

პროფ. მიხეილ სააკაშვილი
საქართველოს სსრ მეცნიერების დაქსანურებული მოღვაწე

საქართველოს პედიცინის ისტორია

გ. IV, ნიშნი 2

ბუნებისმეცნიერული თერგლაულთა თაოგილან

სახოცადოებრივი რედაქტორები: { აკად. ა. ზურაბიშვილი
პროფ. ლ. გოცბილაძე

წინასიტყვაობა

საქართველოს ისტორიის მეცხრამეტე საუკუნის სამოციან-სამოცდაათიანი წლების და ამ პერიოდში მოღვაწეო ასპარეზზე გამოსულ შესანიშნავ ქართველ მოღვაწეთა საქმიანობის შესახებ კომპეტენტური მკვლევარების მიერ გამოქვეყნებული არის დიდად საინტერესო ნაშრომები.

ცნობილია, რომ მეცხრამეტე საუკუნის ქართველ მესამოციანელთა მესვეური ილია ჭავჭავაძე თავისი მრავალმხრივი მოღვაწეობის დროს დიდ ყურადღებას აქცევდა საქართველოში სამეცნიერო აზროვნების განვითარების, კერძოდ, საბუნებისმეტყველო მეცნიერული შეხედულებების დანერგვას და გავრცელებას, დიდ ყურადღებას აქცევდა მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობას.

აღნიშნული თაობის ისეთმა სახელოვანმა მოამაგემ, როგორც იაკობ გოგებაშვილი იყო, თავისი ნაყოფიერი საქმიანობით განათლების და სხვა სფეროში, ნაშრომებით და მათ შორის ისეთი ენციკლოპედიური წიგნით, როგორც არის „ბუნების კარი“, განსაკუთრებული როლი შეასრულა საქართველოში საბუნებისმეტყველო და სამედიცინო ცოდნის გავრცელებაში, ქართველთა შორის ბუნებისმეტყველებისადმი ინტერესისა და მისწრაფების გაღვივებაში.

ქართველთა შორის იყვნენ ისეთი მოღვაწეებიც, რომელთაც მიღებული ჰქონდათ საბუნებისმეტყველო განათლება, მათ შორის პირველ რიგში აღსანიშნავია გიორგი წერეთელი. იგი თავის სამწერლო მოღვაწეობასთან ერთად დიდ ყურადღებას აქცევდა და უშუალო მონაწილეობას ლეზულობდა საქართველოში საბუნებისმეტყველო ცოდნის გავრცელებაში.

საბუნებისმეტყველო ხასიათის წერილებით გამოვიდა ივანე მაჩაბელი.

საქართველოში ბუნებისმეტყველების განვითარებასა და საბუნებისმეტყველო-სამეცნიერო ცოდნის გავრცელებაში დიდი ღვაწლი მიუძღვის ცნობილ ქიმიკოსს ვასილ პეტრიაშვილს. მისი უშუალო გავლენის ქვეშ ჩამოყალიბდა და გაიზარდა შესანიშნავი ქართველი ქიმიკოსი პეტრე მელიქიშვილი.

მესამოციანელთა შორის იყვნენ სხვა მოღვაწენიც, რომლებმაც დიდად შეუწყვეს ხელი ბუნებისმეტყველებისადმი ინტერესის გაღვივებას და ბევრმა მათგანმა შემოქმედებითი მუშაობის შედეგად დიდი ღვაწლი დასდო საქართველოში ბუნებისმეტყველების განვითარების საქმეს.

აღნიშნულთან ერთად, ცოტა როდი იყვნენ სამშობლოს კეთილდღეობაზე მზრუნველი ადამიანები, რომლებმაც, იმ დროს თავდადებული საქმიანობით, პირობებისა და შესაძლებლობის მიხედვით, თავისი წვლილი შეიტანეს მშობლიურ ხალხში განათლების და საბუნებისმეტყველო ცოდნის გავრცელების საქმეში.

მათ მხარში ედგნენ პატრიოტი ქართველი ექიმები, რომლებიც ზრუნავდნენ მოსახლეობის ჯანმრთელობის, ქვეყნის სანიტარულ-ჰიგიენურ მდგომარეობაზე.

წინამდებარე ნარკვევის ავტორი შეეცადა მკითხველის ყურადღება მიექცია თერგდალეულთა თაობიდან გამოსულ ერთ-ერთ შესანიშნავ მოღვაწეზე — ივანე თარხნიშვილზე.

ივანე თარხნიშვილმა განიცადა თერგდალეულთა უფროსი თაობის უშუალო ზეგავლენა. პეტერბურგში სასწავლებლად ჩასული, იგი მოხვდა ილიასეული იდეებით გამსჭვალული ახალგაზრდების წრეში, ამავე დროს, განიცადა რუსეთის მეცხრამეტე საუკუნის მესამოციანელთა შეხედულებების მადლიანი გავლენა.

მეცხრამეტე საუკუნის სამოცდაათიანი წლების დასაწყისში თბილისში ივანე თარხნიშვილი გამოვიდა მატერიალისტური შეხედულებების დაცვით, რითაც მხარში ამოუდგა ილია ჭავჭავაძეს მის ბრძოლაში მოწინავე იდეების განვითარებისა და დაცვისათვის.

1871 წელს, შემოდგომაზე, ი. თარხნიშვილი თბილისში გამოვიდა საჯარო ლექციებით, რომლებმაც განსაკუთრებული გავლენა მოახდინეს საზოგადოებრიობაზე და მნიშვნელოვანი როლი შეასრულეს გასულნი საუკუნის სამოცდაათიანი წლების საქართველოში მატერიალისტური აზროვნების განვითარებაში. ეს იყო თერგდალეულთა თაობიდან გამოსული მოღვაწის დიდმნიშვნელოვანი გამოსვლა ფილოსოფიისა და ბუნებისმეტყველების საკითხებზე.

ამით არ ამოწურულა ივანე თარხნიშვილის სამშობლოს საკეთილდღეოდ მიმართული საქმიანობა. ამიტომ იყო, რომ თერგდალეულთა თაობის გამოჩენილი მოღვაწენი სიყვარულით და კანონიერი სიამაყის გრძნობით ლაპარაკობდნენ შესანიშნავი თანამემამულის შესახებ.

ივანე თარხნიშვილის ცხოვრებასა და მოღვაწეობაზე ავტორის მიერ სხვადასხვა დროს, 1944 წლიდან მოყოლებული, ქართულ და

რუსულ ჟურნალ-გაზეთებში გამოქვეყნებული იყო წერილები. ამავე საკითხთან დაკავშირებით ავტორს შესაძლებლობა ჰქონდა მოხსენებებით გამოსულიყო მოსკოვში, თბილისში, ქუთაისში და ჩვენი რესპუბლიკის მთელ რიგ სხვა ქალაქებში.

ივანე თარხნიშვილის დაბადებიდან ასი წლისთავის შესრულების გამო თბილისში გამართულ საზეიმო სხდომაზე 1946 წელს ავტორი გამოვიდა მოხსენებით, რომელიც სათანადო ვადამუშავეების შემდეგ ცალკე წიგნის სახით გამოცემული იყო 1947 წელს.

იმ ხანებში ავტორისათვის ცნობილი არ იყო, რომ ივანე თარხნიშვილის მიერ 1871 წელს წაკითხული საჯარო ლექციების შინაარსის 1872 წელს დასტამბვის შემდეგ ნაშრომში განვითარებული შეხედულებების ირგვლივ თბილისში გამოქვეყნებული ყოფილა თექვსმეტი მეტად ვრცელი სტატია. გამართულა მეტად მწვავე დისკუსია მატერიალისტური და იდეალისტური შეხედულებების მატარებელთა შორის. ამ დისკუსიის მსვლელობაში ივანე თარხნიშვილს თბილისში გამოუქვეყნებია სამი ვრცელი წერილი.

ამ გარემოების შესახებ ავტორის მიერ უკანასკნელ დროს გაზეთებში გამოქვეყნებული იყო წერილები, მასვე შეეხებოდა წიგნში „ივანე სეჩენოვი“.

ყველა ეს მასალა მეტ-ნაკლებად წარმოდგენილი არის წინამდებარე წიგნში. თავისი შინაარსით იგი წარმოადგენს „საქართველოს მედიცინის ისტორიის“ გამოქვეყნებული IV ტომის გაგრძელებას. იგი შეეხება თერგდალეულთა თაობიდან გამოსულ და შემდეგში მსოფლიოს სახელმძღვანელო მეცნიერს — ივანე თარხნიშვილს, რომლის მჩქეფარე შემოქმედებითი მოღვაწეობა ქ. პეტერბურგში გაიფურჩქნა და რომელიც, ამასთან ერთად, მრავალმხრივ დაკავშირებულ იყო მშობელ ქვეყანასთან — საქართველოსთან.

იმ დიდ დამსახურებასთან ერთად, რომელიც ივ. თარხნიშვილს მიუძღვის საერთოდ ბიოლოგიასა და მედიცინაში, მას მეტად მნიშვნელოვანი როლი მიეკუთვნება XIX საუკუნის 70-იანი წლების საქართველოს სამეცნიერო აზროვნების, საკუთრივ ბიოლოგიისა და მედიცინის განვითარების ისტორიაში.

1962 წელს შესრულდა ოთხმოცდაათი წელი ივ. თარხნიშვილის მიერ საქართველოში წაკითხული ზემოაღნიშნული ლექციების გამოცემიდან და მათ ირგვლივ გამართული დისკუსიის პროცესში ივ. თარხნიშვილის სადისკუსიო წერილების თბილისში გამოქვეყნებიდან.

მეცხრამეტე საუკუნის სამოციანი წლები მრავალმხრივ მნიშვნელოვანია საქართველოს ისტორიაში. ღრმა ეკონომიურმა და საზოგადოებრივმა ცვლილებებმა — კაპიტალიზმის განვითარებამ — ჩვენი ქვეყნის ცხოვრება ახალი გზით წარმართა. ყოველივე ამან თავისი გამოხატულება იდეოლოგიაშიც ჰპოვა. „მამათა“ და „შვილთა“ შორის ბრძოლის სახელწოდებით ცნობილი მოძრაობა ძველი და ახალი იდეოლოგიის ბრძოლის გამოვლინებას წარმოადგენდა. მის განვითარებაში თავი იჩინა ცნებამ — „თერგდალეული“. საერთოდ, „თერგდალეული“ საქართველოს საზოგადოებრივ აზროვნებაში ახალი ნაკადის შემომტანნი იყვნენ. ამასთან, როგორც ცნობილია, „ახალი თაობა“ კლასობრივი შემადგენლობით და ინტერესებით ერთგვარი არ იყო. არც „თერგდალეულები“ წარმოადგენდნენ ერთი საერთო კლასობრივი ინტერესების გამომხატველ მიმდინარეობას. „თერგდალეულებს“ გააჩნდათ საერთო საფუძველი — ისტორიულად დრომოკმული ცხოვრებისა და იდეოლოგიის უარყოფა; ძველი ცხოვრებისა და იდეოლოგიის უარყოფის საზღვრებისა და გზების, განსაკუთრებით კი ქვეყნის წინაშე წამოჭრილი ახალი ამოცანების გაგებისა და ახალი ცხოვრების შექმნის საკითხში მათ შორის აზრთა სხვადასხვაობა არსებობდა.

თუ „თერგდალეულობა“, საერთოდ, იდეოლოგიაში ახალი ცხოვრების შემოჭრას ნიშნავდა, მან ბუნებისმეტყველებაშიც იჩინა თავი როგორც ქვეყნის წინაშე წამოჭრილ ახალ ამოცანებს შორის ბუნებისმეტყველების განვითარების საჭიროების შეგნებამ და ამ სფეროში ახალი მოწინავე იდეების დანერგვამ.

კაპიტალიზმის განვითარება დღის წესრიგში აყენებდა საქართველოში ბუნებისმეტყველების განვითარებას, ამ უკანასკნელთან ერთად ქვეყანას არანაკლებ ესაჭიროებოდა სამედიცინო საქმის მდგომარეობის გაუმჯობესება და ამ დარგში სამუშაოდ სათანადო ცოდნით აღჭურვილი პირების მომზადება.

წლების განმავლობაში საქართველოში მეტად ნელი ნაბიჯით იზრდებოდა სამედიცინო დაწესებულებანი და ექიმთა რიცხვი. გაიხსნა რამდენიმე საავადმყოფო და აქა-იქ სოფლადაც გაჩნდა საექიმო დაწესებულებები, მაგრამ ფართო მოსახლეობა ჯეროვან საექიმო მომსახურებას არსებითად მოკლებული იყო.

საექიმო მომსახურების და წამლების სიძვირე საქართველოს მშრომელთა მასებს სამედიცინო მომსახურების გარეშე სტოვებდა, რაც ხელს უწყობდა ექიმბაშებს, რომელნიც ისედაც გალატაკებულ ხალხს უკანასკნელ ლუკმას აცლიდნენ, ხოლო დახმარების ნაცვლად კიდევ უფრო აუარესებდნენ ავადმყოფების მდგომარეობას.

მოწინავე ადამიანები კარგად ხედავდნენ ამ ვითარებას, კერძო და საზოგადოებრივი ინიციატივის საშუალებით ცდილობდნენ ხალხისათვის დახმარების გაწევას, მაგრამ თვითმპყრობელობის პირობებში ხალხის ჯანმრთელობის დაცვის საქმის ჯეროვნად გადაწყვეტა, ცხადია, შეუძლებელი იყო. ამით სრულებითაც არ გვინდა იმის თქმა, რომ მოწინავე ადამიანების ინიციატივით წამოწყებული ღონისძიებები გარკვეულ ფარგლებში ნაყოფიერი არ იყო. თვითმპყრობელობის მიერ ფართო მოსახლეობის ჯანმრთელობის დაცვის საქმის უგულებელყოფა აუცილებლად საჭიროებდა ბრძოლას და საზოგადოებრივი ინიციატივის ფართოდ განვითარებას მოსახლეობის მძიმე სანიტარულ-სამედიცინო მდგომარეობის ნაწილობრივ მაინც გასაუმჯობესებლად.

საექიმო საქმის ანალოგიური იყო სამედიცინო მეცნიერების, სამედიცინო ლიტერატურის და მოსახლეობის სანიტარული განათლების მდგომარეობა.

საზოგადოების მოწინავე ნაწილი ცდილობდა რაიმე საშუალებით ნაწილობრივ მაინც გამოესწორებინა ეს მდგომარეობა. ამ მხრივ პერიოდული პრესაც იქნა გამოყენებული. გადაჭრით შეიძლება ითქვას, რომ საქართველოში იმ დროს პერიოდული პრესა იყო ის საშუალება, რომელიც ხელს უწყობდა სამკურნალო საქმის, სამედიცინო და საბუნებისმეტყველო აზროვნების განვითარებას. ამასთან ერთად, პერიოდული პრესის საშუალებით იწყება საქართველოს მოსახლეობაში საბუნებისმეტყველო და სამედიცინო ცოდნის გავრცელება. პრესასთან ერთად, დიდი როლი საჯარო ლექციებმაც შეასრულა.

ქართველი მოწინავე საზოგადოებრიობის დიდ დამსახურებას შეადგენს, რომ მან პერიოდული პრესა და საჯარო ლექციები ფართოდ გამოიყენა აღნიშნული მიზნებისათვის.

პრესაში გამოქვეყნებული მასალის საილუსტრაციოდ მოვიყვანო ზოგიერთი წერილების სახელწოდებებს, რომლებიც ორმოცდაათიანი წლებიდან მოყოლებული სამოცდაათიანი წლების დამდეგისათვის სხვადასხვა დროს გამოქვეყნებული იყო ქართულ ჟურნალ-გაზეთებში და საზოგადოებრიობის ყურადღებას იქცევდა. მათ რიცხვს მიეკუთვნება: „ავადმყოფის მოვლა“, „თამბაქოს მოქმედება კაცის სხე-

ულზე“, „ორიოდე დარიგება მოწამელის შეტყობაზე“, „სურაევანდი“, „სახადის გაჩენის მიზეზი და მისი წამლობა“, „საოფლე სახადი, როგორ უნდა მოიქცეს კაცი სახადის დროს“, „მშობიარე დედაკაცისა და ახალშობილის ყურის გდება“, „სადგომისა და ადგილის მდებარეობის გავლენა კაცის ჯანმრთელობაზე“, „კანის ავადმყოფობანი“, „ყურის ავადმყოფობა“, „საშუალება, რომლითაც შეიძლება ხოლერის დაჭერა, რომ სხვაგან აღარ მოეფინოს“, „უბრალო ციება“, „წითელა“, კბილის ტკივილი“, „ცოფიანისაგან ნაკბენის წამლობა“, „ხუნავი — იმისი წამლობა“, ყელის ტკივილი“, „ნამდვილი მიზეზი სხვადასხვა ავადმყოფობისა“, „როგორ უნდა ეშველოს წყალში დამხრჩვალს“, „მეშა ხალხის სიმრთელის შენახვაზე“ და სხვა მრავალი. არის წერილები ხალხური მედიცინის შესახებ; არის აგრეთვე საბუნებისმეტყველო ხასიათის წერილები, როგორც, მაგალითად: „სამნი სამეფონი ბუნებისა“, „სისხლის ტრიალი“, „სისხლის შედგენილობა“, „პირველ დაწყებითი სწავლა კაცის აგებულებაზე“, „სუნთქვა“, „ცხოველთა სხეულის აგებულება და იმათ ნაწილთა სხვადასხვაობა“, „მონელება, მოსანელებელი ორგანო და იარაღები“, „ყურის აგებულება“, „ბუნების მეცნიერება და მისი ღვაწლი ხალხის განათლებისათვის“, „ჩვენი ჰკუის ძალა“ (აქ ლაპარაკია აგრეთვე დარვინის მოძღვრებაზე). არის ცნობები საქართველოს სამკურნალო წყლების შესახებ, არის საკურორტო მნიშვნელობის სხვადასხვა ადგილების (მაგ., აბასთუმნის) აღწერა. არის წერილები, რომლებიც ეხება ნერვულ სისტემას, მის ფუნქციას და პათოლოგიას. ქართული პრესა თავის მკითხველს აწვდიდა ცნობებს მეცნიერების იმდროინდელი დონის შესაბამისად. აღსანიშნავია, რომ წერილებში ყურადღება გამახვილებულია ექიმბაშობის, შელოცვების, ხატზე ტარების და ხალხის საზიანო სხვა ჩვეულებების წინააღმდეგ. ამასთან ერთად ბევრის მოვლის ზოგიერთ მხარესაც აქვს მიქცეული ყურადღება.

XIX საუკუნის სამოციანი წლებიდან მოყოლებული, ქართველი საზოგადოებრიობა დიდ ყურადღებას აქცევს წიგნების გამოცემას. ახალ ლიტერატურასთან ერთად, დღის წესრიგში ისმება ძველი ქართული წიგნების გამოცემის საკითხიც. ეს გარემოება საზოგადოებრივ ცხოვრებაში მომხდარი ცვლილებებით იყო ნაკარნახევი. ქართული წიგნების ბეჭდვის საქმის ინიციატივით გამოვიდნენ მთელი რიგი ჟურნალ-გაზეთები, ქართველი მესამოციანელები და მათი მესვეურები. აღნიშნული ხანის ქართული პრესის და საქართველოში ქართული ბეჭდვითი სიტყვის განვითარებაში განსაკუთრებით დიდი როლი შეასრულეს იმ დროის გამოჩენილმა ქართველმა მოღვა-

წიებმა და თერგდალეულთა ისეთმა ბუმბერაზმა მესვეურებმა, როგორც ილია, აკაკი, ი. გოგებაშვილი და სხვები იყვნენ.

ქართულ ენაზე წიგნების გამოცემის საქმის ორგანიზაციაში, ქართული ჟურნალ-გაზეთების გამოცემამ და საერთოდ ბეჭდვითი სიტყვის საქმის განვითარებამ საქართველოში, რასაკვირველია, დიდად შეუწყო ხელი სამედიცინო და საბუნებისმეტყველო ცოდნის გავრცელებასთან ერთად სამედიცინო და საბუნებისმეტყველო აზროვნების განვითარებას. ამ მხრივ დიდი როლი შეასრულა აგრეთვე თბილისში არსებულმა კავკასიის საექიმო საზოგადოებამ. ისე როგორც საქართველოს პრესაში, საექიმო საზოგადოებაშიაც თავიდანვე სხვადასხვა კლასობრივ ინტერესებს და ამ ინტერესთა ბრძოლას ვხვდებით. კავკასიის საექიმო საზოგადოებაში თავდაპირველადვე წარმოდგენილი იყო ბრძოლა პროგრესულ და რეაქციულ ბანაკებს შორის. ამ ბრძოლის პროცესში კავკასიის საექიმო საზოგადოების პროგრესული ნაწილი დადებით საქმეს აკეთებდა მოსახლეობისათვის სამედიცინო სამსახურის გაწევის, სამედიცინო ცოდნის და აზროვნების განვითარების სფეროში.

აღსანიშნავია ის გარემოება, რომ საქართველოში, ისე როგორც რუსეთში, ბუნებისმეტყველების და მედიცინის სფეროში დადებითი საქმიანობა მკვიდროდ იყო დაკავშირებული მოწინავე საზოგადოებრივ მოძრაობასა და მატერიალიზმის განვითარებასთან.

მეცხრამეტე საუკუნის 60-იან წლებში, კაპიტალიზმის განვითარებით გამოწვეულ ღრმა ცვლილებებთან დაკავშირებით, საქართველოს საზოგადოებრივ აზროვნებაში ახალი ნაკადები შემოიჭრა, ამასთან ერთად, განვითარება იწყო ბუნებისმეტყველებამ. ახალმა ვითარებამ გააძლიერა ქართველი ახალგაზრდობის უმადლესი განათლებისადმი მისწრაფება. უმადლესგანათლებამიღებულ სამოციანი წლების ქართველ მოღვაწეთა შესანიშნავი საქმიანობა წარმოადგენდა იმის თვალსაჩინო მაგალითს, თუ რამდენად სასარგებლო და საჭირო იყო სამშობლოსათვის მისი შვილების მიერ უმადლესი განათლების მიღება. ქართველთა მეტად შორეული წარსულიდან მოყოლებული, ისტორიულად შემუშავებული მაღალინტელექტუალური აზროვნების ლამპარი არ ჩამქალა. როდესაც მეცხრამეტე საუკუნის დამდეგიდან (მართალია, თვითმპყრობელობის უღლის ქვეშ) ხალხმა ფიზიკურად შეძენა მახვილის განუწყვეტელი ტრიალისაგან, როდესაც ქვეყანამ ამოისუნთქა ჰარბრიცხოვანი მტერის საომარი თავდასხმებისა და რბევისაგან, თავი იჩინა ეპოქების მანძილზე ჩამოყალიბებულმა და მტკიცედ დანერგილმა კულტურულ-მეცნიერულმა ტრადიციამ.

უკვე მეცხრამეტე საუკუნის პირველი მეოთხედის დასასრულს რუსეთში სასწავლებლად წასული მცირერიცხოვანი ახალგაზრდობიდან კულტურისა და მეცნიერების ასპარეზზე გამოჩნდა ისეთი შესანიშნავი პიროვნება, როგორც იყო სოლომონ დოდაშვილი. კახეთის სოფელ მადაროდან გამოსულმა ამ ყმაწვილმა კაცმა თავისი „ლოდიკით“ მაშინდელი რუსეთის საზოგადოებრიობა აალაპარაკა და სამშობლოში ხანმოკლე, მაგრამ მრავალმხრივი ნაყოფიერი მოღვაწეობით წარუშლელი კვალი დასტოვა.

თუ მეცხრამეტე საუკუნის პირველ ნახევარში მეცნიერებისა და კულტურის სარბიელზე რუსეთის უნივერსიტეტებში სწავლა-განათლებამიღებულ ახალგაზრდებს მცირე რაოდენობით ვხედავთ, ამ პერიოდთან შედარებით, მათი რიცხვი საგრძნობლად იზრდება მეცხრამეტე საუკუნის მეორე ნახევარში. უკვე აღნიშნული მიზეზების გამო, მეცხრამეტე საუკუნის 60-იანი წლებიდან მოყოლებული საქართველოში მკვეთრად გაიზარდა უმაღლესი განათლების მიღების სურვილი. მაგრამ მხოლოდ სურვილი, რასაკვირველია, არ კმარა, საჭირო იყო ამ სურვილის განხორციელება. თვით საქართველოში, ისტორიული ვითარების შედეგად, უმაღლესი განათლების კერა აღარ არსებობდა, ხოლო საქართველოდან წასვლა, იმ დროს არსებული მიმოსვლის საშუალებების სიძნელის და სახლიდან მოწყვეტულად ცხოვრებისათვის დიდი სახსრების საჭიროების გამო, ძნელ საქმეს წარმოადგენდა. ყველაზე უმჯობესი იყო უნივერსიტეტის თბილისში გახსნა, რასაც, ახალგაზრდობისათვის უმაღლესი განათლების მიღების გაადვილებასთან ერთად, საქართველოსათვის საერთოდ დიდი მნიშვნელობა ექნებოდა. მოწინავე ადამიანებს კარგად ესმოდათ ეს გარემოება და ამ მიმართულებით არაერთხელ სათანადო ნაბიჯებიც იყო გადადგმული. ჯერ კიდევ 1839 წელს მეფის მთავრობის წინაშე აღძრული იყო შუამდგომლობა უნივერსიტეტის მაგივრობის გამწევი უმაღლესი სასწავლებლის თბილისში გახსნის შესახებ—პასუხი ცივი უარი იყო. 1857 წელსაც ბევრს ეცადნენ, რომ ლიცეის დაარსების ნებართვა მაინც მიეღოთ, მაგრამ ესეც ამაო აღმოჩნდა; დაწვრილებით და გულმოდგინედ შემუშავებული ლიცეის წესდება და მისი გახსნის მთელი პროექტი უკვალოდ დაიკარგა. 1861 წელსაც სცადეს ამ საკითხის მოგვარება — ქუთაისში ჩამოსულ რუსეთის იმპერატორს თხოვნა გადასცეს, მაგრამ ყოველივე ცდა კვლავინდებურად უშედეგო აღმოჩნდა. ახლო წარსულში ამ საქმის არაერთხელ მარცხით დამთავრების მიუხედავად, 70-იანი წლების დამდეგს საქართველოში კვლავ აღმოცენდა მოძრაობა უნივერსიტეტის გახსნის-

ლად. თბილისში უნივერსიტეტის გახსნის ამბავმა დიდი მითქმა-მოთქმა და შეხლა-შემოხლა გამოიწვია უნივერსიტეტის მომხრეებსა და მის მოწინააღმდეგეთა შორის. რუსეთში ნაყოფი და იქ უმაღლეს-განათლებამიღებულნი ახალგაზრდობის უმეტესობა და საერთოდ საზოგადოების პროგრესული ნაწილი უნივერსიტეტის გახსნის მომხრე იყო. თავდაზნაურობის რეაქციული ბანაკი კი გადაჭრით ილაშქრებდა უნივერსიტეტის გახსნის წინააღმდეგ. უმაღლესი სასწავლებლის გახსნასთან ერთად პროგრესული ნაწილი ცდილობდა საქართველოში სკოლების რიცხვის გაზრდას.

თვითმპყრობელობამ, რომელიც ბრმა და ყრუ იყო ხალხის ყოველივე სასიკეთო საქმის მიმართ, რასაკვირველია, არც ეს თხოვნა დააკმაყოფილა. მეფეც და მისი მოხელეებიც თბილისში უნივერსიტეტის გახსნის ცდას უყურებდნენ როგორც მეფის წინააღმდეგ მიმართული მოძრაობისა და პროგრესული აზრის ახალი კერის შექმნის განზრახვას. თვითმპყრობელობა ყველა ღონეს ხმარობდა, რომ სახელოვანი ტრადიციის მქონე მოსკოვის, პეტერბურგის და სხვა უნივერსიტეტებიც შეევიწროებინა, ჩაეხრჩო, არამცთუ ახალი უნივერსიტეტები გაეხსნა და ისიც იმპერიის განაპირა ქვეყნებში.

სწორედ იმ დროს თბილისში ჩამოვიდა ახალგაზრდა სწავლული — მედიცინის დოქტორი ივანე რამაზის ძე თარხნიშვილი. სასწავლებლებისა და უნივერსიტეტის გახსნის საკითხში პროგრესულმა ბანაკმა ივანე თარხნიშვილში ერთგული მომხრე ჰპოვა. მან გადაჭრით დაუჭირა მხარი სასწავლებლების რიცხვის გაზრდას და უნივერსიტეტის გახსნას. კომისიაში, რომელიც არჩეული იყო ამ საქმის სახელმძღვანელოდ და სათანადო არზის შესადგენად, სხვებთან ერთად ივანე თარხნიშვილიც შედიოდა.

1871 წელს „დროება“ მე-19 ნომერში წერდა: „ჩვენ გავიგონეთ, რომ ამ მოკლე ხანში უფ. მედიცინის დოქტორი ივანე თარხნიშვილი რამდენსამე პუბლიკურ ლექციას წაიკითხავს ფიზიოლოგიიდან. ამ ჩვენებურმა ახალგაზრდამ უკანასკნელ დროს ისეთი სახელი დაიმსახურა რუსეთის სწავლულ ექიმებში, რომ, უეჭველია, იმისი ლექციები ძლიერ საინტერესო და სასარგებლო იქნებიან ჩვენი საზოგადოებისათვის“...

ივ. თარხნიშვილმა დიდხანს აღარ დააყოვნა და იმავე წელს ოქტომბერში დაიწყო ლექციების კითხვა. თემაზე: „ნერვული სისტემის როლი ცხოველთა მოძრაობაში“.

ადვილი წარმოსადგენია, თუ რა მნიშვნელობა ენიჭებოდა ზემოაღწერილ მოვლენათა ფონზე მედიცინის დოქტორის ხარისხის მქო-

ნე, მეცნიერებაში უკვე ცნობილი ქართველი ყმაწვილი კაცის ლექციებით გამოსვლას მშობლიური ქვეყნის საზოგადოებრიობის წინაშე. ეს მნიშვნელობა მით უფრო ნათელი გახდება, თუ გავითვალისწინებთ, რომ როდესაც ივანე თარხნიშვილს მიმართეს თხოვნით რამდენიმე საჯარო ლექციის წაკითხვის შესახებ, მან არა მარტო თანხმობა განაცხადა, არამედ ლექციების თემად აარჩია ისეთი საკითხი, რომელიც მეტად აქტუალური იყო. ბუნებისმეტყველების, კერძოდ, ფიზიოლოგიის მნიშვნელოვანი საკითხების განხილვასთან ერთად, იგი ფსიქოლოგიისა და ფილოსოფიის აქტუალურ პრობლემასაც ეხებოდა. თემის შერჩევის შესახებ თვით ივ. თარხნიშვილი ლექციების შესავალში ამბობს: „მე ჩემი თავი ვალდებულად ჩავთვალე ამერჩია ისეთი თემა, რომელიც თანადროულობის ინტერესების სიმაღლეზე იდგებოდა“ და დასძენს, რომ, მისი ღრმა რწმენით, ასეთ თემას უპასუხებს „ცხოველების მოძრაობაში ნერვული სისტემის როლის საკითხი“. ავტორის განმარტებით, იგი „განიხილავს იმ მექანიზმებს, რომლებიც საფუძვლად უძევს ცხოველების მოძრაობას, და ამავე დროს ამ მექანიზმების მოძრაობაში მომყვან საშუალებებს“, რის გამოც, მისივე სიტყვებით, „ეს თემა მიგვიყვანს მთელ რიგ დასკვნებამდე, რომლებიც პირდაპირ ეხება აგრეთვე ცხოველების მოქმედებას“. არსებითად, ლექციებში განხილული საკითხი ეხებოდა ტვინის მუშაობას, ფსიქიკას და ცხოველის მოქმედების მატერიალური სუბსტრატის საკითხებს. აქედან ცხადია, რომ ივანე თარხნიშვილის მიერ აღნიშნული თემის არჩევის მიზანს შეადგენდა ცხოველების მოქმედებაში ნერვული სისტემის როლის განხილვა. ეს უკანასკნელი კი მას აინტერესებდა ნერვული სისტემის როლის გამოსარკვევად ადამიანის მოქმედებაში. ქვემოთ დავინახავთ, თუ როგორ იხილავს იგი ნერვული სისტემის მუშაობას, კერძოდ თავის ტვინის მოქმედებას, ახლა კი ნათქვამს დავუმატებთ, რომ ივ. თარხნიშვილი ლექციებში შეეხო აგრეთვე ნების თავისუფლების პრობლემას, ამასთან, იგი მიუთითებდა იმ გარემოებაზე, რომ საკითხს თეორიულ ინტერესთან ერთად დიდი მნიშვნელობა აქვს პრაქტიკული ცხოვრებისათვისაც.

ადვილი გასაგებია რა რიგ აქტუალური იყო საქართველოში 70-იანი წლების დასაწყისში ლექციებისათვის არჩეული თემა.

ზემოთქმულის შემდეგ გავეცნოთ თვით შრომას. მიუთითებს რა იმ გარემოებაზე, რომ მთელი ცოცხალი სხეული შედგება სხვადასხვა ქსოვილებისაგან — „ცხიმის, ხორცის, ტვინის, ძვლებისაგან და ა. შ.“, ავტორი აღნიშნავს: „გასაგებია, რომ ამ ქსოვილთა თვი-

სებების ერთობლიობისაგან გამომდინარეობს მთელი ცოცხალი ორგანიზმის თვისებები“.

ივ. თარხნიშვილი თავიდანვე აცხადებს, რომ ცოცხალი ორგანიზმის ყველა თვისებები განუყრელადაა დაკავშირებული ორგანიზმის შემადგენელ ქსოვილებთან. საგულისხმოა, რომ ამ უკანასკნელთა განხილვის დროს იგი მიუთითებს იმაზე, რომ თავის ტვინი ფსიქიკური პროცესების მატერიალურ სუბსტრატს წარმოადგენს.

რომელი ქსოვილის საშუალებით წარმოებს ცხოველთა მოძრაობა? ავტორის თქმით, უბრალო ანატომიური გამოკვლევა ცხადყოფს, რომ კუნთები წარმოადგენენ იმ მექანიზმებს, რომელნიც უშუალოდ იწვევენ მოძრაობას. ნათქვამის ნათელსაყოფად შრომაში, გასული საუკუნის 70-იანი წლების მეცნიერების უკანასკნელი სიტყვის მიხედვით, განხილულია კუნთოვანი სისტემის ანატომიისა და ფიზიოლოგიის საფუძვლები. ამ ნაწილის ბოლოს ავტორი დასძენს: „კუნთოვანი ბოჭკოების თვისებებით და მათი ურთიერთგანლაგებით მიღწეულია ისეთი თვისებებურებანი, რომელნიც ფუნქციის განხორციელების შესაძლებლობას იძლევიან“. ცხოველურ ორგანიზმში მოძრაობის მექანიზმების განხილვის შემდეგ, ივ. თარხნიშვილის თქმით, ლოგიკურად იბადება საკითხი მათი გამომწვევი იმპულსების შესახებ. მოძრაობა წარმოებს მხოლოდ მიღებული იმპულსის გავლენით. კითხვაზე, თუ „საიდან მომდინარეობენ ეს გარე იმპულსები და რა გზით აღწევენ ისინი კუნთებამდე“, ჩვენი მეცნიერი ნერვულ სისტემაზე მიუთითებს და ჩერდება მოძრაობის გამომწვევი იმპულსების კუნთებისაკენ გამტარებელი ნერვების ანატომიურ-ფიზიოლოგიურ დახასიათებაზე.

„ნერვული ბოჭკოები... ერთი მხრივ ბოლოვდებიან კუნთებში, მეორე მხრივ კი ტვინში შედიან“ და ბოლოს „მკრთალი წვრილი ძაფების სახით კუნთოვან ბოჭკოებში იჭრებიან“. შემდეგ ლაპარაკია ნერვულ დაბოლოებებზე. შრომის გამოქვეყნების დროისათვის მეტად საინტერესო იყო ავტორის მოსაზრება, გამოთქმული ნერვული დაბოლოებების საკითხთან დაკავშირებით: „უახლესი დაკვირვებების მიხედვით ამ ნერვულ დაბოლოებათა განვითარების ისტორიის ბევრი მსგავსება ახასიათებს თევზების ელექტროაპარატების განვითარებასთან, რაც საგულისხმო გარემოებას წარმოადგენს და გვაფიქრებინებს, რომ ჩვენს მიერ განხილული დაბოლოებები წარმოადგენენ კუნთების მოძრაობაში მომყვანი იმპულსების განმუხტვის ადგილს“.

საიდან მომდინარეობენ ეს იმპულსები?

პასუხის გაცემამდე ავტორი ჯერ თავისა და ზურგის ტვინის ანატომიას იხილავს, ამის შემდეგ კი აღნიშნავს, რომ „ცხოველური ორგანიზმის მგრძნობიარე წერტილები, როგორცაა კანი, თვალები, ყურები, კუჭის და ნაწლავების ლორწოვანი გარსი და ა. შ., საბოლოოდ, ნერვული ბოჭკოებისა და ტვინის საშუალებით, დაკავშირებული არიან ორგანიზმის კუნთების სხვადასხვა ჯგუფებთან“.

თავის და ზურგის ტვინის ანატომიური აღნაგობისა და ფიზიოლოგიური ფუნქციების განხილვის შემდეგ ვკითხულობთ: „აი, ზოგადად მოწყობილობა იმ აპარატისა, რომლიდანაც მოედინებიან კუნთების მოძრაობაში მომყვანი იმპულსები... ამ უკანასკნელთა წყაროს კი მხოლოდ ნერვული ცენტრები წარმოადგენენ“.

მაგრამ ცხოველურ ორგანიზმებში კუნთები მუდმივ მოძრაობაში როდი იმყოფებიან, „მაშასადამე, მამოძრავებელი იმპულსები ნერვული ცენტრებიდან გამუდმებით როდი მოედინებიან, არამედ მხოლოდ გარკვეული პირობების დროს“.

იმპულსების გამტარი გზებისა და მათი წყაროს ანალიზს თან მოსდევს მოძრაობათა დახასიათება: „უკვე ყოველდღიურ ცხოვრებაში ერთმანეთისაგან განასხვავებენ ორგვარ მოძრაობას, ეგრეთ წოდებულ უნებლიე და ნებისმიერ მოძრაობებს“.

„უნებლიე მოძრაობა ეწოდება მოძრაობებს, რომლებიც ცხოველის მგრძნობიარე ზედაპირის, მაგალითად, თვალის, კანის და ა. შ. გაღიზიანების აუცილებელ შედეგს წარმოადგენენ“. მეცნიერებაში რეფლექსურად წოდებული ამგვარი მოძრაობების შესწავლის საუკეთესო ობიექტად შეიძლება გამოყენებული იყოს თავმოკვეთილი ან მძინარე ცხოველები.

„მოძრაობათა მეორე კატეგორია — ნებისმიერი მოძრაობანი — ზემოთ აღნიშნულისაგან განსხვავდებიან იმით, რომ თითქოს ცხოველის მგრძნობიარე ზედაპირის გაღიზიანების გარეშე აღმოცენდებიან“. რადგან ამგვარი მოძრაობის უნარი გააჩნიათ მხოლოდ თავის ტვინის მქონე ცხოველებს, ამის გამო თავის ტვინი ითვლება მამოძრავებელი ნერვების საშუალებით სხვადასხვაგვარ კუნთებთან „მიმავალი ნებითი იმპულსების აღმოცენების ადგილად“. ახლა საკითხავია, თუ რა პირობების ზეგავლენით იქცევიან თავის ტვინის ცენტრები ნების იმპულსების წყაროდ? ეს საკითხი შეადგენს შრომის მომდევნო ნაწილის განხილვის საგანს. ამ ნაწილში კი ივ. თარხნიშვილი აცხადებს, რომ „ეს პირობები იგივეა, როგორც საპირთა უბრალო რეფლექსურ მოძრაობათა ცენტრებისათვის“ და დასძენს: „როგორც ერთ, ისე მეორე შემთხვევაში ცენტრები მოქმედებაში მო-“

დიან მხოლოდ იმ ბიძგების ზეგავლენით, რომლებსაც ცხოველის შერჩეობიარე ზედპირი ლებულობს“.

ნერვული ცენტრების, ნერვული ბოჭკოებისა და კუნთების ორი მთავარი თვისება უდევს საფუძვლად ცხოველის მთელი მამოძრავებელი მექანიზმის მოქმედებას. ეს თვისებებია — აგზნებადობა და გამტარებლობა. აგზნებადობის ქვეშ იგულისხმება ის თვისება, რომლის გამოც ისინი მოქმედ მდგომარეობაში გადადიან გარე სამყაროს სხვადასხვაგვარი აგენტების ზეგავლენით, გამტარებლობის ქვეშ კი — ამ აგზნების მთელ სიგრძეზე გატარების უნარი.

რაში გამოიხატება ნერვული და კუნთოვანი ქსოვილის აგზნებულის მდგომარეობა? კუნთებში იგი თვალსაჩინოდ მოჩანს კუნთოვანი ბოჭკოების შეკუმშვის და მათი ქსოვილის გამკვრივების სახით. რაც შეეხება ნერვულ ბოჭკოებსა და ცენტრებს, მეცნიერების იმ პერიოდის დონის შესაბამისად ავტორი აცხადებს, რომ აგზნების დროს მათში რაიმე ცვლილებების აღნუსხვა არ ხერხდება ძლიერი მიკროსკოპული გადიდების შემდეგაც კი. ნათქვამთან ერთად ივ. თარხნი- შვილი წერს, რომ აგზნების დროს ნერვული „ქსოვილის სათანადო უბნებში ცვლილებების არსებობა ყოველივე ექვს გარეშეა. ეს ცვლილებები უნდა მიეკუთვნოს მოლეკულარულ ცვლილებებს, რომელთა შემჩნევა არ ხერხდება არც უბრალო და ჭერჭერობით არც შეიარაღებული თვალით.“ მოლეკულარული ცვლილებების შესახებ საუბრის დროს ავტორი სათანადო სიფრთხილეს იჩენს და ამბობს: „ეს ცვლილებები უნდა წარმოადგენდეს მოლეკულარული მოძრაობის განსაკუთრებულ სახეს...“

შესაძლებელია თუ არა და როგორ ნერვული ცენტრებისა და ბოჭკოების აგზნების და გამტარებლობის გაზომვა.

ნერვული აგზნების საბოლოო ეფექტს კუნთოვანი მოძრაობა წარმოადგენს. სწორედ ეს უკანასკნელი იძლევა ნერვული აგზნების ამა თუ იმ ხარისხის გაზომვის საშუალებას ყველა დანარჩენი პირობების თანატოლობის დროს. რაც უფრო ძლიერია კუნთების შეკუმშვა, მით უფრო მეტია ნერვული აგზნება და პირიქით. სათანადოდ შემუშავებული ხერხით ყოველი ცალკე შემთხვევა შეიძლება გარკვეული მრუდით გამოიხატოს.

რაც შეეხება ნერვული ქსოვილის გამტარებლობის გაზომვას, ეს საკითხი დაიყვანება ნერვულ ცენტრებსა და ბოჭკოებში აგზნების გატარების სისწრაფის განსაზღვრამდე.

ამ საკითხზე მსჯელობისას გამოსავალ პუნქტს შემდეგი გარემოება წარმოადგენს: თუ კუნთიდან სხვადასხვა მანძილზე დაშორებით გავალიზიანებთ ნერვს და სათანადო წესით დავუკვირდებით გა-

ლიზიანების დაწყებიდან კუნთის შეკუმშვის დაწყებამდე განვილილ დროს, დავინახავთ, რომ ნერვის უფრო მოშორებული წერტილის გალიზიანების შემთხვევაში კუნთი უფრო მოგვიანებით იწყებს შეკუმშვას. ამ დროის ზუსტი ცოდნა აგზნების ნერვულ ბოქოებში გატარების სიჩქარის განსაზღვრის საშუალებას იძლევა. ავტორი აგვიწერს ამ საკითხის გამოსარკვევად მეცნიერებაში გამოყენებულ მთელ რიგ ზუსტ ხერხებს და ამბობს: დამტკიცებული იყო, რომ აგზნება ნერვულ ღეროში წამში 60 მეტრის სიჩქარით ვრცელდება, ხოლო ზოგიერთი მონაცემის მიხედვით—კიდევ უფრო ნელა; ნერვულ ცენტრებში კი აგზნების გატარების სიჩქარე კიდევ უფრო მცირეა. ივანე თარხნაშვილი აგზნების ნერვულ ქსოვილში გატარების სისწრაფეს ადარებს ელექტრობისა და სინათლის გავრცელების სიჩქარეს, რომლებთან შედარებით იგი გაცილებით უფრო ნაკლებია.

ჩვენს მეცნიერს კარგად ესმოდა, რომ მის დროს, განსახილველ საკითხში ჯერ კიდევ ბევრი რამ იყო უცნობი. შესაბამის ადგილებში ის შეგნებულად მიაქცევს მკითხველის ყურადღებას ამ გარემოებას და დასძინს, რომ მეცნიერების განვითარების იმდროინდელი დონისათვის ეს საკითხი ჯერჯერობით გადაჭრილი არ არისო. არსებითად ამასვე ამბობს იგი, როდესაც ეხება ნერვული და კუნთოვანი ქსოვილის სტრუქტურისა და ქიმიზმის მნიშვნელობას აგზნებისა და გამტარებლობისათვის. ავტორი მიუთითებს, რომ, თუ აღნაგობის შესახებ, განსაკუთრებით კუნთოვანი სისტემის მიმართ, ამ მხრივ შესაძლებელია ლაპარაკი, ქიმიზმის შესახებ ჯერჯერობით სრულიად მცირე რამ არის ცნობილიო. ნათქვამთან ერთად, იგი ჩვეული სიფრთხილით აღნიშნავს: ყოველივე ეჭვს გარეშეა, რომ ამ დაჟანგვის პროცესებს უნდა ჰქონდეს უდიდესი მნიშვნელობა ნერვული და კუნთოვანი ქსოვილების მოქმედებისათვის. მეცნიერებაში ჯერ არ არის გადაჭრილი საკითხი — ნერვული ელემენტებისა და კუნთების აგზნება და გამტარებლობა პირდაპირ კავშირშია მათი ქსოვილის დაჟანგვასთან, თუ ეს უკანასკნელი მხოლოდ ერთ-ერთ აუცილებელ პირობას წარმოადგენს?

ყოველივე ამის შემდეგ ავტორი ამბობს: „ნერვული და კუნთოვანი ქსოვილის მოქმედება შესაძლებელია მხოლოდ ორი მთავარი პირობის არსებობისას, — ეს პირობებია: ქსოვილების მიერ სისხლის მიღება და მოქმედების და უმოქმედობას ურთიერთ შენაცვლება“.

რამდენადაც ნერვული და კუნთოვანი ქსოვილის მოქმედებას ყოველთვის თან ახლავს დაჟანგვის, პროცესი, სისხლი ქსოვილებს

აწვდის უანგბადს და სხვა ნივთიერებებს. იმავე დროს მის ნაკადს ორგანოებიდან მიაქვს მოქმედების დროს დარჩენილი მათთვის უვარგისი ნივთიერებანი. აქედან ცხადია, რომ სისხლის შემადგენლობა და მისი მიმოქცევის სიჩქარე მოქმედებს ორგანოთა კვებასა და მოქმედებაზე. ნახშირმყავათი და დაშლის სხვა პროდუქტებით გამაძლარი სისხლი ორგანიზმის კვებისათვის უვარგისია. სისხლში რაიმე პათოლოგიური ცვლილებები ორგანიზმში მთელ რიგ ავადმყოფურ მოვლენებს იწვევს, „რომელთა შორის პირველ რიგში აღსანიშნავია ნერვული და კუნთოვანი ქსოვილის აგზნებადობის ცვლილებები“. ივანე თარხნიშვილი კიდევ ერთხელ უსვამს ხაზს ფსიქიკური პროცესების მატერიალურ სუბსტრატს იმით, რომ ამბობს: ყველა ამ შექთხვევაში ავადმყოფური მოვლენება ფსიქიკის, მგრძობელობის და მოძრაობის სფეროში დამოკიდებულია ქსოვილებში მინადენი სისხლის შემადგენლობასა და ხასიათზეო. აქ ავტორს საქმის ვითარება მეტად მარტივად აქვს გადმოცემული. მაგრამ, თუ გავითვალისწინებთ, რომ იგი დაწერილია გასული საუკუნის სამოცდაათიანი წლების დასაწყისში, გასაგები გახდება ფსიქიკური პროცესების მატერიალურ სუბსტრატთან თუნდაც ამ სახით დაკავშირების დიდი მნიშვნელობა და ის გარემოებაც, რომ ავტორს იმ დროს არ შეეძლო ფიზიოლოგიის სფეროდან რაიმე კონკრეტული, მეცნიერული მასალის მოყვანა აღნიშნულ საკითხზე.

მუშაობისა და შესვენების ურთიერთშენაცვლების მნიშვნელობის განხილვის დროს ავტორი ვრცლად ჩერდება დადლილობის პრობლემაზე და მისი დროის ფიზიოლოგიაში ამ საკითხის შესახებ არსებულ შეხუდულებებზე. ავტორი ორგანიზმისათვის საზიანოდ თვლის როგორც შესვენების გარეშე მუშაობას, ისე ხანგრძლივ უმოქმედობას. ეს უკანასკნელი ორგანიზმისათვის კიდევ უფრო უარყოფით მოვლენადაც კი მიაჩნია. იგი წერს: „ხანგრძლივი უმოქმედობა თავის მხრივ უფრო მეტი ზიანის მომტანია, თუმცა იგი გაცილებით ნელა ახდენს გავლენას“.

ნერვული და კუნთოვანი ქსოვილის აგზნებასა და გამტარებლობაზე მოქმედ მნიშვნელოვან ფაქტორებს შორის ავტორს აღნიშნული აქვს აგრეთვე მათზე სითბო-სიცივის გავლენა.

ყოველივე ზემოთქმულის შემდეგ ივ. თარხნიშვილი წერს: ნერვული და კუნთოვანი ქსოვილის მთავარი თვისებების და მათზე მოქმედი სხვადასხვაგვარი პირობების აღწერის შემდეგ გადავიდეთ ჯერ არეკლილი, შემდეგ ნებისმიერი მოძრაობების დაწვრილებით განხილვაზე.

მისი თქმით, წმინდა რეფლექსური აქტები, — ნებისმიერი

მოძრაობის რაიმე მონაწილეობის გარეშე, — ზურგის ტვინის საშუალებით ხორციელდებიან. ამ, ე. ი. არეკლილ მოძრაობათა დასახასიათებლად აღებულია ბაყაყი, რომელსაც თავის ტვინი მოშორებული ან დარღვეული აქვს. იგი სრულიად უმოძრაოდ იქნება, თუ არ შეეცხებით, მაგრამ საკმარისია ასეთი ბაყაყის კანი ჩქმეტით ან მკვავათი გავალიზიანოთ, რომ იგი ამას მაშინვე მეტად მიზანშეწონილი მოძრაობებით უბასუხებს. „ეს მიზანშეწონილობა იმდენად დიდია, რომ შესაძლებელია წარმომზადებული აზრი, თითქოს მას საფუძვლად ედოს აზროვნების განსაკუთრებული სახე“. მაგრამ, ივ. თარხნიშვილის თქმით, ამის დაშვება შეუძლებელია შემდეგი მიზეზების გამო: ფსიქიკური მოქმედება, მათ შორის აზროვნებაც, თავის ტვინის მოქმედების შედეგია, ზურგის ტვინის მოქმედება კი არ წარმოადგენს ფსიქიკური პროცესების მატერიალურ საფუძველს.

ყოველივე ეს, ავტორისავე თქმით, ურყევი მეცნიერული მონაცემებით არის დადასტურებული.

აქედან ცხადია, რომ ფსიქიკა, აზროვნება არ შეიძლება მივიჩნიოთ რეფლექსური მოძრაობების საფუძვლად. ზემოაღნიშნული „მიზანშეწონილობა ისეთივე ბუნებისაა. როგორსაც ადგილი აქვს ადამიანის ხელით შექმნილ ყოველგვარ მანქანაში“.

ეს მიზანშეწონილობა ხორციელდება შემდეგი რეფლექსური გზით. ავტორი ვრცლად ჩერდება რეფლექსური მოძრაობის განმარტებულ ანატომიურ კავშირებსა და ფიზიოლოგიურ პროცესებზე. ცდებისა და დაკვირვებების იშვიათი სიმარტივით აღწერა შემდეგ იგი ახდენს მათი მონაცემების განზოგადებას. შრომის განხილულ ნაწილის აზრი შემდეგი დასკვნებით გამოიხატება: კანის გარკვეული წერტილს გალიზიანება ყოველთვის მხოლოდ გარკვეულ მოძრაობებს იწვევს. ეს გარემოება იმაზე ლაპარაკობს, რომ კანის თვითეული წერტილი მგრძნობიარე ბოქოების, ნერვული უჯრედებისა და ცენტრებშორისი კავშირების საშუალებით დაკავშირებული არიან არა განურჩევლად ყველა მამოძრავებელ უჯრედთან, არამედ ზოგიერთთან უფრო ინტიმურად და თითქმის განსაკუთრებით, სხვებთან კი თითქმის არა.

ამით, ავტორის თქმით, აიხსნება როგორც თავმოკვეთილი, ისე თავის ტვინის მქონე ცხოველების კანის სხვადასხვა წერტილის გალიზიანებით გამოწვეული მოძრაობის მიზანშეწონილობა.

რეფლექსურ მოძრაობათა განხორციელებისათვის კანის მგრძნობიარე ზედაპირი თავისი სპეციფიკური ნერვული დაბოლოებებით წარმოადგენს ამრეკლავი მექანიზმის მოქმედებაში მომყვანი გარე გამლიზიანებლების ზემოქმედების არეს.

ზურგის და ნაწილობრივ თავის ტვინი თავისი მოწყობილობით წარმოადგენს აპარატს, რომელიც იწვევს ცხოველის მგრძობიარე ზედაპირზე მოქმედი ყოველგვარი გამაღიზიანებლის მიზანშეწონილი მოცილებისკენ მიმართულ კუნთოვან მოძრაობებს. ამრიგად, ცხოველის ყოველგვარი რეფლექსური მოძრაობა გარე გამაღიზიანებლებს საჭიროებს. ერთსა და იმავე პირობებში გარკვეული გამაღიზიანებლები ერთსა და იმავე მოძრაობას იწვევენ. წმინდა რეფლექსური მოძრაობები მანქანისებური ბუნების არიან.

უნებლიე მოძრაობების განხილვის შემდეგ სპეციალური თავი შეეხება ნებისმიერ მოძრაობებს. „ეს უკანასკნელნი ზემოაღწერილისაგან განირჩევიან მათი გამომწვევი გარე იმპულსის არარსებობით. რამდენადაც ნებისმიერი მოძრაობები დაკავშირებული არ არიან ორგანიზმზე რაიმე შესამჩნევი გარე ფაქტორის ზემოქმედებასთან, ყოველდღიურ ცხოვრებაში ეს მოძრაობები მიიჩნიათ ცხოველთა განსაკუთრებული ფსიქიკური თვისების — ნებელობის გამოხატულებად“.

ავტორი ერთმანეთს ადარებს ორი ბაყაყის მოძრაობებს, რომელთაგან ერთს თავის ტვინი მხოლოდ გახსნილი აქვს, მეორეს კი მოკვეთილი. პირველი დახტის და ცოცავს რაიმე შესამჩნევი გარე მიზეზისაგან დამოუკიდებლად, მეორე კი ასეთ მოძრაობებს მოკლებულია—იგი შეიძლება ავამოძრაოთ მხოლოდ ტაქტილური გაღიზიანების საშუალებით, ე. ი. წმინდა რეფლექსურად. ექსპერიმენტული მონაცემების თანახმად „თავის ტვინის ჰემისფეროები ნებისმიერი მოძრაობის თითქოს პირდაპირ წყაროს წარმოადგენენ“. ავტორი დასძენს, რომ თუ დაუზიანებელი თავის ტვინის მქონე ცხოველს მგრძობელობის სათანადო გამტარი გზების გადაკვეთით ოთხივე კიდურზე კანში მგრძობელობას მოვუსპობთ, მაშინ იგი კარგავს ცოცვისა და ხტომის უნარს და კიდურებით მხოლოდ უმიზნო მოძრაობებს აწარმოებს. აქედან გამომდინარე, ივ. თარხნიშვილი ასკვნის, რომ დაუზიანებელი ჰემისფეროების მქონე ცხოველის ადგილგადანაცვლების აქტი კარგავს თავის ნებისმიერ ხასიათს, რადგანაც მისი აღმოცენებისათვის გარე გამაღიზიანებლის მოქმედება არის საჭირო. ნებისმიერი მოძრაობის აქტი, საერთოდ, წააგავს უბრალო რეფლექსს იმით, რომ როგორც ერთი, ისე მეორე წარმოიქმნება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როდესაც ცხოველის კანზე რაიმე გამაღიზიანებელი მოქმედებს. მსგავს მოვლენებს ივ. თარხნიშვილი განვითარების მაღალ საფეხურზე მდგარ ცხოველებში „და მათ შორის ადამიანშიც“ ხედავს. აღნიშნულის მაგალითად მოჰყავს ე. წ. სპინალური ატაქსია. ზურგის ტვინის ამ დაავადების დროს, ცალკეული მოძრაობების ცე-

დურის გაშლა-მოხრა, საგნის ხელში დაკავება) უნარის შენარჩუნების მიუხედავად, ადამიანი მხედველობის კონტროლის გარეშე რთული მოძრაობების — სიარულის, სირბილის უნარს კარგავს. დაკარგული მგრძნობელობის კომპენსაციას მხედველობა ახდენს. მაგრამ საკმარისია ასეთმა ავადმყოფმა თვალები დახუჭოს, რომ შორსწასულ შემთხვევებში შესაძლებელია დაეცეს და ხელში დაჭერილი საგნები დაუყოვნებლივ დაუცვივდეს. პათოლოგიის ეს ფაქტები ავტორს მოჰყავს იმისთვის, რომ მკითხველს უთხრას: ნუთუ ადამიანის ნებისყოფა იმდენად უძლურია, რომ მიღებული გარე გამაღიზიანებლის გარეშე არ შეუძლია ისეთი უბრალო აქტის გამოწვევა, როგორცაა სიარული ანდა ხელში საგნის დაკავება? ნუთუ მგრძნობელობის გარკვეული სახის დაზიანების დროს ხსენებული აქტების განხორციელება შესაძლებელია მხოლოდ თვალებგახელილ მდგომარეობაში, ე. ი. ასევე გარე (თვალების სინათლით) გაღიზიანების შემთხვევაში? ამ მოსაზრების სასარგებლოდ ავტორს გარჩეული აქვს ისეთი სახის მოძრაობები, როგორცაა ენის და ტუჩების მოძრაობა მეტყველების დროს, ყლაპვის აქტთან დაკავშირებული მოძრაობა და სხვ. ჩამოთვლილი მოვლენების გარჩევის შემდეგ ავტორი დასძინს: „ამ ფაქტებიდან ჩანს, რომ ნებისმიერ მოძრაობას აუცილებლად წინ უსწრებს სხეულის მგრძნობიარე ზედაპირზე გამაღიზიანებლების მოქმედებით გამოწვეული შეგრძნებები. სხვა სიტყვებით — ნებისმიერი მოძრაობა ხორციელდება ზურგის ტვინის რეფლექსური აქტების ტიპის მიხედვით“. ივანე თარხნიშვილი ამ ორი სახის მოძრაობაში სხვაობას მხოლოდ იმაში ხედავს, რომ ნებისმიერი აქტების დროს სხეულის მგრძნობიარე ზედაპირზე გარე გამაღიზიანებლების მოქმედებასა და მოძრაობას შორის წარმოდგენილია ნებელობითი იმპულსის წარმომქმნელ შეგრძნებათა, წარმოდგენათა და ცნებათა მთელი ჯაჭვი, ზურგის ტვინის რეფლექსების დროს კი ყოველი ფსიქიკური მომენტის ნაცვლად საქმე გვაქვს უჯრედების უბრალო ცენტრებშორისულ კავშირებთან.

„მსგავსება ნებისმიერ და ზურგის ტვინის რეფლექსურ მოძრაობებს შორის, მათი წარმოშობის მხრივ, პირდაპირ არ ჩანს, ნებელობითი მოძრაობის მრავალფეროვნების და სირთულის გამო“.

ივანე თარხნიშვილი აღნიშნავს, რომ აღიარებულია თავის ტვინში რეფლექსების გამაძლიერებელი და შემაკავებელი განსაკუთრებული მექანიზმების არსებობა. მისივე თქმით, სავსებით დასაშვებია მოსაზრება, რომ სხვადასხვა მოძრაობების აჩქარებისა და შეკავების საქმეში ნებისყოფა სწორედ ამ მექანიზმებით სარგებლობს: „ნებისყოფა ცხოველის მთელ მგრძნობიარე ზედაპირზე გარე სამყაროს

ზემოქმედების შედეგია, ასე რომ მისი მოქმედებაც წმინდა რეფლექსურ მოვლენას წარმოადგენს“. ნორმალური ცხოველების მოძრაობების მათ გამომწვევე გარე ზეგავლენასთან მიახლოება-დაშორების გზით „ნებისყოფა თითქოს არღვევს მათ შორის არსებულ უშუალო კავშირს და ნებისმიერ მოძრაობებს ამით აშორებს რეფლექსურ მოძრაობათა ტიპს“.

ავტორის შეხედულებით, მეტად სხვადასხვაგვარ ნებისმიერ მოძრაობათა გამომწვევი იმპულსები ორგანიზმმა შეიძლება მიიღოს როგორც სინათლის, ბგერის, გემოვნების, შეხების, ყნოსვის, ისე ორგანიზმის შიგნიდან მომდინარე შეგრძნებებით. აქედან კი მის მიერ ის დასკვნაა გამოტანილი, რომ ზოგჯერ ძალიან ძნელია მოძრაობის გამომწვევი აღნიშნული იმპულსების შემჩნევა. ნათქვამიდან ივ. თარხნიშვილს გამოჰყავს დასკვნა, რომ ცხოველის ნებისმიერი მოძრაობები სინამდვილეში გარე ზემოქმედებითაა განპირობებული.

ამის შემდეგ ავტორი კვლავ უბრუნდება საკითხს და აცხადებს, რომ ნებელობა არის ძალა რომელსაც მიზანშეწონილ მოქმედებაში მოყავს მთელი რიგი რეფლექსური მექანიზმები და თვით აღმოცენებული არის ცხოველის მგრძნობიარე ზედაპირზე გარე გამაღიზიანებლების მოქმედების შედეგად. ნებელობის ამგვარი გაგებიდან, — ივანე თარხნიშვილისავე თქმით, — გამომდინარეობს, რომ ნებელობითი აქტები თავისი წარმოშობის მიხედვით იმავე რეფლექსებს წარმოადგენენ, ოღონდ მიზანშეწონილობით ხასიათდებიან.

მისი აზრით, ნებისმიერი მოძრაობების რეფლექსის ტიპის მიხედვით აღმოცენების სასარგებლოდ ლაპარაკობს ადამიანის ფსიქიკური ცხოვრების ისტორიიდან აღებული ფაქტები. ამის ნათელსაყოფად იგი მიუთითებს ახალშობილი ბავშვის განვითარებაზე, რომლის დროსაც წარმოებს მისი გრძნობის ორგანოების ვარჯიში. ამ უკანასკნელთა აგზნება იწვევს მთელ რიგ მოძრაობებს, რომლებსაც წმინდა რეფლექსური ხასიათი აქვთ. მხოლოდ მიღებულ შეგრძნებათა დაგროვების, მათი ურთიერთასოცირებისა და მათგან როგორც წარმოდგენების, ისე ცნებების აღმოცენების შემდეგ მოძრაობები ცნობიერ და ნებლობით ხასიათს იღებენ. „ნერვული სისტემის როლი ცხოველთა მოძრაობაში“ — შექმნის ხანაში ნებისყოფის ფსიქიკოსათვის დამახასიათებელ კანონზომიერებებთან და ამასთან ერთად ფსიქიკური პროცესების მატერიალურ სუბსტრატთან დაკავშირება, თანაც მისი გარემო პირობების ზეგავლენით განსაზღვრის აღიარება — პროგრესული მოვლენა იყო, თუმცა ივ. თარხნიშვილი ვერ იძლეოდა საკითხის დიალექტიკურ-მატერიალისტურ გადაჭრას.

ცხოველის მოძრაობაში მომყვან მექანიზმსა და მანქანას შორის

მთელი რიგი ანალოგიების გატარების შემდეგ. ივ. თარხნიშვილი მათ შორის არსებულ განმასხვავებელ თავისებურებებზედაც მიუთითებს. მაგალითად, მანქანისაგან განსხვავებით ორგანულ მატერიას, რომლისაგანაც შედგება ცხოველი, ახასიათებს მასში უაღრესად განვითარებული თვისება — ცვალებადობა, რის გამოც ისტორიული განვითარების მანძილზე ცხოველებში ქრება ერთი ორგანოები და მეორენი აღმოცენდება. თვით ინდივიდუალური ცხოვრების დროსაც კი შრომისა და ცხოვრების პირობები განსაზღვრავენ ორგანიზმის ამა თუ იმ ნაწილის მეტ-ნაკლებ განვითარებას. მაგალითისათვის აღებულია ფიზიკური შრომის შემსრულებელი პირები. რომელთაც სისტემატური ფიზიკური შრომა კუნთებს უვარჯიშებს და ამის გამო მათი კუნთები განვითარებულია, რასაც ადვილი არა აქვს აღამიანებში, რომელთა კუნთოვანი სისტემა რაიმე სახით ვარჯიშს მოკლებულია. ავტორი ეხება ცხოველთა სამყაროში არსებულ მიზანშეწონილობას და აღნიშნავს, რომ ეს უკანასკნელი ამ ცვალებადობის და კიდევ მთელი რიგი წმინდა ბუნებრივი ფაქტორების შედეგია.

ცვალებადობასთან ერთად, ორგანიზმებს ცხოვრების გარემო პირობებთან შეგუების უნარიც გააჩნიათ. ამავე დროს, ცხოველურ ორგანიზმს ის თავისებურებაც ახასიათებს, რომ მას გააჩნია გარე პირობების ზეგავლენით სრულყოფილობისაკენ განვითარების უნარი.

ივ. თარხნიშვილი საკმაოდ ვრცლად ჩერდება დარვინის მოძღვრებაზე. დარვინიზმის განხილვის შემდეგ ავტორი ეხება ზურგისა და თავის ტვინის როლს ცხოველური ორგანიზმის ცხოვრებაში. მისი აზრით, დარვინის მიერ აღმოჩენილი კანონების გზით განვითარდა აგრეთვე ცხოველის ზურგის და თავის ტვინი, რომლებიც ცხოველური მანქანის მუშაობას მიზანშეწონილ ხასიათს ანიჭებენ. ზურგის ტვინთან დაკავშირებულია უამრავი რეფლექსური მექანიზმები, რომლებიც საბოლოო ანგარიშში აკავშირებენ ცხოველის მგრძობიარე გარკვეულ წერტილებს კუნთების გარკვეულ ჯგუფთან. რაც შეეხება თავის ტვინს, მისთვის დამახასიათებელი კანონზომიერების საშუალებით იგი ქმნის ისეთ ფსიქიკურ ელემენტებს, როგორცაა შეგრძნება, წარმოდგენა, ცნება, ნება. ზურგის ტვინის ამრეკლავი მოქმედების მნიშვნელობა ორგანიზმის მთლიანობის დაცვის საქმეში ადვილი წარმოსადგენია, მაგრამ ასე თვალსაჩინო არ არის თავის ტვინის მრავალმხრივი და რთული მოქმედების ანალოგიური მნიშვნელობა.

უკანასკნელის ნათელსაყოფად ავტორი მეცნიერების განვითარე-

ბისა და ცხოვრებასთან მისი კავშირის მაგალითს მიმართავს. პირველ ყოვლისა იგი აღნიშნავს, რომ მეცნიერებასა და ცხოვრებას შორის არსებობს უწყვეტი ერთიანობა. ამ აზრის დასადასტურებლად იგი ჩამოთვლის მეცნიერების სხვადასხვა დარგში მიღებულ აღმოჩენებს და თან მიუთითებს იმ როლზე, რომელიც ამ აღმოჩენებმა პრაქტიკულ ცხოვრებაში ითამაშეს. ივანე თარხნიშვილი ცდილობს იმ აზრის გატარებას, რომ საზოგადოებისათვის სასარგებლო მეცნიერების მიღწევები, საზოგადოებასთან ერთად, ცალკეული ინდივიდების სარგო მოვლენას წარმოადგენს და ამის გამო თავის ტვინის მოქმედების უმაღლესი, მეტად რთული შედეგები ინდივიდთა მთლიანობის დაცვისაკენ არის მიმართული.

ივანე თარხნიშვილი მატერიალისტია, მაგრამ დიალექტიკური მატერიალიზმის პოზიციაზე არ დგას. კიდევ უფრო შორსაა იგი საზოგადოებრივი ცხოვრების, ადამიანისა და საზოგადოების ურთიერთობის ისტორიულ-მატერიალისტური გაგებისაგან. მტკიცება იმისა, რომ კლასებად დაყოფილ საზოგადოებაში მეცნიერების მიღწევები ინდივიდთა ინტერესებს ემსახურება, ამ საკითხის სოციალური ანალიზის გარეშე, რასაკვირველია, უმართებულოა. ამისდა მიუხედავად, გასული საუკუნის 70-იანი წლების დასაწყისში მეცნიერებისა და პრაქტიკული ცხოვრების ერთიანობის, მათი განუყრელი კავშირისათვის ხაზის გასმა, ამ სრულიად მართებული გარემოების აღნიშვნა პროგრესულ მოვლენას წარმოადგენდა, ისე როგორც პროგრესული იყო მისი შეხედულება იმის შესახებ, რომ ადამიანის აზროვნების უაღრესად აბსტრაქტული ფორმებიც კი საბოლოო ანგარიშში პრაქტიკულ ცხოვრებასთანაა დაკავშირებული და მას ემსახურება. ნათქვამი, რასაკვირველია, არ ნიშნავს ვალიაოთ, რომ ეს წმინდა ფიზიოლოგიურ-რეფლექსური აქტია, და არ დავინახოთ ის ფსიქოლოგიური კანონზომიერებანი, რაც ფსიქიკურ პროცესებს ახასიათებს, და მით უმეტეს გვერდი ავუხვიოთ იმ სოციალურ ფაქტორებს, რომლებიც განსაზღვრავენ მეცნიერების მიღწევებსა და მეცნიერული აზროვნების განვითარებას.

შრომის უკანასკნელ, დასკვნით ნაწილში ავტორი წერს: ცხოველთა მოქმედება წარმოადგენს მასზე გარემოს მოქმედების პირდაპირ შედეგს. თუ ეს ასეა, მაშინ იბადება საკითხი: რა როლი მიეკუთვნება ნებას ცხოველთა მოქმედებაში? ამ საკითხზე ავტორი იძლევა შემდეგ პასუხს: ნებას შეუძლია შეაკავოს ან დააჩქაროს ცხოველზე გარემოს მოქმედებით ნაკარნახევი მოძრაობანი.

ამის შემდეგ ივ. თარხნიშვილი ჩერდება დეტერმინიზმზე და ინდეტერმინიზმზე. განხილული და დამატებით მოყვანილი მასალის სა-

ფუძველზე იგი ანვითარებს იმ აზრს, რომ ნების თავისუფლების აღიარებას არავითარი საფუძველი არა აქვს. ივანე თარხნიშვილი წერს, რომ ნების თავისუფლების აღიარებას უარყოფითი შედეგები მოსდევდა ოჯახში, აღზრდის, საზოგადოებრივი ურთიერთობის და საზოგადოებრივი მნიშვნელობის მთელ რიგ სხვა სფეროებში.

საბოლოოდ ავტორი იმ შეხედულებას გამოთქვამს, რომ მოძღვრება გარკვეული პირობების ზეგავლენით ნების დეტერმინირების შესახებ იკაფავს გზას, რაც საზოგადოებისათვის მეტად სასიკეთო მოვლენას წარმოადგენს.



ჩვენ შევეცადეთ ავტორის სიტყვებითვე მოკლედ გადმოგვეცაივ. თარხნიშვილის შრომის „ნერვული სისტემის როლი ცხოველთა მოძრაობაში“. შინაარსი. შრომის განხილვიდან უპირველეს ყოვლისა ვხედავთ, რომ თბილისში 1871 წელს წაკითხული ლექციებით და 1872 წელს მათი გამოცემით ივ. თარხნიშვილი საქართველოში გამოვიდა მატერიალისტური შეხედულებების გაბედული პროპაგანდით და დაცვით. ქართული მეცნიერული აზროვნების ისტორიაში ეს პირველი შემთხვევაა, როდესაც ქართველი მეცნიერი-ბუნებისმეტყველი თბილისში აქტუალური სამეცნიერო პრობლემებით გამოდის ჯერ ზეპირი და შემდეგ ბეჭდვითი სიტყვით. იგი მეცნიერების უკანასკნელი მონაცემების დანერგვასთან ერთად მატერიალისტურ შეხედულებებს ავითარებს და იცავს. ეს მატერიალიზმი. როგორც უკვე აღვნიშნეთ, მარქსამდელ მატერიალიზმს წარმოადგენდა, მაგრამ საქართველოში აღნიშნული პერიოდისათვის მოწინავე მოვლენა იყო.

ახალგაზრდა მეცნიერი-ბუნებისმეტყველი გაბედულად აცხადებს. რომ ტვინი წარმოადგენს აზრის ორგანოს. იგი ცდილობს ფიზიოლოგიური საფუძვლები გამოუჩინოს რთულ ფსიქიკურ პროცესებს. ამასთან ერთად იგი ეხება უალრესად აქტუალურ პრობლემას — „ნების თავისუფლების“ საკითხს და ნების გარემო პირობებით დეტერმინირების აღიარების შემდეგ ცდილობს გამოტანილი დასკვ-

ნები საზოგადოების პრაქტიკულ მოთხოვნებს დაუკავშიროს. თუმცა, როგორც მარქსამდელი მატერიალიზმის პოზიციებზე მდგარი, ის არ იძლევა „ნების თავისუფლების“ და ამ პრობლემასთან დაკავშირებით მის მიერ განხილული საკითხების დიალექტიკურ-მატერიალისტურ გადაწყვეტას.

გერცენის, ჩერნიშევსკის, პისარევის და სეჩენოვის მატერიალისტურ პოზიციებზე ძირითადად მდგარი ივ. თარხნიშვილის გალაშქრება ინდეტერმინიზმის მომხრეთა წინააღმდეგ შრომის გამოქვეყნების პერიოდისათვის მეტად აქტუალური იყო, რადგან იგი უპირისპირდებოდა, ებრძოდა „ნების თავისუფლების“ იდეალისტურ კონცეფციას, რომლის მიხედვით ნება წარმოადგენს მატერიალურ სუბსტრატთან დაუკავშირებელ და გარემო პირობების ზეგავლენისაგან დამოუკიდებელ მოვლენას. რუსეთის თვითმპყრობელობა და მისი ოფიციალური იდეოლოგია ამ უკანასკნელ შეხედულებას იცავდა. სასტიკად სდევნიდა მის უარყოფლებს, ისე როგორც საერთოდ მატერიალისტურ მსოფლმხედველობას.

მარქსამდელი მატერიალიზმი სამართლიანად თვლიდა, რომ გარემო პირობებისაგან დამოუკიდებელი „თავისუფალი ნება“ არ არსებობს; იგი უარყოფდა ნების თავისუფლების იდეალისტურ გაგებას, მაგრამ ვერ ხედავდა ნებისყოფის, როგორც გარკვეული მოვლენის, დამახასიათებელ თავისებურებებს. ადამიანის მოქმედების და ნებელობის თავისუფლების პრობლემის გადაჭრა შესძლო დიალექტიკურმა მატერიალიზმმა. როგორც არ შეიძლება აუცილებლობისა და თავისუფლების მეტაფიზიკური გათიშვა, ისე უმართებულოა ადამიანის მოქმედების გარემო მოვლენებით პირობადების, მათი კანონზომიერი ბუნების აღიარების მეტაფიზიკური გათიშვა ნების თავისუფლებისაგან. პიროვნების მიერ თავისი მოქმედების განმსაზღვრელი კანონზომიერების ცოდნა ამ ცოდნის გარეშე არათავისუფალ მოქმედებას თავისუფალს ჰდის. დიალექტიკური მატერიალიზმის თვალსაზრისით ამ პრობლემის გადაჭრა XIX საუკუნის სა-მოცდაათიანი წლების დასაწყისში ივანე თარხნიშვილს არ შეეძლო, მაგრამ ამ პრობლემის მარქსამდელი მატერიალიზმის პოზიციების თვალსაზრისით განხილვა და მისი პროპაგანდა, ამასთან ოფიციალურ წრეებში გაბატონებული შეხედულებების, იდეალიზმის წინააღმდეგ გალაშქრება დადებითი მოვლენა იყო.

..ივ. თარხნიშვილის ბრწყინვალე ნაწარმოები — „ნერვული სისტემის როლი ცხოველთა მოძრაობაში“ — პირველი და, ამასთან

ერთად, უაღრესად ფუნდამენტალური ნაწარმოებია XIX საუკუნის საქართველოში, რომელმაც მაშინდელ ქართველ საზოგადოებრიობას გააცნო ბუნებისმეტყველების უახლესი მონაპოვარი. ეს იყო თერგდალეულთა თაობის ბრწყინვალე წარმომადგენლის, დიდი მეცნიერის გამოსვლა მატერიალისტური შეხედულებების პროპაგანდით და დაცვით.

ჩვენ აქ განვიხილეთ ზოგიერთი საკვანძო საკითხები და დეტალურად არ გადმოვივითა შრომის ის ნაწილი, სადაც გასული საუკუნის სამოცდაათიანი წლების დასაწყისის მეცნიერების განვითარების უკანასკნელი მონაცემების საფუძველზე განხილულია ცენტრალური და პერიფერიული ნერვული სისტემის ანატომია-ფიზიოლოგია. ამასთან ერთად ამ შრომით საქართველოს საზოგადოება გაეცნო ელექტროფიზიოლოგიის უკანასკნელ მიღწევებს.

ივ. თარხნიშვილი პირველი ქართველი მეცნიერია, რომელიც ჩვენ მიერ განხილული შრომით საქართველოში გამოვიდა ორგანული სამყაროს განვითარების მოძღვრების პროპაგანდით. ამავე შრომაში მან გაილაშქრა ე. წ. მაღალი მიზანშეწონილობის იდეალისტური კონცეფციის წინააღმდეგ.

„ნერვული სისტემის როლი ცხოველთა მოძრაობაში“ ქართული საბუნებისმეტყველო აზროვნების ის შესანიშნავი ნაწარმოებია, რომელსაც მატერიალიზმისა და საერთოდ მეცნიერული აზროვნების ისტორიაში საქართველოში იგივე ადგილი მიეკუთვნება, როგორც რუსეთში ივ. სეჩენოვის საყოველთაოდ ცნობილ ნაწარმოებს — „თავის ტვინის რეფლექსებს“.

ქართველი საზოგადოებრიობა, განსაკუთრებით ახალგაზრდობა, აღტაცებით შეხვდა მეცნიერებაში უკვე ცნობილ თანამემამულეს. „დროება“ დაუყოვნებლივ გამოეხმაურა ივ. თარხნიშვილის პირველსავე ლექციას და 1871 წლის 42-ე ნომერში მოათავსა. საკმაოდ ვრცელი წერილი სათაურით: „დოქტორის ივანე თარხნიშვილის ლექციები“. „დროება“ წერდა: „ორშაბათს ამ თვის თრამეტს სიამოვნების გრძნობით გამოვედით თბილისის „კრუჟოკის“ ზალიდან. ჩვენმა ახალგაზრდა მედიცინის დოქტორმა ივანე თარხნიშვილმა რუსულად წაიკითხა საპუბლიკო ლექცია (საკითხავი) „ცხოველების მოძრაობაში ნერვებს რა მნიშვნელობა აქვთ“.

ზალაში ოთხასიოდე მსმენელი იყო და, როგორც ეტყობოდათ, ყველანი კმაყოფილნი დარჩნენ. მართლაც და ლექცია მთელსაათნახევრის განმავლობაში არა თუ მსმენელს ჰალაუდა, არამედ სიფხიზლეს აძლევდა. თარხნიშვილმა მარტივად, ცხადად და გან-

საზღვრით ლაპარაკი იცის“. წერილში განხილულია პირველი ლექციის შინაარსი, რის შემდეგ ავტორი წერს: „ცხოვლად გამოხატვა აზრებისა მიკროსკოპული სახეების ჩვენება... ჩვენება ცოცხალ ბაყაყის გვამზე სხვადასხვა ცდისა — ესენი დიდს ცნობისმოყვარეობასა სძრავდნენ მსმენელებში. ლექციის გათავების შემდეგ მთელი ერთი საათი თითქმის მესამედი მსმენელებისა (ამათში ბევრი ქალები) დარჩა ისევ ზალაში, რომ კარგად გაესინჯა პრეპარატები, თვალთა და ხელით დარწმუნებულყო ყველა ნაჩვენებ ცდაზე. იქნება რამდენიმე კაცს გარდა არც კი გამოსულიყო ამ საკითხავის შემდეგ ისე, რომ ახალი გრძნობა არ გამოეტანოს. თარხნიშვილის ლექციები (საკითხავები) ჩვენ თბილისის საზოგადოებას დიდ სარგებლობას მოუტანს; ამას სრული დარწმუნებით ვიტყვით“. (ხაზი ჩენია. მ. ს.).

წერილის დასასრულს შემდეგი დასკვნაა გამოტანილი: „...ბედნიერი წამები გამოვიარეთ თარხნიშვილის ლექციაში. ეს ლექცია ყველა აქამდე ქალაქში წაკითხულ ლექციასა სჯობდა, როგორც თავისი ამორჩეული საგნით, აგრეთვე კითხვის ღირსებითა“. (ხაზი ჩენია. მ. ს.).

ივ. თარხნიშვილმა ზემოხსენებულ თემაზე სულ ხუთი ლექცია წაკითხა. დამსწრეთა რიცხვი პირველი ლექციის შემდეგ მნიშვნელოვნად გაიზარდა და ხუთასს გადააჭარბა. ლექციებმა დიდი შთაბეჭდილება მოახდინა. უკანასკნელ ლექციაზე ლექტორს სთხოვეს, რომ მას შემდეგში კიდევ წაეკითხა ლექციები. ამის შესახებ „დროების“ მე-14 ნომერში მოთავსებულია შემდეგი ცნობა: „ხუთშაბათს, უკანასკნელ ლექციაზე მსმენელმა საზოგადოებამ ორასი კაცის და ქალის მეტისაგან ხელმოწერილი თხოვნა მისცა უფ. თარხნიშვილს. ამ თხოვნაში გამოცხადებული იყო, რომ კიდევ წაიკითხე ფიზიოლოგიიდან ლექციებიო. უფ. თარხნიშვილმა დაუმაძღლა საზოგადოებას ყურადღებისათვის და დაჰპირდა მოკლე ხანში თხოვნის ასრულებას“.

ლექციების კითხვა ივ. თარხნიშვილმა 1871 წლის 4 ნოემბერს დაამთავრა. მისი ლექციების შესახებ მრავალ ცნობას და შეფასებებს ვხვდებით როგორც იმ დროის ქართულ პრესასა და შემდეგში გამოქვეყნებულ მოგონებებში, ისე აგრეთვე თანამედროვეთა პირად მიწერ-მოწერაში. უკანასკნელის საილუსტრაციოდ მოვიყვანთ გრიგოლ ორბელიანის მიერ ეკატერინე ჭავჭავაძე-დადიანისადმი. 1872 წლის 5 იანვარს მიწერილი წერილიდან შემდეგ

ადგილს: „...იყო რადმენიმე ლექციები ფიზიოლოგიიდან, რომელსაც დიდათ საქებურად კითხულობდა ახლად გამოჩენილი მსწავლული ყმაწვილი კაცი თარხანოვი რამაზის შვილი. ძლივს ველირსენით მსწავლულ ქართველს“. მიხეილ თუმანიშვილი თავის შვილს ატყობინებდა: „მედიცინის დოქტორმა თარხნიშვილმა წაიკითხა უკვე ორი ლექცია“. ამასთან ერთად მ. თუმანიშვილი იმავე წერილში თარხნიშვილის ლექციებს შემდეგნაირ შეფასებას აძლევდა: „ლექციები აღსაყვება დიდი სამეცნიერო ინტერესით“.

ლექციების დამთავრებისას მათ შესახებ „დროებაში“ მოთავსებული იყო რამდენიმე სტატია. ერთ-ერთი სტატიის ავტორი წერს: „უფ. რედაქტორო! ნება მომეცით ორიოდ სიტყვით ის გრძნობა და აზრები გაგიზიაროთ, რომელიც უფ. თარხნიშვილის ლექციებმა აღძრა ჩემში“. ამის შემდეგ სტატიაში ი. თარხნიშვილის ლექციებთან დაკავშირებით, ლაპარაკია საქართველოს მთელ რიგ საპირბოროტო საკითხებზე. სტატია მთავრდება შემდეგი სიტყვებით: „გისურვებთ, რომ უფ. თარხნიშვილისთანა ნამდვილო გზის მაჩვენებელნი ჩვენ საზოგადოებას და განსაკუთრებით იმის ახალგაზრდა წევრებს შემდეგშიაც არ მოაკლდეს“.

„დროებამ“ 45-ე ნომერში გამოაქვეყნა ვრცელი სარედაქციო სტატია სათაურით: „რა უნდა გამოეტანათ მსმენელებს უფ. თარხნიშვილის ლექციებიდან?“.

წერილი იწყება შემდეგი სიტყვებით: „უკანასკნელ ლექციაზე, რომელიც ნოემბრის 4-ს იყო, უფ. თარხნიშვილმა გადაავლო თვალი ყველა იმ აზრებსა და საგნებს, რომელზედაც წინანდელ ოთხ ლექციაში ილაპარაკა“. საინტერესოა, თუ როგორ გაუგია წერილის ავტორს ლექციების დედააზრი. მისი გადმოცემით, ივ. თარხნიშვილმა განავითარა აზრი, რომ კაცის სხეულის რთული აგებულება და მისი ყოველგვარი მოქმედება ბევრად ჩამოჰკავს მანქანის მოწყობილობასა და მოქმედებას. როგორც მანქანისათვის საპირობაში გარეშე ბიძგი, რომელმაც ის მოძრაობაში უნდა მოიყვანოს, ასევე ზემოქმედება არის საპირობა ადამიანის სხეულის მოძრაობაში მოსაყვანად. როგორც ყოველ მანქანას აქვს ისეთი ნაწილები, რომლებზედაც უშუალოდ მოქმედებს მანქანის ამამოძრავებელი გარეშე ბიძგი, ისევე ადამიანის სხეულშიც. ყოველი სხეულის მოძრაობა გარემოზეა დამოკიდებული. თავისი ნებით, უმიზეზოდ და თუ გარეშე მყოფი გარემოებები არ მოითხოვენ ამას, ადამიანს უბრალო თვალის დახამხამებაც არ შეუძლია. ერთი სიტყვით, ადა-

მიანის მოქმედება და მოძრაობა იმ გარემოზეა დამოკიდებული, რომელიც მას გარს არტყია. ამის შემდეგ ავტორი ვრცლად ჩერდება საზოგადოებრივი ცხოვრების პრაქტიკულ საკითხებზე.

ლექციების მიერ საზოგადოებაზე მოხდენილი გავლენის საინსტრუქციოდ ინტერესს მოკლებული არ არის ივანე თარხნიშვილის მიერ ლექციების კითხვის დროს პრესაში „უცნობის“. ფსევდონიმით გამოქვეყნებული ფელეტონი, რომელიც შემდეგი სიტყვებით მთავრდება: „მივესალმებით ახალ მსწავლულს. კეთილი იყოს უმაწვილო კაცო, თქვენი შრომა! სახელი თქვენი ჩაიწერება საქართველოს განათლების ისტორიაში, როგორც პირველი მაგალითი“. (ხაზი ჩვენია. მ. ს.). ამის შემდეგ ავტორი გამოსთქვამს სურვილს, რომ ივანე თარხნიშვილს ბევრი მიმბაძველი გამოუჩნდეს.

სისრულისათვის მოვიყვანთ აგრეთვე იმ მოგონებებს, რომლებიც ქართულ პრესაში 1895 წელს გამოაქვეყნა გიორგი წერეთელმა და 1912 წელს მწერალმა ქალმა ეკატერინე გაბაშვილმა.

1895 წელს გ. წერეთელი „კვალის“ მე-12 ნომერში ამ ლექციების შესახებ წერდა:

„1871 წელს ივ. თარხნიშვილი ჩამოვიდა თბილისში და აქ რამდენიმე პუბლიკური ლექცია წაიკითხა კრუუოკის დარბაზში ექსპერიმენტალურ ფიზიოლოგიაზე. თვით პრეპარატების შემზადება ამ ლექციებისათვის გვექონდა მონდობილი მისგან მე, პავლე ალექსანდრეს ძე იზმაილოვს და ა. ა. ივანოვს. ღმერთო ჩემო, რამდენ ცოცხალ ბაყაყს მაშინ ტყავი გავაძვრეთ და ხერხემლის ტვინი ტვინის დაფებიანა გამოუჩინეთ. მაგრამ ისე ფრთხილად, რომ ბაყაყი არ მომკვდარიყო. ივ. თარხნიშვილი ამისთანა შემზადებულ პრეპარატზე ცდიდა ხოლმე ელექტრონულ ნაქადს, რომ მსმენელებისათვის აეხსნა, თუ როგორ მოქმედებს ელექტრონის ძალა ხერხემლის ტვინზე და ტვინის დაფებზე. ამ დროს მე და იზმაილოვი დიდათ განათებული ეკრანის უკან გამოქმედებდით პრეპარატზე ელექტრონის ძალას. ბაყაყის მოძრაობის სურათი მაყურებლების თვალწინ იხატებოდა ეკრანზე მიმდგარი ჩრდილით“.

გიორგი წერეთელი აღნიშნავს, რომ ლექციებმა მრავალრიცხოვანი აუდიტორია მიიზიდა. მისი სიტყვით: „დარბაზში ტევა აღარ იყო“...

მოყვანილი მოგონების იმ ნაწილში, სადაც გ. წერეთელი ლექციების შეფასებას იძლევა, იგი წერს:

„საოცარი მკერამეტყველებით ჰფენდა ნათელს ახალგაზრდა

მეცნიერი ი. თარხნიშვილი ფიზიოლოგიური ფუნქციების განმარტებას. ამ დროს, ამ ხანებში მთელი თბილისის საზოგადოებას მხოლოდ ახალგაზრდა პროფესორის ნიჭიერებაზე ჰქონდა საუბარი და უნდა ვთქვათ, რომ იმან კიდევ შეტქმნა მთელი ეპოქა მიძინებულს თბილისის საზოგადოებაში. (ხაზი ჩვენია. მ. ს.). იმან აღრძა უმაღლესი სწავლის სურვილი მთელს ახალგაზრდობაში, განსაკუთრებით დედათა სქესში. უმეტეს ნაწილად ი. თარხნიშვილის მკერმეტყველებას და ცოცხალ მეცნიერულ სიტყვას უნდა დაბრალდეს ის მოძრაობა, რომელიც აღმოჩნდა 1873 წელს თბილისის ახალგაზრდობაში. პირველი მაგალითი იყო, რომ ამ წელს ერთმა გუნდმა ახალგაზრდა ინსტიტუტ და ზავედენიის დასრულებულმა ქალებმა მოინდომეს საზღვარგარეთ წასვლა უმაღლესი სწავლა-მეცნიერების მისაღებად“.

ეკატერინე გაბაშვილის მიერ 1912 წელს „თემის“ 52-ე ნომერში მოთავსებულ მოგონებაში ივ. თარხნიშვილის მიერ 1871 წელს თბილისში წაკითხულ ლექციების შესახებ ვკითხულობთ: „ქალაქში გავარდა ხმა ახალგაზრდა მეცნიერი თარხნიშვილი წაიკითხავს ლექციებს ფიზიოლოგიიდანო და მაშინდელმა გაზეთებმა რასაკვირველია დაამოწმეს ეს ამბავი და თანაც აღნიშნეს, რომ თარხნიშვილი უკვე ცნობილი ლექტორია პეტერბურგში.“

ძველი „კრუჟოკის“ დარბაზში იყო დანიშნული ეს ლექციადღესასწაულები თბილისისათვის. (ხაზი ჩვენია. მ. ს.). მთელი ქალაქი ფეხზე იდგა, გარდამეტებულად მოსწავლე ახალგაზრდობა. არც ერთი წარმოდგენა, არც ერთი გამოჩენილი არტისტი და საზოგადო მოღვაწე არ ღირსებია თბილისში იმისთანა საჯარო ოვაციებს, რაც თარხნიშვილმა თავისი ლექციებით დაიმსახურა მაშინ.

მთელი საათობით ველოდით კნასასთან ბილეთების მიღების ჯერს და თვით სალექციო დარბაზში ხომ გულის ფანტკალით და აღფრთოვანებით მოველოდით ფარდის ახდას, რომ დაგვენახა ნშვენიერი ვაჟკაცი, სულ 25—26 წლის ჭაბუკი, უკვე დამსახურებული და სახელგანთქმული მეცნიერი და შესანიშნავი ორატორა. რამდენი ხანიც გადიოდა, იმდენი ივ. თარხნიშვილის სახელი და იმისადმი ლტოლვილება ძლიერდებოდა ქალაქში და უკანასკნელი ლექციის დროს ხომ მთელ ტრიუმფად გადაიქცა. კიბეები კრუჟოკისა, ფართო შესავალი ქუჩა, გაქედილი იყო ხალხით და ვაშახ ძახილს და ტაშის კვრას ბოლო არა ჰქონდა. (ხაზი ჩვენია. მ. ს.). ქალები იავარდს უფენდნენ ფეხქვეშ გამოჩენილ ლექტორს და სი-ცოცხლით სავსე და გონიერებით ბრწყინვალე ვაჟკაცს.

ეს აღტაცება გარდამეტებული არ იყო. თარხნიშვილის ლექ-

ციები ფიზიოლოგიიდან ნერვების სისტემის შესახებ ისეთის სისადავით და პოპულარულად იყო წარმოთქმული და თვალსაჩინოდ ნაჩვენები ბაყაყების და ძაღლების სხეულზედ, რომ მესამე კლასის შეგირდებიც კი მიხედებოდნენ ნათქვამს“.

ივანე თარხნიშვილის აღნიშნული ლექციები იყო თერგდალეულთა თაობის წარმომადგენლის, სახელმძღვანელო მეცნიერის გამოსვლა. ფილოსოფიის, ფსიქოლოგიის და ბუნებისმეტყველების საკითხებზე, ივანე თარხნიშვილი გამოვიდა მარქსამდელი მატერიალიზმის პოზიციის დაცვით.

მშობლიური თბილისის მოწინავე საზოგადოებრიობა, როგორც დავინახეთ, დიდი აღფრთოვანებით შეხვდა ხუთივე ლექციას, რომლებმაც როგორც ფორმით, ისე შინაარსით განსაკუთრებული მოწონება დაიმსახურეს.

მომდევნო, ე. ი. 1872 წელს ივანე თარხნიშვილმა თბილისში გამოსცა აღნიშნული ლექციები. მას სიხარულით შეხვდა მოწინავე საზოგადოებრიობა.

სულ სხვანაირად შეხვდნენ იდეალისტები შრომას — „ნერვული სისტემის როლი ცხოველთა მოძრაობაში“. მათ იგი სამართლიანად მატერიალისტურ ნაწარმოებად მიიჩნიეს და ნაშრომის გამოქვეყნებისთანავე მის წინააღმდეგ გაილაშქრეს.

1872 წელს გაზეთ „კავკაზის“ 89-ე ნომერში ა. სტადლინიმ გამოაქვეყნა ივ. თარხნიშვილის ნაშრომის — „ნერვული სისტემის როლი ცხოველთა მოძრაობაში“ წინააღმდეგ მიმართული სტატია. ავტორი წერდა, რომ ყოველ თბილისელს ახსოვს ის ფურორი, რომელიც გამოიწვია 1871 წელს ივანე თარხნიშვილის მიერ წაკითხულმა ლექციებმა. ყველაფერი — მსმენელთა ოვაციები, მშვენიერი სქესის წარმომადგენელთა აღტაცება, ადგილობრივი პრესის შეფასება, ყველაფერი შეერთდა ამ ლექციების მეშვიდე ცაზე ასაყვანად. ოვაციებს დასასრული არ უჩანდა.

ამასთან ა. სტადლინი დასძენს, რომ მას მაშინვე არ მოსწონებია პირველივე ლექციის შესავალი და ზოგიერთი მითითებანი ლექციებიდან გამომდინარე შედეგებზე. მაგრამ, როგორც ჩანს, ვერ გაუბედნია ივანე თარხნიშვილის ლექციის კრიტიკით გამოსვლა, რადგან, როგორც ამას თვითონ წერს, იმ შესანიშნავ დროს აბა ვინ მოუსმენდა კრიტიკას, მას მიიჩნევდნენ ძმრის წვეთად საყოველთაო აღტაცების ტკბილი რძის ზღვაში.

ა. სტადლინი ივანე თარხნიშვილის ლექციებში ორ მთავარ ნაწილს არჩევს. მისი აზრით, „ერთი ფიზიოლოგიურია, მეორე კი — სუფთა ფილოსოფიური“. ამის შემდეგ ავტორი ეხება ლექციების

მინაარსს. აქაც იგი იძულებულია აღიაროს, რომ თარხნიშვილის ლექციებში „თავის და ზურგის ტვინის, ნერვების, კუნთების როლი, აღნაგობა და შემადგენლობა მოცემული იყო რაც შეიძლება მკაფიოდ და თვალსაჩინოდ“. ამის შემდეგ კი „კრიტიკოსს“ გაბოროტება ძლევს და რაიმე მეცნიერული კამათის ნაცვლად ყოვლად უსაფუძვლო შეტევაზე გადადის.

ა. სტადლინი აშკარა იდეალისტიკა და მისი გააფთრება ივანე თარხნიშვილის ლექციებში განვითარებულ მატერიალისტურ მსოფლმხედველობას მიეწერება. ის, რასაკვირველია, ვერ უარყოფდა ი. თარხნიშვილის მიერ ლექციებში წარმოდგენილ მასალას. რომელიც ემყარებოდა ფიზიოლოგიური მეცნიერების უკანასკნელ მონაპოვრებს, ამიტომ ცდილობს ამ მასალიდან გამომდინარე შედეგების უარყოფას. ა. სტადლინს არ მოსწონს. რომ ცხოველების მოძრაობის მიზეზად ი. თარხნიშვილი გარემოდან გამომდინარე იმპულსებს თვლის. მას არ მოსწონს ივანე თარხნიშვილის მიერ ი. სეჩენოვის მსგავსად განვითარებული დებულება, რომ ადამიანის ქცევა გარემოთი არის პირობადებული. ა. სტადლინი თავგამოდებით ცდილობს განავითაროს ე. წ. ნების აბსოლუტური თავისუფლების ამლიარებელი იდეალისტური პოზიცია. მას არ მოსწონს, რომ ფსიქიკური პროცესების მატერიალურ სუბსტრატს ივანე თარხნიშვილი თავის ტვინში მიმდინარე პროცესებში ხედავდა. თავისი იდეალისტური პოზიციების დასასაბუთებლად ა. სტადლინს ვერაფერი მოჰყავს და არც შეეძლო მოეყვანა.

ა. სტადლინის ექსკურსიები როგორც ფიზიოლოგიის, ისე ფილოსოფიის სფეროში ყოვლად უსაფუძვლოა და მათი ავტორის გაბოროტების გამომხატველია.

„კრიტიკოსი“, როგორც მთავარ არგუმენტს, ანვითარებს იმ დებულებას, რომ „რელიგია, ფილოსოფია, მეცნიერება და გონიერი მოსაზრება ერთხმად აღიარებენ ადამიანის ორმაგ ბუნებას—ფიზიკურს და სულიერს. მე ვამბობ ერთსულოვნად, რადგან ამ მოძღვრების საფუძველი და დასაბუთების ხერხები სხვადასხვაა. მაგრამ თვით ფაქტის აღიარებაში სხვაობა არ არსებობს“. აღნიშნული ამონაწერი იმის ნათელსაყოფად მოვიყვანეთ, რომ მკითხველისათვის დაგვეჩვენებინა, თუ რაოდენ უმეცრებას ამჟღავნებს ავტორი, როდესაც წერს, რომ სულის და სხეულის დამოკიდებულების საკითხში არ არსებობს სხვადასხვა შეხედულება და თვით საკუთარ გამოთქმაში უშვებს აშკარა წინააღმდეგობას, რადგან თუ ამ პრინციპის გადაჭრის საფუძველი სხვადასხვაა, როგორღა შეიძლება

მისი გადაჭრა ერთნაირი იყოს? ამასთან, ნათელი ხდება, რომ სტადლინი არამცთუ არ იცნობს ისტორიულად არსებულ მატერიალისტურ ფილოსოფიურ მიმდინარეობებს, არამედ არ იცნობს არც რუსული ფიზიოლოგიის მამას ი. სეჩენოვს და მის გენიალურ ნაშრომს „თავის ტვინის რეფლექსებს“, რომელმაც გამოქვეყნებისთანავე საზოგადოებრიობის ყურადღება მიიპყრო. თუმცა, როგორც ჩანს, ა. სტადლინი დისკუსიის მსვლელობისას გასცნობია უკანასკნელს.

ა. სტადლინიმა გაზეთ „კავკაზში“ გამოაქვეყნა ხუთი სტატია. ივ. თარხნიშვილის ნაშრომს და ა. სტადლინის გამოსვლას იმავე გაზეთ „კავკაზის“ ფურცლებზე გამოეხმაურნენ პავლე ზალესკი და ა. დანიელ-ბეკოვი. ამ უკანასკნელის წერილს, როგორც ჩანს, მეტად აუღელვებია ა. სტადლინი, რაც აშკარად გამოსკვივის მის წერილში, რომელიც იმავე გაზეთში ა. დანიელ-ბეკოვის საპასუხოდ გამოუქვეყნებია. ა. სტადლინისათვის საკადრისი პასუხი გაუცია ივ. თარხნიშვილს სათაურით — „იძულებითი ახსნა-განმარტება“.

ამგვარად, ივ. თარხნიშვილის საჯარო გამოსვლას თბილისში ხუთი ლექციის სახით და ლექციების ცალკე გამოცემას, იმ ალტაცების გარდა, რომლის შესახებ მდიდარი მასალა არის შემონახული, მთელი დისკუსიაც გამოუწვევია. დისკუსიის მსვლელობაში გაზეთ „კავკაზის“ ფურცლებზე, 1872 წლის ოთხმოდამეცხრე ნომრიდან მოყოლებული ასოცდაცამეტი ნომრის ჩათვლით, გამოქვეყნდა თექვსმეტი ვრცელი წერილი.

ივ. თარხნიშვილის ნაშრომს „ნერვული სისტემის როლი ცხოველთა მოძრაობაში“ განსაკუთრებული ადგილი მიეკუთვნება ჩვენი სამეცნიერო აზროვნების განვითარების ისტორიაში.

ი. თარხნიშვილის ნაშრომის ირგვლივ 1872 წელს გამართული დისკუსია მაჩვენებელია იმ ბრძოლისა, რომელსაც გასული საუკუნის სამოცდაათიანი წლების საქართველოში ადგილი ჰქონდა მატერიალისტებსა და იდეალისტებს შორის.

მატერიალიზმის პოზიციების დაცვით გამოვიდა თერგდალეულთა თაობის სახელოვანი მეცნიერი.



ივანე თარხან-მოურავი სახელოვანი სახელმწიფო მოღვაწის და მთავარსარდლის გიორგი სააკაძის შთამომავალი იყო.

პლატონ იოსელიანის ცნობით, სააკაძეები საქართველოს ისტორიაში XII საუკუნიდან ჩანან.

სააკაძენი დაბა ნოსტეს მკვიდრნი იყვნენ. სწორედ აქ დაბადებულს გიორგი სააკაძე.

საკითხზე, თუ გიორგი სააკაძის შთამომავლებმა როგორ მიიღეს გვარი — თარხან-მოურავი, გიორგი სააკაძის ცხოვრებისა და მოღვაწეობისადმი მიძღვნილ შრომაში. პლატონ იოსელიანი გამოსთქვამს შემდეგ მოსაზრებას:

გიორგი სააკაძე შფოთისა და ვერავი მტრების განუწყვეტელი თავდასხმების ხანაში ცხოვრობდა. იგი ოცდაორი წლის ჭაბუკი ყოფილა, როდესაც თურქებთან ბრძოლაში გამოჩენილი პირადი ვაჟაკობისა და თავდადებისათვის მისთვის თარხნობა უბოძებიათ. პირადი ღირსებების და მშობლიური ქვეყნის საქმისათვის თავდადებისათვის გიორგი მე-10-ს დაუმტკიცებია გიორგი სააკაძისათვის ნაბოძები უფლებები და თავის მხრივაც მამულითა და გლეხებით დასაჩუქრებასთან ერთად აზნაურ-განმგებელის წოდება უბოძებია, მოურავის გვართ. პლატონ იოსელიანი იმოწმებს ვახუშტის, რომელიც წერსო, რომ მოურავიანთა გვარი იგივე სააკაძეებია, ხოლო მოურავის შვილი არის სააკაძე და მეფისაგან გამთავრებული.

როგორც ცნობილია, ქართველი მეფეები თარხნობას უბოძებდნენ არათავდაზნაურული წოდების პირებს რაიმე განსაკუთრებული დამსახურებისათვის. გათარხნება ნიშნავდა „განთავისუფლებას“, „თავისუფალ მდგომარეობას“. პლატონ იოსელიანს გიორგი სააკაძის შთამომავალთა გვარის პირველი ნაწილი „თარხანი“ სწორედ ამ გათარხნებიდან, თარხნობის ბოძებიდან წარმოებულად მიაჩნია. მაგრამ საქართველოს ისტორიის მთელი რიგი კომპეტენტური მკვლევარები არ იზიარებენ ამ შეხედულებას და სთვლიან, რომ „თარხანი“ სააკაძის ერთ-ერთი შთამომავალის სახელი უნდა იყოს. თავდაპირველად სააკაძის შთამომავლებს მოურავის შვილები ეწოდებოდათ, რაც მერე მოურავიშვილებად უნდა გადაკეთებულიყო. საფიქრებელია, რომ ერთ-ერთ მოურავიშვილს სახელიად თარხანი ეწოდებოდა, შემდეგში კი მისი შთამომავლები თარხანიშვილ-მოურავიშვილები უნდა ყოფილიყვნენ. გიორგი სააკაძის შთამომავლობის სწორედ ამ შტოდან—თარხანიშვილ-მოურავიშვილებიდან წარმომდგარი უნდა იყოს გვარი თარხან-მოურავი.

გიორგი სააკაძემ თავისი ცხოვრება სამშობლო ქვეყნის კეთილდღეობისათვის ბრძოლას შესწირა. გამოჩენილი სახელმწიფო მოღვაწე და განსაცვიფრებელი სარდალი, რომლის სახელი სამშობლოს გარეთაც შორს ჰქუხდა, უცხოეთში მუხანათურად იქნა მოკლული.

გიორგი სააკაძის დაღუპვის შემდეგ მისი ოჯახი ერზერუმში ცხოვრობდა.

მე-17 საუკუნის შუაში ქართლში (გარკვეულ პერიოდში კახეთშიც) როსტომი მეფობდა. მიუხედავად იმისა, რომ ირანში გაზრდილი როსტომი მაჰმადიანი და გასპარსებული იყო და მეფობაც ირანის შახის ხელოდან მიიღო, მან ქართველობას ბრძოლა არ გამოუცხადა. ცვლილებები ქართულ სახელმწიფოებრივ წყობილებაში არსებობდა იმამში გამოიხატა, რომ სხვადასხვა ადგილობრივ ქართულ თანამდებობათა სახელები როსტომმა სპარსულით შეცვალა. თვით როსტომსაც, რომელიც შაჰის ერთგულ მოხელედ იყო მიჩნეული, ფარულად თვალი რუსეთისაკენ ეჭირა და შაჰის ვასალის საფარველი ქართული საქმის გაკეთებას ცდილობდა. როსტომის დროს შეწყდა ოსმალთა და ყიზილბაშთა თარეში. ქართლში თანდათან წესრიგი დამყარდა... როსტომის ბრძანებით მე-17 ს. 30-იან წლებში მღ. თეძამზე გაშენდა ახალი ქალაქი, — „მეფის ქალაქი“ (დღევანდელი წითელქალაქი) („საქართველოს ისტორია“. ნ. ბერძენიშვილის რედაქციით. სახ. გამომცემლობა „ცოდნა“, თბილისი, 1958 წ., გვ. 182 — 183).

როსტომ მეფის დროს გიორგი სააკაძის ოჯახს ელირსა მშობლიურ მიწა-წყალზე. დაბრუნების ბედნიერება.

დიდი მოურავის თაყვანისმცემელმა როსტომ მეფემ გიორგი სააკაძის მთელ ოჯახს სამშობლოში დაბრუნების ნება დართო. საქართველოში დაბრუნდნენ გიორგი სააკაძის ღირსეული მეუღლე, შვილი სიაუში და შვილიშვილი იორამი. პლატონ იოსელიანის ცნობით, გიორგი სააკაძის შვილმა და შვილიშვილმა სათავე დაუდეს თარხან-მოურავთა გვარს, რომელსაც ივანე თარხან-მოურავი ეკუთვნოდა.

ივანე თარხან-მოურავის პაპა — დიმიტრი, ამ უკანასკნელის მამა—გლახა და უფრო შორეული წინაპრები ქალაქ გორის მაზრაში შემავალ სოფელ ახალქალაქში ცხოვრობდნენ. ივანეს მამა—რამაზ თარხან-მოურავი, ახალქალაქიდან ადრე წასული, სამსახურის გამო სხვადასხვა ადგილას ცხოვრობდა.

რამაზ თარხან-მოურავი, ნათესაების გადმოცემით, ვაჟიშვილ ივანესთან ერთად არც ისე იშვიათად ჩამოდიოდა მშობლიურ სოფელ ახალქალაქში, სადაც უპირატესად თავისი უმცროსი ძმის დიმიტრის ოჯახში ჩერდებოდა.

რამაზ თარხან-მოურავი, რომელსაც ხშირად რამანსაც უწოდებდნენ, დაბადებული ყოფილა 1799 წელს. იგი ორმოცდა შვიდი წლის იყო, როდესაც 1846 წლის 15 (27) ივნისს თავისი მეუღლე ანასაგან ვაჟიშვილი ივანე შეეძინა.

რამაზ თარხან-მოურავმა თავისი ცხოვრების დიდი ნაწილი სამ-

ხედრო სამსახურში გაატარა. იგი 17 წლის ყოფილა, როდესაც სამხედრო სამსახურში შესულა 1816 წლის 22 ნოემბერს იუნკრის წოდებით. რამაზი თავდაპირველად გაუმწესებიათ 58-ე ბატარიულ არტილერიულ როტაში, რომელიც შემდეგში კავკასიის გრენადერული ბრიგადის 1-ლ ბატარიულ როტად იწოდებოდა. ამ როტაში მან დაპყო სამი წელი და ათი თვე, რის შემდეგ პრაპორშჩიკის წოდების მინიჭებით გადაყვანილ იქნა ხერსონის გრენადერულ პოლკში 1821 წლის 7 ივლისს. 1825 წელს საომარ პირობებში მამაცობის გამოჩენისათვის რამაზისათვის პორუჩიკობა მიუნიჭებიათ. 1828 წლის 17 დეკემბერს გადაუყვანიათ ცალკე კავკასიის კორპუსში. 1834 წლის 22 მარტს შტაბსკაპიტანის წოდებამინიჭებული ინიშნება ქართულ გრენადერულ პოლკში. 1840 წლის 6 მარტს კაპიტანის წოდება მიუღია. 1842 წლის 1 იანვარს მას მაიორის წოდებას ანიჭებენ და, ბოლოს, გენერალ-ლეიტენანტის წოდებამდე მიულწევიან. სამხედრო სამსახურში წარმატებებისათვის მას უმთავრესად მიულწევიან საომარ ოპერაციებში გამოჩენილი გამჭრიახობისა და პირადი მამაცობის გამო.

ჩვენ ხელთ გვაქვს რამაზ თარხან-მოურავის სამსახურის „ფორმულიარული სია“, რომელიც შედგენილი ყოფილა 1850 წლის 2: ივნისს, როდესაც რამაზი სამეგრელოს გრენადერული პოლკის პოლკოვნიკი იყო. ამ დოკუმენტში აღნუსხული არის, თუ სად და როდის მიუღია ბრძოლებში მონაწილეობა. დოკუმენტში ვკითხულობთ, რომ საომარ ოპერაციებში მას მონაწილეობა მიუღია 1823 წლიდან. 1826 წელს მონაწილე ყოფილა სპარსეთის წინააღმდეგ წარმოებული ბრძოლებისა, კერძოდ, მაშინდელ ელიზავეტ-პოლთან 13 სექტემბერს გამართული სისხლისმღვრელი ბრძოლისა, რომლის დროსაც სპარსეთის ჯარებმა დამარცხება იგემეს. 1827 წელს კვლავ ლაშქრად იმყოფებოდა სპარსეთთან იმ დროს წარმოებული საომარი მოქმედებების დასრულებამდე.

1828 წლის პირველი აგვისტოდან ახალციხისაკენ ლაშქრობის მონაწილეა. აწყურის ციხის მეციხოვნეებთან შეტაკებისას მას სიმაციით და გამირობით თავი უსახელებია. რისთვისაც, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, პორუჩიკობა მიუღია. მოწინააღმდეგის ოცდაათიათასიანი კორპუსის დამორჩილების და სიმაგრეების დაკავების დროს ბრძოლებში რამაზ თარხან-მოურავი თავგამოდებით იბრძვის. 7—15 აგვისტოს განმავლობაში ალყა ჰქონდა შემორტყმული ახალციხეს, რომელიც იერიშით აღებულ იქნა 15 აგვისტოს. ამ ბრძოლებშიც კვლავ გულადობით ისახელა თავი რამაზმა, ხოლო 15 აგვისტოს ჯარისკაცების თანხლებით მამაცურად შეიჭრა მტრის რიგებში და

ხელთ იგდო მორტირა. ამის გამო 1823 წლის 21 აპრილს იგი დაჯილდოებული იქნა ოქროს ხმლით, რომელზედაც ეწერა „მამაცობისათვის“.

რამაზ თარხან-მოურავის ხანგრძლივი საომარი ცხოვრებიდან მამაცობისა და სამხედრო გამჭირახობის კიდევ ბევრი მაგალითების მოყვანა შეიძლებოდა, მაგრამ ვეჩქრობთ, რომ ნათქვამიცი საკმარისია მისი, როგორც მეომრის, დასახასიათებლად.



ივანე თარხნიშვილი (თარხან-მოურავი) დაიბადა 1846 წლის 15 ივნისს (27 ივნისს), ქ. თბილისში.

ბავშვი არაჩვეულებრივი სილამაზისა ყოფილა, შემდეგ კიდევ უფრო დამშვენებულა და მომხიბვლელი გარეგნობის ვაჟკაცი გამხდარა.

ნათესაების გადმოცემით, ივანე მშვიდი, თავდაპირილი და გონებრივად კარგად განვითარებული ბავშვი ყოფილა.

დედით ადრე დაობლებულ ივანეს სამეცადინოდ და აღმზრდელად მიჩნეული ჰყოლია სპეციალური პირები. ივანეს აღზრდისათვის დამხასიათებელია შემდეგი ეპიზოდი: ერთხელ რამაზი ოჯახით სტუმრად ყოფილა ძმისწულის ქორწილში. საქორწილო ნადიმი დაახლოებით საღამოს რვის ნახევარზე დაწყებულა. ივანე ძალიან ვამხიარულებულა. საღამოს ცხრა საათზე, ე. ი. ნადიმის დაწყებიდან საათნახევრის შემდეგ, აღმზრდელს ივანესათვის გაუხსენებია. ძილის დრო არისო. იგი უსიტყვოდ გასულა დასაძინებელ ოთახში. ამის დანახვაზე ივანეს ბიძას — დიმიტრი თარხან-მოურავს უთხოვნია ძმისთვის, რომ შვილი დაეტოვებინა ქორწილში. რამაზი დასთანხმებია, მაგრამ აღმზრდელს გადაჭრით უარი უთქვამს ივანეს მამისა და ბიძის სურვილის შესრულებაზე, რის გამოც ბავშვი ნადიმზე აღარ დაუბრუნებიათ.

საყოველთაო ყურადღებას იპყრობს ის მზრუნველობა, რომელსაც ოჯახი იჩენდა ივანეს აღზრდისათვის. მთელი ოჯახი მას თავს ევლებოდა. რამაზი თავის ერთადერთ შვილს არ აკლებდა მშობლიურ მზრუნველობას. ივანეს ბავშვობიდანვე შეუსწავლია რუსული და უცხო ენები, რაც ღიდად დაეხმარა მას სამეცნიერო მუშაობაში.

დაწყებითი სწავლა ივანემ ოჯახში მიიღო; შემდეგ კი მცირე ხანს სწავლობდა თბილისის გიმნაზიაში.

1860 წელს ივანე თარხნიშვილი სწავლის გასაგრძელებლად

პეტერბურგს გაემგზავრა. გიორგი წერეთელი 1895 წელს უკრნალ „კვალის“ მე-12 ნომერში წერდა: „ივ. თარხნიშვილი ჩვენთან (მე და ნ. ნიკოლაძესთან) ერთად მოვიდა პეტერბურგს“.

გიორგი წერეთლისა და სხვების გადმოცემით, ივ. თარხნიშვილი გამოცდების ჩასაბარებლად მოამზადა ბესარიონ ლოლობერიძემ, რომელიც იმ დროს სანქტ-პეტერბურგის უნივერსიტეტს ამთავრებდა. ასე რომ, აღნიშნულ პერიოდში ი. თარხნიშვილი ილიაეულ წრეში — თერგდალეულებში ტრიალებდა.

საფუძვლიანი მომზადების შემდეგ ივ. თარხნიშვილი წარჩინებით აბარებს გამოცდას მეორე კლასიკურ გიმნაზიაში და საშუალო სკოლის დამთავრების ატესტატს იღებს.

1863 წლის 10 ოქტომბერს ივანე თარხნიშვილი ჩარიცხეს პეტერბურგის უნივერსიტეტში ფიზიკა-მათემატიკის ფაკულტეტზე. იგი, როგორც ამას უნივერსიტეტის მიერ გაცემულ მოწმობაში ვკითხულობთ, ლექციებს ისმენს საბუნებისმეტყველო განხრით. მას იზიდავს ბიოლოგიური მეცნიერება, განსაკუთრებით კი — ფიზიოლოგია. უნივერსიტეტში ახალგაზრდა ივანე გულმოდგინედ ისმენს აკადემიკოს ოვსიანიკოვის ლექციებს.

1863 წელი განსაკუთრებული თარიღია რუსეთის მოწინავე მეცნიერების ისტორიაში. ამ წელს სახელგანთქმულმა რუსმა მეცნიერმა ივ. სეჩენოვმა გამოაქვეყნა თავისი ნაშრომი „თავის ტვინის რეფლექსები“.

თუ რა სფეროს ეხება ეს ნაშრომი, ნათლად განმარტავს ივ. სეჩენოვი წიგნის შესავალში; იგი მკითხველს შემდეგი სიტყვებით მიმართავს: „მკითხველო თქვენ, ალბათ, დასწრებიხართ კამათს სულის რაობისა და სხეულთან მისი დამოკიდებულების საკითხის შესახებ. მე ვბედავ რამდენიმე აზრის გამოქვეყნებას თავის ტვინის ფსიქიკური მოქმედების შესახებ, რომელიც ჯერ არასდროს არ ყოფილა გამოთქმული ფიზიოლოგიურ ლიტერატურაში... ადამიანის ფსიქიკური მოქმედება, როგორც ცნობილია, გამოიხატება გარეგანი ნიშნებით... ფსიქიკური მოქმედების გარეშე გამოვლინების კანონები ჯერ ძლიერ მცირედ არის დამუშავებული... აი ამ კანონებზე მინდა მე საუბარი“.

ივანე სეჩენოვის აზრით, ადამიანის ფსიქიკური მოქმედება, საბოლოო ანგარიშში, მიღებული გაღიზიანების პასუხია და ყოველივე ფსიქიკური მოვლენის საბოლოო შედეგი რაიმე კუნთის ან კუნთების ჯგუფის შეკუმშვით გამოიხატება. „თავის ტვინის რეფლექსებში“ ვკითხულობთ: „...ტვინი არის სულის ორგანო, ე. ი. ისეთი მექანიზმი, რომელიც, რა მიზეზითაც უნდა იქნას მოყვანილი მოძრაობაში, საბოლოო შედეგად იძლევა გარეშე მოვლენების იმ წყებას, რითაც ხა-

სიათღება ფსიქიკური მოქმედება. ყველასათვის ცნობილია რა უზარ-მაზარია ამ მოვლენათა სამყარო“. ქვემოთ სეჩენოვი განაგრძობს: „ტვინის მოქმედების გარეგანი გამოვლინების დაუსრულებელი სხვა-დასხვაობა საბოლოოდ ამოიწურება მხოლოდ ერთი მოვლენით — კუნთოვანი მოძრაობით. ბავშვი იცინის სათამაშოს დანახვაზე, თუ სამშობლოს ქარბი სიყვარულისათვის დევნილი გარიბალდი იღიმება, ქალიშვილი თრთის სიყვარულზე პირველი ფიქრის გამო, თუ ნიუ-ტონი მსოფლიოს კანონებს ჰქმნის და მათ ქაღალდზე წერს — ყველ-გან საბოლოო ფაქტი კუნთოვანი მოძრაობაა“. შემდეგ ი. მ. სეჩე-ნოვი წერს: „განვიხილოთ მოვლენათა ის სამყარო, რომელიც წარ-მოიქმნება თავის ტვინის მოქმედებით. ჩვეულებრივ ამბობენ, რომ ეს სამყარო შეიცავს მთელ ფსიქიკურ ცხოვრებას“.

აღნიშნული ნაშრომისათვის ავტორს თავდაპირველად უწოდებია „ფსიქოლოგიური პროცესების ფიზიოლოგიური საფუძვლების გამონახვის ცდა“, მაგრამ ცენზურას ამ სათაურით ნაშრომის დას-ტამბვის ნება არ მიუცია.

ნაშრომის თავდაპირველი სახელწოდება ნათლად გვიჩვენებს მის მთავარ აზრს.

სეჩენოვის „თავის ტვინის რეფლექსები“ ახალი მოვლენა იყო როგორც რუსეთის, ისე მსოფლიო სამეცნიერო ლიტერატურაში. ნაშრომმა განსაკუთრებული ყურადღება მიიპყრო. მის გამო გაი-მართა გაცხოველებული კამათი. ეს ადვილი გასაგებია, რადგან ნა-შრომი, აღძრული პრობლემების სიახლესთან ერთად, წარმოადგენდა დიდი ბუნებისმეტყველის მიერ ფსიქიკური პრობლემების მატერია-ლისტური ინტერპრეტაციის ცდას და ამით ეხმარებოდა რევოლუ-ციურ-დემოკრატიულ ბანაკს მის ბრძოლაში იდეალიზმისა და რეაქ-ციის წინააღმდეგ.

ივანე მიხეილის ძე სეჩენოვის გარდაცვალების გამო ივ. თარხ-ნიშვილმა გამოაქვეყნა სტატია, სადაც იგი, ეხება რა „თავის ტვინის რეფლექსებს“ და მასთან დაკავშირებულ მთელ რიგ ნაშრომებს. წერს: „მოდღვრებამ რეფლექსების შეკავების შესახებ, რომელიც მან მეცნიერებაში წამოაყენა ფიზიოლოგიური მონაცემების ფსიქო-ლოგიის სფეროსადმი შედარებასთან დაკავშირებით, მსოფლიოში მოუხვეჭა სულიერი ცხოვრების სფეროში მატერიალისტური მიმარ-თულების გამოჩენილი წარმომადგენლის სახელი. ამ ნაშრომებით მან ახალი წარმოდგენანი მოგვცა თავის ტვინის რთული ფსიქიკური ფუნქციების მექანიზმების შესახებ. მისი წიგნი „თავის ტვინის რეფ-ლექსები“, რომელშიც მან საყოველთაოდ მისაწვდომი სახით ჩამოა-ყალიბა თავისი შეხედულება ფსიქიკური ფუნქციების შესახებ, იმ-

დენად მატერიალისტურად მიიჩნიეს, რომ ცენზურის ყურადღება მიიპყრო“.

შემდეგ ივ. თარხნიშვილი განაგრძობს: „მისი ფსიქო-ფიზიოლოგიური ნაშრომები — „მხედველობით აზროვნების ელემენტების შესახებ“, „აზრის ელემენტები“, „ლექციები ნერვული ცენტრების ფიზიოლოგიის შესახებ“, „ფსიქოლოგიური ეტიუდები“, „მოძღვრება ნების დეტერმინირების შესახებ პრაქტიკული თვალსაზრისით“ და სხვ.—სულ უფრო და უფრო ამტკიცებდნენ მატერიალისტურ შეხედულებას“...

„თავის ტვინის რეფლექსების“ გამოქვეყნებისთანავე რუსეთის საზოგადოების პროგრესული ნაწილისათვის ივ. სეჩენოვის სახელი საყოველთაოდ საყვარელი და პატივსაცემი გახდა. რეაქციულმა ბანაკმა კი განგაში ასტეხა, დევნა დაუწყო გენიალური ნაშრომების ავტორს. თვით ივანე სეჩენოვი თავის „ავტობიოგრაფიულ ნაწერებში“ ამბობს: ამ ნაშრომის გამო ნიჰილიზმის ფილოსოფოსად გამომაცხადესო.

ადვილი გასაგებია, რომ ამ ნაშრომმა და მის ირგვლივ გაჩაღებულმა კამათმა დააინტერესა პეტერბურგში სასწავლებლად მყოფი ცნობისმოყვარე და ნიჭიერი ჰაბუკი ივანე თარხნიშვილი.

1864 წლის 2 აპრილს ივ. თარხნიშვილი გარიცხეს უნივერსიტეტიდან, როგორც ოფიციალურ დოკუმენტშია ნათქვამი, „ლექციების მოსასმენი საფასურის შეუტანლობისათვის“, სინამდვილეში კი — სტუდენტთა მოძრაობაში მონაწილეობის გამო.

სეჩენოვის პიროვნებითა და ლექციებით მოხიბლულ ჰაბუკს 1864 წლის 19 აგვისტოს პეტერბურგის სამედიცინო-ქირურგიული აკადემიის კონფერენციის სახელზე შეაქვს თხოვნა აკადემიაში სტუდენტად ჩარიცხვის შესახებ.

1864 წლის 15 სექტემბერს ივანე თარხნიშვილი ჩარიცხეს სამედიცინო-ქირურგიული აკადემიის სტუდენტად. აკადემიაში ფიზიოლოგიის კურსს ივ. სეჩენოვი კითხულობდა. ივ. თარხნიშვილი ისმენს ამ სახელგანთქმული მეცნიერის ლექციებს და მალე მეცნიერულ მუშაობასაც იწყებს მის ლაბორატორიაში.

ჩვენ ვთქვით, რომ ჰაბუკი ივ. თარხნიშვილი პეტერბურგში ჩავიდა 60-იანი წლების დამდეგს. ამრიგად, მისი მსოფლგაგებისა და სამეცნიერო შეხედულებათა შემუშავების პერიოდი ემთხვევა რუსეთში რევოლუციურ-დემოკრატიული მოძრაობის გაძლიერების პერიოდს. ეს ხანა რუსეთის ბუნებისმეტყველების განაფხული იყო. ჯერ კიდევ გასული საუკუნის 40-იანი წლებიდან იწყება რუსეთში დიდი ლტოლვა ბუნებისმეტყველებისაკენ. გამოჩენილი რუსი მოა-

ზროვნის ალექსანდრე გერცენის მატერიალისტური ნაშრომი „წერილები ბუნების შესწავლის შესახებ“ და მისივე მთელი რიგი სხვა ნაშრომები მთელი სიგრძე-სიგანით აყენებდნენ ბუნებისმეტყველების განვითარების აუცილებლობის საკითხს. 40-იან წლებში ბესარიონ ბელინსკიც გამოდის მატერიალიზმის გაბედული პროპაგანდით. 60-იანი წლების პროგრესულმა მოღვაწეებმა მალა აღმართეს მატერიალისტური მსოფლმხედველობისათვის ბრძოლის დროშა. ამავე დროს გაძლიერდა ბუნებისმეტყველების პროპაგანდაც. ნიკოლოზ ჩერნიშევსკი რევოლუციურ-დემოკრატიული იდეების პროპაგანდასთან ერთად ბუნებისმეტყველების განვითარების საჭიროების პროპაგანდითაც გამოვიდა. პროგრესული ბანაკის გამოჩენილმა წარმომადგენელმა ი. დ. პისარევმა თავისი ხანმოკლე მოღვაწეობის მანძილზე საკმაოდ ბუნებისმეტყველების პოპულარიზაციას მოუანდომა.

უკვე ხსენებულ „ავტობიოგრაფიულ ნაწერებში“ ივ. სეჩენოვი წერდა: „1860 წელი, მე მგონია, სამახსოვროა ყველასათვის, ვინც კი მაშინ პეტერბურგში ცხოვრობდა... ლიტერატურასა და საზოგადოებაში ისახებოდა ახალი ინტერესები, ახალი მოთხოვნები ცხოვრების მიმართ“.

ფართოდ გავრცელდა ლექციების წაკითხვა საბუნებისმეტყველო თემებზე, იბეჭდებოდა ორიგინალური და თარგმნილი ლიტერატურა ამავე საკითხებზე. ი. სეჩენოვი აღნიშნავს ბუნებისმეტყველებით გატაცებას იმ პერიოდში და ამბობს: „მაშინ მეტად დიდი იყო მოთხოვნილება საბუნებისმეტყველო წიგნებზეო“.

პეტერბურგში ივ. თარხნიშვილს მჭიდრო კავშირი ჰქონდა ქართველ სტუდენტობასთან, კერძოდ, გიორგი წერეთელსა და ნიკო ნიკოლაძესთან. როგორც ცნობილია, ნიკო ნიკოლაძე ახლო ურთიერთობაში იყო რუსეთის რევოლუციურ-დემოკრატიული ბანაკის მებაირახტრენ. ჩერნიშევსკისთან. თუ რა დამოკიდებულება არსებობდა ივ. თარხნიშვილსა და ნ. ჩერნიშევსკს შორის, სამწუხაროდ, ჯერ ზუსტი ცნობები არა გვაქვს. ამ საკითხს რამდენადმე ნათელს ჰფენს ის წერილი, რომელიც ჩვენი შეკითხვის პასუხად მივიღეთ ნიკოლოზ გაბრიელის ძე ჩერნიშევსკის შვილიშვილ ნ. ჩერნიშევსკაიასაგან. იგი გვწერს: „...საოჯახო ალბომში ჩვენ გვაქვს სურათი ი. რ. თარხანოვისა, ადამიანისა, რომელიც ეკუთვნოდა იმ პირთა წრეს, რომლებმაც განსაკუთრებული გულისხმიერება და მზრუნველობა გამოიჩინეს ნ. გ. ჩერნიშევსკის ოჯახის მიმართ მისი სამოქალაქო სასჯელისა და ციმბირში გადასახლების შემდეგ“. ბოლოს წერილის ავტორი დასძენს, რომ ივ. თარხნიშვილი „იყო ჩვენი ოჯახის ერთი ყველაზე მა-

ხლობელი და გულისხმეირი მეგობარი, რომლისთვისაც წმიდათა-
წმიდა იყო ნიკოლოზ გაბრიელის ძე ჩერნიშევსკის ხსოვნა“.

როგორც ჩანს, ივანე თარხნიშვილი ნიკო ნიკოლაძესთან ერთად
ახლოს იცნობდა ჩერნიშევსკის. ყოველ შემთხვევაში, სრულიად ექვ-
გარეშეა, რომ მის მიმართ დიდი სიყვარულისა და პატივისცემის
გრძნობით იყო გამსჭვალული.

ასეთი იყო, ზოგადად, იდეური გავლენის ის წყაროები, რომელ-
თაც თავისი დალი დაასვეს ივ. თარხნიშვილის მსოფლმხედველობასა
და მეცნიერულ მოღვაწეობას. ეს საკითხი უფრო ნათელი გახდება,
თუ გავეცნობით ივ. თარხნიშვილის სტატიას „ივანე მიხეილის ძე
სეჩენოვის ხსოვნას“, რომელიც მან დასწერა დიდი რუსი მეცნიერის
გარდაცვალების გამო. ამ ნაშრომში ივ. თარხნიშვილი ამბობს: „ეს
აუნაზღაურებელი დანაკარგია არა მხოლოდ რუსული, არამედ მსოფ-
ლიო მეცნიერებისათვისაც“. შემდეგ იგი აღნიშნავს, რომ უცხოეთში
„უკვე მრავალმა ქურნალმა და გაზეთმა თანაგრძნობით აღნიშნა ჩვე-
ნი ცნობილი მეცნიერისა და მასწავლებლის მეცნიერული ღვაწლი,
მაგრამ იქ იგი შეაფასეს მხოლოდ როგორც მეცნიერი ფიზიოლოგი
და ფსიქო-ფიზიოლოგი, ჩვენთვის კი იგი, ამას გარდა, ძვირფასია
როგორც უდიდესი მასწავლებელი და გამოჩენილი საზოგადო მო-
ღვაწე. დაწყებული 1860 წლიდან დღევანდლამდე, ე. ი. 45 წლის
მეცნიერული მოღვაწეობის მანძილზე, იგი ღირსეულად ამტკიცებდა
რუსული მეცნიერების დიდებას. იგი, მოწინავე მოაზროვნე და მე-
ბრძოლი, თავისი ნიჭიერი ლექციებით და სტატიებით მოსწავლე
ახალგაზრდობასა და საზოგადოებაში აღვიძებდა სიყვარულს ცოდ-
ნისადმი, სიკეთისა და სამართლიანობისადმი. განუზომელმა ენერ-
გიამ და შრომისმოყვარეობამ, მეცნიერებისა და პროგრესული იდეე-
ბის ერთგულებამ მას საერთაშორისო პატივი და სახელი მოუხვეჭეს.
60-იან წლებში იგი აღიარებული იყო ერთ-ერთ დიდ ხელმძღვანე-
ლად რუსული მოწინავე აზრისა. მას მუდამ ჰქონდა ურთიერთობა
მოწინავე საზოგადოებრივ ძალებთან. საკმარისია მოვიგონოთ, რომ
მის მეგობართა რიცხვს ეკუთვნოდნენ ნიკოლოზ გაბრიელის ძე ჩერ-
ნიშევსკი, ივანე სერგის ძე ტურგენევი, ვლადიმერ ვასილის ძე სტა-
სოვი, სერგი პეტრეს ძე ბოტკინი, რათა წარმოვიდგინოთ იმ აზრები-
სა და იდეალების წრე, რომლებითაც ცხოვრობდა ჩვენი გამოჩენი-
ლი მეცნიერი.

საკმარისია თვალი გადავაგლოთ ი. მ. სეჩენოვის მიერ გავლილ
მეცნიერულ გზას, რომ დავინახოთ, რაჩივ ძლიერი იყო მისი მის-
წრაფება მეცნიერებისა და მეცნიერების პროპაგანდისადმი მის სა-
მშობლოში“. ავტორი შემდეგ განაგრძობს: „თავდაპირველად სწავლო

ი. მ. სეჩენოვმა მიიღო მთავარ საინჟინრო სასწავლებელში. 1847 წელს გამოშვებულ იქნა ოფიცრად; შემდეგ გადავიდა მესანგრედ და მსახურობდა კიევში. 1850 წელს იგი თავს ანებებს სამსახურს და მალე შედის მოსკოვის უნივერსიტეტის სამედიცინო ფაკულტეტზე, სადაც 1856 წელს ამთავრებს კურსს. სულით და გულით შეიყვარა მან ფიზიოლოგია და შემდეგ ცოდნის გასაღრმავებლად გაემგზავრა საზღვარგარეთ. მუშაობდა ბერლინში ჰოპე-ზეილერთან, დიუბუა-რაიმონთან, ჰაიდელბერგში—ჰელმპოლცთან, ვენაში — ლუდვიგთან. 1860 წელს იგი მიწვეულ იქნა პეტერბურგის სამედიცინო-ქირურგიულ აკადემიაში ფიზიოლოგიის კათედრაზე, რომელსაც ღირსეულად ხელმძღვანელობდა 1870 წლამდე“. თარხნიშვილი მოგვითხრობს სეჩენოვის მიერ სამედიცინო-ქირურგიული აკადემიიდან წასვლის ამბავს, რის შემდეგ ივანე მიხეილის ძე მიიწვიეს ოდესის უნივერსიტეტში, საიდანაც ხუთი წლის შემდეგ გადავიდა პეტერბურგის უნივერსიტეტში. იქ მან 1889 წლამდე დაჰყო ერთდროულად კითხულობდა ფიზიოლოგიას ქალთა უმაღლეს კურსებზეც. „1889 წლიდან ივანე მიხეილის ძეს ჩვენ ვხედავთ ფიზიოლოგიის პროფესორად, გაცხოველებით და ნაყოფიერად მომუშავეს მოსკოვის უნივერსიტეტში, თავის მშობლიურ alma mater-ში და ქალთა უმაღლეს კურსებზე. 1897 წ. მან დასტოვა პროფესორობა, დაუთმო ადგილი ახალგაზრდა ძალებს, და, მიუხედავად თავისი ხნიერებისა, სათავეში ედგა მშვენიერ ფიზიოლოგიურ ლაბორატორიას და განაგრძობდა დაუღალავ მუშაობას მეცნიერულ და საზოგადოებრივ ასპარეზზე. საზოგადოებრივი მოძრაობისადმი მეტად გულისხმიერი ადამიანი, იგი ცოცხალ მონაწილეობას იღებდა პრეჩისტენის, მუშათა საკვირაო კურსების, სასწავლო ცხოვრებაში. ი. მ. სეჩენოვის საპროფესორო მოღვაწეობას ექვს უმაღლეს სასწავლებელში უდიდესი მნიშვნელობა ჰქონდა უკანასკნელთა ცხოვრებაში, ვინაიდან თავისი კეთილისმყოფელი გავლენით მოსწავლე ახალგაზრდობასა და სამეცნიერო კოლეგებზე ყველგან აღვიძებდა სიყვარულს მეცნიერებისადმი და ყველგან ამტკიცებდა რწმენას პროგრესისა და უკეთესი მომავლისადმი“. ი. სეჩენოვის დიდ დამსახურებათა რიცხვს ივანე თარხნიშვილი სავსებით მართებულად მიაკუთვნებს იმას, რომ „იგი თავიდანვე თავგამოდებით იბრძოდა ქალთა უმაღლესი განათლებისათვის. ამასთან იგი იყო ერთი პიონერთაგანი იმ მოძრაობისა რუსეთში, რომელიც შემდეგ ფართო ნაკადად გადაიქცა ქალთა როგორც ზოგადი, ისე სპეციალური განათლების სასარგებლოდ. უკვე 60-იან წლებში მის ლექციებზე სამედიცინო-ქირურგიულ აკადემიაში გაჩნდნენ ქალი-მსმენელები, რომელთაც სურდათ მედიცინის

შესწავლა. იგი მთელი თავისი არსებით ხელს უწყობდა ქალთა ამ მოძრაობას და შეძლებისდაგვარად აცილებდა ყოველგვარ დაბრკოლებას. პირველი ქალი. ექიმი სუსლოვა პროფესორ სეჩენოვის მოწაფე იყო და თავის სადოქტორო დისერტაციას მისი ხელმძღვანელობით წერდა. მახსოვს, რა გულთბილად შეხვდა იგი თავის ლაბორატორიაში ნიჟიერ, სრულიად ახალგაზრდა მათემატიკოსს — ცნობილ სოფიო კოვალევსკაიას, ჯერ კიდევ მის საზღვარგარეთ წასვლამდე; იგი ხელაგდა მასში დიდ მეცნიერულ ძალას და თავისი ლაბორატორიის კარი გაუღო სამუშაოდ. პროფესორი სეჩენოვი დაუზარებლად კითხულობდა თავის საგანს ქალთა უმაღლეს კურსებზე. პეტერბურგსა და მოსკოვში. ამგვარად, უმაღლესი განათლების მისაღებად რუსი ქალების მოძრაობის დასაწყისი და წარმატება განუყრელად დაკავშირებულია ი. მ. სეჩენოვის დიდებულ სახელთან.

ივანე მიხეილის ძე სამართლიანად შეიძლება ჩაითვალოს რუსული ფიზიოლოგიის პირველ სერიოზულ დამწყებად და რუსეთში ექსპერიმენტული ფიზიოლოგიის სკოლის ფუძემდებლად. ეს საესეებით ბუნებრივია, თუ მოვიგონებთ, როგორ იტაცებდა იგი ახალგაზრდობას თავისი ნიჟიერი სიტყვით, თავისი პირადი მაგალითით და მზადყოფნით — თავის ლაბორატორიაში მუშაობის საშუალება მიეცა ყველასათვის, ვინც მეცნიერებით გატაცებული იყო და მუშაობა სწყუროდა. აქ არ იყო სხვაობა სტუდენტსა და ექიმს შორის: აქ ყველა ერთნაირად პოულობდა ადგილს მეცადინეობისათვის და ხელმძღვანელის თბილ და ამხანაგურ დამოკიდებულებას. ყველგან, სადაც სეჩენოვი იყო, მან შესძლო მოწაფეების მიზიდვა, რომელთაგან ბევრს ღირსეულად უქირავს კათედრა სხვადასხვა უმაღლეს სასწავლებელში. ყველგან, სადაც კი იყო სეჩენოვი, იქმნებოდა კარგი, ზოგჯერ მშვენიერი ფიზიოლოგიური ლაბორატორია. ეს, სხვათა შორის, მისი უდიდესი დამსახურებებია, ვინაიდან მხოლოდ ამ გზით შეეძლო რუსულ ფიზიოლოგიას ასულიყო ნამდვილი მეცნიერების დონემდე და მიეზიდა მრავალი მუშაკი. მის მოწაფეთაგან მოვიგონოთ: ზაფარიკინი, ბერეზინი, პოკროვსკი, ლაშევიჩი, პაშუტინი, ვოროშილოვი, სპირო, ლევ პოპოვი, ვერიგო, ვედენსკი, მიხაილოვი, კრავკოვი, ლიტეინოვი და სხვ.

მაგრამ ივანე მიხეილის ძე იყო ძვირფასი არა მხოლოდ როგორც მეცნიერი ხელმძღვანელი, არამედ როგორც მაღალზნეობრივი ადამიანი, ჰუმანური და შეუღარებლად გულისხმიერი. ყოველივე ამის გამო მას უდიდესი გავლენა ჰქონდა ახალგაზრდობაზე...

პროფესორ ი. მ. სეჩენოვის პიროვნების დამახასიათებელ თავისებურებებზე რიცხვს მე მივყავთენუ განსაცვიფრებელი გულისხმიე

რი დამოკიდებულება სახალხო საქმისადმი. იგი თავის უახლოეს მოწაფეებს მუდამ ეუბნებოდა: „იმუშავეთ, იმუშავეთ მთელი ძალ-ლონით, ნუ ჰკარგავთ თქვენ ძვირფას ახალგაზრდა წლებს უნაყოფო შრომასა და გართობაში! გახსოვდეთ, რომ უმაღლეს განათლებას — აზროვნების ამ ნაყოფს იღებთ გადატაკებული რუსი გლეხის უკანას-კნელი კაპიკის ხარჯზე და რომ თქვენ მისი მოვალენი ხართ. შეეცა-დეთ მომავალი მოღვაწეობისათვის სერიოზული მომზადებით სასარ-გებლო მუშაინი გახდეთ ცხოვრებაში და შეასრულოთ თქვენი მოქალაქეობრივი მოვალეობა“. ეს სიტყვები გულში სწვდებოდათ მის მოწაფეებს და, რასაკვირველია, მით ხელმძღვანელობდნენ შემდ-გომ მოღვაწეობაში“.

ეხება რა ი. სეჩენოვის ნაშრომებს, დიდი ქართველი მეცნიერი მათ ჰყოფს ორ ჯგუფად — სპეციალურ და ზოგად პოპულარულ შრომებად. „პირველი ჯგუფის ნაშრომებით მან მოიხვეჭა დიდი სახელი მსოფლიო მეცნიერებაში. არ ვჩერდები მის მრავალრიცხო-ვან სპეციალურ ნაშრომთა ჩამოთვლაზე, ვიტყვი მხოლოდ, რომ არ იყო ფიზიოლოგიის თითქმის არც ერთი დარგი, რომელშიც მას არ შეეეტანა ახალი აღმოჩენანი, ფაქტები. იგი მუშაობდა სისხლის მი-მოქცევის, სუნთქვის, საკმლის მონელების, გამოყოფის, გრძნობათა ორგანოების და განსაკუთრებით ნერვული სისტემის სფეროში. მას მიუძღვის დიდი დამსახურება შემაკავებელი ცენტრების აღმო-ჩენაში, რომელთაც დიდი მნიშვნელობა აქვთ ნებელობით აქტებში. ამ ცენტრებს სეჩენოვის ცენტრებიც კი ეწოდება.

საზოგადოება, დიდძალი ხალხი სეჩენოვს იცნობდა როგორც ბრწყინვალე პოპულარიზატორს... მისი ლექციები იზიდავდნენ უამ-რავ მსმენელთ. დამსწრეთა შორის მახსოვს ისეთი მწერლები, რო-გორიცაა ი. ს. ტურგენევი, ვლადიმერ ვასილის ძე სტასოვი, ბობორო-კინი და სხვ. ი. ს. ტურგენევი ზოგჯერ ლექციის დროს ესტრადაზე აღიოდა ცდების სინამდვილის დასადასტურებლად. ნიჭიერი, მარ-ტივი და სახოვანი გადმოცემის შემწევობით ივანე მიხეილის ძის ლექციები მომზიბვლელი იყო ამ სიტყვის სრული მნიშვნელობით. მისი პოპულარული ნაშრომებიდან ფიზიოლოგიაში აღვნიშნავ „ზრდის პროცესების ფიზიოლოგიას“ და „ფიზიოლოგიურ ნარკვე-ვებს“. ი. მ. სეჩენოვის მიერ თარგმნილ ნაშრომთა ჩამოთვლა აქ სა-ჭირო არ არის, იმდენად ბევრია ისინი. აღვნიშნავთ მხოლოდ, რომ იგი დიდი უნარით შეარჩევდა ხოლმე ისეთ ნაწარმოებს, რომელიც ღირსი იყო რუსულად თარგმნისა.

ამით დავამთავროთ ჩვენი საუბარი 77 წლის ასაკში გარდაცვ-ლილი მეცნიერისა და მოქალაქის შესახებ. დე, იგი იყოს მაგალო-

თი იმისა, თუ როგორი უნდა იყოს მომავალშიც რუსი მეცნიერი და ახალგაზრდობის მასწავლებელი“.

ეს ვრცელი ამონაწერები იმითმ მოვიყვანეთ, რომ, ივ. სეჩენოვის დახასიათებასთან ერთად, იგი არსებითად მის ავტორსაც გვაცნობს, ნათელს ჰქვენს ივ. თარხნიშვილის დამოკიდებულებას ივანე მიხეილის ძე სეჩენოვისადმი. ამასთან, ეს ნაწარმოები ერთი პირველთაგანია, სადაც თვითმპყრობელობის პირობებში, ივ. სეჩენოვის საერთო დახასიათებასთან ერთად, გაბედულად არის აღნიშნული სახელოვანი რუსი მეცნიერის ღვაწლის სწორედ ის მხარეები, რამაც ასეთი დიდი როლი შეასრულა და რისთვისაც სეჩენოვს მეფის მთავრობა სდევნიდა.

ყოველივე აღნიშნულიდან გასაგები ხდება, თუ სხვებთან ერთად რა გავლენა უნდა მოეხდინა ივ. თარხნიშვილზე მის სახელოვან წინამორბედს, რუსეთის ფიზიოლოგიის მამას — ივანე სეჩენოვს.

1869 წელს ივ. თარხნიშვილი წარჩინებით ამთავრებს სამედიცინო-ქირურგიულ აკადემიას.

1870 წლის 1-ლ მარტს თარხნიშვილი განწესებულ იქნა სამუშაოზე კლინიკურ სამხედრო ჰოსპიტალში, სამედიცინო-ქირურგიულ აკადემიასთან დატოვებით. იგი განაგრძობს მეცნიერულ მუშაობას, რამაც ჯერ კიდევ სტუდენტობის დროს გაიტაცა, და აქვეყნებს მთელ რიგ ნაშრომებს. დოქტორის ხარისხის მოსაპოვებლად წერს დისერტაციას თემაზე: „სისხლისაგან დაუცლელი და დაცლილი ბაყაყის მგრძნობიარე ნერვებზე, ზურგისა და თავის ტვინზე სითბოს მოქმედების შესახებ“. ამ გამოკვლევაში ივ. თარხნიშვილი შეეხო თერაპიული რეფლექსების საკითხს, იმ საკითხს, რომლის შესწავლაშიც მას დიდი ღვაწლი მიუძღვის.

ივ. თარხნიშვილის სადისერტაციო ნაშრომი შესდგება შესავალისა და სამი ნაწილისაგან, ხოლო ბოლოში მას დასკვნები აქვს დართული.

შესავალში ავტორი ეხება განხილული საკითხის შესახებ არსებულ გამოკვლევებს და აღნიშნავს, რომ ბაყაყის ნერვული სისტემის ყველა შემადგენელ ნაწილთაგან სითბოს გავლენა სისტემატურად გამოკვლეულია მხოლოდ მამოძრავებელი ნერვების მიმართ. ამ სფეროში მკვლევართა ცდების აღნუსხვის შემდეგ ივ. თარხნიშვილი დასძენს: წინამდებარე გამოკვლევა, ეხება რა ბაყაყის მგრძნობიარე ნერვებზე, ზურგისა და თავის ტვინზე სითბოს სხვადასხვა ხარისხის (0—70°) მოქმედების შესწავლას, მიზნად ისახავს შეავსოს ფიზიოლოგიურ ლიტერატურაში ამ საკითხზე არსებული ხარვეზი.

ნაშრომის პირველ ნაწილში ავტორი ეხება გათბობისა და გაციების გავლენას ბაყაყის მგრძობიარე ნერვების გამლიზიანებლობაზე. მეორე ნაწილში განხილულია გათბობისა და გაციების გავლენა სისხლისაგან დაუცლელი ბაყაყის ზურგისა და თავის ტვინზე. მესამე ნაწილში კი მოცემულია ანალიზი სითბოს გავლენისა სისხლისაგან დაკლილი ბაყაყების ზურგის და თავის ტვინზე.

თვითეული ნაწილის დასასრულს მოცემულია საკითხის შესწავლის შედეგად მიღებული დასკვნები; ნაშრომის ბოლოში კი ავტორი აყენებს შემდეგ დებულებებს:

1) ნერვულ ცენტრებზე თერმული და ქიმიური ფაქტორების მოქმედებას შორის არსებობს მეტად მკვეთრი ანალოგია;

2) სისხლისაგან დაკლილი ტვინი ისევე უპასუხებს გაღიზიანებას, როგორც მომაკვდავი ნერვი;

3) ნორმალური ცხოველის ცენტრალურ ნერვულ მასებში სისხლის მიმოქცევის შეცვლა დიდ გავლენას ახდენს მის რეფლექსურ მოქმედებაზე;

4) აზრი სხეულში რეფლექსების შეკავებასა და გაძლიერებაში სისხლძარღვთა მამოძრავებელი მომენტის შესაძლო მონაწილეობის შესახებ მეტად საინტერესოს ხდის ცენტრალურ ნერვულ მასებში სისხლძარღვთა მოძრაობის ცვლილებებზე დაკვირვებას;

5) ბაყაყის თავის ტვინის ცენტრები, ზურგის ტვინის ცენტრებთან შედარებით, გაცილებით უფრო მგრძობიარეა სითბური გაღიზიანების მიმართ.

გარდა ამისა, ავტორი ხაზს უსვამს მეტად მნიშვნელოვან დებულებებს. მისი აზრით, სასიცოცხლო პროცესების შემსწავლელ მეცნიერებაში მომუშავე ადამიანისათვის ფიზიკა-მათემატიკური განათლება აუცილებელ პირობას წარმოადგენს. ფიზიკა-მათემატიკური განათლება ნიშნავდა როგორც მათემატიკის, ფიზიკის, ისე ქიმიისა და მთელი რიგი საბუნებისმეტყველო დისციპლინების ცოდნას, ურომლისოდაც, რასაკვირველია, წარმოუდგენელი იყო სიცოცხლის მოვლენებში გარკვევა. ივ. თარხნიშვილს საჭიროდ მიაჩნდა სამედიცინო განათლების სისტემაში დიდი ყურადღება ჰქონოდა დათმობილი მათემატიკის, ფიზიკისა და ქიმიის სწავლებას. ი. თარხნიშვილის ამ აზრს განსაკუთრებული როლი ენიჭება ჩვენს დროში, როდესაც ბიოლოგიისა და მედიცინის პრობლემების გადაჭრაში ძალიან დიდი მნიშვნელობა აქვს მათემატიკის, კიბერნეტიკის, ფიზიკის, ქიმიის და მათი მოსაზღვრე მეცნიერებების უახლესი მონაპოვარის გამოყენებას.

საგულისხმოა, რომ წმინდა ფიზიოლოგიური ხასიათის ნაშრომში ივ. თარხნიშვილმა ფსიქოლოგიური პრობლემაც არ დასტოვა უყურა-

ღლებოდ. იგი აყენებს საკითხს, რომ ფიზიოლოგიასთან ერთად სამედიცინო განათლების სისტემაში ადგილი უნდა ჰქონდეს დათმობილი ფსიქოლოგიასაც, რადგან მისი ცოდნის საფუძველზეა შესაძლებელი შეგნებული მიდგომა ფსიქიკური დაავადებისადმი და სხვადასხვაგვარი ნაკლებ მნიშვნელოვანი ფსიქიკური ანომალიებისადმი.

ყურადღებას იპყრობს ავტორის მიერ გამოთქმული აზრი, რომ მედიცინამ განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიაქციოს ქვეყნის საწარმოო ძალებსო.

დისერტაციის დასასრულს ივ. თარხნიშვილი გულწრფელ მადლობას უცხადებს თავის მასწავლებელს პროფესორ ი. სეჩენოვს „იმ რჩევა-დარიგებისათვის, რითაც ვსარგებლობდი მის ლაბორატორიაში რამდენიმე წლის მანძილზე“.

1871 წლის 12 მაისს სამედიცინო-ქირურგიული აკადემიის კონფერენციის სახელზე მკურნალ ივანე თარხნიშვილს შეუტანია შემდეგი შინაარსის თხოვნა:

„ვადგენ რა ხელნაწერ ნაშრომს მედიცინის დოქტორის ხარისხის მოსაპოვებლად, სათაურით: „სისხლისაგან დაუცლელი და დაცლილი ბაყაყის მგრძნობიარე ნერვებზე, ზურგისა და თავის ტვინზე სითბოს მოქმედების შესახებ“, პატივი მაქვს უმორჩილესად ვთხოვო აკადემიის კონფერენციას გასცეს განკარგულება მისი განხილვის თაობაზე“.

აკადემიის კონფერენციამ ნაშრომი დასკვნისათვის გადასცა პროფესორებს ზავარიკინსა და სოროკინს.

კონფერენციის სახელზე წარდგენილ მოხსენებით ბარათში ხსენებული პროფესორები დადებით შეფასებას აძლევენ ი. თარხნიშვილის სადისერტაციო ნაშრომს.

იმავე წლის მაისში აკადემიის კონფერენციის დადგენილებით ნაშრომი იბეჭდება, ხოლო დისერტაციის დაცვის შემდეგ 1871 წლის 2 ივნისს ავტორს მიენიჭა მედიცინის დოქტორის ხარისხი.

1871 წლის შემოდგომაზე ივ. თარხნიშვილი საქართველოში ჩამოვიდა და თბილისში ზემოთ აღნიშნული ლექციებით გამოვიდა.

1873 წლის 31 მარტს სამედიცინო-ქირურგიული აკადემიის კონფერენციამ განიხილა უცხოეთში სამეცნიერო მივლინებით ახალგაზრდა მეცნიერების გაგზავნის საკითხი. წამოყენებული იყო ორი კანდიდატი: მედიცინის დოქტორები კრუგლევსკი და ივ. თარხნიშვილი.

აკადემიის კონფერენციის სხდომის ოქმში ვკითხულობთ:

„მოტივირებულ წარდგენათა მოსმენის შემდეგ, რომლებშიც აღნიშნული იყო ორივე კანდიდატის სამეცნიერო დამსახურება, სა-

ზღვარგარეთ გასაგზავნი კანდიდატის შერჩევა მოხდა დახურული კენჭისყრით“.

ივ. თარხნიშვილს მიუღია 21 დადებითი ხმა, მეორე კანდიდატს კი 13. ამის გამო სამედიცინო-ქირურგიულმა აკადემიამ აღძრა შუამდგომლობა სამეცნიერო მივლინებაში მისი გაგზავნის შესახებ.

ივ. თარხნიშვილი ორი წლით მიემგზავრება უცხოეთში, სადაც ეცნობა ყველა მნიშვნელოვან ფიზიოლოგიურ ლაბორატორიას, გულმოდგინედ მუშაობს ისეთ ცნობილ მეცნიერებთან, როგორც იყვნენ ჰოლცი, ჰოპე-ზეილერი, რეკლინჰაუზერი, რანვიე და სხვ. საჭიროა ცალკე აღინიშნოს მისი მუშაობა გამოჩენილ ფიზიოლოგ კლოდ-ბერნართან, რომელსაც ივანე თარხნიშვილი მეტად დაუახლოვდა. მათ შორის ახლო მეგობრული ურთიერთობაც დამყარდა. ი. თარხნიშვილის მიერ შესრულებული მთელი რიგი სამეცნიერო-კვლევითი ნაშრომები თვით კლოდ-ბერნარის თავმჯდომარეობით მოხსენდა სამეცნიერო საზოგადოებას ქალაქ პარიზში.

ივ. თარხნიშვილის მოწაფეების გადმოცემით, იგი განსაკუთრებით ხშირად და დიდი კმაყოფილებით იგონებდა ჰოლცისა და კლოდ-ბერნარის ლაბორატორიებში მუშაობას.

გარდა ამისა, ი. თარხნიშვილი ისვენდა ცნობილი კლინიციისტის შარკოს ლექციებს, რამაც ხელი შეუწყო მასში ფსიქოთერაპიული პრობლემებისადმი ინტერესის გაღვივებას.

ივ. თარხნიშვილს, მისი თხოვნით, რამდენიმე თვით გაუგრძელეს მივლინება. 1875 წლის 1 სექტემბერს იგი რუსეთში ბრუნდება. ნაშრომებითა და გამოკვლევებით უკვე ცნობილ მეცნიერს იწვევენ სამედიცინო-ქირურგიული აკადემიის პრეზიდენტად. იგი იწყებს არასავალდებულო კურსის კითხვას ცენტრალური ნერვული სისტემის ფიზიოლოგიაში.

ივ. თარხნიშვილის ერთი მოწაფეთაგანი წერს, რომ ლექციების კითხვა მან დაიწყო შედარებით პატარა (№ 3) აუდიტორიაში. შემდეგ განაგრძობს: „მშვენიერი გადმოცემა, რომელსაც თან ახლდა მეტად მნიშვნელოვანი და საინტერესოდ მოწყობილი ცდები, მსმენელზე ძლიერ შთაბეჭდილებას ახდენდა და მან სწრაფად მოიხვეჭა კარგი მასწავლებლის სახელი. მის ლექციებს ესწრებოდნენ არა მარტო მეორე კურსის სტუდენტები... არამედ სხვა კურსების სტუდენტებიც. ეს აუდიტორია უკვე აღარ იტევდა მისი ლექციების მოსმენის მსურველთ და საჭირო გახდა ლექციების გადატანა № 2 აუდიტორიაში. ეს კი უმაგალითო ამბავი იყო“.

ამ დროს აკადემიაში ფიზიოლოგიას დროებით მოწვეული პირები კითხულობდნენ. 1876 წელს ივ. თარხნიშვილს მიანდეს ფიზი-

ოლოგიის სავალდებულო კურსის წაკითხვა მეორე კურსის სტუდენტებისათვის. საქმე ისაა, რომ უკვე 1870 წელს ივ. სეჩენოვმა გადასწყვიტა აკადემიისათვის თავის დანებება და განზრახვა მალე სისრულეში მოიყვანა.

1863 წლის შემდეგ ოფიციალური წრეები აღმაცერად უყურებდნენ გამოჩენილი მეცნიერის ივ. სეჩენოვის მოღვაწეობას, მისი ავტორიტეტი დღითიდღე მატულობდა, რაც მოსვენებას არ აძლევდა რეაქციონერთა ბანაკს.

სეჩენოვის წასვლა სამედიცინო-ქირურგიული აკადემიიდან და აჩქარა შემდეგმა გარემოებამ.

პროგრესული პროფესორები და მათ შორის ივ. სეჩენოვი თავდადებით მუშაობდნენ მშობლიური მეცნიერების საკეთილდღეოდ. დაუღალავ კვლევა-ძიებასთან ერთად ისინი ზრუნავდნენ მოწინავე სამეცნიერო ძალების წარმატებაზე, მათთვის მოღვაწეობის სათანადო ასპარეზის მიჩენასა და სამეცნიერო დაწესებულებებში მიზიდვაზე.

სამედიცინო-ქირურგიულ აკადემიაში განთავისუფლებული ორდინარული პროფესორის ადგილზე სეჩენოვმა წამოაყენა რუსეთის სახელგანთქმული მეცნიერის ილია ილიას ძე მეჩნიკოვის კანდიდატურა.

როგორც მთავრობამ, ისე მისი ნება-სურვილის გამტარებელმა რეაქციულმა წრეებმა კარგად იცოდნენ ი. ი. მეჩნიკოვის პროგრესული შეხედულებანი, რის გამოც სეჩენოვის მიერ წამოყენებული კანდიდატურა არ გავიდა. ი. ი. მეჩნიკოვისადმი მიწერილ წერილში ი. სეჩენოვი წერდა:

„...ჟერ კიდევ ვერ მოვსულვარ გონს იმ აღმოფოთებისა და ზიზღისაგან, რაც ჩემში გამოიწვია თქვენი აურჩევლობის გუშინდელმა პროცედურამ“. და შემდეგ: „ამიერიდან ფეხს აღარ შევდგამ კონფერენციის სხდომებზე“. მართლაც, ი. სეჩენოვს სამედიცინო-ქირურგიული აკადემიის კონფერენციის მუშაობაში მონაწილეობა აღარ მიუღია და 1870 წლის სექტემბრის შუა რიცხვებში შეიტანა განცხადება აკადემიიდან განთავისუფლების შესახებ. ოფიციალური მონაცემების მიხედვით, ივ. სეჩენოვი აკადემიიდან განთავისუფლებულ იქნა 1870 წლის 20 დეკემბერს. ამის შემდეგ აკადემიაში ფიზიოლოგიას ხელმძღვანელობს პროფესორი ციონი, რომელიც რეაქციულ შეხედულებათა გამო სტუდენტებს არ უყვარდათ. ის უხეშად ილაშქრებდა აგრეთვე ივ. სეჩენოვის წინააღმდეგ.

აი რას მოგვითხრობს ივ. სეჩენოვის ახლო მეგობარი, სახელოვანი რუსი მეცნიერი ილია მეჩნიკოვი: „როდესაც საშხედრო-სამე-

დიცინო აკადემიიდან ივ. სეჩენოვის წასვლის შემდეგ ლექციების კითხვა ციონმა დაიწყო, თითქმის პირველი ლექციიდანვე მან გაილაშქრა თავისი წინამორბედის წინააღმდეგ და დაიწყო იმის მტკიცება, „რომ მისი რეპუტაცია გაბერილია და მას არავითარი მეცნიერული დამსახურება არა აქვს“. სტუდენტები დიდი პატივისცემით ეპყრობოდნენ სეჩენოვს და ციონის ასეთმა მოქცევამ მათი აღშფოთება გამოიწვია“.

თავისი ქცევით და უკვე აღნიშნულ რეაქციულ შეხედულებათა შედეგად ციონმა სტუდენტებში დიდი უკმაყოფილება გამოიწვია. იგივე ილია მეჩნიკოვი წერს, რომ სტუდენტები „მცირეოდენი საბაზის გამოც კი ხმამაღლა გამოსთქვამდნენ თავის უკმაყოფილებას ციონის მიმართ. აქედან — უწესრიგობანი ლექციებზე... მან (ციონმა — მ. ს.) აშკარად გაილაშქრა ახალგაზრდობის წინააღმდეგ, ამბობდა, სტუდენტები მემამოხენი არიანო და მოითხოვდა რადიკალური ზომების შიღებას რევოლუციის წინააღმდეგ, რომელსაც ისინი თითქოს სისტემატურად ამზადებდნენ“ (ი. ი. მეჩნიკოვი — „მოგონებანი სეჩენოვზე“).

ამ ამბებს საქართველომდეც მოუღწევია.

ინტერესს მოკლებული არ არის ცნობა, რომელიც „დროებას“ 1874 წელს მოუთავსებია:

„პეტერბურლის გაზეთებიდან ვტყობილობთ, რომ მედიკო-ხირურგიის აკადემიაში არეულობა არისო. პირველად ეს არეულობა მეორე კურსის სტუდენტებს დაუწყიათ წარსულს ოქტომბერს მის გამო, რომ ფიზიოლოგიის პროფესორი არ მოსწონდათ და უნდოდათ, რომ გამოეცვალათო. იმ დღეს, როცა ეს პროფესორი შესულა აუდიტორიაში ლექციის წასაკითხავად, სტუდენტებს ერთი სტვენა, ხველა და ყვირილი დაუწყიათ, ერთი სიტყვით, ლექციის წაკითხვა არ დაუცლიათ და შემდეგ თითქმის ყველა სტუდენტი (500 კაცამდე) აკადემიის უფროსთან მისულა და თავისი თხოვნა განუცხადებია, რომ პროფესორი ციონი გადააყენონ.“

ამ არეულობის გამოისობით, როგორც იწერებიან, მეორე კურსი ახლა დაკეტილია და მთავრობას გამოძიება დაუნიშნავს“.

ციონი იძულებული გახდა აკადემიიდან წასულიყო. ამის შემდეგ სამედიცინო-ქირურგიულ აკადემიაში ფიზიოლოგიის კურსს დროებით კითხულობდნენ სხვადასხვა პირები და მათ შორის. ივანე თარხნიშვილიც.

ფიზიოლოგიის კათედრის გამგის თანამდებობის ვაკანტურად გამოცხადების შემდეგ სხვებთან ერთად ივ. თარხნიშვილის კანდიდატურაც წამოაყენეს.

სამედიცინო-ქირურგიული აკადემიის უფროსის სახელზე წარდგენილ მოხსენებით ბარათში, რომელსაც ხელს აწერდა ოთხი ორდინარული პროფესორი (ა. დობროსლოვინი და სხვ.), ნათქვამია, რომ წამოყენებულია ივ. თარხნიშვილის კანდიდატურა, მეცნიერისა, რომლის „სამეცნიერო ნაშრომების დიდმა რაოდენობამ და მათი უმეტესი ნაწილის ღირსებამ უკვე კარგახანია მიიქციეს ევროპელ მეცნიერთა ყურადღება და დოქტორ თარხნიშვილის სახელი ცნობილი გახადეს სამეცნიერო ლიტერატურაში“.

ბარათს თან დართული ჰქონდა ივ. თარხნიშვილის ნაშრომების გარჩევა.

ფიზიოლოგიის კათედრის გამგის თანამდებობის დასაკავებლად წარდგენილ პირთაგან საბოლოოდ განსახილველი გახდა სამი კანდიდატურა. გამოყოფილი იყო სპეციალური კომისია — სამხედრო-სამედიცინო აკადემიის სამეცნიერო კომიტეტის წევრები გლებოვი, იაკუბოვიჩი და პროფესორები მანასეინი, ბოროდინი, მერჟევსკი, გოლუბევი, ბრანდტი. მათ დასახმარებლად მოწვეული იყო აგრეთვე აკადემიკოსი ოესიანიკოვი.

1877 წლის 11 მარტს ხსენებული პირები გლებოვის თავმჯდომარეობით თარხნიშვილის სამეცნიერო და პედაგოგიური მოღვაწეობის განხილვის საფუძველზე ერთხმად (პროფესორ ბრანდტის გარდა, რომელმაც თავი შეიკავა) მივიდნენ იმ დასკვნამდე, რომ ივ. თარხნიშვილი სავსებით ღირსია არჩეულ იქნას პროფესორად და დაევალოს ფიზიოლოგიის კათედრის ხელმძღვანელობა.

ამის შემდეგ ივ. თარხნიშვილი იწყებს სამეცნიერო და პედაგოგიურ მოღვაწეობას სამედიცინო-ქირურგიულ აკადემიაში ჯერ ექსტრაორდინარულ და შემდეგ ორდინარულ პროფესორად.

სამედიცინო-ქირურგიული აკადემიის პროფესორად ივ. თარხნიშვილის არჩევას ქართული პრესა სიხარულით შეხვდა. „ივერია“ 1877 წელს დაბეჭდილ კორესპონდენციაში წერდა:

„ჩვენ შევიტყვეთ, რომ ჩვენი ქართველი მსწავლული თარხნიშვილი პეტერბურგის საექიმო აკადემიაში ფიზიოლოგიის პროფესორად დაუნდინავთო. სტუდენტებს აკადემიისას თურმე ძალიან უყვართ თარხნიშვილი და მისი დანიშვნა გახარებით...“ „ამით ქართველთაგანი ეხლა სამი პროფესორია: ერთი ალექსანდრე ცაგარელი; პეტერბურგის უნივერსიტეტში, მეორე პეტრიაშვილი ოდესის უნივერსიტეტში და მესამე თარხნიშვილი!“

წლები, როდესაც ივ. თარხნიშვილი ხელმძღვანელობდა ფიზიოლოგიის კათედრას, ერთ-ერთი საუკეთესო პერიოდია ფიზიოლო-

გის სწავლების მხრივ სამედიცინო-ქირურგიული აკადემიის ისტორიაში.

სამხედრო-სამედიცინო აკადემიის ფიზიოლოგიის კათედრის ისტორიკოსი XIX საუკუნის მიწურულში წერდა, რომ ივ. თარხნიშვილი „სამართლიანად ითვლება აკადემიის ერთ-ერთ საუკეთესო მასწავლებლად. შესანიშნავი მკერმეტყველების წყალობით, საკითხის უბრალო, გასაგები და მხატვრული გადმოცემით ხიბლავდა იგი სტუდენტებითა და ექიმებით მუდამ სავსე აუდიტორიას. მისი ფიზიოლოგიის კურსი სავსებით საუნივერსიტეტო იყო ამ სიტყვის სრული მნიშვნელობით“.

ივ. თარხნიშვილი დაუღალავად ადევნებდა თვალს მეცნიერების განვითარებას, იგი მუდამ ახალი, მნიშვნელოვანი აღმოჩენების საქმის კურსში იყო და თავის მსმენელებს მეცნიერების უკანასკნელ მიღწევებს აცნობდა.

მთელ რიგ დადებით თავისებურებათა შორის თარხნიშვილის საპროფესორო მოღვაწეობიდან არ შეიძლება ცალკე არ აღინიშნოს კიდევ შემდეგი მომენტები.

ლექციაში მსმენელებისადმი მიწოდებულ თეორიულ მასალას პროფესორი ყველგან, სადაც კი შესაძლებელი იყო, უკავშირებდა მისი შესაძლო პრაქტიკული გამოყენების საკითხს. ცდილობდა ნათელეყო მსმენელებისათვის ის გზა, რომლითაც თეორიული მონაცემები კლინიკას უკავშირდებოდა. იგი განსაკუთრებულ ყურადღებას აქცევდა ლექციების ცდებით გამდიდრებას. ივ. თარხნიშვილის უდავოდ დიდ დამსახურებას წარმოადგენს ლექციების იმგვარი აგება, რომ, პროგრამით გათვალისწინებული მასალის წაკითხვასთან ერთად, იგი მსმენელების თვალწინ შლიდა ამა თუ იმ ფაქტის აღმოჩენის ანდა გამოკვლევის მეთოდიკის შემუშავების ისტორიას.

მკერმეტყველი გადმოცემით ლექტორი აღწევდა იმას, რომ მსმენელი ეუფლებოდა არა მარტო ფაქტებსა და თეორიებს, არა მარტო ერკვეოდა ცდებში, არამედ მეცნიერული შემოქმედების ისტორიასაც ეცნობოდა და, მაშასადამე, მდიდრდებოდა იმ იარაღით, რომელიც ასე საჭიროა სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის წარმატებისათვის.

სამედიცინო-ქირურგიული აკადემიის კონფერენციის სხდომაზე ფარული კენჭისყრით ივ. თარხნიშვილს 1892 წელს მიენიჭა აკადემიკოსის წოდება. ამ წოდების მინიჭებით სამედიცინო-ქირურგიულმა აკადემიამ ხაზი გაუსვა იმ დიდ ღვაწლს, რომელიც მას მიუძღოდა შემოქმედებითს მუშაობაში.

სამედიცინო-ქირურგიულ აკადემიაში მოღვაწეობის დროს ივ.

თარხნიშვილი ორჯერ იყო არჩეული სწავლული მდივნის თანამდებობაზე. პირველად არჩევის შემდეგ მას სწავლული მდივნის მოვალეობა არ შეუსრულებია, რადგან სამხედრო მინისტრის მიერ არ იყო დაშვებული ამ თანამდებობაზე, რამაც მოწინავე საზოგადოებრიობის აღშფოთება გამოიწვია. სამედიცინო-ქირურგიული აკადემიის პროფესორთა პროგრესული ჯგუფის ცდის შედეგად და თვითმპყრობელობის უმართებულო მოქმედების პროტესტის ნიშნად ივ. თარხნიშვილი განმეორებით აირჩიეს სწავლულ მდივნად, რის გამო მთავრობა იძულებული გახდა დროებით მაინც შერიგებოდა მის კანდიდატურას. იგივე თანამდებობაზე შეორედ არჩევის შემდეგ, 1893 წლის თებერვლიდან, დაიწყო მან სწავლული მდივნის მოვალეობის შესრულება.

აჩსებული წესის თანახმად, ივ. თარხნიშვილი აღნიშნულ თანამდებობაზე ოთხი წელი უნდა ყრფილიყო. მაგრამ მეფის მთავრობას და აკადემიის რეაქციულ წრეებს არ მოსწონდათ ივ. თარხნიშვილის დიდი პოპულარობა სტუდენტებსა და საზოგადოების პროგრესულ წრეებში.

ივ. თარხნიშვილის მრავალმხრივი პროგრესული მოღვაწეობა, რასაკვირველია, კარგს ვერაფერს დაუმსახურებდა მას მეფის სატრაპების თვალში.

ერთი ინციდენტის შემდეგ ივ. თარხნიშვილს 1894 წლის დეკემბერში შეაქვს განცხადება სწავლული მდივნის თანამდებობიდან განთავისუფლების შესახებ.

სამხედრო მინისტრმა ამ განცხადების პასუხად 29 დეკემბერს გასცა განკარგულება ივ. თარხნიშვილის ხსენებული თანამდებობიდან დაუყოვნებლივ განთავისუფლების შესახებ.

1895 წელს ივ. თარხნიშვილი სულ იქნა განთავისუფლებული სამედიცინო-ქირურგიული აკადემიიდან. ამრიგად, მასაც არ ასცდა ის ხვედრი, რომელიც წილად ხვდა მის წინამორბედსა და მასწავლებელს ივანე სეჩენოვს.

სამედიცინო-ქირურგიული აკადემიიდან წასვლისას, ივანე თარხნიშვილის მოწათის გადმოცემით, „აკადემიის სტუდენტებმა და ექიმებმა მოუწყეს უმაგალითო ოვაცია და გრანდიოზული გაცილება. მრავალრიცხოვანი აუდიტორიის წინ წაკითხულ იქნა მთელი სტუდენტების სახელით შედგენილი ადრესა, რომელშიც გულწრფელად იყო გამოხატული მოწათების დამოკიდებულება მასწავლებლისადმი და მოცემული იყო მისი, როგორც მასწავლებლის და ადამიანის, დახასიათება“.

ივ. თარხნიშვილზე განსაკუთრებული შთაბეჭდილება მოუხდე-

ნია მიმართვის შემდეგ სიტყვებს: „ჩვენ ვიმედოვნებთ, რომ არასოდეს არ გაწყდება ის კავშირი, რომელიც ახლა მტკიცედ გაკავშირებთ თქვენ, ჩვენს მასწავლებელს, თქვენს მოწაფეებთან და ჩვენ ჯერ კიდევ დიდხანს ვისარგებლებთ თქვენი განათლებული რჩევით როგორც სამეცნიერო, ისე ცხოვრების ასპარეზზე“. ამის შემდეგ მკრძნობიარე სიტყვები წარმოუთქვამთ მთელ რიგ სტუდენტებს. აუდიტორიიდან გამოსულ ივ. თარხნიშვილს ეზოში დახვედრია სტუდენტები, რომელთაც ხელში აუტაციათ საყვარელი პროფესორი და სიმღერით, ვაშას ძახილით მიუყვანიათ ბინაზე.

სამედიცინო-ქირურგიული აკადემიიდან წასვლის შემდეგ საყოველთოდ სახელგანთქმული მეცნიერი პეტერბურგის უნივერსიტეტის პრიატლოცენტად მიიწვიეს და მიანდვეს ლექციების კითხვა ბიოლოგიასა და ფიზიოლოგიაში.

„ივერიაში“ (1895 წელი, № 248) დაბეჭდილია წერილი, რომელშიც აღწერილია ივ. თარხნიშვილის შესავალი ლექცია, წაკითხული პეტერბურგის უნივერსიტეტში. ხსენებული წერილის ავტორი მოგვითხრობს:

„გამოჩენილი პროფესორი ფიზიოლოგიისა ივ. თარხან-მოურავი ძალდატანებული იყო სხვადასხვა მიზეზების გამო თავი დაენებებია სამხედრო-საექიმო აკადემიისათვის, სადაც იგი 25 წლის განმავლობაში განუწყვეტლივ კითხულობდა ლექციებს“. ამის შემდეგ ავტორი აღნიშნავს, რომ ივ. თარხნიშვილი მაშინვე მიუწვევიათ პეტერბურგის უნივერსიტეტში ლექციების საკითხავად და განაგრძობს:

„დიდი ხანია სტუდენტები მოველოდით მის პირველ შესავალ ლექციას. მსურველები მისი ლექციის მოსმენისა იმდენად ბევრი იყო წარსულ ხუთშაბათს, რომ აუდიტორიაში არ შეეძლოთ დატეულიყვნენ. სტუდენტების სიმრავლის გამო ლექცია გადაიდო სამშაბათისათვის, 7 ნოემბერს, როცა სააქტო დარბაზი მზად იქნებოდა. მოუთმენლად ველოდით ამ დღეს, და აი, თორმეტი საათიც გახდა, გაიღო კარები სააქტო დარბაზისა და სტუდენტები შეგვცვივდით შიგ, ყველას უნდოდა კათედრასთან ეშოვნა ადგილი და ერთი სიტყვაც არ გამოპარვოდა პროფესორისა. დარბაზი უცბად გაიჭედა. დაბლა დარბაზი, ესტრადა და ზევით გაღერეა სულ სავსე იყო სტუდენტებით, რომელთა რიცხვი ორი ათასზე არა ნაკლები იქნებოდა“.

ივანე თარხნიშვილის დანახვაზე დიდი ოვაციები გაუმართავთ. წერილში ვკითხულობთ: „დაინახეს თუ არა იგი, ავარდა განუწყვეტელი ტაშის კვრა. უკვე დიდი ხანია პროფესორი თავჩალუნული დგას კათედრაზე, მაგრამ ტაშის ცემა მაინც არ წყდება. სტუდენტების გატაცებას საზღვარი არა ჰქონდა“.

ლექცია შეეხებოდა ზოგადი ფიზიოლოგიის საკითხს. ლექციის დამთავრების შემდეგ, იმავე ავტორის გადმოცემით, ატყდა კვლავ ტაშის ცემა და ვაშას ძახილი, სანამ პროფესორი დარბაზიდან გავიდოდა. ამ ხმაურობასა და ალტაცებაში გაისმა ქართული ხმა სტუდენტისა: გაუმარჯოს ჩვენს ივანე თარხან-მოურავს. დასასრულ, წერილის ავტორი დასძენს, რომ ყველა სტუდენტის სახეზე წაიკითხავდით სიხარულსო.

პეტერბურგის უნივერსიტეტში წაკითხული ლექციების შესახებ ბევრი ცნობის მოყვანა შეიძლებოდა, მაგრამ ჩვენ შევეხებით მხოლოდ ერთ წერილს, რომელიც აგვიწერს ივ. თარხანიშვილის მიერ ნერვული სისტემის საკითხზე წაკითხულ ერთ-ერთ ლექციას.

წერილის ავტორი მოგვითხრობს:

„23 ოქტომბერი პეტერბურგის უნივერსიტეტის სტუდენტები-სათვის მთელ ხანად გადაიქცა: ამ დღისთვის იყო დანიშნული ლექცია პროფესორის ივ. თარხანიშვილისა, რომელსაც სხვადასხვა გარემოების გამო სტუდენტების განათლების ტაძარში კარი ჰქონდა დახშული ამ ბოლო დროს და რომელსაც ეროვნებისა და მისწრაფებამიმართულების განურჩევლად ყველა სტუდენტი ალტაცებით მოელოდა კვლავ კათედრაზე მდგომარეს, საიდანაც მათს ყურს არა ერთი და ორი გულწარმეტაყი, გონების განმაბრწყინებელი და გამამხნევებელი სიტყვა ჰსმენია. დილის 10 საათიდან მოკიდებული 12 საათამდე სტუდენტობა მხარგაბმით შიისწრაფვოდა იმ აუდიტორიისაკენ, რომელშიც თარხანიშვილს ლექცია უნდა წაეკითხა. მაგრამ გაივსო იგი და 12 საათზედ ნემსიც კი არ ჩავარდებოდა. სტუდენტთა რიცხვი კვლავ მატულობდა და აუდიტორიის გარშემო იყრიდა თავს, რადგან შიგ შესვლა უადგილობის გამო შეუძლებელი იყო. სტუდენტთა შორის ჩოჩქოლი ატყდა: სად და როგორ უნდა დატეულიყო ამოდენი ხალხი, რომ საყვარელი პროფესორის ლექცია ყველას მოესმინა. დროც ლექციის დაწყებისა (პირველ საათზე იყო დანიშნული) თანდათან ახლოვდებოდა. ყველას მღელვარება ეტყობოდა. უცბად გაისმა ვილაციის ხმა: სააქტო დარბაზი ვთხოვოთო და ამოდენა ახალგაზრდობას სახე გაუბრწყინდა. მაშინათვე უნივერსიტეტის დეკანთან კაცები აფრინეს და გუნდ-გუნდად დარბაზისაკენ გასწიეს. ახლა კი ყველას დაიტევდა უშველებელი დარბაზი. რამდენსამე წამის შემდეგ დარბაზის ყველა საჯდომი ადგილები მთლად დაჰკერილი იყო, დანარჩენი სტუდენტობა ფეხზე იდგა და გულის ფანცქალით ელოდა, აბა როდის იქნება, რომ ეს უტყვი და უძრავი კათედრა ალაპარაკდეს, ათრთოლდეს და აგვიტაცოსო.

შესრულდა 1-ლი საათი და პროფესორიც გამოჩნდა. დარბაზში უც-

ბად ტაშის ხმა გაისმა. პირმომღიმაჩი და სახეგაბრწყინებული ახალგაზრდობა პროფესორს თითქმის სულში ჩაძვრენას უპირებდა. აჰ, რა იმედი, აღტაცება და ნდობა იხატებოდა ყველას სახეზედ. ვაშას ძახილი და ტაშის კვრა რამდენსამე ხანს არ შეწყვეტილა. ახალგაზრდობის არანაქლებ მოსიყვარულე პროფესორიც შუბლგაბრწყინებული და აღტაცებული აძლევდა სალამს სტუდენტებს. მისწყდა ტაშის ხმა; პროფესორმა რამდენიმე გრძნობით სავსე სიტყვა თქვა. ზედმიწევნით ეს აზრი გამოხატა: ახალგაზრდობა აღტაცებას ჩვეული არის; თქვენი დიდი სიყვარული და ნდობა, მართალია, დამსახურებული არა მაქვს, მაგრამ, გამოგიტყდებით, ეგ თქვენი სიყვარული და ნდობა მასაზრდოებს ამ ჩემს სამსახურის გარეშე ყოფნაშიო...

სტუდენტობა გრძნობამ შთანთქვა. ერთ ხანს თითქოს ძალა წაერთვა, მიიბნინდა; მაგრამ პროფესორის გულწრფელმა სიტყვებმა კვლავ ააღელვა მსმენელთა გრძნობა და გაისმა ტაშის ხმა და ვაშას ძახილი. აქა-იქ მოისმა: „არა, თქვენ ეგ დიდხანია დაიმსახურეთო“.

ლექცია დააწყო. დარბაზში უცბად სიჩუმე ჩამოვარდა, ყველა სულგანაბული შეჰყურებდა პატივცემულ ლექტორსა და სცდილობდა არც ერთი მისი სიტყვა არ გამოეტოვებინა“. („ივერია“, 1897 წ. № 225).

უნივერსიტეტში ივ. თარხნიშვილის მიერ წაკითხულ ლექციებს ესწრებოდნენ საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის სტუდენტებთან ერთად სხვა ფაკულტეტების სტუდენტებიც, მათ შორის მათემატიკოსები, ფილოლოგები, იურისტები.

გარდა ამისა, მსცოვანი მეცნიერი სხვადასხვა თემაზე წშირად კითხულობდა საჯარო ლექციებს როგორც რუსეთში, ისე მის ფარგლებს გარეთ.

ისევე როგორც სამედიცინო-ქირურგიულ აკადემიასა და პეტერბურგის უნივერსიტეტში, მისი ლექციები თავისი ღრმა შინაარსით, გაღმოცემის ცოცხალი და გასაგები ფორმით, მრავალი კარგად მოფიქრებული და ასევე კარგად ჩატარებული ცდით დიდძალ მსმენელს იზიდავდა.

ივ. თარხნიშვილის საჯარო ლექციებს ესწრებოდნენ მუშები, მოსწავლე ახალგაზრდობა, ინტელიგენცია, საზოგადო მოღვაწენი.

იმ პერიოდის რუსეთისა და საქართველოს ჟურნალ-გაზეთების გაღმოცემით, საკმარისი იყო შეეიტყოთ დრო და ადგილი, სადაც ივ. თარხნიშვილის საჯარო ლექცია იყო დანიშნული, რომ ლექციის დაწყების გამოცხადებულ დროზე გაცილებით ადრე დარბაზში ხალხს ტევა აღარ იყო.

ივ. თარხნიშვილზე, როგორც განსაკუთრებულ, არაჩვეულებრივად მკერმეტყველ ლექტორზე, ხაზგასმით წერდნენ მისი თანამედროვენი. ლექციის კითხვის დროს ივ. თარხნიშვილი მსმენელს ხიბლავდა საკითხის ყოველმხრივი და ღრმა გაშუქებით. განსაკუთრებულ გონებამახვილურ შედარებათა გზით იგი მეტად რთულ საკითხებსაც კი ადვილად გასაგებს ხდიდა საზოგადოებასათვის. მისი ლექცია იყო ცოცხალი აზრების ნაკადი, რომელიც არა მარტო აწვდიდა ცოდნას ამა თუ იმ საკითხზე, არამედ თვით მსმენელის აზრებსაც წარიტაცებდა და აიძულებდა ლექტორის აზრის მსვლელობას გაჰყოლოდა.

ივ. თარხნიშვილის ლექციებისადმი არაჩვეულებრივად ძლიერი ლტოლვა გამოწვეული იყო მისი განსაკუთრებული ორატორული ნიჭით, სხვადასხვა მნიშვნელოვანი, ახალი მეცნიერული საკითხების დაყენებით და იმ გარემოებით, რომ ლექციებს აბსტრაქტულად, ცხოვრებისაგან განყენებულად კი არ კითხულობდა, არამედ მასალას ცხოვრებით ნაკარნახევ საკითხებს უკავშირებდა. მაგალითად, როდესაც ივ. თარხნიშვილი კითხულობდა ლექციას კუქის ფუნქციის შესახებ, საკითხის ფიზიოლოგიური არსის განხილვის პროცესში სოციალურ პრობლემას წამოაყენებდა და ლაპარაკობდა შიმშილისა და შით გამოწვეულ უბედურებათა შესახებ, თანაც მდიდარი სტატისტიკური ცნობებით ადასტურებდა ნათქვამს.

სამეცნიერო-კვლევით მუშაობაში, ლექციების კითხვისას თუ სხვა მრავალფეროვან საქმიანობაში ივ. თარხნიშვილი მხედველობიდან არ სტოვებდა ცხოვრებით ნაკარნახევ საკითხებს, რაც მისი მოღვაწეობის ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს დადებით მხარეს წარმოადგენს.

ივ. თარხნიშვილს ლექციებზე არა ერთხელ განუცხადებია: „მე გადაწყვეტილად ვაღიარებ, რომ არ არის მეცნიერება მეცნიერებისათვის, ყველაფერი, რაც კი არის ქვეყანაზედ, უნდა იყოს საგნად მეცნიერების გამოკვლევისა, და რასაც მეცნიერება მიაღწევს, გამოყენებული უნდა იყოს ცხოვრებაში“.

ივ. თარხნიშვილის ლექციები სხვადასხვა პრობლემებისადმი იყო მიძღვნილი. იგი კითხულობდა ფიზიოლოგიის, ნევროლოგიის, ბიოლოგიისა და ჰიგიენის მთელ რიგ საკითხებზე. ციკლი ლექციებისა წაუკითხავს სიბერესთან ბრძოლისა და სიცოცხლის გახანგრძლივების შესახებ. ნაწილი ლექციებისა ეხებოდა ჰიგიენას, ფიზიოლოგიასთან დაკავშირებით. საჯარო ლექციებში ივ. თარხნიშვილი ხშირად ეხებოდა გამოჩენილი რუსი მეცნიერის ილია მეჩნიკოვის ნაშრომებს. მან თავისი მგზნებარე ლექციებით და აგრეთვე ნაწერებით

ბევრად შეუწყო ხელი ილია მეჩნიკოვის მეცნიერულ შეხედულებათა გავრცელებას. ამასთან ერთად, ივ. თარხნიშვილი ითვლებოდა პასტერის აღმოჩენათა პოპულარიზატორად. თავის მხრივ, როგორც ამას გვაუწყებს მწერალი თედო სახოკია ჩვენდამი გადმოცემულ მოგონებაში, „პარიზის პასტერის სახელობის ინსტიტუტში დიდად აფასებდნენ ივ. თარხნიშვილის სამეცნიერო მოღვაწეობას და მის პატივსაცემად ამ ინსტიტუტის დარბაზში მისი ბიუსტიცაა დადგმული“.

ივ. თარხნიშვილის საჯარო ლექციების ნაწილი ცალკე წიგნებად არის გამოცემული. მათ რიცხვს მიეკუთვნება: „სახალხო კვების საჭიროებანი“, „ნერვული საუკუნე“, „პროფ. ი. ი. მეჩნიკოვი მაწონის შესახებ“, „ცხოველების, მცენარეებისა და ადამიანების სიცოცხლის ხანგრძლიობა“, „გაციება, როგორ ცივდება ადამიანები, რა მოვლენებს იწვევს ორგანიზმში გაციება, რა დაავადებანი ვითარდება მის შედეგად და როგორ ავიცილოთ თავიდან გაციება“, „ცხოველების და ადამიანის ორგანიზმის შხამებისა და მათთან ბრძოლის შესახებ“ და მრავალი სხვა.

ფართო ერუდიციით აღჭურვილი, თვით დიდი მკვლევარი, ივანე თარხნიშვილი, ისე როგორც ლექციებში, პოპულარული ხასიათის ნაწარმოებებშიც მკითხველის თვალწინ მიმზიდველად გადაშლიდა განსახილველად არჩეულ პრობლემას.

საილუსტრაციოდ გამოყენებული მასალის მოხდენილად შერჩევისა და აზრების ცოცხალ ფორმებში მიწოდების, მკაფიო, გასაგები გადმოცემისა და აღებული საკითხის აქტუალობის გამო მისი ნაწერები სწრაფად და დიდი რაოდენობით ვრცელდებოდა.

ივ. თარხნიშვილს სავსებით სამართლიანად ჰქონდა დამსახურებული მეცნიერული ცოდნის პოპულარიზატორის იშვიათი ოსტატის სახელი.

ივ. თარხნიშვილი ხშირად იღებდა მონაწილეობას ფიზიოლოგთა მსოფლიო კონგრესებში. ერთ-ერთ კონგრესზე ივანე თარხნიშვილის მონაწილეობის შესახებ მწერალი თედო სახოკია უკვე მოხსენიებულ მოგონებაში წერს: „ენით გამოუთქმელია, რა ბედნიერების და სიხარულის წუთები განვიცადე, როცა 1900 წელს მსოფლიო გამოფენაზე პარიზში ფიზიოლოგთა მსოფლიო კონგრესზე მომხსენებელთა შორის იმ დროს პარიზში მოსწავლე ქართველობამ დავინახეთ ჩვენი საამაყო თანამემამულე და უკვე მსოფლიოში ცნობილი მეცნიერი-ფიზიოლოგი ივანე თარხნიშვილი! სიმარტივე მეტად რთული სამეცნიერო ჭეშმარიტების გადმოცემაში, შესანიშნავი მომღერალი ხმა, ახოვანი ტანის აღნაგობა, არაჩვეულებრივი სიმაღლის შუბლი, ვაჟკაცური სილამაზე, ცოცხალი შორსმჭვრეტელი შავი თვა-

ლები, გრუზა, ლომის ფაფარივით დაყრილი თმა, შავი წვერ-ულვაში, რომელთაც თეთრი ვერცხლის ძაფივით აქა-იქ შეჰპარვოდა. ბუნე-ბას მთელი თავისი სიუხვე თითქო მხოლოდ ამ ადამიანზე დაუბერ-ტყიაო! ერთი სიტყვით, ეს იყო განსახიერება ისეთი ადამიანისა, რომლის ცქერით ვერ გაძლებოდი... კონგრესზე მოლაპარაკე ჩვენი თანამემამულე წინდაწინ აწონილ-დაწონილ ყოველს სიტყვას, ყო-ველს აზრს თვითონ განიცდიდა და განაცდევინებდა მსმენელებსაც მთელის თავისი სიძლიერით. მეცნიერებით საცხე აუდიტორია სორ-ბონისა დაძაბულის ყურადღებით უსმენს. მოხსენება დასრულდა და მთელი დარბაზი გაივსო მქუხარე ტაშით...

სიამოვნებით მოსაგონად ჩამრჩა მახსოვრობაში ეს მომენტი და ეს სურათი, დაუვიწყარი, მარად მოსაგონარი. მას აქეთ თითქმის ნა-ხევარი საუკუნეა გასული და თითქოს გუშინ მეწვეთებოდა ივანე თარხნიშვილის ხმა ყურში, ხმა მქუხარე, დამაჯერებელი, თვით ჰემ-მარიტების მღალადებელი“.

ივანე თარხნიშვილი აგრეთვე ეწეოდა ინტენსიურ სარედაქციო მუშაობას. მან მონაწილეობა მიიღო სამედიცინო ენციკლოპედიური სიტყვარის რედაქტირებაში, თვით რედაქტორობდა ანდა სარედაქ-ციო მუშაობაში იღებდა მონაწილეობას მთელი რიგი სამედიცინო ჟურნალებისა და სხვა ორგანოების გამოცემის დროს. ის პირები, ვისაც კი ამ დარგში მასთან ერთად უმუშავნია; ერთხმად აღნიშნავდ-ნენ იმ ენთუზიაზმს, სიყვარულს და ენერგიულობას, რომლითაც ეკიდებოდა ივ. თარხნიშვილი რედაქტორული მოღვაწეობის პასუხ-საგებასა და საპატიო საქმეს.

ივ. თარხნიშვილის მიერ უცხო ენებიდან რუსულ ენაზე თარგმ-ნილია ან მისი რედაქციითაა გამოცემული ფიზიოლოგიის საუკეთე-სო სახელმძღვანელოები ანდა სხვა ნაშრომები (ფოსტერის, კლოდ-ბერნარის, ევალდის, რანვიეს, ბორის, პრეიერის და სხვ.). ბევრ მათ-განს დართული აქვს შენიშვნები და ზოგი რამ კი მნიშვნელოვნადაა შევსებული ივ. თარხნიშვილის მიერ.

ამასთან ერთად, ივ. თარხნიშვილი ცხოველ მონაწილეობას იღებ-და სხვადასხვა საზოგადოებრივი და კულტურული ორგანიზაციების მუშაობაში.

დიდი ღვაწლი მიუძღვის მას სახალხო უნივერსიტეტის ორგანი-ზაციასა და მისი მუშაობის წარმართვაში. ის იყო არჩეული ამ უნი-ვერსიტეტის საზოგადოების თავმჯდომარის მოადგილედ. ორგანიზა-ციულ საქმიანობაში უშუალო ენერგიული მონაწილეობის გარდა, მრავალი საჯარო ლექციის დაუღალავი კითხვით ივ. თარხნიშვი-ლი სამსახურს უწევდა სახალხო უნივერსიტეტის საქმეს.

ივანე თარხნიშვილი აღრე გაიტაცა სამეცნიერო-კვლევითმა მუშაობამ. ის ჯერ კიდევ სტუდენტი იყო, როცა, როგორც უკვე ზემოთ აღვნიშნეთ, ივანე მიხეილის ძეს სეჩენოვის ფიზიოლოგიურ ლაბორატორიაში დაიწყო მუშაობა და როგორც სიბეჯითობ, ისე გამჭვირვალობით და სამეცნიერო კვლევის უნარით მიიპყრო გულისხმიერი მასწავლებლის ყურადღება.

სტუდენტობის დროს სხვა საკითხებთან ერთად ივ. თარხნიშვილი უმთავრესად მუშაობდა რეფლექსების ფიზიოლოგიის საკითხებზე, იკვლევდა მგრძობიარე შერვების ცენტრების გათბობა-გაცივებით გამოწვეულ მოვლენებს, გაცხოველებული ინტერესით სწავლობდა ნერვულ ცენტრებში გაღიზიანებათა სუმაციის კანონზომიერებას. უკვე ამ პერიოდში მან დაამთავრა რაშდენიმე ნაშრომი, რომელთა ნაწილი მეცნიერებათა აკადემიის მემუარებში დაიბეჭდა.

ი. მ. სეჩენოვი ავტობიოგრაფიულ ნაწერებში, ეხება რა თავის სამეცნიერო მუშაობას, რომელსაც იგი მოწაფეებთან ერთადაც აწარმოებდა 60-იან წლებში, ივანე თარხნიშვილს იხსენიებს მოწაფეებსა და თანამშრომელთა შორის; თან აღნიშნავს, რომ ამ დროს ბაყაყის ნერვული სისტემის შესწავლაზე ვმუშაობდი ხან მარტო, ხან კი მათთან ერთად. აქ ლაპარაკია იმ პერიოდზე, როდესაც ივ. თარხნიშვილი ჯერ კიდევ სამედიცინო-ქირურგიული აკადემიის სტუდენტი იყო.

გორგი წერეთელი, რომელიც ახლო იცნობდა ივ. თარხნიშვილს ცხოვრებას პეტერბურგში მისი ჩასვლის პირველი დღეებიდანვე, წერს: „სეჩენოვს ძალიან უყვარდა ივ. თარხნიშვილი და უწინასწარპეტყველებდა, რომ შენ უნდა შეიქმნე ჩემი სამეცნიერო მუშაობის განმგრძობიო“. („კვალი“, 1895 წ. № 12).

სამედიცინო-ქირურგიული აკადემიის დამთავრების შემდეგ ივ. თარხნიშვილი გატაცებით განაგრძობს მუშაობას მეცნიერული კვლევის ასპარეზზე და როგორც რუსეთში, ისე უცხოეთში მალე იპყრობს სპეციალისტების ყურადღებას თავისი სამეცნიერო გამოკვლევებით.

ი. რ. თარხნიშვილის მოწაფისა და თანამემწის პროფესორ ციბულსკის სიტყვით, ფიზიოლოგიურ ლაბორატორიაში თარხნიშვილის შესვლის პირველ წელსვე ლაბორატორია გარდაიქმნა, იქ გაიღვიძა სიცოცხლემ და გაცხოველებული სამეცნიერო მუშაობა გაჩაღდა. ახალგაზრდა მეცნიერმა ლაბორატორიაში შემოიკრიბა ნიკიერი ახალგაზრდები — ექიმები და სტუდენტები. თარხნიშვილი მთელ დღეებს ლაბორატორიაში ატარებდა, აწარმოებდა ცდებს სხვადასხვა სამეცნიერო საკითხების შესასწავლად, თვალყურს ადევ-

ნებდა და ხელმძღვანელობდა თანამშრომლების მიერ წარმოებულ კვლევით მუშაობას და ყოველივე ამასთან ერთად გულმოდგინედ ამზადებდა ცდებს მორიგი ლექციისათვის. გაცხოველებული მუშაობა ფიზიოლოგიურ ლაბორატორიაში, რომელიც ივ. თარხნიშვილის ხელმძღვანელობით მრავალ მსურველს იზიდავდა, დიდ სახსრებს მოითხოვდა. ლაბორატორიისათვის განკუთვნილი ბიუჯეტი კი სრულიადაც საკმარისი არ იყო, რის გამოც ლაბორატორია ხშირად უსახსროდ რჩებოდა. მდგომარეობიდან თავის დასაღწევად ივ. თარხნიშვილი კითხულობდა ფასიან საჯარო ლექციებს, რომლის შემოსავალს მთლიანად ლაბორატორიას ახმარდა და მის ირგვლივ შემოკრებილ ახალგაზრდებს აძლევდა საშუალებას განეგრძოთ სამეცნიერო კვლევა-ძიება.

ივ. თარხნიშვილის ფიზიოლოგიურ ლაბორატორიაში მომუშავე ახალგაზრდებიდან შემდეგში ბევრი პროფესორად მუშაობდა და განაგებდა კათედრას როგორც რუსეთში, ისე საზღვარგარეთ. მათ რიცხვს მიეკუთვნებიან: ვერიგო, ციბულსკი, ჩაგოვეცი, ბლუმენაუ, ვართანოვი, მედვედევა, სიშანოვსკი, შჩერბაკი, ბორისოვი, ანრეპი, კოსტიურინი, რეინი, ოტი, ანფიმოვი, ბელიარმონოვი, ცუმასი და სხვ.

ივ. თარხნიშვილის ფიზიოლოგიას ლაბორატორიის კარები ფართოდ იყო გაღებული იმ ახალგაზრდებისათვის, ვინც პასუხისმგებლობის გრძნობით და გულისყურით ეკადებოდა სამეცნიერო მუშაობას. რამდენადაც გულისხმიერი იყო ივ. თარხნიშვილი ლაბორატორიაში სამუშაოდ მოსული მხნე და ბეჯითი ახალგაზრდების მიმართ, იმდენად მკაცრი იყო ზარმაცი და ფუქსავატი მომუშავეებისადმი.

ივ. თარხნიშვილი დიდი ერუდიციის მქონე და ფართო გაქანების მქონე იყო. იგი მუშაობდა ფიზიოლოგიის ყველა დარგში და ამის გამო მას მუდამ ჰქონდა სამუშაო თემების დაუსრულებელი მარაგი. ცენტრალური და პერიფერიული ნერვული სისტემა, ღვიძლი, თირკმლები, ფარისებრი ჭირკვალი. გაზების ცვლა, სითბოს რეგულაცია და სხვ. — აი ფიზიოლოგიის ის სფეროები, რომლებშიც სამუშაო თემებს აძლევდა ივ. თარხნიშვილი მის ლაბორატორიაში მომუშავეთ. იგი უარს არაუბნებდა ხელმძღვანელობაზე იმ შემთხვევაშიც, თუ კი მის ლაბორატორიაში სამუშაოდ მოსულ პირს უკვე არჩეული ჰქონდა საინტერესო თემა. ივ. თარხნიშვილის ერთ-ერთი მოწაფე აღნიშნავს, რომ ლაბორატორიაში მუშაობის მსურველი მეორე დღესვე იღებდა თემას და საერთო მითითებებს იმის შესახებ, თუ როგორ და რა მიმართულებით უნდა წარემართა მუშაობა; პირველ ხანებში პროზექტორის ხელმძღვანელობით იგი ეცნო-

ბოლა მისთვის საჭირო გამოკვლევის მეთოდებს, რის შემდეგ გარკვეული დროის მანძილზე თავის ანაბარა იყო მიტოვებული, იმ მიზნით, რომ დამოუკიდებლად და საკუთარი ინიციატივით მოეფიქრა ცდის დაყენება და წარმართვა. ამას ივ. თარხნიშვილი განზრახ სჩადიოდა, რადგან საჭიროდ სთვლიდა მკვლევარის აზრი აემოძრავებინა და გამოემუშავებინა დამოუკიდებელი კვლევის ჩვევები. ამავდროს ივ. თარხნიშვილი ლაბორატორიაში ახლად მოსულ მომუშავეს უყურადღებოდ არ სტოვებდა, დროდადრო მის მუშაობას ამოწმებდა.

ივ. თარხნიშვილი არანაკლებ მოთხოვნილებებს უყენებდა თავის საკუთარ სამეცნიერო მუშაობას. ცდების წარმოების დროს იგი თავდავიწყებამდე ებმებოდა კვლევაში, დათუ ყოველი დადებითი შედეგი უაღრესად ახარებდა და ადაფრთოვანებდა, სამაგიეროდ მარცხს მეტად მტკივნეულად განიცდიდა. სახელოვანი მეცნიერობირდაპირ იწვოდა შემოქმედებითი ცეცხლით. შემთხვევითი არ იყო ის გარემოება, რომ ლექციების კითხვისას იგი მიზნად ისახავდა მსმენელებში „ნაპერწყლის გაღვივებას“, რადგან საკუთარი გამოცდილებიდან კარგად იცოდა, თუ რას ნიშნავდა მეცნიერული კვლევისათვის ეს „ნაპერწყალი“ და მისგან გაღვივებული „ალი“.

ივანე თარხნიშვილის სამეცნიერო მუშაობა, როგორც უკვე ვთქვით, უმთავრესად ფიზიოლოგიის, კერძოდ, ნერვული სისტემის ფიზიოლოგიის სფეროში მიმდინარეობდა, მაგრამ მარტო ამ დარგით არ შემოფარგლულა მკვლევარის მეცნიერული ცნობისმოყვარეობა. ფიზიოლოგიაზე დაყრდნობით მისი მახვილი გონება და მკვლევარის დახელოვნებული ხელი ნაყოფიერად შეიჭრა მეცნიერების სხვა სფეროებშიც.

სამედიცინო-ქირურგიული აკადემიის ფიზიოლოგიური კათედრის ზემოთ უკვე მოხსენებული ისტორიკოსი ივანე თარხნიშვილის მეცნიერული მოღვაწეობის განხილვისას წერდა: „ივ. თარხნიშვილი უდავოდ მიეკუთვნება თანამედროვე გამოჩენილ ფიზიოლოგებს.

მრავალმხრივმა მეცნიერულმა მოღვაწეობამ მისი სახელი, როგორც სპეციალისტ-ფიზიოლოგისა, საყოველთაოდ ცნობილი და პატივცემული გახადა რუსეთსა და უცხოეთში.

მას ძალიან ხშირად იხსენიებდნენ, განსაკუთრებით უცხოელი ავტორების სახელმძღვანელოებში, ფიზიოლოგიის ყველაზე გამოჩენილ წარმომადგენლებთან ერთად“.

სამეცნიერო მუშაობაში ივ. თარხნიშვილი შეგნებულად ხელმძღვანელობდა გარკვეული ზოგადი ხასიათის პრინციპებით. იგი წერდა: „საკითხის მიზანშეწონილ დაყენებაზეა უმთავრესად დამოკიდებული გამოკვლევის წარმატება. საკითხის ხასიათი კი დამოკიდებუ-

ლია იმ მოსაზრებაზე, ჰიპოთეზასა და თეორიაზე, რომლითაც ვხელ-
მძღვანელობთ მოვლენათა ამა თუ იმ რიგის შესწავლის დროს“.

ნათქვამთან ერთად დიდ მეცნიერს ესმოდა, რომ ყოველი თეო-
რია როდი უწყობს ხელს სინამდვილის სწორ შემეცნებას. თეორია
სინამდვილას მონაცემებიდან უნდა გამომდინარეობდეს და ამაშია
მისი ძალა, წინააღმდეგ შემთხვევაში, თუკი „მით გატაცებული
მკვლევარი ცდილობს ფაქტების დაქვემდებარებას თეორიის ძი-
რითადი მოთხოვნებისადმი“, მაშინ ცხოვრებას მოწყვეტილი
თეორია შემეცნებას ხელს შეუშლის. ასეთ შემთხვევაში, „როგორც
ეს ჩანს მეცნიერების განვითარების ისტორიიდან, საბოლოო ანგა-
რიშში ფაქტები ფიქციურ თეორიებზე მუდამ უფრო ძლიერნი აღ-
მოჩნდებიან, ადრე თუ გვიან სძლევენ მათ და იძლევიან მასალას
ახალი სწორი თეორიის აღმოსაგენებლად“.

ივ. თარხნიშვილი განსაკუთრებულ ყურადღებას აქცევდა სა-
მეცნიერო-კვლევითს მუშაობაში სწორი, მეცნიერული თეორიით
ხელმძღვანელობას.

დიდი მეცნიერი ივ. თარხნიშვილი ფიზიოლოგიის ურთულესი
პრობლემის განხილვას დროს ძირითადად იდგა რუსეთის მოწინავე
მოაზროვნეების გერცენის, ჩერნიშევსკის, დობროლუბოვისა და პი-
სარევის მატერიალიზმის პოზიციებზე.

ისტორიულად ცნობილ შეხედულებებს სიცოცხლის რაობის სა-
კითხზე ივ. თარხნიშვილი ჰყოფს ორ ძირითად ჯგუფად: ანიმისტურ
და მატერიალისტურ მიმდინარეობებად. ანიმისტებად ნაგულისხმე-
ბი ჰყავს ვიტალისტები.

ივ. თარხნიშვილი წერს, რომ ვიტალიზმის სახელწოდებით იგუ-
ლისხმება მოძღვრება „სასიცოცხლო ძალის შესახებ, როგორც ისეთ
საწყისზე, რომელიც განაგებს ცოცხალ ორგანიზმებში მიმდინარე
მოვლენებს“. შემდეგ განაგრძობს: „ანიმისტების, ანუ, უკეთ რომ
ვთქვათ, ვიტალისტების შეხედულებათა საწინააღმდეგო პოზიციას
წარმოადგენს მატერიალისტური მოძღვრება.“

...ანიმისტებისათვის ორგანოები სულის ამა თუ იმ ქმედების გა-
მოვლინების იარაღი არის, მატერიალისტისათვის კი ორგანიზმის
მოვლენები თვით ორგანოების შენების აუცილებელ შედეგს წარმო-
ადგენენ“.

მეცნიერების მონაცემთა განხილვის საფუძველზე ივ. თარხნი-
შვილი ამბობს, რომ ვიტალიზმს ნიადაგი გამოცლილი აქვს. ფიზიო-
ლოგიის განვითარების საუკეთესო გარანტიას იგი ხედავს შეხედუ-
ლებაში, რომლის მიხედვითაც ცხოველური სხეული წარმოადგენს მე-
ქანიზმს გარკვეული ფიზიკური და ქიმიური თვისებებით. ივ. თარხნი-

შვილი აგრეთვე გადაჭრით ილაშქრებს ვიტალიზმის ნაირსახეობის—
ნეოვიტალიზმის წინააღმდეგ.

ივ. თარხნიშვილის აზრით, ორგანული და არაორგანული ბუნე-
ბის ყველა მოვლენა საბოლოო ანგარიშში წარმოადგენს ან მოლექუ-
ლური, ანდა მასების მოძრაობის მრავალფეროვან ფორმებს. მისივე
სიტყვებით, ყველა სასიცოცხლო ფუნქციის წყარო უნდა დავინახოთ
ნივთიერებათა გარდაქმნის შედეგად ორგანიზმში წარმოშობილ სა-
სიცოცხლო პროცესებში. სასიცოცხლო მოვლენები არ შეიძლება
აიხსნას მატერიისაგან დამოუკიდებელი განსაკუთრებული სასიცოცხ-
ლო ძალების მოქმედებით, არამედ, პირიქით, განისაზღვრება ცოცხა-
ლი ორგანიზმის შემადგენელი ელემენტების ფიზიკურ-ქიმიური
თვისებებით.

საინტერესოა ჩვენი მეცნიერის აზრი ცხოველის სხეულის
მანქანასთან შედარების საკითხზე. „ამ შედარებას, — წერს იგი, —
აქვს თავისი დადებითი მხარეები... ოღონდ ანალოგიის გატარებისას,
შეცდომების თავიდან ასაცილებლად, არ უნდა იქნას გამოტოვებუ-
ლი მოვლენათა ორი ჯგუფი: მსგავსება და სხვაობა. საჭიროა ორი-
ვეს საზღვრების ზუსტი გარკვევა“.

საგულისხმოა აგრეთვე ივ. თარხნიშვილის მიერ მოცემული სა-
სიცოცხლო პროცესის გაგების განსაზღვრა. იგი წერდა: „სასიცოცხ-
ლო პროცესები ამოიწურება განუწყვეტელი ცვალებადობით, რომე-
ლსაც იწვევენ როგორც თვით ორგანიზმში, ისე გარემოში მოცე-
მული პირობები“.

ივ. თარხნიშვილის ლექციების მიხედვით შედგენილ ფიზიოლო-
გიის კურსში, რომელიც გამოქვეყნებული იყო გასული საუკუნის სა-
მოცდაათიანი წლების მიწურულში, ყურადღებას იპყრობს ის გარე-
მოება, რომ სასიცოცხლის მოვლენებზე საუბრის დროს, რაზედაც ზე-
მოდ შეეჩერდით, ავტორი საჭიროდ თვლის სასიცოცხლის გაგების
ისტორიულ მიმოხილვას.

კურსი იწყება ფიზიოლოგიის განმარტებით: „ფიზიოლოგიის
ამოცანა ამოიწურება ცხოველის ორგანიზმში მიმდინარე მოვლენე-
ბის შესწავლით. ამ პროცესების ანალიზი და მათი მიზეზების გამო-
კვევა წარმოადგენს ამ მეცნიერების პირდაპირ ამოცანას“. აქვე
ივ. თარხნიშვილი დასძენს, რომ „თანამედროვე ფიზიოლოგიამ დაკ-
ვირვებისა და ცდის გზით სასიცოცხლო მოვლენების შესწავლის
საქმეში მიაღწია ფართო განზოგადებებს, რომელთა სამეცნიერო
ღირებულება დგას ყოველივე ზუსტი ექსპერიმენტული მეცნიერე-
ბის მოთხოვნის დონეზე“.

XIX საუკუნის ფიზიოლოგიის მიღწევების მოკლე დახასიათე-

ბასთან ერთად, ივ. თარხნიშვილი, როგორც უკვე ნათქვამი იყო, იძლევა საკითხის ისტორიულ მიმოხილვას. ეს მიმოხილვა, რასაკვირველია, თანადროულობის თვალსაზრისით გარკვეულ კორექტივებს საჭიროებს, რადგან ფილოსოფიისა და მეცნიერების ისტორიის მარქსისტულ-ლენინურმა გაშუქებამ მრავალი პრინციპულად ახალი მონაცემი გადაგვიშალა. მაგრამ, თუ გავიხსენებთ, რომ ნაშრომი შესრულებულია XIX საუკუნის სამოცდაათიანი წლების დასასრულს, მაშინ ნათელი გახდება მისი დადებითი მნიშვნელობა, მით უმეტეს, რომ მოცულობით მცირე მიმოხილვაში ავტორმა საჭიროდ ჩასთვალა უპირატესად მატერიალისტურ შეხედულებათა გარჩევა. რაც მთავარია, როგორც ამას ქვემოთ დავინახავთ, ცალკეულ მოაზროვნეთა (ჰიპოკრატეს და სხვ.) დამსახურებად მას მატერიალიზმი მიაჩნია. ამ შეხედულებათა გარჩევის შემდეგ ავტორი ეხება ძველი დროის ფილოსოფოსსა და ექიმს ემპიდოკლეს, რომლის შეხედულებებსაც შემდეგნაირად ახასიათებს: ემპიდოკლეს სიცოცხლის პრინციპებად მიაჩნდა გარემომცველი ბუნების შემადგენელი ოთხი ელემენტი: წყალი, ჰაერი, მიწა და ცეცხლი. მისი წარმოდგენით, მათ შორის „ყველაზე მნიშვნელოვნად უნდა ჩაითვალოს ცეცხლი, და ადამიანიც თავისი ფუნქციების მეტი ნაწილით დამოკიდებულია სითბოსთან იგივეობაში მყოფ სულზე, რომელიც მას სისხლისაგან წარმოებულად მიაჩნია“. ივანე თარხნიშვილის სიტყვით, „სასიცოცხლო პროცესებში სითბოს ეს როლი აღიარებული არის აგრეთვე დემოკრიტესა (მე-5 საუკ. ძველი წ. ა.) და ეპიკურეს (მე-4 საუკ. ძველი წ. ა.) სისტემებში და მათ სკოლებში, რომლებიც სიცოცხლის მოვლენებს ხსნიან ურთიერთი მიზიდვისა და განზიდვის თვისებებით აღჭურვილი ატომების არსებობით“. საინტერესოა ივ. თარხნიშვილის მიერ მოცემული ანტიკური მედიცინის ერთი უდიდესი წარმომადგენლის ჰიპოკრატეს შეხედულებათა ანალიზი. ჰიპოკრატეს შესახებ ივ. თარხნიშვილი წერს, რომ, მართალია, მან „ვერ დააღწია თავი მასზე აღრე არსებული სკოლების გავლენას, რაც გამოიხატა ცოცხალ ორგანიზმებში მოქმედი ოთხი სითხის აღიარებით, რომლებიც შეესაბამებიან ოთხ ელემენტს—წყალს, ჰაერს, მიწას და ცეცხლს, მის დამსახურებად უნდა ჩაითვალოს, რომ იგი ეყრდნობა არა იმდენად მეტაფიზიკურ მიზეზებს, რამდენადაც პირდაპირ რეალურ ეფექტებს, რომლებშიც გამოიხატება ესა თუ ის მოვლენები. მისი თვალსაზრისით ადამიანის ბუნება თავისში არ შეიცავს რაიმე განსაკუთრებულ, ნატერიისაგან განცალკევებულ პრინციპს“.

ანტიკური ფილოსოფოს-იდეალისტის პლატონის შესახებ ივ. თარხნიშვილი წერს, რომ იგი „შეიძლება ჩაითვალოს ანიმისტების

სკოლის ტიპიურ წარმომადგენლად. მისი მოძღვრების თანახმად, სი-
ცოცხლეს განაგებს ორი სული: ერთი მათგანი — გონიერი—მოთავ-
სებულია ტვინში, მეორე კი—არაგონიერი — ორგანიზმში. სხეული
არის მხოლოდ აქტიური ორგანო სულისა და მარტო ეს უკანასკ-
ნელი გრძნობს, მოქმედებს და აზროვნებს კიდევ“. პლატონის შემ-
დეგ ივ. თარხნიშვილი ძალიან მოკლედ იხილავს არისტოტელეს შე-
ხედულებებს და კვლავ უბრუნდება ეპიკურეს იმისათვის, რომ ამ
უკანასკნელის შეხედულებანი სიცოცხლეზე დაუპირისპიროს იდეა-
ლიზმსა და ვიტალიზმს, მისი ტერმინელოგიით—ანიმისტურ შეხედუ-
ლებას, „რომლის სრულიად საწინააღმდეგო არის მატერიალისტების
სკოლა“. მიაჩნია რა ეპიკურე მატერიალისტური მიმდინარეობის
თვალსაჩინო წარმომადგენლად, ივ. თარხნიშვილი ზემოთ უკვე ნა-
თქვამთან დამატებით წერს, რომ, ეპიკურეს შეხედულების თანახმად,
„თვითეული ორგანიზმი ატომთა მხოლოდ შემთხვევითი აგლომერა-
ტია, რომელთა სხვადასხვაგვარი განლაგებით აიხსნება ესა თუ ის
ფუნქციები“.

ივ. თარხნიშვილის აზრით, სასიცოცხლო მოვლენების გამოკვლე-
ვის საქმეში მნიშვნელოვანი როლი შეასრულა ძველი მედიცინის
ერთმა უდიდესმა წარმომადგენელმა გალენმა „უცდისა და დაკვირვე-
ბის წყალობით, რომელსაც უშუალოდ მიმართა ამ პირველმა ფი-
ზიოლოგთაგანმა“. შემდეგ ივ. თარხნიშვილი წერს, რომ გალენის
ყველა ნაშრომს საფუძვლად უდევს ის ძირითადი აზრი, რომ „სუ-
ლის ყველა გამოვლინება დაქვემდებარებულია სხეულის სხვადასხვა
ნაწილების აღნაგობისადმი. ამის გამო იგი გამუდმებით შრომობდა
ცალკეული ორგანოების ფუნქციების გასაგებად“.

ივ. თარხნიშვილი გალენის მხოლოდ დადებით მხარეებს აღნიშ-
ნავს. ის ყურადღების გარეშე სტოვებს იმ ფაქტს, რომ დადებითთან
ერთად გალენს ეპოქით პირობადებული შეზღუდულობაც ახასია-
თებდა და რომ ეს შეზღუდვანი შემდეგ ეპოქებში მეცნიერების გან-
ვითარების დამაბრკოლებლად მოქმედებდნენ. მაგალითისათვის შე-
იძლება მივუთითოთ გალენის ანატომიაზე, რომელიც არსებითად
უმალლეს ცხოველთა (მაიმუნნი) ანატომიას წარმოადგენდა.

მეცნიერების განვითარების შემაფერხებელი მიზეზების გან-
ხილვისას ივ. თარხნიშვილი ამგვარ მიზეზად აღიარებს აგრეთვე თეო-
ლოგიის გაბატონებას გონებრივი ცხოვრების სფეროში.

შუა საუკუნეების პერიოდის გარჩევის დროს ივ. თარხნიშვილი
წერს, რომ ამ ხანას ფასოვანი არაფერი მოუცია ფიზიოლოგიისათვის
და რომ „არ მოიპოვებოდა ფიზიოლოგიის პროგრესისათვის საჭი-
რო ახალი ზუსტი ფაქტები. დამხმარე მეცნიერებანი, ქიმიკი და ფი-

ზიკა, თვით იმყოფებოდნენ მეცნიერული განვითარების მხოლოდ დასაწყის სტადიაში და ამიტომ ვერ დაეხმარებოდნენ მას“.

რაც შეეხება მე-16—17 საუკუნეებს, ავტორი სამართლიანად აღნიშნავს: პარაცელსი, ვან-ჰელმონტი და სხვები „ამტკიცებდნენ, რომ ცოცხალ ორგანიზმებში მიმდინარე მოვლენები წარმოადგენენ შედეგს მატერიის ქიმიური გარდაქმნებისას, რომელსაც განაგებს განსაკუთრებული უმაღლესი ძალა“. ამავე დროს, დეკარტე ცდილობდა მექანიკის კანონების მიყენებას ცხოვრების მოვლენებისადმი, მაგალითად, ორგანოების მოძრაობისა, შეგვრძნებისა და აზრის განვითარების მიმართ, და ამისათვის არაიშვიათად ვივისექციას მიმართავდა. მისი თვალსაზრისით „ცხოველური სხეული წარმოადგენს მხოლოდ რთულ ფიზიკურ მანქანას“.

ივ. თარხნიშვილი დიდ როლს მიაწერს ფიზიკას და ანალიზურ მეთოდს ბუნებისმეტყველებაში, ბუნების ყველა, კერძოდ სიცოცხლის, მოვლენის გაგების საქმეში.

„ფიზიკა, — წერს იგი, — უკვე ჩქარი ნაბიჯით ვითარდებოდა. მე-17 საუკუნეში და მე-18 საუკუნის დასაწყისში ნიუტონი მიმზიდველობის კანონის საშუალებით უაღრესად ზუსტად ხსნიდა სხეულთა ვარდნას მოვლენებს. ლაპლასი ხსნიდა მნათობების მოძრაობას განსაკუთრებული არაბუნებრივი ძალებისა და მატერიისაგან გათიშული იდუმალი თვისებების დახმარების გარეშე. ყოველივე ეს მოპოვებული იყო ნიუტონის მიერ ფაქტებზე ზუსტი დაკვირვების, მათი ანალიზისა და სინთეზის გზით. გამოკვლევის ეს მეთოდი, რომელმაც ესოდენ მდიდარი შედეგები მოგვცა, საუკეთესო ნიმუშია იმისა, თუ როგორ უნდა შეისწავლებოდეს მოვლენები ბუნების სამივე სამყაროდან“.

ნაიქვამს მოსდევს ფიზიოლოგიურ აღმოჩენათა შემდგომი განვითარების ანალიზი. ივ. თარხნიშვილი მიუთითებს სისხლის და ლიმფის მიმოქცევის აღმოჩენებზე, კუნთოვანი და ნერვული გამღიზიანებლობის დადგენასა, სუნთქვის მეცნიერული თეორიის შექმნასა და სხვა ფაქტებზე, როგორც მე-17—18 საუკუნეების ისეთ მონაპოვარზე, რამაც ხელი შეუწყო ფიზიოლოგიის განვითარებას XIX საუკუნეში.

საჭიროდ მიმაჩნია ხაზგასმით აღვნიშნო ის გარემოება, რომ ივ. თარხნიშვილი ფიზიოლოგიის განვითარების საქმეში სავსებით მართებულად დიდ როლს აკუთვნებს ნივთიერების და ენერჯის მუდმივობის კანონების აღმოჩენას და მათ დანერგვას ბუნებისმეტყვე-

ლებაში. ამ საკითხის განხილვის დასასრულს იგი წერს: „ამრიგად, ჩვენ ვხედავთ, რომ ბუნების ორი უზოგადესი კანონი — მატერიის მოუსპობლობის და ენერჯიის გარდაქმნისა — სავსებით უდგება სასიცოცხლო მოვლენებს და ამის გამო ეს უკანასკნელნი ვერ აიხსნებიან განსაკუთრებული სასიცოცხლო ძალის მონაწილეობით, არამედ, პირიქით, პირობადებული არიან იმ ელემენტების ფიზიკურ-ქიმიური თვისებებით, რომლებისგანაც არის შემდგარი ცხოველური სხეული“.

აი ის დასკვნა, რომელიც მოგვაწოდა ავტორმა ისტორიული მნიშვნელობის შედეგად. მოყვანილი დასკვნის უკანასკნელი ნაწილი გვიჩვენებს, რომ ივ. თარხნიშვილი სიცოცხლის მოვლენების გაგებაში, როგორც ეს უკვე საერთოდ აღვნიშნეთ, მარქსამდელი მატერიალიზმის პოზიციებზე დგას. აქვე საჭიროდ მიგვაჩნია აღვნიშნოთ: ივ. თარხნიშვილის ნაწერების შესწავლა ცხადად გვიჩვენებს, რომ იგი მკვეთრად განსხვავდება ვულგარული მატერიალისტებისაგან და მათზე შეუდარებლად მაღლა დგას.

თუ რამდენად ფრთხილად უდგება საკითხს ივანე თარხნიშვილი, საილუსტრაციოდ მოვიყვანთ შესაბამის ადგილებს მის მიერ 1902 წელს დაწერილი სტატიიდან:

„აღფრთოვანებას, რომელიც გამოიწვია გამოკვლევის ფიზიკურ-ქიმიური მეთოდის გამოყენებით ფიზიოლოგიაში მოპოვებულმა ბრწყინვალე აღმოჩენებმა, არ შეიძლებოდა არ მოპყოლოდა ერთგვარი გადაჭარბებული შეფასება ფიზიკისა და ქიმიის კანონების სასიცოცხლო მოვლენებისადმი გამოყენების მიმართ. ეს უკანასკნელნი, სხვათა შორის, გამოიხატა იმ შეხედულებაში, რომ სიცოცხლის მოვლენები ექვემდებარებიან ფიზიკისა და ქიმიის იგივე მარტივ კანონებს, რომლებიც არაცოცხალ ბუნებაში მოქმედებენ. მაგრამ, დიდი შეცდომის თავიდან ასაცილებლად, ნათქვამში საჭიროა სათანადო შენიშვნის შეტანა: სასიცოცხლო მოვლენების ფიზიკურ-ქიმიური მეთოდის საშუალებით გამოკვლევა, — მიკროსკოპული ანატომიისა და ვივისექციის გამოყენებით, — სინამდვილეში ერთადერთი სწორი გზაა, რომელსაც მივყავართ სასიცოცხლო მოვლენების დანაწევრებისა და ახსნისაკენ. მაგრამ ნათქვამი სრულებითაც არ ნიშნავს, რომ ფიზიკისა და ქიმიის კანონები მოიცავდეს ცოცხალ ორგანიზმებში მიმდინარე ყველა რთულ და მრავალფეროვან მოვლენას“. „მთელი სასიცოცხლო მოვლენები და მათი კანონზომიერებანი წარმოადგენენ, როგორც ჩვენ ეს ვნახეთ, სიცოცხლის სპეციალურად შემსწავლელ ბიოლოგიურ მეცნიერებათა გამოკვლევის საგანს“. „ყველა ამ ცოდნის (ფიზიოლოგიურის — მ. ს.) მოპოვება დაკავშირებულია

სხვადასხვაგვარ რთულ ცდებთან, რომელნიც დაუშვებელია ადამიანზე, მაგრამ დასაშვებია ცხოველებზე“. ცხოველებზე მიღებულ „შედეგები გარკვეული სიფრთხილით გადაიტანება ადამიანზე“.

საჭიროდ მიგვაჩნია აღვნიშნოთ, რომ ივანე თარხნიშვილი ზოგჯერ სათანადო სიფრთხილით არ მიმართავს სხვადასხვა ტერმინსა და გამოთქმას ისეთ სფეროში, რომელიც მსოფლმხედველობას და მეტოლოლოგიას ეხება.

• • •

ივ. თარხნიშვილს დიდი დამსახურება მიუძღვის თანამედროვე მედიცინაში ფართოდ გამოყენებული ფიზიოლოგიური ხსნარის მიღებისა და დანერგვის საქმეში.

სხვა მრავალ ფიზიოლოგიურ გამოკვლევათა შორის აღვნიშნავთ მის ნაშრომს „სუმაციის მოვლენების შესახებ ბაყაყის მგრძნობიარე ნერვების გაღიზიანების დროს“. მასში მოცემულია ავტორის მიერ აღმოჩენილი ზურგისა და თავის ტვინის ცენტრებში ელექტროაგზნებულობის სუმაციის მნიშვნელოვანი კანონზომიერებანი. გამოჩენილი ფიზიოლოგის ლუდვიგის ლაბორატორიაში ხუთი წლის შემდეგ ანალოგიური შედეგები მიიღო შტირლინგმა და გერმანიაში გამოაქვეყნა როგორც თავისი ახალი აღმოჩენა. საჭირო გახდა ამ საკითხზე გერმანულსავე ჟურნალში სათანადო სტატიის მოთავსება, რის შემდეგ ივ. თარხნიშვილის პრიორიტეტი საყოველთაოდ აღიარებულ იქნა. მასვე ეკუთვნის ნალვლის შემფერავი ნივთიერების წარმოშობის საკითხის გამოკვლევა, გამოქვეყნებული 1879 წელს.

ამ ნაშრომში ექსპერიმენტულად უარყოფილია ნაუმის და შტაინერის შეხედულება ნალვლის პიგმენტის გამოყოფის საკითხზე. ამიტომ იყო, რომ მის წინააღმდეგ მკვეთრად გაილაშქრა ნაუმმა.

კამათში ჩარეულმა ფიზიოლოგმა ჰოპე-ზეილერმა სპეციალურად გამოქვეყნებულ წერილში მხარი დაუჭირა თარხნიშვილს და ნათელყო ნაუმის პოზიციის უმართებულობა. ივ. თარხნიშვილის სამეცნიერო შრომების რეცენზენტები (პროფ. დობროსლავინი და სხვ.) წერდნენ, რომ ამ ნაშრომის მონაცემები უკვე შეტანილ იქნა ბონისის „ფიზიოლოგიის სახელმძღვანელოში“.

ჩატარებული ექსპერიმენტების საფუძველზე ნაშრომში მოცემულია დასკვნა, რომ ნალვლის შემფერავი ნივთიერება — ნალვლის პიგმენტი ბილირუბინი სისხლის ჰემოგლობინიდან წარმოიშვება და სისხლიდანაც გამოიყოფა ლვიძლის საშუალებით. თავისი გამოკვლევის — „ცხოველურ ორგანიზმში ნალვლის პიგმენტების წარმოშო-

ბის და ამ პროცესში ღვიძლის როლის შესახებ“ ბოლოს ივანე თარხნიშვილი წერს, რომ ღვიძლი არის ორგანო, რომელიც სისხლიდან იღებს ნაღვლის პიგმენტებს და გადაჰყავს ისინი ნაღველში. შემდეგ ივანე თარხნიშვილი მისთვის ჩვეული მეცნიერული კეთილსინდისიერებით ამბობს: „იმის შესახებ, თუ რა მექანიზმებით იღებს ღვიძლი სისხლიდან პიგმენტებს—ღვიძლის უჯრედების სპეციალური მოქმედების საშუალებით, თუ უბრალო სისხლძარღვების ყულფების განსაკუთრებული ურთიერთობით უწვრილეს ნაღვლის მილაკებთან, ღვიძლის უჯრედების ყოველგვარი მონაწილეობის გარეშე, ჭერჯერობით ვერას ვიტყვით. ეს საკითხი უნდა გადაიდოს მის შემდგომ ანატომიურ დამუშავებამდე“. ავტორი განაგრძობს: „ამგვარად, ჩვეულებრივ მიღებულ აზრს ღვიძლის შესახებ, როგორც ორგანოზე, რომელიც გამოიმუშავებს მფერავ ნივთიერებებს, შეხედულებას, რომელიც ჭერ კიდევ არასოდეს პირდაპირი გზით არ დამტკიცებულა, უნდა დაუპირისპირდეს მეორე, მოყვანილი ცდებიდან პირდაპირ გამოდინარე ახალი შეხედულება, რომ ღვიძლი წარმოადგენს ორგანოს, რომელსაც განსაკუთრებული უნარი აქვს შთანთქოს სისხლიდან ნაღვლის მფერავი ნივთიერებანი და გამოჰყოს ისინი ნაღვლით.

ეს ფაქტი, რასაკვირველია, არ იძლევა უფლებას უარვეყოთ აქამდე მიღებული ჰიპოთეზა, მაგრამ ამავე დროს გვაძლევს მასთან ერთად წარმოვიდგინოთ მეორე, სახელდობრ, რომ ღვიძლის მთელი როლი ფერად ნივთიერებათა გამოყოფაში ამოიწურება მხოლოდ მათი სისხლიდან შთანთქმით და ნაღვლის გზებით გამოყოფით.

უკანასკნელ შეხედულებას მოწმობენ უფრო მრავალრიცხოვანი და ამავე დროს უფრო არსებითი ფაქტები... უკვე დამტკიცებულია, რომ ნაღვლის ფერადი ნივთიერება შესაძლებელია წარმოიშვას ღვიძლის ქსოვილის გარეშე და, მეორეც, ნაღვლის პიგმენტების დიდი თუ მცირე რაოდენობა, რომელთა ცირკულირება ხდება სისხლში, უმთავრესად შთანთქმებიან ღვიძლით და გამოიყოფიან მის მიერ ნაღვლის გზებით.

შემდგომ ამ ჰიპოთეზას აქვს ის უპირატესობა, რომ იგი ხსნის გზას მთელი რიგი ახალი გამოკვლევებისაკენ, რომელთა შემწეობით ფიზიოლოგია გამდიდრდებოდა ახალი ფაქტებით, იმ დროს, როდესაც დღეს საერთოდ მიღებული ჰიპოთეზა დასამუშავებელ საკითხს მიუდგომელს ხდის. ძველი ჰიპოთეზის სასარგებლოდ არსებობს მხოლოდ ერთი არგუმენტი, — რომ ნაღვლის ფერადი ნივთიერება ღვიძლის მიერ გამოიყოფა და ზოგჯერ პოულობენ მას ღვიძლის უჯრედებში.

ამ საკითხზე, ჩვენი ცოდნის დღევანდელი დონის მიხედვით, საერთოდ შესაძლებელია მხოლოდ ორი ჰიპოთეზის არსებობა. თუ მომავალი მკვლევარების მიერ ჩემს მიერ მოწოდებული ჰიპოთეზა იქნება უარყოფილი, მაშინ ამით დღეს საყოველთაოდ მიღებული ჰიპოთეზა მხოლოდ მოიგებს.

ამ ნაშრომში მითითებული ფაქტებით მეტად ადვილად და მარტივად აიხსნება ის გარემოება, რომ ჰემატოგენური სიყვითლის დროს ქსოვილების შეფერვა არ ჩნდება მანამდე, სანამ სისხლიდან ფერადი ნივთიერება გამოიყოფა ნაღვლის გზების საშუალებით და, მეორე მხრივ, ისიც გასაგებია, რომ ნაღვლის გზებში უმცირესი მექანიკური წინააღმდეგობა ძალიან ადვილად გამოიწვევს ამ ეფექტს⁴.

თავისი მთელი რიგი გამოკვლევების შედეგები ივ. თარხნი-შვილმა დამატების სახით შეიტანა მის მიერ ინგლისურიდან თარგმნილ და რუსულ ენაზე 1882 წელს გამოცემულ პროფესორ მ. ფოსტერის ორტომიან ფიზიოლოგიის კურსში, სადაც ვკითხულობთ:

„სისხლის ფერადი ნივთიერების ბილირუბინის წარმოშობას მოწმობენ კიდევ შემდეგი ფაქტები: სისხლში ჰემოგლობინის ხსნარების შეყვანის დროს ნაღვლის მიერ გამოყოფილი პიგმენტების შედარებითი რაოდენობა მეტად იზრდება, ზოგ შემთხვევაში 60-ჯერ და უფრო მეტჯერაც. ჰემოგლობინის ბილირუბინად გარდაქმნის პროცესში თვით ღვიძლი იღებს მონაწილეობას. თუ ეს პროცესი შიმდინარეობს სისხლში, ხოლო მისი პროდუქტი ბილირუბინი უბრალოდ გამოიყოფა ღვიძლის მიერ. — ამჟამად დადებითად ამ საკითხის გადაწყვეტა შეუძლებელია იმ ფაქტის გამო, რომ სხვა ორგანოებთან შედარებით ღვიძლს გააჩნია სისხლიდან ბილირუბინის მიზიდვისა და მისი ნაღვლის გზებით გატარების მკვეთრად გამოხატული უნარი.

მაგალითად, თუ ცხოველს სისხლში შევეშხაპუნებთ სისხლის ბურთულებისათვის ინდიფერენტული რაოდენობით ბილირუბინის ხსნარს, აღმოჩნდება, რომ იგი მთლიანად გამოიყოფა ნაღვლის გზებით და სრულიადაც არ გადავა შარდში, მიუხედავად იმისა, რომ სისხლიდან სხვადასხვა ნივთიერების უბრალო ფილტრირების პირობები უფრო ხელსაყრელია თირკმლებში, ვიდრე ღვიძლში.

გარდა ამისა, Robin-მა და Verdeil-მა დავგანახვეს, რომ ძალის პლაცენტის კიდებზე არაიშვიათად შეიძლება შეხვდეთ ბილიფერდინს, ხოლო Langnans'y-მ შესძლო აღენიშნა ეს პიგმენტები მტრედისათვის გამონადენი სისხლის ზედაპირზე.

სისხლისა და ღვიძლის პიგმენტებს შორის სიახლოვის და, მაშასადამე, მათ შორის გენეტიკური კავშირის შესაძლებლობის სა-

სარგებლოდ კიდევ შემდეგი მონაცემები მეტყველებენ: Hoppe-Zeyler-მა ჰემატინის ხსნარიდან მასზე აღმდგენ საშუალებათა მოქმედებით მიიღო ნივთიერება, რომელიც თავისი ქიმიური და ფიზიკური ნიშნებით სავსებით წააგავს ჰიდრობილირუბინს; მეორე მხრივ, Maly-მ მიღო იგივე ჰიდრობილირუბინი ბილირუბინზე ნატრიუმის ამაღამის მოქმედებით, ე. ი. იგივე აღდგენის გზით. ცხადია, რომ ჰემოგლობინი და ბილირუბინი უნდა წარმოადგენდნენ ქიმიური თვალსაზრისით ერთმანეთის მახლობელ სხეულებს“.

ივანე თარხნიშვილს ეკუთვნის გამოკვლევა: „ელენთის ინერვაციისა და ლეიკემიასთან მისი დამოკიდებულების შესახებ“. ივანე თარხნიშვილის შრომების ჩვენს მიერ უკვე ციტირებული რეცენზიის ავტორები წერდნენ, რომ ამ გამოკვლევის შედეგები შეტანილ იქნა ბონისის ფიზიოლოგიის უახლეს სახელმძღვანელოში, სადაც ავტორი სისხლის თეთრი ბურთულების წარმოქმნის კანონზომიერების განხილვის დროს აღნიშნავს, რომ ივ. თარხნიშვილის მიერ „ეს ლეიკემია კონსტატირებული იყო ელენთის ყველა ნერვის დაღუპვიდან ოთხი დღის გასვლის შემდეგ“.

გავეცნოთ ხსენებულ გამოკვლევას თვით ავტორის გადმოცემის მიხედვით:

„ყოველივე, რაც დღემდე ცნობილია ელენთის ინერვაციის შესახებ, იმით განისაზღვრება, რომ ელენთის ნერვული წნულის გაღიზიანების დროს, ისევე როგორც ორგანიზმზე სტრიქინინის, ქინაქინის, Eucalyptus globulus-ის და გაგუდული ცხოველების სისხლის მოქმედების დროს, ელენთა იშვიათად იკუმშება; ხოლო ელენთის წნულის ნერვების გადაჭრა, პირიქით, იწვევს ამ ორგანოს გაბერვას.

გამოვდიოდი რა იმ მოსაზრებიდან, რომ ელენთა, როგორც სისხლძარღვოვანი ორგანო, ინერვაციის საკითხში ისევე უნდა მოქმედებდეს, როგორც ცხოველის სხეულის ყოველივე სისხლძარღვი, მე ჩავატარე რამდენიმე ცდა, რომელნიც ჩვეულებრივია სხეულში სისხლძარღვთა მამოძრავებლებზე დაკვირვებისათვის. ამ დროს დაკვირვების ობიექტად ავიღე ელენთის ზომის ცვალებადობა.

ამისათვის საოპერაციო ძალები წინასწარ იწამლებოდნენ კუჩარეს მიცემით მათ სრულ უმოძრაობამდე და ცდის განმავლობაში წარმოებდა ხელოვნური სუნთქვა. მუცლის კედლების *linia alba*-ს მიმართულებით ფრთხილად გაკვეთით იხსნებოდა მუცლის ღრუ 3—4 ცენტიმის სიგრძეზე; ამგვარად წარმოქმნილი ნაპრალიდან ელენთა ამოიღებოდა და იფარებოდა პირსახოცით — გაშრობის თავიდან ასაცილებლად. ყოველი ცდის წინ ზუსტად იზომებოდა ელენთის მოცულობა. ზოგიერთ შემთხვევაში ერთ-ერთი საძილე არ-

ტერია უერთდებოდა ლუდვიგის კიმოგრაფს სისხლის გვერდითი წნევის გასაზომავად. აი შედეგები:

1) ცთომილი ნერვის ცენტრალური ბოლოს ინდუქციური დენით გალიზიანება (საშუალო და ძლიერი) 1 წუთის განმავლობაში, გვერდითი წნევის მომატებასთან ერთად, იწვევს ელენთის მკვეთრ შეკუმშვას 1—2 ცენტრით. იმავე ნერვის პერიფერიული ბოლოს გალიზიანება იძლევა ოდნავ შესამჩნევ შეკუმშვას, ზოგჯერ კი სრულიადაც არ იძლევა ეფექტს;

2) n. ischiadicus-ის ცენტრალური ბოლოს გალიზიანება მომატებული გვერდითი წნევის დროს აგრეთვე იწვევს ელენთის შეკუმშვას, მაგრამ წინა შემთხვევასთან შედარებით ნაკლებად;

3) მოგრძო ტვინის გალიზიანებას მოსდევს ელენთის ყველაზე მკვეთრი შეკუმშვა— $2\frac{1}{2}$ ცენტრით. ამასთან, მას ეცვლება ფერი და სიმკვრივე, ხდება რუხი-ასპიდისებრი ფერისა და შესახებად შეტად მაგარი; მაგრამ ეს ფაქტი მიიღება მხოლოდ n. splanchnicus-ის სიმთელის შემთხვევაში...

შეკუმშული ელენთა გალიზიანების შეწყვეტის შემდეგ მაშინვე არ სწორდება, არამედ მხოლოდ თანდათან უბრუნდება თავის თავდაპირველ მოცულობას; იმ დროს, როდესაც სისხლის ძარღვებში გვერდითი წნევა თავის საწყის დონემდე დაქვეითდა, ელენთა ჯერ კიდევ რამდენიმე წუთის განმავლობაში შეკუმშული რჩება. მოყვანილი ფაქტებიდან ნათელია, რომ ელენთის ზომის შემცირება ხდება სისხლძარღვების შეკუმშვის ხარჯზე, რაც გამოწვეულია ან სისხლძარღვთა მამოძრავებელი ცენტრის უშუალო გალიზიანებით, ან მისი მგრძნობიარე ნერვების აგზნებით;

4) თუ თანდათანობით გადავკვეთავთ ელენთის წნულის ნერვებს, რომელნიც მიდიან ელენთასთან, მაშინ, როგორც ცნობილია, უკანასკნელი იბერება სარტყელობრივად, რაც შეესაბამება გადაკვეთილი ნერვული ბოჭკოების გავრცელების არეს, ისე რომ ბოლოს ელენთა მთლიანად ივსება სისხლით, ფაშარი ხდება და ძლიერ დიდდება, ზოგ ადგილას ერთნახევარჯერაც. ეს გაბერვა განსაკუთრებით მკვეთრად ეტყობა ელენთის ამოდრეკილ მხარეზე, სადაც ოგი გამოიხატება დიდი ფაშარი ბორცვების გაჩენით.

ეს მოვლენა არსებითად, რასაკვირველია, იგივეა, რაც ყურის ან სხვა ორგანოების არტერიების გაფართოება შესაბამის სისხლძარღვთა მამოძრავებელი ნერვების გადაკვეთის დროს, მაგრამ აქ ადგილი აქვს იმ თავისებურებას, რომ მკვეთრად მატულობს იმ ორ-

ვანოს მოცულობა, რომელსაც სისხლის წარმოშობაში მნიშვნელოვანი როლი მიეკუთვნება.

ვიღებთ რა მხედველობაში ელენთის ესოდენ მნიშვნელოვან გადიდებას და მისთვის მიწერილ ფუნქციას — სისხლის თეთრი ბურთულების გამომუშავებისას, უნებლიედ იბადება აზრი — ხომ არ ახდენს გავლენას ელენთის ნერვული წნულის გადაკვეთის ოპერაცია სისხლის თეთრი ბურთულების რაოდენობაზე სისხლში? ამ საკითხის გამორკვევის მიზნით ჩატარებული იყო შემდეგი დაკვირვებები.

ოპერირებული ძაღლებისათვის ელენთის ნერვების გადაკვეთის წინ ხდება მათ სისხლში ბურთულების ნორმალური რაოდენობის განსაზღვრა მიკროსკოპის საშუალებით (350-ჯერ გადიდების დროს). ამისათვის ცხოველების ყურიდან მსუბუქი ჰრილობის მიყენებით გამოიშვებოდა რამდენიმე წვეთი სისხლი. ერთი წვეთი სწრაფად, შედეგებამდე გადაჰქონდათ სასაგნე მინაზე და მაშინვე ფარავდნენ საფარი მინით. ამ დროს იღებდნენ მხოლოდ სისხლის წვეთის ნაწილს პრეპარატის სითხელისა და სრული გამჟვრვალობისათვის. სისხლის თეთრი ბურთულების რიცხობრივი შემადგენლობა მხედველობის არეში მერყეობდა, ჩვეულებრივ, 6 და 15 ბურთულას შორის. ამას შემდეგ ტარდებოდა ელენთის ნერვების გადაკვეთის ოპერაცია ზემოაღნიშნული გზით. გაბერილ, გაზრდილ ელენთას ხელახლა სდებდნენ მუცლის ღრუში და ჰრილობას კერავდნენ. ასეთი ოპერაციის პირველი მსხვერპლნი მესამე დღეს კვდებოდნენ, ხოლო უკანასკნელმა ძაღლმა ადვილად გადაიტანა ოპერაცია და უკვე ერთი თვეა ჯანსაღად არის.

ოპერირებული ძაღლების სისხლის გამოკვლევამ შემდეგი შედეგები მოგვცა: მეორე, მესამე და მეოთხე დღეს ოპერაციის შემდეგ მხედველობის არეში მეტად მკვეთრად გამოჩნდა სისხლის მრავალი თეთრი ბურთული, ისე რომ საშუალოდ მათი რაოდენობა 40-დან 70-მდე მერყეობდა. სისხლის ეს პრეპარატები, შერეული ნორმალური ცხოველიდან აღებული სისხლის პრეპარატებთან, ყოველთვის გამოირჩეოდა ყოველი დამკვირვებლის მიერ და უშეცდომოდ მიიღებოდა ლეიკემიურ სისხლად. ამ ეფექტის სიმკვეთრემ თავიდან ამაცილა უფრო წვრილმანი, ზუსტი ხერხები თეთრი ბურთულების განსაზღვრისა და დაკვამყოფილდი დაკვირვების იმ ფორმით, რომელიც აღწერილია ჩემს მიერ. მაგრამ აღმოჩნდა, რომ განვითარებული ლეიკემია დროებითია. ოპერაციის შემდეგ უკვე მეოთხე დღეს აღინიშნა სისხლის თეთრი ბურთულების თანდათანობითი დაკლება, კვირის ბოლოს მათი რაოდენობა სისხლში უკვე

ნორმალური იყო. ამის პარალელურად მცირდებოდა ელენთის სი-
დიდეც, რაც დადასტურდა მუცლის ღრუს განმეორებითი გახსნით,
და ამ ორგანოს ამოღების შემდეგ გაზომვით.

ელენთის ეს შემცირება სავსებით ანალოგიური მოვლენაა ყუ-
რის სისხლძარღვების გაგანიერების შემდეგ შემცირებისა სიმპა-
თიკური ტოტის გადაკვეთის შედეგად.

ლეიკემიის განვითარებასა და ელენთის ზომის მომატებას შო-
რის მიზეზობრივი დამოკიდებულების ნათელსაყოფად მხოლოდ ის-
ლა არის გამოსარკვევი, ზომჯარა აქვს რაიმე მნიშვნელობა ამ დროს
თვით მუცლის ღრუს გახსნის ოპერაციას და მის მომყოლ პათოლო-
გიურ პროცესებს. საკონტროლო ცდებით აღმოჩნდა, რომ მხო-
ლოდ მუცლის ღრუს ოპერაცია ელენთის ნერვების გადაუკვეთა-
ვად სრულიად არ იწვევს ლეიკემიას და ამის გამო ექვს გარეშეა,
რომ უკანასკნელის განვითარება ზემოთ მოყვანილ ცდებში ელენ-
თის ზომის მომატების პირდაპირი შედეგია.

ამგვარი ფაქტი შეიძლება გახდეს ახალი საბუთი ელენთის რო-
ლის სასარგებლოდ, როგორც ორგანოსი, რომელშიც მუშავდება
სისხლის თეთრი ბურთულები, და, ამას გარდა, მიუთითებს იმ გარემო-
ებაზე, რომ ლეიკემია შესაძლებელია იყოს ცხოველში ნერვული მოქ-
მედების მოშლილობის შედეგი. ამის გვერდით გასაგები ხდება
დროებითი ლეიკემიის დროს ელენთის ძლიერი გადიდება“.

ივ. თარხნიშვილის მეცნიერული მოღვაწეობის პირველ ხანაში
რეფლექსების გაზომვის „ტიურკის“ ხერხი წარმოადგენდა ფიზიო-
ლოგიაში იმ დროს არცთუ დიდი რაოდენობით ცნობილ მეთოდ-
თაგანს, რომელიც საშუალებას იძლეოდა არა მხოლოდ თვალით,
არამედ გაზომვის საშუალებითაც შესწავლილი ყოფილიყო ისეთი
რთული ფიზიოლოგიური მოვლენები, როგორსაც რეფლექტორული
მოქმედება წარმოადგენს (ვ. ჩაგოვეცი). ეს მეთოდი ივ. თარხნი-
შვილმა საკუთარი ექსპერიმენტებით შეამოწმა და მიღებული შე-
დეგები გამოაქვეყნა სახელწოდებით: „ტიურკის ხერხით რეფლექ-
სების გაზომვისათვის“. შრომას საერთო თეორიული მნიშვნელობა
ჰქონდა. ამასთან, ივ. თარხნიშვილმა დააზუსტა, თუ როგორ უნდა
იყოს გამოყენებული ხსენებული ხერხი სწორი დასკვნების მისაღე-
ბად. ავტორმა მიუთითა იმ ფაქტზე, რომ ამ მეთოდით მიღებულ შე-
დეგებში მნიშვნელობა აქვს ცხოველის მდგომარეობას, სახელ-
დობრ, იმ გარემოებას—ცდის დროს ცხოველი ჩამოკიდებულია, თუ
სხეულზე ხელმოკიდებული უკავიათ. ნათქვამის შემდეგ ავტორი
აღმოჩენილი ფაქტების ახსნასაც იძლევა.

ივ. თარხნიშვილის სახელს ატარებს მის მიერ აღწერილი ე. წ.

ფსიქოგალვანური რეფლექსი. ამ საკითხის ისტორიაზე ჩერდება ცნობილი საბჭოთა მეცნიერი ვ. ნ. მიასისჩევი თავის ვრცელ სტატიაში — „ე. წ. ფსიქოგალვანური რეფლექსის შესახებ“, რომელიც მან გამოაქვეყნა 1929 წელს. აღნიშნულ ნაშრომში ვკითხულობთ: „ჩვენ პირველად ვხვდებით შემდეგში „გალვანურ რეფლექსად“ წოდებულ მოვლენას Féré-ს (1888) და თარხანოვის (1899) ცდებში. Féré გამოსაკვლევ პირთა მგრძნობიარე ვალვანომეტრის და ბატარიის ჯაქვში ჩართვისას, — მათზე სხვადასხვა ზემოქმედების შემთხვევაში, — აღნიშნავდა ვალვანომეტრის გადახრას დენის სვლის მიმართულებით, რასაც იგი იხილავდა როგორც ორგანიზმის წინააღმდეგობის დაქვეითებას გარე ვალიზიანების საპასუხოდ. თარხანოვი ცდებს აწარმოებდა Féré-სგან დამოუკიდებლად. იგი ჯაქვს ადგენდა მხოლოდ ადამიანისა, ვალვანომეტრისა და არაპოლარიზებული ელექტროდებისაგან; ამ დროს, მისი გადმოცემის თანახმად, გრძნობის ორგანოების ვალიზიანება, მოლოდინი, წარმოდგენანი, აბსტრაქტული ფსიქიკური მოქმედება, ანგარიში, კუნთების ნებისმიერი დაჭიმვა — ვალვანომეტრის სარკის გადახრას იწვევდა“. ბოლოს ავტორი დასძენს, რომ „არა იმდენად Féré-ს, რამდენადაც თარხანოვის ნაშრომი საფუძვლად დაედო შემდგომ მრავალრიცხოვან გამოკვლევებს“. ავტორის აზრით, ივ. თარხნიშვილის მონაცემებზე დაყრდნობით შემდეგში წარმოებულმა მრავალმა გამოკვლევამ ნათელყო, რომ თარხნიშვილის ფსიქოგალვანური რეფლექსი წარმოადგენს ვეგეტატიური ნერვული სისტემის რეფლექსს და ხორციელდება ნერვული სისტემის ქერქქვეშა ნაწილების მოქმედებით, მაგრამ, ამავე დროს, ქერქოვანი, ე. ი. ფსიქიკური პროცესების გავლენასაც ასახავს. ივ. თარხნიშვილს ეკუთვნის აგრეთვე სპეციალური გამოკვლევა, რომელიც გამოქვეყნებული აქვს სათაურით: „სითბური რეფლექსების ფიზიოლოგიისათვის“.

უაღრესად მნიშვნელოვანია გამოკვლევა ცთომილი ნერვის გულზე გავლენის შესახებ. ივ. თარხნიშვილის ცნობილი მოწაფე ვ. ი. ჩაგოვეცი წერს: „ცთომილი ნერვის გულზე გავლენის შესწავლის დროს მან აღმოაჩინა, რომ ერთ-ერთი ცთომილი ნერვის ხანგრძლივი, ძლიერ გადაღლამდე და გულზე შემაკავებლად მოქმედების უნარის დაკარგვამდე ვალიზიანების შემთხვევაში მეორე დასვენებული ცთომილი ნერვის ვალიზიანებაც აღარ იწვევს გულის მუშაობის შეკაებას“. ვ. ჩაგოვეცის აზრით: „აქედან ის დასკვნა გამომდინარეობს, რომ ცთომილი ნერვი გულის კუნთზე პირდაპირ კი არ მოქმედებს, არამედ ორივე Vagus-ისათვის ერთი საერთო აპარატის საშუალებით“.

ბევრე თარხნიშვილს მნიშვნელოვანი მუშაობა აქვს ჩატარებულ ფსიქომოტორული ცენტრების და მათი განვითარების კანონზომიერების შესასწავლად. ამ მიმართულებით შესრულებული შრომებიდან შეიძლება დავასახელოთ „ახალშობილი ცხოველების ფსიქომოტორული ცენტრებისა და სხვადასხვა პირობების ზეგავლენით მათი განვითარების შესახებ“, გამოქვეყნებული 1878 წელს, ხოლო ცოტა მოგვიანებით გამოვიდა აგრეთვე მნიშვნელოვანი გამოკვლევა — „ფსიქომოტორული ცენტრებისა და ადამიანსა და ცხოველებში მათი განვითარების შესახებ“.

სხვა ნაშრომთა შორის აღსანიშნავია: „თავმოკვეთილი ცხოველების ავტომატურ მოძრაობათა შესახებ“, „თავმოკვეთილი იხვების ავტომატურ მოძრაობათა შესახებ“, „სისხლის ძარღვების ინერვაციის შესახებ“, „ბუნებრივი და ხელოვნური „Tata blanc“-ის ანუ „Tata albumine“-ს შესახებ“, „რადიუმი და ნერვული აქტები“, „სხივების ორგანიზმზე გავლენის შესახებ“, „ცენტრალურ ნერვულ სისტემაზე რენტგენის სხივების ფიზიოლოგიური მოქმედების შესახებ“, „შეკუმშული ჰაერის უჩრედოვან ელემენტებზე მოქმედების შესახებ“ „სისხლსა და ლიმფაზე კურარეს გავლენის შესახებ“, „ადრენალინის ფიზიოლოგიური მოქმედების შესახებ“, „ბაყაყის სქესობრივი აპარატის ფიზიოლოგიისათვის“, „კოკაინი და Diabetes“ და მრავალი სხვა. ვ. ი. ჩავოვეცი წერს, რომ სახელგანთქმული მეცნიერი ფიზიოლოგიის საკითხების კვლევასთან ერთად ბევრს მუშაობდა პისტოლოგიის პრობლემებზედაც. ამ მხრივ განსაკუთრებით ყურადღების ღირსია გამოკვლევა სისხლძარღვთა კაპილარების კედლების შეკუმშვაში მონაწილე ელემენტების შესახებ. „ამ შრომამ, რომელიც ამტკიცებდა უწვრილესი კაპილარების კედლების შემადგენელი უჩრედების აქტიურ შეკუმშვას, ბევრად შეუწყო ხელი სწორი შეხედულების განმტკიცებას, რომ კაპილარების კედლები აგებულია ცალკეული უჩრედებისაგან და არა მთლიანი აპკისაგან, როგორც ამას მანამდე ფიქრობდნენ“.

აღნიშნულის გარდა, ივ. თარხნიშვილს მეტად აინტერესებდა თავის ტვინში ფუნქციონირებას ლოკალიზაციის პრობლემა. მის დროს ამ მიმართულებით მეცნიერებას მნიშვნელოვანი მონაცემები გააჩნდა, მაგრამ ივ. თარხნიშვილი კარგად ხედავდა, რომ არც მისი საკუთარი დაკვირვებანი და არც სხვა მკვლევარების მონაცემები ჯერ კიდევ საკმარისი არ იყო ამ მეტად რთული პრობლემის გადასაწყვეტად. სწორედ უკანასკნელი გარემოების გამო ივ. თარხნიშვილი ძალიან ფრთხილად უდგებოდა ამ პრობლემას და აღნიშნავდა საკითხის ნათელსაყოფად შემდგომ გამოკვლევათა საჭიროებას.

გაცხოველებული ინტერესით ეკიდებოდა ივ. თარხნიშვილი ძილის პრობლემას. ამის შესახებ დაწერილი და გამოქვეყნებული აქვს შემდეგი ნაშრომები: „ცხოველთა ნორმალური ძილის ფიზიოლოგიისათვის“, „რამდენიმე შენიშვნა ნორმალური ძილის შესახებ“, „სძინავს თუ არა ზურგის ტვინს“. გარდა ამისა, მასვე ეკუთვნის სპეციალური დანიშნულებით დაწერილი სტატია „ძილი“, სადაც ავტორს მოკლედ, მაგრამ მკაფიოდ გადმოცემული აქვს განხილული საკითხის შესახებ მეცნიერებაში იმ დროს არსებული ვითარება, ამასთან, გამოთქმული აქვს საკუთარი შეხედულებანი. ძილის საკითხს იგი ვრცლად შეეხო აგრეთვე შრომაში „ფსიქიკური მოვლენები და სომატური პროცესები ცხოველებისა და ადამიანის ორგანიზმში“.

ძილის მდგომარეობა თავის ტვინის ჰემისფეროების დაქვეითებული მოქმედებით, ანუ მისი მოსვენებული მდგომარეობით ხასიათდება. ძილის დროს ცნობიერება დასვენებულ მდგომარეობაშია. თარხნიშვილის აზრით, ძილის თეორიისათვის ფრიად დიდი მნიშვნელობა აქვს იმ ცდებს, რომლებიც ჩატარებული იყო ძლიერ მტკივნეული ოპერაციების შემდეგაც კი ძილისადმი დიდი მიდრეკილების მქონე 1—2 თვის ლეკვებზე მათი ცენტრალური ნერვული სისტემის ავზნებულობის გამოკვლევის მიზნით. ჰემისფეროების ქერქის ერთი და იგივე ფსიქომოტორული არეების ელექტროავზნებულობის გამოკვლევამ ძილისა და სიფხიზლის დროს ცხადყო, რომ ნორმალური ძილის შემთხვევაში ქერქის ავზნებულობა მკვეთრად დაქვეითებულია და ქერქის გაღიზიანების საშუალებით გარკვეულ ფსიქომოტორულ მოძრაობათა გამოსაწვევად საჭიროა მოქმედი ნაკადის ძალის მნიშვნელოვნად გადიდება. რაც შეეხება ზურგის ტვინის ავზნებულობას, ამ საკითხის რეფლექსების გამოწვევის გზით გამოკვლევიდან ჩანს, რომ ქვეითდება მხოლოდ ტკივილის რეფლექსები, ზურგის ტვინის დანარჩენი რეფლექსები კი ოდნავ მატულობს ანდა სავსებით უცვლელი რჩება.

საკუთარ გამოკვლევებათა საფუძველზე ივ. თარხნიშვილი აღიარებს, რომ „ზურგის ტვინს სრულებით არ სძინავს“. უბრუნდება რა თავის ტვინის მდგომარეობას ძილის დროს, იგი ამბობს, რომ რამდენადაც ძილის დროს გამოთიშულია ცნობიერება, ხოლო თავის ტვინის დანარჩენი ფუნქციები შეიძლება მოქმედებას განაგრძობდეს, თუმცა შესუსტებული სახით, „სავსებით იძინებენ“ თავის ტვინის „მხოლოდ ის ნაწილები, რომელნიც წარმოადგენენ ცნობიერების ანატომიურ საფუძველს“.

ცნობიერებისაგან განსხვავებით, ორგანიზმში მიმდინარე სომა-

ტური პროცესები არ წყდება. მათ მიმართ საერთოდ შეიძლება თქვას, რომ ისინი დაქვეითებულია. ძილის დროს მკვეთრი ოფლიანობის შემთხვევები საოფლე ჯირკვლების გაძლიერებულ მოქმედებასაც მოწმობენ. ამაზე და მოკიდებული მძინარე ადამიანების აწეული მგრძობელობა ტემპერატურის ყოველგვარი დაქვეითებისა და, მაშასადამე, გაციებისადმი.

ძილის საკითხზე იმ დროს გავრცელებული თეორიების გადმოცემისას ავტორი აღნიშნავს, რომ „ძილის მიზეზი ჯერ დამაკმაყოფილებლად გამორკვეული არ არის. აქ სრულიად აუხსნელი რჩება იმ მოლეკულურ ცვლილებათა ბუნება, რომელნიც განსაზღვრავენ ტვინის აგზნებადობის რიტმულ მომატებასა და დაქვეითებას. ამის ცოდნის გარეშე კი ძნელია ნათელი წარმოდგენის შემუშავება ძილსა და სიფხიზლეში გამოხატული რიტმულობის მიზეზზე“.

ძილის გარეშე წარმოუდგენელია სიცოცხლე. თარხნიშვილი მიუთითებს მის ფიზიოლოგიურ ლაბორატორიაში მ. მ. მონასეინის მიერ ჩატარებულ ცდებზე, რომელთაც ცხადყვეს, რომ ცხოველები უძილობას უფრო ძნელად იტანენ, ვიდრე შიმშილს. ცხოველები, რომელთაც აშიმშილებენ, მაგალითად, ოც დღეს და რომელთაც დაკარგეს თავისი წონის ნახევარზე მეტი, შეიძლება კვების საშუალებით გადარჩენილ იქნან სიკვდილისაგან, ხოლო ძაღლების პატარა ლეკვები, რომლებსაც არ მისცეს დაძინების საშუალება ხუთი დღე-ღამის განმავლობაში, სიკვდილს ვეღარ გადაარჩინეს, მიუხედავად იმისა, რომ მათ ათბობდნენ, კვებავდნენ და ხანგრძლივი ძილის საშუალებას აძლევდნენ.

ივანე თარხნიშვილი აღნიშნავს, რომ ორგანიზმისათვის საზიანოა როგორც უძილობა, ისე გადაჭარბებული ძილი.

ძილის პრობლემისათვის განსაკუთრებით საინტერესოა ავტორის შემდეგი მოსაზრება: „...პერიოდულობა სიცოცხლის მოვლენებში, რაც გამოიხატება მუშაობისა და დასვენების განუწყვეტელი ცვალებადობით, ალბათ, არის ცხოველთა სამყაროს საერთო მოვლენა, რომელიც სხვადასხვა ხარისხით ვლინდება. ამ პერიოდულობის კერძო შემთხვევას წარმოადგენს ძილისა და სიფხიზლის ურთიერთ შენაცვლება“. თარხნიშვილი ბოლოს აღნიშნავს, რომ „ნამდვილ, ტიპიურ ძილს მთელი თავისი ფსიქოფიზიოლოგიური თავისებურებებით ადგილი აქვს მხოლოდ იქ, სადაც არსებობენ ცნობიერების ორგანოები“.

ამ შეხედულებას სიცოცხლის მოვლენების პერიოდულობისა და ძილის შესახებ ავტორი ანვითარებს აგრეთვე თავის ისეთ მრავალმხრივ საინტერესო შრომებში, როგორიცაა: „ციცინათელების

მანათობელი აპარატის მექანიზმის შესახებ“, „მანათობელი ბაქტერიების ბიოლოგიურ-ქიმიური გამოკვლევები“, „დაკვირვებანი და ცდები იტალიური ციციანთელების მანათობელ აპარატზე“.

ძილის პრობლემასთან ერთად თარხნიშვილი ეხება სიზმრის საკითხს. მისი აზრით, „სიფხიზლის დროს განცილდ შეგრძნებათა ნაშთით, მათი ცენტრალური გალიზიანებით, თავის ტვინში სისხლის მიმოქცევით და აგრეთვე ძილის დროს გრძნობის ორგანოების პერიფერიული გალიზიანებით განისაზღვრება სიზმრის შინაარსი და ხასიათი“.

ამ თემაზე საუბრის დროს საჭიროდ მიგვაჩნია ხაზი გავუსვათ, რომ ძილის შესახებ მეცნიერებაში დღეს არსებულ თეორიათა შორის წამყვანი ადგილი უკავია სახელოვანი მეცნიერისა და მკვლევარის ივანე პეტრეს ძე პავლოვის კონცეფციას. აქვე უნდა შევნიშნოთ, რომ ივანე თარხნიშვილის გამოკვლევები და ძირითადი შეხედულებები ძილის საკითხზე მნიშვნელოვანი წვლილია მსოფლიო მეცნიერებაში ამ ურთულესი პრობლემის შესწავლის საქმეში.

ჩვენ აღარ შევჩერდებით მრავალ გამოკვლევაზე, რომლებითაც ივ. თარხნიშვილს ასევე დიდი ღვაწლი მიუძღვის ფიზიოლოგიაში. ეს გამოკვლევები ეხება ცოცხალი ორგანიზმების მოძრაობის კანონზომიერებას, სხვადასხვა მეცნიერთა მიერ მიღებული შედეგების ექსპერიმენტულ შემოწმებას, რომლის დროსაც ივ. თარხნიშვილს არაიშვიათად არსებითი შესწორებები შეჰქონდა მათ მიერ მოპოვებულ მონაცემებში. თარხნიშვილს ეკუთვნის მთელი რიგი კლასიკური გამოკვლევები, რომლებითაც გადაჭრილ იქნა მანამდე ფიზიოლოგების მიერ მხოლოდ დაყენებული და მეცნიერებაში იმ პერიოდისათვის შეუსწავლელი მნიშვნელოვანი საკითხები.

არ შეიძლება ცალკე არ აღვნიშნოთ ივ. თარხნიშვილის მიერ ცენტრალური ნერვული სისტემის შესწავლის მიზნით ჩატარებული მრავალრიცხოვანი, ხშირად როგორც მოსაზრების, ისე შესრულებისა და მიღებული შედეგების მიხედვით უალრესად შესანიშნავი გამოკვლევების გზით მიღებული და მის მიერ წამოყენებული საერთო დასკვნა, რომელიც შემდეგში მდგომარეობს: „როგორც ზურგის, ისე თავის ტვინის ნერვულ ცენტრებს, ნერვულ ბოქკოებთან შედარებით, გააჩნიათ განსაკუთრებით მკვეთრად გამოხატული უნარი მეტ-ნაკლები ხანგრძლიობით შეინახონ, იმ აგზნებათა კვალი, რომლებიც მიიღეს ცენტრისკენული ნერვული ბოქკოების საშუალებით“. როგორც რუსეთის ფიზიოლოგიის მამის ივ. სეჩენოვის გამოკვლევაზე დაყრდნობით, ისე საკუთარი ცდების საფუძველზე, აგრეთვე ზოგიერთი სხვა მონაცემების გამოყენებით

ივ. თარხნიშვილი აყენებს დებულებას, რომ „რეფლექსურ მოძრაობათა დიდი უმეტესობის საფუძველს შეადგენს მიღებულ გაღიზიანებათა ნერვულ ცენტრებში სუმაციის პროცესი“, რომლისგან განსხვავებით „მამოძრავებელ ნერვულ ბოჭკოებს, უმეტეს ავტორთა შეხედულების თანახმად, არ გააჩნიათ ცალკეულ სუსტ გაღიზიანებათა სუმაციის უნარი“.

უკვე სიჭაბუკიდანვე ჩვენი მეცნიერი მუდამ ცდილობდა, სადაც კი ეს მეცნიერების განვითარების იმდროინდელი დონის მიხედვით შესაძლებელი იყო, კლინიკასთან დაეკავშირებინა ფიზიოლოგიის მონაცემები. მეცნიერული მოღვაწეობის დაწყებისთანავე მის ყურადღებას იპყრობდა ორგანიზმში ფსიქიკური და სომატური პროცესების ერთიანობის და ურთიერთქმედების საკითხები.

ხსენებული პრობლემა თარხნიშვილს იზიდავდა როგორც უაღრესად საინტერესო საკითხი იმიტომაც, რომ სწორედ მასთან არის დაკავშირებული თერაპიის ისეთი უმნიშვნელოვანესი სახე, როგორსაც ფსიქოთერაპია წარმოადგენს.

ნათქვამიდან ცხადია, ფსიქიკური მოვლენებისა და სომატური პროცესების ურთიერთქმედების საკითხი ივ. თარხნიშვილს აღებული აქვს ვიწრო, სპეციალური განზრით. თავისი მუშაობის ამოსავალ პუნქტად მკვლევარი აღიარებს იმ დებულებას, რომ სულის ანუ აზროვნების და საერთოდ ფსიქიკის მატერიალურ სუბსტრატს თავის ტვინი, კერძოდ მისი ჰემისფეროების ქერქი წარმოადგენს.



1884 წელს ი. რ. თარხნიშვილმა დასტამბა შრომა სათაურით: „ფსიქიკური მოვლენები და სომატური პროცესები ცხოველებისა და ადამიანის ორგანიზმში“. ამ ნაშრომის ამოცანა, ავტორის აზრით, მდგომარეობს იმაში, რომ ნათელყოს „ფსიქიკური მოვლენების ზეგავლენა ორგანიზმის სომატურ პროცესებზე“.

შრომის შესავალში ავტორი აღნიშნავს, რომ მას მიზნად აქვს დასახული პრობლემა განიხილოს არა საერთო ფილოსოფიურ სიბრტყეში ფსიქიკურის და სომატურის ურთიერთდამოკიდებულების და ერთიანობის შესახებ, არამედ გარკვეულ ვიწრო ფარგლებში. იგაწერს, რომ შრომის პირდაპირი მიზანი „მხოლოდ იქამდე დაიყვანება, რომ განვსაზღვროთ, თუ რა გზით მოქმედებენ ჩვენი ფსიქიკური მუშაობის პროდუქტები (ყველაზე ელემენტარულით დაწყებული და ყველაზე რთულით დამთავრებული) სხეულის სხვადასხვა

სისტემის ორგანოების ფიზიკურ-ქიმიურ პროცესებზე და საზოგადოდ მთელი ორგანიზმის სომატურ ცხოვრებაზე“. ნათქვამთან ერთად, ავტორი მიუთითებს, რომ „უკანასკნელი ათეული წლის მანძილზე ფიზიოლოგიურ ლიტერატურაში დაგროვილი ფაქტური მასალა და აგრეთვე უფრო ადრე ჩატარებული ცალკეული ცდები, რომლებიც სამედიცინო ლიტერატურაშია გაბნეული, ამ უაღრესად საინტერესო საკითხის ცოტად თუ ბევრად დამაკმაყოფილებელი გაშუქების შესაძლებლობას იძლევიან“. შრომის ფარგლების განსაზღვრის მიზნით ავტორი წერს: „ჩვენი საგნის გადმოცემის დაწყებისას მხედველობაში უნდა ვიქონიოთ, ერთი მხრივ, ჩვენი სხეულის სხვადასხვა სისტემების მრავალნაირი ფიზიკურ-ქიმიური პროცესები, მეორე მხრივ კი ჩვენი ფსაქიკური მოქმედების სხვადასხვა ფორმები. ჩვენი შრომის სპეციალურ მიზანს წარმოადგენს სწორედ ამ უკანასკნელთა ფიზიკურ-ქიმიურ პროცესებზე გავლენის ხარისხის გამოკვლევა“. ფიზიკურ-ქიმიურ პროცესებში ავტორი გულისხმობს ორგანიზმში მიმდინარე ყველა სომატურ პროცესს.

აღებული საკითხის გასარკვევად ავტორი თავდაპირველად იხილავს „სხეულის ორგანოების იმ მთავარ სისტემებს, რომელთა მუშაობის შედეგად მიმდინარეობს მთელი ორგანიზმის სიცოცხლე“. შრომაში განხილულია სისხლის მიმოქცევის, სუნთქვის და საკმლის მონელების სისტემები, რის შემდეგ ავტორი უფრო დეტალურად ჩერდება კუნთოვან და ნერვულ სისტემებზე. ნერვული სისტემის შესახებ ივ. თარხნიშვილი წერს, რომ „იგი ჩვენი სპეციალური ამოცანის გამო განსაკუთრებული ყურადღების ღირსია“. ავტორი გადმოცემს შრომის გამოქვეყნების მომენტისათვის მეცნიერებაში ნერვულ სისტემაზე არსებულ შეხედულებებს და ჩამოთვლილ სისტემათა განხილვის დასასრულს დასძენს: „აღნიშნული ანატომიური მონაცემებიდან უკვე აშკარად გამომდინარეობს, რომ ჩვენი გრძნობის ორგანოების და ასევე სხეულს სხვა დანარჩენი მგრძნობიარე ზედაპირის სხვადასხვაგვარმა აგზნებამ შეიძლება გავლენა მოახდინოს სხეულის ამა თუ იმ ორგანოს მუშაობაზე ცენტრალური ნერვული სისტემის საშუალებით“.

ეს გარემოება ჩვენს მკვლევარს შემდეგნაირად აქვს წარმოდგენილი: აგზნება მგრძნობიარე ბოჭკოების საშუალებით გადაეცემა თავის ან ზურგის ტვინის ცენტრებს, აქედან კი იგი გადადის ნერვებზე, რომლებიც ამ აგზნებას გადასცემენ სხეულის სხვადასხვა ნაწილებს, როგორცაა გული, სისხლის ძარღვები, ჭირკვლები და სხვ. ავტორის თქმით, „გარეგანი ან შინაგანი გამღიზიანებლების ამგვარ გავლენას ჩვენი სხეულის ორგანოების ფუნქციაზე არეკლი-

ლი, ანუ რეფლექსური მოქმედება ეწოდება“. ხოლო იმ ნერვულ ცენტრებს, რომლებსაც ცენტრში მონადენი აგზნებანი გადაყავთ ცენტრიდანულში, რეფლექსური ცენტრები ეწოდება. ამასთან იგი მიუთითებს, რომ ზურგის ტვინში არსებობს მხოლოდ რეფლექსური ცენტრები, დაკავშირებული როგორც ერთმანეთთან, ისე იმპულსების გამტარებელ ბოჭკოებთან. რეფლექსური ცენტრები ნაწილობრივ თავის ტვინშიც არსებობენ. ნათქვამთან ერთად ავტორი დასძენს, რომ თავის ტვინში რეფლექსური ცენტრების გარდა აგრეთვე არსებობს უმაღლესი რიგის ცენტრები, რომელთა მუშაობა უშუალოდ არ არის დაკავშირებული ჩვენი სხეულის მგრძნობიარე ზედაპირზე მოხვედრილ გარეგან გამღიზიანებლებთან. თავის ტვინში რეფლექსური ცენტრების გარდა მთელი რიგი სხვა, უფრო რთული ფუნქციების მქონე ცენტრების არსებობის აღიარების შემდეგ ივ. თარხნიშვილი წერს: „რადგან თავის ტვინის ცენტრები მეტად მრავალმხრივ არიან დაკავშირებულნი როგორც ერთმანეთთან, ისე ზურგის ტვინის ცენტრებთან, ბუნებრივია, რომ თავის ტვინის ცენტრებიც გარკვეულ გავლენას ახდენენ ჩვენი სხეულს სხვადასხვა ორგანოების მუშაობაზე“. როგორც ცნობილია, თანამედროვე ფიზიოლოგიური მეცნიერების უმეტესი თარხნიშვილის მიერ მოცემულ საკითხთან დაკავშირებით განვითარებული შეხედულებები სათანადოდ კორექტივს საჭიროებს, მაგრამ ზოგადად საფუძველს მოკლებული არ არის.

ნერვულ სისტემაზე საუბრის დროს ავტორი აღნიშნავს, რომ „ნერვული სისტემის საერთო როლი ორგანიზმში მარეგულირებელ ხასიათს ატარებს“ და დასძენს: „ნერვული სისტემა წარმოადგენს მეტად მნიშვნელოვან რგოლს. ეს რგოლი აერთებს ორგანოების გარეგნულად სხვადასხვაგვარ, ერთმანეთისაგან დამოუკიდებელ ფუნქციებს და წარმართავს მათ... ორგანიზმის მთლიანობის და კეთილდღეობის შენარჩუნებისაკენ“.

ყოველივე ზემოთ ნათქვამის შემდეგ ფსიქიკის სომატურ პროცესებზე გავლენის უშუალოდ განხილვამდე ავტორი საჭიროდ თვლის იმ საკითხის გარკვევას, თუ რა ადგილი უკავია ფსიქიკურ მოვლენებს დანარჩენ ნერვულ აქტებს შორის. როგორც მკითხველი ხედავს, საკითხის ამგვარი დაყენებიდან პირდაპირ გამომდინარეობს, რომ ივ. თარხნიშვილი მთლიანად დგას იმ თვალსაზრისზე, რომ ფსიქიკის პროცესების მატერიალურ სუბსტრატს ცენტრალური ნერვული სისტემა და, როგორც ამას შემდეგ დავინახავთ, სახელდობრ თავის ტვინი წარმოადგენს. ცოტა ქვემოთ ავტორი პირდაპირ წერს: „ცნობიერების პროცესების მექანიზმები მოთავსებულნი არიან დი-

დი ტვინის ჰემისფეროების ცენტრებში“. ავტორი საკმაოდ დეტალურად ჩერდება უნებლიე ხასიათის მოძრაობებზე. აქვე უნდა ითქვას, რომ ავტორი არ ატარებს რაიმე განსხვავებას ავტომატურ, უნებლიე და არაცნობიერ მოძრაობებს შორის. არაცნობიერი მოძრაობების განხილვის შემდეგ ივ. თარხნიშვილი უბრუნდება შრომის შესავალში დაყენებულ საკითხს: „ახდენენ თუ არა გავლენას და როგორ ჩვენი სხეულის ორგანოთა სხვადასხვა სისტემების მოქმედებაზე აგრეთვე ის ცნობიერი ფსიქიკური პროცესები, რომლებიც მიმდინარეობენ თავის ტვინის დიდი ჰემისფეროების ქერქოვან ნივთიერებაში“.

ფსიქიკურის სახელწოდებით ცნობილი მთელი მოვლენები, — ავტორის თქმით, — დაიყვანება შემდეგ ძირითად ფორმებამდე: შეგრძნებანი, წარმოდგენანი, ცნებები და ნებისყოფა, ერთი მხრივ, ხოლო, მეორე მხრივ, განცდები და სხვადასხვაგვარი აფექტები. ამასთან ერთად, ივ. თარხნიშვილი წერს: „ეს ორივე სახის მოვლენები ყოველდღიურ ცხოვრებაში, ერთმანეთთან მრავალფეროვნად და იმ ზომამდე არიან გადახლართულნი, რომ არ შეიძლება აზროვნების რომელიმე აქტის წარმოდგენა ამ თუ იმ გრძნობის გარეშე ან, პირიქით, ამ უკანასკნელის არსებობა სათანადო წარმოდგენას გარეშე“. ფსიქიკური პროცესების მთელ ერთობლიობას ავტორი სიმარტივისათვის ყოფს რამდენიმე ჯგუფად—„გრძნობის, აზროვნების და ნებისყოფის აქტებად“ და ამასთან დასძენს: „ჩვენ აქ განზრახული არა გვაქვს ფსიქიკური ცხოვრების აღმოცენებისა და განვითარების ფსიქოფიზიოლოგიური ანალიზის ჩატარება; ჩვენ მათ ვიღებთ როგორც უკვე მოცემულს და ჩვენი განხილვის საგანს შეადგენს მათი ორგანიზმის სომატურ ფუნქციებზე გავლენის გამორკვევა.“ აღნიშნული მიზნისათვის, ივ. თარხნიშვილის აზრით, „თავდაპირველად საჭიროა ნერვული სისტემის იმ უბნების განსაზღვრა, რომელშიც, თანამედროვე ფსიქოფიზიოლოგიის შეხედულებით, ლოკალიზდებიან უმაღლესი ცხოველებს და ადამიანის მთელი ფსიქიკური ფუნქციები“. ამის შემდეგ ავტორი განაგრძობს: „ფსიქიკური მოვლენების ანატომიურ სუბსტრატს თავის ტვინის დიდი ჰემისფეროების ქერქოვანი ნივთიერების ნერვული ცენტრები“ წარმოადგენს და „ტვინის ჰემისფეროების ქერქოვან ნივთიერებას მოკლებულ ცხოველებს არა აქვთ ცნობიერებისა და ნებისყოფის რაიმე აქტების უნარი“. მისი სიტყვით: „ყოველგვარი ცნობიერი შეგრძნებების (სინათლის, სმენის, შეხების და სხვ.) ნერვული ცენტრები... ლოკალიზდებიან ჰემოსფეროების ქერქოვანი ნივთიერების განსაზღვრულ უბნებში“. აქვე საინტერესოა ივ. თარხნიშვილის თქმა, რომ:

„მთელი ქერქის ამოკვეთის საშუალებით ისპობა ყველა ცნობიერი შეგრძნების ცენტრები. ამ შეგრძნებებიდან კი, როგორც ცნობილი, ხდება ფსიქიკური მოქმედების ყველა დანარჩენი უფრო რთული ფორმების აღმოცენება“. ავტორი ჩერდება მამოძრავებელ ცენტრებზე და მათი მონაწილეობით ნებისმიერი მოძრაობების წარმოებაზე, თან კი დასძენს: „მაგრამ, როგორც ეს ყველასათვის ცნობილია პირადი გამოცდილებიდან, ნებას არა მარტო შეუძლია კუნთოვანი შეკუმშვის გამოწვევა, არამედ — ანარეკლი მოძრაობების დათრგუნვა და შეკავებაც“. აქვე ივ. თარხნიშვილი საჭიროდ თვლის აღნიშნოს, რომ: „ფაქტი თავის ტვინის დამთრგუნავი მოქმედებისა ზურგის ტვინის საშუალებით განხორციელებულ ანარეკლ მოძრაობებზე ექსპერიმენტული გზითაც კი იყო შემოწმებული ცხოველებზე“. თან იგი მიუთითებს, რომ ეს პირველად გამორკვეული იყო ივ. სეჩენოვის მიერ. იგი წერს: „თუ, როგორც ეს პირველად ი. მ. სეჩენოვმა გააკეთა, წინასწარ განსაზღვრავთ იმ სისწრაფეს, რომლითაც ბაყაყა აცილებს ქვემო კიდურებს მკავას სუსტ ხსნარს, და შემდეგ შეუდგებით თავის ტვინის შუა ნაწილების გაღიზიანებას მარილის საშუალებით, მაშინ კანის იგივე გაღიზიანება მკავათი ან სრულიად უეფექტო რჩება, ანდა ანარეკლი მოძრაობები გამოიწვევა გაცილებით უფრო დიდი ხნის შემდეგ, ვიდრე მანამდე“.

მთელი რიგი მასალების განხილვის შემდეგ ივ. თარხნიშვილი ასკვნის: „ზემოაღნიშნულიდან უდავოდ გამომდინარეობს, რომ ნება ჩვენი ჩონჩხის კუნთოვან აპარატზე ძალიან ფართო და უშუალო ზეგავლენას ახდენს“. ნათქვამის შემდეგ ავტორი იხილავს საკითხს: „ახდენენ თუ არა გავლენას ჩვენი კუნთების მუშაობაზე ფსიქიკური მოქმედების სხვა სახეები, ე. ი. აზროვნებისა და მგრძნობელობის აქტები?“ ამის საპასუხოდ ვკითხულობთ: „ჩვენი ჩონჩხის კუნთოვან აპარატში გვაქვს ორგანოების ისეთი სისტემის ნიმუშები, რომელიც ფართოდ არის დამოკიდებული ფსიქიკური მოქმედების ყველა სამ ძირითად ფორმაზე (შეგრძნების, აზროვნების და ნების აქტები) და მათ ექვემდებარება“. ამასთან, ავტორის აზრით, უსაფუძვლოა „შენედულება ნებაზე, როგორც ადამიანის ორგანიზმის ისეთ ყოვლისშემძლე ძალაზე, რომელსაც შეუძლია განაგოს მასში მიმდინარე თითქმის ყველა პროცესი“. განსახილველი თემის შემდეგი საკითხების გარჩევამდე ავტორს საჭიროდ მიაჩნია „რამდენიმე სიტყვის თქმა ჩვენი გონების ერთი ფსიქიკური თვისების შესახებ, სახელდობრ ყურადღების შესახებ, რომელსაც ჩვენი ორგანიზმის ამა თუ იმ ფუნქციისაკენ წარმართვის შემთხვევაში შეუძლია მასში ცვლილებები გამოი-

წვიოს“. ნათქვამთან ერთად ივ. თარხნიშვილი აღნიშნავს, რომ ადამიანს ძალუძს თავისი ყურადღება გარკვეული მიმართულებით წარმართოს და რომ ყურადღებას „გარკვეულ ფარგლებში ნებისყოფა განაგებს“. ავტორის სიტყვით, „ყურადღების მართვის უნარს დიდი ფსიქოფიზიოლოგიური მნიშვნელობა აქვს“. ამასთან იგი თვლის, რომ „ტვინის უფრო გაძლიერებული, ენერგიული მუშაობა თავის მხრივ უფრო მკვეთრად უნდა მოქმედებდეს სხეულის სხვადასხვა ორგანოების ფუნქციებზე სხვადასხვა ცენტრისკენული ნერვული განტარების საშუალებით“. დასკვნით ნაწილში ავტორი წერს: „ჩვენ საჭიროდ მიგვაჩნია ყურადღების ფსიქოფიზიოლოგიურ მნიშვნელობაზე მოკლედ შეჩერება იმისათვის, რომ, როგორც შემდეგში დავინახავთ, იგი მეტად მნიშვნელოვან როლს თამაშობს ორგანიზმის სომატურ პროცესებზე ფსიქიკური მოვლენების ზეგავლენის საქმეში“.

ნათქვამის შემდეგ ავტორი გადადის გულ-სისხლძარღვთა სისტემაზე ფსიქიკის გავლენის საკითხზე. იგი წერს: „რასაკვირველია. ყველასათვის ცნობილია, რომ გულის ძგერა ისევე, როგორც სისხლძარღვთა შევიწროება-გაფართოება, ჩვენი ნების გარეშე წარმოებს. ჩვეულებრივ პირობებში ჯანმრთელი ადამიანი სრულად არ შეიცნობს თავისი გულის შეკუმშვას და ამის შესახებ იგი იგებს მხოლოდ მაშინ, როდესაც გულმოდგინედ დააკვირდება თავისი არტერიების რხევას, გასინჯავს მაჯისცემას და შეეხება გულმკერდის იმ ადგილს, სადაც გულის ძგერა აღინიშნება“. ამასთან ავტორი მიუთითებს, რომ როგორც სისხლძარღვების, ისე გულის მუშაობა ავტომატურ პროცესს წარმოადგენს.

„ცენტრალური ნერვული სისტემიდან გულთან მიღიან სხვადასხვა ნერვები, რომელთაგანაც ერთნი ხელოვნური აგზნების დროს, მაგალითად ელექტრონაკადით, ანელებენ და აჩერებენ გულის ძგერას, მეორენი ახშირებენ მას, მესამენი ასუსტებენ გულის თვითიული შეკუმშვის ძალას, მეოთხენი კი, პირიქით, აძლიერებენ მას“.

ავტორი დეტალურად ჩერდება შრომის გამოქვეყნების დროისათვის მეცნიერებაში ცნობილ მონაცემებზე სისხლის ძარღვებისა და გულის ინერვაციის საკითხზე. ამის შემდეგ კი წერს: „ჩვენთვის უაღრესად მნიშვნელოვანია ექსპერიმენტული ფიზიოლოგიის აღმოჩენა, რომელიც გვიჩვენებს, რომ დიდი ტვინის ჰემისფეროების ქერქოვანი ნივთიერების აგზნებაც ახდენს გავლენას ჩვენი სხეულის ცალკეული ნაწილების სისხლძარღვთა მამოძრავებელ მექანიზმზე“. ყოველივე ნათქვამის შემდეგ იგი ასკვნის: „ამგვარად, ჩვენ ვხედავთ, რომ გულისა და სისხლის ძარღვების მუშაობა წარ-

მოებს უაღრესად რთული ნერვული მექანიზმის რეგულაციის გზით და რომ მასზე შეიძლება იმოქმედოს როგორც სხეულის უაღრესად სხვადასხვაგვარი მგრძობიარე ნერვების სფეროდან მომდინარე, ისე ტვინის ჰემისფეროების რუხი ქერქის სფეროში აღმოცენებულმა გალიზიანებამ“. ამის შემდეგ ივ. თარხნიშვილი გამოთქვამს ამ დროისათვის მეტად საგულისხმო აზრს, რომელიც მთელი თავისი სიგრძე-სიგანით დღესაც დგას მეცნიერებაში. იგი წერს: „სწორედ ეს უკანასკნელი დასკვნა, რომელიც გამომდინარეობს ექსპერიმენტული გამოკვლევებიდან, გვაძლევს სრულ უფლებას იმის საფიქრებლად, რომ სხვადასხვაგვარ ფსიქიკურ პროცესებს, რომლებიც წარმოადგენენ ტვინის ჰემისფეროების ქერქოვანი ნივთიერების მოქმედი მდგომარეობის ერთ-ერთ ფორმას, შეუძლიათ ასე თუ ისე გავლენა მოახდინონ სისხლის მიმოქცევის ორგანოებზე“.

ნათქვამის შემდეგ ავტორი დეტალურად აღწერს გამოკვლევის იმ მეთოდიკას, რომლის საშუალებითაც იქნა მიღებული მასალა, რომელსაც იგი იყენებს გამოტანილი დასკვნებისათვის (მეცნიერებაში იმ დროს მიღებულ სისხლის მიმოქცევის სისტემის გამოკვლევის მეთოდიკას და ამ მიზნით ხმარებულ ხელსაწყოებს). ამის შემდეგ ავტორი წერს: „ყოველდღიური გამოცდილება უკვე გვიჩვენებს, რომ გრძობებისა და აფექტების სფეროს ზოგ შემთხვევაში შეუძლია მკვეთრი გავლენის მოხდენა სისხლძარღვოვანი აპარატის მუშაობაზე. საკმარისია გავიხსენოთ, როგორ ხშირდება და ძლიერდება გულის ძგერა და როგორ წითლდება პირისაზე რაიმე უეცარი სასიხარულო ამბის გაგების დროს; პირიქით, როგორ ნელდება და ზოგჯერ ჩერდება კიდევ მაჯისცემა და ვფიქრობთ უეცარი ღრმა მწუხარების დროს“. მისი აზრით, „სისხლის ძარღვების სანათურზე გრძობების ზეგავლენის გასაოცარ და საყოველთაოდ ცნობილ მაგალითს შეიძლება წარმოადგენდეს პირისახის მკვეთრი გაწითლების ფაქტი სარცხვილის გრძობის დროს“. ავტორი განაგრძობს თავის აზრს და ამბობს: „სათუქველი გვაქვს ვიფიქროთ, რომ ესა თუ ის გრძობები და სულიერი მოძრაობანი გავლენას ახდენენ არა მარტო კანის პერიფერიული სისხლის ძარღვების სანათურზე, არამედ ზოგიერთი შინაგანი ორგანოების, მაგალითად ელენთის სისხლის ძარღვებზე“. ივ. თარხნიშვილი წერს: „პროფ. ს. ბოტკინმა ელენთის საზღვრების გამოკვლევისას შეამჩნია, რომ ელენთის საზღვრები მკვეთრად იცვლებოდა სხვადასხვა სულიერი მდგომარეობის დროს: ერთ შემთხვევაში მატულობდა, მეორე შემთხვევაში კი მცირდებოდა. ელენთის მოცულობის ეს ცვალებადობა უმთავრესად უნდა გამოეწვია ელენთის სისხლის ძარღვების შევიწროება-გაფართოებას. ამასთან, არ შეი-

ძლება იმის უარყოფაც, რომ ამ მოვლენაში მონაწილეობას იღებდნენ სათანადო კუნთები“. ყოველივე ნათქვამთან ერთად, ი. თარხნიშვილი ეთანხმება იმ აზრს, რომ „გრძნობები და აფექტები სისხლძარღვთა სისტემაზე გავლენის მიხედვით შეიძლება დააყოს ორ კატეგორიად: სასიამოვნო—ნერვ-კუნთოვანი მოქმედების გამძლიერებელი და უსიამოვნო, სამწუხარო—მისი მოქმედების დამორგუნველი“.

ავტორის თქმით: „თავის ტვინსა და სისხლძარღვოვან სისტემას შორის მუდმივი ურთიერთმოქმედება არსებობს: ამ უკანასკნელზე გავლენას ახდენენ ყოველგვარი გრძნობები და აფექტები, რომელნიც ჰემისფერობის ქერქოვანი ნივთიერების სფეროში მიმდინარეობენ. სისხლის მიმოქცევის ორგანოების ეს შეცვლილი მუშაობა ტვინზე იმ რეაქციას იძლევა, რომ აძლიერებს ან ასუსტებს მისი ფუნქციების გამოვლინებისათვის საჭირო აუცილებელ პირობებს“. არ შეიძლება არ აღინიშნოს, რომ ავტორი მეცნიერულ საფრთხილეს იჩენს, ამასთან იგი ხედავს იმ ინდივიდუალურ თავისებურებებს, რომლებსაც ამ მხრივ ადგილი აქვს. იგი წერს: „გული სხვადასხვა ადამიანში ერთნაირ რეაქციას არ იძლევა იმ გრძნობებსა და აფექტებზე, რომლებიც ადამიანს აღეგებს. გულის ეს მგრძნობიარობა ცვალებადობს უაღრესად ფართო ფარგლებში ადამიანის ინდივიდუალურ თავისებურებების შესაბამისად. ზოგჯერ ადამიანში გული, როგორც ჩანს, ყველაზე უმნიშვნელო სულიერ მოძრაობაზე უპასუხებს გახშირებული და გაძლიერებული ძგერით, მაშინ როდესაც ზოგის გული უგრძნობელია ყველაზე ძლიერი განცდების და აფექტების მიმართ. ზოგ ადამიანში გულის ეს მგრძნობიარობა მწუხარებისა და სევდის მიმართ იმდენად ძლიერ არის გამოხატული, რომ მათთვის საკმარისია თავისი სამწუხარო მდგომარეობის წარმოდგენა, რომ განვითარდება გულის ძგერის აშკარა შენელება და გულის მუშაობის რიტმის დარღვევა. ასეთი შემთხვევა ნამდვილად იყო ნახული პროფესორ ბოტკინის მიერ მის კლინიკაში“. მთელი რიგი როგორც თეორიული, ისე პრაქტიკული თვალსაზრისით საინტერესო საკითხების (როგორიცაა ტკივილის ორგანიზმზე გავლენა, გრძნობის ორგანოების, კერძოდ კანის, გაღიზიანების გულზე და სისხლძარღვთა სისტემაზე გავლენა) განხილვის შემდეგ ივ. თარხნიშვილი საკუთრივ ჩერდება პულსისა და სისხლის ძარღვების სანათურის ცვლილებებზე გონებრივი მუშაობის გავლენის საკითხზე. ავტორი, ზოგიერთ გამოკვლევებზე დაყრდნობით, გამოთქვამს შეხედულებას, რომ: „ღრმა მოსვენებული მდგომარეობიდან გონებრივ მუშაობაზე გადასვლას, ანუ აზროვნებას ყოველთვის თან სდევს პულსისა და სისხლის ძარ-

ღვების სანათურის ცვლილებები. პირველი ზშირდება, ამასთან ერთად ძლიერდება კიდევ, სისხლის ძარღვები კი ვიწროვდებიან და იწვევენ როგორც პულისის ტალღის ცვლილებას, ისე კიდურის მოცულობის შემცირებას“. ცოტა უფრო ქვემოთ ავტორი დასძენს: „მეტად სხვადასხვაგვარი გრძობები და აფექტები, შეგრძნებები, წარმოდგენანი და აზროვნება ჩვენი ნების გარეშე გავლენას ახდენენ გულისა და სისხლის ძარღვების ფუნქციაზე“. ამის შემდეგ კი ივ. თარხნიშვილი აყენებს საკითხს: „შეუძლია თუ არა ნებას თავისთავად, ე. ი. თვით ნების იმპულსს სურვილისამებრ შეცვალოს გულისა და სისხლის ძარღვების მუშაობა? სხვაგვარად რომ ვთქვათ, შეუძლია თუ არა მას შეასუსტოს ან ააჩქაროს და გააძლიეროს გულის ძეგრა და გამოიწვიოს სისხლის ძარღვების შევიწროება ან გაფართოება?“ დაყენებულ საკითხზე ჩვენი მეცნიერი შემდეგნაირად პასუხობს: „როგორც ჩანს, ყოველდღიური გამოცდილება ამ საკითხს უარყოფითად წყვეტს. ადამიანებს მეტწილად არ ძალუძთ ნებისმიერ თავისი გულის ძეგრის ხასიათის და სიხშირის და აგრეთვე თავისი სისხლის ძარღვების სანათურის შეცვლა იმის გარეშე, თუ არ გამოიწვევენ თავისში ისეთ შეგრძნებებსა და წარმოდგენებს, რომლებიც მათ გრძობაზე იმოქმედებენ“.

ივ. თარხნიშვილი თვლის, რომ შესაძლებელია უსიამოვნო ან, პირიქით, სასიამოვნო გრძობებისა და აფექტების ნებისმიერი გამოწვევის საშუალებით გულის ძეგრის შენელება ანდა აჩქარება, მაგრამ, მისი თქმით, ასეთი შემთხვევები სრულიად არ არიან ნებისყოფის გულზე უშუალო გავლენის დამადასტურებელნი, რადგანაც ან დროს ნება გულზე პირდაპირ კი არ მოქმედებს, არამედ მის მიერ გამოწვეული ამა თუ იმ გრძობისა და აფექტის საშუალებით. გულის მუშაობის შესახებ ნათქვამს ავტორი სისხლის ძარღვების მიმართაც ავრცელებს. ნათქვამის შემდეგ ივანე თარხნიშვილი კვლავ უბრუნდება ნების გულის მუშაობასა და სისხლის ძარღვების გაფართოება-შევიწროებაში უშუალო ჩარევის საკითხს და წერს: „რამდენადაც ძნელი არ უნდა იყოს იმის წარმოდგენა, რომ გული ან სისხლის ძარღვები ემორჩილებოდნენ ნებას ჩვენი ჩონჩხის ყოველი კუნთის მსგავსად, სამედიცინო ლიტერატურაში მაინც მოყვანილია შემთხვევები, რომელნიც, როგორც ჩანს, ამგვარი ფაქტის შესაძლებლობაზე მიგვათითებენ“. გულის ძეგრის შენელების და ანდა შეჩერების საილუსტრაციო მასალად ივ. თარხნიშვილს მოჰყავს იმის მაგალითი, რომ, მისი გადმოცემით, „ბელუს შეეძლო პირდაპირ, სურვილის მიხედვით გულის ძეგრის მნიშვნელოვანი შენელება“. ამის გარდა, ავტორი მიუთითებს ერთ ფიზიოლოგზე, რომელსაც, ივ. თარხნიშვი-

ლის თქმით, „გულის ძგერის სავსებით შეჩერების უნარიც კი ჰქონდა“. მკვლევარი აღნიშნავს, რომ მოყვანილ ორსავე შემთხვევაში ხსენებული მოვლენების გამოწვევა ხდებოდა ცთომილ ნერვზე გარეგანი დაწოლის გარეშე, ე. ი. იმ მანიპულაციების გარეშე, რომლის დახმარებითაც შესაძლებელი გახდა გულის ძგერის შენელება და შეჩერება. ნათქვამის გარდა ავტორს მოჰყავს ლიტერატურაში აღწერილი ტაუნდსენის მაგალითი. ტაუნდსენი სურვილისამებრ იწვევდა თავისი გულის გაჩერებას და იმდენად ხანგრძლივად, რომ იგი ამის შედეგად ცნობიერებას კარგავდა. რაც შეეხება გულის ძგერის ნებისმიერ აჩქარებას, ამ უკანასკნელის საილუსტრაციოდ ავტორი იხსენიებს ტიუკის მიერ აღწერილ მოხუცს, რომელსაც, ტიუკის გადმოცემით. შეეძლო თავისი გულის ძგერის სურვილისამებრ აჩქარება წუთში 10—20-ით. იგი აქვე მიუთითებს მის მიერ აღწერილ გულის ძგერის ნებისმიერი აჩქარების უნარის შემთხვევაზე, რომელიც ავტორმა ნახა სამედიცინო-ქირურგიული აკადემიის სტუდენტზე.

დაკვირვებები ჩატარებული ყოფილა სამედიცინო-ქირურგიული აკადემიის სტუდენტ ევგენი სალომეზე. აღნიშნულ პირს 10—15 წლის ასაკში, რაიზე გარეგანი საბაბის გარეშე, ჰქონია გაძლიერებული გულის ძგერა, რასაც შემდეგში იმდენად გაუვლია, რომ მას თითქმის აღარც კი ახსოვდა გულის შეტევები. შემდეგში სტუდენტის ამხანაგების ყურადღება მიუბჰყრია მისი გულის უკიდურეს აგზნებულობას იმით, რომ მას მკვეთრად ეცვლებოდა გულის ძგერის რიტმი: უმნიშვნელო საბაბის ზეგავლენითაც კი. უკვე ამის შემდეგ მას შემთხვევით შეუმჩნევია, რომ შეუძლია სურვილისამებრ, ნების საშუალებით გულის ძგერის აჩქარება. ეს უნარი მის მიერ დემონსტრირებული იყო თარხნიშვილის წინაშე. სტუდენტ სალომეს გულს ძგერა წუთში 70-ს შეადგენდა, ხოლო გარკვეულად მიმართული ნებთი დაძაბვის გზით წუთში 105-ს მიაღწია. აღნიშნული ცდა სტუდენტ სალომეს რამდენჯერმე გაუმეორებია მსგავსი შედეგით, ოღონდ ყოველი გამეორების შემდგომ გულისძგერის აჩქარება სულ უფრო და უფრო ნაკლებად იყო გამოხატული.

მთელ რიგ დაკვირვებათა და გამოკვლევათა საფუძველზე ივანე თარხნიშვილი იმ დასკვნამდე მისულა, რომ აღწერილ შემთხვევაში ადგილი ჰქონდა გულას ძგერის ნებისმიერი აჩქარების უტყუარ ფაქტს.

სხვა საყურადღებო მონაცემთა შორის ივანე თარხნიშვილს შემდეგი გარემოებისთვისაც მიუქცევია ყურადღება. სტუდენტ სალომეს ჰქონია უნარი კუნთების ისეთი ჭგუფების ნებისმიერი შეკუმშვისა, რასაც ჩვეულებრივად ადგილი არა აქვს. მაგალითად, იგი

ნებისმიერად ამოძრავებდა ყურებს, სურვილისამებრ ხრიდა თითების მესამე ფალანგებს, იზოლირებულად ჭიმავდა ბარძაყის სხვადასხვა ჯგუფის კუნთებს და ა. შ.

უკანასკნელ გარემოებაზე დაყრდნობით ივ. თარხნიშვილი დაასკვნის, რომ „გულის კუნთების დამორჩილება ნების იმპულსებისათვის მისი ნერვულ-კუნთოვანი ორგანიზაციის თითქოს კერძო შემთხვევას წარმოადგენს“.

სტუდენტი სალომე გამოუკვლევია აგრეთვე პროფ. ბოტკინს. ივ. თარხნიშვილის ჩვენს მიერ მოკლედ განხილული შრომის დასასრულს ვკითხულობთ:

„ჩვენი წერილის ბოლოს, ნარკვევას მთლიანობისათვის, აუცილებლად მიგვაჩნია მოვიყვანოთ კიდევ იმ კლინიკური გამოკვლევის შედეგები, რომელიც სალომეზე ჩაატარა პროფ. ბოტკინმა. რადგანაც ეს საინტერესოა, მთლიანად მოგვყავს ამ ანალიზის აღწერა, რომელიც გაკეთებულია მარჯვე კლინიციისთვის ხელით. გამოსაკვლევია სუბიექტი მაღალი ტანისაა, საშუალო აგებულების და კვებისა, ფარისებრი ჭირკვლის გადიდების მცირე ნიშნებით. გულის ძვერა გაბნეულია, სახელდობრ, მე-3—4, მე-4—5 და ყველაზე მკვეთრად მე-5—6 ნეკნთა შორის. გულის აბსოლუტური მოყრუება იწყება მესამე ნეკნიდან და მთავრდება მეექვსეზე. გულის მარჯვენა საზღვარი თითქმის mediana-მდე აღწევს, მარცხნივ კი მთლად I. mamillaris-ამდე. მარცხენა პარასტერნალურ ხაზზე აღინიშნება მოყრუება, რომელიც თითქმის ლავიწის ქვეშ იწყება, მარჯვნივ I. mediana-მდე აღწევს, მარცხნივ კი სამი თითის მანძილზე მკერდის ძვლისაგან. ღვიძლი მეექვსე ნეკნიდან თითქოს გამოდის ფერდქვეშა მიდამოდან. ელენთა პერკუტორულად მე-8 ნეკნიდან აღარ ისინჯება. ფილტვებში ვეზიკულარული სუნთქვა. მარცხენა პარასტერნალურ ხაზზე ნაპოვნ მოყრუების ადგილზე სუნთქვა ოდნავ შესუსტებული და მოკლეა, ვიდრე მარჯვნივ. გულის მწვერვალზე 2 ტონია; აორტაზე და ფილტვის არტერიაზე აღინიშნება მეორე ტონის აქცენტი; მარცხენა პარასტერნალურ ხაზზე მესამე ნეკნის ქვეშ სისტოლური შუილი, რომელიც ძლიერდება ამ ადგილზე სტეტოსკოპით ზეწოლისას; aa carotici — ორივე ტონი. მაჯისცემა, რომელიც გამოკვლევის პირველ წუთში უდრიდა 84-ს, სწრაფად ავიდა 96-მდე; იგი საკმაოდ სავსე, რბილი და თანაბარი იყო. საერთოდ კი შემჩნეული იყო გულის არანორმალური გამღიზიანებლობა, რადგანაც საკმარისი იყო უკვე ერთი გამოკვლევა, რომ მაჯისცემა აჩქარებულიყო 12—16 ძვერით წუთში.

იმის შემდეგ, რაც ს. რამდენადმე დამშვიდდა, განმეორებითობობიექტურმა გამოკვლევამ არაფერი არანორმალური არ გვიჩვენა.

გულის ძველის ნებითი აჩქარების დროს გულის საძვერი სუსტდება და გამოხატული რჩება მხოლოდ მე-5—6 ნეკნთა შორის და, ამასთან, მამილარული ხაზის ახლოს. გულის სიგრძივი საზღვარი იწყება მესამე ნეკნიდან და ბოლოვდება მეექვსე ნეკნთან; განივმა ზომამ მოიმატა და სავსებით აღწევს *l. mediana*-ს; სისტოლური შუილი მარცხენა პარასტერნალურ ხაზზე ნაკლებად ნათელია, ტონის მოყრუების ადგილზე კი ისმის წვრილბუშტუკოვანი ხიხინი და, ამასთან, თვით მოყრუება უფრო მკვეთრ ხასიათს იღებს. მაჯისცემის ხასიათიც შეიცვალა როგორც სიხშირის, ისე ძალის მხრივ: 94—96 ძვერიდან წუთში მან მიაღწია 116, 118 და 120-ს. მაჯისცემა დარბილდა, შესუსტდა და ადვილად იხშობა; ცალკეული მაჯისცემის ტალღები ავსების მხრივ არ შეესაბამებოდნენ ერთმანეთს. იმის შემდეგ, რაც სუბიექტმა დაისვენა, პერკუსიის, აუსკულტაციის და პალპაციის მონაცემებმა იგივე გვიჩვენეს, რაც გულის ძვერის ნებით აჩქარებამდე“.

შემდეგ ივ. თარხინიშვილი წერს:

„მოყვანილი კლინიკური გამოკვლევა, ჯერ ერთი, სავსებით ადასტურებს ამაზე წინ სალომეს მაჯისცემაზე ჩატარებული ფიზიოლოგიური გამოკვლევის შედეგებს. ამასთან, მიგვათითებს რა გულის საძვერის შესუსტებაზე გულის ძვერის ნებითი აჩქარების შემდეგ, მას იმავე შედეგებამდე მივყავართ, როგორც სხვა გზით ჩვენც მივიღეთ: გულის ძვერის ნებითი გახშირების პერიოდს თან ერთვის გულის მუშაობის შესუსტება. და, ბოლოს, რაც განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, იგი ამტკიცებს, რომ გულის ნებითი აჩქარებისას სალომეს გულის მუშაობაში ისეთი მკვეთრი ცვლილებები ვითარდება, რომელთაც ამ ორგანოს განივ ზომაზეც კი შეუძლიათ გავლენის მოხდენა. ამ უკანასკნელმა გარემოებამ გვაიძულა შეგვეწყვიტა ცდების და დაკვირვების გრძელი რიგი, რისი ჩატარებაც განზრახული გვქონდა სალომეზე. ეს უკანასკნელი მუდამ თავაზიანად გვაძლევდა წინადადებას მისი გულის გამოკვლევის შესახებ, ჩვენ კი ვურჩიეთ მას თავი დაენებებინა ყოველგვარი შემდგომი ვარჯიშისათვის ამ მიმართულებით, რათა თავიდან აეცილებინა რაიმე გულის მანკის განვითარება“.

ნათქვამთან ერთად ივ. თარხინიშვილი თვლის, რომ გულის ძვერის ნებისმიერი აჩქარების ან შენელების ფაქტებს, შეცდომის თავიდან ასაცილებლად, სიფრთხილით უნდა მიდგომა „იმის შემდეგ, რაც ვებრმა დაამტკიცა, რომ სუნთქვის რიტმის ნებისმიერი შეცვლა პირდაპირ გავლენას ახდენს გულის ძვერის რაცხვზე“. ამრიგად, ჩვენი ავტორის აზრით, გულის მუშაობაში ნების ჩარევის შემთხვევაში სიზუსტისათვის საჭიროა გულმოდგინედ გაირკ-

ვეს — ხომ არ მოქმედებს რაიმე გვერდით ფაქტორი, რომელსაც ადვილად შეუძლია გულის მუშაობაზე გავლენის მოხდენა. ასეთ ფაქტორთა რიცხვს მიეკუთვნება: სურვილისამებრ გამოწვეული რაიმე იდეები ან გრძნობები, სუნთქვის რიტმის შეცვლა და საერთოდ კუნთოვანი მოძრაობანი. ივ. თარხნიშვილი აღნიშნავს, რომ წარსულში ამ გარემოებისათვის ანგარიში გაწეული არ ყოფილა ლიტერატურაში ცნობილი გულის ძგერის ნებისმიერი რეგულაციის არც ერთ შემთხვევაში. ამ უკანასკნელი გარემოების გამო, ივ. თარხნიშვილის თქმით, აღნიშნული მასალა დამაჯერებელი არ არის.

ჩვენი მეცნიერის აზრით, გულის ნებისმიერი აჩქარების შემთხვევები ცხოვრებაში უფრო ხშირია, ვიდრე ეს მიჩნეულია, და ისინი შეუმჩნეველი რჩებიან მხოლოდ იმის გამო, რომ აღნიშნული უნარის მქონე პირები და მათი მახლობლები სრულებით ყურადღებას არ აქცევენ ამ თვისებას. ივ. თარხნიშვილის თქმით, ამ აზრს ისიც ადასტურებს, რომ გულის ძგერის ნებისმიერი შეცვლის შემთხვევის (სტულენტი სალომე) გამოქვეყნების შემდეგ მას მთელი რიგი ანალოგიური შემთხვევები მიაწოდეს. ივ. თარხნიშვილმა შენიშნა, რომ მის მიერ აღწერილ გულის ძგერას ნებისმიერი აჩქარების შემთხვევებში ამ უნარის მქონე პირთა შეეძლოთ კუნთების ისეთი ჯგუფების ნებისმიერი შეკუმშვა, რომლებიც ჩვეულებრივად ნებას არ ემორჩილებიან. აქედან ჩვენმა მკვლევარებმა ის დასკვნა გამოიტანეს, რომ გულის ძგერის ნებისმიერი აჩქარების უნარი არის კერძო შემთხვევა, ჩვეულებრივ, ნების გარეშე მყოფ კუნთთა ჯგუფებზე მოქმედების იმ საერთო უნარისა, რომელიც ამგვარ ადამიანებს გააჩნიათ. ეს გარემოება ივ. თარხნიშვილს გამოუყენებია გულის ძგერის ნებისმიერი აჩქარების უნარის მქონე პირთა ადვილად გამოძენის მიზნისათვის. აი რას წერს იგი: „შევხვდი რა ერთხელ ექიმს, რომელსაც სურვილისამებრ შეეძლო ყურების, ხელის თითების ფალანგების და სხვათა მოძრაობა, მე შევეკითხე—ხომ არ შეუძლია მას თავისი სურვილით ააჩქაროს გულის ძგერა?“ თუმცა ამ პირს გულის ძგერის ნებისმიერი აჩქარება არასოდეს ფიქრადაც კი არ მოსვლოდა, ივ. თარხნიშვილის თხოვნის შემდეგ სცადა იგი. მან პირველივე ცდის დროს გულის ძგერა წუთში ოცზე უფრო მეტით ააჩქარა და შემდეგ ვარჯიშის შედეგად გულის ძგერის 85-დან 160-მდე გაზრდის უნარი გამოიმუშავა. ივ. თარხნიშვილი აღნიშნავს, რომ მოხსენებული ხერხი სარწმუნო აღმოჩნდა და ამ გზით მან სხვა პირებიც გამოაჰყო, რომელთაც გულის ძგერის ნებისმიერი აჩქარების უნარი აღმოაჩნდათ.

ყოველივე თქმულის შემდეგ ივ. თარხნიშვილი ასკვნის, რომ „ამჟამად დამტკიცებულად შეგვიძლია მივიჩნიოთ მხოლოდ ერთი

რამ, სახელდობრ ის, რომ ზოგიერთ ადამიანში ნებას შეუძლია გულის ძველის უშუალო აჩქარება“. რაც შეეხება ამის განმარტოცილებელ მექანიზმებს, მისი თქმით, „ამის გამოკვევა მომავლის საქმეა“.

ივ. თარხნიშვილი მიუთითებს ვედენსკის გამოკვლევებზე, რომლის თანახმადაც ძაღლის ცთომილი ნერვის ღეროში მდებარეობენ აგრეთვე წმინდა მამოძრავებელი ბოქკოები გულის კუნთისათვის, რის გამო „შესაძლებელია ვიფიქროთ, რომ გულის ძველის ნებითი აჩქარების დროს ნება ააგზნებს გულის მამოძრავებელ ბოქკოებს და ამით აპრობადებს გულს აჩქარებულ მუშაობას“. ჩვენი მკვლევარის თქმით, ამ უკანასკნელი მოსაზრების სასარგებლოდ ის ფაქტიც ლაპარაკობს, რომ გულის ძველის ნებისმიერი აჩქარების უნარი ვარჯიშთან ერთად უფრო და უფრო ვითარდება, მსგავსად ჩვენი ჩონჩხის კუნთების ნებისმიერი მართვის უნარისა.

ამის შემდეგ ივანე თარხნიშვილი ეხება ყურადღებას და ორგანიზმში მიმდინარე პროცესებზე მისი გავლენის საკითხს, რასაც, ავტორის აზრით, დიდი მნიშვნელობა აქვს აგრეთვე მედიცინის მთელი რიგი მეტად რთული პრობლემების გასარკვევად. ავტორი სამართლიანად აღნიშნავს, რომ შრომის დაწერის პერიოდში ძნელი იყო ყურადღების ფიზიოლოგიური საფუძვლის ან თვით მექანიზმის ზუსტი განსაზღვრა.

ავტორის თქმით: „გული და სისხლის ძარღვები წარმოადგენენ ორგანოებს, რომელთაც შეუძლიათ შეცვალონ თავისი ფუნქცია მათზე ყურადღების ნებისმიერი ფიქსირების დროს“. იგი აღნიშნავს, რომ ყურადღების ეს გავლენა გულის ძვერაზე იმდენადაა ცნობილი, რომ მაჯის დათვლის დროს ექიმები საჭიროდ თვლიან ეს გამოკვლევა ავადმყოფის ყურადღების მიუპყრობლად ჩაატარონ. გულის მუშაობაზე ყურადღების ფიქსირების გავლენის საილუსტრაციოდ ჩვენ მკვლევარს მოჰყავს ორი მაგალითი: ცნობილ პროფესორს, რომელიც კითხულობდა ლექციებს შინაგანი სნეულებების შესახებ, ყურადღება მიუქცევია თავისი გულის მუშაობისათვის. ივ. თარხნიშვილის თქმით, ამის შედეგად „მას განუვითარდა არიტმიული პულსაცია“. პროფესორს მკურნალობას მიზნით დასჭირდა ხანგრძლივი მოგზაურობა, რომ ყურადღება აეცილებინა გულის მუშაობისათვის, რის შემდეგ იგი განთავისუფლდა ამ ავადმყოფური მოვლენისაგან. მეორე მაგალითიც ერთ-ერთ პროფესორს შეეხება. ამ უკანასკნელს ჰქონია მკვეთრად შეცვლილი პულსი, რომელიც მას უაღრესად აწუხებდა. ამ მდგომარეობიდან ავადმყოფი განთავისუფლებულა მხოლოდ მას შემდეგ, როდესაც მან მაყანდის რჩევით თავი დაანება საკუთარი მაჯისცემის დათვლას. ივ. თარხნიშვილი დასძენს, რომ

ყოველდღიური ცხოვრებიდან ბევრი მსგავსი მაგალითის მოყვანა შეიძლება.

ნათქვამის შემდეგ ავტორი გადადის ყურადღების სისხლძარღვებზე გავლენის საკითხზე და აღნიშნავს, რომ ყურადღების ფიქსაცია გავლენას ახდენს კანის, განსაკუთრებით პირისახის კანის სისხლძარღვების გაფართოებაზე. ავტორის თქმით: „საკმარისია მხოლოდ უთხრათ ადამიანს, რომ იგი გაწითლდა, და იგი მეტწილ შემთხვევებში მართლაც ცოტად თუ მეტად გაწითლდება. დარჯინის თეორია ჩვენი გაწითლების უნარის შესახებ სწორედ იმას ეყრდნობა, რომ სხეულის გარკვეულ ნაწილზე მიპყრობილი ყურადღება ცვლის შესაბამისი სისხლძარღვოვანი უბნის სანათურს და ჩვეულებრივ იწვევს სისხლის ძარღვების გაფართოებას. ალბათ ამით აიხსნება ის საყოველთაოდ ცნობილი ფაქტი, რომ ცხვირიდან სისხლდენა ძლიერდება, როდესაც მასზე ყურადღებას მიიპყრობენ“. დაბოლოს, ივ. თარხნიშვილი დასძენს: „სისხლის მიმოქცევის ორგანოების ფუნქციაზე ყურადღების გავლენის ფაქტი უდავოა“.

ყოველივე ამასთან ერთად ავტორი „თვლის, რომ „ფსიქიკური მოქმედების სხვადასხვა ფორმები მკვეთრ გავლენას ახდენენ ტვინის სისხლმიმოქცევაზე“.

გამოთქმულ მოსაზრებასთან დაკავშირებული საკითხების განხილვის შემდეგ ავტორი წერს: „ტვინის უაღრესად სხვადასხვა ფუნქციებს თან სდევს გულის და სისხლის ძარღვების მუშაობაში განვითარებული გარკვეული, ჭერ ჩვენთვის უცნობი ცვლილებები, რომლებიც უაღრესად ხელსაყრელია თავის ტვინის ფსიქიკური ფუნქციისათვის“. ამასთან, ავტორი გამოთქვამს საგულისხმო მოსაზრებას: „რასაკვირველია, ასეთი უწყვეტი კავშირი ტვინის ფსიქიკურ ფუნქციასა და სისხლძარღვთა ფუნქციას შორის ერთბაშად კი არ გამომუშავდა, არამედ ცხოველთა ფორმების უსაზღვრო რიგის თაობათა ორგანიზაციის სრულყოფის გზით“.

ჩვენი აზრით, თავისი დროსათვის განსაკუთრებული ყურადღების ღირსი იყო ავტორის მიერ წამოყენებული შემდეგი მოსაზრება:

„ტვინის და სისხლძარღვთა სისტემის ფუნქციათა შორის არსებული ამ მკიდრო კავშირის წყალობით ტვინის ფსიქიკური ფუნქცია ხელს უწყობს სისხლის მიმოქცევის ორგანოების ვარჯიშს. მეტწილად იწვევენ რა გულის ძგერის გაძლიერებასა და გაზშირებას, თან სისხლის ძარღვების პერიოდულ შევიწროება-გაფართოებას, ტვინის ფსიქიკური ფუნქციები საერთოდ აჩქარებენ სისხლის მიმოქცევას და ამით ხელს უწყობენ ჩვენი ორგანიზმის ყველა ფიზიკური მოვლენის ნორმალურ მიმდინარეობას“.

ამ საყურადღებო გარემოებაზე მითითების შემდეგ ივანე თარხნიშვილი საჭიროდ თვლის აღნიშნოს, რომ „როგორც ყოველი ვარჯიში მოითხოვს სიფრთხილეს, ისე ჩვენი ტვინის ფსიქიკური მუშაობაც უნდა ტარდებოდეს გარკვეული სიფრთხილით და გარკვეულ ფარგლებში“.

ამით მთავრდება ფსიქიკის სისხლის მიმოქცევაზე გავლენის განხილვა, რის შემდეგ ავტორი გადადის ფსიქიკის სუნთქვის პროცესებზე გავლენის საკითხზე და წერს:

„სუნთქვის აქტი შეიძლება სხვადასხვაგვარად წარმოებდეს და იცვლებოდეს ტვინის ჰემისფეროების ქერქის უამლესი ცენტრების ყოველგვარი მონაწილეობის გარეშე“. ამასთან, ავტორი დასძენს, რომ, ამისდა მიუხედავად, ფიზიოლოგიური დაკვირვებები ლაპარაკობენ იმის სასარგებლოდ, „რომ ტვინის ჰემისფეროების აგზნებაც სუნთქვის აქტზე ხან ამაჩქარებლად და ხან შემაკავებლად მოქმედებს“. ივ. თარხნიშვილის თქმით, „უკვე ამის საფუძველზე ბუნებრივია ვიფიქროთ, რომ ჰემისფეროების ქერქოვან შრეში მიმდინარე ფსიქიკურ აგზნებასაც თან უნდა ერთვოდეს სუნთქვითი მოძრაობის ესა თუ ის ცვლილებები“. დაბოლოს იგი დასძენს: „მართლაც, დაკვირვებები და ცდები ადასტურებენ ამ მოსაზრებას“.

მას კარგად ესმის, რომ „ფსიქიკური მოვლენების სუნთქვაზე გავლენის საკითხის მთლიანად დამუშავებას ჯერ კიდევ ბევრი აკლია“.

ავტორის თქმით, „უკვე ყოველდღიური ცნობრების გამოცდილება გვარწმუნებს იმაში, რომ სხვადასხვა გრძნობები და აფექტები მკვეთრ გავლენას ახდენენ სუნთქვითი მოძრაობის რიტმზე, სიღრმეზე და საერთოდ მთელ მის ხასიათზე“. ავტორი გადაჭრით იზიარებს შეხედულებას, რომ „გრძნობებსა და აფექტებს შეუძლიათ სუნთქვითი მოძრაობის ნორმალური ტიპის მკვეთრი დარღვევა“. მისი სიტყვით, სუნთქვის აპარატს სტენიური და ასტენიური ხასიათის გრძნობებისა და აფექტების მიმართ გულის ანალოგიური დამოკიდებულება აქვთ. სტენიური ანუ ნერვული მოქმედების გამძლიერებელი აფექტები აჩქარებენ როგორც სუნთქვას, ისე გულის ძგერას და, პირიქით, ასტენიური აფექტები ანელებენ და ასუსტებენ როგორც ერთს, ისე მეორეს.

ივანე თარხნიშვილი ჩერდება მის მიერ ჩატარებულ გამოკვლევებზე და მათზე დაყრდნობით ასკვნის, რომ ისეთი ფაქტორები, როგორიცაა სხვადასხვაგვარი შეგრძნებანი, აზროვნების პროცესი და ყურადღება, თავისი ინტენსივობისა და მიხედვით გარკვეულ გავლენას

ახდენენ სუნთქვაზე. ყურადღების შესახებ ავტორი კიდევ უფრო გადაკრით წერს, რომ იგი „იწვევს სუნთქვის ცენტრების წესიერი და რიტმული მუშაობის დარღვევას“. საინტერესოა და დღესაც ყურადღების ღირსია ივ. თარხნიშვილის შემდეგი ნათქვამი: „ეკიმი, რომელსაც სურს გაიგოს ავადმყოფის სუნთქვის ნამდვილი რიცხვი,... მუდამ ცდილობს მისი ყურადღების აცილებას და სუნთქვის რიცხვის დათვლას აწარმოებს ავადმყოფის შეუმჩნეველად, რადგან წინააღმდეგ შემთხვევაში მის მიერ მიღებული მაჩვენებლები სწორი არ იქნება“.

ნათქვამთან ერთად ავტორი წერს: „როგორც ცნობილია, ნებას გარკვეულ ფარგლებში შეუძლია სუნთქვითი მოძრაობის უალრესად სხვადასხვა მიმართულებით წარმართვა. ჩვენ შეგვიძლია სურვილისამებრ ავაჩქაროთ, შევანელოთ, გავაძლიეროთ, შევასუსტოთ სუნთქვა. ანდა შევაჩეროთ კიდევ იგი ხან ჩასუნთქვის და ხან კი ამოსუნთქვის დროს, მაგრამ ყველა ამ მოდიფიკაციის შენარჩუნება ჩვენ შეგვიძლია შედარებით მოკლე ხნის განმავლობაში, რის შემდეგაც. ისინი უნებლიეთ გადადიან საწინააღმდეგო ცვლილებებში, რომლებიც თითქოს მიისწრაფვიან სუნთქვითი მოძრაობის ნებისმიერად შეცვლილი სიხშირისა და ხასიათის კომპენსაციისაკენ“.

ივ. თარხნიშვილი ცალკე ჩერდება ფსიქიკური პროცესების საკმლის მომწიფებელი სისტემის ტრაქტის მუშაობაზე გავლენის პრობლემაზე. აქაც ის თავდაპირველად იმ დროისათვის ცნობილი ინერვაციას ეხება. შემდეგ კი მკითხველის ყურადღებას მიაპყრობს მეტად მნიშვნელოვან გარემოებას, რომელიც შემდეგში მდგომარეობს: „თავის ტვინის ჰემოსფეროების ქერქოვანი ნივთიერების გარკვეული წერტილების ელექტრული გალიზიანება ძალიან ხშირად იწვევს ნაწლავის მარყუქების პერისტალტიკურ შეკუმშვას, მაგრამ არა მთელ მათ სიგრძეზე“. და განაგრძობს: „ამ დროს ხდება კუჭის გასავლის მთელი მიდამოს ძლიერი პერისტალტიკური შეკუმშვა მისი შემდგომი შენელებით და შეწყვეტით. ძაღლებზე ჩატარებული ამ ცდებიდან აშკარად გამომდინარეობს, რომ ტვინის ქერქიდან მონადენ აგზნებას შეუძლია მიაღწიოს მოგრძო ტვინში მოთავსებული ცთომილი ნერვების ბირთვამდე და გამოიწვიოს მათი ფუნქციების გაძლიერება ან შესუსტება“. ამ გარემოების აღნუსხვის შემდეგ ჩვენი მეცნიერი აყენებს საკითხს: „შეიძლება თუ არა ძაღლებზე მიღებული ამ ფაქტების გავრცელება ადამიანზე?“ დასმული საკითხის საპასუხოდ წერს: „ამ კითხვაზე შეიძლება დადებითად ვუპასუხოთ, რადგან ტვინის ჰემოსფეროების ფიზიოლოგიური მნიშვნელობა მით უფრო მეტია და მათი სხვადასხვა ორგანოებზე გავლენის სფერო მით უფ-

რო ფართოა, რაც უფრო მაღალ საფეხურზე დგას ცხოველი“. ავტორი ფრთხილად უდგება ცხოველზე ექსპერიმენტების გზით მიღებული შედეგების ადამიანზე გადატანას და აღებულ შემთხვევაში ეს მას შესაძლებლად მიაჩნია სრულიად გარკვეული და, უნდა ითქვას, მართებული ნოსაზრების საფუძველზე.

ყოველივე აღნიშნულის შემდეგ ივ. თარხნიშვილი გამოთქვამს მოსაზრებას, რომ: „ნაწლავის არხზე ტვინის ჰემისფეროების ზეგავლენის ფაქტი მეტად შესაძლებელს ხდის იმას, რომ ფსიქიკური მოქმედების სხვადასხვა ფორმებიც არ რჩებიან მის მამოძრავებელ ფუნქციებზე გავლენის გარეშე“.

ივ. თარხნიშვილს მოჰყავს ამ გავლენის დამადასტურებელი, ცხოვრებიდან აღებული და ნაწილობრივ ლიტერატურაში ცნობილი ფაქტები. ჩვენი მეცნიერი ცალკე აღნიშნავს ემოციის ზეგავლენას კუჭის მოქმედებაზე.

იგი მკითხველის ყურადღებას მიაპყრობს საყოველთაოდ ცნობილ გარემოებაზე, რომ: „შიში ან უეცარი ელდა არაიშვიათად წარმოადგენს ფალარათის და განავლის უნებლიეთ გამოყოფის უშუალო მიზეზს ნაწლავის არხის გაძლიერებული პერისტალტიკური მოძრაობის და სწორი ნაწლავის სფინქტერების დამბლის შედეგად“. ივ. თარხნიშვილი აგრეთვე აღნიშნავს იმ ფაქტს, რომ „ბევრ ადამიანში. აგზნებული, მოუსვენარი სულიერი მდგომარეობის დროს აღინიშნება გარეთ გასვლის სურვილი, რომელიც სწრაფად ისპობა მოუსვენრობის მიზეზის მოცილების შემთხვევაში“. ივ. თარხნიშვილი მიუთითებს ლიტერატურაში არსებულ მასალაზე, საიდანაც ჩანს, რომ „ხშირად ასეთივე მიმართულებით (თუმცა არა ამგვარი მკვეთრი სახით) მოქმედებს ადამიანის ყურადღების მიპყრობა მუცლის მიდამოებთან აღმოცენებულ შეგრძნებაზე. ნაწლავთა პერისტალტიკის დაწყების მოლოდინში ეს ზოგჯერ საკმარისია ხოლმე ყაბზობით შეპყრობილ ადამიანში უხვი კუჭის მოქმედების გამოსაწვევად... ზოგჯერ ასეთივე მიმართულებით მოქმედებს სუბიექტის რწმენა, რომ ამა თუ იმ საშუალების მიღება კუჭის მოქმედებას გამოიწვევს. ამ მხრივ სამედიცინო ლიტერატურაში საკმაოდ კომიკური შემთხვევები გვხვდება, როდესაც აუადმყოფს საფალარათოს მაგიერ აძლევენ პურის აბებს და ბრწყინვალე შედეგს აღწევენ“.

ნათქვამის შემდეგ ჩვენი მკვლევარი წერს: „სამწუხაროდ ჩვენ არ მოგვეპოვება მონაცემები, რომლებიც მიუთითებდეს იმაზე, თუ როგორ მოქმედებენ ნაწლავის არხის პერისტალტიკაზე სხვადასხვა

შეგრძნებები, წარმოდგენანი და აზროვნება“. ხოლო რაც შეეხება ნების გავლენას ნაწლავის პერისტალტიკაზე, ივ. თარხნიშვილის თქმით, იგი უაღრესად შეზღუდულია.

ივ. თარხნიშვილი ჩერდება აგრეთვე პირღებინების აქტზე და მასზე ფსიქიკური ზეგავლენის საკითხზე, ხოლო ამის შემდეგ ეხება საკმლის მონელებაში მონაწილე ჯირკვლების ფუნქციაზე ნერვული და ფსიქიკური ფაქტორების გავლენის საკითხს.

მისი თქმით: „ფიზიოლოგიამ სავსებით დაადასტურა ის ფაქტი, რომ ჯირკვლების მიერ განსაკუთრებული ქიმიური პროდუქტების ნორმალური ფაბრიკაციის პროცესი ნერვული სისტემის რეგულაციის ქვეშ იმყოფება. ამაში ძალიან ადვილია დარწმუნება შემდეგი ცდის საშუალებით: ძალის ყბისქვეშა ჯირკვლის გამომტან სადინარში წვრილი მილი რომ მოვათავსოთ, რომლიდანაც ნერწყვის შექცევა გამოვლავ, შევამჩნევთ, რომ ცხოველის მოსვენებული მდგომარეობის დროს ნერწყვი თითქმის სრულიად არ გამოდის მილიდან; საკმარისია ჯირკვლისაკენ მიმავალი ნერვული ტოტის, ეგრეთ წოდებული დაფის სიმის (სახის ნერვის ტოტი) გალიზიანება თუნდაც ელექტროდენით, რომ ამის შემდეგ ნერწყვი ნაკადად იწყებს დენას. გალიზიანების შეწყვეტისას ნერწყვის დენა რამდენიმე ხნის შემდეგ ისპობა. ცდა გვიჩვენებს, რომ ნერვული ზეგავლენა მოქმედებს არა მარტო ნერწყვის რაოდენობაზე, არამედ მის თვისობრივ შემადგენლობაზეც. მაგალითად, დაფის სიმის გალიზიანების ზეგავლენით გამოყოფილი ნერწყვი თხელია, გამჭვირვალე და ძინერალური მარილებით მდიდარი, მაშინ როდესაც სიმპათიკური ნერვის გალიზიანების შედეგად მიღებული ნერწყვი, პირიქით, სქელია, მდიდარია ლორწოთი და სხვა ორგანული შემადგენელი ნაწილებით. ამ დროს ნერვული აგზნების თვით ჯირკვლის გამომყოფ უჯრედებზე მოქმედება მტკიცდება იმით, რომ ეს უჯრედები მათი მაინერვებელი ნერვების აგზნების ზეგავლენით მოქმედებას იცვლიან; ამას ადგილი აქვს განსაკუთრებით ლორწოს გამომმუშავებელ ჯირკვლებში“.

ივ. თარხნიშვილის მიხედვით, საკმლის მომწელებელი ტრაქტის დანარჩენ ჯირკვლებზე სხვადასხვა ფსიქიკური გავლენის შესახებ ცნობები უაღრესად მცირეა. ამასთან, იგი მიუთითებს, რომ „ნერწყვის გამომყოფი ცენტრების მოქმედება ჩვეულებრივ გამოიწვევა რეფლექსური გზით“. შემდეგ ჩვენი მეცნიერი გამოთქვამს უაღრესად მნიშვნელოვან დებულებას: „ცდა გვიჩვენებს, რომ ნერწყვის გამომყოფი ცენტრების მუშაობაზე მოგრძო ტვინში მკვეთრ გავლენას ახდენს აგრეთვე ტვინის ჰემისფეროების ქერქოვანი ნივთიერე-

ბის სხვადასხვა წერტილების აგზნება“. ნათქვამის საილუსტრაციოდ ივ. თარხნიშვილს მოჰყავს ლიტერატურაში გამოქვეყნებული მასალა, რომლის თანახმად ძალის ტენის გაღიზიანება ჯვარისებრი ღარის მეზობლად გაძლიერებულ ნერწყვის დენას იწვევს. როგორც ყბისქვეშა, ისე ყბაყურა ჯირკვლიდან. შემდეგ იგი დასძენს: „ეს ფაქტი გარკვეულ ხარისხამდე შუქს ჰფენს ზოგიერთი ფსიქიკური მოვლენის გავლენას ნერწყვის გამოყოფაზე“. ივ. თარხნიშვილი მიუთითებს ნეტად საყურადღებო ცდაზე, რომელიც შემდეგში მდგომარეობს: „თუ მშიერი ცხენის ჯირკვლის სადინარში მოვათავსებთ მილს, რომლის საშუალებითაც შესაძლებელი იქნება ნერწყვის გამოყოფისათვის თვალის დევნება, მაშინ საკმარისია გარკვეულა მანძილიდან ვუჩვენოთ ცხოველს თივა ან შვრია, რომ მილიდან მაშინვე დაიწყებს დენას ნერწყვის უხვი ნაკადი“. ეს შედეგი მიღწეული არ იქნება, თუკი ცდის წინ ცხენი კარგად ნაჭამია. მკვლევარი აღნიშნავს, რომ იგივე მოვლენას აქვს ადგილი ადამიანებში, როდესაც მშიერ პიროვნებას მოუვა საყვარელი საჭმლის სუნი ანდა იგი დაინახავს გემრიელ საჭმელს.

დაბოლოს, ივ. თარხნიშვილი ასკვნის: „ამ ფაქტებით უდავოდ მტკიცდება, რომ გრძნობები და წარმოდგენები, რომელთაც იწვევს გარკვეულ საგანთა დანახვა ან მხოლოდ მათი გახსენება, გამაძლიერებლად მოქმედებენ ნერწყვის გამოყოფის პროცესზე“.

აქვე იგი აღნიშნავს: „მაგრამ არსებობენ ფსიქიკური აგზნების, ე. ი. გრძნობების და აფექტების ისეთი ფორმები, რომლებიც შემაკავებლად მოქმედებენ ნერწყვის გამოყოფის პროცესზე, და ასეთებს უდავოდ ეკუთვნის შიშის გრძნობა. მართლაც, ვინ არ იცის, რომ გარკვეული ძალის მოუსვენარი, შიშით გამსჭვალული მოლოდინის დროს ძლიერ გვიშრება პირი. ეს ფაქტი უკვე დიდი ხნის წინათ იყო შემჩნეული, და იგი იმდენად საყოველთაოდ ცნობილი გახდა, რომ საფუძვლადაც კი დაედო ინდოელთა ერთ უძველეს ჩვეულებას, რომელიც მდგომარეობდა შემდეგში: დამნაშავეს ცნობდნენ იმით—შეეძლო თუ არა მას ბრინჯის დაღეჭვა და ჩაყლაპვა. ეს ჩვეულება გულისხმობს, რომ თუ პიროვნება მართლა დამნაშავეა, მაშინ მას უნდა ეშინოდეს სასამართლოსი და შიშის ეს გრძნობა გამორიცხავს დაღეჭილი ბრინჯის გადაყლაპვისათვის ერთ-ერთ აუცილებელ პირობას. ეს უკანასკნელი სწორედ იმაში მდგომარეობს, რომ ამ დროს ადგილი არა აქვს ნერწყვის გამოყოფას, ურომლისოდაც შეუძლებელია გადასაყლაპავი საჭმლის გუნდის შექმნა. რასაკვირველია, არ ღირს ლაპარაკი იმის შესახებ, რომ ძველი ჩვეულება ადამიანის დანაშაულებრიობის გამორკვევისა სერიოზული ნდობის

ღირსი არ არის, და თუ მე იგი ვახსენე, ეს მხოლოდ იმისათვის, რომ ის საინტერესოა ფიზიოლოგიის თვალსაზრისით“.

კუჭის სეკრეტის გამომყოფი ჭირკვლების ფუნქციაზე ლაპარაკის დროს ივ. თარხნიშვილი აღნიშნავს, რომ ცხოველების კუჭის სეკრეტის გამოყოფის კანონზომიერების შესწავლის მიზნით ჩატარებული ცდების დროს მიღებული მასალიდან „განსაკუთრებული ყურადღების ღირსია შემდეგი ფაქტი: მშიერ ცხოველს რომ დავანახოთ ხორცის ნაჭერი და თვალი ვადევნოთ კუჭზე დადებულ ფისტულას, მაშინ არაიშვიათად ვნახავთ, რომ ამ გზით გამოიწვევა კუჭის წვენის გამოყოფა“.

ამ ფაქტს, ისე როგორც მთელ რიგ აღნიშნულ საკითხებს, ივ. თარხნიშვილი იხილავდა ზემოთ აღნიშნული პოზიციიდან. იმ დროს მისთვის ცნობილი არ იყო ი. პავლოვის მიერ შექმნილი მოძღვრება უმაღლესი ნერვული მოქმედების შესახებ. ი. პავლოვის მოძღვრების და თანამედროვე ფიზიოლოგიის უახლესი მონაპოვრების შუქზე ფიზიოლოგიის კვანძოვანმა პრობლემებმა შემდგომი გაღრმავება და ახალი გაგება ჰპოვეს. მაგრამ ეს როდი ამცირებს თარხნიშვილის როლს, რომელიც მას მიეკუთვნება მეცნიერების განვითარების ისტორიაში.

დაბოლოს, ივ. თარხნიშვილი ჩერდება ემოციის კუჭის წვენის გამოყოფაზე გავლენის საკითხზე და წერს: კუჭის წვენის გამოყოფაზე ადამიანებში განსაკუთრებით ძლიერ გავლენას ახდენს დიდი სულიერი ღელვა, როგორც არის განრისხება და მისი მსგავსი მდგომარეობანი. „მრისხანება განაპირობებს კუჭის წვენის გამოყოფის დროებით შეჩერებას და კუჭის საჭმლისმომნელებელი ფუნქციის მკვეთრ მოშლას“. ყოველივე ნათქვამის შემდეგ ავტორი ხაზგასმით აღნიშნავს, რომ მოყვანილი მასალა მეტად მცირეა საჭმლისმომნელებელი ორგანოების მუშაობაზე ფსიქიკურ მოვლენათა გავლენის ნათელსაყოფად. „ამ სფეროში ჩვენი ცოდნის ხარვეზი უზარმაზარია და აქ მომავალ მკვლევართა ახალი დაკვირვებებისათვის ფართო ველია გაშლილი“.

ყოველივე ზემოთ მოყვანილიდან ივ. თარხნიშვილი ასკვნის: „ფსიქიკური მოქმედების უაღრესად სხვადასხვაგვარი ფორმები ცოტად თუ ბევრად მკვეთრად მოქმედებენ სისხლის მიმოქცევია, სუნთქვის და საჭმლისმომნელებელ ორგანოთა ფუნქციებზე“. ხოლო აქედან გამომდინარე, მისი აზრით: „ამით მათ გარკვეული გავლენა უნდა იქონიონ ადამიანის ორგანიზმის საერთო კვებასა და განვითარებაზე“.

ჩამოთვლილ საკითხებს ივ. თარხნიშვილი საკმაოდ ვრცლად

ეხება აგრეთვე შრომაში „სული და სხეული“. აღნიშნული პრობლემები ამ ნაწარმოებშიც იმავე თვალსაზრისით არის განხილული, როგორც ნაწარმოებში „ფსიქიკური მოვლენები და სომატური პროცესები ცხოველებისა და ადამიანის ორგანიზმში“. აღარ შევჩერდებით ჩვენს მიერ უკვე განხილულ საკითხებზე და მხოლოდ რამდენიმე სიტყვით შევეხებით „სულისა და სხეულის“. უკანასკნელი თავის შინაარსს.

აღნიშნული თავისათვის ავტორს უწოდებია „ფსიქიკური ზეგავლენის სამკურნალო და დაავადების გამომწვევი ძალა“. თვით სათაური ნათლად გვიჩვენებს, თუ რაზეა საუბარი ამ თავში.

ავტორს მოჰყავს მრავალრიცხოვანი მაგალითები, რომლებიც მკვერამეტყველურად დადადებენ იმ გარემოებას, რომ ფსიქიკური ზეგავლენის გზით შესაძლებელია ავადმყოფური მდგომარეობისა და პათოლოგიური სიმპტომების აღმოცენება, აგრეთვე იმას, თუ რარიგ მძლავრი ზემოქმედების საშუალებას წარმოადგენს სათანადოდ წარმართული იგივე ფსიქიკური ზეგავლენა გარკვეული დაავადებების მკურნალობისა და საერთოდ ავადმყოფზე სასიკეთო გავლენის საქმეში.

შრომის ბოლოს მოცემულია დასკვნა: მდგომარეობის მიხედვით სულიერი მოვლენების გარკვეულად წარმართვით გულისხმიერ ექიმს შეუძლია ხელი შეუწყოს ავადმყოფის უფრო სწრაფ განკურნებას. „აი ის მნიშვნელოვანი პრაქტიკული შედეგები, რომლებსაც იძლევა სულისა და სხეულის ურთიერთქმედების ანალიზი“. ექიმები ბევრ საინტერესოს და მათი საექიმო მოღვაწეობისათვის სასარგებლოს ნახავენ ივ. თარხნიშვილის ჩვენს მიერ დასახელებულ შრომებში. მისი ძირითადი ფსიქოთერაპიული შეხედულებები ინტერესს მოკლებული არ არის თანამედროვე მეცნიერული მედიცინის თვალსაზრისით.

1902 წელს გამოცემულ იქნა ფ. შილერის ნაწარმოების—„ადამიანის სულიერი და ცხოველური ბუნების ურთიერთკავშირის საკითხის გამოკვლევის ცდა“— რუსული თარგმანი. ამ გამოცემის გამო ივ. თარხნიშვილს დაუწერია სტატია შემდეგი სახელწოდებით: „შილერის ფსიქო-ფიზიოლოგიური ცდები“. მთელ რიგ მეტად საინტერესო საკითხებთან ერთად აქაც ივანე თარხნიშვილი მთელი სიგრძისიგანით აყენებს საკითხს ფსიქიკის სამკურნალო გავლენის შესახებ.

დასასრულ, შევჩერდეთ ივ. თარხნიშვილის ისეთ ფრიად საყურადღებო შრომებზე, რომლებიც ეხება მუსიკის გავლენის საკითხს. ივ. თარხნიშვილმა XIX საუკუნის მეორე ნახევარში ერთმა პირველთაგანმა მოჰკიდა ხელი ამ საკითხის მეცნიერულ შესწავლას. ამ

შრომებმა ფართო ყურადღება მიიქციეს. ქართული პრესაც გამო-
ეხმაურა მათ. მაგალითად, როცა რუსულ ენაზე გამოქვეყნდა
ივ. თარხნიშვილის „მუსიკის გავლენა ადამიანის ორგანიზმზე“, მის
შესახებ ფართო რეცენზია მოათავსა „ივერიამ“. რეცენზია იწყე-
ბოდა სიტყვებით: „ჩვენი მიწა-წყლის შვილმა, პროფესორმა თარ-
ხნიშვილმა... დაბეჭდა ფრიად საინტერესო წერილი ზემოხსენებული
სათაურით (მუსიკის გავლენა ადამიანის ორგანიზმზე — მ. ს.). მისი
გაცნობა სასარგებლოდ დაინახეთ „ივერიის“ მკითხველისათვის.
უეცდებით შემოკლებით გადმოგცეთ ამ გამოჩენილი სწავლულის გა-
შოკლევის შინაარსი“. ნათქვამის შემდეგ გადმოცემულია წერილის
შინაარსი მის მაღალ შეფასებასთან ერთად. ადამიანის ორგანიზმზე
მუსიკის გავლენის აღიარების გარდა, იგი მიუთითებს მუსიკის სამ-
კურნალო მოქმედებაზე და ყურადღებას ამახვილებს მუსიკის
ამ შესანიშნავი თვისების ღრმად შესწავლისა და პრაქტიკული გამო-
ყენების აუცილებლობაზე.

ამ პრობლემის ირგვლივ თარხნიშვილი ხშირად კითხულობდა
ლექციებს, რომლებიც დიდძალ მსმენელს იზიდავდა. ამ ლექციების
შესახებ ექ. კ. თოფურაძე წერს: „პროფესორმა თარხნიშვილმაც გა-
შოაცხადა საყვარელი ლექცია — მუსიკის გავლენა ადამიანის ორგა-
ნიზმზე. ივ. თარხნიშვილი საყვარელი ადამიანი იყო პეტერბურგის
საფაბრიკო და მუშათა რაიონისათვის. აუდიტორიამ ვერ შესძლო
ყველა მსურველის დატევა. როგორც მეცნიერ-პოპულარიზატორს,
იმ დროს თარხნიშვილს მეტოქე არ ჰყავდა. თვითეულ რთულ დებუ-
ლებას, რომელსაც იგი ლექციაზე წამოაყენებდა, თან ახლდა ცდა
მსმენელთა თვალწინ, რათა აუდიტორიისათვის უფრო გასაგები
ყოფილიყო მუსიკის აღმგზნები გავლენა ადამიანზე. ივ. თარხნიშვი-
ლი გამოიწვევდა აუდიტორიიდან დაახლოებით 25 წლის ასაკის მუ-
შას, დასვამდა მაგიდასთან; მის ხელს ისე დაამაგრებდნენ მაგიდაზე,
რომ შუა თითის ბოლო გადაცილებული იყო მაგიდის კიდე; ამ
თითის ბოლოზე ძაფით მიამაგრებდნენ სიმძიმეს, რომელიც თითის
მოღუნვის ან გამართვის შესაბამისად აიწევდა და დაიწევდა.
თვითონ ივ. თარხნიშვილი შეუდგებოდა ვიოლონჩლოს დაკვრას
(მუსიკის სპეციალისტების აზრით, ივ. თარხნიშვილი ბრწყინვალე
ვიოლონჩლისტი იყო), ხოლო მისი ქალიშვილი როიალს მიუჯდებო-
ბოდა. მამა და შვილი დაუკრავდნენ სევდიან მუსიკალურ ნომერს ან
შოპენის სამგლოვიარო მარშს, ხოლო მაგიდაზე მიმავრებული ხე-
ლის შუა თითი თანდათან იღუნებოდა და იმართებოდა, ხოლო რამ-
დენიმე ხნის შემდეგ ძლივს სწევდა მიბმულ სიმძიმეს. საკმარისი
იყო ამ დროს დაეკრათ რაიმე გამამხნევებელი საბრძოლო მარში,

რომ თითი ძალიან სწრაფად მოძრაობდა და სიმძიმესაც იოლად სწევდა. ივ. თარხნიშვილი იძლეოდა ამ მოვლენების სათანადო მეცნიერულ განმარტებას“.

ჩვენ მხოლოდ ზოგადად ჩამოვთვალეთ ივ. თარხნიშვილის ნაწარმოებები. მაგრამ ვფიქრობთ, ნათქვამიც საკმარისია მისი სამეცნიერო მუშაობის ზოგადი ილუსტრაციისათვის. თარხნიშვილის გამოკვლევებს მსოფლიო მეცნიერების გამოჩენილი წარმომადგენლები დიდ გამოკვლევათა გვერდით იხსენიებდნენ. ნახევარ საუკუნეზე მეტი გავიდა ამ ნაწარმოებების გამოქვეყნებიდან და დღესაც როგორც ნორმალური ფიზიოლოგიის, ისე პათოლოგიის სახელმძღვანელოებსა და ცალკეულ მონოგრაფიებში ვხვდებით ივ. თარხნიშვილის აღმოჩენებს, რომლებიც ურყევად შევიდნენ მეცნიერების საგანძურში. ივ. თარხნიშვილი მრავალმხრივი ინტერესისა და ნიჭის მქონე ადამიანი იყო. იგი საუცხოოდ ერკვეოდა ხელოვნების სხვადასხვა დარგში. მუსიკაში ზომ, როგორც უკვე ვთქვით, მსმენელთ იპყრობდა არაჩვეულებრივი შესრულებით.



ამ მრავალფეროვნებით და მასთან ერთად მისი პიროვნების დამახასიათებელი თვისებებითაც აიხსნება ის გარემოება, რომ ივ. თარხნიშვილის ახლო ნაცნობებსა და მეგობრებს შორის ვხვდებით ბევრ გამოჩენილ მოღვაწეს. ასეთები იყვნენ მაქსიმ გორკი, ვ. სტასოვი და მთელი რიგი გამოჩენილი სწავლულები, მათ შორის გენიალური რუსი მეცნიერი დ. მენდელეევი, მრავალმხრივ შესანიშნავი ვ. ბეხტერევი, რუსეთის მეცნიერული აზროვნების სიამაყე ივანე პავლოვი, სახელოვანი ი. მეჩნიკოვი, რუსეთის თერაპიული სკოლების ფუძემდებელი ს. ბოტკინი და ზახარინი, სკულპტორი მ. მ. ანტოკოლსკი, რუსეთის სახვითი ხელოვნების სიამაყე ი. ე. რეპინი და სხვ.

ივ. თარხნიშვილი XIX საუკუნეში ერთ-ერთი პირველი ქართველი მეცნიერია, რომელიც ხელს უწყობდა მეცნიერების დარგში მშობლიური ხალხის შემოქმედებითს თანამეგობრობას რუსეთის და სხვა ქვეყნების ხალხებთან.

ზემოთ უკვე გვქონდა საუბარი ივ. თარხნიშვილის სტატიაზე, რომელშიც იგი ივანე მიხეილის ძე სეჩენოვს ახასიათებს და დიდი

რუსი მეცნიერის სხვა დადებით თავისებურებათა შორის აღნიშნავს მის ახლო ურთიერთობასა და მეგობრობას გამოჩენილ მოღვაწეებთან. თვით ივანე თარხნიშვილის დადებით თავისებებათა შორის უნდა აღინიშნოს სწორედ ის თავისებურებაც, რომელსაც სამართლიანად მანვე გაუსვა ხაზი ი. მ. სეჩენოვის პიროვნების დახასიათების დროს.

ივანე თარხნიშვილის დიდი მეცნიერული და პროგრესული საზოგადოებრივი მოღვაწეობა იყო საფუძველი, რომელზეც ეყრდნობოდა მისი ზემოთ აღნიშნული ურთიერთობა საყოველთაოდ ცნობილ მოღვაწეებთან. ამ ურთიერთობის განმტკიცებას ხელს უწყობდა მისი ხასიათი, პირდაპირობა და გულისხმიერება, პატიოსნება და მოქალაქეობრივი გამბედაობა, დინჯი, მოფიქრებული და არაჩვეულებრივად მიმზიდველი საუბარი, სიმხიარულე და სიმხნევე.

პეტერბურგის სამედიცინო-ქირურგიულ აკადემიაში მოღვაწეობის დაწყებიდან საქმიან თანამშრომლობასთან ერთად მას მეგობრული დამოკიდებულება ჰქონდა პროფესორ-მასწავლებლების მოწინავე ნაწილთან. მათ ივ. თარხნიშვილის სამედიცინო-ქირურგიულ აკადემიაში მოწვევისთანავე იგრძნეს, რომ ფიზიოლოგიის კათედრა, რომელიც სახელოვნად ეკავა სეჩენოვს, კვლავ ღირსეული ადამიანის ხელში გადავიდა. მეცნიერთა მოწინავე ბანაკის ერთი თვალსაჩინო წარმომადგენელთაგანი იყო ს. პ. ბოტკინი, ი. მ. სეჩენოვის უახლოესი მეგობარი და ყველა დადებითი წამოწყებისათვის ბრძოლაში მისი მოკავშირე. ს. პ. ბოტკინმა მასწავლებლისა და მეგობრის ხელი გაუწოდა ივ. თარხნიშვილს, რომელიც შემდეგში სამარის კარამდე მას სიყვარულითა და პატივისცემით იხსენიებდა. თავისი დამოკიდებულება ს. ბოტკინისადმი ივ. თარხნიშვილს არაერთხელ აღუნიშნავს. ს. პ. ბოტკინს უძღვნა მან თავისი ღირსშესანიშნავი საჯარო ლექციები „შხამები ცხოველებისა და ადამიანის ორგანიზმში და მათთან ბრძოლის შესახებ“, რომელიც გამოიცა 1888 წელს. შრომისათვის დართულ ცალკე ფურცელზე დასტამბულია: „ღრმად პატივცემულ მასწავლებელსა და ამხანაგს. სერგეი პეტრეს ძე ბოტკინს უძღვნის ამ შრომას ავტორი“.

ს. პ. ბოტკინისა და ი. რ. თარხნიშვილის პირად მეგობრობას, ერთმანეთის მუშაობის და სამეცნიერო ინტერესთა კურსში ყოფნას ორივესათვის მეტად დიდი მნიშვნელობა ჰქონდა. რუსეთში თერაპიულ-კლინიკური მიმდინარეობის ერთ-ერთი ფუძემდებელი და უდიდესი წარმომადგენელი ს. პ. ბოტკინი თავისი გავლენით კიდევ უფრო განამტკიცებდა ივ. თარხნიშვილის ინტერესს კლინიკური პრობლემებისადმი, რასაც ეს უკანასკნელი მუდამ უკავშირებდა

თავის მუშაობას ფიზიოლოგიაში. საერთოდ ლაბორატორიისა და კერძოდ ფიზიოლოგიური ლაბორატორიის კლინიკაში დანერგვისა და გამოყენების თავგამოდებული მოსარჩლე ს. პ. ბოტკინი თავისი უმცროსი მეგობრის მუშაობაში, მისი მონაცემების კლინიკურ მოვლენებთან დაკავშირებაში სიხარულით ხედავდა საკუთარ შეხედულებათა ძირითადი დებულებების დამადასტურებელ მნიშვნელოვან ფაქტებს, ამასთან, როგორც კლინიკისათვის, ისე ფიზიოლოგიური ლაბორატორიისათვის მეტად სასარგებლო კავშირს. მათ სამეცნიერო ინტერესთა კიდევ ერთი საერთო სფეროც ჰქონდათ — ფსიქიკურისა და სომატურის პრობლემის და მასთან დაკავშირებული ფსიქოთერაპიის შესწავლა ორივეს იზიდავდა. ნათქვამი მხოლოდ ზოგადად გამოხატავს ერთმანეთზე მათი გავლენის მნიშვნელობას თვითეული მხარისათვის. სინამდვილეში ეს, რასაკვირველია, მეტად რთული საკითხია, რადგან ორი დიდი მეცნიერის და სახელოვანი მოღვაწის ურთიერთგავლენის შედეგები უაღრესად მრავალმხრივი და ღრმაა.

ი. პ. პავლოვსა და ვ. მ. ბებტერევეთან თარხნიშვილს ხშირად უხდებოდა შეხვედრა სხვადასხვა სამეცნიერო სხდომებზე, სადაც ფიზიოლოგიის, ზოგჯერ კლინიკის აქტუალური პრობლემების შესახებ გაცხოველებული სჯა-ბაასი წარმოებდა. ივანე პავლოვს, რომელსაც ეკავა სამხედრო-სამედიცინო აკადემიის ფიზიოლოგიის კათედრა ივ. თარხნიშვილის შემდეგ (ივ. თარხნიშვილი სამედიცინო-ქირურგიულ აკადემიაში ფიზიოლოგიის კათედრას განაგებდა თითქმის 20 წელიწადს), ივანე რამაზის ძის შესახებ არა ერთი და ორი თბილი სიტყვა უთქვამს აკადემიის სტუდენტებისათვის. ივანე პეტრეს ძე პავლოვი თავის ლექციებში ხშირად იგონებდა ივ. თარხნიშვილს და კონკრეტული საკითხების განხილვის დროს მიუთითებდა იმ ღვაწლზე, რომელიც ჩვენს მეცნიერს ამა თუ იმ საკითხის შესწავლაში მიუძღოდა.

ნათქვამის შემდეგ შევჩერდეთ ივ. თარხნიშვილისა და რეპინის ურთიერთდამოკიდებულების საკითხზე.

ი. რეპინი და ი. თარხნიშვილი — სპეციალური, მეტად საინტერესო თემაა, რომელსაც აქ მხოლოდ ზოგადად შევეხებით. რეპინისა და თარხნიშვილის დიდი ხნის ნაცნობობა შემდეგ განუყრელ მეგობრობად იქცა. ისინი ერთმანეთის ხშირი სტუმრები იყვნენ. მათი ახლო მეგობრული ურთიერთობა კიდევ უფრო განმტკიცდა მას შემდეგ, რაც ივ. თარხნიშვილმა 1905 წელს ცოლად შეირთო ცნობილი სკულპტორის მ. მ. ანტოკოლსკის ძმისწული ელენე პავლეს ასული ანტოკოლსკაია. ის იყო მეტად განვითარებული ქალი, რომე-

ლიც ერთ დროს ივ. თარხნიშვილის გამოჩენილი მოწაფის ნ. ი. ციბულსკის ხელმძღვანელობით მუშაობდა ფიზიოლოგიაში; შემდეგ ხელოვნებამ, განსაკუთრებით სკულპტურამ გაიტაცა და შისი ამ ინტერესების საფუძველზე აღმოცენდა მეგობრული ურთიერთობა ი. ე. რეპინთან. ივანე თარხნიშვილსა და მის მეუღლეს ე. პ. ანტოკოლსკაია-თარხნიშვილს ერთი მხრივ, ხოლო მეორე მხრივ ი. ე. რეპინს ხშირი მიწერ-მოწერა ჰქონდათ. ერთ ქალაქში ყოფნის დროსაც კი თარხნიშვილები და რეპინი არაიშვიათად სწერდნენ ერთმანეთს ბარათებს. აღნიშნული წერილების ნაწილი გამოცემულია 1937 წელს.

რეპინის მიერ ივ. თარხნიშვილისათვის გაგზავნილი წერილებიდან ყველაზე ადრეული ბარათი დათარიღებულია 1892 წლის 3 მაისით. ეს ის პერიოდია, როდესაც ი. ე. რეპინი მუშაობდა ივ. თარხნიშვილის პორტრეტზე, რომლის გადაცემასაც კი აპირებდა გამოფენისათვის. ამ ბარათში, სხვა საკითხების გარდა, რეპინი წერს: „გელით ხვალ ორი საათისათვის. თუ არ შეგიძლიათ — შემატყობინეთ“. საქმე ეხება ივ. თარხნიშვილის სურათის დასახატავად მორიგი სეანსებისათვის შეხვედრას.

მიწერ-მოწერა მოიცავს მეტად მრავალფეროვან საკითხებს. 1899 წლის 20 დეკემბერს ი. რეპინი უგზავნის ელენე პავლეს ასულ ანტოკოლსკაიას შემდეგი შინაარსის ბარათს:

„თუ თქვენ არ გესაქირობათ გორკის მოთხრობების პირველი ტომი, გადაეცით ამ ბარათის მომტანს. მეორე ტომი, თუ გასურთ, დაიტოვეთ. მე მას გიგზავნი...“

სხვა წერილში საუბარია მხატვრობის ზოგიერთ მეთოდოლოგიურ საკითხზე. წერილების ნაწილი ეხება ი. რეპინის ურთიერთობას სტასოვთან. ი. რეპინსა და სტასოვს შორის, როგორც ცნობილია, დიდი განხეთქილება გამოიწვია ი. რეპინის მიერ გამოქვეყნებულმა „წერილებმა“, რომლებიც ეხებოდა მხატვრობის პრინციპულ საკითხებს.

ივანე თარხნიშვილისა და ე. პ. ანტოკოლსკაიას დაქორწინებამ ი. რეპინი გაახარა. 1905 წლის 27 იანვარს იგი ივ. თარხნიშვილს წერდა:

„სულითა და გულით გილოცავთ დაქორწინებას. თქვენს უნივერსალურ სამეცნიერო მოღვაწეობასთან ერთად, ჩვენთვის ცნობილია თქვენი მზიარული, მშვენიერი, ხასიათი, და მე მადლობას ვწირავ ელენე პავლეს ასულის ბედს“.

1905 წელს ი. რეპინი კვლავ მუშაობდა ივ. თარხნიშვილის ახალ პორტრეტზე. ამ პერიოდის მიწერ-მოწერა ეხება მათ შეხვედრებს. მორიგი სეანსებისათვის.

ივ. თარხნიშვილი ცხრაასიან წლებში რედაქტორობდა „პოპულარულ სამედიცინო ჟურნალს“. მისი თხოვნით ილია რეპინმა იკისრა დაწერა ამ ჟურნალისათვის სტატია მხატვრული შემოქმედების ფსიქოლოგიის საკითხზე, მაგრამ საკუთარი შემოქმედებითი გეგმით დატვირთულმა დანიშნული ვადისათვის ვერ შესძლო პირობის შესრულება. 1905 წელს მიწერილ ერთ-ერთ წერილში ილია რეპინი ატყობინებს ივ. თარხნიშვილს, რომ დანაპირი სტატია ჯერ ვერ დაწერა. ამავე წერილში თავის მეგობარს უსურვებს წარმატებას პოლონური ენის შესწავლის საქმეში. ამ წერილიდან ჩვენ ვღებულობთ მეტად საინტერესო ცნობას ივ. თარხნიშვილის ბიოგრაფიისათვის. თითქმის სამოც წელს მიტანებული მეცნიერი თურმე პოლონურ ენას სწავლობდა.

1905 წლის რევოლუციური მოძრაობის ზეგავლენით ივ. თარხნიშვილის მეუღლე ელენე პეტრეს ასული მუშაობს ქანდაკებაზე — „ორატორი“. ამ სამუშაოს ირგვლივ გაცხოველებული მიწერ-მოწერა იმართება სკულპტორ ქალსა და ილია რეპინს შორის. ეს უკანასკნელი უწონებს იდეას და ამხნევეს თავისი შეფასებით. აი, მაგალითად, რას წერდა ამ საკითხთან დაკავშირებით ი. რეპინი 1905 წლის 14 მარტს: „მე სულ თქვენ ახალ ნაწარმოებზე ვფიქრობ. მენანება, რომ ეს ორატორი ბუნებრივი ოდენობისა არ არის. იგი ნატურაში შეასრულებთ. თქვენ აიღეთ ნამდვილი სერიოზული სიუჟეტი, და თუ მას სათანადოდ დაამუშავებთ, იგი სახელს მოგიხვევთ ხელოვნებაში“.

ი. რეპინი თავის წერილებში ისევ და ისევ უბრუნდება ხსენებულ საკითხს. 1906 წლის აპრილში იგი წერდა: „მე სულ თქვენს ორატორზე ვფიქრობ. თქვენ უნდა შეასრულოთ იგი, შეასრულოთ ისე, რომ მის შესახებ მთელი ქვეყანა ალაპარაკდეს“.

ცხრაასიან წლებში ივ. თარხნიშვილი მისთვის დამახასიათებელი მიმზიდველობით კითხულობს ბრწყინვალე საჯარო ლექციებს. ამით მოხიბლული ილია რეპინი ერთ-ერთი ლექციის შემდეგ ე. პ. ანტოკოლსკიას წერს, რომ ივანე თარხნიშვილის ლექცია კუოკალაში „დაუვიწყარი მოვლენაა. ყველანი მის შესახებ ლაპარაკობენ, აფასებენ, და ვინც არ იყო, ნანობენ. განსაკუთრებული ლექტორია. სასწაულმოქმედი — პატივი და დიდება“.

ივ. თარხნიშვილის და ი. რეპინის მიწერ-მოწერიდან ჩანს, თუ როგორ უყვარდა მას საუბრები ივ. თარხნიშვილთან. ერთ-ერთ წერილში ი. რეპინი წერს: „... სულ ვოცნებობ, რომ როგორმე გამოგტაცოთ ერთი საღამო მეცნიერების ახალი საინტერესო ამბების მოსასმენად“.

ელენე და ივანე თარხნიშვილები ხშირად მთელ კვირებს ატარებდნენ ილია რეპინის საუცხოო აგარაკზე.

ივ. თარხნიშვილის გარდაცვალების შემდეგ ილია რეპინი მძიმედ განიცდიდა მეგობრის დაკარგვას და განუწყვეტლივ იხსენებდა მას. აი რას წერდა რეპინი ელენე პავლეს ასულს 1910 წლის 17 მარტს: „შევეცდები გაგიხსენო სიზმარი, იმდენად ცხადად ნახული, რომ ახლაც კი სულ თვალწინ მიდგას“. ილია რეპინი მოუთხრობს ივ. თარხნიშვილის შესახებ ნახულ სიზმარს და იმ სიხარულს, რაც განაცდევინა მას გარდაცვალებიდან ორი წლის გავლის შემდეგ მეგობრის სიზმარში ნახვამ. კუოკალაში რეპინის ცნობილ აგარაკზე „პენატებში“ სტუმრობის დროს ივ. თარხნიშვილს განსაკუთრებით მოსწონდა და უყვარდა ყოფნა აგარაკის ერთ-ერთ ლამაზ კუთხეში. მისი გარდაცვალების შემდეგ მეგობრის ხსოვნის ნიშნად ი. რეპინმა მას თარხნიშვილის სახელი უწოდა.

ილია რეპინის მხატვრულ მემკვიდრეობაში თვალსაჩინო ადგილი უჭირავს მის მიერ შესრულებულ ელენე ანტოკოლსკაია-თარხნიშვილის და ივანე თარხნიშვილის პორტრეტებს.

აღნიშნულის გარდა, გვინდა შევეხოთ ივანე თარხნიშვილის დამოკიდებულებას ახალგაზრდობისადმი. ბევრ მათგანთან მას მეგობრული ურთიერთობა ჰქონდა ივ. თარხნიშვილის უბრალო, გულისხმიერ და მეგობრულ დამოკიდებულებას აღტაცებაში მოჰყავდა ახალგაზრდობა. როგორც თვით თარხნიშვილთან, ისე მის მეგობართა ოჯახებში სხვადასხვა ეროვნების ახალგაზრდობა იყრიდა თავს.



ივანე თარხნიშვილმა აკადემიის ფიზიოლოგიის კათედრა შემოქმედებითი მეცნიერული მუშაობის სანიმუშო კერად აქცია. მისი ხელმძღვანელობით კათედრაზე თავი მოიყარეს სხვადასხვა ეროვნების ნიჭიერმა ახალგაზრდებმა. მათ შორის ი. თარხნიშვილთან მუშაობა დაიწყო პოლონელმა ნაპოლეონ ციბულსკიმ, რომელიც იმ დროს მეორე კურსის სტუდენტი იყო. მალე მასწავლებელი და მოწაფე დაახლოვდნენ და განუყრელი მეგობრები გახდნენ. სამხედრო-სამედიცინო აკადემიის დამთავრების შემდეგ ნ. ციბულსკი, როგორც ნიჭიერი, მუყაითი, კარგად მომზადებული და ფიზიოლოგიით დაინტერესებული ახალგაზრდა, დატოვებულ იქნა სამხედრო-სამედიცინო აკადემიაში, სადაც მან მუშაობა განაგრძო თავის მასწავლებელ ი. თარხნიშვილთან. ნ. ციბულსკის შესახებ პოლონელი ფიზიოლოგი

პრუშინსკი წერდა: „მეცნიერება მას ისე შეუყვარდა, რომ, მეორე კურსიდან მოყოლებული, არც ერთი წუთით თავი არ დაუნებებდა ფიზიოლოგიური ლაბორატორიისათვის. იგი ჯერ მუშაობდა როგორც სტუდენტი, ხოლო შემდეგ როგორც პროზექტორი იმ კათედრისა, რომელსაც ხელმძღვანელობდა მისი მეგობარი პროფ. თარხანოვი, ახლა კი მუშაობს როგორც დამოუკიდებელი და ფასდაუდებელი ხელმძღვანელი“ (ლაპარაკია ნ. ციბულსკის მუშაობაზე კრაკოვის უნივერსიტეტში. წერილი გამოქვეყნებული იყო ნ. ციბულსკის სამეცნიერო მუშაობის 25 წლისთავის შესრულებასთან დაკავშირებით).

სამხედრო-სამედიცინო აკადემიიდან ნ. ციბულსკი სამუშაოდ კრაკოვის უნივერსიტეტში გადავიდა. აქ იგი წლების მანძილზე განაგებდა ფიზიოლოგიის კათედრას და თავის ირგვლივ შემოიკრიბა ნიჭიერი პოლონელი ფიზიოლოგები, აღზარდა ახალგაზრდა კადრები და პოლონეთის ფიზიოლოგიაში, როგორც პროფესორმა, მკვლევარმა და მოღვაწემ, წარუშლელი კვალი დატოვა.

პეტერბურგიდან კრაკოვში სამუშაოდ გადასვლის შემდეგ ნ. ციბულსკის არ გაუწყვეტია კავშირი ი. თარხნიშვილთან. ისინი მთელი სიცოცხლის მანძილზე უახლოეს მეგობრებად დარჩნენ. როდესაც თარხნიშვილი იძულებული გახდა სამხედრო-სამედიცინო აკადემიაში მუშაობისათვის თავი დაენებებინა, ნ. ციბულსკიმ თავის მასწავლებლს და მეგობარს ფართოდ გაულო კარი კვლევითი მუშაობის საწარმოებლად მის გამგებლობაში მყოფ კრაკოვის ფიზიოლოგიურ ლაბორატორიაში. ი. თარხნიშვილმა მიიღო მეგობრის ეს წინადადება და აღნიშნულ ლაბორატორიაში მთელი რიგი გამოკვლევები შეასრულა.

საერთოდ, ი. თარხნიშვილი ახლო იდგა პოლონეთის მოწინავე ადამიანებთან. იგი ტრიალებდა პეტერბურგში მყოფ პოლონელებს შორის. შესაძლებელია ამ გარემოებამ შეუწყო ხელი იმ ამბავს, რომ ი. თარხნიშვილის ერთადერთი ასული ტატიანა პოლონელზე გათხოვდა (საინტერესოა აგრეთვე აღინიშნოს, რომ იგი თავისი შვილებითურთ ამჟამად ცოცხალია და ვარშავაში ცხოვრობს).

ი. თარხნიშვილსა და ნ. ციბულსკს შორის რომ მეცნიერულ-შემოქმედებითი და მეგობრული ურთიერთობა არსებობდა, ცნობილი იყო, მაგრამ ნ. ციბულსკის მიერ 1908 წელს „სამედიცინო გაზეთის“ ორ ნომერში გამოქვეყნებული წერილის შინაარსი, რომელიც მის მასწავლებლსა და მეგობარს ეხება, არც ქართულ და არც რუსულ პრესაში მოყვანილი არ ყოფილა. ვფიქრობთ, ქართველი.

მკითხველისათვის ეს წერილი საინტერესო იქნება. წერილი მკვერ-
მეტყველურად ღაღადებს ორი შესანიშნავი მეცნიერის შემოქმედე-
ბითს თანამეგობრობასა, პატივისცემასა და სიყვარულზე და მთელ
რიგ ახალ ცნობებს გვაწვდის ი. თარხნიშვილის ცხოვრება-მოღვა-
წეობის შესახებ.

პოლონელი ფიზიოლოგის წერილი საკმაოდ ვრცელია. იგი მო-
თავსებულია „სამედიცინო გაზეთის“ ორ ნომერში. ავტორი მკით-
ხველებს ამცნობს, რომ ოცდაოთხ აგვისტოს გარდაიცვალა ი. თარ-
ხან-მოურავი—თარხანოვი. მისი თქმით, იგი ეკუთვნოდა იმ რჩეულ
ადამიანთა მცირე რიცხვს, რომელთა შესახებ სრული უფლებით
შეიძლება ითქვას, რომ მათ თავიანთი ცხოვრება ფუჭად არ გაუტა-
რებიათ, მთლიანად მეცნიერებისა და ხალხის სამსახურს მოან-
დომეს.

მის გარდაცვალებას, როგორც მძიმე დანაკარგს, განიცდიან
არა მხოლოდ ოჯახი და მეგობრები, არამედ საზოგადოების ფართო
ფენები. თუმცა იგი ამ უკანასკნელი ცამეტი წლის მანძილზე აღარ
მუშაობდა სამედიცინო აკადემიის პროფესორად, მაგრამ სინამდვი-
ლეში სიკვდილამდე, სიცოცხლის უკანასკნელ წუთამდე არ შეუწყ-
ვეტია სამეცნიერო, პედაგოგიური და საზოგადოებრივი მოღვა-
წეობა.

ამ ადამიანის დაკარგვა ძალიან დიდხანს საგრძნობი იქნება იმ
სფეროებში, რომლებშიც ის საქმიანობდა.

საკუთარი აზრების გამოთქმის საუცხოო უნარით შემკულმა,
იშვიათი მეხსიერების პატრონმა და უაღრესად რთული საკითხების
მარტივად გადმოცემის ბრწყინვალე ოსტატმა პეტერბურგში კა-
თედრაზე მოღვაწეობის დაწყების მომენტიდანვე მოიხვეჭა საუცხოო
ლექტორის სახელი, და თამამად შეიძლება ითქვას. რომ გახდა ერთ-
ერთი ყველაზე ცნობილი და პოპულარული პიროვნება არა მარტო
ქალაქში, არამედ მთელ რუსეთში.

ამასთან ერთად, ნ. ციბულსკი იძლევა ი. თარხნიშვილის სამეც-
ნიერო მუშაობის ზოგად დახასიათებას და მკითხველს აწვდის მცირე
ბიოგრაფიულ მონაცემებს. იგი აღნიშნავს, რომ ი. თარხნიშვილი
დაიბადა 1846 წელს თბილისში და რომ ივანეს მამა შთამომავალი
იყო სააკაძეებისა, „რომელთაგან გიორგი სააკაძეს დიდ მოურავს
უწოდებდნენ“.

ნ. ციბულსკი წერს, რომ ივანემ ძალიან ადრე დაკარგა დედა,
რომელიც სრულიად არ ახსოვდა. ბავშვობა მამის სახლში გაატა-
რა. მამა სამხედრო პირი იყო. ათი წლის ასაკში ბავშვმა უკვე
ბრწყინვალედ იცოდა ფრანგული ენა. მისი ცხოვრების ამ პერიოდ-

ში კავკასიაში მოგზაურობდა ალექსანდრე დიუმა (მამა). იგი თარხნიშვილის ოჯახსაც ესტუმრა. ივანემ, რომელიც ფრანგულად თავისუფლად ლაპარაკობდა, თარჯიმნობა გასწია მამასა და ფრანგ მწერალს შორის. ბავშვს დიუმაზე სასიამოვნო შთაბეჭდილება მოუხდენია, რაც მისი მოგზაურობის აღწერის იმ ნაწილიდან ირკვევა, რომელიც სპეციალურად თარხნიშვილს მიუძღვნა. როგორც ნ. ციბულსკი გადმოგვცემს, დიუმასთან გამომშვიდობების შემდეგ ივანე მხოლოდ იმას ნატრობდა, რომ ესწავლა, ცოდნა მიეღო და დიდი მწერალი გამოსულიყო. ბოლოსდაბოლოს მან მამისაგან ნებართვა მიიღო და პეტერბურგში გაემგზავრა სასწავლებლად. სათანადო მომზადების შემდეგ პეტერბურგის მეორე გიმნაზიაში აბარებს გამოცდებს სიმწიფის ატესტატზე და იმავე წელს შედის უნივერსიტეტის ფიზიკა-მათემატიკის ფაკულტეტის ბიოლოგიის განყოფილებაზე. იგი ყველაზე შეტად ბიოლოგიამ დააინტერესა. ნ. ციბულსკის თქმით, ივანე თარხნიშვილი სტუდენტობის დროს ჩაება სტუდენტების პოლიტიკურ მოძრაობაში, რის გამოც მთელ რიგ ამხანაგებთან ერთად იძულებული გახდა დაეტოვებინა უნივერსიტეტი. პოლონელი მეცნიერი წერს, რომ ივანე თარხნიშვილს უშველა მისმა წოდებამ და შესაძლებელია იმ გარემოებამაც, რომ ამ საქმის მონაწილეთა შორის ყველაზე ახალგაზრდა იყო. თარხნიშვილი დატოვეს პეტერბურგში. ციბულსკი დაწვრილებით ეხება ივანე თარხნიშვილის ცხოვრებას და საქმიანობას. ლაპარაკობს რა მის პედაგოგიურ მუშაობაზე, იგი წერს, რომ ივანე თარხნიშვილის პირველივე ლექციებმა, რომლებსაც, როგორც არასავალდებულოს, ჯერ მსმენელების მცირე რაოდენობა ესწრებოდა, ისეთი შთაბეჭდილება მოახდინა, რომ მსმენელების რიცხვმა სულ უფრო და უფრო იმატა და ბოლოს მის ლექციებს მთლიანად ესწრებოდნენ მეორე და მესამე კურსების მსმენელები.

ამ დიდმა წარმატებამ და საყოველთაო აღიარებამ შედეგი გამოიღო და შემდგომ წელიწადს მას უკვე მიანდეს აკადემიის ფიზიოლოგიური ინსტიტუტი და მალე პროფესორადაც აირჩიეს.

ფიზიოლოგიურ ინსტიტუტში მუშაობის დაწყებისთანავე ი. თარხნიშვილმა კვლავ გააღვივა სიცოცხლე ფიზიოლოგიურ ლაბორატორიაში, მიიზიდა ახალი მუშაკები. მე და გიორგვეცკიმ, — წერს ნ. ციბულსკი, — მაშინ შევასრულეთ ჩვენი პირველი ნაშრომები.

ნ. ციბულსკის სტატიის კითხულობთ: ივანე თარხნიშვილის დამახასიათებელ მრავალ დადებით პირად თვისებასთან ერთად, იყო კიდევ ერთი გარემოება, რაც იზიდავდა და ხიბლავდა სტუდენტებს:

ცნობილია, რომ რუსეთის უმაღლესი სასწავლებლების ახალგაზრდობის უმრავლესობა რადიკალურად იყო განწყობილი. განუწყვეტლივ ქვეყნდებოდა ბრძანებები, რომლებიც მიზნად ისახავდა ახალგაზრდობის თავისუფლების შეზღუდვას და განუწყვეტელ კონტროლს მის მიმართ. ეს დავალებული ჰქონდათ სამხედრო-სამედიცინო აკადემიის თანამშრომლებს. ისინი ვალდებული იყვნენ თვალყური ედევნებინათ ახალგაზრდებისათვის. ყოველივე ეს, რასაკვირველია, აღელვებდათ ყველაზე წყნარ და ლოიალურ პირებსაც კი: ამიტომ იყო, რომ აკადემიის ახალგაზრდებში მღელვარება არ ცხრებოდა.

იმ ხანებში, როდესაც ი. თარხნიშვილმა სამხედრო-სამედიცინო აკადემიაში დოცენტურა მიიღო, პეტერბურგის ერთ-ერთ ციხეში გარდაიცვალა აკადემიის მსმენელი ჩერნიშევი. ყველა უმაღლესი სასწავლებლის ახალგაზრდობამ გადაწყვიტა პოლიტიკური დემონსტრაციის მოწყობა. დაკრძალვაზე თავი მოიყარა უზომო ხალხმა.

ჩერნიშევის დაკრძალვაზე აკადემიის ერთადერთი წარმომადგენელი იყო თარხნიშვილი, რომელიც პროცესიის დროს სტუდენტებს შორის აღმოჩნდა.

ახალგაზრდობამ თარხნიშვილის ეს ნაბიჯი შეაფასა როგორც უმაღლესი მოქალაქეობრივი გამბედაობის გამოვლინება და ახალგაზრდა სწავლულის სიმპათიის გამოხატულება იმ მიმდინარეობისადმი, რომელიც მაშინ გავრცელებული იყო ახალგაზრდებს შორის. ერთი სიტყვით, ამ დემონსტრაციამ დიდი ხნით, შესაძლოა სამუდამოდაც, განამტკიცა ახალგაზრდების სიმპათია თარხნიშვილის მიმართ.

არაჩვეულებრივი მეხსიერების პატრონი და მოვალეობის შეგნებით ვამსკვალული თარხნიშვილი ძალიან ბევრს მუშაობდა და მუდამ იმის ცდაში იყო, რომ სტუდენტებისათვის გაეცნო მეცნიერების უახლესი მიღწევები. ეს ამბავი ახალგაზრდობის დიდ მოწონებას იმსახურებდა.

იმავე „სამედიცინო გაზეთის“ მომდევნო, ორმოცდამესამე ნომერში გამოქვეყნებულია ნ. ციბულსკის წერილის გაგრძელება. ავტორი ავითარებს წინა წერილში გამოთქმულ აზრს და წერს: როდესაც ევროპის თითქმის არც ერთ ფიზიოლოგიურ ლაბორატორიაში უურადღება არ ექცეოდა მეორე კურსის სტუდენტების პრაქტიკულ მუშაობას ფიზიოლოგიაში, თარხნიშვილმა თავისი საბროფესორო მოღვაწეობის დაწყების პირველივე წლიდან შემოიღო სტუდენტებისათვის პრაქტიკული მეცადინეობა. ამ პრაქტიკულ მუშაობაში რომელსაც სავალდებულო, იძულებითი ხასიათი არ ჰქონდა, ებმე-

ბოდნენ ის ახალგაზრდები, რომლებიც ნამდვილად იყვნენ დაინტერესებული მეცნიერებით.

ი. თარხნიშვილს სურდა რაც შეიძლება მეტი ესწავლებინა სტუდენტებისათვის. გამოცდების დროს კი უაღრესად გულისხმიერი იყო და მას მუდამ კეთილ გამომცდელად იხსენიებდნენ.

ლექციის შემდეგ ი. თარხნიშვილი რამდენიმე საათს ლაბორატორიაში ატარებდა და ამ დროს მომდევნო ლექციის მოსამზადებლად და საკუთარი ცდების ჩასატარებლად იყენებდა. ფიზიოლოგიურ ლაბორატორიაში მომუშავეთა ცდებიც ყოველთვის ი. თარხნიშვილის მეთვალყურეობით ტარდებოდა.

ნ. ციბულსკის სიტყვით, სამხედრო-სამედიცინო აკადემიაში ი. თარხნიშვილის პროფესორობის სხვადასხვა პერიოდში ფიზიოლოგიურ ლაბორატორიაში მისი ხელმძღვანელობით მუშაობდა სამოცდაორი ექიმი, მათ შორის ვოინიჩი, გროხოვეცივი, ეკი, თვითონ ციბულსკი, გიორგვესკი, შოლკოვსკი, ველიუმოვიჩი, გუკოლოვი, პარხომენკოვი, ბლუმენაუ, ჩაგოვეცი, ბულატოვი და სხვ.

თარხნიშვილის მოწაფეებმა მრავალი საყურადღებო შრომა გამოაქვეყნეს. ეს შრომები მოიცავდა ფიზიოლოგიის ყველა დარგს. მაგრამ მათი უმეტესობა შეეხებოდა ფიზიოლოგიის იმ სფეროებს, რომლებშიც ი. თარხნიშვილი თვითონ მუშაობდა, ე. ი. გულისა და სისხლძარღვების, ნერვული და კუნთოვანი სისტემების ფიზიოლოგიას.

მთავრობა იმდენად ცოტას ხარჯავდა ლაბორატორიის საჭიროებებზე, რომ ამ სახსრებით ძალიან ძნელი იყო დემონსტრაციებისა და ცდების მოწყობა სტუდენტებისათვისაც კი. ამიტომ ი. თარხნიშვილი ხშირად კითხულობდა საჯარო ფასიან ლექციებს და მთელ შემოსავალს ლაბორატორიას ახმარდა.

ყოველივე ამის შემდეგ ნ. ციბულსკი ეხება ი. თარხნიშვილის მიერ წაკითხულ საჯარო პოპულარულ ლექციებს.

ი. თარხნიშვილის ლექციები განსაკუთრებული პოპულარობით სარგებლობდა და მათ ათასობით მსმენელი ესწრებოდა. მსმენელთა შორის იყვნენ პეტერბურგის საზოგადოების სხვადასხვა ფენების წარმომადგენლები. ამ ლექციების შემოსავალი ყოველთვის რაიმე საზოგადოებრივ დანიშნულებას ხმარდებოდა.

ნ. ციბულსკი იქვე წერს, რომ განსაკუთრებული და მრავალფეროვანი მოღვაწეობის შედეგად ივანე თარხნიშვილმა პეტერბურგის სამეცნიერო წრეებში კარგი მეცნიერის სახელი დაიმკვიდრამის მუშაობას სამხედრო-სამედიცინო აკადემიაშიც დიდად აფასებ-

დნენ მისივე კოლეგები: ი. თარხნიშვილი ორჯერ აირჩიეს აკადემიის კონფერენციის სწავლულ მდივნად.

მაგრამ, როგორც ნ. ციბულსკი გადმოგვცემს, ბოლოს ისეთი ვითარება შეიქმნა, რომ თარხნიშვილი იძულებული გახდა თავი დაენებებინა არა მარტო სწავლული მდივნის მოვალეობის შესრულებისათვის, არამედ თვით სამხედრო-სამედიცინო აკადემიისათვისაც.

როდესაც ი. თარხნიშვილმა სამხედრო-სამედიცინო აკადემიას თავი დაანება, ის მხოლოდ ორმოცდარვა წლის იყო. სამხედრო-სამედიცინო აკადემიიდან იგი „აკადემიკოსის“ წოდებით წავიდა. ამ წოდებას აკადემია მხოლოდ განსაკუთრებით დამსახურებულ პროფესორებს ანიჭებდა.

სამხედრო-სამედიცინო აკადემიიდან წასვლის მომენტისათვის ი. თარხნიშვილს შეუსრულდა ამ დაწესებულებაში მოღვაწეობის ოცდახუთი წელი. ახალგაზრდობამ მას გულთბილი გაცილება მოუწყო.

სამხედრო-სამედიცინო აკადემიიდან წასვლის შემდეგ ი. თარხნიშვილს სამეცნიერო და პედაგოგიურ ასპარეზზე მუშაობა არ შეუწყვეტია. რამდენიმე წლის მანძილზე იგი მუშაობდა უნივერსიტეტის პრიატროცენტად და კითხულობდა ზოგადი ბიოლოგიის კურსს. მაგრამ აქ მუშაობასაც მალე დაანება თავი. ამის შემდეგ იგი საჯარო ლექციებს კითხულობდა ერთ-ერთ უმაღლეს სამხედრო სასწავლებელში, ხოლო სამეცნიერო მუშაობას კერძო ლაბორატორიებში აწარმოებდა.

ი. თარხნიშვილი აქტიურ მონაწილეობას ღებულობდა პერიოდულ გამოცემებში. იგი „ცხოვრება და ცოდნის“, „ჯანმრთელობის“, „შინაური ექიმის“, „სამედიცინო ჟურნალის“ და სხვა პერიოდული გამოცემების რედაქტორი იყო.

ი. თარხნიშვილი მონაწილეობდა სახალხო უნივერსიტეტების ორგანიზაციისა და „პედაგოგიური აკადემიის“ ჩამოყალიბების საქმეშიც. დიდხანს მუშაობდა აგრეთვე „სახალხო უნივერსიტეტების სრულიად რუსეთის საზოგადოების“ ლექტორად და შემდეგ მისი თავმჯდომარის მოადგილედ.

ნ. ციბულსკის თქმით, ი. თარხნიშვილმა საზოგადოებას დიდი სამსახური გაუწია არა მხოლოდ როგორც მეცნიერმა და პიროვნებამ, რომელიც მეცნიერების მონაპოვარს მასებში ავრცელებდა, არამედ იმითაც, რომ იგი ნამდვილი ადამიანი იყო.

მისი გულკეთილობა, გულისხმიერება და პოპულარობა იყო მიზეზი იმისა, რომ სტუდენტები, ექიმები და ისეთი ადამიანებიც კი, ვისაც არაფერი ჰქონდა საერთო მედიცინასთან, ხშირად მიმართავდნენ მას რჩევისა და დახმარებისათვის.

გამოჩენილი პოლონელი ფიზიოლოგი სპეციალურად განიხილავს ი. თარხნიშვილის პოლონელებთან ურთიერთობის საკითხს. იგი აღნიშნავს, რომ საპროფესორო მოღვაწეობის ოცი წლის მანძილზე ოთხი პოლონელი იყო ი. თარხნიშვილის ასისტენტი. სამი მათგანი სხვადასხვა უნივერსიტეტის პროფესორი გახდა. რამდენიმე პოლონელმა ექიმმა ი. თარხნიშვილის ხელმძღვანელობით შეასრულა სადოქტორო დისერტაცია. თარხნიშვილის ურთიერთობა პოლონელ მოწაფეებთან ფიზიოლოგიური ლაბორატორიის გარეთაც გრძელდებოდა. მე სიამაყის გრძნობით შემიძლია აღვნიშნო, — წერს ციბულსკი, — რომ ჩემი ურთიერთობა ივანე თარხნიშვილთან ოცდათორმეტ წელიწადს გრძელდებოდა და ამ ხნის განმავლობაში არაფერი მომხდარა ისეთი, რასაც ოდნავ მაინც ჩრდილი მიეყენებინოს ჩვენი მეგობრობისათვის. მისი ყოფილი მოწაფეების ყოველი ახალი აზრი, ახალი შრომა მასში ჰეშმარტ სიხარულს იწვევდა.

ი. თარხნიშვილის სამეცნიერო ღვაწლს ნ. ციბულსკი შემდეგნაირად ახასიათებს: ივანე თარხნიშვილის მოწაფეების მიერ შესრულებულმა და გამოქვეყნებულმა უამრავმა სამეცნიერო გამოკვლევამ ღრმა კვალი დააჩნია ფიზიოლოგიის განვითარებას. მთელი რიგი საკითხები, რომლებიც გულის და სისხლძარღვების, რეფლექსების ფიზიოლოგიას, თავისა და ზურგის ტვინში ფუნქციათა ლოკალიზაციას ეხება, დადგენილ და გაშუქებულ იქნა ი. თარხნიშვილის შრომებში.

ივანე თარხნიშვილი, როგორც მისი პოლონელი მეგობარი აღნიშნავს, თავის ვრცელ წერილში, იყო პირდაპირი, გულახდილი და პატიოსანი, და მას ვერ წარმოედგინა, რომ შესაძლებელი იყო სხვები სხვაგვარად მოქცეულიყვნენ. ამასთან, ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ იგი ადვილად ივიწყებდა იმ უსამართლობასა და უსიამოვნებას, რასაც ხშირად განიცდიდა ცხოვრებაში. ასეთი იყო ივანე თარხნიშვილი — ადამიანი და მეცნიერი.

ჩვენ ასე ვრცლად შევჩერდით ივანე თარხნიშვილის მოწაფისა და მეგობრის ნ. ციბულსკის წერილზე იმიტომ, რომ იგი გამოხატავს მის დამოკიდებულებას თავისი შესანიშნავი მასწავლებლისადმი და, ამასთან ერთად, მოწაფისა და ახლო მეგობრის სიტყვებით იძლევა ჩვენი მეცნიერის დახასიათებას.

*
* *

თანამედროვეთა გადმოცემით, 1871 წ. საქართველოში ყოფნისას რუსეთში გამგზავრებამდე ივანე თარხნიშვილმა ინახულა თავისი

მშობლიური სოფელი — ახალქალაქი. ჯერ კიდევ თბილისში ყოფნი-
დროს მან გამოთქვა მომავალში ახალქალაქში დაბინადრების სურ-
ვილი. თავისი ცხოვრების მანძილზე ის ამ სურვილს მუდამ ატარებ-
და გულში, მაგრამ პირობები ვერ შეექმნა ახალგაზრდობიდანვე ნა-
ნატრი განეხორციელებინა.

გიორგი წერეთელი მოგვითხრობს: როდესაც ივანე თარხნი-
შვილმა დააპირა რუსეთში დაბრუნება, „მისმა მეგობრებმა გავუყვ-
თეთ შინაური სადილი“. სადილს დასწრებია ბესარიონ ლოლობერი-
ძე, რომელმაც დიდი როლი შეასრულა გამოცდებისათვის მისი
მომზადების საქმეში. რასაკვირველია, მეცადინეობის პროცესში მან
ჭაბუკ ივანეს ჩაუნერგა გარკვეული ინტერესი და მისწრაფება.

ივ. თარხნიშვილს სადილზე ულაპარაკნია თავისი მოვალეობის
შესახებ სამშობლო ქვეყნის წინაშე და იმედი გამოუთქვამს, რომ
სამშობლოს არ შეარცხვენს სამოღვაწეოდ არჩეულ ასპარეზზე.

გამოთხოვების ეამს, — წერს გიორგი წერეთელი, — ერთხმად
შევძახეთ: აგესრულებინოს ეგ შენი განზრახვა და გესახელებინოს
საქართველოს ერი მეცნიერების წინაშე.

პეტერბურგში დაბრუნების შემდეგ ივ. თარხნიშვილი თავისი
საყვარელი მუშაობის პროცესში არ ივიწყებდა საქართველოს და
ცდილობდა რითაც კი შეეძლო დახმარებოდა მშობლიურ ქვეყანას.

ქართული ყურნალ-გაზეთების რედაქტორებს სთავაზობდა წე-
რილებს სხვადასხვა საკითხებზე. თავისი საკუთარი წერილების გარ-
და, აწვდიდა სხვა ავტორების ნაშრომებსაც. თბილისში არსებულ
ექიმთა საზოგადოებას უგზავნიდა თავის შრომებსა და მოხსენებებს.
მან ყურადღება მიაქცია იმდროინდელ საქართველოში მოღებულ
მეტად საზიანო სენს — მალარიას და სცადა გამოენახა მის წინააღ-
მდეგ ბრძოლის საშუალება. მალარიის მკურნალობისათვის მან საკუ-
თარი მეთოდიც შეიმუშავა.

ივ. თარხნიშვილმა სამართლიანად მიაქცია ყურადღება საქარ-
თველოს დაქაობებულ ადგილებს, როგორც მალარიის გავრცელების
კერებს და პირველმა მიუთითა დაქაობებასთან ბრძოლის ღონისძიე-
ბათა ფართოდ დანერგვის საჭიროებაზე. მისმა ამ წინადადებას
საქართველოში გამოიწვია გაცხოველებული აზრთა გაცვლა-გამოცვ-
ლა, მაგრამ თვითმპყრობელობის პირობებში მისი განხორციელები-
სათვის საჭირო სახსრებსა და ღონისძიებებზე მთავრობა, რასაკვირ-
ველია, არ ზრუნავდა. საქართველოს ხალხისათვის წარსულში უდი-
დესი ზიანის მომტანი ჭაობიანი ადგილების მშვენიერ წალკოტებად
გარდაქმნა მხოლოდ საბჭოთა ხელისუფლებამ განახორციელა.

საქართველოდან პეტერბურგში სასწავლებლად ან სამკურნალოდ

ჩასული ახალგაზრდები ივ. თარხნიშვილში გულისხმიერ მრჩეულსა და მზრუნველს პოულობდნენ.

საქართველოს ჟურნალ-გაზეთები და მოღვაწენი სიამაყის გრძნობით აღედგებდნენ თვალყურს ივ. თარხნიშვილის სამეცნიერო წარმატებებს და მისი სახელის პოპულარობის ყოველდღიურ ზრდას.

ქართული ჟურნალ-გაზეთები თავის მკითხველებს სისტემატურად აწვდიდნენ ცნობებს ივ. თარხნიშვილის ცხოვრებისა და მოღვაწეობის ყოველი ახალი ფაქტის შესახებ.

ქართული კულტურის დიდი მოამაგის ილია ქავჭავაძის „ივერიის“ ფურცლებზე ძალიან ზშირად შეხვდებით ცნობებს ივანე თარხნიშვილზე. მაგალითად, „ივერიის“ ერთ-ერთ ნომერში ვკითხულობთ: „მეტად სანუგეშებელია ქართველებისათვის, რომ ჩვენი ქართველები ამ ბოლო დროს სამეცნიერო სარბიელზე გამოდიან. თარხნიშვილი, რომელსაც მეცნიერების წინაშე საკმაოდ სახელოვანი ღვაწლი მიუძღვის, სახელგანთქმულია როგორც მეცნიერი, როგორც პროფესორი საექიმო-საქირურგიო აკადემიისა და ამ ბოლო დროს როგორც ერთი საუკეთესო და ნიჭიერი ლექტორი“.

ერთ-ერთ ნომერში „ივერია“ აუწყებს მკითხველთ: „თარხან მოურავი ბრიუსელის უნივერსიტეტს მიუწვევია რამდენიმე ლექციის წასაკითხავად. ლექციებს პროფესორი ფიზიოლოგიის შესახებ წაიკითხავს“. იგივე „ივერია“ იუწყება: „თარხან-მოურავს პარიზის მსოფლიო გამოფენის მონაწილეობისათვის მიუღია ფრანგული ორდენი საპატიო ლეგიონისა“.

მთელ რიგ ნომერებში „ივერია“ ბეჭდავს ცნობებს ივ. თარხნიშვილის მიერ ამა თუ იმ თემაზე წაკითხული ლექციის შესახებ და ხშირად ლექციის შინაარსსაც გადასცემს ქართველ მკითხველს.

„ივერიასთან“ ერთად სხვა ჟურნალ-გაზეთებიც ბეჭდავენ კორესპონდენციებს ივანე თარხნიშვილის შესახებ. მაგალითად, „კვალი“ ეროვან იუწყება: „ცნობილი ფიზიოლოგი აკადემიკოსი ივ. თარხნიშვილი უკვე დაბრუნდა საზღვარგარეთიდან და დაიწყებს კითხვას „სოლიანო გოროდოკში“ თავისი პოპულარული ლექციებისა „ბიოლოგიაზე“. ლექციები ათამდე იქნება. თარხნიშვილი ამ ლექციებს წელს მესამეჯერაა რაც კითხულობს და მისი აუდიტორია მუდამ სავსეა მსმენელებით“.

სხვა ნომერში „კვალი“ იტყობინება: „დაამთავრა თავისი ლექციები პროფ. ივ. თარხნიშვილმა. ამ უკანასკნელ ლექციას ორჯომად მეტი მსმენელი დაესწრა“.

ლექტორმა თავისი უკანასკნელი ლექცია მოანდომა პარიზში

პასტერის ლაბორატორიაში მომუშავე ცნობილი მეცნიერის მეჩნი-
კოვის უკანასკნელ აღმოჩენას“.

ქართველი ჟურნალისტი და საზოგადო მოღვაწე სერგეი მესხი
გაზეთ „დროებაში“ არაერთხელ იხსენიებს ივ. თარხნიშვილს.

ერთი სიტყვით, ქართული პრესა სავსეა კორესპონდენტებით
საქართველოსათვის საამაყო მეცნიერის ივ. თარხნიშვილის შესახებ.

პარიზის გამოფენისათვის დაწერილ წერილში „ქართველთა
სწავლა-განათლების ნიჭი“ იაკობ გოგებაშვილი, ლაპარაკობს რა
ივ. თარხნიშვილზე. როგორც საქართველოს ერთ-ერთ სასახელო
შვილზე, წერს: „ქართველთა მცირერიცხოვნაა ერმა რუსეთის უმა-
ღლეს სკოლებს მოკლე ხანში არა ერთი ნიჭიერი პროფესორი და
მეცნიერი შესძინა. შესანიშნავი ფიზიოლოგი, უნიჭიერესი პროფე-
სორი, პოპულარიზატორი და ერთი საუკეთესო ლიტერატორთაგანი
რუსეთში — თარხნიშვილი წმინდა ქართველია, შუაგულ ქართლში
დაბადებული, იქვე აღზრდილი“.

1895 წელს ივ. თარხნიშვილს შეუსრულდა პედაგოგიური და
სამეცნიერო მოღვაწეობის 25 წელი. მიუხედავად იმისა, რომ ოფი-
ციალური წრეები არ მალავდნენ მისდამი მტრულ განწყობილებას
და მეფის მთავრობის ღონისძიებების შედეგად იგი ამ დროს
სამხედრო-სამედიცინო აკადემიას სტოვებდა, მოწინავე საზოგადოებ-
რიობამ პატივით აღნიშნა ეს საიუბილეო თარიღი.

ჩვენი თხოვნით, 1945 წლის ივლისში თავისი მოგონებები გამოს-
ქვეყნებლად გადმოგვცა საქართველოს სსრ დამსახურებულმა ექიმმა
დ. ახვლედიანმა. იგი სამედიცინო-ჭირურგიული აკადემიის სტუდენ-
ტობის დროს ისმენდა ივანე თარხნიშვილის ლექციებს და საერთოდ
ზედმიწევნით კარგად იცნობს მის ცხოვრებას. ხსენებული იუბი-
ლეს შესახებ დ. ახვლედიანის მოგონებაში ვკითხულობთ: „1895
წლის 2 მარტს ი. თ. თარხნიშვილს მოუწყეს 25 წლის იუბილე. რამ-
დენი სიყვარული, პატივისცემა, აღტაცება და მადლობა გადაუხადეს
მამინ მას როგორც პეტერბურგის, ისე სხვა ცენტრალური ქალაქე-
ბის საზოგადოებებმა, მოსწავლე ახალგაზრდობამ, ინტელიგენციამ.

მე კარგად მახსოვს ეს დღე. მთელი აკადემია გაიჭედა ხალხით.
ფიზიოლოგიის აუდიტორიაში და მის დერეფნებში ტევა აღარ იყო.
ანატომიის ინსტიტუტთან მდებარე ქუჩები თანდათან ივსებოდა
ხალხით, ეტლების მოძრაობა შეწყვეტილი იყო. აუდიტორიაში შე-
მოიყვანეს ალელეგებული თარხნიშვილი.

დაიწყო მილოცვები. ლაპარაკობდნენ პროფესორები, ექიმები,
სტუდენტები — კაცები, ქალები. ზეიმის შემდეგ საყვარელი პრო-
ფესორი ხელით აყვანილი მიაცილეს თავის ბინაზე.

ამ დღეს დამტკიცდა, თუ რამდენად უყვარდათ და დიდად აფასებდნენ ი. რ. თარხნიშვილს“.

ივანე თარხნიშვილის იუბილეს ფართოდ გამოეხმაურა იმ დროის ქართული პრესა. „ივერია“ სპეციალური კორესპონდენციები მოათავსა. „ივერიის“ ფურცლებზევე იყო მოთავსებული ვრცელი წერილი, სადაც იუბილესთან დაკავშირებით რედაქციამ ფართოდ გააცნო თავის მკითხველებს სასიქადულო თანამემამულის ცხოვრება და საქმიანობა. სტატია შემდეგნაირად იწყებოდა: „გუშინ 2 მარტს შესრულდა 25 წელიწადი მას შემდეგ, რაც ი. რ. თარხნიშვილი სამეცნიერო მოღვაწეობას შეუდგა და დღეს თვალსაჩინო სახელი და პატივი აქვს მოხვეჭილი“. იუბილარის ცხოვრებისა და მოღვაწეობის მიმოხილვის შემდეგ სტატიაში ვკითხულობთ: ი. რ. თარხნიშვილი, „როგორც ცხოველებისა და ადამიანის ფიზიოლოგიის მკვლევარი, საკმაოდ არის ცნობილი მეცნიერებაში. აქ სრულიად შეუძლებელია ჩამოთვლა ყველა იმ შრომისა, რომლებიც თარხნიშვილს გამოუქვეყნებია ფიზიოლოგიის შესახებ. ისიც საკმარისია ვთქვათ, რომ, როგორც საფიზიოლოგო ლაბორატორიის ხელმძღვანელმა, მან ასზე მეტი შრომა დაბეჭდა ექსპერიმენტული ფიზიოლოგიის შესახებ და ბევრი მოწაფე შეიძინა, რომლებიც ზოგი რუსეთისა და ზოგიც საზღვარგარეთის უნივერსიტეტებში მუშაობენ.

გარდა ამისა, თარხნიშვილი ითვლება ნიჭიერ, დახელოვნებულ პოპულარიზატორად და ლექტორად. ამჟამად ი. რ. თარხნიშვილი სხვადასხვა სამეცნიერო საზოგადოების წევრად არის ჩარიცხული“.

ასე ახასიათებდა „ივერია“ ივ. თარხნიშვილს. მსგავსი ამონაწერების მოყვანა მრავლად შეიძლებოდა იმის საჩვენებლად. თუ როგორ გამოეხმაურა საქართველოს პრესა ი. რ. თარხნიშვილის მოღვაწეობის 25 წლისთავის იუბილეს, მაგრამ, ვფიქრობთ, ნათქვამიც საკმარისია.

ასევე ფართოდ გამოეხმაურა ქართული პრესა და საზოგადოებრიობა თარხნიშვილის მოღვაწეობის 30 წლისთავის შესრულებას.

1900 წელს „ივერია“ ატყობინებდა მკითხველებს: „3 მარტს შესრულდება 30 წელი, რაც ნიჭიერი პროფესორი, აკადემიკოსი ი. რ. თარხნიშვილი სამეცნიერო, სალიტერატურო და საპედაგოგო ასპარეზზე მოღვაწეობს“.

„ივერიის“ შემდეგ ნომერში, სპეციალურ სარედაქციო წერილში, კვლავ ლაპარაკია ამ თარიღის შესრულების შესახებ: „ხვალ, ე. ი. 3 მარტს, თანამემამულეს, ცნობილს ფიზიოლოგს ი. რ. თარხან-მოურავს ოცდაათი წელიწადი უსრულდება სალიტერატურო და საპროფესორო მოღვაწეობისა“. „ივერია“ კვლავ აღწერს ივანე თარხ-

ნიშვილის მიერ განვლილ ცხოვრების გზასა და მის ღვაწლს. წერილის დასასრულს ვკითხულობთ: „როგორც შევიტყვეთ, პეტერბურგში პატივცემულის პროფესორის ნიჟის თაყვანისმცემლებსა, ნაცნობებსა და მეგობრებს განუზრახავთ ილღესასწაულონ ოცდაათისწლისთავის შესრულება ი. რ. თარხნიშვილის სამეცნიერო სარბიელზედ მოღვაწეობისა.

ჩვენ, ჩვენის მხრივ, სულითა და გულით მიეულოცავთ პატივცემულს პროფესორს 30 წლის განმავლობაში ნაყოფიერს შრომას და ვუსურვებთ ხანგრძლივ სიცოცხლეს თაწისდა სასახელოდ და მეცნიერების სასიკეთოდ“.

ასე გულისხმიერად ეკიდებოდა ივ. თარხნიშვილს ქართულ პრესა დაწყებულ 1871 წლიდან. როდესაც ჭაბუკი მედიცინის დოქტორი პირველად ესტუმრა მშობლიურ მხარეს და თავისი ლექციებით წარუშლელი კვალი დასტოვა.

1900 წელს მოღვაწეობის ოცდაათი წლის შესრულების გამოივანე თარხნიშვილს ქართველი პედაგოგების სახელით იაკობ გოგებაშვილმა გაუგზავნა შემდეგი შინაარსის დეპეშა:

„ქართველი პედაგოგი გულითა და სულით გილოცავენ ოცდაათი წლის იუბილეს თქვენის ნაყოფიერი მოღვაწეობისას საპროფესორო და სამოღვაწეო ასპარეზზედ და მხურვალედ ჰნატრობენ, რომ დიდხანს სიცოცხლობდეთ რუსეთისა და თქვენის სამშობლოს საქართველოს საკეთილდღეოდ“.

ილია ჭავჭავაძემ, რომელიც დიდი გულისყურით ეკიდებოდა ივ. თარხნიშვილის მოღვაწეობას, ქართველთა შორის წერა-კითხვის გამავრცელებელი საზოგადოების სახელით, როგორც ამ საზოგადოების თავმჯდომარემ, გაუგზავნა მას დეპეშა, რომელიც შემდეგ მეტაჟ საგულისხმო სიტყვებს შეიცავდა:

„ქართველთა შორის წერა-კითხვის გამავრცელებელი საზოგადოების გამგეობა, ულოცავს რა მსცოვან იუბილარს ოცდაათი წლის ნაყოფიერ სალიტერატურო-სამეცნიერო მოღვაწეობას, უძღვნის გულწრფელ სალამს ღირსეულ მამულიწვილს და უსურვებს ხანგრძლივს სამსახურს სამეცნიერო ასპარეზზედ თავის და საქართველოს შვილების სასახელოდ“.

ამ დეპეშაში ნათქვამი გამოხატავდა საქართველოს დამოკიდებულებას ივ. თარხნიშვილისადმი და მისი მუშაობის შეფასებას.

ქართული კულტურის დაუღალავ მოამაგეს ილია ჭავჭავაძეს მთელი სიცოცხლის განმავლობაში თვალი არ მოუშორებია ივ. თარხნიშვილის მოღვაწეობისათვის, რომელიც მის გულს სიამაყის გრძნობით ავსებდა და იწიფს უძლიერებდა.

საზოგადოებრივ და სამეცნიერო სფეროში თანამემამულის შესანიშნავ მოღვაწეობას საქართველოში სამართლიანად მიიჩნევენ როგორც მშობლიური ქვეყნისათვის სასარგებლო საქმეს.

* * *

ივ. თარხნიშვილი ეკუთვნოდა გასული საუკუნის 60-იანი წლების მოწინავე ქართველი ახალგაზრდობის თაობას. მისი ცხოვრება და საქმიანობა მჭიდროდ იყო დაკავშირებული თერგდალეულთა მოღვაწეობასთან. თარხნიშვილის სიახლოვეს მესამოციანელებთან სწორად გამოხატავს პოეტი გიორგი ლეონიძე შემდეგი სიტყვებით:
„შენ ილიას აზრის მოძვე“...

ი. რ. თარხნიშვილი ადრე დასნეულდა გულის ავადმყოფობით. მიღებული სამკურნალო ზომების მიუხედავად, მისი ჯანმრთელობა სულ უფრო და უფრო უარესდებოდა. სიცოცხლის უკანასკნელ წლებში ყოველ ზაფხულს იგი ატარებდა კრემოვიჩში, ანტოკოლსკების ვილაში, რომელსაც „ანტოკოლსკი“ ეწოდებოდა.

ამ პერიოდის ქართულ პრესაში მოთავსებული ცნობების თანახმად, სიცოცხლის უკანასკნელ ზამთარში თარხნიშვილი იმდენად დაუძლურდა, რომ თავის სოფელში გაემგზავრა დასასვენებლად. პეტერბურგში დაბრუნებულმა, განაგრძო მუშაობა, მაგრამ ისე ცუდად გახდა, რომ გადაწყვიტა უცხოეთში წასულიყო სამკურნალოდ.

1908 წლის 11 აგვისტოს ივ. თარხნიშვილი გარდაიცვალა.

მეფის მთავრობის დეპეშათა სააგენტომ საჭიროდ არ სცნო ივანე თარხნიშვილის გარდაცვალების შესახებ ცნობის დეპეშით გადაცემა. მოაღწია თუ არა ამ სამწუხარო ამბავმა რუსეთსა და საქართველოში, ორივე ქვეყნის მთელმა რიგმა გაზეთებმა აუწყეს იგი მკითხველებს და თანაც თარხნიშვილის ხსოვნისადმი მიძღვნილ ვრცელი ნეკროლოგები გამოაქვეყნეს. პრესა ხაზგასმით აღნიშნავდა, რომ ივ. თარხნიშვილის გარდაცვალებით პროგრესულმა აზრმა დაკარგა მისი ერთგული და შეუდრეკელი მებრძოლი, მეცნიერებამ — შესანიშნავი მკვლევარი და მეცნიერული ცოდნის იშვიათი პოპულარიზატორი, ახალგაზრდობამ — მზრუნველი და მაღალი იდეების დამნერგავი მასწავლებელი, ბეჭდვითმა სიტყვამ — დიდი ერუდიციის მქონე, გულმოდგინე და დაუღალავი მუშაი.

ქართული ეურნალ-გაზეთები, აუწყებდნენ რა მკითხველთ ივ. თარხნიშვილის გარდაცვალების ამბავს, დიდი მწუხარებით აღნიშნავდნენ, რომ მოკლე ხანში ეს მეორე დიდი დანაკლისი იყო იმ დროის ქართველ მეცნიერთა ისედაც მცირე რიგებში. რამდენიმე

ხნით ადრე საქართველომ დაკარგა დიდი მოღვაწე და მეცნიერი ვასილ პეტრიაშვილი, რომელმაც ივ. თარხნიშვილის მსგავსად დიდი სახელი მოიხვეჭა მეცნიერებაში.

საქართველოსა და რუსეთის მოწინავე საზოგადოებაში ღრმა მწუხარება გამოიწვია 62 წლის ასაკში მყოფი ი. რ. თარხნიშვილის გარდაცვალებამ. მისი ნეშტი მადლიერმა საზოგადოებამ პეტერბურგში გადმოსვენა და ამ დიდი ქალაქის მიწას მიბარა. იგი დაკრძალულ იქნა ტიხვინის სასაფლაოს ალექსანდრე ნეველის ლავრაში.

1945 წელს საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის საზოგადოებრივ მეცნიერებათა განყოფილების სამეცნიერო სესიაზე სიტყვით გამოსულმა მეცნიერების დამსახურებულმა მოღვაწემ: პროფ. ნ. ყიფშიძემ, რომელიც პეტერბურგში სტუდენტობის დროს დასწრებია ივ. თარხნიშვილის ჩამოსვენებას და დაკრძალვას, საზოგადოებას გააცნო მის მიერ ნახული და გაგონილი.

ნ. ყიფშიძემ ილაპარაკა იმაზე, თუ რა პატივისცემით შეხვდა თარხნიშვილს რუსეთის საზოგადოება და მასთან ერთად პეტერბურგში სასწავლებლად მყოფი ქართველი ახალგაზრდობა. თან დაძინა: „მშენიერი სიტყვა წარმოსთქვა აკად. ივ. პავლოვმა. მას შემდეგ, გაიარა უკვე 37 წელმა, მაგრამ დღესაც კარგად მახსოვს მისი ამალეღვებელი და ღრმა შინაარსიანი სიტყვა: „არის შემთხვევები, — ასე დაიწყო თავისი სიტყვა აკად. პავლოვმა, — როდესაც დგახარ მიცვალებულის წინაშე და დუმილი შეუძლებელია, აქ სიჩუმე შეუძლებელია. აქ შესაძლებელია ლაპარაკი, აქ საჭიროა ლაპარაკი“.

აკად. პავლოვი შეეხო განსვენებულს, როგორც დიდ მეცნიერს და შესანიშნავ ლექტორს. პეტერბურგში მოეწყო რამდენიმე სხდომა, რომლებზეც სიტყვებითა და მოხსენებებით გამოვიდნენ აკად. პავლოვი, პროფ. ვართანოვი, პროფ. ჩაგოვეცი და მრავალი სხვა. ორი ასეთი საღამო მოაწყვეს სახალხო უნივერსიტეტის გამგებამ და რუსეთის ექიმთა საზოგადოების პრეზიდიუმმა. ამ კრებებს დაესწრო მრავალი მსმენელი და მათ შორის ქართველი სტუდენტობაც“.

1908 წლის 12 სექტემბერს გამართულ პეტერბურგის ექიმთა საზოგადოების სხდომაზე საზოგადოების თავმჯდომარემ ი. პ. პავლოვმა სხდომის გახსნისას წარმოსთქვა სიტყვა ივ. თარხნიშვილის ხსოვნის აღსანიშნავად. დამსწრეთ ფეხზე აღკრძობით პატივი სცეს ივანე თარხნიშვილის ხსოვნას. ი. პ. პავლოვის წინადადებით მიღებულ იქნა გადაწყვეტილება, რომ საზოგადოების საპატიო წევრის ივ. თარხნიშვილის ხსოვნას მიეძღვნას საზოგადოების სპეციალურ სხდომა. იმავე წლის 30 ოქტომბერს დადგენილების შესაბამისად მოეწყო აკად. ი. რ. თარხნიშვილის ხსოვნისადმი მიძღვნილი საჯარო

სხდომა, რომელსაც თავმჯდომარეობდა ი. პ. პავლოვი. საღამოზე მოსმენილ იქნა პროფ. ვ. ი. ვართანოვის მოხსენება — „პროფ. ი. რ. თარხანოვი“ და პრიატლოცენტის ვ. ი. ჩაგოვეცის მოხსენება — „პროფ. ი. რ. თარხანოვის სამეცნიერო და პედაგოგიური მოღვაწეობა“. გარდა ამისა, ი. რ. თარხნიშვილის ხსოვნას მიეძღვნა მთელი რიგი სხდომები.

დიდი მეცნიერის გარდაცვალების შემდეგ ი. რ. თარხნიშვილის მოწაფეთა და პატივისმცემელთა თაოსნობით შეიქმნა კომიტეტი მის საფლავზე ძეგლის ასაგებად. კომიტეტში შედიოდნენ: ი. ე. რეპინი, ი. პ. პავლოვი, ვ. ი. ვართანოვი, ნ. ციბულსკი, ე. ნ. სიროტინი და სხვები. ძეგლის იდეის შემუშავებასა და მისი იშვიათი მხატვრული გემოვნებით შესრულებაში უშუალო მონაწილეობა მიიღო განსვენებულის ქვრივმა ე. პ. ანტოკოლსკაია-თარხნიშვილმა.

საქართველოს პრესაც გამოეხმაურა 1912 წლის 22 იანვარს ძეგლის გახსნას.

გარდაცვალების შემდეგ ივ. თარხნიშვილს დიდი რაოდენობით დარჩა თავისი დროისათვის იშვიათი სპეციალური წიგნები. მისმა მეუღლემ აღნიშნული წიგნები, მათ შესანახავად საჭირო კარადები და ზოგიერთი ნივთი უსასყიდლოდ გადასცა სამხედრო-სამედიცინო აკადემიის ფიზიოლოგიის ინსტიტუტს.

•

ივანე თარხნიშვილი ცხოვრობდა ჩვენი ისტორიის იმ სუსხიან პერიოდში, როდესაც საქართველო მოკლებული იყო საშუალებას თავის მიწა-წყალზე განევითარებინა სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობა და შეექმნა უმაღლესი განათლების კერა. ივ. თარხნიშვილისადმი მიძღვნილ ლექსში პოეტი-აკადემიკოსი იოსებ გრიშაშვილი სამართლიანად მიმართავს მას სიტყვებით:

„აღბათ ჩვენს დღეებს რწმენით ელოდი“.

ივ. თარხნიშვილი ვერ მოესწრო იმ ხანას, როდესაც საბჭოთა კავშირში შემავალ მოძმე რესპუბლიკებთან ერთად. სოციალისტურ საქართველოში უმაგალითოდ აყვავდა კულტურა და მეცნიერება.

საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის ხელმძღვანელობით ჩვენი დიადი ქვეყნის ძმურ ოჯახში გაერთიანებული ხალხები თავიანთი ისტორიული წარმატების დროს არ ივიწყებენ წარსულის გამოჩენილ მრღვაწეებს, რომლებმაც მთელი თავისი სიცოცხლე შესწირეს უანგარო შრომას ხალხის კეთილდღეობისათვის.

ივანე რამაზის ძე თარხნიშვილი (თარხან-მოურავი) მიეკუთვნება იმ შესანიშნავ მრღვაწეებს, რომელთაც დიდი და წარუშლელი

საზოგადოებრივ-კულტურული როლი შეასრულეს. იგი გაბედულად იდგა მოწინავე მეცნიერების მოღვაწეთა რიგებში. მის მეცნიერულ შრომებს საპატიო ადგილი უჭირავს კულტურული მემკვიდრეობის საგანძურში.

ივ. თარხნიშვილმა დიდი სამსახური გაუწია მშობლიურ ქვეყანას. მან საპატიო ადგილი დაიკავა საქართველოს მეცნიერებისა და კულტურის ისტორიაშიც. იგი დღესაც ქართველ ხალხთან არის ამ დიდი დამსახურების გამო. ივ. თარხნიშვილის ხსოვნისადმი მიძღვნილ ლექსში ი. გრიშაშვილი ამბობს:

„შენ ქართლის ჰკუავ, ქართლის ლაზათო
ეხლაც ჩვენთან ხარ, დიდი ქართველი“.

მთელ საბჭოთა კავშირთან ერთად დიდ სამამულო ომში გამარჯვებულმა საქართველომ ივანე თარხნიშვილის დაბადების 100 წლისთავის შესრულების დღეს, 1946 წლის 27 ივნისს, პატივისცემითა და სიყვარულით გაიხსენა თავისი სახელოვანი შვილი, რომელიც სიცოცხლეში მეფისა და მისი მოხელეების მხრივ შევიწროებასა და დევნას განიცდიდა. მართალია პოეტი-აკადემიკოსი გ. ლეონიძე, როდესაც ივ. თარხნიშვილისადმი მიძღვნილ ლექსში წერს:

წინაპარი გყავდა დიდი, —
საქართველოს რკინის კარი...
მუზარადში გვახსოვს იგი,
ბორგნეული, ბობოქარი...
არ აცალეს... საშვედრო და
ხმალი ძალით გამოართვეს
და აზიის ქვიშაში ემზერთ
გადაღუპულ გარე-ქართველს.
მისი ძგერა შენ მოგდგამდა
და მქუხარი სულის ღელვა,
შენი აზრიც ისე კრთოდა,
როგორც მისი შუბის ელვა.
შენ — ილიას აზრის მოძმე.
შენ — აკაკის ლექსის შემწე,
არაერთხელ, განდევნილმა,
ბოლმით გული შეიღუწე!
მამის სახლი, მამის სახლი,
არ გიყვარდა კაბუჯს განა?
კერაში ვერ დაეტიე,

რომ იარე განდაგანა?
ღედის ცრემლი არ ინატრე
გულის კვამლის გასაბანად? —
არა, არა!
გატრიალა
უღვთოდ, უგზოდ ბედის ქარმა,
და ვით შენმა წინაპარმა
ხმლის ნამტვრევი ვერ აკრიბა,
ვერ მიიღო ქართლში დაფნა, —
ისე გზებზე გაეკარი,
გაიარე ნაეკლარი,
მეგრამ ვერვინ დაგადაბლა,
ვერ გადრიკა შენი სული...
და სამშობლოს კარიბჭეში
ხან დიდებით შემოსული...
გეგებებით... გზადალილო,
თავჩენილო ჩვენო მოძმე,
მთაწმინდაზე საელვაროდ
შენ ადგილი დაგიმოწმეთ!

დაბოლოს, წიგნს დავურთეთ: 1) ცნობილი მწერლისა და საზოგადო მოღვაწის თ. სახოკიას მოგონება, რომელიც ახალგაზრდო-

ბაში შეხვედრია ივანე თარხნიშვილს; „მოგონება“ მიღებული გვაქვს 1946 წელს პირადად ავტორისაგან; 2) ნაწყვეტი საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსის ნ. ყიფშიძის მოგონებიდან, რომელიც მის მიერ წაკითხული იყო 1945 წლის 29 დეკემბერს; 3) ნაწყვეტი ივ. თარხნიშვილის საპასუხო წერილიდან, რომელიც ავტორის მიერ გამოქვეყნებული იყო 1872 წელს გაზეთ „კავკაზის“ 126-ე და 127-ე ნომერში, მის მიერ თბილისში წაკითხული საჯარო ლექციების ირგვლივ გამართული დისკუსიის დროს.

თ. სახოკიას მოგონება ივანე თარხნიშვილის შესახებ

პატივცემულო მსმენელნო!

თქვენ აქ მოგხსენდათ, თუ ვინ იყო ივანე თარხნიშვილი, ეს დიდი მეცნიერა, ეს დიდბუნებოვანი ადამიანი, კაცობრიობის კეთილდღეობისათვის მზრუნველი და კერძოდ—საქართველოს დიდად თავმოსაწონებელი შვილი.

მოგხსენდათ, თუ რა ღვაწლი მიუძღვის ივანე თარხნიშვილს მეცნიერების წინაშე, რა ამაგი დასდო ივანე თარხნიშვილმა კაცობრიობას და მეცნიერებას, რარიგ მოიხმარა თავისი ცოდნა, თავისი ნიჭი მოყვასის გონების გაუმჯობესებისათვის. მოგხსენდათ, თუ ვითარის ზედმაწივენილობით ესმოდა მოვალეობა მეცნიერისა და ადამიანისა. მოგხსენდათ, რა შეიტანა ივანე თარხნიშვილმა მეცნიერების საგანძურში, რა წონა და რა ფასი აქვს მისს ღვაწლს და რაზომ ხელი შეუწყო ივ. თარხნიშვილმა საზოგადოებას. გამოღვიძებას, მის გამოყვანას საძნელიდან და გარეგნულ მზის შუქით განათებულ გზაზე დაყენებას.

მე კი მოგახსენებთ მცირე რამ მოგონებას მის ცხოვრებასთან დაკავშირებით.

შორით მაყურებელი გახლდით მე და ჩემი თაობა ივანე თარხნიშვილის დიდებისა. როცა პეტერბურგში და საზოგადოდ მთელს რუსეთში მისი სახელი ჰქუხდა, ეს თაობა ტფალისში შეჰნატროდა პეტერბურგში მყოფ მოსწავლე ახალგაზრდობას. რომელსაც უნივერსიტეტის აუდიტორიაში საშუალება ჰქონდა უშუალოდ მოესმინა ივანე თარხნიშვილის სამეცნიერო მოძღვრებანი. ჩვენს თაობას განსაკუთრებით აინტერესებდა ბიოლოგიურნი ჰეშმარტებანი, ორგანულ არსთა წარმოშობის ისტორია, რომელიც ფარდასა ხდიდა ათას წლობით გამეფებულ ფანტასტიურ და ყალბ შეხედულებას ჩვენის პლანეტის გაჩენისა და განვითარების, კერძოდ ორგანულ არსთა წარმოშობისა და ევოლუციის შესახებ; ეს ისტორია გვაწავლიდა, რომ ჩვენი დედამიწა მილიონ წლებს დაითვლის, თავისი გაჩენიდან განვლილს, და არა ერთსა და ორს დღეს, როგორც ამას ზოგიერთნი გვეუბნებიან,

გვანწყავლიდა იმასაც, რომ სულ უკანასკნელი ორასი ათასი წელიწად-
ლია მას აქეთ, რაც დედამიწაზე მაიმუნის სახის ადამიანს ანუ პიტე-
კანთროპუსს უცხოვრია, და გვიქარწყლებდა ამ აზრს, თითქოს ადამი-
ანისა და სამყაროს გაჩენიდან მხოლოდ და მხოლოდ 7—8 ათას
წელს გავვლოს, არც მეტსა და არც ნაკლებს.

საბუნებისმეტყველო საგნების პოპულარიზაცია დაიწყო რუ-
სეთში სამოციანი წლების მოწინავე აზრების მქადაგებელთ, ამათ
ჩაუყარეს საბირკველი ხალხის, საბუნელეში მყოფი მასის გამოღვიძე-
ბის საქმეს. ამ ქადაგებთა ტალღა საქართველომდეც აღწევდა. მის
მომწოდებელ რუსის მეცნიერთ გვერდთ ამოუდგა და სახელოვნადაც
ჩვენი სასიქადულო თანამემამულე ივანე თარხნიშვილი, რითაც ქარ-
თველთა თავმოყვარეობას უსაზღვრო სიხარულისა და სიამოვნების
ფრთხვას ასხამდა.

ყველას გული გვწყულებოდა, რომ ჩვენი კაცი, ჩვენი სისხლი და
ხორცი პროფესორი ივ. თარხნიშვილი საქართველოში არ გვატკობ-
და თვისას მრავალფეროვანის ცოდნათ, თვისის კოლოსალურის ნი-
ქით, თვისის არაჩვეულებრივის მკერმეტყველებით. ოღონდაც რომ
ვნაზობდით, რომ ქართველთ საკუთარი უნივერსიტეტი არა გქონდა
და ამ უნივერსიტეტის კედლებში არ გაისმოდა მსოფლიოში ცნობი-
ლი ორატორის, ივანე თარხნიშვილის, პირიდან ამოსული ზოგადკა-
ცობრიულის ხასიათის ჭეშმარიტების საუკუნოვანი წყვილიადის გან-
მფანტველი უკანასკნელი სიტყვა ბუნებისმეტყველებისა.

ენით გამოუთქმელია, რა ბედნიერების და სიხარულის წუთები
განვიცადე, როცა 1900 წლას მსოფლიო გამოფენაზე პარიზში ფიზი-
ოლოგთა მსოფლიო კონგრესზე მომხსენებელთა შორის იმ დროს პა-
რიზში მოსწავლე ქართველობამ დავინახეთ ჩვენი საამაყო თანამე-
მამულე და უკვე მსოფლიოში ცნობილი მეცნიერი-ფიზიოლოგი ივანე
თარხნიშვილი! სიმარტივე მეტად რთული სამეცნიერო ჭეშმარიტე-
ბის გადმოცემაში, შესანიშნავი მომღერალი ხმა, ახოვანება ტანის
აღნაგობისა, არაჩვეულებრივის სიმაღლის შუბლი, ვაჟკაცური სილა-
მაზე და ცოცხალი, შორსმჭკრეტელი შავი თვალები, შავი გრუზა,
ლომის ფაფარივით დაყრილი თმა, შავივე წვერ-ულვაში, რომელ-
თაც თეთრი ვერცხლის ძაფივით აქა-იქ შეჰპარვოდა. ბუნებას მთე-
ლი თავისა სიუხვე თითქოს მხოლოდ ამ ადამიანზე დაუბერტყიაო!
ერთის სიტყვით, ეს იყო განსახიერება ისეთის ადამიანისა, რომლის
ცქერით ვერ გაძლებდით, და როცა ჩაუვლიდით, შეუძლებელი იყო
არ გაჩერებულაყვით და მიმავლისათვის უკანიდანაც თვალები არ
ბოგეწყვიტათ. სულ დიდხანს არ გეცქირნათ....

კონგრესზე მოლაპარაკე ჩვენი თანამემამულე წინდაწინვე აწონილ-დაწონილ ყოველსა სიტყვასა, ყოველსავე აზრს თვითონ განიცდიდა და განაცდევინებდა მსმენელთაც მთელის თავისის სიძლიერით. მღვწიერების ქურუმებით სავსე აუდიტორია სორბონისა დაძაბულის კურაღლებით უჰმენს. მოხსენება დასრულდა და მთელი დარბაზი გაივსო მქუხარე ტაშის კვრითა. მსმენელნი მომხსენებლის სახით ჰზეიმობდნენ თვით მეცნიერების მიერ სწრაფის ნაბიჯით დაუფლებას აქამდე ბნელში დარჩენილი ქეშმარიტებისას, ჰზეიმობდნენ ახალ-ახალი ჰორიზონტების გადაშლას.

დამსწრეთ დამლა რომ დაიწყეს, თარხნიშვილი დიდებით გამოვიდა დარბაზიდან. ცილინდრისანი, რაც უფრო ამალღებდა მის ისედაც მაღალს სხეულს. ერთის მხრით ახლდა ხელისხელ გაყრილი მეუღლე. ყოფილი ქ-ნი მანასეინისა, და მეორეს მხრით — თავისი ქალი, ასე 15—16 წლისა, ტანაყრილი, ჭვირანის გამოხატვისა, განსახიერება თავისი საუცხოვო მამისა.

სიამოვნებით მოსაგონრად ჩამრჩა მახსოვრობაში ეს მომენტი და ეს სურათი, დაუვიწყარი, მარად მოსაგონარი. მას აქეთ თითქმის ნახევარი საუკუნეა გასული და თითქოს გუშინ მეწვეთებოდა ივ. თარხნიშვილის ხმა ყურშიო. ხმა მკვექარე, დამაჭერებელი, თვით ქეშმარიტების მღაღადებელი.

ხსენებულს კონგრესს შემდეგ პარიზის საანტროპოლოგიო სკოლაში ამ სკოლის პროფესორმა და საფრანგეთში განთქმულმა ფიზიოლოგმა ლ. მანოგვრიემ ერთ-ერთ თავის ლექციაში ივ. თარხნიშვილი ახსენა როგორც დიდი ფიზიოლოგი და დიდი მეცნიერი.

ნალექციევს პროფ. მანოგვრიეს ჩვეულებადა ჰქონდა მსმენელთ გამოგვლაპარაკებოდა. მე მოკრძალებით მოვახსენე: თქვენ რომ ლექციაზე ახსენეთ თარხანოვი, საქართველოს შვილი გახლავსთ და მისი გვარიც თარხნიშვილია მეთქი. — საინტერესოა, მეტად საინტერესოა. რაც მითხარით. მე არ ვიცოდი ესა და მით უფრო სასიამოვნოა. რომ თქვენისთანა პატარა ერს ასეთი დიდი და სახელოვანი შვილი ჰყოლიაო. მაგრამ ისიც უნდა გითხრათ, რომ თარხანოვი თუ ხორციელად ქართველია, როგორც მეცნიერი მთელის მსოფლიოს საკუთრებააო. მაინც გულწრფელი ქათინაურები მომიხსენებია და გოხაროდეთ, რომ თარხნიშვილი ქართველი ყოფილაო... ოღონდაც რომ გვიხაროდა!...

ივანე თარხნიშვილის ზეგარდმო მომადლებულის ნიჭის ხელმძღვანელი თუ ერთის მხრით იყო რუსეთის დიდი მეცნიერი-ფიზიოლოგი და რუსეთში ფუძემდებელი საბუნებისმეტყველო საგნებისა ი. სეჩენოვი, რუსეთს გარეშე მას წინამძღვრობას უწევდა საფრან-

გეთის უბადლო ფიზიოლოგი და ექსპერიმენტალური მეცნიერების სწორუპოვარი წარმომადგენელი XIX საუკუნეში — კლოდ ბერნარი. ამასთან გაუტარებია ქართველ მეცნიერს საუკეთესო წამები თავისი ახალგაზრდობისა, მისი ხელმძღვანელობით გაფურჩქენილა და განვითარებულა მისი უსაზღვრო სივრცის ნიჭიერება, კლოდ ბერნარმა შეაყვარა ივ. თარხნიშვილს მეცნიერებასთან ერთად საფრანგეთი და საფრანგეთის ხალხი.

საფრანგეთში ივ. თარხნიშვილი თავს ისე ჰგრძნობდა და იმდენივე პატივისმცემელნი ჰყავდა, რამდენიც რუსეთში. საფრანგეთის მოაზროვნენი და მეცნიერნი ისეთსავე სიზუსტით აფასებდნენ მისს საფიზიოლოგიო ნაშრომებს და თაყვანსა სცემდნენ, როგორც მოაზროვნენი რუსეთისა, საცა ის პირველად გამოვიდა სამეცნიერო ასპარეზზე.

ივ. თარხნიშვილი ხშირი და სასურველი სტუმარი იყო როგორც პარიზისა, ისე ბელგიის დედაქალაქ ბრიუსელისა, სადაც ბიოლოგიიდან ლექციებს კითხულობდა აუარებელ მსმენელთა წინაშე.

ივ. თარხნიშვილი ითვლებოდა კაცობრიობის სადღეგრძელოდ მოღვაწის დიდის პასტერის გამოგონებათა დიდ პროპაგანდისტად, დიდ პოპულარიზატორად. პარიზში პასტერის სახელობის ინსტიტუტში დიდად აფასებდნენ ივ. თარხნიშვილის სამეცნიერო მოღვაწეობას და მის პატივსაცემად ამ ინსტიტუტის დარბაზში მისი ბიუსტიც იყო დადგმული.

ჩემს მეგობარსა და ივანე თარხნიშვილს შორეულს ნათესავს ნიკოლოზ ყავრიშვილს 1897 წლის ზაფხულის გასულს შემთხვევა ჰქონია ენაზა ივ. თარხნიშვილი პეტერბურგიდან თავისიანების სანახავად ჩამოსული თავისს სამშობლო სიფ. ახალქალაქში (გორის მაზრაში). ეგრეთ წოდებულ მარშლიანთ (თ. თარხნიშვილის) სასახლეში საღამო გაუმართნიათ და საღამოზე სხვა სტუმრებს შორის ჩემი მეგობარიც მიუწვევიათ. საღამოს დასწრებია მთელი ნათესაობა ივ. თარხნიშვილისა. სქარბობდნენ თავდახურული კნეინები, რომელნიც ივ. თარხნიშვილს თავისი ყმაწვილობის სახელს „ვანო“-ს, „ვანიჩკა“-ს ეძახდნენ თურმე. ევროპული ცეკვა რომ გამართულა, სხვებთან ერთად უცეკვნია მათს დიდად თავმოსაწონებელ ნათესავსა და ისე კარგადაც, რომ თურმე ყველას იმაზე რჩებოდა თვალი.

სუფრაზე ივ. თარხნიშვილს ქართულად მოუღებნია. ლაპარაკობდა მშვენიერის ქართულის ენით. ზოგიერთი იქ დამსწრის ქართულს მისი ქართული თუ არა სჯობდა, არ ჩამოუვარდებოდა თურმე. სმითაც სხვაზე ნაკლებ არა სვამდა. თურმე ღვინოსა. ბოლოს

თარზე დაუკრავს. მაგრამ უნდა გეყურებინათ, როგორ დაუკრიაო! მაყურებელნი სმენად გადაქცეულან და ზოგს სიხარულის ცრემლები წამოსცდომია თვალებზე. ამ საღამოს იქვე ყოფილა ერთი განთქმული მეთარე, რომელსაც, იე. თარხნიშვილის თარზე დაკვრა რომ მოუსმენია, უთქვამს: ვანოს თარის შემდეგ, სწორე მოგახსენოთ, მეუხერხულება ვთქვა — მეც ეუკრამ თარზე მეთქი.

მოლხენილ იე. თარხნიშვილისათვის რომ გეყურებინათ, სრულებით დაგავიწყდებოდათ, რომ თქვენ იდექით დიდი მეცნიერის და კაბინეტში მომუშავეის წინაშე, რომელსაც ერისკაცული გართობადროსტარება და სხვა სიაშენი სოფლისა, თქვენის წარმოდგენით, დაეიწყებული უნდა ჰქონოდა. მსოფლიო ბრწყინვალე მეცნიერს უხდებოდა — და მერე როგორ! — თავის ნათესავებთან დროს ტარება და მოკლენით დავიწყება კაბინეტური მუშაობისა, თითქო იმას გეუბნებოდათ, რომ საკაბინეტო მუშაობა, მეცნიერების სხვადასხვა საკითხების გამორკვევა, ბუნების საიდუმლოებათა ფარდის ახლა იმისთვისაა საჭირო, რომ ჩვენ, ადამიანები, მხიარულად ვიყვნეთ, ცხოვრება ტანჯვისა კი არა, პატოსანი შრომისა და შვება-ლხენისა უნდა იყოსო.

გათენებას ბევრი არაფერი უკლდა, რომ სუფრას ეუმღერეთ და დავიშალენით დიდად და დიდად ნასიამოვნებნი. იმ საღამოს გატარებული დრო დაუვიწყარი და მარადეამ ტკბილად მოსაგონარი დამრჩა მთელ ჩემ სიცოცხლეშიო.

ასე დაამთავრა ჩემმა მეგობარმა თავისი მოგონება ჩვენს დიდსა და საამაყო ადამიანზე, მთელს მსოფლიოში სახელგანთქმულ ფიზიოლოგ ივანე თარხნიშვილზე.

ნ ა წ ე პ ე ბ ი

საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსის, პროფ. ნ. ყიფშიძის მოგონებებიდან ივ. თარხნიშვილის შესახებ

... მე ვსწავლობდი სწორედ იმ უმაღლეს სამედიცინო სასწავლებელში, რომელშიაც აკად. თარხნიშვილს ეკავა 20 წლის განმავლობაში ფიზიოლოგიის კათედრა. მე წილად არ მხვდა ბედნიერება მომესმინა აკად. თარხნიშვილის ლექციები; ჩემი იქ ყოფნის დროს ლექციებს გვიკითხავდა გამოჩენილი მეცნიერი აკად. პავლოვი, მაგრამ მას არა ერთხელ მოუგონებია აკად. თარხნიშვილი და აღუნიშნავს მისი დამსახურება მეცნიერებაში.

აკად. ი. თარხნიშვილი გარდაიცვალა ავსტრიაში 1908 წელს. იგი გადმოასვენეს პეტერბურგში და მის დაკრძალვაში. სხვებთან ერთად, მეც მივიღე მონაწილეობა.

... პეტერბურგში არსებულმა ქართულმა სათვისტომომ... თავის კრებაზე დაადგინა მხურვალე მონაწილეობა მიეღო აკად. ი. თარხნიშვილის დაკრძალვაში. სათვისტომო მთელი თავისი შემადგენლობით დაესწრო დაკრძალვას, გვირგვინით შეამკო განსვენებულის კუბო და გამოჰყო ორი წარმომადგენელი, რომლებმაც შინაარსიანი სიტყვები წარმოსთქვეს დაკრძალვის დროს.

მშვენიერი სიტყვა წარმოსთქვა აკად. პავლოვმა. მას შემდეგ გაიარა უკვე 37 წელმა, მაგრამ მე დღესაც კარგად მახსოვს მისი ამალელებელი და ღრმა შინაარსის სიტყვა. არის შემთხვევები, ასე დაიწყო თავისი სიტყვა აკად. ი. პავლოვმა, როდესაც დგახარ მიცვალებულის წინაშე და დუმილი შეუძლებელია, აქ სიჩუმე შეუძლებელია, აქ შესაძლებელია ლაპარაკი, აქ საჭიროა ლაპარაკი. აკად. პავლოვი შეეხო განსვენებულს, როგორც დიდ მეცნიერს და შესანიშნავ ლექტორს.

პეტერბურგში იყო მოწყობილი რამდენიმე სხდომა, რომელზედაც გამოვიდნენ სიტყვებით და მოხსენებებით აკად. პავლოვი, პროფ. ვართანოვი, პროფ. ჩაგოვეცი და მრავალი სხვა. ორი ასეთი საღამო იყო მოწყობილი სახალხო უნივერსიტეტის გამგეობისა და

რუსეთის ექიმთა საზოგადოების პრეზიდენტის მიერ. ამ კრებებზე დაესწრო მრავალი მსმენელი და მათ შორის ქართველი სტუდენტობაც.

შეიძლება ვისმეს დაებადოს კითხვა — იყო თუ არა აკად. თარხნიშვილი ქართველი პატრიოტი?.... ჩემთვის უეჭველია, რომ აკად. თარხნიშვილი იყო საღი პატრიოტული გრძნობებით აღჭურვილი ადამიანი. ნუ დავივიწყებთ იმ დროს და იმ პირობებს, რომელშიაც უხდებოდა მუშაობა აკად. თარხნიშვილს. საქართველოში მას მუშაობა არ შეეძლო, ამის პირობები მაშინ ჩვენში არ იყო; მეცნიერული მუშაობის შესაძლებლობა მას არ ექნებოდა. იგი მუშაობდა იქ. სადაც ამის საშუალება ჰქონდა იმ დროს. მაგრამ საქართველო უყვარდა და ახსოვდა. იგი ხშირად ჩამოდიოდა საქართველოში, კითხულობდა პოპულარულ ლექციებს ფიზიოლოგიიდან და მსმენელებში აღვივებდა სიყვარულს და ინტერესს ბუნებისმეტყველებისადმი.

დარწმუნებული ვარ, მას რომ მეტი ეცოცხლა და მოსწრებოდა საბჭოთა საქართველოს, იგი პირველი ჩამოვიდოდა აქ სამუშაოდ. ისევე. როგორც ეს გააკეთეს მთელმა რიგმა ქართველმა მეცნიერებმა...

ВЫНУЖДЕННОЕ ОБЪЯСНЕНИЕ

Газ. «Кавказ», 1872 г., № 126

В нескольких номерах газеты «Кавказ», за август месяц, был помещен фельетон, посвященный разбору моей брошюры «О роли нервной системы в движении животных». Считаю не лишним и со своей стороны дать несколько ответных замечаний на него.

Исходя из той мысли, что в популярных беседах можно передавать лишь факты и выводы, твердо установленные в науке, я, конечно, думал в указанных фельетонах встретить лишь замечания по поводу самой формы изложения или передачи тех или других сведений. Каково-же было мое удивление, когда я увидел, что имею перед собой лишь массу желчных словоизвержений человека, не обладающего ни крохей положительных знаний, не знакомого с основными способами научного исследования и вдобавок безцеремонно извращающего научные факты и выводы.

Подобныя словоизвержения обыкновенно следует обходить молчанием, лучше до них не дотрагиваться, а то нестерпимо станет возле всякому свежему человеку; я бы и не трудился в данную минуту, если-бы вся статья г. Стадлина касалась меня одного, но он грубо затронул рядом со мной и несколько сотен слушателей, которые, как-бы из-за меня, попали в его руки. Последнее-то обстоятельство и вынуждает меня совершить над ним операцию разоблачения его игривой пустоты.

Для этого сначала напомним читателю вкратце содержание моей брошюры.

В самом начале стоит краткое введение, выясняющее значение выбранной темы, в области действий животных, в том числе и человека. Затем идет определение механизмов, участвующих в движении, описание их общих свойств и раз-

тых влияющих на них условий; разбор способов приведения этих механизмов в игру и сообразно с этим анализ отраженных и так называемых произвольных движений; указание аналогии, существующей между обоими родами движений со стороны способа их происхождения и подведение произвольных движений под тип рефлексов головного мозга; под конец показано то противоречие, в котором стоит подобный взгляд на произвольные движения с единственным существовавшим когда либо метафизическим учением «о свободе воли». Вот и все.

На всем этом пути я не проронил ни единого факта или вывода который-бы не был уж достоянием физиологии и психологии и не согласовался-бы с текущей действительностью. По этому, я и не смотрел на свои лекции и брошюру, как на научную новизну, а просто, как на доступное краткое изложение уже известных научных положений.

Тут вдруг выступает некий г. Стадлин и замечает с тоном напыщенной компетентности, что «лекций д-ра Тарханова заключают в себе много справедливого и даже нового, но то что в них справедливо не ново, а то, что действительно ново— несправедливо».

Да так ли это, г. Стадлин? Не потому ли вам показались в моей брошюре некоторые места новыми, что вы-то сами представляете собой уж черезчур архивную древность, и не потому-ли несправедливыми, что не обладаете знаниями и способностями для их оценки. Минуту терпения и вы увидите, что это так.

Обратимся для этого исключительно к тем пунктам моей брошюры, которые наиболее всего вызвали против себя всю силу вашего классически пустаго красноречия.

В отделе чисто физиологическом моей брошюры вы ни как не могли переварить тех фактов и выводов, которые относятся к произвольным движениям животных.

Перебирая произвольные акты ходьбы, речи, глотания, выведения почечных и кишечных извержений (на стр. 36—40 моей брошюры), я показал то сходство, которое чувствуется между этими актами и чисто рефлекторными со стороны условий, необходимых для их проявления; оказалось, что для возможности произвольного или непроизвольного действия необходимо, чтобы чувствующие точки животного тела нахо-

дильсь под влиянием тех или других раздражителей. Без последняго условия не возможен ни произвольный, ни чисто рефлекторный акт, а потому в этом отношении существует между произвольными актами существенная аналогия.

«Действительно», замечает глубокомысленно г. Стадлин, «всякое движение возможно только при внешнем раздражении кожи, следовательно при чувствительности сей последней; если этих условий нет, то движение утрачивает не произвольный свой характер, а просто свое существование» и т. д.

Стало бы обращается в нуль. Отсюда-бы должно было следовать не только для г. Стадлина, но и для самого близорукаго из близоруких, что волевые акты находятся в самой близкой зависимости от момента раздражения чувствующей поверхности животного так как, с исчезанием этого момента, исчезает и весь двигательный волевой акт.

Но как можно ставить «ея светлость волю» в какую либо зависимость от внешних раздражителей, хотя и доподлинно известно, что без последних она безсилна.

Лучше темно выразиться, что движение при этих условиях утрачивает «просто свое существование». Зачем, по Стадлину, останавливаться на приведенных в моей брошюре примерах и опытах, из них ничего нельзя вывести поучительнаго. Вот лучше взять весь произвольный акт; когда все необходимые для него условия существуют, «то спрашивается, какую роль они играют в самом движении?» — Неужели г. Стадлин не знает того, что когда наука имеет дело с таким сложным актом, как произвольныя движения, она разбивает все явление на составляющие его факторы и только путем исключения каждаго из них из цельнаго конкретнаго акта, определяет значение их в данном явлении. Вот потому-то ценны такие опыты, которые дают возможность наблюдать явление при различных измененных условиях. Это азбука всего естествознания и логики. Потому-то он и восклицает с негодованием, глядя на лягушку с перерезанными задними корешками или на людей, лишенных мышечной и кожной чувствительности и немогущих производить произвольно двигательный акт ходьбы и т. д. «Кого же этим удивишь? Что тут тако-го, чего бы каждый из нас не знал от самой колыбели? Разве ктонибудь воображал, что при ходьбе, напр., достаточно

одной воли, без помощи ног, или что ходьба возможна при нечувствительности?», и в другом месте еще говорит: «Сделать кожу нечувствительной, это тоже, что отнять почву из под ног; натурально, что передвижение в таком случае становится невозможным».

Действительно, господ, подобных Стадлину, ни чем не удивишь! Для них, что отрезать чувствующий корешок, что целую ногу — все одно, лишь бы результат был тот-же, в объяснение же причин зачем пускаться и без того ведь не удивительно; а уж если и пуститься в объяснение, так уж конечно в вульгарно философское, а именно: «сделать кожу нечувствительной тоже, что отнять почву из под ног». Я бы предложил уж, для пущей назидательности подобного изречения, г. Стадлину перевязать себя веревкой по пояс или выше, как это ему будет приятно, и подняться на воздух на блоках, что бы только ноги его болтались в воздухе; почву то он потеряет из под ног несомненно, ну, а производить акт ходьбы или беганья он еще будет в состоянии, а если еще, для пущего самоубеждения, он бы позволил себе вскрыть мозг и перерезать задние ножные корешки, то он утратил бы и эту способность. Таким образом изречение его о значении почвы под ногами не имеет, как объяснение, ни молейшаго разумного смысла; — ни то совсем, когда анализ явления передвижения показывает, что для возможности его необходимо существование задних чувствующих корешков. Функция последних уже определена в науке, они только проводят всегда возбуждение от поверхности тела животного к центрам или спинного или головного мозга, а так как без этих корешков произвольное передвижение животного невозможно, это значит и весь этот акт возможен только в случае, когда с периферии животного тела идут к центрам постоянные толчки; точно также и простые рефлексы мыслимы только при этих условиях и вызываются только ими.

Тут меня останавливает г. Стадлин и, с ребяческой радостью, точно Америку открыл, вопрошает: «Является ли волевой акт необходимым следствием чувствительности кожи и внешнего раздражения ее?» Немного далее: «чувствительность поверхности моих ног нисколько не принуждает меня к хождению или к танцам; а дает мне лишь возможность предаться сим упованиям, когда это мне угодно будет».

Действительно, одна чувствительность той или другой чувствующей поверхности животного не может принудить никого ни к хождению, ни к танцам, да и ровно ни к чему, так как и к самому простому рефлекторному акту. Этакую странность я слышу только первый раз от г. Стадлина. Необходимо для этого, как было показано в моей брошюре, еще раздражение той или другой чувствующей поверхности животного,— чего, как я вижу, он хорошо не понял.

Говоря о произвольных актах ходьбы, речи, глотания и выведения извержений, я сперва показал, опираясь на строгия научные данные, которые может найти г. Стадлин в любых новых учебниках физиологии, что акты эти, как ни кажутся с виду независимыми от условий окружающих животное, мыслимы только, как ни простые рефлексы, лишь при внешних толчках, падающих на ту или другую чувствующую поверхность животного, и формулировать это так (на стр. 40): «Из фактов этих видно, что волевым движением, а стало быть и воле животных непременно предшествуют ощущения, вызываемые действием внешних раздражителей на чувствующую поверхность тела; другими словами, что произвольные движения вызываются по типу спинно-мозговых рефлекторных актов».

Продолжение будет

ВЫНУЖДЕННОЕ ОБЪЯСНЕНИЕ

(Продолжение)

Газ. «Кавказ», 1872 г., № 127

Спрашивается, можно ли, вынести из всего этого ерунду, в роде такого возражения г. Стадлина, «что чувствительность поверхности моих ног ни сколько не принуждает меня к хождению или к танцам, а дает мне лишь возможность предаться сим упражнениям, когда это мне угодно будет». Признаюсь, не ожидал, да еще публично! В особенности, когда вслед за этим в брошюре моей на страницах 41—44 сказано: «у животных обезглавленных чувствующей поверхностью для восприятия внешних раздражителей служит только кожа. Животные же нормальные, т. е. с головным мозгом обладают, кроме ко-

жи, еще четырьмя органами чувств, принаровленными к восприятию световых, звуковых, вкусовых и обонятельных раздражителей... Кроме этих чувствующих механизмов расположенных на поверхности животного тела и внутри его, находятся такие чувствующие слизистые оболочки, раздражение которых вызывает ряд своеобразных ощущений, в виде, напр. ощущения голода от особенного состояния слизистой оболочки желудка и т. д.».

«Понятно, что при таком числе чувствующих поверхностей, могущих возбуждаться одновременно целой массой разнообразных раздражителей, трудно бывает иногда определить внешний толчок к движению, вследствие чего последнее невольно носит характер полного произвола, хотя в сущности и несправедливо».

После этого становится уже совершенно ясным слабость понимания и непроницаемость моего противника.

Я, говорит он, хожу, танцую, потому, что мне угодно, а не потому что обладаю чувствительностью кожи.

Да, отвечаешь ему, правда; но ведь вас и никто не убеждает в противном. Вам говорят только, что в животном, как и в всяком человеке, возникают всевозможные желанья и позывы к произвольным действиям из первоначального раздражения его чувствующей поверхности (да не кожи только, а каких-бы то ни было чувствующих точек в теле) и стало быть в этом отношении произвольные действия животных могут быть рассматриваемы настолько же рефлексами головного мозга, как движения, вызываемые через спинной мозг рефлексами спинного мозга.

Вам может захотеться прыгать, танцевать по многим причинам: или отщипка кожи или от зрительных, слуховых и т. д. впечатлений, вызванных в вас помимо всякого вмешательства вашей царицы — волн каким либо балом, концертом или от холода, действующаго на чувствующую поверхность вашей кожи или, наконец, от голода, вызваннаго известным состоянием слизистой оболочки желудка и т. д. Везде желанье наше попрыгать, потанцевать и самый разпроизвольнейший акт движения в это время ног, имеет в источнике своем, как видите, раздражение чувствующей поверхности животного, как это имеет место в чисто рефлекторных

актах животного. В том и другом случае произвольные и рефлекторные движения началом своим имеют раздражение чувствующей поверхности животного, концом же своим движением весьма целесообразное для самосохранения организма. В этом их аналогия, «Разница-же (на стр. 40) между ними лишь та, что в произвольных актах между действием внешних раздражителей на чувствующую поверхность тела и движением стоит целая цепь ощущений, представлений и понятий, рождающих волевой импульс, тогда как в спинно-мозговых рефлексах весь ряд этих психических моментов заменяется простой физической межцентральной связью одних клеток с другими.

Надеюсь, что после этого становится вполне ясным неуместность возражения, сделанного ни к селу, ни к городу г. Стадлинном, что «чувствительность поверхности моих ног ни чуть не вынуждает меня к хождению». Безспорно, но вас вынуждает на это, скажет ему всякий, первоначальное раздражение одной из чувствующих точек вашего тела, — в одном случае раздражение кожи; в другом слизистой оболочки желудка, глаза, уха и т. д.

Тоже самое относится конечно и ко всем остальным, приведенным в пример актам речи, глотания, выведения из тела извержений. Речь у меня может быть вызвана первоначальным раздражением одной из чувствующих точек моего тела: обожгу-ли слизистую оболочку языка — говорю, обрезаю кожу — говорю, болит живот — говорю; ухо или глаз встречают прелестные звуки и картины — тоже говорю, ну и т. д. Может, правда, не по Цицероновски, но ведь такой удел судьба посылает лишь некоторым избранныкам своим, подобным г. Стадлину. Если-бы при всех этих побудительных толчках к речи, да лишит язык его чувствующей поверхности, оставив в целости все остальные его двигательные механизмы (поймите, г. Стадлин, и не путайте), то речь со стороны своей членораздельности и сделалась бы невозможной; значит для возможности произвольного акта речи необходимо возбуждение каких либо чувствующих точек тела, да притом все время определенное раздражение чувствующих нервов самого языка. Понимаете?

Что-же сказать после этого на ваше возражение, «что

чувствительность языка и губ необходимы; но акт речи никак не является необходимым следствием их». Одно только... сами догадываетесь.

А дальше об глатании: «разве раздражение глотки и пищевода сосискою или трехгранным штыком непременно вызывает глотание сих предметов? А если нет, то чем-же акт произвольный?»

Да, вызывает, отвечает вам, положительная наука (Откройте учебник и учитесь). Раз, какой ни на есть предмет попадает в область глотки и пищевода и раздражает слизистую оболочку их, будь-ли эта сосиска или что-либо другое, только не штык — акт глатания является непременным следствием его и никакия силы не могут его остановить; предмет преемственным сокращением стенок упомянутых органов доводится до желудка. Ну, а об глатании штыков наука сказать ничего не может и ждет новых исследований об этом от г. Стадлина, кстати и вопрос-то ему по силам и остается по сие время открытым.

Относительно актов выведения извержений г. Стадлин уже не сомневается, что они вызываются по типу простых рефлексов. «Ведь в самом деле, говорит он, внешний раздражитель, т. е. позыв является с такой непреодолимой силой, что роль воли очень и очень ограничивается». Ну, слава Богу, хоть эти примеры пришлось под понимание человека, хотя и тут видно, что нечто не понятно им, так как он говорит: «внешний раздражитель, т. е. позыв». Ведь раздражителем в упомянутых актах являются извергаемые массы, а позыв...

Прекрасно. И г. Стадлин решается критиковать научные факты и говорить о путанице слов и понятий в моей брошюре. Ведь это просто смешно.

ძმულეზიოი ახსნა-განმარტება

გ ა ზ . „კ ა ე კ ა ზ ი“, 1872 წ. № № 126 და 127

გაზეთ „კაეკაზი“ აგვისტოს რამდენიმე ნომერში მოთავსებულია ფელეტონი. რომელშიც განხილულია ჩემი ბროშურა „ნერვული სისტემის როლი ცხოველთა შობრაობაში“. ზედმეტად არ მიმაჩნია ჩემი მხრივაც რამდენიმე საპასუხო შენიშვნის გამოქვეყნება.

გამოდივარ რა მოსაზრებიდან, რომ პოპულარული საუბრის დროს ლაპარაკი შეიძლება მხოლოდ მეცნიერებაში მტკიცედ დადგენილ ფაქტებზე და დასკვნებზე. რასაკვირველია, მოველოდი, რომ აღნიშნულ ფელეტონებში ვიხილავდი შენ-რეზნებს გადმოცემის ანდა ამა თუ იმ ცნობების მოწოდების მხოლოდ ფორმის შესახებ. დიდად გამოაცა იმ ამბავმა, როდესაც ვნახე, რომ საქმე მაქვს შხამიან სტყევათა ამონანთხეთან იმ ადამიანის მხრივ, რომელსაც დადებითი ცოდნის ნატამალიც კი არ გააჩნია, არ იცნობს მეცნიერული კვლევის ძირითად საშუალებებს და, ყოველივე ამასთან ერთად, სრულიად მოურიდებლად ამახინჯებს მეცნიერულ ფაქტებს და დასკვნებს.

ამგვარ სიტყვათა ამონათხევს დუმილით უნდა უპასუხო. უმჯობესია არ შევხვო, რადგან იგი აუტანელია ყოველი ჩანსალი ადამიანისათვის. მე თავს არ შევიწყებდი. ბ-ნ სტადლინის მთელი სტატია მარტო მე რომ მეხებოდეს, მაგრამ იმ ჩემთან ერთად უხეშად შევხვო რამდენიმე ასეულ მსმენელს, რომლებიც თითქოს ჩემი მიზეზით ჩუვარდნენ მას ხელში. უკანასკნელი გარემოება კი მაიძულებს ვაძხილო მისი უაზრო სიტყვების კორიანტელი.

თავდაპირველად მკითხველს მოვავაონებ ჩემი ბროშურის მოკლე შინაარსს. ბროშურა იწყება მოკლე შესავალით, რომელშიც განხილულია არჩეული საკითხის მნიშვნელობა ცხოველთა და მათ შორის ადამიანის მოქმედების სფეროში. ამას მოსდევს მოძრაობაში მონაწილე მექანიზმების განსაზღვრა, მათი ზოგადი თვისებების და მათზე მოქმედი სხვადასხვა პირობების აღწერა; ამ მექანიზმების მოქმედებაში მომყვანი საშუალებების გარჩევა და ამის შესაბამისად არეკლილი და ეგრეთ წოდებული ნებისმიერი მოძრაობების ანალიზი; შემდეგ მოცემულია ორივე სახის მოძრაობას შორის წარმოშობის მხრივ არსებული ანალოგია და ნებისმიერი მოძრაობანი თავის ტვინის რეფლექსების ტიპამდე დაყვანილი; ბოლოს, ნაჩვენებია ის წინააღმდეგობა, რომელიც არსებობს ნებისმიერ მოძრაობებზე ამგვარ შეხედულებასა და „ნების თავისუფლების“ შესახებ ოდესმე არსებულ ერთადერთ მეტაფიზიკურ შეხედულებას შორის. ეს არის და ეს.

მთელი ამ გადმოცემის დროს მე არ მომიყვანია არც ერთი ფაქტი ან დასკვნა. რომელიც ცნობილი არ იყოს ფიზიოლოგიაში და ფსიქოლოგიაში და რომელიც არ შეესაბამებოდეს მიმდინარე სინამდვილეს. ამის გამო ჩემი ლექციები და ბროშურა მე არ მიმაჩნდა მეცნიერების ახალ სიტყვად, არამედ ვთვლიდი მათ უკვე ცნობილი მეცნიერული დებულებების მოკლე და ხელმისაწვდომ გადმოცემად.

მოულოდნელად გამოდის ვინმე ბ-ნ სტადლინი და გახვიადებული კომპეტენტური ტონით აღნიშნავს, რომ „დ-რ თარხანოვის ლექციები ბევრ მართებულს და ახალსაც კი შეიცავს, მაგრამ ის, რაც მათში მართებულია, ახალი არ არის. ხოლო ის, რაც ნამდვილად ახალია, მართებული არ არის“.

განა ეს ასეა ბ-ნ სტადლინი? ზოგიერთი ადგილები ჩემს ბროშურაში იმიტომ ხომ არ მოგეჩვენათ ახლად, რომ თქვენ თვითონ უადრესად საარქივო სიძველეს წარმოადგენთ, ხოლო უმართებულოდ იმიტომ, რომ მათ შესაფასებლად ცოდნა და უნარი არ გააჩნიათ. იქონიეთ მოთმინება და თქვენ ნახავთ, რომ ეს ასეა.

ამისათვის მივმართთ ჩემი ბროშურის იმ პუნქტებს, რომელთა მიმართ ყველაზე უფრო გამახვილებულია თქვენი კლასიკურად უაზრო მკერმეტყველება.

ჩემი ბროშურის წმინდა ფიზიოლოგიურ ნაწილში თქვენ ვერ ურიგდებით იმ ფაქტებს და დასკვნებს, რომლებიც ეხება ცხოველთა ნებისმიერ მოძრაობებს.

ჩემი ბროშურის 36—40-ე გვერდებზე, ეხებები რა სიარულის, მეტყველების,

ყლაპვის, თირკმელთა და ნაწლავთა მიერ გამოყოფრს აქტებს, ეხილაჲ იმ მსგავსებას; რომელიც იგრძნობა ამ აქტებსა და წმინდა რეფლექსურ აქტებს შორის მათი გამოვლინების აუცილებელი პირობების მხრივ; აღმოჩნდა, რომ ნებისმიერი ან უნებლიე მოქმედებისათვის აუცილებელია ცხოველის სხეულის მგრძობიარე წერტილები განიცდიდეს ამა თუ იმ გამღიზიანებლების ზეგავლენას. უკანასკნელ პირობის გარეშე შეუძლებელია როგორც ნებისმიერი, ისე წმინდა რეფლექსური აქტი. ამიტომ ამ მხრივ ნებისმიერ და რეფლექსურ აქტებს შორის არსებობს არსებითი ანალოგია.

„მართლაც“, მეტად ღრმავრთვინად აღნიშნავს ბ-ნი სტადლინი, „ყოველი მოძრაობა შესაძლებელია მხოლოდ კანის გარეგანი გაღიზიანების შემთხვევაში, მაშასადამე, ამ უკანასკნელის მგრძობიარელობის შემთხვევაში; თუ ეს პირობები არ არსებობს, მაშინ მოძრაობა კარგავს თავის უნებლიე ხასიათს, საერთოდ არსებობას“ და ა. შ.

გამოდის, რომ უტოლდება ნელს. აქედან არა მარტო ბ-ნი სტადლინი-საუჯის, არამედ ბეტა შორის ყველაზე ბეცისათვისაც უნდა გამომდინარეობდეს, რომ ნებისმიერი აქტები უალრესად დამოკიდებულია ცხოველის მგრძობიარე ზედაპირის გაღიზიანების მომენტზე, ვინაიდან მის გაქრობასთან ერთად ქრება მთელი მამოძრავებელი ნებისმიერი აქტი.

მაგრამ როგორ შეიძლება „მისი ბრწყინვალეობა ნება“ რა-მენაირად დაჯუჯვდებარით გარე გამღიზიანებლებს, თუმცა დანამდვილებით ცნობილია, რომ უკანასკნელთა გარეშე იგი უძლურია.

უმჯობესია ბუნდოვანად ეთქვას, რომ ამ პირობების დროს მოძრაობა უბრალოდ „წყვეტს არსებობას“. რა საჭიროა, სტადლინის მიხედვით, შევჩერდეთ ჩემს მიერ ბროშურაში მოყვანილ მაგალითებზე და ცდებზე, მათგან შეუძლებელია რაიმეს მიღება. უმჯობესია ავიღოთ მთელი ნებისმიერი აქტი; როდესაც მისთვის ყველა საჭირო პირობები არსებობს. „საერთაშორისო, რა როლი მიეკუთვნება მათ მოძრაობაში?“ ნუთუ ბ-ნმა სტადლინმა არ იცის, რომ, როდესაც მეცნიერებას საქმე აქვს ისეთ რთულ აქტთან, როგორცაა ნებისმიერი მოძრაობანი, იგი მთელ მოვლენას შლის შემადგენელ ფაქტორებად და მხოლოდ ყოველი მათგანის მთლიანი კონკრეტული აქტიდან გამორიცხვის გზით სასწრაფს მოცემულ მოვლენაში თვითუფლის მნიშვნელობას. აი რატომ არის ძვირფასი იმგვარი ცდები, რომლებიც იძლევა სხვადასხვა შეცვლილ პირობებში მოვლენაზე დაკვირვების შესაძლებლობას. ეს მთელი ბუნებისმეტყველების და ლოგიკის ანბანია. ამიტომ არის, რომ იგი, როდესაც უყურებს ტვინის უკანა ფესვებ გადაქროლ ბაყაყს ან კუნთოვან და კანის მგრძობიარეობა დაკარგულ ადამიანს, რომელთაც არ ძალუძთ სიარულის ნებისმიერი აქტის და სხვათა წარმოება, ბრახმორკული ამბობს: „ვის გააკვირვებთ ამით? რა არის აქ ისეთი, რაც ყოველი ჩვენთაგანისათვის პატარაობიდანვე ცნობილი არ იყოს? ვანა ვინმე წარმოიდგენდა, რომ, მაგალითად, სიარულის დროს საქმარისია მარტო ნებისყოფა ფეხების გარეშე ან რომ სიარული შესაძლებელია მგრძობიარელობის გარეშე?“ სხვა ადვილას იგი ამბობს: „ავხვადით კანი უგრძობი, ეს იგივეა, რაც ფეხქვეშ ნიადაგის გამრცლა; ბუნებრივია, რომ ადგილგადანაცვლება ასეთ შემთხვევაში შეუძლებელი ხდება“.

მართლაც, სტადლინის მსგავსთა გაკვირება მეტად ძნელია! მათთვის სულ ერთია გადაკვეთთ მგრძნობიარე ფესვს, თუ მთელ ფესს — ოღონდ შედეგი ერთნაირი იყოს, მიზეზის განმარტება კი რა საჭიროა, ისედაც არაფერია საკვირველი; ხოლო თუკი დავიწყებთ განმარტებას, რა თქმა უნდა, იგი ვულგარულ-ფილოსოფიური იქნება, სახელდობრ: „იანი უგრძნობი გახადო იგივეა, რაც ფეხქვეშ წიადაგის გამოცლა.“ ამ გამოთქმის უფრო უკეთ გასაგებად მე ვურჩევდი ბ-ნ სტადლინს წელზე ან უფრო ზემოთ, როგორც მისთვის უფრო სასიამოვნო იქნება, შემოეკრა თოკი და ქალის საშუალებით აწეულიყო პაერში, მხოლოდ ისე, რომ ფეხები მიწას აღარ შეხებოდა; იგი ნამდვილად დაკარგავდა ფეხქვეშ წიადაგს, მაგრამ მაინც შესძლებდა სიარულს ან სიბრბილს, ხოლო, მეტი დარწმუნების მიზნით, თუ ნებას მოგვცემს გაუხსნათ თავის ქალა და გადაკვეთოთ კანის მგრძნობელობის უკანა ფესვები, მაშინ იგი ამ უნარსაც დაკარგავდა. ამგვარად, მის გამოთქმას ფეხქვეშ წიადაგის არსებობის მნიშვნელობის შესახებ, როგორც განმარტებას, არავითარი აზრი არ აქვს. სულ სხვაა, როდესაც მოძრაობის მოვლენის ანალიზი გვიჩვენებს, რომ მისი არსებობისათვის აუცილებლად საჭიროა მგრძნობელობის უკანა ფესვების არსებობა. უკანასკნელთა ფუნქცია მეცნიერებაში უკვე ვარკვეულია. ისინი მუდამ ატარებენ აგზნებას ცხოველის სხეულის ზედაპირიდან ცენტრისაკენ ანუ ზურგისა და თავის ტვინისაკენ. რადგან ამ ფესვების გარეშე ცხოველების ნებისმიერი მოძრაობა შეუძლებელია, მთელი ეს აქტი შესაძლებელია მხოლოდ მაშინ, როდესაც ცხოველის სხეულის პერიფერიიდან ცენტრისაკენ განუწყვეტლივ მიედინება ბიძგები. მარტივი რეფლექსების გამოწვევაც შესაძლებელია მხოლოდ ასეთ პირობებში.

აქ ბ-ნი სტადლინი მაჩერებს და ბავშვური სიხარულით, თითქოს ამერიკა აღმოეჩინოს, მეკითხება: „არის თუ არა ნებისმიერი აქტი კანის მგრძნობელობის და მისი გარეგანი გაღიზიანების აუცილებელი შედეგი?“ ცოტა ქვემოთ: „ჩემი ფეხების ზედაპირის მგრძნობელობა სრულიადაც არ მაიძულებს მე ვიცეკვო და ვიარო, არამედ მხოლოდ საშუალებას მაძლევს ვიარო ან ვიცეკვო ჩემი ნებასურვილის მიხედვით“.

მართლაც, ცხოველის ამა თუ იმ მგრძნობიარე ზედაპირის მარტო მგრძნობელობა ვერავის ვერ აიძულებს იაროს ან იცეკვოს, ვერ აიძულებს საერთოდ გააკეთოს რაიმე, განახორციელოს თვით ყველაზე მარტივი რეფლექსური აქტი. ბ-ნ სტადლინის ეს უცნაური აზრი პირველად მესმის. როგორც ჩემს ბროშურაში არის ნაჩვენები, ამისათვის აუცილებელია კიდევ ცხოველის სხვა რომელიმე მგრძნობიარე ზედაპირის გაღიზიანება, რაც როგორც ვხედავთ, სტადლინმა კარგად ვერ გაიგო.

როდესაც ვლპარაკობდი სიარულის, მეტყველების, ყლაპვისა და გამოყოფის ნებისმიერ აქტებზე, მე ჭერ, ზუსტ მეცნიერულ მონაცემებზე დაყრდნობით, რომელთა ნახვა ბ. სტადლინს შეუძლია ფიზიოლოგიის ყველა ახალ სახელმძღვანელოში, ვაჩვენე, რომ ეს აქტები, მიუხედავად იმისა, რომ ერთი შეხედვით ისინი თითქოს ცხოველის გარემოსაგან დამოუკიდებელი არიან, სინამდვილეში, ისე როგორც მარტივი რეფლექსები, წარმოდგენილია გარედან ცხოველის ამა თუ იმ მგრძნობიარე ზედაპირზე მოხვედრილი ბიძგების გარეშე. ეს გარემოება მე-40

გვერდზე ჩამოყალიბებულია შემდეგნაირად: „ამ ფაქტებიდან ჩანს, რომ ნებისმიერ მოძრაობებს და, მაშასადამე, ცხოველის ნებას მუდამ წინ უსწრებს შეგრძნებები, რომლებიც გამოწვეულია გარე გამაღიზიანებლების მოქმედებით სხეულის მგრძნობიარე ზედაპირზე; სხვაგვარად რომ ვთქვათ, ნებისმიერი მოძრაობები გამოიწვევა ზურგის ტვინის რეფლექსური აქტების ტიპის მიხედვით.“

საკითხავია, შეიძლება თუ არა ყოველივე აქედან ისეთი უცნაური დასკვნის გამოტანა, როგორსაც ბ-ნ სტადლინის წერილში ვკითხულობთ: „ჩემი ფეხების ზედაპირის მგრძნობელობა სრულიადაც არ მიიძლევა მე ვიარო და ვიციკეო, არამედ მხოლოდ შესაძლებლობას მაძლევს მეიქეე ასე ჩემი ნებასურველის მიხედვით“. უნდა გამოვტყდე, რომ ასეთს განცხადებას და ისიც საქვეყნოდ არ მოველოდი! ვანსაკუთრებით მაშინ, როდესაც ჩემს ბროშურაში 41—44-ე გვერდებზე ნათქვამია: „თავმოკვეთილ ცხოველებში გარეშე გაღიზიანების აღქმისათვის მგრძნობიარე ზედაპირს მხოლოდ კანი წარმოადგენს. ნორმალურ, ე. ი. თავის ტვინის მქონე ცხოველებს, კანის გარდა, ვა: იწიათ კიდევ შეგრძნების ოთხი ორგანო, რომელთა შემოვლობითაც ხდება სინათლის, ბგერითი, გემოვნებითი, ყნოსვითი გაღიზიანებების აღქმა... ამ მგრძნობიარე მექანიზმების გარდა, რომლებიც განლაგებულია სხეულის ზედაპირზე, მის სიღრმეშიც არსებობს ისეთი მგრძნობიარე ლორწოვანი გარსები, რომლებიც იწვევს მთელ რიგ თავისებურ შეგრძნებებს, მაგალითად, შიმშილის გრძნობას კუჭის ლორწოვანი გარსის თავისებური მდგომარეობის დროს და სხვ.“...

„გასაგებია, რომ იმ მგრძნობიარე ზედაპირების ასეთი რაოდენობით არსებობისას, რომლებსაც შეუძლია ერთდროულად აღიზნოს მრავალი სხვადასხვაგვარი გამაღიზიანებლის ზემოქმედებით, ძნელი გასარკვევია მოძრაობის გამოწვევი გარეგანი ბიძგი, რის გამოც ეს მოძრაობა უნებურად ნებისმიერი გვეჩვენება, ეს კი არსებითად უმართებულა“.

ამის შემდეგ საესვებით ნათელი ხდება ჩემი მოწინააღმდეგის გაგების უნარის სისუსტე და უპირინცობა.

მე, ამბობს ის, დავდივარ, ვციკევა იმიტომ, რომ ასე მსურს, და არა იმიტომ, რომ გამაჩნია კანის მგრძნობელობა.

ღიახ, ეუპასუხებ მას, მართალია; მაგრამ ამის წინააღმდეგ ხომ არაფერს ვამბობთ. თქვენ მხოლოდ გეუბნებიან, რომ ცხოველში, ისე როგორც ყოველ ადამიანში, მისი მგრძნობიარე ზედაპირის (არა მარტო კანის, არამედ სხეულის ნებისმიერი მგრძნობიარე წერტილების) თავდაპირველი გაღიზიანებით წარმოიშება ყოველგვარი უნებლიე მოქმედების სურვილები და მოთხოვნები. და ამის გამო ცხოველთა უნებლიე მოქმედებები შეიძლება განვიხილოთ როგორც თავის ტვინის რეფლექსები იმდენადვე, რამდენადაც ზურგის ტვინის გზით გამოწვეულ მოძრაობებს განვიხილავთ როგორც ზურგის ტვინის რეფლექსებს.

შესაძლებელია თქვენ მოვიხილოთ ხტუნვა და ცეკვა მრავალი მიზეზის ნიშნად: კანის დაზიანების, მხედველობის, სმენისა და სხვა შთაბეჭდილებების შედეგად, რომლებიც გამოწვეულია თქვენი დედოფლის — ნების რაიმე მონაწილეობის გარეშე, მეჭლისის, კონცერტის ან კიდევ სიცივის გავლენით. რომელიც მოქმედებს თქვენი კანის მგრძნობიარე ზედაპირზე, დაბოლოს, კუჭის ლორწოვანი გარსის გარკვეული მდგომარეობით გამოწვეული შიმშილის გამო და ა. შ. ყველგან თქვენი სურვილით ხტუნაობის და ცეკვის დროს მრავალგვარი ნებისმიერი მოძრაობითი აქტებით გამოწვეულ ფეხების მოძრაობებს, როგორც ხედავთ. საფუძვლად უდევს ცხოველის მგრძნობიარე ზედაპირის გაღიზიანება, ისე როგორც ამას ადგილი აქვს ცხოველის წმინდა რეფლექსური აქტების დროს. ერთსა

და მეორე შემთხვევაშიც ნებისმიერ და რეფლექსურ მოძრაობებს საწყისად ცხოველ-
ის მგრძობიარე ზედაპირის გაღიზიანება აქვს, ხოლო მათი დასასრული გამო-
ჩატება ორგანიზმის თვითშენახვისათვის საეხებით მიზანშეწონილ მოძრაობაში.
ამაში ანალოგია ამ ორ მოვლენას შორის, „სხვაობა კი (გვ. 40) მათ შორის მხო-
ლოდ იმაში მდგომარეობს, რომ ნებისმიერ აქტებში სხეულის მგრძობიარე ზე-
დაპირზე ვარაუდ გამაღიზიანებლების მოქმედებასა და მოძრაობას შორის არსებობს
შევრ. ნებათა, წარმოდგენათა და ცნებათა მთელი ჯაჭვი, რომლებიც წარმოშობს
ნების იმპულსს, მაშინ როდესაც ზურგის ტენის რეფლექსებში ფსიქიკური მო-
ძენებებს ეს წყება შეცვლილია ერთი უჩრდის მეორესთან უბრალო ფიზიკური
ცენტრალური კავშირით“.

უკედონებ. რომ ამის შემდეგ სრულიად ნათელი ხდება რარიგ უადგილო-
ბ-ნ სტადლინის შენიშვნა: „ჩემი ფეხების ზედაპირის მგრძობიარელობა სრულიადაც
არ მაძლევს ვიარო“, უდავოა, მაგრამ ყველა იტყვიოთ, რომ თქვენ გაიძლევთ
იაროთ თქვენი სხეულის ერთ-ერთი მგრძობიარე წერტილის თავდაპირველი გა-
ღიზიანება — ერთ შემთხვევაში კანის, სხვა შემთხვევაში კუქის ლორწოვანი გარ-
ლის, თვალის, ყურის გაღიზიანება და ა. შ.

იგივე უნდა ითქვას ყველა დანარჩენი აქტების — მეტყველების, ყლაპვის,
სხეულიდან გამოყოფის აქტების მოყვანილი მაგალითების შესახებ. მეტყველება
ჩემში შეიძლება გამოიწვიოს ჩემი სხეულის ერთ-ერთი მგრძობიარე წერტილის
თავდაპირველმა გაღიზიანებამ: დავიწვევ ენის ლორწოვან გარსს — ელაპარაკობ.
გავიჭრი კანს — ელაპარაკობ, მუცელი მტკივა — ელაპარაკობ, ყურს ან თვალს
ხედება მშვენიერი ბევრები ან სურათები — ისევე ელაპარაკობ და ა. შ., მართალია,
შეიძლება არა ციცირონისებურად, მაგრამ ამის უნარი, ბ-ნ სტადლინის მსგავსად,
მხოლოდ რჩეულთა ხედრია.

თუ მეტყველების გამომწვევი ყველა ამ ბიძგის არსებობისას ენას მოვაცი-
ლებთ მის მგრძობიარე ზედაპირს, ისე კი, რომ უცვლელად დავტოვებთ მის
ყველა დანარჩენ მამოძრავებელ მექანიზმებს (გაიგეთ, ბ-ნ სტადლინ, ნუ აურეთ),
მაშინ მეტყველება თავისი დანაწერების მხრივ შეუძლებელი იქნებოდა; მაშასა-
დამე, მეტყველების ნებისმიერი აქტის შესაძლებლობისათვის აუცილებელია სხე-
ულის რომელიმე მგრძობიარე წერტილების აგზნება და, ამასთან, თვით ენის
მგრძობიარე წერტილის განუწყვეტლად გარკვეული გაღიზიანება: გასაგებია?

რალა ვთქვა ამის შემდეგ თქვენს. შენიშვნაზე, რომ „ენის და ტუჩების
მგრძობიარელობა აუცილებელია, მაგრამ მეტყველების აქტი არავითარ შემთხვევაში
არ წარმოადგენს მათ აუცილებელ შედეგს“. ვიტყვი მხოლოდ ერთს... თვითონ
მიხედით.

შემდეგ ყლაპვის შესახებ: „განა ხახისა და საყლაპავი მილის გაღიზიანება ძეხ-
ვით ან სამწახნავა ხიშტით უსათუოდ იწვევს ამ საგნების ყლაპვას? და თუ არა,
მაშინ რით არის აქტი ნებისმიერი?“

ლიახ. იწვევს, გეპასუხობს ჩვენ დადებითი მეცნიერება (აიღეთ სახელმძღვანე-
ლო და ისწავლეთ). თუ რაიმე სხეული ხედება ხახში, საყლაპავ მილში და აღიზი-
ანებს მათ ლორწოვან გარსს, სულ ერთია იქნება ეს ძეხვი, თუ სხვა რაიმე, მხო-
ლოდ არა ხიშტი, — ყლაპვის აქტი გაღიზიანების აუცილებელი შედეგობრქნება,
რომელსაც ვერავითარი ძალა ვერ შეაჩერებს: აღნიშნული ორგანოების კედლების
შეკუმშვის გამომწვევი საგანი მიადწევს კუჭამდე. ხოლო ხიშტების ყლაპვის შესა-
ხებ მეცნიერებაში ჭერ არაფერია ნათქვამი და იგი ამ საკითხის გამოკვლევას ბ-ნ

სტალინისაგან ელის. უნდა ითქვას, რომ საკითხის გადაწყვეტა — მისი უნარის შესაფერისია და აქამდე ღიად არის დარჩენილი.

გამოყოფის აქტების მიმართ ბ-ნ სტალინს უკვე ეკვი არ ეპარება: „რომ ისინი მარტივი რეფლექსების ტიპით გამოიწვევა. მართლაც. ამბობს იგი, ვარე გამლიზიანებელი, ე. ი. სურვილი ისე დაუძლეველია, რომ ნების ძალა აქ შეტად შეზღუდულია“. მაღლობა ლმერტს, რომ ეს მაგალითები მარნე გასაგები გაქდა აღამიანი-სათვის, თუმცა აქაც ჩანს, რომ მას მაინც რაღაც არ ესმის, რადგან ამბობს: „ვარე გამლიზიანებელი, ე. ი. სურვილი“. ხსენებულ აქტებში ხომ გამლიზიანებელს წარმოადგენს გამოსაყოფი მასები, მამ რა შუაშია სურვილი...

საუცხოოა. ამის შემდეგ ბ-ნი სტალინი ბედავს გაკრიტიკოს შეცნიერული ფაქტები და ლაპარაკობს ჩემს ბროშურაში სიტყვებ-სა და ცნებების არევის შესახებ. ეს ხომ სასაცილოა...
