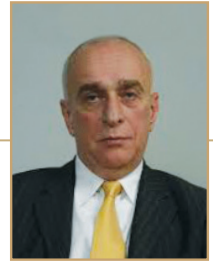


პოპულაციური გენეტიკური კვლევების ეთიკური დილემები კავკასიაში



რამაშ შენგელია

პროფესორი, მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, საქართველოს მედიცინის მეცნიერებათა აკადემიის წევრი, თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის პროფესორი

აბსტრაქტი. პოპულაციური გენეტიკისა და დნმ გენეალოგიის, როგორც ტრანსდისციპლინური მეცნიერების გამოჩენა და დამკვიდრება, უპირველესად მაღალი ტექნოლოგიების განვითარებასთან არის დაკავშირებული. ერთი მხრივ, პრეცესიული გენეტიკური ტესტირებები, ხოლო მეორე მხრივ, გამოკვლევების მასიურობა ქმნიან ბიოეთიკურ დილემათა იმ წრეს, რომელიც საერთოდ გენეტიკური კვლევებისთვის და განსაკუთრებით, ეპიდემიოლოგიური ხასიათის ფორმატისთვისაა დამახასიათებელი. აღნიშნული კვლევები, გარდა პიროვნული შემხებლობისა (პირადი ინფორმაციის დაცვის უფლება, კონფიდენციალობა და სხვა), ასევე კავშირშია კოლექტიურ (სოფელი, კუთხე, ეთნოსი, სახელმწიფო) ცნობიერებასთან, ეთნიკურ იდენტობასთან, ტრადიციულ ქცევასთან და ასე ვთქვათ, „ეთნიკურ სიამაყესთან“.

კვლევისა და დაკვირვების შედეგად გამოტანილია დასკვნები, შემუშავებულია რეკომენდაციები ინდივიდებთან და თემთან ურთიერთობის უკეთ სამართავად, კითხვარისა და ინფორმირებული თანხმობის შედგენისათვის, რომელთა გათვალისწინება, ვფიქრობთ, სასარგებლო იქნება მსგავსი კვლევების ჩატარებისას. განსაკუთრებით, ისეთ ეთნიკურად, ლინგვისტურად და კონფესიურად მრავალფეროვან რეგიონში, როგორც კავკასია.

კავკასია, როგორც გენეტიკური კვლევის ობიექტი. კავკასია თავისი ტერიტორიული სიმცირის მიუხედავად უაღრესად მრავალფეროვანია ყველა ასპექტში: ეს იქნება კლიმატური ზონები, ნიადაგები, ლანდშაფტური თავისებურებები, ფლორა, ფაუნა და რასაკვირველია, - ადამიანური რესურსის თვალსაზრისით (ქსე, მე-5-8 ტ.). აქ 60-მდე ენაზე მეტყველებენ და თავს თითქმის ამდენივე ეროვნებას მიაკუთვნებენ (Народы Мира. Народы Кавказа т. II, М. 1962). ურთიერთობა ამ ერებს შორის არაერთგვაროვანია დროსა და სივრცეში. ამ ადამიანების ერთობისთვის „კავკასიური წარმომავლობა“ საკმაოდ სერიოზული ფაქტორია მოვლენათა გარკვეულ თანხვედრაში. თუმცა ეს, ამ ეტაპზე, სერიოზული პოლიტიკური კონსოლიდაციისათვის არასაკმარისია. უფრო მეტიც, დღეს, გარკვეული შიდა და გარე პოლიტიკური ძალების მემკვიდრეობით დაპირისპირებებიც ხშირია და შორეულ დემინტეგრაციულ პროცესებზეა გათვლილი. კავკასიის, როგორც ერთიანი პოლიტიკური კონგლომერატის არსებობა ბრინჯაოსა და ადრეანტიკურ ხანაში, რაიმე უტყუარი საბუთით არ დასტურდება (ჯავახიშვილი ი. 1982), თუმცა, არქეოლოგიურ კულტურათა მსგავსება და ურთიერთგავლენები (დიდებულიძე ზ. 1983; ითო-

ნიშვილი ვ, 2007; ეთნოსები საქართველოში 2008), ეთნოლოგიური მასალის ხშირი ანალოგიები და კავკასიის სხვადასხვა კუთხეში გავრცელებული მითები და წარმოდგენები კავკასიელი ხალხის ერთიანი წარმოშობის შესახებ მრავლადაა დადასტურებული (მსე. 1939-90). ამას ემატება ქართულ და სომხურ საისტორიო წყაროებში (მე-8-11 საუკუნეები) დაცული საისტორიო ტრადიცია კავკასიელი ეთნარქების ძმობის, ერთი ოჯახიდან წარმოშობის შესახებ (ქართლის ცხოვრება, 1955). ამ ლეგენდის საფუძვლიანობაში კავკასიის ხალხებში ეჭვი თითქმის არავის ეპარება.

გვიანანტიკური ეპოქიდან მოყოლებული კავკასიის კულტურული და პოლიტიკური ერთობის მაინიცირებული საქართველო ხდება, როგორც დამწერლობისა და ლეგიტიმური სამეფო დინასტიის მქონე, ერთ-ერთი ორთოდოქსული აბრაჰამული რელიგიის უცვლელად მადიარებელი ერთადერთი სახელმწიფო (ჯავახიშვილი ი. 1982). ამ დროს ჩრდილო კავკასიაში სკვითების ჯერ კიდევ ბოლომდე აუხსნელი ერთობაა, რომელიც ელინისტურ ეპოქაში სახელმწიფოს შექმნით მთავრდება (Латишев В.В. 1890). ადრეულ შუასაუკუნეებში ხაზარები გამოდიან ასპარეზზე, რაც ასევე საკმაოდ ძლიერი ხაკანატის სახით ფორმდება. დახლოებით იმავე პერიოდში სამეფოდ მოიხსენიება ოსეთიც და ყივჩაღთა გაერთიანებაც სერიოზულ ძალად ჩანს (სინ, 1977-79). ქართული სახელმწიფოს ზეობის პერიოდშიც კი კავკასიის ერთიანი პოლიტიკურ და კულტურულ ორგანიზმად მიჩნევა წარმოდგენილია და ყველაზე მჭიდრო ურთიერთობების ხანაშიც კი კავკასიის მხოლოდ კონფედერაციად წარმოდგენა თუ შეიძლება. ჩვენ აქ არ განვიხილავთ სომხეთის სახელმწიფოს, მის დამწერლობასა და სამეფო დინასტიებს, რადგან ის თავისი გეოგრაფიული მდებარეობით და აღნიშნულ ეპოქაში არცთუ წარმატებული პოლიტიკური აქტივობით კავკასიის ქედს გადადმა და გადმოღმა ერების გამაერთიანებელი ფაქტორი ვერ იქნებოდა. ეს როლი მხოლოდ ამ პროცესების შუაგულში მყოფ ქართულ სახელმწიფოს შეეძლო ეტვირთა და რაც მან მეტ-ნაკლები წარმატებით შეძლო.

კავკასიის ღრმა დემინტეგრაცია მონღოლთა შემოსევებით დაიწყო, გაგრძელდა თემურ ლენგის მიერ მრავალგზის თავდასხმითა და ჩრდილო კავკასიაში დიდი ხნით ყოფნით, აქ მუსლიმანობის გავრცელება/დამკვიდრების გზით. ამ დროს, ბუნებრივია, სუსტდება საქართველოს სახელმწიფოც და აღნიშნული პროცესები შეუქცევადი გახდა. ისლამი ჩრდილო კავკასიაში ძლი-

ერი არასოდეს ყოფილა და ის ადგილობრივ ადამიანთან ერთად რაღაც სინკრეტული რელიგიის ხასიათს ატარებდა (Бурнашев С. Д. 1794.).

რეგიონში რუსეთის გამოჩენით სიტუაცია მკვეთრად იცვლება. აგრესიულ ქრისტიანულ სახელმწიფოსგან თავდასაცავად ჩრდილო კავკასიელებმა მუსლიმურ რელიგიას, როგორც მაკონსოლიდირებელ ძალას მიმართეს და ოსმალური იმპერიის მხარდაჭერის მანსიცი გააჩინეს. ამით ისინი, ნებისთ თუ უნებლიეთ, სამხრეთელ მებრძოლებს -ქრისტიანულ საქართველოსაც აქტიურად დაუპირისპირდნენ. ეს მტკივნეული ხდებოდა განსაკუთრებით მაშინ, როცა რუსები მათ სამხრეთული სტეპების თარეშს შეუზღუდავდნენ ხოლმე და ამ მოუზომავ, არაპროგნოზირებად ძალას სამხრეთისკენ მიმართავდნენ (Бурнашев С. Д. 1794). კავკასიელ ხალხთა შორის დემინტეგრაციულ პროცესებს რუსული იმპერიული მანქანა არათუ ხელს უწყობდა, არამედ ერთერთ მნიშვნელოვან პოლიტიკურ პრიორიტეტადაც მიიჩნევა. მხოლოდ ამ გზით შეიძლება ამ დაუმორჩილებელი კავკასიელი ხალხის წელში გატეხვა და რეგიონზე სრული კონტროლის დამყარება. ეს პოლიტიკა საქართველოში მრავლად არსებულ სუბეთნიკურ ჯგუფებსაც მტკივნეულად შეეხო და ქართული პოლიტიკური და კულტურული ელიტის პროტესტი გამოიწვია (სინ, 1982). ეს სუბეთნიკური ჯგუფები თავს ყოველთვის ქართველებად თვლიდნენ და ახალმოვლენილ სიუზერენთა სურვილი, გაეთიშათ ისინი, სხვადასხვა ერებად წარმოედგინათ, შეურიგებულ წინააღმდეგობას წააწყდა(სინ, 1982). საინტერესოა, რომ მსგავსი მცდელობები დღესაც არ წყდება და სხვადასხვა ფორმით წამოყოფს ხოლმე თავს. ეს, სხვათა შორის, მოსახლეობის გენეტიკური კვლევების შედეგების არასათანადო, ტენდენციურ ინტერპრეტაციასაც ეხება.

კავკასია მსოფლიოს განათლებული თუ ნაკლებად გაცნობიერებული ხალხების თვალში არაერთგვაროვნად აღიქმება - ის ერთიანიც არის და კალეიდოსკოპურად ჭრელიც. ასეა თუ ისე, კავკასიური პარტიკულარიზმი, სხვადასხვა ინტენსივობით, არამარტო ეთნიკურ და სუბეთნიკურ დონეზე მუდავნდება, არამედ მიკრორეგიონულ და ხშირად „ხეობების“ ფარგლებშიც კი (ითონიშვილი ვ, 2007; ეთნოსები საქართველოში 2008).

ისმის კითხვა: მიუხედავად ზემოთქმული ენობრივი, კულტურული და ეთნოლოგიური მსგავსება-განსხვავებებისა, არის თუ არა სერიოზული საფუძველი იმისა, რომ ვიფიქროთ ერთიან კავკასიურ მეგაეთნოსზე (ტერმინი ჩვენეულია, ერთიან გენეტიკურ სამყაროზე და თუ ეს შესაძლებელია, მაშინ კონკრეტულად რომელი ეპოქიდან შეიძლება ავითვალთ კავკასიური გენოფონდის საწყისები ანუ კოალესცენტური წერტილი?

კავკასიის პოპულაციური გენეტიკითა და ფილოგენეტიკით, მრავალი მეცნიერია დაინტერესებული და რიგი კვლევების არის ჩატარებული (Barbujani G, et al. 1994; Nasidze I, et al. 1996; 2004, Bulayeva K.B, et al. 2003; Rootsi S, et al 2012), თუმცა გარკვეული მიზეზების გამო ამ კვლევებს სისტემური და მიზანმიმართული ხასიათი ამ პერიოდამდე არ ჰქონია.

დღემდე კავკასიაში აღმოჩენილი დომინანტური შაპლოჯგუფების რაოდენობა დიდი არ არის. ის მარტივად შეიძლება ორიოდ მაკრო შაპლოჯგუფზე დაიყვანოს.

მაშინ, იქნებ, საფუძველს მოკლებული არ იყოს, განვიხილოთ კავკასიის მთებში, ამ შესანიშნავ თავშესაფარში, შაპლოჯგუფების in situ წარმოშობის ვერსიაც?

ამ მთავარ კითხვებზე პასუხის არგუმენტაცია პოპულაციურმა გენეტიკამ, ფილოგენეტიკამ და ბიოარქეოლოგიამ უნდა მოამზადოს. ამიტომ არის კავკასიის მოსახლეობის გენეტიკური კვლევა ძალზე საინტერესო მრავალი ასპექტით: სამეცნიერო, კულტუროლოგიური და რამდენადაც არ უნდა ავარიდოთ თავი - პოლიტიკურიც. კავკასია დღეს ორად არის გაყოფილი: სამხრეთად და ჩრდილოეთად. სრულიად ბუნებრივია, რომ მავანს ამის დაკანონება სურს, მეორეს - თავისუფლება, მესამეს - ნამდვილი პასუხის მიღება და ა.შ.

არსებობს მცდელობა ენობრივი მრავალფეროვნებისთვის გაზვიადებული მნიშვნელობის მინიჭებისა (Balanovsky O. et al, 2011.), ხოლო კავკასიის რეგიონის აღქმისა არა უნივერსალურ თავშესაფრად, არამედ მიგრაციისა და ხალხთა ურთიერთობების გადაუღებავ ბარიერად მიჩნევისა (Yunusbaev B, et al, 2011).

კავკასიის პოპულაციური გენეტიკური კვლევა მრავალმხრივ არის სენსიტიური საკითხი და მას დიდი სიფრთხილით სჭირდება მიდგომა.

საქართველოს გენეტიკური ისტორიის შესწავლის პროექტი. პროექტი სამეცნიერო-კულტუროლოგიური თვალსაზრისით მნიშვნელოვანი ინტერესის ობიექტს წარმოადგენს. ის ახდენს საქართველოს იმ თანამედროვე მოსახლეობის ახალი/შეუსწავლელი პოპულაციური გენეტიკური მონაცემების გენერირებას, რომლებიც კონკრეტულ ტერიტორიებზე მრავალი თაობის მანძილზე ცხოვრობენ და რომლებიც წარსულში გენეტიკური შესწავლის ობიექტები არ ყოფილან. ეს კვლევა გვეხმარება მასში მონაწილე ეთნიკური ჯგუფების ისტორიის გენეტიკური წინაპრების დადგენაში. მიღებული შედეგები, ასევე, საშუალებას მოგვცემს განვსაზღვროთ საქართველოში რეგიონთაშორისი მრავალფეროვნების მასშტაბი.

გარდა ამისა, ქართული გენეტიკური გვარობის შედარება კავკასიის მთელ რეგიონთან (Comas et al. 1998; di Benedetto et al. 2001; Nasidze et al. 1996, 2004; Perez-Lezaun et al. 1999) დაგვეხმარება ახლო აღმოსავლეთის მთლიანი რეგიონის ბიოკულტურული მრავალფეროვნების რეგიონული ნიმუშების შეფასებაში. ამგვარად, ეს კვლევა გაზრდის წარმოდგენებს ამ ტერიტორიაზე მიგრაციების და შემოსევების ბიოკულტურულ ზეგავლენაზე და იმ პალეოლითურ (Adler DS. Et al, 2006; Bruch AA, 2012) თუ ნეოლითურ გავრცობაზე, რომელსაც ძვ.წ.-ს 4000 და 2000 წლებს შორის ჰქონდა ადგილი (Algaze G, 1993).

კვლევა სიკეთის მომტანია მასში მონაწილე ორივე - ქართული და ამერიკული - მხარისთვის. აკადემიური თვალსაზრისით, ეს პროექტი დაგვეხმარება პენსილვანიის უნივერსიტეტსა და ქართულ მხარეს შორის საერთაშორისო სამეცნიერო თანამშრომლობის განმტკიცებაში. ხდება ერთობლივი, მნიშვნელოვანი, ორიგინალური სამეცნიერო ანგარიშების მომზადება, რომლებიც სტატიების სახით ქვეყნდება სამეცნიერო ჟურნალებში, წარედგინება სამეცნიერო ფორუმებს.

პოპულაციური გენეტიკის შესწავლის მიზნით ექსპედიციები ჩატარდა საქართველოს მაღალმთიან კუთხეში -

გემო სვანეთში 2012 წელს, ხოლო 2016 წელს მთიანსა და ბარის სამეგრელოში. სვანეთში გამოკვლეული იქნა 200-მდე, ხოლო სამეგრელოში 500-მდე ინდივიდი, რაც საკმაოდ დიდ ამონაკრებს წარმოადგენს თუ გავითვალისწინებთ, რომ სვანეთის მოსახლეობა სულ 12 000-ს აღწევს, ხოლო სამეგრელოსი - 700 000-ს. კვლევამ თითქმის ყველა დიდი თემი და გვარების დიდი უმრავლესობა მოიცვა. სვანების კვლევის შედეგები გამოქვეყნებულია (Schurr TG, et al 2015), ხოლო სამეგრელოს ექსპედიციის ნიმუშების ანალიზი მალე დასრულდება.

როგორც წესი, ნიმუშების შეგროვება ხდება პირის ღრუდან ნაცხის ნიმუშების (ბუკალური ნაცხი) აღებით სპეციალური ჯაგრისის მეშვეობით, რასაც, ბუნებრივია, ფიზიკური ზიანის რისკი პრაქტიკულად ნულამდე დაჰყავს. ჩვენ მივყვებით აღიარებულ ღირებულებათა თეორიულ საფუძვლებს (Beauchamp T.L., Childress J. F. 2006; მამულაშვილი ბ, 2006; სოც,უსაფრთხ, კვლევა... 2011) და იმ პრაქტიკული ხასიათის რეგულაციებს, რომლებიც პენსილვანიის უნივერსიტეტის კვლევის გაიდლაინებშია და საქართველოს კანონმდებლობითა და საქართველოს ბიოეთიკის ეროვნული კომიტეტის მიერაა დადგენილი (ჯავახიშვილი გ. თანაავტ, 2001; შენგელია რ. სანიკიძე ე. 2011; 2013).

კონფიდენციალობის დაცვა ხდება შემდეგი წესების დაცვით:

- ქალაქდღე დაფიქსირებული ჩანაწერები ინახება უსაფრთხო ადგილზე და მასზე მხოლოდ კვლევაში მონაწილე პირებს მიუწვდება ხელი.
- კომპიუტერული ფაილები მხოლოდ პროექტში მონაწილე პერსონალისთვის არის ხელმისაწვდომი სპეციალური კოდების გამოყენებით. კვლევასთან დაკავშირებული ნებისმიერი ინფორმაციის გაცნობამდე, პერსონალმა უნდა ხელი მოაწეროს მაიდენტიფიცირებელი ინფორმაციის უსაფრთხოების და კონფიდენციალურობის დაცვის განაცხადსაც და თუკი ეს შესაძლებელია, კვლევასთან დაკავშირებულ ინფორმაციას მაქსიმალურად უნდა მოსცილდეს იდენტიფიკატორები.
- დაუშვებლად მიგვაჩნია ზოგან აღიარებული ონლაინ გამოკითხვები, ვინაიდან ამ დროს არ არის უზრუნველყოფილი უსაფრთხოების სათანადო ზომები.
- შესაძლო აუდიო და/ან ვიდეო ჩანაწერები გადაწერა და შემდეგ, სუბიექტების ხმით ამოცნობის თავიდან ასაცილებლად, განადგურდება.

საიდუმლოების შენახვა. ნიმუშების ანალიზის შედეგად მიღებული, ელექტრონული სახით არსებული გენეტიკური მონაცემები კოდით არის დაცული თანამონაწილე ლაბორატორიების სამეცნიერო ხელმძღვანელების კომპიუტერებში, რომლებიც ზედამხედველობას უწევენ მონაცემთა ბაზის მენეჯმენტს. სტატისტიკური და ფილოგენეტიკური ანალიზისთვის გამოყენებული ყველა გენეტიკური მონაცემის გენერირება ხდება ანონიმურად. გარდა სამეცნიერო ხელმძღვანელის, თანახელმძღვანელის და ლაბორატორიის პერსონალისა, რომლებიც უშუალოდ არიან ჩართულნი გენეტიკური ანალიზის პროცესში, არავის აქვს უფლება, ხელი მიუწვდებოდეს იმ ინფორმაციაზე, რომლებიც მონაწილეთა დნმ-ს ნიმუშებით იდენტიფიცირების საშუალებას იძლე-

ვა. მათ ხელთ არსებული ნებისმიერი, ქალაქდღე არსებული ინფორმაცია ინახება ჩაკეტილ საქალაქდღეში. ანალოგიურად, სინჯების შეგროვების პროცესში მოპოვებული ყველა გენეალოგიური ინფორმაცია ინახება ნოუთბუქებში, რომლებიც დაცულია სამეცნიერო ხელმძღვანელების ლაბორატორიებში, ჩაკეტილ კაბინეტებში. ის ხელმისაწვდომია მხოლოდ პროექტში უშუალოდ ჩართული ლაბორატორიის პერსონალისთვის. ასევე, ის ფოტოგრაფიული და საარქივო მასალა, რომელიც პოტენციურად შეიძლება შეიცავდეს მაიდენტიფიცირებელ ინფორმაციას, უსაფრთხო კომპიუტერებზე ინახება. თუ პროექტში მონაწილე მდებდრობითი სქესის წარმომადგენლები სურვილს გამოთქვამენ, რომ მათ სინჯი აუღოს ან გენეალოგიური გამოკითხვა ჩაუტაროს ასევე მდებდრობითი სქესის პერსონალმა, ეს პირობა შესრულებული იქნება.

დნმ-ს სინჯების აღების პროცედურის დაწყებამდე, მონაწილეების კვლევაში ჩასართავად გამოიყენება ქართულ ენაზე დაბეჭდილი **ინფორმირებული თანხმობის ფორმები (ითფ)**. იმის გათვალისწინებით, რომ კვლევის მონაწილეების წერა-კითხვის უნარი შესაძლოა განსხვავებული იყოს, კვლევითი ჯგუფის წევრებს შორის არიან ხოლმე ის პირები, რომლებიც თავისუფლად ფლობენ ქართულს, სვანურ, მეგრულს ან, საჭიროების შემთხვევაში, რუსულ ენებს და რომლებიც მონაწილეებს ეხმარებოდნენ კომუნიკაციაში - თანხმობის მიღების პროცესსა და **ითფ** ცალკეული დეტალების თარგმნაში. ამერიკელი და ქართველი პერსონალი, რომელიც კვლევაში ერთვება, პროექტის დაწყებამდე გადის ტრენინგს სინჯის აღებას, გენეალოგიური მონაცემების შეგროვების პროცედურასთან და ინფორმირებული თანხმობის ფორმების მიღების საკითხებთან დაკავშირებით.

საკვლე მუშაობის პროცესში გამოიკვეთა ის სიძნელეები და კითხვები, რომელიც, ვფიქრობთ, აღნიშნული კვლევებისთვის - ზოგადად და მსგავს პირობებში - კერძოდ, საერთო უნდა იყოს და ის პასუხგასაცემია.

საკვლე მუშაობის პრობლემები ძირითადად შეეხო: ინფორმირებული თანხმობის ფორმისა და კითხვარის შედგენის წესს, გამოკითხვის ფორმატსა და არგუმენტაციას, რომელსაც მკვლევარი ვერბალურად მიმართავდა რესპონდენტთან ურთიერთობისას.

პოტენციური რესპონდენტი, მიუხედავად ეთნიკური კუთვნილებისა და კონფესიურობისა, ჩვენთვის ამ შემთხვევაში საინტერესო კუთხით დანახვისას, მეტ-ნაკლებად მსგავსია და გარკვეულ ფსიქოლოგიურ ტიპს ჰქმნის. მათთან კოსმოგონიურ და ეთნოგენეტიკურ საკითხებზე საუბრისას იკვეთება, რომ:

1. თითქმის ყველა კავკასიელი, შედარებით დიდი ეთნოსის თუ მიკროეთნიკური ჯგუფის წარმომადგენელი ისტორიული თვალსაზრისით თავს უნიკალური წარმოშობის ადამიანად მიიჩნევს;
2. ის გარკვეულწილად უპირატესობის გრძნობით უყურებს სხვა, განსაკუთრებით არაკავკასიური მოდგმის ადამიანს, თუმცა მისდამი ხაზგასმულ პატივისცემას გამოხატავს და მზადაა მისგან, როგორც სტუმრისგან, თითქმის ყველაფერი მოითმინოს;
3. კავკასიელს, გამომდინარე მისი დღევანდელი სოციალური და პოლიტიკური დაუცველობის გრძნობიდან, გამძაფრებული აქვს თავდაცვის ინსტინქტი

და ცდილობს არავის არც დააჩაგვრინოს და არც მოატყუებინოს თავი. ამიტომ, მიუხედავად მე-2 პუნქტში გამოთქმული მოსაზრებისა, ის განსაკუთრებით უნდობლად უყურებს უცხოელ მკვლევარს.

ამდენად, გადამწყვეტი მნიშვნელობა ენიჭება კვლევის მომზადებაში ადგილობრივი ადმინისტრაციის, უხუცესების, უბრალოდ ავტორიტეტული პიროვნების ჩართვას. რესპონდენტი ენდობა მას და საჭიროების შემთხვევაში მას მოსთხოვს პასუხს. ეს, უმთავრესად ხანდაზმულ მონაწილეებს ეხება. ახალგაზრდების დამოკიდებულება ბევრად ეპოქის ადეკვატურია და იურიდიული მხარის უფრო სრულ დაცვაზე ორიენტირებული.

ამასთან, აღსანიშნავია, რომ:

1. რესპონდენტთა დიდი უმრავლესობა არ კითხულობს „ინფორმირებული თანხმობის ფორმას“ და ურჩევნია:
 - ა) ენდოს მისთვის ნაცნობ და პატივსაცემ კაცს - ადგილობრივს ან ჩამოსულს. საჭიროების შემთხვევაში ის მათ მოსთხოვს პასუხს და საკმაოდ მკაცრადაც. ეს საშიშროების შემცველი დამოკიდებულებაა.
 - ბ) ურჩევნია ვერბალური ახსნა მოისმინოს და ისევე „მე პირადად შენ გენდობი“-ს პრინციპით გააგრძელოს ურთიერთობა.
2. მოსახლეობის ნაწილს შესაძლოა კრიმინალთან ჰქონდეს შეხება, განსაკუთრებით ისეთ მხარეში, სადაც შურისძიება ჯერ კიდევ ტრადიციის სახითაა შემორჩენილი. მათ ტესტირება, ბუნებრივია არ სურთ, მაგრამ თუ დათანხმდნენ, პასუხისმგებლობა სამართალდამცავ ორგანოებთან საქმის განხვავების შემთხვევაში მკვლევარზე და/ან იმ პირზე გადმოდის, რომელიც კვლევას უწყობდა ხელს და ასე ვთქვათ, „შუამავლობდა“.

აქედან გამომდინარე, ჩვენ მარტივ და ერთადერთ გადამწყვეტას მივავებით. ყველა სოფელში/თემში ერთად შევრებილ პოტენციურ მონაწილეებს არცთუ მოკლე საინფორმაციო სიტყვით მივმართავდით და ინტერაქტიურ რეჟიმში ვარკვევდით ყველა სადაო საკითხსა და პასუხს ვცემდით ყველა კითხვას. მიუხედავად ამ ღონისძიებებისა, შემთხვევების დაახლოებით 8-10%-ში, პიროვნებებმა კვლევაში ჩართვაზე უარი განუცხადეს და შეკრება დატოვეს. ძირითადი მიზეზი სხვადასხვა გენეზის უნდობლობა იყო.

მეორე რიგის პრობლემები, როგორც ზემოთ აღინიშნა **ტესტის პასუხებისა და მათ შესაძლო ინტერპრეტაციას** ეხება და რამდენადაც გასაკვირი არ უნდა იყოს, ის პირდაპირ კავშირში არ არის მონაწილის განათლებისა და ინფორმირებულობის დონესთან.

პრობლემატური და მრავალი კითხვის შემცველი აღმოჩნდა მკვლევრისა და მონაწილის შემდგომი მოსალოდნელი კავშირები: ცალკეული ტესტის პასუხი და სამეცნიერო შრომაში მოტანილი განხილვების დონე; პიროვნული, გვაროვნული და უფრო მაღალი დონის ერთობის გენეტიკურ მონაცემთა გახსნილობა; დასკვნების ადეკვატურობა და კორექტულობა, მათი შესაბამისობა და მოსალოდნელი განსხვავებები ტრადიციულ ისტორიულ და კულტუროლოგიურ პარადიგმებთან. ამ სიახლეებით კმაყოფილება, თუ სულიერ ტკივილამდე მისული იმედაცრეუბა, ხანდახან გამჟღავნებული აგრესიაში.

თითოეული ზემონახსენები საკითხი ზოგადად, მაგრამ სკრუპულოზურად წინასწარ უნდა იქნას განხილული და ახსნილი თემთან ჩატარებული ლექციის დროს და, საჭიროების შემთხვევაში, დაზუსტებული პერსონალური კომუნიკაციისას. თემის შედარებით განათლებული და ინფორმირებული პირები არიან სწორი ინფორმაციის ის გადამტანები და შემნახავები, რომელთაც თემის სხვა წევრები ენდობიან. ამდენად, მათთან მუშაობა განსაკუთრებით საპასუხისმგებლოა.

გარდა კვლევაში მონაწილის სურვილისამებრ გაგზავნილი სერტიფიკატისა, მათი ამა თუ იმ ჰაპლოტაიპისადმი კუთვნილების შესახებ, საჭიროდ ჩავთვალეთ, 2012 წლის სვანეთის სამეცნიერო ექსპედიციის შედეგები მოსახლეობისთვის საჭიროდ მოგვეხსენებინა, რაც 2015 წელს მესტიაში (ზემო სვანეთის ადმინისტრაციული ცენტრი) ჩატარებული კონფერენციის ფარგლებში მოხდა და მოსახლეობის კმაყოფილება გამოიწვია. ეს უაღრესად სწორი ნაბიჯი იყო და ის, როგორც ჩანს, პოპულაციური გენეტიკური კვლევების დიზაინის აუცილებელ კომპონენტად უნდა იქცეს. ასეთი სახის კომუნიკაცია საშუალებას იძლევა:

- პატივი მიაგოს მოსახლეობის გარკვეული ნაწილის გამოხატულ სურვილს მონაწილეობა მიეღო კვლევაში და საშუალება მისცე მას პირველი პირებიდან გაიგონ კვლევის შედეგები და მოისმინონ ნამდვილად მეცნიერული ინტერპრეტაცია;
- ეს არის გზა მოსახლეობის განათლების, სწორი ეთიკური ღირებულებებისა და არასასურველი ტრენდებისგან თავის დახსნისა.

სამწუხაროდ, ბოლო დროს, სოციალურ ქსელებში და, რაოდენ გასაკვირიც არ უნდა იყოს, პოპულარულ და სამეცნიერო (!?) ლიტერატურაში ატეხილია არაქანსალი აჟიოტაჟი პოპულაციური გენეტიკური თუ ბიოარქეოლოგიური კვლევების მცდარი ინტერპრეტაციის გამო. ჰაპლოტაიპები, რომელთა ასაკი ათეულ ათას წელს მოიცავს, ხშირად რომელიმე ერთან არის გაიგივებული. დღეს არსებული ერების ჩამოყალიბების, ენობრივი, კულტურული და მენტალური ფორმირების დრო კი, ძირითადად, ხილვად და მატერიალურად დადასტურებად წარსულშია საქმნელი. აქ უბრალოდ არითმეტიკულ სიბეცესთან გვაქვს საქმე.

პოლიტიკური მიზნების მეცნიერული არგუმენტაციის ძიება და „გენეტიკური პატრიოტიზმი“, ყველა წარმოსადგენ საზღვრებს სცილდება ხოლმე. ქვეყნდება მონაცემები დიდი ადამიანების, გარკვეული გვარების, ერების და ა.შ. გენეტიკური კუთვნილების შესახებ, რასაც მოსდევს ხოლმე ფანტასმაგორიული ინტერპრეტაცია და მსუყე ნიადაგის შექმნა მოსახლეობაში ცრუპატრიოტიზმის, ქსენოფობიისა და აგრესიის დასანერგავად. ამდენად, პირველი რიგის პრობლემად და გადაუდებელ ნაბიჯად ასეთი სახის ინფორმაციის წინააღმდეგ თანმიმდევრული და მეცნიერულად დასაბუთებული ბრძოლის დაწყება მიგვაჩნია. ჩვენი ამრით, საჭიროა შეიქმნას პოპულაციური გენეტიკისა და ფილოგენეტიკის საერთაშორისო სამოგადოება, რომელიც დაარეგულირებს ზემოაღნიშნულ პრობლემებთან ბრძოლასა და შეძლებისდაგვარად, კოორდინაციას გაუნევს/აღრიცხავს სამეცნიერო-პრაქტიკულ საქმიანობას ამ მიმართულებით.