

თ. ა. შთაფრიშვილის ამხანაგობის გამოცემა

გიორგი ჯანაშვილი

საქართველოს გიმნაზიის

საქართველოს გიმნაზიების მეშვიდე კლასის კურსი
სურათებით, დაგრაფებით, კარტოგრაფიით, რუკებით და 44 ტახულით

მატი

ქუთაისი
ნ. ფერაძის და ანს. სტამბა
1920 წ.



გულწრფელი სიყვარულით

ქართულ მისწველ ახალთაობას

ამ სასელმბღვანლოს უბღვნის

ა ვ ც თ რ ი

44 227

წ ი ნ ა ს ი ტ ე ვ ა ო ბ ა

ჩვენი ტურთა სამშობლო რაღაც სასწაულის შემწეობით ასი წლის რუსეთის მონობისგან განთავისუფლდა, იმ თვითმპყრობელი რუსეთისა, რომელიც მფარველი მეგობრის მაგიერ პატარა დიდსულოვან საქართველოს ბატონად მოკვლინა და დაიმონავა.

ესლა, როცა ამ მონობას თავი დავახწიეთ, ჩვენი პირველი მოვალეობა გულდასმით და მუყაითად შევუღკეთ ჩვენი სამშობლოს სიმდიდრის მოგროვებას და შესწავლას, რადგან, ჩვენდა სასიერტხოდ და საუბედუროდ, ჩვენ ჩვენს სამშობლოს თითქმის ვერ ვიცნობთ.

ჩვენი ისტორიული განძი — ჩვენი კულტურა — ჩვენი სამშობლოს გეოგრაფიული მდებარეობის შედეგს წარმოადგენს. გეოგრაფიული მდებარეობის გამო საქართველოს ჰქონდა დანიშნულება შეეთვისებია ევროპის კულტურა, გარდაექმნა თავის შემოქმედებით და ამ სახით იგი აზიის ველურთათავის გადაეცა, მაგრამ მუხთაღმა ბედმა რუსეთის მწარე ასი წლის მონობა არგუნა მას.

საქართველო უუძველესი ქვეყანაა. მას ათასი წვალება, ჭირ-ვარამი გამოუვლია თავის სიცოცხლეში, მაგრამ, სასიხელ აბობოქრებულ ქარ-ცეცხლში განგუელი, ხელახლა აღდგენილა, როგორც ფენიქსი, ფერფლიდან ხელახლა აღმოცენილა.

პატარა საქართველოს თავაწინ ბევრმა უძლიერესმა სახელმწიფომ დალია სული, ბევრი დღეს თავის ვაგლახ ცხოვრებას ძლივს მიახინჩალებს; ჩვენი მარად ტურთა, მარად ახალგაზდა სამშობლო კი დღეს ისევ თავისუფალია; კავკასიონზე მიჯაჭვულმა ამირანმა დღეს ბორკილები დაამსხვრია და ქვეყანას აღფრთოვანებით შეხედა.

რა მიზეზია, რომ საქართველომ ამდენ სახელმწიფოს გადააჭარბა? დღეს ისინი გაჰქრენ, ჩვენი პატარა ქვეყანა კი დღეგრძელობს?

ამისი მიზეზი თვით საქართველოს ბუნებრივს კულტურასია. კულტურის ბუნებრივობა კი ქვეყნის ბუნების საუკეთესო პირობებზეა დამოკიდებული.

და თუ ჩვენი კულტურის განვითარება და აყვავება გვსურს, ცხადია, ამ ბუნების პირობების ზედმიწევნით შესწავლა არის საჭირო. ბუნება ჩვენი მშობელია, და ამ მშობლის თვისების, ჩვეულების, განვითარების და მნიშვნელობის შესწავლა ჩვენს მოვალეობას შეადგენს. როცა ეს გვეცოდინება, ცხოვრებაც გავგვიადვილებს, მისი საუკეთესო პირობების შექმნას ადვილად შევსძლებთ და ჩვენს სამშობლოს აყვავების გზაზე დაგვიყენებთ.

მეცნიერების ერთი იმ დარგთაგანი, რომელიც ამ საქმეში ხელს გვიწყოფს, ჩვენი სამშობლოს გეოგრაფიაა. მას ჩვენი ქვეყნის შიგრ უძლიერესი კულტურის შექმნაში უდიდესი მნიშვნელობა აქვს და ჩვენი პირდაპირი პოვალებაა, მის დაწვრილებათ შესწავლას გულმოდგინედ შევუდგეთ.

სამეცნიერო და სასწავლო გეოგრაფიის სახელმძღვანელოებით ჩვენ დღეს დარბინი ვართ. ამიტომ განვიზრასკ ჩემის მხრივ ეს მცირე წვლილი ჩვენი სამშობლოს აუვაგებისთვის შექმნირა. მისი შედგენის დროს მიზნად დავისახე საქართველოს ცხოვრების უფულ მხარეს შევხებოდი. შივალწიე ამას თუ არა, მომაკალი გვიჩვენებს. წიგნს თან სურათები*, რუკები და მარკენბელი ტაბულბი დავურთე. ეს წიგნი ჩვენი სამშობლო გეოგრაფიის განვითარების პირველ ნაბიჯს წარმოადგენს. მასში მე გამოვხატე ჩვენი პატარა ქვეყნის მრავალფეროვანი შემოქმედება. შევებე ჩაის და ბამბის კულტურას, მეტეეობას, მიწად-მოქმედებას, საქანდის მოშენებას, ვაჭრობა-მრეწველობას, მევენახეობას და სხ.

დასასრულ, დრმ მაღლობას ვუძღვნი მამა-ჩემს — მასე ჯანაშვილს; მან ამ სახელმძღვანელოს შედგენის დროს მრავალი ცნობა მომაწოდა და დახმარება აღმომიჩინა.

გ. ჯანაშვილი.

* სამწუხაროდ, ავტორის სურვილი სავსებით ვერ განხორციელდა, რადგან სურათების სიმრავლე ამ ზღაპრულ სიძვირეში წიგნის ფასს მეტად გააღიღებდა და ეს გარემოება კი წიგნის გავრცელებას საკმაოდ ხელს შეუშლიდა. ამის გამო იძულებული შევიქენით ნაწილი სურათებისა და რუკებისა გადაგვეღვა შემდეგისათვის, როცა გამოცემლობისათვის უფრო ნორმალური პირობები შეიქნება. ამიტომ ბოღიშს ვიზღით როგორც ავტორის, ისე საზოგადოების წინაშე.

გამომცემლობა.

საქართველოს მდებარეობა, სივრცე და საზღვრები

ჩვენი სამშობლო აზიაში მდებარეობს: მისი უკიდურესი ჩრდილოეთის წერტილი, სოხუმის გადასაკალი, $43^{\circ}31'$ ჩრდილოეთის სიგანეს ეხება; სამხრეთისა — გეჯალი — $40^{\circ}46'$ ჩრდ. — სიგანეს უწყვეს; დასავლეთისა — ახალი გაგრი — $57^{\circ}50'$ — აღმ. სიგრძეს და აღმოსავლეთისა კი — მთა ყარა-ყაია — $64^{\circ}52'$ აღმ. სიგრძემდის. მაშასადამე, ჩრდ. — სამხრეთის მიმართულებით საქართველო გაგრძელებულია 330 კმ. — მდე, აღმ. — დასავლეთით კი — 833 კმ. — მდე; საქართველოს სივრცე — 56505 ოთხკუთხ. კმ.

საქართველოს ჩრდილოეთის საზღვარი მდ. ბზიბის შესართავის მახლობლად იწყება და აქედან მთავარ ქედზედ მიიმართება მთა ყარა-ყაიამდე; სამხრეთის საზღვარი იწყება მდ. ჩოლოქის შესართავიდან მის გაყოლება მდ. ნატანებამდე, აქედან მიიმართება მდ. ნატანებით მთა გოთიმერიაამდე, შემდეგ გადადის მთებზე: შავნაბადა, თლილი, კასრის სერი, ტბა ხაზპინის შუაზე, აქედან მთა გექდაგზე, ტაფლარზე, ორთულდაგზე, ოქუზ-დაგამდე, აქედან მთა გულგარამდე და ლაილი-დაგამდე, შემდეგ ლაილი-დაგი, სწორე ხაზი მთაგრეხილზე, სოფ. ირგანჩაი, კულუ-ტაშის სიმაღლე ($855,5$) სიმაღლე 676 , სოფ. საათი, უსახელო სიმაღლენი 910 , 739 , სოფ. ჯანდარი, სიმაღლე 735 , 694 , სოფ. ახ-კერპი, სწორე ხაზი სოფ. ოფრეთამდე, სიმაღლე 492 , სოფ. ხოჯორნის ეკლესიის ნანგრევები, სოფ. ბარდაზორი და სადახლო, სადგ. სადახლო, სიმაღლე 1554 , სადახლოს სამხრეთით სიმაღლე 2660 , ტაპა-დაგის მთა — წყარომდე, რომელიც ხაჩა-ყალას სამხ-თით მიიმართება, პალუტული ბაშის მთა, ახალ-ქალაქის მაზრის საზღვრიდან სოფ. ოფრეთამდე; შემოხსენებულ წყაროდან ვიდრე ხრამი მტკვარს შეუერთდებოდეს, აქედან ძველი საზღვარი გადის სომხეთსა და ადერბეიჯანს შორის სადგ. ფოილამდე; აქედან იწყება აღმ. საზღვარი, რომელიც საინგილოს და დაღესტანს შორის მიდის; დასავლეთიდან საქართველოს საზღვრავს შავი ზღვა.

კავკასიონი ქვის კედელივით ამართულა ევროპას ღ აზიას შორის ღ თავისი გეოგრაფიული მდებარეობით ღ მთების გეოლოგიური შენობით მთელს ბუნებაში განსაკუთრებულ მოვლენას წარმოადგენს. კავკასიონს რომ საერთოდ მალლიდან თვალი გადავაჯლოთ, უნებლიეთ თვალწინ წარმოგვიდგება საშინელი გრიგალის დროს აღელვებული ზღვა, რომელიც თითქო ამ მდგომარეობაში გაქვავებულია. მეცნიერებამ აქ განიცადა დიდძალი დაბრკოლება ბუნების ღ მკვიდრთა შესწავლის მხრივ. მაგრამ მან ყველა ეს სძლია. ამ ქაოსში მთავარი ქედის მიმართულება ნაპოვნია; გვერდს ტოტები და მათი კავშირი მთავარ ქედთან გარკვეულია; მალლობნი

და სხვა შესანიშნავი ადგილები უმეტესად ტრიგონომეტრიულად და ბარომეტრიულად¹ გაზომილია, გეოგრაფიული მდებარეობა ასტრონომიულად უკვე გამოკვლეულია.

ყველა ამ გამოკვლევაში დიდი ღვაწლი მოუძღვისთ კავკასიის ლაშქრის გენერალური შტაბის ოფიცრებს, მეტადრე ბბ. ხოდსკოს რეტიენციის კავკასიონის გეოლოგიურ რეკონსტრუქციულ კვლევათა შემწეობით მეცნიერებამ გამოარკვია არა მარტო მისი შინაგანი შემადგენლობა და ფორმაციები, რომელთა იგი ეკუთვნის, არამედ მან დაგვანახა მისი ამაღლებათა მთავარი მიმართულებანი და მასთან წარმოებული ცვლილებანი. უკანასკნელი მეცნიერული კვლევანი და მოპოვებანი ეკუთვნის აკადემიკოსს აბიხს; ხოლო უკანასკნელი სამეცნიერო გვირგვინი კი დაიმსახურა გამოჩენილმა ალპინისტმა ჰოდფრიდმა მერცბახერმა, რომლის კალამს ეკუთვნის შესანიშნავი თხზულება „Aus den Hochregionen des Kaukasus“.

ზედაპირის შენობა

დიდი კავკასიონის ქედი სამ ნაწილად იყოფა.

I პონტო-აფხაზეთის ალპები შავი ზღვის სანაპიროდან იალბუზამდე.

II ცენტრალური ქედი იალბუზსა და მყინვარს შორის.

III აღმოსავლეთი ნაწილი თუშეთის ალპებით და მაღალი დაღისტნითურთ.

პონტო-აფხაზეთის ალპები ორ დიდ ჯგუფად იყოფა.

პირველ ჯგუფს შეადგენს პონტოს ალპები ქ. ანაპიდან გადასავალ თუბამდე. ეს ჯგუფი ჩვენს საზღვრებში არ შემოდის და ამიტომ უყურადღებოთ ვსტოვებთ.

მეორე ჯგუფია — აფხაზეთის ალპები, რომელნიც გავრძელებულან გადასავალ თუბადან ნახარის გადასავალამდე (2867 მეტრ.). აქ საქსიმოლოდ საფუძველშია, ქედები-კი გნეისით და მეტამორფიული ფიქალით არის აგებული; ამით შორის მოიპოვება ძველი ვულკანიური ქანთა ძარღვები (დიბაზი და პორფირიტი). ნახარის გადასავალი აერთებს ჩრდილოეთით ღრმა უჩუყლანის ხეობებს (მდ. ყუბანის სათავეებს) და სამხრეთით კოდორის სათავეებს რე შესანიშნავს საზღვარს

* სიმაღლეთა გაზომვის პირველი წესი შეფარდებით სიმაღლეს იძლევა, ხოლო მეორე — აბსოლუტურს.

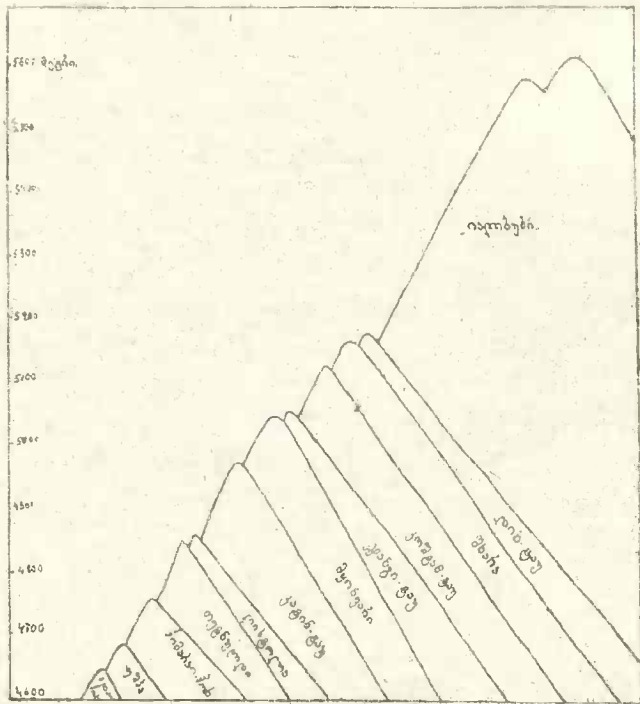
წარმოადგენს, რადგან აქედან ახლო აღმოსავლეთ მხარეს იალბუზის უწინდელი ამოხეთქვანი მთების აგებაში დიდ მონაწილეობას იღებდნენ. ბროლეული ფიქალები (გნეისი, გნეისი საქსითურთ და სხ.), რომელთაგან შესდგება მთის ტოტები, ნახარის გადასავალიდან აღმოსავლეთისკენ აქა-იქ მოცულია იალბუზის ყბიდან ამოხეთქილი უფრო ახალი ქანებით, ე. ი. ანდეზიტებით; ხოლო ეს ლავა აღმოსავლეთისკენ უფრო მეტი დაქცეულა; სახელდობ—მალკის და ბაქსანის სათავეების ხეობებში. მაშასადამე, ნახარის გადასავალიდან აღმოსავლეთით მდებარე მალალი ქედი განისაზღვრება მდინარე ყუბანის სისტემის ფრიად ღრმა კვლებით, სამხრეთით კოდორის სისტემით და მძაფრად განირჩევა იალბუზის მასივისგან გეოლოგიური შეფარდებითაც. მასთან ერთად ნახარი ეთნოგრაფიულ საზღვარსაც შეადგენს, რადგან აქედან აფხაზების გადასახლებამდე მათი სოფლები ნახარამდე აღწევდნენ; ნახარის აღმოსავლეთით კი ყარაჩაელნი ცხოვრობენ. ამიტომ თუბას ღ ნახარის შორის მდებარე ქედის ნაწილს აფხაზეთის ალპებს ვუწოდებთ, რომელნიც თოვლის ხაზის ზევით შესამჩნევად აწეულან; აქვე მოიპოვება დიდი საყინულებიც, რადგან თოვლის საშუალო ხაზი აქ ჩამოწეულა 2700 მეტრამდე, მათი მწვერვალნი კი 3000 მეტრს გაცილებით აღემატებიან. მაგ. კლუხორის გადასავალიდან დასავლეთით მოიპოვება ორთავიანი დომბაიულგენი (4041 მ. და 4038 მ.).

II ცენტრალური ქედი იალბუზსა და მყინვარს შორის ფრიად უმაღლეს და გაყინულ ნაწილს შეადგენს და გეოლოგიისა და გეოგრაფიის მხრივ ნ ჯგუფად განიყოფება.

I იალბუზ-დონდუზ-ორუნის ჯგუფი მძლავრი მასივია ორთავიანი იალბუზის უმაღლესი მწვერვლებით. იგი ვრცელდება ნახარის გადასავალიდან ბეჩოს გადასავალამდე, რომლის სამხრეთით სრულიად აღარ მოიპოვება დამდნარი მასები (ანდეზიტები); ეს მასები ოდესღაც ამოხეთქილან ამ ენდოგენიური ცენტრიდან. ამ ჯგუფის ჩრდილოეთის საზღვარს შეადგენენ ყუბანის სათავეები; დასავლეთისას — მალკის სათავეები, სამხრეთისას — კოდორის გასწვრივი ხეობა და აღმოსავლეთისას — კოდორის სათავეები. რადგან იალბუზი მთავარი ქედიდან განდევნილად სდგას, ეს ჯგუფი შეიძლება ორ ნაწილად ვაიყო; ეს უკანასკნელნი ერთმანეთისგან განირჩევიან როგორც ოროგრაფიულად, ისე გეოლოგიურადაც.

ა. ნამდვილი იალბუზის ჯგუფი, ე. ი. არქაიული ღროის მასივი ანდეზიტების ლავებით მოცული. აღ. — თით მას ჰსაზღვრავს ბაქსანის ხეობა, ჩრ. — თით მალკის ხეობა; დას. — თით უჩყულან-ნახარის გადასავალი და ქყალთის ხეობა, სამხ. — თით კი ჩიპერის და აზაუს გადასავალთა ამონაკვეთი; ამ უკანასკნელის შემ-

წილობით: ბაქსანის და ულიუკამის (ყუბანის) სათავეები ერთიანად უერთდება — და იგი იალბუზის ჯგუფს დონდუზ-ორუნისას აშორებს. იალბუზის ჯგუფში უმაღლესი მწვერვალი იალბუზია (5629 მ. და 5593 მ.)



სურ. 1.

კავკასიონის ქედის უმაღლეს მწვერვალთა დიაგრამა (მეტრებით)

ბ. დონდუზ-ორუნის ჯგუფი (დონდუზ-ორუნი — 4468 მ.) თალხის ფიქალისა, გენისისა და პორფირის საქსისგან არის აგებული. იალბუზს აქ არავითარი გავლენა არა ჰქონია და ამიტომ აქ ანდეზიტები არ მოიპოვება. შესანიშნავია, რომ გადასავალ ბეროსკენ ჩამავალი ქედის ზემო ნაწილი აგებულია არა საქსისგან, არამედ გენისისა და მეტამორფიული ფიქალებისგან. ამ ჯგუფს ეკუთვნის აგრეთვე გაყინული მთები, საიდანაც იწყება მდ. დოღრა-ხალა და მთები — ლედეშტ, ლეირაგ, ლაკრა და სხ., ე. ი. მთავარი ქედის სამხრეთის ტოტები. ესენი პორფირის ფიქალებისა და გენისისგან შესდგებიან.

სამხრეთისკენ თხელდებიან და თანდათან თავგმარილას და სილაქვის მდიდარ-
ძარღვებიან თიხის შავ ფიქალებად იქცევიან. სამხრეთის ამ ტოტის უმაღ-
ლესი მწვერვალი არის ცალმიავი (3991 მ.). მაშასადამე, ამ ჯგუფის ჩრდ.
საზღვარი ულუ-აუზენგის ხეობიდან ბეჩოს გადასავალით მდ. ბაქსანისკენ მი-
იმართება, აღ—თით. აუზენგიდან— გულის გადასავალამდე, დას. — თით— ნენს-
კირას ხეობა და სამხ— თით— ენგურის ხეობა.

2. სვანეთ-სათათრეთის ალპების ჯაჭვი შესდგება უმთავრესად საქსის-
გან, რომელსაც მეზობლად მდებარე ბროლეული ფიქალები გაურღვევია და
სადაც იშვიათად ნალექი ან უფრო ახლად ამოხეთქილი ქანები მოიპოვება. ეს
საქსის ზოლი გულის გადასავალიდან მიდის ცხენისწყლისა და ენგურის გასწვ-
რივ ხეობების. გაყოლება მათ სათავებამდე და ამ სივრცის სამხრ. კალთაზე სვან-
თა სოფლებია გაფანტული; ხოლო ჩრდილოეთის კალთები ჩერეკის, ურვანის და
ჩეგემის ხეობებისა ბაქსანამდე მთიელი თათრებით არის დასახლებული. ფასის მთა
(3788 მ.) ითვლება ამ ჯაჭვის აღმ. საზღვრად იმიტომ, რომ ამ შესანიშნავი მთის
კვანძის ახლოს ჩრდ. მხარეს საქსის ჯაჭვი მთა კოშტან-ტაუდან გამოდის; იგი
მთავარი ქედის პარალელურად მიდის, მდ. ჩერეკს ორ ურუხს ერთმანეთს აშორებს
და გარდიგარდმო ტოტით ხელახლა უერთდება მთავარ ქედს; სამხრეთისკენ
კი გამოდის ფიქალის ის ტოტი, რომელიც უნგურს, ცხენისწყალს და რი-
ონსა ჰყოფს. აქედან მთავარი ქედი დიდ მანძილზე სამხრეთ-აღმოსავლეთისკენ
მიიმართება.

ეს დიდი ჯაჭვი განიყოფება:

ა. უშბას ჯგუფად, რომელიც იწყება გადასავალ ბეჩოსთან, სადაც ბროლე-
ული ფიქალები მოიპოვება ორ გრძელდება გადასავალ ადილამდე. მაშასადამე, იგი
შეიცავს მთის უშბას (4698 მ.) საქსის დიდ მასივს; ეს მასივი აღიმართება აუზენ-
გი-ბაქსანის და ადილ-სუს ხეობების და თუბრის, ენგურის, მესტიას და დოლ-
რას შორის. გადასავალ ადილიდან გარდიგარდმო გამოსული ქედი დალაქორა,
ბროლეული ფიქალებისგან შემდგარი, თუბრის ხეობის მაღალ ტოტთან ერთად
აღმოსავლეთით ჰქმნის მძაფრ ოროგრაფიულ და გეოლოგიურ საზღვარს.

ბ. ლაგზირ-გვალდას ჯგუფი გადასავალ ადილისგან გადასავალ მე-
სტიამდე აღიმართება. ამ ჯგუფშიაც ბროლეული ფიქალები გავრცელებუ-
ლია სიგანით და სიმაღლით, მეტადრე მთავარი ქედის სამხრეთის მძლავრ
ტოტებში; უფრო გავრცელებულია იგინი გვალდაში, რომელიც მთავარი ქე-
დის პარალელურად გაქიმულა. აქ ამ ჯგუფს შეადგენენ: მთელი ფრად განვი-
თარებული სრულიად დამოუკიდებელი საყინულე ლეგზის ფირნის ოლქი,

საქსის ქედი ანდირჩი და ქურმიჩი უზარმაზარი ფირნის მინდვრებითურთ და ზემოხსენებული სამხრეთის გვერდის ჯაჭვები. უმაღლესი მწვერვალი მისი ხეამლია (4302 მ.).

გ. ჯგუფი ადირ-სუ გადასავალ მესტიას და თეიბერს შორის იმყოფება. ამ ჯგუფში გარდა საქსიანი მთავარი ქედის ნაწყვეტისა, რომელიც თითქმის შუადღის ხაზის მიმართულებით არის გაჭიმული, შედის მისი დიდებული ჩრდ. ტოტი, რომელიც ბაქსანის ხეობისკენ მიიმართება; მას აქვს დიდი საყინულეები და მაღალი მწვერვალები. ამ ჯგუფის მთავარი მასსა საქსიგან შესდგება.

დ. ცენტრალური სვანეთის ჯგუფი ანუ თიხთენგენის ჯგუფი გადასავალ თეიბერსა და ცანერს შორის იმყოფება. იგი შეიცავს ფირნის ოლქს, რომელიც თავის წყალს სამხრეთისკენ გზავნის. უმაღლესი მწვერვალი თიხთენგენის (4614 მ.) მთავარი მასსა საქსიგან შესდგება, ხოლო ჩრდ. — აღმოსავლეთის ტოტში და აგრეთვე სამხ. დასავლეთისაში ბროლეული ფიქალი ფრიად განვითარებულია.

ე. კავკასიონის ქედის მთავარი ცენტრალური ჯგუფი ცანერიდან ფასის მთამდე მიიმართება. ამ ქედსა და მის ტოტებში საქსი ვერტიკალური მიმართულებით თავის უძლიერეს განვითარებას აღწევს; ჩრდ. კალთაზე მას ეკვრის ბროლეული ფიქალების ფართო ზოლი, სამხრეთისაზე კი ამ ქანის გავრცელება ფრიად უმნიშვნელოა. იალბუზის და ადირ-სუს გარდა ამ ჯგუფში მოიპოება საყინულეების უძლიერესი გავრცელება მთელ კავკასიაში; აქვე იმყოფება იალბუზის შემდეგ კავკასიონის მაღალი მწვერვალები. ხოლო, როგორც ეტყობა, რაღაც საფუძვლიანი კანონის ძალით ამ უმაღლეს მწვერვალთა უმრავლესობა მთავარ ქედზე კი არ მდებარეობს, არამედ მის ჩრდ. და სამხ ტოტებზე. ამ ჯგუფის საზღვრებს შეადგენენ: ჩრდილოეთით — ბეზინგის ანუ ზემო ჟრვანის და ბალქარის ხეობა და ჩერეკის ხეობა; სამხრეთით — მულხრის, ენგურის და ცხენისწყლის ხეობები. შრავალ ბუმბერაზთაგან აქ დავასახელებთ უმაღლეს მთებს: შხარას (5184 მ.), დიხ-ტაუს (5198 მ.), კოშტან-ტაუს (5145 მ.).

ჰ. დიგორის ალპები ცანერიდან ღებივცკამდე მიიმართება. ეს ჯგუფი, მთავარი ქედის ნაწილის გარდა, შეიცავს კიდევ მთავარი ქედის პარალელურ ჩრდ. შტოს, რომელიც მთა კოშტან-ტაუდან იწყება. ჯგუფის საზღვარს შეადგენს ჩრდილოეთით: ჩერეკის ღ ჟრუხის ხეობები. სამხ — თით რიონის ღ ცხენისწყლის სათავეები. გასწვრივი ხეობა ხარვესი ამ ორ ჯაჭვს შუა გადის; ალპები იყოფა ორ ნაწილად:

ა. სამხრეთის ჯაჭვი ანუ ლაბოდა (4320 მეტრ.) რიონის ღ ხარვესის ხეობათა წყლის გამყოფელია. უმაღლესი მწვერვალი ლაბოდას გარდა აქ არის წითელი (4277 მ.) და უსახელო მთა (4007 მ.) საყინულე ტანა-ცეტეს ნაპირზე. ეს ჯაჭვი უმთავრესად საქსისგან შესდგება იმ მოდიფიკაციით, რომ აღმ. მხარეს, ფასის მთის ახლო, რვა კმ. მანძილზე, მეტამორფიული თიხის ფიქალები წყლის გამყოფელსა ჰქმნიან. აქ აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ ამ ფიქალების საზღვრებში მალალი მწვერვალნი არ მოიპოვებიან და რომ აქ მთავარ ქედს რამდენიმე ადგილად მისადგომი საყინულეებიანი გადასავალი აქვს.

ბ. ჩრდილოეთის ჯაჭვი ხელმეორეთ ამტიკებს კავკასიონის აგებულიების იმ განსაკუთრებულებას, რომ მისი მოწინავე ქედები ჩვეულებრივ თავისი სიმაღლით მთავარ ქედს აღემატებიან. ეს ჯაჭვი შესდგება იმავე ბროლეული ქანებისგან, როგორც მის უკან მდებარე მთავარი ქედი, უმთავრესად მოთეთრო საქსისგან მწვანე ლაქებითურთ, რომელიც ალპიის ბიოტიტ-საქსსა ჰგავს. იგი ქედის ზემო ნაწილში გადაჭარბებულია, ხოლო ქვემო ნაწილის მთავარ ელემენტს ბროლეული ფიქალები შეადგენს. ქედი ურუხის ხეობის აღ—თით სწრაფად დაბლდება კარიუ-ხოხის ტოტამდე (3404 მ.); უფრო აღ—თით კი მცირე საყინულეები მოიპოვება. საქსის და ამ ნაძირალა ქანებს შორის მძაფრს საზღვარს გადასავალი ბუროვცეკი შეადგენს. ჩრ. დიგორის ჯაჭვის მთავარ ნაწილში საყინულეებს გაცილებით მეტი ადგილი უჭირავთ, ვიდრე სამხ ჯაჭვისაში. შესანიშნავი მწვერვალნი აქ არიან: სუგან-თაუ (4490 მ.) და გულჩი-თაუ (4475 მ.).

4. ადაი-ხოხის ანუ მამისონის ჯგუფი ლეზივცეკის გადასავალიდან მიმართება იქამდე, სადაც მდ. არღონი მთავარ ქედს არღვევს. იგი შეიცავს კავკასიონის ორ უდიდეს ფირნის აუზს—წეისის და ლულუდორის საყინულეებს. უმაღლესი მისი მწვერვალებია: საქსიანი ადაი-ხოხი (4647 მ.) და სონღუთა-ხოხი (4460 მ.). მთავარი ქედის მალალ მწვერვალებზე და ადაი-ხოხიდან და კალფერიდან გამოსულ ჩრდილ. ტოტზე საქსი შესამჩნევ ვერტიკალურ განვითარებას აღწევს, ხოლო ჰორიზონტალურ მიმართულებით მას ვიწრო სივრცე უჭერია. მათ გვერდით კი ბროლეულ ფიქალებს ჩრდ. მხარეს მაინც დიდი მნიშვნელობა აქვთ, სამხრეთ მხარეს კი ეს ფიქალები სრულიად არ მოიპოვება. სამაგიეროდ აქ დიდი სივრცეები თიხის ძველ ფიქალებს უკავიათ, რომელნიც ჩრდ. მხარეს ნაკლებ არიან გავრცელებულნი, რადგან იქ ფიქალი თალხთან და რქის მატურთან ერთად გრძელ და ვიწრო ზოლსა ჰქმნიან. მათსა და საქსს შორის სამხ. მხარეს თიხის ფიქალი სხვა ქანებთან შეხებისგან აქა-იქ შეცვლილა; იგი მრავალ გარდიგარდში პარალელ შტოებს ჰქმნის, რომ-

ლებითაც მთავარი ქედი უერთდება უზარმაზარ სამხრეთის გვერდის ქედს; ამ ქედში ამაღლებულან მთები: შოდა, ხალაცა, ზეკარი და სხ. ქედი ლაილა რომ არ ჩავთვალოთ, ამ გვერდის ქედის აგებაში ცენტრალურ კავკასიონის თიხის ძველ ფიქალებს თავის უძლიერეს განვითარებამდე მიუღწევიათ. ადაი-ხოხის ჯგუფს საყინულეების გავრცელების მხრივ კავკასიაში მეორე ადგილი უჭირავს. ამ ჯგუფს ჩრ.-დან საზღვრავენ მდ. ურუხის და არგუნის ტოტის ხეობები და სამხ. — დან მაღალი გასწვრივი ჩანჩახის და მამისონ-დონის ხეობები, რომელნიც მამისონის გადასავალთან ერთმანეთს უერთდებიან.

მდ. არდონის ღრმა ხეობის აღმოსავლეთით იწყება ოსეთის ალპები.

5. ოსეთის ალპები არდონის ხეობიდან თერგის და არაგვის ხეობებამდე, ასე რომ მათ დას. — თით ოსეთისქსამხედრო გზაა, აღ. — თით კი საქართველოს სამხედრო გზა. ოსეთის ალპები შეიცავენ ყველა მაღალ მთებს, რომელთა ხეობებში ოსობის უმრავლესობა სცხოვრობს. საქსს აქ უჭირავს მხოლოდ ვიწრო ზოლი განსაკუთრებით მთავარი ქედის ჩრ. — თით კალტფერიდან გამოსულ გვერდის ქედში; ხოლო იქ გარს არტყია მას ბროლეული ფიქალი, რომელშიაც უხვად მოიპოვება დიაბაზი. უდიდეს სიმაღლეს ეს გვერდის ქედი თავის აღმ. ბოლოზე აღწევს; ეს არის მთა მყინვარი — შედარებით ჯერ ახალი ვულკანი. აქ მთავარი ქედის აგებაში ძველი ბროლეული ქანები აღარ მონაწილეობენ, სამაგიეროდ მძლავრად განვითარებულია თიხიანი მუქი ფიქალი სილაქვით ჭკირის თიხიანი ფიქალითურთ. ამ ჯგუფის მთების განსაკუთრებული ხასიათი სხვათაშორის შეიძლება აისნას უმთავრესად იმ ლავით, რომელიც მყინვარის ყბიდან, ბრტყელ-მთიების ყელიდან და მთა წითელიდან ამოხეთქილა. ეს ლავა ერთი მხრით ფიქალებს გასჯდომია, მეორე მხრით კი ისე დაუფარავს ფიქალები, რომ მისგან მრავალი ხეობის კალთები შექმნილა. გვერდის ქედის დიდი მწვერვალი — მყინვარი, გიმარაი-ხოხი, თეფლი და სხ. ანდეზიტისა ან დიაბაზისგან არის აგებული; მათ ეკვრება ფიქალი, რომელიც ლავასთან შეხებით მეტამორფიულ ფიქალად არის ქცეული და აქ ახალ ვულკანების ქანებს შესამჩნევი მაღლობი არსად არ შეუქმნიათ. ჯგუფი განისაზღვრება ჩრ.-დას. არდონის, ფიაგ-დონის და მათი ტოტების ხეობებით, სამხ. — თით თეთრი არაგვის ხეობით და დიდი ლიხვის სათავეების ხეობებით; აღმოსავლეთით — თერგით და არაგვით, ე. ი. საქართველოს სამხედრო გზით. მაგრამ ეს გზა გეოლოგიურ საზღვარს არ შეადგენს.

ოსეთის ალპები თავის მხრივ ორ ჯგუფად განიყოფება:

ა) **მთავარი ქედი ანუ საქი-თურსოს ქედი.** იგი მთავარი წყლის გამყოფელი ქედის ძველი თიხიანი ფიქალებისაგან შემდგარა; ნგრევის გამო ისე დადაბლებუ-

ლა, რომ მაღალი მთების ხასიათი დაუკარგავს: გარდა ამისა მიმდინარე წყლის ეროზიის მეოხებით იგი პატარ-პატარა ნაწილებად დაყოფილა. მხოლოდ გარდევარდმო ჯაჭვიდან, რომელიც არდონის და თერგის სათავეების წყალსა ჰყოფს, აღ---თით მთავარი ქედი ხელახლა მაღალი ალპების ხასიათს ღებულობს და მწვერვალ ზოლგა-ხოხში (3854 მ.) უმაღლეს წერტილს აღწევს... ამ მთებზე მცირედი საყინულეებია. ჯვრის გადასავლისკენ კი ქედი ხელახლა დაბლდება.

ბ) **ჩრდილო-გვერდის ქედი ანუ ქედი მყინვარა — ჰიმარაი — ხოტი — თეფლი.** ამ ჯგუფის აგებაში უმთავრესად მონაწილეობას იღებდნენ ბროლეული და თიხიანი ძველი ფიქალები, რომლებიც ძველი და ახალი ვულკანების ქანებს (დიაბაზ-ანდეზიტებს) შეხებიან და შეცვლილან; საქსი კი აქა-იქ მოჩანს. ფიაგ-დონის სათავეები ამ ჯგუფს ორ ნაწილად ჰყოფს: დასავლეთის ნაწილი დიაბაზისგანაა აგებული და აქვს მწვერვალი თეფლი (4423 მ.), რომლის გარშემო შეჯგუფებულია ცმია-კომ-ხოხი (4136 მეტ.), კოლოტა-თაუ (4167 მეტ.) და არხონ-თაუ (4255 მ.); ამ ჯგუფის აღმ. ნაწილი ჰორიზონტალური და ვერტიკალური მიმართულებით ფრიად მძლავრია; იგი დიაბაზისგან შემდგარ მწვერვალ ჰიმარაი-ხოხში (4778 მ.) და მყინვარის ანდეზიტთან კონუსში (5043 მ.) უდიდეს სიმაღლეს აღწევს და კავკასიონის ალპების უუდიდეს ნაწილს შეადგენს.

III. აღმოსავლეთი საქართველო შეიცავს შემდეგ ჯგუფებს:

I. **ხევსურეთის ალპებს** საქ. სამხედრო გზიდან ბორბალომდე. ეს ჯგუფი ხევსურებითაა დასახლებული და პატარ-პატარა პარალელურ ტოტებს შეიცავს; ტოტები ბროლეული ქანებიდან (დიაბაზ-პორფირიდან) შესდგება. ამ ქანების ნაწილი დამოუკიდებლად გამოდის ზედა პირზე (მთები ჩაუხი); ნაწილი მათი მძლავრი ძარღვების სახით ძველ თიხიან ფიქალებში შექრილა და აქა-იქ ეს ფიქალები შეუცვლია. აქ საქსი და არქაიული ფიქალები ჯაჭვის ნაკვეთზე არ გამოდიან, მოსჩანან მხოლოდ ვულკანური ქანები, რომლებიც სხვათა შორის აღ. — სკენ ასის ხეობაში სილაქვასთან ერთად ადგილს უთმობენ ძველ თიხიან ფიქალებს. მძლავრი ნასკვი ბორბალო ამ მხრივ მძაფრ საზღვარს შეადგენს. აქედან აღ. — თით სრულიად არ მოიპოვებიან ბროლეული ქანები და საქართველოს უუძველესი ფიქალები აქ ფრიად განვითარებულან. ბორბალოდან ჩრ. — თით შუადღის ხაზით მიიმართება დიდებული ქედი თებულოს, და იქიდანვე გამოდიან სხვადასხვა მიმართულებით შესანიშნავი ჯაჭვები. გარდა ამისა, ამ ნასკვიდან გამოდიან მრავალი ნაკადულების სათავეები, რომელთაგან ზოგ შემდეგ დიდ მდინარედ იქცევა. ბორბალო კიდევ მნიშვნელოვანს ეთნო-

გრაფიულ საზღვარსაც შეადგენს. ამიტომ იგი შეიძლება მშვენიერ ოროგრაფიულ საზღვართაც ჩაითვალოს. ხევსურეთის ალპებს ჩრ. — დან საზღვრავენ მდ. არმენის (თერგის აღ. ტოტია) და ჩანთი-არგუნის ხეობები, სამხრეთიდან იორის და ფშავ-ხევსურეთის არაგვის სათავეები. ხევსურეთის ალპები განიყოფებიან მთავარ ქედად და შუადღის ხაზისადმი ჩრდილოეთის პარალელურ ჯაჭვებად, რომლებიც პირველისაგან წარმოსდგებიან. აქაც მთავარი ქედი მოწინავე ტოტებზე და შტოებზე გაცილებით დაბალია.

ა. მთავარი ქედი დასავლეთით ჯვრის გადასავალის და აღმოსავლეთით ბორბალოს შორის განსაზღვრულია; იგი ჯერ თიხიანი ფიქალებისაგან შესდგება, [მილიონი (3072 მ.), სალუცია, ქვენა-მთა (3143)]; შემდეგ კი მთა ჩაუხი (3854 მ.) სოლუნთანამდე (3280 მ.) უმთავრესად დიაბაზისაგან და მის მონათესავე ქანებისგან არის აგებული. აქედან ტანისამდე (3435 მ.) ძველი თიხიანი ფიქალები კიდევ ხშირად ირღვევიან ამისთანავე ბათოლიტებით, რომელნიც მხოლოდ მცირე ძარღვებად მოიპოვება ქისტანის თავიდან შორს გამოსულ ტოტში და ჭაკის მითით და მარიაშქინდით (4090 მ.) დიდ ბორბალომდე. მოწინავე ჯაჭვები მთავარ ქედიდან ჩრდილოეთით უწინ მის პარალელურად გადიოდნენ, ხოლო მდინარეთა ეროზიის გავლენით შუადღის ხაზისაკენ მიმართულ ტოტებად ქცეულან. ამ ტოტებს მაღალი მთების ხასიათი აქვს და მათ შორის შესანიშნავი საყინულეები მოიპოვებიან. ეს ჯაჭვები შემდეგნი არიან:

ბ. ჯაჭვი შან-ყურუ მდ ქისტანით ორ პარალელურ შტოდ გაყოფილა. მის დასავ. საზღვარს შეადგენს, აღმოსავლეთით მდ. შან-ჩაჩის ხეობა, ჩრდ. — არმენის ხეობა. მისი უმაღლესი მწვერვალნი: შან-თაუ (4430 მ.), კიჩ-ჩეჩ-კართი (4134 მ.) და ყურუ-თაუ. ჯგუფი განსაკუთრებით ძველი ნაძირალა ქანებისგან შესდგება.

გ. ჯაჭვი სალი-მთა (3875 მ.), ზაქარიას მაღალი (3907 მ.) და კიდნაის — მაღალი (4219 მ.) გამოდის მთა საგუნთანოსთან მთავარ ქედიდან და მიიპართება ჩრდილოეთისკენ არჩელამის ჯაჭვამდე. ამ მწვერვალების სიღრმეში მდებარე ქანები, უმთავრესად დიაბაზი; კიდევ ერთხელ ამოდის ქედის მთავარი ელემენტის შემადგენელ ძველ თიხიან ფიქალებს შორის. ჯგუფის საზღვრებია: დასავლეთით — მდ. შან-ჩაჩი, აღმოსავლეთით — მდ. ასა, ჩრდილოეთით ერთი მისი შენაკადთაგანი. აქაც მოიპოვებიან კიდევ შესამჩნევი საყინულეები.

დ. მთავარი ქედიდან მთა ტანისთან კიდევ ერთი ჯაჭვი გამოიყოფა. ჩრდილოეთით იგი ფრიად ამაღლებულა მწვერვალ კომჩის-მაღალში (3617 მ.) და

მახის მაღალში (3928 მ. და 4048 მ.); თავის ჩრდ. აღ. გაგრძელებაშიაც ვეგი-ლამის ჯაქვში, იგი ყინულიანი მაღალი მთების ხასიათისაა. მისი გეოლოგიური შემადგენლობა ისეთივეა, როგორიც შემოდმოყვანილი სალის მთისა და სხვებისა. მას საზღვრავენ აღმოსავლეთით ასის ხეობა, დასავლეთით ჩანთი-არგუნი, ჩრდილოეთით გულოი-ხი და კიუ-ხი.

2. თუშეთის ალაზნის ბორბალოდან ანდის ყოი-სუს და მის ტოტების (მათი სათავეები კოდორის გადასავლიდან, ორი - წყლიდან და საბაკუნის ხევიდან გამოდიან) ღრმა ხეობამდე გაგრძელებულა. მათს სამხრეთის საზღვარს მთავარი ქედის პარალელურად მდებარე კახეთის ალაზნის ხეობა შეადგენს; ხილო ჩრდილოეთისას - ჯარიდან დაწყებული ხაზი ჩანთი-არგუნამდე; აქედან კი ანდის ყოისუამდე.

ეს დიდი ჯგუფი იყოფა:

ა. ალაზნის ალაკები, ე. ი. მთავარი ქედი ბორბალოდან მწვერვალებით: მხველის-მთა (3101 მ.), პუცილ-მთა (3380 მ. და 3442 მ.), დიდ-გვერდი (3515 მ.), შავი კლდე-დიდ-კაპადია (3581 მ.), დიდ-ანდრასანი (3034 მ.) და საქორის-წვერი (3028 მ.) კოდორის გადასავლამდე (2392 მ.). ეს გადასავალი მთავარი ქედის აღმოსავლეთის ნაწილში უმუდამდესი და დიდ მნიშვნელოვანია. ეს ქედი საზღვრად უნდა ჩაითვალოს, რადგან იმის მასებში, რომლებიც სრულიად ერთნაირი ქანებისაგან შესდგება, სხვა არავითარი ნიშნები არ მოიპოვება გარდა იმისა, რომ იგი შესდგება განსაკუთრებით კავკასიონის უუძველეს თიხიანი ფიქალებისაგან, სილისა და ნათელი კირის-მსგავს ფენებისაგან. მთავარ ქედს გარდა ამ ჯგუფს ეკუთვნის მოწინავე პარალელური ჯაქვი უმაღლესი მწვერვალებით: ციო-თაუ (3364 მ.) და მაკრატელი-მთა (3091 მ.); ამგვარად, ჯგუფს საზღვრავენ ჩრდილოეთით პირიქითელი (იგივე თუშეთის) ალაზანი და სამხრეთით - კახეთის ალაზანი.

ბ. ჯგუფი თებულოს მძლავრი შტო იწყება ბორბალოსთან, მიიმართება ჩრდილოეთისაკენ, თოვლის ხაზს ხევით ადის და უდიდეს აბსოლიუტურ სიმაღლეს აღწევს მთელს აღმოსავლეთის კავკასიაში. შტო შემდეგ სამ ტოტად იყოფა; ეს ტოტები ერთმანეთისაგან ღრმა ხეობებით არიან განშორებულნი. ამ მთების მძლავრი აბსოლიუტური ამაღლება, ქედისა და მისი ფენების განსაკუთრებული მიმართულება და ღრმა ხეობებით მძაფრი ოროგრაფიული განსაზღვრანებას გვაძლევს - იგი განსაკუთრებულ ჯგუფად გამოვყოთ. მისი საზღვრებია: ჩრდი-

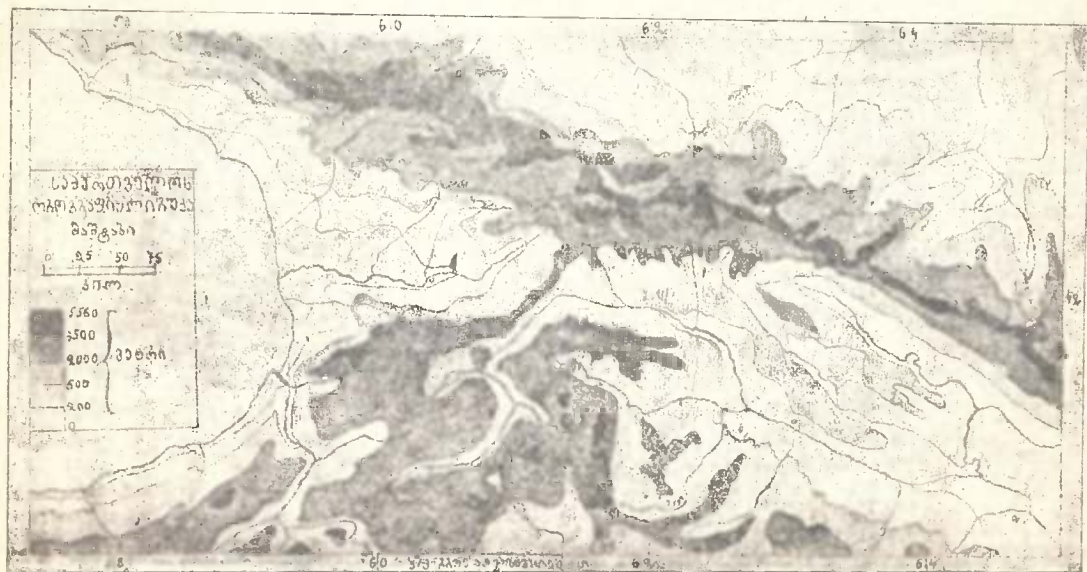
ლოებით ჩანთი-არგუნნი, სამხრეთით თუშეთის ალაზანი, აღმოსავლეთით თულასკი და დასავლეთით კახონის-წყალი.

გ. დონოს ანუ პირიქითელი ჯგუფი დასავლეთის მხარეზე თებულოს ჯგუფს ეხება თებულოს გადასავალთან. (3342 მ.); იგი აქედან სიგანეზე არის გაქიმული აღმოსავლეთისაკენ შარა-არგუნის ჩრდილოეთით და პირიქითელი ალაზნის სამხრეთით მდ. ანდიის-ყოისუმდე. ეს მთები იმავე ძველი ფიქალები-საგან შესდგება, როგორც ალაზნის ალაპები და თებულოს ჯგუფი. ეს ჯაჭვი მთა ურყუმას წვერიდან (3675 მ.) მოყოლებული თოვლის ხაზს ზევით ადის და აუკეროვას გადასავალთან (3007 მ.) შესამჩნევად დაბლდება; მაგრამ კაჩუს მთებსა (3909 მ.) და ქიტერჩიაში (3944 მ.) იგი ისევ მალე მაღლდება ზმ 30 კ.მ. მანძილზე ფრიად გაყინულ ყორესა და დიდებულ მთის სურათს წარმოადგენს. ამ ჯგუფის უმაღლესი მწვერვალი არიან: კომიტო (4272 მ.), დონოს-მთა (4135 მ.) ზე დიკლოს-მთა (4189 მ.). ქედი დიკლოს-მთიდან დაწყებული ყოისუმდე თანდათან დაბლდება; დონოს-მთა კი ჯგუფის შუაში დგას და მზე ბატონობს.

ვ. დაღესტნის ალაპები. ჩვენს ქვეყანასთან დამოუკიდებელი კავშირი მხოლოდ ამ მთების სამხრეთის ჯაჭვს აქვს, ე. ი. მთავარ ქედს კოდორის გადასავლიდან სარი-დაღამდე. იგი თიხიან ძველ ფიქალების ყორეს წარმოადგენს, რომელსაც თან ახლავს სილაქვა თავგმარილით და აგრეთვე აქა-იქ ფიქალის კირის ქვაც მოიპოვება; ამავე დროს სამხრეთის კალთაზე ალაგ-ალაგ ავეიტ-პორფირიც მოჩანს. ამ სწორი ქედის ზემო მხარე საკმაოდ ბრტყელია, ხოლო სალი სამხრეთის კალთა ფრიალოა, ჩრდილოეთისა კი დაქანებული; ეს ჯაჭვი იშვიათად ადის თოვლის ხაზს ზევით, თუმცა იგი აღმოსავლეთისაკენ საკმაოდ მაღალია; იგი მიიმართება ნიკოს ციხისაკენ (3124 მ.) და კეკროსაკენ (3390 მ.) სარი-დაღამდე (3660 მ.); ჯაჭვის საზღვრებია: ჩრდილოეთით — ავარის ყოი-სუს შენაკადის, ხვან-ორას, ხეობა, სამხრეთით — კახეთის ალაზანი, დასავლეთით — ანდიის ყოი-სუს ღრმა ხეობა და აღმოსავლეთით — ყარა-ყოი-სუ.

ჯაჭვი ლაილა იწყება ფასის მთასთან ზე მთავარ ქედს ეკვრება; იგი უცბად მაღლდება ზე ანტიკლინალური აგებულება აქვს. თიხიანი ფიქალები აქ დას. -დან აღ. -კენ მდებარეობენ მთავარი ქედის პარალელურად. ხოლო აქ მათ თან ახლავს თავგმარილით ზე ფიქალის კირის ქვით მდიდარი სილაქვა. მაშასადამე, ეს ქანი კავკასიონის ძველ ფიქალთა ფორმაციის სისტემას ეკუთვნის და მარაოს მსგავსი ფორმისაა. ჯაჭვი, რომელიც ენგურისა ზე ცხენის-წყლის ხეობებსა ჰყოფს, აღ. მხარეს ცხენის-წყლის სათავეებით განისაზღვრება, დასავლეთის მხარეს კი ენგურით. ეს ჯა-

ქვი სიგრძით 45 კმ. მდე თოვლის ხაზს ქვევით მდებარეობს; მას აქვს მწვერვალები— გური (3144 მ.) და დადიაში (3534 მ.), იშვიათი და ბრტყელი უნაგირის მსგავსი გადასავალები სანჯარო (2144 მ.) ტლატფარი (2830 მ.). მთა ვუდის დას. -ითი ნ კმ. მანძილზე ლაილა შედის მარად თოვლის მიდამოებში და 30 კმ. სიგრძეზე ყინულითა და თოვლით არის მოცული. მისი უმაღლესი მწვერვალებია: ლაილა (4000 მ.) და ლაზილი. ჯაქვს მცირერიცხოვანი, დაბალი და ყინულით მოცული გადასავალები აქვს. ქვემოთ კი იგი რადიალურ კლდეებიან ტოტებად იფანტება. ამ ტოტებზე ენგურს თავისთვის გზა გაუკვლევია და აქედან პონტოს დაბლობზე გასულა. ენგურის ნარღვევის შორი-ახლოს მაგარი და კრიალა შავი თიხიანი ფიქალები მქრთალი, მიწის მსგავს ფიქალებად ქცეულან. ერთის სიტყვით, ყინულით დაფარული ჯაქვი ალაგალაგ თითქმის პონტოს ზღვის ნაპირამდე გრძელდება და სამ ჯგუფად იყოფა. ერთი ამ ჯგუფთაგანი ფანავის ქედია: თვით ენგურთან პორტფირისაგან (ნუშის მსგავსი ქვები: საგან და სხ.) შექმნილა მრავალი კლდე; ბოლო ზღვის ახლოს კვ ბროლეული კირის-ქვა სჭარბობს.



ჯაქვი ზეკარი-ხალაცა, როგორც ლაილა, კავკასიონის ძველი ფიქალე-ბის ფორმაციის სისტემას ეკუთვნის; იგი მთავარ ქედისკენ პარალელურად მი-იმართება და თავის აღ. ნაწილში მდ. მამისონის ხეობას ჰყოფს ლიხვის სათა-

ვეების ხეობებისგან, დას. ნაწილში კი რიონ-ჩანჩახის და რიონის ჩრ. საათავეების ხეობებს— რიონ-გარულის და რიონის შუა-წელის ტოტებისგან. რიონის მალა-ლი სათავე მძლავრ ფიქალების ქედს ფართოდ არღვევს და, მაშასადამე, მის დასავ. ნაწილს, ე. ი. შოდას (3609 მ.) ჯგუფს, აღმ. ტოტისაგან ჰყოფს. აღ. ნაწილის გრძელი ფრიალო კედელი საყინულეებით მოცულს ნაირნაირ მწვერვალებს შეიცავს, რომელთა შორის უმაღლესნი არიან: ხალაცა (3937) და ზეკარი (3829). ეს ჯაჭვი ტოტით, კოხიკით, მთავარ ქედს უერთდება. ამ ტოტზე, რომელიც არღონისა და რიონის სათავეების წყლის გამყოფელია, მამისონის გადასავალი მიიმართება. რიონის ტოტის საქაოს ხეობა მთელის ჯაჭვის დასავ. საზღვარს შეადგენს. როგორც ლაილაში, აქაც ფიქალები მთავარი ქედისკენ ჩადიან; მხოლოდ აქ მათ ისეთი სწორი მარაოს მსგავსი აგებულება არ აქვთ: აქ, ეტყობა, ძლიერი შეხლა-შემოხლა წარმოგებულია; ეს იქიდან სჩანს, რომ კლდის ქანების ფენები ფრიად არეულია. ზეკარის ნასკვიდან ხელახლა გამოდის რამდენიმე შესანიშნავი ტოტი. ერთი მათგანი მიიმართება დას.-კენ მწვერვალ ფოცხრევით (2403 მ.). ეს ჯაჭვი რიონის შუაწელს ე. ი. რაჭას ესაზღვრება. ეს 100 კმ. მანძილზე გაჭიმული ყორე აურის ფიქალებისგან აგებულია, ხოლო ფიქალები ხშირად ჭვოთი განკვეთილნი ანუ მოცულნი არიან და იმავე დროს ზოგან ცარცის კირის-ქვით დაფარული; უმაღლესი მწვერვალნი შესდგებიან იმავე კირის ქვისგან. ეს ჯაჭვი ნაქერალაში ქუთაისისკენ დაქანებულია. მეორე ტოტი სამხ.-კენ ან სამხრ.-დასავ.-კენ მიდის. ეს სურამის ქედი ანუ მესხეთის მთებია. იგი წყლის გამყოფს და ჰაეის შესანიშნავს საზღვარს წარმოადგენს და ერთის მხრით დიდ კავკასიონს სომხეთის ბრტყელმთიებს უერთებს, მეორე მხრით აქარის მთების შემწეობით სამხრეთ-პონტოს მთებს ანუ ლაზთა ალპებს უკავშირდება. უმაღლესი მწვერვალნი აქ არიან: მეფის—წყარო (2846) და ნაღებო (2622).

ეხლა განვიხილოთ საქართველოს ზედაპირის სხვა სახეები: ველები, ხეობები და ვაკეები.

საქართველოს ველები, ხეობები და ვაკეები.

საქართველოში დასავლეთით მდებარეობს რიონის ველი (2846 კვ. კმ.). ამ ველს რიონისა და მისი შენაკადების მიდამოები და შავი ზღვის სანაპიროები უჭირავს. შორაპნიდან შავი ზღვის ნაპირებამდე გაჭიმულია სწორე ხაზით 126 კმ. მანძილზე; ეს ხეობა ზღვისკენ თანდათან იშლება და ზღვასთან ვაკე სანაპიროს უსწორდება; ეს ვაკე სანაპირო ტბა პალეოსტომიდან აფხაზეთის საზღვრებამდე 75

კმ. მანძილზეა სწორე ხაზით გაქიმული. რიონის ხეობის უმეტესი ნაწილი დაბურული ტყით არის მოსული ღ ზღვისკენ ქაობიანია. გურიის საზღვრებიდან სამხ.-სკენ ზღვის ნაპირის გაყოლება ჩოლოქისა და კახაბერის ვაკეებია მდ. ჩოლოქისა და ქოროხის შესართავეებთან.

2. **ქართლის ველი** (886 კვ. კმ.) რიონის ხეობისგან მესხეთის ანუ სურამის ქედით განიყოფება და მდ. რეხულას და ქსნის წყლის გამყოფ მალლობებამდე მიდის. ქართლის ველი სივრცით და ნაყოფიერებით ფრიად შესანიშნავია; სამხრ.-თით იგი მტკვრით განისაზღვრება და დიდ-ლიახვზე მდებარეობს. ქართლის ველთან რამდენიმე პატარა ველია; სამხ.-თით მტკვრისა და თრიალეთის მთების ჩრ. ფერდობებს შორის ორი ველია: **ქარელისა** (228 კვ. კმ.) და **ახალქალაქისა** (384 კვ. კმ.). ქართლის ველის აღმ.-თით კიდევ ორი ველია: **მუხრანისა** (222 კვ. კმ.) და **საგურამოსი** (205 კვ. კმ.). ყველა ეს ველები არსებითად თითქოს ერთ ვაკეს შეადგენენ.

თიანეთის ვაკე (57 კვ. კმ.) მეზობელი მთის ქედების ყოველ მხრივ დაქანებული კალთებით განსაზღვრულია; ეს ქედები მომეტებულ შემთხვევაში ფოთლიანი ტყითაა დაბურული; ვაკეს საშუალო აბსოლუტური სიმაღლე 1128 შ. აქვს; მთების ძირობაზე დამუშავებული ნიადაგია და აგრეთვე ძველი ციხეებისა და ეკლესიების ნანგრევები.

ერწოს ვაკე (68 კვ. კმ.) თიანეთისას სამხრეთისკენ ათიოდე კილომეტრითაა დაშორებული; მას გარს არტყია მთების დაქანებული კალთები, რომელნიც ატეხილი ტყით სრულიად დაფარულია. **მცხეთის ხეობა** ახალქალაქის ღ დიღმის ვაკეებს ერთმანეთს უკავშირებს. თრიალეთის მთები კიდევ მრავალ პატარაპატარა ხეობებსა ჰქმნიან, მაგ., მდ. ვერას ხეობას, დიღმის მინდორს, კოდის ვაკეს. მეტეხის კლდისა და სოლოლაკის მთებს შორის მდებარე ხეობიდან მტკვრის გამოსვლისათანავე სამხრეთით ვაკეებია: **ყარაია**, **შირაქი** და **ელდარი**. ამ ვაკეების ჩრდილოეთით უდიდესი, ბუნებით უმშვენესი **ალაზნის ველი** მდებარეობს (სიგრძე 277 კმ, სიგანე 32 კმ, სივრცე 8539 კვ. კმ.); იგი ჩრდ. აღმ.-თით კავკასიონის მთავარი ქედის ძირით განისაზღვრება, სამხრეთ აღმ.-თით შირაქის ვაკეთი. ალვანის მინდვრიდან ალაზნის მარჯვენა სანაპირო საზოგადოდ მცირე წყლიანი, მშრალი, თიხიანი, და მხოლოდ აქა-იქ დამპალ-მიწიანია, მარცხენა მხარე კი წყლით უხვად ირწყვის; აქ მდინარენი მთავარი ქელიდან ჩამორბიან და სილა-თიხიან ნიადაგს ცხიმიან დამპალად ჰქმნიან. ეს ნიადაგი

ცხიმიანია და დამპალათი მდიდარი. მდ. ხრამისა ღ ბორჩალოს გაყოლება მარჯვენა მხარეს მდებარეობს ვაკე, რომლის მცხოვრებთ სარწყავი არხები გაუყვანიათ და მოჰყავთ ბოსტნეულობა, ბრინჯი, ბამბა და სხ.

ხეივანების წყლები.

ადამიანს არ შეუძლია იცხოვროს ისეთ ადგილებზე, სადაც წყალი სრულიად არ მოიპოვება. ასეთი ადგილები უდაბნოებად რჩება. უფრო მკიდროთ დასახლებულია და უფრო მომეტებულ კულტურულ განვითარებას აღწევს ის ქვეყანა, რომელიც წყლით საკმაოდ ირწყვის.

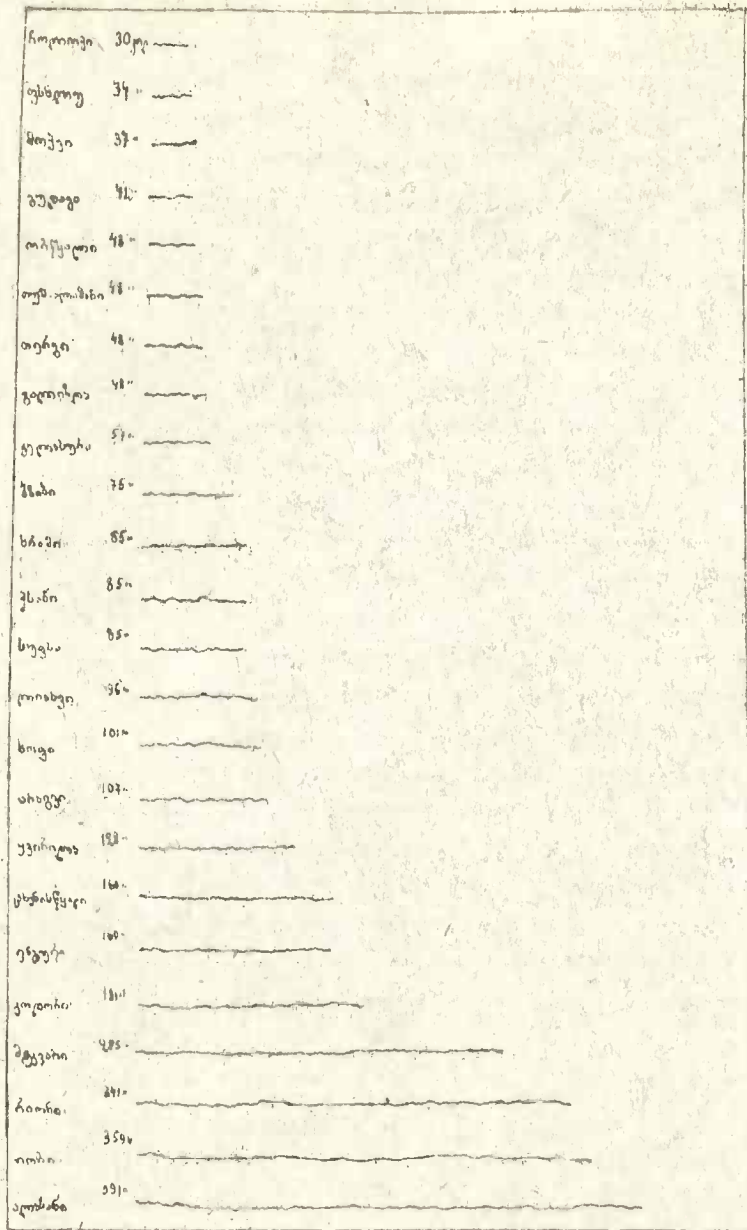
მაგრამ მდინარეების სიშრავლეს გარდა საქართველოში მოსახლეობის სიმკვრივეზე ადგილთა სიმალღესაც საკმაო გავლენა აქვს; მაგ., ლეჩხუმში მდინარეებიც საკმარისია, მაგრამ მოსახლეობის სიმკვრივე 1 კვ. კმ., 13,6 სულს არ აღემატება, დუშეთის მხარეში 17,7 სულს, თიანეთში — 10,9 სულს, და ამავე დროს იმერეთში 67—107 სულამდეა.

საქართველოში წყალი თანაბრად განაწილებული არ არის. დასავლეთის საქართველო წყლით მდიდარია, ასე რომ აქ მრავალი ჭაობიც კი ზნდება. სამაგიეროთ აღმოსავლეთის საქართველო წყლით უფრო ღარიბია, მშრალია. ამიტომ ასეთი ადგილები ხელოვნურ რწყვას მოითხოვენ. ამ მხრივ პირველი ადგილი უჭირავს მარიამის არხს ყარაიას მინდორზე, არხის სიგრძე-15 კილომეტრია, სივრცე კი 25000 დღიურია; ელდარის მინდვრის ბოლოში არის ქანგირმას არხი, რომლითაც ალაზნის ღ იორის აუზები ერთმანეთს უკავშირდებიან. არხი 12 კმ. სიგრძისაა.

საქართველოს მდინარენი, როგორც მთისანი, სამოგზაუროდ გამოუსადეგარნი არიან; მათი წყალის ძალა სარწყავად და ტივების საზიდავად იხმარება. თუ ჩვენში საქარხნო მრეწველობა განვითარდა, ჩვენს მდინარეებს დიდი სარგებლობის მოტანა შეუძლიათ, როგორც, მაგალითად, ბუნებრივი ძალით მანქანების ამოძრავებაა. ამ მხრივ ჩვენი მდინარენი ჯერ სრულიად ხელუხლებელნი არიან (იხ. ქვემოთ „საქართველოს ჰიდროელექტრიული წარმოებანი“.)

ჩვენს მდინარეებს განვითარების სამი სახე აქვთ: სათავე, შუა-წყელი და შესართავი.

სათავეში მათ ციცაბო და კლდეებიანი ნაპირები აქვთ, ძირი ჩვეარდნილი, კალაპოტის მაგიერ ღრმა და ვიწრო, სწორი ან დაკლაკნილი ნაპარლები, ტბებიანი, ჩანჩქერებიანი და ფოსოებიანი გარდიგარდმო ხეობები. ნაპარლის ძირზე ღრმა ხევში (ზოგჯერ 1000 მ. სიღრმეზე) მდინარე კი არ მიდის, არამედ მიის-



სურ. 2. საქართველოს მდინარეთა დიაგრამა
(მდინარეების სიგრძე ჩვენს საზღვრებშია აღებული).

წრავის; უსწორ-მასწოროდ ხტის, შხუის და ჰაერისაგან აქაფებული, კლდეებიან ნაპირებს არღვევს და თან დიდი ლოდები მიაქვს, არგვალებს მათ, სწარხავს და შუა წელში რიყავს.

შუა-წელში მდინარე მთიან ადგილიდან გორაკიანში ან მალალ და დაქანებულ ვაკეზე გამოდის. შუა-წელს აქვს დაქანებული ნაპირები, მძიმე მოძრაობა და გაზკვეული კალაპოტი; აგრეთვე მას აქვს ზეჩეხები, ფლატეები, მინდვრები, კუნძულები და ჩანჩქერები.

შესართვს ახასიათებს თითქმის სრულიად ჰორიზონტალური დაბლობი, რბილი კალაპოტის სისუსტე. შისი ტოტებად დაყოფა, დელტების შექმნა და ყოველწლიური აღიდება გაზაფხულსა და ზაფხულში, როცა მთებში თოვლი დნება; ხშირად კი აღიდება ხდება ხოლმე მოულოდნელად დროებითი წვიმებისაგანაც.

აქ საჭიროა აღვნიშნოთ კიდევ ჩვენი მდინარეების ერთი განსაკუთრებული თვისება, მათი წყვილ-წყვილობა: მაგ. რიონი-ყვირილა, მტკვრის ტოტები: იორი—ალაზანი, ხრამი—ბორჩალო და სხვ.

რწყავა საქართველოში მეტადრე მტკვრის ხეობაში უუძველესი დროიდან არსებობს; წყლის არხი ერთს ან რამდენსამე სოფელს ეკუთვნის. ყოველ მოსახლეს მთავარი არხიდან შეუძლია გაიყვანოს წყალი თავის მამულში გუთნით გათხრილი რუს შემწეობით. მდინარიდან მალლობზე წყლის ასაყვანად ხმა-რობენ ხის ბორბალს, რომელიც ჰორიზონტალურ ღერძზე წყლის შემწეობით ბრუნავს. ბორბლის მანებზე თიხის ლიტრები ჰკიდია, რომლებიც ბორბლის ბრუნვის დროს წყლით ივსებიან და აქედან წყალი ნაპირზე დაყრდნობილი ხის ღარში ჩაისხმის, ღარიდან კი რუში ჩადის. ასე რწყავენ ბაღებს ჩვენში. ღელეზე ერთი ნაპირიდან მეორემდე გადებულია ღარი, რომლითაც წყალი გადის, სადაც საჭიროა; განიერ ღელეზე კი კვიტიკრის თაღებიან ხიდს მართავენ და ხიდის ჩარჩოში წყლის გასაყვანი მილი გაჰყავთ; მაგ., იორის რუ 13 კმ. სიგრძისაა.

შესანიშნავი სარწყავი არხი ჩვენში მარიამის არხია. იგი მტკვრიდან გაყვანილია ძველი ციხე რიშა-ყალას ახლოს 27 კმ. მანძილზე. სათავიდან 20 კმ. მანძილზე არხი დაბლობში ჩადის, სადაც მას ტბა გაუჩენია. ტბა 5,5 კმ. სიგრძისაა და 2 კმ. სიგანისა. არხი საათში 144000 საპალნეს (საპალნე=600 ბოთლი)=86,500 ათას ბოთლ წყალს იძლევა.

ხამი წყლის წყაროები საქართველოს დაბლობებში იშვიათია! არის მრავალი ადგილი სრულიად უწყლო. სამავიეროდ მთებში წყაროები გადაქარბებულია. მთის მდინარეები ზაფხულობით ხშირად მდვრია. სიცხის დროს მათ ნაპირებზე ან სადმე ვიწრო ხეობაში წყაროს ანკარა ცივი წყალი მწყურვალ მგზავრისთვის ნეტარებაა. ამიტომ მთიელნი თავიანთ წყაროებს მზრუნველობით ეკიდებიან, გარშემო ქვის კედლებს უგებენ, აუზებს მართავენ, ზოგან ქობსაც კი აშენებენ, სადაც გამვლელთ შეუძლიათ ჩრდილს თავი შეაფარონ და დაიხვენონ.

საქართველოს განაწილება ფიზიკურ-გეოგრაფიულ ოლქებად და რაიონებად.

საზოგადოდ მცენარეულობას და ნიადაგს ფიზიკურ გეოგრაფიაში ცალ-ცალკე განიხილვენ ხოლმე. მცენარეულობისა და ნიადაგის განწესრიგების მიხედვით, დედამიწის ზედაპირი განიყოფება ჰავის ოლქებად, ბოტანიკურ პროვინციებად, ნიადაგის ზოლებად და სხ. აგრეთვე მეცნიერებამ დიდი ხანია ის დასკვნა გამოიტანა, რომ ჰავა, მცენარეულობა და ნიადაგი ყოველ ოლქში ისტორიულად ერთმანეთისაგან დამოკიდებულია და რომ მათ შორის ყველგან მჭიდრო ორგანიული კავშირი სუფევს.

საქართველოს ჰავის და ბოტანიკურ-გეოგრაფიულ დაწაწილებას შორის მსგავსება ნათლად გვიჩვენებს, რომ ჰავასა და მცენარეულობას შორის საქართველოში ქეშმარიტად არსებობს მჭიდრო გენეტიკური კავშირი. მართლაც მინდორსა და ტყეს შორის საკმაოდ გარკვეული განსხვავება არსებობს თბიერების შემოსავალ-გასავლის მხრივ; ამიტომ შეგვიძლია საქართველოს ზედაპირის ამა თუ იმ ფორმისათვის დავამყაროთ ¹ -ის დამახასიათებელი წლიური სხვაობა.

თბიერების შემოსავალ-გასავლის ცვლილებათა სხვაობა უფრო მძაფრია მინდვრებისათვის და შედარებით მცირეა საქართველოს ტყისათვის, რაც სჩანს შემდეგ ტაბულიდან:

¹ -ის წლიური საშუალო სხვაობა.

ზედაპირის სახეები	საერთო საშუალო	ზღვის სანაპირო სადგურების გარდა	მარტო ზღვის სანაპირო სადგურები
საქართველ. ტყეები	21,8	22,0	19,0
ტყე — მინდორი	24,6	24,9	22,8
მინდვრები	26,5	26,8	24,8

მინდვრებში საშუალოდ წლიური სხვაობა დაახლოებით 5⁰-ით უფრო მაღალია, ვიდრე ტყეებში. გადამაღალი ზოლისთვის უფრო დამახასიათებელია 24⁰—26⁰, ტყეებისათვის 24⁰-მდე; მინდვრების სხვაობა; ალპიის ველისა და ზღვის სანაპირო სადგურების გარდა, უმეტეს შემთხვევაში 26⁰-ზე მაღალია.

ნალექების რაოდენობას ღმელანის ზედაპირის შემადგენლობას ღმენობას შორის კავშირი ნათლად სჩანს როგორც იქ, სადაც წვიმის შემქმნელი პროცესი განსაკუთრებით ადგილობრივი ნალექების შემწეობით წარმოებს, ისე იქ, სადაც ნალექების შემოსვლა ზღვის ქართან ერთად გარკვეული სისწორით ხდება. ზედაპირის სხვადასხვა სახეებისთვის ნალექების საშუალო რაოდენობა (ჯგუფ-ჯგუფად საშუალო რიცხვებიდან) გამოდის: ტყისთვის 1126 mm, ტყე-მინდვრისთვის 647 mm, მინდვრისთვის 420 mm, ალპიის ველისთვის 891. აქ განსხვავება მძაფრად გამოსახულია. თურმე მინდვრების ღმენების უფრო წვრილი განაკვეთიერება შეიძლება ნიადაგისა და ტყის შემადგენლობასთან შეფარდებით. მინდვრები სილიანი, დამალიანი და შერეულია (თიხა, ყვითელი მიწა და სხ.); ტყეებია ჩვეულებრივი (ევროპის ჯიშისა) და მარად მწვანე.

აქ მოგვყავს ტაბულა, რომელშიაც საშუალო ნალექების გარდა, აღნიშნულია უდიდესი და უმცირესი ნალექები თითო ჯგუფში:

ნალექები	მ ი ნ დ ვ რ ე ბ ი			ტყე-მინ- დარი	ტ ყ ე ე ბ ი	
	სილიანი	თიხიანი	დამალიანი		ჩვეულებრ.	მარადმწვანე
უდიდესი	326	477	661	732	810	1663
საშუალო	269	422	598	647	681	1472
უმცირესი	205	366	536	560	572	1257

ეს ტაბულა გვიჩვენებს, თუ საქართველოში რამდენი ნალექი შეიძლება მივიღოთ საზღვრად მინდვრისა და ტყის რაიონებს შორის. ხაზებს, რომლებიც რუქაზე ერთნაირ ნალექებიან ადგილებს აერთებენ, იზოგიეტებს უწოდებენ, და ამ ხაზებით შეგვიძლია განვსაზღვროთ ჯგუფები.

სილიან და თიხიან მინდვრებს შორის გადის იზოგიეტა 300—350 mm., თიხიან და დამალიან მინდვრებს შორის კი იზოგიეტა 500 mm; უკანასკნელივე გადის თიხიან მინდვრებისა (მხედველობაში არ ვიღებთ სილიან მინდვრებს) და ტყის იმ ოლქებს შორის, რომელთა საშუალო მინიმუმი (572 mm) თიხიან მინდვრების საშუალო მაქსიმუმს თითქმის 100 mm-ით აღემატება. მარად მწვანე ტყეებიან ტყეები ასეთივე მცირე ჯაგნარით განისაზღვრებიან დამალიანი მინდვრებისგან დაახლოებით იზოგიეტა 700 mm-ით, ჩვეულებრივი ტყეებისთვის

კი უმეტეს შემთხვევაში დამპალიან მინდვრებთან საზღვარს გადის იზოგიეტა 600 mm. თუ ჩვენ ამას მხედველობაში მივიღებთ, მის ქვემოლ დამპალიან მინდვრებს შორის აღმოჩნდება მცირე ტყე, ზემოდ კი დამპალიან მინდვრებს სრულიად ვერ შევხვდებით.

საქართველოს ტყისა და მინდვრის რაიონების განსაზღვრაზე ნალექების გავლენის შესახებ მცენარეული მდევდევნი ამბობს: „მცენარეული ოლქების განსაზღვრაზე, როგორც საზოგადოდ კავკასიის ტყისა და მინდვრის რაიონებში მცენარეთა ცხოვრების პირობათა შექმნაზე, არსებითი გავლენა ჰავას და უმთავრესად ნაშიანობას ეკუთვნის“. საერთოდ მცენარეთა ცხოვრების და ნიადაგის შექმნის განვითარების სურათი საქართველოში ასეთია: უმცირესი ნაშიანობა აქვთ საქართველოში ვაკე და მთიან მინდვრებს, სადაც ნალექი 300—500 mm ჩამოდის, ზოგან ჩვენში მაღალი t-ის გამო ეს პროცესი მოითხოვს ნალექის უდიდეს რაოდენობას, სახელდობრ 400—450 mm.-ზე არა ნაკლებს, რაც შესაძლოა მხოლოდ ადგილის ამაღლების კვალობაზე.

ბიცი უდაბნოსა და დამპალიან მინდორს შორის გადაშვალ საფეხურს შეადგენს მთლიან საფარველს მოკლებული დაქანებული ბალახიანი მინდორი, სახელდობრ ადერბეიჯანსა და სომხეთში; იგი ზღვის დონედან 4000 ფუტის სიმაღლეზეა; ნალექი აქ არაოდეს 400 მმ. არ აღემატება.

მცენარეულობის სიუხვე ჩვეულებრივ ეთვისება მაღალი ნალექის მქონე (500—1000 mm და უფრო მეტიც) რაიონებს, რადგან მხოლოდ ამ შემთხვევაში შესაძლებელია ტყეების შექმნა და მათი ზრდა. რამდენადაც ნალექი მეტი ვარდება, იმდენად ტყე უფრო მძლავრად იზრდება; ისეთ ადგილებში კი, როგორც დასავ. საქართველოა, სადაც წელიწადში 1200—1500 mm ნალექი ვარდება, ტყე სრულიად აძვეებს სხვა მცენარეულობას. მინდორი ამგვარ რაიონებში, რასაკვირველია, სრულიად არ მოიპოვება. აქსაკიროა. შევნიშნოთ, რომ უხვი ნაშიანობისა გამო, როგორც ეს იმავე დასავლეთის საქართველოშია, შავი მიწის შექმნა ისობა და ჩვეულებრივ წითელი მიწა წარმოიშვება.

ეხლა შეგვიძლია გამოვარკვიოთ ფიზიკურ-გეოგრაფიულ ოლქებად და რაიონებად საქართველოს დანაწილების სრული გეგმა.

დანაწილების ერთეულად მიღებულია რაიონი. იგი დედამიწის ზედაპირის ნაწილია, რომელსაც მთელ სივრცეზე აქვს ჰავის, ნიადაგისა და მცენარეულობის ერთგვარი თვისება. რაიონები, გეოგრაფიულად ერთმანეთთან ახლო მდებარენი და უფრო მეტად დამახასიათებელი ნიშნების მქონენი, ოლქებად არიან

შეერთებულნი ცალკე გამოყოფილია ალპის ველი, რომელსაც უმეტეს შემთხვევაში უჭირავს მთის მაღალი ზოლი.

ყოველი ოლქისა და რაიონისთვის ქვემოლ მოყვანილია მოკლე დახასიათება ჰავის, ნიადაგისა და მცენარეულობის მიხედვით.

ა. დასავლეთი საქართველო.

I. პონტის ოლქი. მისი საზღვრებია: მთავარქედის ჩრ. — დას. მხარე და ქედები: სურამისა, აჭარა-იმერეთისა, არსიანისა, ალაღანუსჩამისა და სოღანლოლისა. ოლქს ჰავა აქვს სუბტროპიკული, ნოტიო, — სანაპიროებზე — ხმელთაშუაზღვისებური. საშუალო წლიური t° -აა: 12-15 $^{\circ}$; სიმაღლეზე იკლებს 10-8-მდე, სხვაობა 18 $^{\circ}$ -22 $^{\circ}$ და მეტიც; ნალექი 2600 — 1200 mm და უფრო ნაკლებიც; maximum-ი შემოდგომაზე ან ზამთარში. ნალექების სიუხვე და თბილი ზღვისპირული ჰავა აცხოველებს ტყის მძინვარე მცენარეულობას, რომლითაც დაფენილია თითქმის მთელი ოლქი სანაპიროებს გარდა ტყის ზემო საზღვრამდე.

ბ. აღმოსავლეთი საქართველო.

I. მთავარქედის სამხრეთ ფერდობების ოლქი.

ოლქის საზღვრებია: დას. -თით სურამის ქედი, სამხრ. -თით მტკვარი თფილისამდე, შემდეგ თფილის-სიღნაღ-ლაგოდეხის გაყოლება. ჰავა ზომიერად ცივია მთის ზოლში და ზომიერად თფილი ველზე. წლიური საშუალო t° -ა 12 $^{\circ}$ -6 $^{\circ}$, სხვაობა 22 $^{\circ}$ -24 $^{\circ}$, ნალექი 500 — 1200 და უფრო მეტი; maximum-ი გაზაფხულის გასულს და მეორე (სუსტი) შემოდგომის დამდეგს. მცენარეულობა ამ ოლქისა განირჩევა იმით, რომ აქ სრულიად არ მოიპოვება მარად მწვანე ხეებისაგან შემდგარი ტყე; ნაძვი, ფიჭვი და სოჭი ბატონობენ აქაც მხოლოდ ოლქის დასავლეთ მხარეზე, ხოლო აღმოსავლეთისკენ ვერ უძლებენ აქაურ სიმშრალეს; სამაგიეროდ აქ გავრცელებულია სიმშრალეს მოყვარულნი მცენარენი, მაგ. ნაკერჩხალი, მუხა და სხვ.

II. მცირე კავკასია. შეიცავს მთების ჯაჭვთა მთელ რიგს თრიალეთის მთებადან ყარაბაღამდე. მისი საზღვრებია: ჩრდილოეთით მტკვარი თფილისამდე, აღმ. -თით თფილისი-ყარაია, დ. -თით და ს. -თით სომხეთის საზღვარი. ჰავა ზომიერად ცივია. წლიური საშუალო t° -ა 6 $^{\circ}$ — 10 $^{\circ}$, სხვაობა 22 — 24, — ზაფხული გრილი ზამთარი ზომიერი; სრულიად ცივი თვის t° -ა 0 $^{\circ}$ -ზე 2 — 8- $^{\circ}$ -ით უფრო დაბალია; ნალექი 500 — 700 mm. მთების აღმ. კალთები უფრო ნოტიო და თბილია, დასავლეთისა კი უფრო მშრალი და ცივი. აქ ტყეები და ალპის ველები ერთმანეთს მისდევენ; ეს ველები შეადგენენ მთელი სივრცის 30 - 40 $\%$; ჩრდილოეთით ბორჯომის ტყიდან, რომელსაც ჯერ კიდევ კავშირი ემჩნევა დას. საქარ-

თველოსთან, ს. — ა. მიმართულებით ტყეები თანდათან იშვიათად მოიპოვებიან; პონტოს ტიპები თანდათან ისპობიან და მათ ადგილს იკავებენ აღმ, საქართველოს დამახასიათებელი ქსეროფიტული ხის და ბუჩქის ჯიშები.

III. აღმოსავლეთ-საქართველოს მინდვრები. საზღვრები: სამ.-ა.-დან თფილისი-ყარაია, ა.-დან-ადერბეიჯანი, ჩ.-დან-თელის-სიღნაღ-დედოფლის წყარო, ს.-დან — საქართველოს სამხრ. საზღვარი. ჰავა მშრალი, კონტინენტალური, ზომიერად თბილი. წლიური საშუალო t° -ა 12° - 15° ; სხვაობა 24° - 28° , ზაფხული ცხელი, ზამთარი ზომიერი; ნალექი 500mm. ნაკლები.

გ. სამხრეთ-საქართველო.

1. სამხრეთ-საქართველ. მინდვრები. ოლქს უჭირავს სომხეთის ბრტყელ-მთიები მცირე კავკასიონის აღ. და დას. შტოებს შორის ახალციხიდან საქართველოს სამხრეთის საზღვრამდე. ჰავა მძაფრი კონტინენტალური, მშრალი, შუა-აზიის ბრტყელ-მთიებთა ტიპისაა. წლიური საშუალო t° -ა 3° - 11° , სხვაობა 25° - 33° , ნალექი 300 mm, ნაკლები ს-კენ ღ 600 mm-მდე. ჩ.-სკენ, რის გამოც იცვლება ნიადაგის ხასიათი; მას აქვს თეთრი მიწა დაბლობებში ტიპურ შავმიწამდე ბრტყელ-მთიებზე. მცენარეულობა თავისებური ქსეროფიტულია, მაღალ-მთების მინდვრებზე მოგვავონებს რუსეთის დამპალიანი მინდვრების მცენარეულობას; დაბლა 500 ფუტის სიმაღლიდან მინდორი უდაბნოდ იქცევა და მისი მცენარეულობა სრულიად იმიერ გურგენისას ემსგავსება.

დ. ალპიის ველები ოლქს არ შეადგენენ. მათ საქართველოს თითქმის ყველა მთების მაღალი მწვერვალები უკავიათ და მეტადრე განვითარებულნი არიან დიდ კავკასიონის, მცირე კავკასიონის, სოღანლულის, აჭარა-ართვინის მთებისა და პონტოს ქედის სისტემაში. მარად თოვლიან მთებზე ალპიის ველები გავრცელებულია ტყეების ზემო საზღვრიდან თოვლის ხაზამდე დაახლოვებით 2000 — 2500 მ.-დან 3000-3500 მ-მდე. ჰავა ცივია, წლიური საშუალო t° -ა 3 - 4° , სხვაობა 22 - 24° ; t° -ის ცვლილება მცირეა; ზაფხული გრილი; სრულიად თბილი თვის t° -ა 15° -ზე დაბალია; ზამთარი ხშირად უფრო თბილია დაბლა მდებარე ხეობებზე და მეტადრე ვრტყელმთიებზე, სადაც ფერდობებიდან ჩადის ცივი მძიმე ჰაერი. რადგან ალპიის ველებზე ტყის მცენარეულობა სრულიად არ მოიპოვება, ისინი მინდვრების სახეს იღებენ; ხოლო მცენარეულობისა და ნიადაგის ხასიათით უფრო უახლოვდებიან უტყეო პოლფუსის გვერდით მდებარე ტუნდრებს.

მცენარეული და ცხოველნი

მცენარეულობას ჩვენი დედამიწის ცხოვრებაში დიდი მნიშვნელობა აქვს. მაზე დამოკიდებულია არა მარტო დედამიწის სილამაზე და სხვადასხვა ფეროვნება, არამედ უიმიოდ ვერც ცხოველი და ვერც ადამიანი ვერ იცხოვრებდა. მცენარეულობას ადამიანზე ფრიად დიდი გავლენა აქვს; იგი მას ასახროვებს, ტანსაცმელს, შენობების, ავეჯეულობის, ქურჭლის, ეტლებისა და სხვა მასალებს აძლევს; მისგან ადამიანი სამკურნალო ნივთიერებას იძენს; მას იგი საქარხნო მრეწველობაში უხვად ხმარობს და სხ. აქედან ცხადად ჩანს, რომ მცენარეულობის სიმდიდრესა და ადამიანის ცხოვრების პირობებს შორის ფრიად მჭიდრო კავშირი არსებობს. ადამიანი უფრო იმ ქვეყნებში სახლდება, სადაც მას მცენარეულობა უზრუნველ ჰყოფს. მეცნიერს რავენშტეინს ფრიად საყურადღებო ცნობები მოჰყავს დედამიწის ზედაპირზე მცენარეულობის გავრცელების შესახებ. იგი დედამიწას სამ ჯგუფად ჰყოფს: პირველ ჯგუფში იგი ნაყოფიერ ქვეყნებს ათავსებს, სადაც ადამიანს ადვილად შეუძლია ცხოვრება; მეორე ჯგუფს შეადგენენ უნაყოფო მინდვრები, რომლებშიაც შეიძლება ღარიბული ცხოვრება მეჯოგეობის შემწეობით; მესამე ჯგუფს კი ეკუთვნიან უდაბნოები, სადაც ადამიანისთვის ცხოვრება შეუძლებელია; აი რავენშტეინის ტაბულა.

ქვეყნები	ნაყოფ. მიწა %	უნაყოფო მინდვრ %	უდაბნოები %	ქვეყნები	ნაყოფ. მიწა %	უნაყოფო მინდვრ %	უდაბნოები %
ევროპა	81	19		სამხ. ამერიკა	62	37	1
აზია	63	29	8	ძვ. ქვეყანა	58	30	12
აფრიკა	50	31	19	ახ. ქვეყანა	69	30	1
ავსტრალია	35	46	19				
ჩრდ. ამერიკა	77	22	1	დედამიწა	61	30	9

რაც შეეხება საქართველოს, აქ შეგვიძლია გამოვსახოთ შემდეგი ტაბულა:

ნაყოფიერი მიწა	სამოვრები	გამოუსადეგარი მიწა
64%	19%	17%

ადამიანსა და მცენარეულობას შორის დამოკიდებულობის განხილვის დროს ჩვენ ყურადღება უნდა მივაქციოთ იმ კავშირს, რომელიც ხვანათესვი-

საგან შექმნილა. მცენარეულობის მოშენებას (აკლიმატიზაციას) კაცობრიობის ცხოვრებაში დიდი მნიშვნელობა ჰქონია. ამის დასამტკიცებლად საკმარისია მოვიხსენიოთ, რომ მრავალი ხორბლეული, მაგ. ქერი, შვრია, ქვავი, ფეტვი, სიმინდი, ბრინჯი, კართოფილი, ბამბა და სხ. ჩვენში უცხო ქვეყნებიდან არის შემოტანილი და აქ გაშინაურებული.

ცხოველებსაც ადამიანის ცხოვრებაში დიდი მნიშვნელობა აქვთ. ცხოველები, როგორც მცენარეები, ადამიანს საზრდოს, საცმელს, სასმელს აძლევენ; ემსახურებიან მას ტვირთის გადაზიდვაში, ზოგი მათგანი ადამიანს იცავს, ზოგს თვით ადამიანი ებრძვის, როგორც მტერს. ცხოველთა და მცენარეთა შორის ფრიად მჭიდრო დამოკიდებულება არსებობს. ცხოველნი მცენარეთაგან არიან დამოკიდებულნი. რამდენადაც მცენარეულობა უფრო მდიდარია და სხვადასხვა ფეროვანი, იმდენად უფრო მეტ ცხოველს შეუძლია ისაზრდოვოს. მცენარეულობის შემცირებით ცხოველთა რიცხვიც მცირდება; მცენარეულობის ცვლილება ცხოველების ცვლილებას იწვევს.

თუ ცხოველებს ადამიანის ყოფა-ცხოვრებაზე დიდი გავლენა აქვთ, სამაგიეროდ ადამიანსაც ცხოველებზე უფრო დიდი გავლენა აქვს. ადამიანი ყოველწლივ მრავალ ცხოველს ხოცავს ან მისი ბეწვისთვის ან გემრიელი ხორცისთვის (აგრეთვე ქონის, რქისა და ძვლისთვის) ან მისთვის, რომ იგი ადამიანსა და მის სარჩო-საბადებელს ემტერება. ხოლო მეორე მხრით ადამიანი დედამიწის ზედაპირზე მრავალ სასარგებლო ცხოველს აშენებს, და რამდენადაც ქვეყანა უფრო კულტურულია და უფრო მჭიდროდ დასახლებული, იმდენად მასში გარეული ცხოველი უფრო ნაკლებია; შინაური კი — უფრო მეტი.

საქართველოს მოსახლეობის განაწილება სამშობლო ენის მიხედვით

ჯგუფები და ენები	საქართველოს ნაწილები	ი მ ე რ ე თ ი		ა მ ე რ ე თ ი		ს უ ლ
		ვაჟ.	ქალ.	ვაჟ.	ქალ.	
I ქართული:	ქ-ქახური	177503	166426	249827	215710	809466
	იმერული	134012	136501	1284	262	272059
	მეგრული	121398	117257	438	60	239153
	სვანური	7813	7856	47	3	15719
	ს უ ლ	440726	428040	251628	216035	1336429
II რუსული:	ველიკორუს	12787	6486	45021	34061	98355
	ზოლორუს.	3472	536	5537	906	10451
	ბელორუს.	117	45	206	41	409
	ს უ ლ	16376	7067	50764	35008	109215
სლავური:	სლ. დ. ნ. უ. რ. ი	1591	347	5096	1186	8220
	ჩეხური (სლოვაკ.)	86	82	152	92	413
	სერბ. ხორ. სლოვ.	9	4	2	—	15
	ბოლონარული	49	25	6	2	75
	ს უ ლ	137	111	160	95	503
III ლიტონური და ლათინური:	ლიტონური	447	3	1253	10	1713
	ქმედური	16	—	34	—	50
	ლატინური	60	30	109	14	213
	მოლდ. და რუმ.	141	56	193	5	395
	ს უ ლ	664	99	1589	29	2371
IV რომაული:	ფრანგული	82	94	109	247	532
	იტალიური	68	48	171	88	375
	ისპ. ტ. პორტ.	—	—	1	—	1
	ს უ ლ	150	142	281	335	908
V გერმანიული:		613	452	4103	4237	9405

1897 წლის აღწერის (გამოც. ცენტრ. სტატისტიკ. კომიტ. მიერ 1905 წ.).

ჯგუფები და ენები		საქართველოს ნაწილები		ი მ ე რ ე თ ი		ა მ ე რ ე თ ი		ს უ ლ
				კაე.	ქალ.	კაე.	ქალ.	
დანარჩენი ბერძენი	შვედური	2	1	15	22	40		
	ნორვ. და დან.	3	—	1	1	5		
	ჰოლანდიური	22	—	2	—	24		
	ინგლისური	115	20	21	16	172		
	ს უ ლ	142	21	39	39	241		
VI ე ბ რ ა თ ე ლ ი		3660	3346	3379	1809	12194		
VII დანარჩ. ინ-დო-ევროპ. ზიუღი	ბერძნული	8215	6267	14274	12844	41600		
	სომხური	14011	10032	105035	91154	220232		
	სპარსული	959	63	1641	350	3013		
	თალიშური	49	6	152	—	207		
	ტატური	25	9	10	6	50		
	ქურთული	935	889	1400	1138	4362		
	ოსური	2132	2108	36347	30921	71508		
ინდოური	38	—	—	—	38			
ციგნური	33	26	3	1	63			
ს უ ლ		26397	19400	158862	136414	341073		
VIII ჩერქეზული	აფხაზური	31125	28344	26	20	59515		
	ჩერქეზული	96	66	—	—	162		
	ყაბარდო	1	1	8	6	21		
ს უ ლ		31227	28411	34	26	59698		
IX ჩეჩნური	ჩეჩნური	36	10	1161	1046	2253		
	ინგუშური	27	8	40	9	84		
	ქისტური	65	10	155	141	371		
ს უ ლ		128	28	1356	1196	2708		
X ლეკური	ავარანდიურ	119	29	18634	15496	34278		
	დარგული	51	29	4028	3537	7645		
	ყურაღული	50	5	770	379	1204		
	უღური	11	6	2	2	21		
	ყაზი-ყუმურ.	107	4	192	5	308		
ს უ ლ		219	73	23626	19419	43337		

ჯგუფები და ენები	საქართველოს ნაწილები	იმერეთი		ამერეთი		სულ
		ვაე.	ქალ.	ვაე.	ქალ.	
XI ოსმალეთის თათრული:	თათრული	674	76	59764	47619	108133
	ბაშკირული	37	—	93	—	130
	ჩუვაშური	41	—	148	—	189
	ყარაჩაული	12	4	66	1	83
	კუმუკური	13	11	24	1	49
	ნოღაური	—	—	8	10	18
	ოსმალური	25894	20771	12985	11737	71387
	ყარაფაფახი	—	—	4	—	4
	თურქმენულ	6	2	12	—	20
	ყირგიზული	—	—	8	—	8
სართული	149	7	—	—	156	
	სულ	26826	20871	73112	59368	180177
XII ფინური:	ფინური	—	—	2	7	9
	ვოტიაკური	—	—	9	—	9
	ესტონიური	342	279	27	22	670
	მორდოული	18	—	59	3	80
	ჩეჩენისული	5	—	64	—	69
ჭუნგურული	1	1	3	3	8	
	სულ	366	280	164	35	845
XIII მონღოლური	კალმიკური	2	4	—	—	6
						8
XIV უკიდ. აღმ. კუვლტ. ხალ- ხთა ენები	ჩინური	8	—	—	—	—
	იაპონური	3	3	—	—	6
	სულ	11	3	—	—	14
XV სხ. ენები	არაბული	17	7	2	—	26
	ასურული	94	33	1234	336	1697
	დანარჩენი	1	—	22	9	32
	სულ	112	40	1258	345	1755
სულ საქართველოში		549347	508308	575451	471339	2104445

საქართველოს მცხოვრებნი.

საქართველო უფუძველესი დროის ქვეყანაა, სადაც ცხოვრობდა მრავალი სხვადასხვა ტომის ხალხი. არაბეთის ერთი მეცნიერი ამბობს, კავკასია ენების მთააო. ეს შენიშვნა, რასაკვირველია, ჩვენს ქვეყანასაც ეხება. საიდან გაჩნდა საქართველოში ამდენი სხვადასხვა ტომის ხალხი?

საქართველო წარმოადგენს ციხეს, რომელიც ჩრდილოეთის მხრით დიდი კავკასიონის ქედით არის დახშული. საიდანაც არ უნდა მოსულიყო აქ ხალხი, იგი ამ ციხეში უნებლიედ ემწყვდებოდა და არსაით. გასავალი მას არა ჰქონდა; ჩივი აქ სახლდებოდა.

როგორც ვიცით, ძველ დროს აზიაში ხალხთა შეხლა-შემოხლა მოხდა. აქედან გამოვიდნენ ველურები, რომელთა ნაწილიც გურგენის ზღვის ჩრდილოეთით ევროპაში შეიქრა და იქ დასახლდა; ნაწილი კი სამხრეთის გზით საქართველოში მოვიდა და დაბინავდა. მაგრამ ერთი ხალხს ზედიზედ მოსდევდა. მეორე ხალხი, მას მესამე და ასე დაუსრულებლად სწარმოებდა ეს მოძრაობა, ვიდრე ხალხთა ეს დიდი გადმოსახლება არ შესწყდა.

ახლად მოსულნი საზრდოს ეძებდნენ და ამის გამო ადგილობრივ ბინადარ მცხოვრებლებთან მუდმივი ბრძოლა ჰქონდათ და, რასაკვირველია, ამ ბრძოლიდან გამარჯვებული გამოვიდოდა უფრო ძლიერი და მამაცი ხალხი; დამარცხებული ხალხი მთებში იხიზნებოდა, მაგრამ აქაც ვერ ჰპოებდა იგი სიმშვიდეს, რადგან აქ მას უხედებოდა ადრე მოსული და უკვე დაბინავებული ხალხი. აქაც ხელახლა ბრძოლა იმართებოდა და ბოლოს დამარცხებული ახლად მოსულებში სრულიად დაქვიფებოდა.

როგორცა სჩანს, ქართველთა ტომი იყო ერთი უძლიერესი ტომთაგანი, რომელიც ჯერ კიდევ პრეისტორიულ ხანაში ჩვენს ახლანდელს სამშობლოში დასახლდა. ქართველთა ტომი უძლიერესი რომ არ ყოფილიყო სხვა მოსულ ტომთა შორის, იგი დღეს სრულიად განადგურებული იქნებოდა, როგორც ოდესღაც გაანადგურეს თვით ქართველებმა საქართველოში მათ წინ მოსული ერები. ამაში ჩვენ ვრწმუნდებით არქეოლოგიური ნაშთების შემწეობით: ჩვენს სამშობლოს სხვადასხვა კუთხეში აღმოუჩენიათ ადამიანის ჩონჩხები, რომელთა აგებულებაც ჩვენი ჩონჩხისაგან ძლიერ განიზღვევა. სხეულის ასეთი აგებულება დღეს საქართველოში მცხოვრებ ხალხს არა აქვთ.

ჩვენ, ქართველები, ვართ ინდო-ევროპიული ანუ კავკასიის რასის ჩამომავალნი, ქართველთა საკუთარი ტომისანი. ჩვენი ენა ეკუთვნის ენათა განსა-

კუთრებულ ოჯახს, რომელსაც მეცნიერებაში იაფეტური ოჯახი დაარქვეს. საქართველოში რომ დღესაც მრავალი სხვადასხვა ტომის ხალხი ცხოვრობს, ამას ჩვენ ნათლად ვხედავთ ზემოთ მოყვანილი ტაბულიდან.

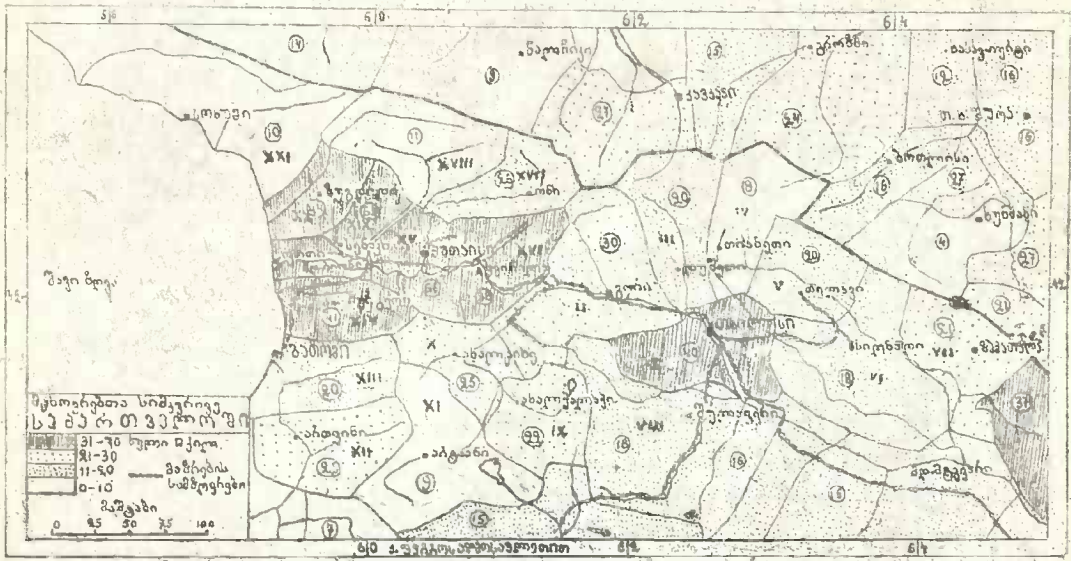
დღეს საქართველოში ცხოვრობს სამ მილიონამდე მცხოვრები, რომელთა შორის ქართველი ერი 66⁰/₁₀₀-ს შეადგენს. ქართველები არიან მართლმადიდებელი სარწმუნოებისანი.

სომხები (11,9⁰/₁₀₀) სომეხ-გრიგორიანთა სარწმუნოებას აღიარებენ. ამათ გარდა საქართველოში ცხოვრობს შემდეგი ხალხი: მართლმადიდებელნი რუსები (7,2⁰/₁₀₀), აზიის სხვადასხვა ხალხი — მაჰმადის სარწმუნოებისა (8,5⁰/₁₀₀), ქურთები, ციგნები და სხვ. (იხ. ტაბულა საქართველოს მოსახლეობის განაწილება მთავარ სარწმუნოების მიხედვით).

საქართველო საქმაოდ მკვერივად დასახლებული ქვეყანაა. 1 კვ. ვერსზე ჩვენში საშუალოდ ცხოვრობს 46,5 მცხოვრები. ყოველ წლიურად ჩვენს ხალხს ემატება მოსახლეობის 0,8⁰/₁₀₀ (იხ. საქართველოს მოსახლეობის განაწილება და მ.ს. თანდათანობითი ზრდა).

ჩვენი ქვეყნის მოსახლეობის სიმკვრივე 46,5 სულია 1 კვ. ვერსზე, და თუ ამ მხრივ ჩვენი სამშობლო სხვა ქვეყნებს შევადარეთ, გავიკებთ, რომ ყველაზე მკიდროთ ევროპაში ბელგეთია დასახლებული, შემდეგ ჰოლანდია, ინგლისი, გერმანეთი და სხ., რაც უკეთ სჩანს შემდეგ ტაბულაზე:

ბელგეთი	29500	ოთხკ. კმ:	6,5 მილ.	სული.	1 კვ. კმ.	— 220 სული.
ჰოლანდია	33000	" "	5,0	" "	1 " "	151 "
ინგლისი	315000	" "	39,0	" "	1 " "	124 "
იტალიეთი	285000	" "	31,0	" "	1 " "	109 "
გერმანეთი	540000	" "	54,0	" "	1 " "	100 "
შვეიცარია	41000	" "	3,0	" "	1 " "	73 "
საფრანგეთი	535000	" "	38,0	" "	1 " "	71 "
ავსტრია	675000	" "	43,0	" "	1 " "	63 "
დანია	38000	" "	2,2	" "	1 " "	58 "
პორტუგალია	90000	" "	5,0	" "	1 " "	55 "
სერბეთი	50000	" "	2,5	" "	1 " "	50 "
საქართველო	56500	" "	2,5	" "	1 " "	46 "
რუმინეთი	130000	" "	5,5	" "	1 " "	42 "
საბერძნეთი	65000	" "	2,5	" "	1 " "	38 "



პირობითი ნიშნები:

1. რეალებში მოთავსებული რიცხვები გვიჩვენებენ მაზრებში კვადრატულ ვერსზე მცხოვრებთა რიცხვს.
2. I-თფილისის მაზრა, II-ახალციხისა, III-ახალქალაქისა, IV-ბორჩალოსი, V-გორისა, VI-ღუშეთისა, VII-თიანეთისა, VIII-თელავისა, IX-სიღნაღისა, X-ზაქათალისა, XI-ქუთაისისა, XII-ზუგდიდისა, XIII-სენაკისა, XIV-ლეჩხუმისა, XV-რაჭისა, XVI-შორაპნისა, XVII-ოზურგეთისა, XVIII-სოხუმისა, XIX-სოჭისა.

მოსახლეობის საქმიანობა.

ზედაპირის შენობის, ნიადაგის და ჰაერის პირობების სხვადასხვაობას, სარწყავი მიწების უთანასწორობას, მცენარეულობის და ცხოველების სამეფოებში არსებულ დიდ განსხვავებას, მოსახლეობის ფრიალ ქრელ ეთნოგრაფიულ შემადგენლობას და დიდ სიმძაფრეს მის კულტურულ განვითარებაში — ყველა ამას არ შეეძლო გავლენის გარეშე დაეტოვებინა საქართველოს მოსახლეობის ყოფა-ცხოვრება და მისი საქმიანობა. საქართველოში მოსახლე ზოგიერთი პატარაპატარა ერები, მეტადრე მთიელნი, მისდევენ ქოჩაობას და შინაურ საქონელს აშენებენ (თუშები ზ სვანები — ცხვარს, აფხაზები — ცხენს და ცხვარს); ეს ხალხი ქოჩაობს ზამთარ-ზაფხულ: ზამთარში იგი საქონელს

მინდვრებში მიერეკება (ყარაიაზს, ელდარს, შირაქს), ზაფხულობით კი მთებში აჰყავთ, რადგან ზამთარში მინდვრებში მშვენიერი საძოვრები მოიპოვება, ზაფხულში კი ჩვენს მინდვრებში სიციხის გამო ბალახი საქონლისათვის თითქმის სრულიად ისპობა.

საქართველოს მოსახლეობის უმრავლესობა მიწადმოქმედებას მისდევს; აქასთან, ბუნებრივი პირობების მიხედვით, ხალხი ზოგან ხორბლეულს ავრცელებს, ზოგან ტექნიკურ მცენარეს, ზოგან კი ბალსა და ვენახს. მოსახლეობის კულტურის მხრივ დაბალ სფეროზე მდგარი ნაწილი მიწადმოქმედებას მამაპაპური ექსტენსიური ადათით მისდევს, ესე იგი ადამიანი მიწისგან იღებს მხოლოდ იმას, რასაც თვით ბუნება აძლევს; მოსახლეობის მეორე ნაწილი კი, უფრო კულტუროსანი, მისდევს ინტენსიურ ადათს, ე. ი. ადამიანი თავისი შრომისა და ცოდნის შემწეობით ისწრაფის გამოართვას მიწას სრულად ის, რაც შეიძლება მისგან ამოიღოს.

ჩვენში ამ უკანასკნელ დროს წარმატებას განიცდის და იზრდება შესაძენევად მოსახლეობის ის კლასი, რომელიც თავის შრომასა და ძალღონეს დასამუშავებელ მრეწველობას ანდომებს.

ჩვენს მოსახლეობას შორის არსებობს კიდევ სხვა საქმიანობა; მათგან უმთავრესებზე ქვემოთ გვექნება ბაასი.

მიწადმოქმედება საქართველოში

თუმცა საქართველოს ბუნება ფრიად სხვადასხვანაირია; მაგრამ, მიუხედავად ამისა, იგი განსაკუთრებით მიწადმოქმედების ქვეყანაა და დღევანდლამდე მრეწველობას (გარდა სამთამანდო მრეწველობისა) ჩვენში ძალიან მცირე ადგილი უჭირავს. მიწადმოქმედების დარგთაგან ჩვენში თითქმის ყველგან პირველი ადგილი უჭირავს ხორბლეულთა თესვას, და ეს ხორბლეულნი მხოლოდ აქაიქ სხვა სპეციალურ ჩვენთვის დიდმნიშვნელოვან კულტურებს უთმობენ ადგილს.

მიწადმოქმედების წესები და სისტემები ჩვენში სხვადასხვანაირია. დასავლეთ საქართველოში მისდევენ ტყე-მინდვრის სისტემას, პატივიან და უპატივო სა-მინდვრობას და მრავალ მინდვრობას ბალახის თესვით (სიმინდი, ლომი). ნებისა პატივი აქ საკმაოდ გავრცელებულია. დასავლეთ საქართველოში თითქმის სრულიად არ მოიპოვება საძოვრები; სამაგიეროდ ფრიად გავრცელებულია მებაღეობა, და დამუშავებულ მიწას აქ დიდი ადგილი უჭირავს. დაბლო-

ბებში გავრცელებულია ცალ-მინდვრობა და წლით-წლობით სიმინდი ითესება და წლის განმავლობაში ზოგჯერ ორი მოსავალიც მოდის. აღმოსავლეთ საქართველოს ახასიათებს დიდძალი საქოვრები, მცირეოდენი ტყე და დაბლობებში ხელოვნური რწყვა მცენარეთა გასაკულტურებლად. წყლის რაოდენობის მიხედვით აკულტურებენ ბაღს, ბოსტანს, ბრინჯს, თამბაქოს და სხვ.; თუ წყალი მცირეა—პურს, ქერს, ზამბას. რამდენად წყალი მეტია, იმდენად სისტემა უფრო ისტენსიურია ურწყავ მიწაზე გავრცელებულია სათიბავ და მარცვლოვან სისტემათა სხვადასხვა ფორმები და სახეები: მაღლობებზე ბალახის სისტემა (თივა).

გაუმჯობესებული სამიწადმოქმედო იარაღები (გუთანის, ცელი, ნამგალი, საცეხველი და სხვ.) ჩვენში ნაკლებად არის გავრცელებული. ნიადაგს სულ უბრალო იარაღებით ამუშავებენ. მიწის სახნავად სხვადასხვა ფორმის სახნის და გუთანს ხმარობენ (უკანასკნელში 3—12 წყვილ ხარ-კამეჩს აბმენ). მოსავალს მკიან ნამგლით, იშვიათად სთიბვენ; მასთან მთიან ადგილებში ხშირად მოსავალს მარხილებით ზიდვენ, იშვიათად ზურგითაც. უმეტეს შემთხვევაში ზოგიერთ მოსავალს კვერითა ლეწვენ და ნამჯას ბზედ აქცევენ; ბზე საქონლისათვის ფრიად ნოყიერ საკვებს წარმოადგენს.

ხორბლეული მცენარენი

ხორბლეულთაგან ჩვენში პირველი ადგილი პურს (ანეული და ნაოში) ეკუთვნის, რომელსაც ყველგან უპირატესობა აქვს, გარდა იმერეთის დაბლობებისა, სადაც იგი პირველობას სიმინდს უთმობს. შემოდგომის პური უმთავრესად მთიან ადგილებში (2000 მ. სიმაღლემდე) ითესება. საქართველოში უფრო ფასიანია ყვითელი პური. პურის მოსავალი საერთოდ დამაკმაყოფილებელია.

პურს შემდეგ მეორე ადგილი ქერს უჭირავს; იგი მთებში 2600 მ. სიმაღლემდე გაბატონებულია და ზოგან მხოლოდ მინდვრის ერთადერთი მცენარეა. ქერით, უმეტეს შემთხვევაში, შვრიის ნაცვლად, ცხენებს კვებავენ, რადგან ჩვენში შვრია ცოტა ითესება. (იხ. შემდ. ტაბულა).

იმერეთში სიმინდი შეადგენს უმთავრეს მოსავალს და მცხოვრებთა კეთილდღეობა მის მოსავალზეა დამყარებული. დიდძალი მისი ნაწილი საზღვარ გარეთაც გააქვთ; შინ კი მცხოვრებნი მჭადს აცხობენ, ხოლო ფუჩჩიით (ჩაღა) საქონელს კვებავენ.

ჩალთუკი (დაჯცხველი ბრინჯი) საინგილოს დაბლობების საკმაოდ დამახასიათებელი მცენარეა. ჩალთუკით დათესილი მინდვრები მთელი ზაფხულის განმავლობაში წყალ ქვეშ იმყოფება და ციებ-სახელების ბუდედ ითვლება.

ღაიმი განსაკუთრებით დასავლეთ საქარს კვილოში მოდის.

ქვაფი ჩვენში ნაკლებად არის გავრცელებული; იგი აქაიქ ითესება.

ასლი ითესება ქართლის აღმ. და დასავ. ნაწილებში.

ზურღული მოდის მხოლოდ თიანეთის მაზრაში. ცერცვეულთაგან ჩვენში მოჰყავთ: ცერცი, რუხუდო, ლობიო, ლობინარი და სხვ.; მათ შორის შესანიშნავია ცერცი და გურული ლობიო.

ტექნიკური მცენარენი

სელის¹, კარხლის², ნიყვის, კეყერას³, კანაფის⁴, ყაყაჩოს⁵ და გენაგერჩაქის⁶ და სხვ. ნაწილებს დიდი მნიშვნელობა აქვთ, რადგან ეს მცენარენი საქართველოში ზოგან მცხოვრებთათვის ცხოვრების აუცილებელ სახსარს წარმოადგენენ.

იმერეთის მცხოვრებნი დაუნის ფოთოლს ჰკრეფენ, ჯონჯოლის ყივილს წნილად სდებენ და ჰყიდიან, აგრეთვე მოცვის ფოთოლს, რომელიც გადის რუსეთსა და სხვა ქვეყნებში ჩაის მაგაფრად; იკრიფება თრიმლის და თუთუბოს ფოთოლი, შტოები და ნაყოფიც, რომელთაც ფეხსაქმელის ტყავის მოსაქნელად ხმარობენ.

ზეთის ხილის კულტურა საქარისად გავრცელებულია სოხუმის ჩრდილოეთით ახალი-ათონის და აგრეთვე ართვინის მიდამოებში.

ამ ბოლო დროს აღმოსავლეთ საქართველოში ძირტკბილას აღებ-მიცემობა საკმაოდ გავრცელდა. 1891 წ. საზოგადოდ კავკასიიდან და სხვათა შორის საქართველოდანაც საზღვარ გარეთ (ამერიკასა და ინგლისში) 859000 ფუთი ძირტკბილა გაუტანიათ; ხოლო 1892 წ. კი 2 მილიონი ფუთი შეუგროვებიათ.

1. სელის მოქნილ ღეროს სქენძავენ და ტილოსათვის ძაფს ართავენ.

2. კარხლის წვენიდან შაქარს ამზადებენ.

3. ნიყვის სანდლის ფერის თესლისა და კეყერას თესლისაგან ზეთსა ჰხდიან.

4. კანაფის ლაფნისაგან ტილოსა და სხვა ნივთებს აკეთებენ; მისი თესლისაგანაც ზეთსა ჰხდიან.

5. ყაყაჩოს თესლისაგან ზეთს და ნარკოტიულ ნივთიერებას—აპიონს ამზადებენ.

6. გენაგერჩაქის თესლისაგან მზადდება სტომაქის გასაწმენდი ზეთი.

ამას გარდა ჩვენში ხარობს შრავალი მცენარე, რომელსაც ესა თუ ის ტენ-ნიკური მნიშვნელობა აქვს; მაგალითად, ფიჭვი იძლევა ფისს, ბელეკონს და ზეთს; მისი ძირებისაჲნ კი კუპრსა ჰხდის.

ზეთს იძლევა: ზაფრანა, ჯანჯაფილი, წიფლის ნაყოფი; მღოგვის თესლი და კაკალი.

ყვითელ საღებავს იძლევა: ზაფრანას ყვავილი. ჯინჭრის ძირკვები, ენდრო, ალისარჩულის ყვავილები, კოწახურის ძირკვი, თრიმლი, სვია ღ სხვ. წითელ ფერს იძლევა ენდროს ფესვები (ბაჰმის ქსოვილებისათვის საუკეთესო საღებავია); ალი-სარჩულის ყვავილები — აბრეშუმის ძვირფასი საღებავია; მას ფერუმარილისათვისაც ამზადებენ.

მწვანე საღებავს იძლევა ხნწლის თესლი; იის ფერს — კაკლის ფოთოლი და წენგო; სანდლის ტერს — ინის ყვავილი; შავს — თავშავა და ხეშავა.

ტყავის მოსაქნელად ხმაოიბენ ზამბახს, მურყანს, მუხის ღ ცაცხვის ქერქს, თრიმლის ძირკვებს და ფოთლებს და აგრეთვე საქმელას ფოთლებსაც; წებოს იძლევა ფიტრის თესლი და დეკა; მელანს — ზამბახი; ფისს — ჯანჯაფილი; ლილას — ლილის ხე; სახატავ ნახშირს — სატრე და თხილი; შაქარს — ჯიხურა (20°), ძირტკბილა და ქორაფი; ქაღალდს და ტილოს იძლევა ჯინჭრის ლაფანი, ტილოსა და ძაფს — სელი; აბრეშუმის დასამუშავებლად ხმარობენ შრავალ-ძარღვას თესლს; მაუღისათვის ხაოს მისაცემად კი + ენკინარის ნაყოფს, ე. წ. კარდს.

უკანასკნელ დროს საქართველოში შრავალი ახალი მცენარე შემოვიდა, რომელთაც ჩვენი სამშობლოს დასავლეთი მხარე მეორე სამშობლოდ სცნეს; რადგან ადვილად შეეთვისნენ მის თბილსა ღ ნაზ ჰავას. აქ მოიპოვება სამხრეთ-ევროპის, ამერიკის, ავსტრალიისა ღ იაპონიის მცენარენი; მაგალითად, ინდოეთის ლერწამი, ევკალიპტი, კამელია, პრობკის მუხა, იუკი, მაგნოლია და სხვა შრავალი. ზოგიერთი ტენნიკური მცენარეთა გავრცელება საქართველოში გამოიხატება ასე:

საქართველოს ნაწილები	გ. ვ. ნ. ა. გ. ე. რ. ხ. ა. ქ. ი.			დაფნა	ბალახ მწ.	საქმელა	მუხ. ქერქ.	თუღუბო
	დღ.	მოსავ. ფუთ.	ზეთი. ფუთ.	მოსავ. ფუთ.	დღ.	დღ.	მოსავ. ფუთ.	მოსავ. ფუთ.
ამერეთი	200	5000	2000			10		
იმერეთი	100	2500	1000	10000	2,6		120000	60000
სულ	300	7500	3000	10000	2,5	10	120000	60000

მ ე ბ ა ლ ე ო ბ ა

ხორბლეულს შემდეგ საქართველოში უფრო შესანიშნავი, ძველი და გავრცელებული დარგი მეურნეობისა ხეხილთა მოშენებაა და მებაღეობის სხვა დარგს ჩვენში თითქმის სრულიად არა აქვს მნიშვნელობა; ხეხილთა მოშენებისათვის რიგიანი პირობები არ არსებობს; არსებულ პირობებთან შედარებით მოსავალი გაცილებით ნაკლებია; ამასთანავე გახმობა, კონსერვების მომზადება და წნილად ჩადება ჩვენში მეტად მარტივად ნაწარმოებია.

საქართველოში ბაღები 1200 — 1500 მ: სიმამლეშისაა გაშენებული. აქ, მეტადრე დასავლეთ-საქართველოში, სადაც ყინვა იშვიათად იცის, ხეხილთა ჯიში ფრიად სხვადასხვანაირია. აქ ხარობს სამხრეთ-ევროპის ყველა ხეხილი და სუბ-ტროპიკული ფორმის ზოგიერთი ხეხილიც. ჩვენში ბლომად იზრდება გარეული ხეხილი, რომელიც დიდძალ ხილეულობას იძლევა. ასეთი ტყიან-ბაღებიანი ადგილები საქართველოში მრავალია და ხშირად ვერ გაარჩევ, თუ სად თავდება ველური ვაზის გადახლართული ბარდი და სად იწყება კულტურული ბაღი. შავი ზღვის სანაპიროებზე აქაიქ ხარობს ლიმონი, ფორთოხალი, მანდარინი, ხურმა და სხვა.

გამოსაკვებ ბალახთაგან — კონინდარი, იონჯა, ოსპი და სხვა მრავალი.

მ ე ვ ე ნ ა ხ ე ო ბ ა

ხეხილთა მოშენების დარგთაგან უაღრესი მნიშვნელობა აქვს მევენახეობას და მასთან მჭიდროდ დაკავშირებულ ღვინის დაყენებას. მევენახეობის ცენტრს შეადგენს თელავის და სიღნაღის მაზრები და იმერეთი. საუკეთესო ღვინის ღვინო მოდის კახეთში. საქართველოში მევენახეობა და ღვინის დაყენება ასე განისაზღვრება (ცნობა 1913 წ.)

საქართველოში ნაწილები	მევენახეთა რიცხვი	სივრცევენახ. დღიურად	კურობ. მოსა- ვალი ბათმ.	ღვინო ჩაფობით	საირტ. გრადუს. კუროძისა	რაოდენ. ხილისა.
ამერეთი	40642	43150	12757338	5305374	6546000	18800
იმერეთი	70566	40578	11383394	4870835	2772000	—
სულ	111208	83728	24140732	10176209	9318000	18800

მიუხედავად ღვინის დაყენების ტექნიკის სიმარტივისა, ჩვენი ღვინო ჩვენი საზღვრების გარეშეც სახელგანთქმულია, მეტადრე რუსეთში. სასმელად ღვინოს ჩვენში ბლომად ხმარობენ და მისგან ზოგჯერ არაყსაც ჰხდიან; დიდძალ ყურძენს საკმელად ხმარობენ და ჩამიჩს და ბადაგს აკეთებენ.

საქართვე- ნაწილები	ვენახ. ცე დღ.	სივრ- ვალი	ყურძნ. ბათმ.	ღვინო ჩაფ.	არაყი გრადუსებით	კონიაკი ჩაფ.	რექტიფი- კატი	ბადაგი, ჩამიჩი და სხ. ფუთ.
ამერეთი	44156	1574426	589190	1117754	10120	2051900	182704	
იმერეთი	42620	1277800	483100	122044	14072	198000	690618	
სულ	86776	2852226	1022290	1239798	84192	2249900	873322	

ხახილის მოშენება

ატმის, ნუშის და გარგარის სამშობლო საქართველოა; გარეული ლეღვი და ბროწეული აქ შემოტანილი ხეხილია. საქართველოს ბუნების პირობათა მიხედვით ხეხილის მოშენების რაიონებით მთელ ქვეყანაზე უპირველესი ადგილი უჭირავს. მაგრამ, მიუხედავად ამ პირობებისა, უკანასკნელ დრომდე ხეხილთა სამრეწველო გაშენება ჩვენში სრულიადაც არ იყო გავრცელებული. ამ დარგს ჩვენში უკანასკნელ დრომდე სულ მცირე ადგილი ეჭრა და მხოლოდ შინაურ მოთხოვნილებას აკმაყოფილებდა.

ხეხილების გაშენების ასეთი დაკვეთებული მდგომარეობის მიზეზი ის არის, რომ საქართველო გარეშე ცენტრებს დაშორებულია და თვით აქვე ცოტათი მოზრდილი ცენტრები თითო-ოროღაა. რკინის გზების გაყვანამ ზ ქალაქების ზრდამ (უმთავრესად თფილისი, ქუთაისი, ბათომი, ბაქო ზ სხ.) ხელი შეუწყო სამრეწველო ხილის მზადებას და კონსერვების ფაბრიკაციას; ახლა ხილის გასაფლის მოწყობასაც საფუძველი ჩაუყარა.

საქართველოს ჰავის სხვადასხვანაირ თვისებათა მიხედვით ჩვენში შესაძლებელია სხვადასხვა ხილეულთა კულტურა. ამ კულტურის სხვადასხვაობის მიხედვით ჩვენი სამშობლო რამდენიმე რაიონად განიყოფება; ეს რაიონებია: შავი ზღვის სანაპირო, აქარა, იმერეთი, ქართლი, ჯავახეთი და საინგილო.

შავი ზღვის სანაპირო ჩრ. და სამხრ. ნაწილებად გაიყოფება. ჩრ. ნაწილში სწრაფად ვითარდება (უმთავრესად იტალიური) ჩირის მოსამზადებლად

ლორ-ქლიავას კულტურა. თუ ლორ-ქლიავასაგან ჩარის მზადებას სოკის მაზრაში ხელი შევეწყეთ, მაშინ შეიძლება მის მიდამოებში იგი ფრიად გავრცელდეს და საშობლო ბაზრიდან საფრანგეთისა და ბოსნიის ჩირი სრულიად განდენოს, რაც ჩვენს სავაჭრო ბალანსში, რასაკვირველია, დიდ რევოლიუციას მოახდენდა. ამ რაიონის სუბ-ტროპიკულ ნაწილში გავრცელებულია მანდარინა, თუმცა იგი ტრაპიზონის მანდარინასთან შედარებით უფრო ნაკლები ღირსებისაა. გარდა ამისა, აქ მოდის კიდევ სხვა მრავალი ხილი, მაგ. გულაუთის ატამი. სხვათა შორის შავი ზღვის სანაპირო სხვადასხვა თხილის კულტურისთვის მშვენიერ ასპარეზს წარმოადგენს. თხილი, კაკალი, წაბლი აქ მოზრდილ და დაბურულ ტყედ არის ქცეული; სამწუხაროდ, მათი კულტურა საცდელ სადგურთა ყურადღებას არ იწვევს; საუკეთესო თხილის მოსავლისთვის აქ საუცხოვო პირობებია; საუკეთესო პირობებია აგრეთვე კულტურული წაბლის ტყეებისათვისაც.

აჭარის რაიონში მოიპოვება ზეთისხილი და მრავალი კარგი ჯიშის ხილი, სხვათა შორის ბალი, მაყვალი, მანერუხი და სხ.; იმერეთის რაიონი განთქმულია მარწყვით, ატხით, ბლით და სხ.

ქართლის ხეხილთა მოშენებას რწყვა ესაჭიროება, რადგან ხმელი ჰავის გამო ურწყავი ბალი აქ ნაყოფიერი არაა. ამიტომ ხეხილებს აქ აშენებენ მხოლოდ მდინარეთა ხეობების გაყოლებასზე. მარტო ლიახვის უდიდეს ხეობას მთელი ყირიმის ხეხილის ოდენა შეეძლო მოეცა, მაგრამ, სამწუხაროდ, დღეს ხეხილის ბაღებს ფრიად უმნიშვნელო ადგილი უჭირავთ. აქ მოჰყავთ უმთავრესად კულტურული ვაშლი და მსხალი, პატარა ატენის ხეობაში, სახელდობრ სოფელ ხიდისთავსა და ატენში — ატამი; ამ უკანასკნელს ხილეულთა შორის შესამჩნევი ადგილი უჭირავს; მის კულტურას კარგი მომავალი მოელის, როცა ჩვენში კონსერვების ქარხნები აღორძინდება და საგარეო ვაჭრობა გაძლიერდება. ქართლში 20 — 30 დღ. სივრცის ვაშლისა და მსხლის ბაღები ხშირია. ამ ბაღებში უმთავრესად ევროპის ჯიშის ხილი ხარობს, რომელთა შორის უფრო გავრცელებულია რენეტა, კალვილი და გულაბი. აქ უფრო ხშირია რენეტს გარდა ზამთრის ოქროსფერი პარმენი, ჩერქეზული, საკმელა და სხ. ამ ჯიშებს აღებშიცემობაში უმთავრესი ადგილი უჭირავთ, უფრო კი შაპანისა და კანადის რენეტს, რომლებითაც სავსეა ძველი და ახალი ბაღები; თითქმის ყველა ბაღშია ზამთრის თეთრი კალვილი. პირველი მოსავალი ხეებზე საუცხოვოა, მაგრამ შემდეგ ხეებს ავთამყოფობა უჩნდებათ და ამის გამო მოსავალი დაბალი ხარისხისაა და ამასთანვე მცირეც.

მსხლებს შორის ნაყოფიერობის მხრივ დიდი მნიშვნელობა აქვთ — სენ-ჟერმენს (ზამთრის გულაბი), კიურეს (თფილისური ზამთრის გულაბი) და ბერე-პოსკის (ალექსანდრეული); ხშირად არაა გავრცელებული დიუშესი (ხილისთავსა და ატენში), ზამთრის დეკანკა და სხვა. კარგი მსხალი მოდის ქართლის ზემო ნაწილებში; იგი კარგ მოსავალს იძლევა ცხინვალის ზევით, სოფ. თამარაშენსა, კურთასა, მერეთსა და კარბში. მიუხედავად მოსავლის სიუხვისა, ქართლში ხეხილების მოშენებას ხელს უშლის ბაღების მოვლის სიმარტივე და აღებ-მიცემობის მოუწყობლობა. ქართლის მემამულეებმა მხოლოდ 1916 წლიდან დაიწყეს ხილის გზაგნა რუსეთს; ამ მიზნის მისაღწევად ამ საერთაშორისო ომიანობის დროს დაარსდა საზოგადოება „ქართლი“; მაგრამ ეს ზომები საკმარისი არ არის, თუ ბაღების წამლობას, ხილის დარჩევასა და მის ჩაწყობას ჯეროვანი ყურადღება არ ექნა მიქცეული.

ქართლის სამხრ. თით ჯავახეთის რაიონია, რომელსაც მტკვრის შენაკადების ხეობები უჭირავს. აქ ფრიად გავრცელებულია ვაშლი, თითქმის განსაკუთრებით ადგილობრივი ჯიშებისა, უმთავრესად კი ფაშალმა. მიუხედავად მარტივი ჩაწყობისა, მოსავლიან წლებში აქედან ქ. ადესაში 300000 ფუთამდე ვაშლი გააქვთ. ამ ბოლო დროს აქ შემოიტანეს ევროპის ჯიშები, რომელთაც ფართოდ ავრცელებენ ახალ ბაღებში; მიუხედავად ამისა, ფაშალმა თავისი დიდი მოსავლით და გემოთი და აგრეთვე სილამაზისა და სიმკვრივისა გამო აღებ-მიცემობისათვის საუკეთესო ხილს წარმოადგენს.

საინგილოს ჰავა ნოტიო და თბილია; ამიტომ აქ მსხალი ვაშლსა სქარბობს. აქვე ფრიად გავრცელებულია თხილი, რომელიც ყოველ წლიურად 100.000 ფუთამდე უცხოეთში გადის. სამწუხაროდ, ეს თხილი არ არის მაღალი ხარისხისა, რადგან მისი ჯიშის გაუმჯობესებას სათანადო ყურადღებას არ აქცევენ; ვაშლთაგან აქ გავრცელებულია შამპანისა და კანადის რენეტი და სხვა. მსხალი, სენ-ჟერმენი, კიურე და ზამთრის დიუშესი კარგ-მოსავლიანია.

მ ე ბ ო ს ტ ნ ე ო ბ ა

საქართველოში საკმაოდ გავრცელებულია მებოსტნეობა. მთელ საქართველოს ტერიტორიაზე არ მოიპოვება ისეთი ოჯახი, რომ ზამთარ-ზაფხულ მწვანე იქონიოს არ ხმარობდეს. ლობიო და ცერცვი ხომ გლეხ-კაცობის მთავარ საზრდოს შეადგენს და მას ჰურის მაგიერობას უწყევს. ჩვენში გავრცელებულია კუტი, ზღვისპირული და რუსული ლობიო; ბადრიჯანი, ოქროსვაშლი, ტარხუნა,

წიწმატი, წიწაკა, პიტნა, ქინძი, ოხრახუში, რეჰანი და სხ. ჩვენი მებოსტნეობა მხოლოდ ადგილობრივ მოთხოვნილებას აკმაყოფილებს. ბოსტანს ხელოვნური რწყვა ესაჭიროება მშრალ ადგილებში და, მაშასადამე, მას მოვლაც შესაფერისი უნდა.

ჩვენი სამშობლოსთვის არსებითი მნიშვნელობა აქვს ბაღჩებს, სადაც ხარობს სახამთრო, გოგრა, ნესვი და კიტრი. მეურნეობის ამ დარგს სათანადო ადგილი უჭირავს საქართველოს აღმ. ნაწილში და მოსახლეობის საყვარელ სანოვაგეს შეადგენს.

მ მ ტ უ ე ო ბ ა .

საქართველო ტყით მდიდარია; მისი ჩრდილოეთისა და დასავლეთის ნაწილები მრავალ სხვადასხვა ჯიშის მცენარეულობით არის შემკული. ჩვენი ქვეყნის ჩ.—დ. კუთხეში, ე. ი. დას. საქართველოში, სურამის ქედამდე აღთით თბილი ჰავისა და ნალექების სიმრავლისა გამო ეს მცენარეულობა მრავალფეროვანი და მძლავრია. ეს კუთხე, გარდა კულტურული ნათესებისა, წარმოადგენს ლიანებით გადახლართულ საუკუნო ტყეს, რომლის ნიადაგიც ხშირად ქაობიანია და ამის გამო თითქმის გაუვალიც. ამ ტყეებში ცხოვრობს მრავალი მცენარე (ზოგიერთი მარად მწვანე), სამხრეთ ევროპის ხმელთაშუა ზღვის ნაპირებთან მდებარე ქვეყნების მცენარეთა მსგავსნი.

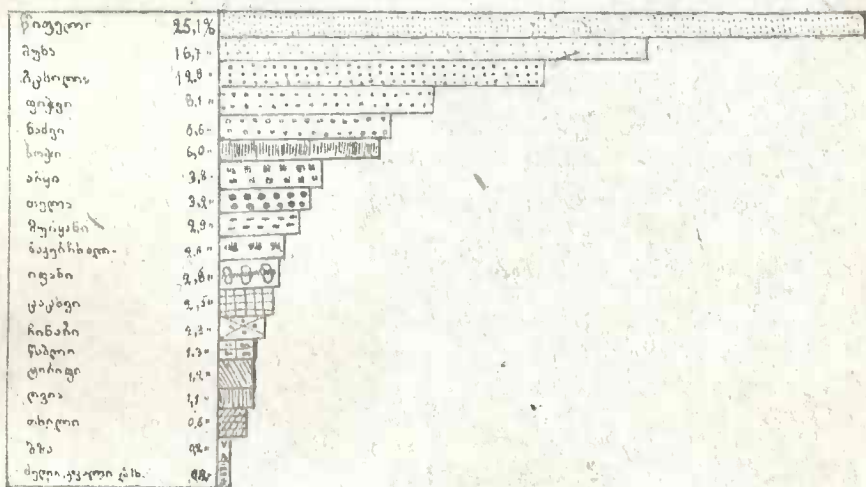
საქართველოს ტყეებში შემდეგი ხეების ჯიშები მოიპოვებიან:

წიფელი (*Fagus sylvatica*) შეადგენს ტყეების 25,1% ე. ი. 1,5 მილ. დლიურს. მთავარ ქედზე იგი უმთავრესი ხეა, გავრცელებულია 400—800 საფ. სიმაღლემდე ზღვის დონედან; დაბლობებში იგი იშვიათად მოიპოვება. წიფლის ტყეებს დლიურზე სხვადასხვა ნივთის საკეთებელი მასალა 30—35 კბ. საფ. აქვს, ზოგან უფრო მეტიც. ზოგიერთი ხე 20 საფ. სიმაღლისა და 3 არშ. სისქისაა. წიფელი საშუალოდ ცხოვრობს 300 წლამდე, ხოლო დაბერებულ ხეებს გული უღლებს. დაბლობების წიფელი მხოლოდ შემისთვის ვარგა, მაღლობებისა კი მშვენიერ სანივთე მასალას წარმოადგენს საღურგლო, სახარატო და საეტლო საქმეში*. წიფლის ცილისგან აკეთებენ საღებებს ზეთის ბოჭკებისთვის და ამ საქონელს თანდათან მეტი გასავალიც აქვს ჩვენში. ეს მასალა ციმბირს ბლომათ იგზავნება. უკანასკნელ წლებში ძლიერ იზრდება მოთხოვნილება წიფ-

* რადგან წიფლის ცილა თხელი შენეუბებისაა, მოთეთრო ფერის, მშაფრად გამოხატულ კრიალა გულის სხივებიანი, ამიტომ საკმარისად მაგარი და მძიმეა (ნივთიერების წონა მისი=0,73, ჰაერზე და შენობებში მცირედ გამძლე, წყალში კი ფრიალ. გამძლე).

ლის შპალებზე. ჩვენში გავრცელებული აზრი, ვითომ წიფლის ფიცარი ხშირად სკდება, გამოწვეულია იმის გამო, რომ მის მორებს ნედლათ ხერხავენ და ამ ნედლ მასალას სიტხე ხეთაქვს და აფუჭებს. დღემდე წიფელს ჩვენში მკორე ფასი აქვს სანიფთე და შენობათა აგების საქმეში; მას, როგორც სათბობის მასალასაც კი, რცხილაზე დაბლა აყენებენ.

საქართველოს ტყეები და მათი ხეების ჯიშები.



ძელი, რკინის ხე, კაკალი, მსხალი, ვაშლი, ცირცელი, ჭანდარი, თუთა, შეინდი, ფშატი, ძეძვი და სხ. 0.2.

მუხა (*Quereus*) გავრცელებულია ჩვენში და ტყეების 16,7% უჭირავს, ესე იგი 1 მილიონი დღიური ჩვენში მუხის ჯიშებია: მუხა ზამთრისა (*Quereus sessolo Hara*) ფრიად გავრცელებულია ვერტიკალური მიმართულებით; იგი 850 საყენამდე აღის ზღვის დონედან; მუხა ზაფხულისა (*Q. pedunculata*) — ეს უფრო გავრცელებულია მთიან ადგილებში, ხოლო ვერტიკალური მიმართულებით ზღვის დონედან 750 საყენზე მაღლა არ აღის; მუხა ბუსუსიანი (*Q. pubeseens*); ეს უფრო ნაკლებ გავრცელებულია ჩვენში. მუხა ფრიად სასარგებლო ხეა. მას ხპარობენ უმთავრესად როგორც საამშენებლო და სანიფთე მასალას. მისი ცილა ფრიად მაღალი თვისებისაა, იგი გამძლეა, მკვრივი, მაგარი, ფრიად მძიმე (მისი ნიშანდობლივი წონა 0,83 10⁰/ო სინოტივის დროს) და კარგად იჩარხება სასელოსნო იარაღებით. წყალში დიდხანს ყოფილი ცილა მუქ ფერს ღებუ-

ლობს და უფრო მაგრდება (მორენების მუხა). დიდი გასავალი აქვს აგრეთვე გუხის ქერქს ტყავის მოსაქნელად.

მუხის კეთილდღეობისთვის ღრმა და ახალი ნიადაგია საჭირო. მუხას უყვარს ღია და ნათელი ადგილები; იგი სძლებს 400—500 წელს; ზოგიერთი მუხის ხე აღწევს 14 საუ. სიმაღლეს და დიამეტრით 2—3 არშ.

რცხილაც (Carpinus) საკმარისად გავრცელებულია ჩვენში და მას მთელი ტყის სიგრის 12,8% უჭირავს, ე. ი. 775000 დლიური. ჩვენში მოიპოვება რცხილა (*Carpinus Betulus*) და ჯაგრცხილა (*Carpinus duinensis*).

რცხილის ვერტიკალური გავრცელება ზღვის დონედან 800 საყნამდეა. უფრო ხშირად იგი სხვა ხეებთან შერეულია; არის აგრეთვე წმინდა სახისაც. ხის სიმაღლე 6—10 საუ. დიამეტრი კი 6—10 გოჯი. ცილა თხელი შენივთებისაა, თეთრი ფერის, მკვრივი, ურიად მაგარი და მძიმე (ნიშანდობლივი წონა მისი = 0,78); იგი ძნელად იპობა და საკმაოდ გამძლეა. ღეროს უსწორო ფორმისა და სიმრუდის გამო რცხილა ნივთების გასაკეთებლად გამოუსადეგარია, თუმცა მის ცილას, როგორც სწინეთე მასალას, აქვს მშვენიერი თვისებანი. რცხილას უძთავრესად ხმარობენ, როგორც სათბობ მასალას, ვინაიდან მისი ცილა იწვის ნათელი ალით, არ ტყავუნებს და მალალ სითბოს იძლევა. რცხილა სხვადასხვანაირ ნიადაგზე ხარობს; მას უყვარს ახალი და ნაყოფიერი ნიადაგი. რცხილა 80 წლამდე ჯანსაღია, რის შემდეგაც ღებება და 150—200 წლამდე ძლივს აღწევს.

ჯაგრცხილა გავრცელებულია ტყეების ქვედა ზოლში. იგი დაბალია, სიმაღლით 3—4 საუ. და დიამეტრით 3 გოჯი. თავისი მთლიანი შედგენილობით სიმაგრისა და ხშირი შტოების გამოხსმის გამო იგი ღობეების გასაკეთებლად არის გამოსადეგი. ცილა რცხილის ცილას მიუგავს, ხოლო უკანასკნელისაზე უფრო მკვრივია. იხმარება განსაკუთრებით სათბობ მასალად და ამ მხრივ მას ტოლი არა ჰყავს; იზრდება ნელნელა და იშვიათად იძლევა მსხვილ შეშას.

ფიჭვს (Pinus) მთელი ტყის 8,1% უჭირავს, ე. ი. 500.000 დლიური; ჩვენში იგი შემდეგნაირია:

ჩვეულებრივი ფიჭვი, შავი ფიჭვი, ზღვისპირული ფიჭვი, სოჭი და ელდარის ფიჭვი.

ხიწვიან ჯიშებს შორის ფიჭვი ყველაზე უფრო გავრცელებულია ჩვენში. სახელდობრ ბორჯომის, აბასთუმანის და ახალციხის მიდამოებში, — აგრეთვე მთავარ ქედზე და მის გაყოლება; საზოგადოდ მას უყვარს მთის მაღალი ადგილები და თითქმის მათ განაპირა მცენარეს წარმოადგენს. (მაგ. კლუხორის გადასავალი).

ფიჭვის ტყეებს ჩვენში რამდენიმე ათასი დღიური (ახალციხის მაზრა) უჭირავს. ფიჭვს ღერო აქვს სწორი ღ ზოგო, 15 — 17 საყ. სიმაღლისა ღ 10 — 16 გოჯის დიამეტრისა. მისი ცილა მსხვილი შენიფებისა; იგი რბილია, ადვილად იპობა, მსუბუქია (მისი ნიშანდ. წონა $10^{\circ}/_{10}$ -იან სინოტიეზე = 0,53.) და მოქნილი. ფიჭვის ცილა დიდხანს სძლებს, მეტადრე როცა იგი წყალშია. ფიჭვს ხმარობენ როგორც სანიფთე, აგრეთვე როგორც საშენებელ მასალას; მისგან აკეთებენ ავეჯეულობას, საოჯახო ჭურჭელსა და შპალებს; ფიჭვის შეშას ნათელი ალი აქვს ღ ძლიერ ბოლავს; მისი ნაკვერცხალი დიდხანს ინახავს სიცხოველეს.

მთის ფიჭვი (Pinus montana) იზრდება მთიან ადგილებში. მას ღერო აქვს დაბალი, იშვიათად 4 საყ. სიმაღლისა, უფრო ხშირად კი 2 — 3 საყ.; ცილა ჩვეულებრივი ფიჭვის ცილისთანა აქვს, ხოლო მაზედ უფრო წებოიანია, უფრო მკვრივი, მაგარი და მძიმე (მშრალის ნიშანდ. წონა 0,83.), იხმარება სახარატო ნიფთების გასაკეთებლად.

შავი ფიჭვი (Pinus Laricio) მოიპოვება მხოლოდ შავი ზღვის სანაპიროებზე; მისი ცილა ჩვეულებრივის ფიჭვისაზე უფრო წებოიანია, უფრო მკვრივი ღ მძიმე. (მისი მშრალი ცილის ნიშანდობ. წონა = 0,57).

ზღვისპირული ფიჭვი (Pinus maritima) იზრდება მხოლოდ საქართველოში (მაგ. ბიჭვინთას ქალა). ვერტიკალით იგი ზღვის დონედან 150 საყ. სიმაღლემდე გავრცელებული; ცილა უფრო დაბალი თვისებისა აქვს, ვიდრე ჩვეულებრივს ფიჭვს.

პინა (Pinus pinca) ხარობს უმთავრესად სამეგრელოსა, გურიასა და აქარაში; მისი ღერო 10 საყ. სიმაღლისა და 70 გოჯის დიამეტრისა, გაშლილი ქოლგის მგავსი წვერიანი. მას რგავენ ბაღების გასამშვენებლად. მისი ცილა მკირეწებოიანია, მსუბუქი და გამძლე; იგი იხმარება საღურგლო და სახუროვო საქმეში. მისი ნაყოფი ტკბილია, გემრიელი და ამიტომაც ხილის მაგიერად ხმარობენ.

ელდარის ფიჭვი (Pinus eldarica) მხოლოდ ელდარის მინდორში იზრდება.

ნაძვს (Picca orientalis) უჭირავს მთელი ტყის $6,6^{\circ}/_{10}$, ე. ი. 400000 დღიური და ცხოვრობს მხოლოდ დასავ. საქართველოსა და ბორჯომის მიდამოებში. ვერტიკალით იგი გავრცელებულია ზღვის დონედან 650 — 1000 საყ. სიმაღლემდე, სადაც ტყე უკვე ისპობა. ხის სიმაღლე 15 — 25 საყ., დიამეტრი

კი 2 არშინია. ნაძვის ტყე ფრიად დაბურულია; მას უყვარს ღრმა ხეობები და ჩრდილიანი ფერდობები. ნაძვი ფიჭვზე უფრო გამძლეა და ცხოვრობს 400 წლამდე. მისი ცილა თეთრია, რბილი, კარგათ იპობა, მსუბუქი (მისი ნიშანდ: წონა 10⁰/₀ სინოტიეზე=0,49) და ფრიად გამძლეა. მას ხმარობენ როგორც საშენებელ და სანივთე მასალას და ზოგან ჩვენში ფიჭვსა და სოკთან შედარებით მას უპირატესობასაც აძლევენ.

სოკს (*Abies Nordmanniana*) უჭირავს 6⁰/₀, ე. ი. 360.000 დღიური და ცხოვრობს უმთავრესად დასავ. საქართველოში, სადაც ხშირად დიდრონ ტყეებს შეადგენს, მაგ. აფხაზეთში ცხოვრობს წიფელთან და ნაძვთან, როგორც დამორჩილებული ჯიში. უმეტეს ნაწილად ტყეების ზემო ზოლშია გავრცელებული 600—1000 საყ.; მტკვრის ხეობაში კი (ბორჯომში) ჩამოდის 450 საყენამდე. სოკი სიმაღლით 22 საყ., დიამეტრით 2¹/₂ არშ.; 500 წელს აღწევს. ეს საუკუნო და გაუვალი ტყეებია, რომელთაც ადამიანის ხელი ჯერ არ შეხებია.

სოკი მრავალ სახერხავ მასალას იძლევა, ხოლო მას ჩვენში ფიჭვისა და ნაძვის მასალაზე უფრო დაბალი ფასი აქვს, რადგან სოკის ფიცარი ადვილად მრუდდება და ნაფოტდება; ნივთებს, რომელთათვისაც სოკი საუკეთესო მასალას წარმოადგენს, ჩვენში დღემდე არ აკეთებდნენ. სოკის ცილა თეთრი ანუ მოწითალოა, იგი რბილია და მსუბუქი (ნიშანდ. წონა 10⁰/₀ სინოტიეზე=0,44), მდრეკი, კარგათ იპობა, გამძლეა, იწვის ნათელი ალით და სწრაფად, მაგრამ მცირე სიცხოველეს იძლევა.

ღვიას (*Iuniperus*) უჭირავს მთელი ტყის 1,1⁰/₀ ე. ი. 65000 დღიური. ჩვენში გავრცელებულია:

ღედალი-ღვია (*Iuniperus excelsa*) აღ. და სამხრ. საქართველოში ცხოვრობს ზღვის დონედან 900 საყენამდე. სიმაღლე 4 საყ., დიამეტრით 10 გოჯამდეა; ცილა სურნელოვანი, მკვრივი, მაგარი, ვარდის ფერი და ფრიად გამძლე აქვს. მას ხმარობენ დასაკმეველ შენობებში, დიდხანს სძლებს, არ ლპება და არ ფუტუროვდება. მისი ცილისაგან კარანდაშების ქარქაშს, ჯვრებსა და სხვა სახარატო ნივთებს სწარხავენ;

ღვია მახვილ-ქიცვებიანი (*Iuniperus foetidissima*) ფრიად მოზრდილი ღვიაა; კარგ პირობებში 7 საყ. სიმაღლე და 14 გოჯი დიამეტრი აქვს; ხარობს მხოლოდ საქართველოში მთიან მაღლობებზე 900 საყენამდე ზღვის დონედან. მისი ცილა ფრიად მკვრივია, მოყვითალო, არა ლპება და არ ფუტუროვდება; იგი კარგი ღირსებისაა და შენობებისთვის დაუფასებელია.

თაფლი-ველისა (*Juniperus oxycedrus*) ცხოვრობს საქართველოში ზღვის დონედან 210 საეწენამდე. დაბალი ხე 2—3 საე. სიმაღლისა და 5 გოჯის დიამეტრისაა. ცილა მოწითალო აქვს, ფრიალ გამძლეა; მისგან კარანდაშების ქარქაშებს სწარხავენ;

მამალი-ღვია (*Juniperus communis*) ფრიალ გავრცელებულია საქართველოში ზღვის დონედან ტყეების ზემო საზღვრამდე 1000—1200 საე. სიმაღლეზე. იგი დაბალი ხეა, 3 საე. სიმაღლისა და 2—3 გოჯ. დიამეტრისაა. მისი ცილა თხელი შენივთებისაა, მოწითალო, ყვითელ-გულიანი და მოთეთრო გარსიანი, აგრეთვე სურნელოვანი, მკვრივი, მაგარი და მსუბუქი (მშრალის ნიშანდ. წონა=0,62). მისგან აკეთებენ პატარპატარა საღურგლო და სახარატო ნივთებს, ჯოხებს, ქოლვის ტარებს, ვენახების სარებს და სხვას; ნაყოფს წამლად ხმარობენ და მისგან არაყსაც ხდიან;

ყაზახთა-ღვია (*Juniperus saviu*) იზრდება მაღალ მთებზე.

ძელი---ულპობელი (*Faxus vuccata*) ცხოვრობს ზღვის დონედან 700—800 საე. სიმაღლემდე; იზრდება გვიან და ამიტომ მცირე ტყის ხასიათი აქვს; სიმაღლე მისი 5 საე, დიამეტრი 12 გოჯამდეა. მისი ცილა ფრიალ წვრილი შენივთებისაა; იგი ყვითელი ან რუხია, მკვრივი, მაგარი, მძრეკი, (მშრალის ნიშანდ. წონა, 0,63) და ფრიალ გამძლეა. ის წარმოადგენს მშვენიერ საღურგლო და სახარატო მასალას. მისგან აკეთებენ ავეჯეულობას, იარაღების ტარებს, ეტლის ნაწილებს და სხვას. ტყის მეურნეობაში მას მცირე მნიშვნელობა აქვს, რადგან მისი გაძლიერებული ექსპლოატაციის გამო ჩვენში იგი აქა-იქლა მოიპოვება.

არყი (*Betula*) შეადგენს 3,8⁰/₁₀₀, ე. ი. 230000 დღ.

არყი - ჩვეულებრივი (*Betula alba*) ცხოვრობს საქართველოში 700—1000 საე. სიმაღლეზე. ხის სიმაღლე 8 საე, ფრიალ დაგრებილია. ცილა თხელი შრეებიანია, თეთრი, რბილი, (მშრალის ნიშანდ. წონა=0,64) რადგან გამძლე. ჩვენში არყს ხშირად არ ხმარობენ, რადგან იგი მიუვალ ადგილებში იზრდება; მას უმთავრესად შეშად ხმარობენ.

თელას (*Ulmus*) 3,2⁰/₁₀₀ ადგილი უჭირავს, ე. ი. 190000 დღიური. მისი ჯიშებია:

თელამუში (*Ulmus campestris*) მოიპოვება 1 ვერსის სიმაღლემდე; ხის სიმაღლე 10 საეწენამდეა, დიამეტრი 2 არშ.; ცილა მსხვილი შენივთებისაა, საკმაოდ მაგარი, (მშრალის ნიშანდ. წონა=0,69), მძრეკი, ფრიალ გამძლე და ადვილად საჩარხავი; ხმარობენ ეტლების, ავეჯის და მანქანების გასა-

კეთებლად; სძლებს 300 წელს. ზოგიერთ თელამუშზე მოინახება 50—70 ფუთ. მწვენიერი სახეებიანი გამონაწვეთი, რომელიც სახარატოსთვის ძვირფას მასალას წარმოადგენს;

თელადუმა (*Ulmus montana*) განსაკუთრებით მთის ხეა; თვისებებით და ღირსებით თელამუშისგან არ განირჩევა.

თელა (*Ulmus effusa*) ფრიად იშვიათი ხეა, მისი ცილა თელამუშისას წააგავს; თელა ფრიად ძვირფასი სანივთე ხეა.

ძელქვა (*Zelkova erenala*) მხოლოდ დასავ. საქართველოსა და ადერბეიჯანში (ლენქორანის მაზრაში) მოიპოვება, ისიც განსაზღვრული რაოდენობით. ხე თანდათან ისპობა და სამეურნეო მნიშვნელობაც ეკარგება.

მურყანი (*Alnus*) 2,9% შეადგენს, ე. ი. 175000 დღ. უქირავს. მისი ჯიშებია:

შავი—მურყანი (*Alnus glutinosa*) იზრდება ყველგან ჩვენში ნოტიო ადგილებზე ზღვის დონედან 100 საყენამდე. ხის სიმაღლე 10 საყ., დიამეტრ. 20 გოჯი; მისი ცილა მსხვილი შენივთებისაა, მოწითალო, რბილი, მსუბუქი (ნიშანდ. წონა 10% სინოტიეზე=0,53.), მქისე, წყალში გამძლე, ხოლო ჰაერზე კი ადვილად დამლობი. მისგან აკეთებენ მარგილს, წყლის სადენ ლარებს, ქის კებს, მალაროების სვეტებს, საღურგლო და სახარატო ნივთებს. შავი მურყანი შეიცავს 60% სანივთე ცილას;

თეთრი მურყანი (*Alnus incana*) არ არის ისე გავრცელებული, როგორც შავი. იგი მოიპოვება მთავარი ქედის მთებში ზღვის დონედან 800 საყ. სიმაღლემდე. მისი ცილა შავი მურყანისას ჰგავს, ხოლო უფრო ბაცია და მკვრივი.

ნაკერჩხალი (*Acer*) 2,8% შეადგენს, ე. ი. 169000 დღ. უქირავს. მისი ჯიშებია:

ლექის—ხე (*Acer glutinosa*) საქართველოში ყველგან ხარობს, როგორც მეორე ხარისხოვანი ჯიში, ზღვიდან 100 საყ. სიმაღლემდე. ხე 7 საყ. სიმაღლისაა, დიამეტრით 9 გოჯია. ცილა მკვრივი აქვს. მასთან მაგარია, ოდნავ იპობა (შშრალის ნიშანდ. წონა=0,70). მას ხმარობენ, როგორც სანივთე მასალას, წვრილმან სახარატო და საჩარხავი ნივთებისათვის. მისი შემო და ნახშირი კარგი ღირსებისაა;

ლამაზი ნაკერჩხალი (*Acer lactura*) განსაკუთრებით საქართველოში ხარობს; იგი მთის ხეა. სიმაღლე მისი 10 საყ., დიამეტრი კი 16 გოჯი. მისი ცილა მკვრივია; მასთან თეთრი, მაგარი და გამოსადეგია ნივთებისათვის, ხოლო გასაფლავი ჩვენში დიდი არა აქვს.

ქორაფი (*Acer platanoides*) ხარობს 250 - 800 საყ. სიმაღლეზე; ხის სიმაღლე 10 - 11 საყ., დიამეტრი 16 გოჯია. ცილა თანასწორი ზომიერი შენივთებისაა; იგი მკვრივია, მასთანვე მაგარი და ბრწყინვალე თეთრი მოყვითლო ნაკვითთ და ძნელათ იპობა. მას ხმარობენ საღურგლო, სახარატო და საეტლე მასალად; მისგან აკეთებენ სავარცხლებს, იარაღის ტარებს, მუსიკალურ საკრავებს, თებშებს; კოვზებსა და სხვ.

დიდებული - ნაკერჩხალი (*Acer insigne*) იზრდება განსაკუთრებით კახეთსა და ლენქორანში; იგი დიდი ხეა: მისი სიმაღლე 15 საყენამდეა; დიამეტრით კი 20 გოჯია. ღერო აქვს სწორი და ხშირ-შტოებიანი; მსხვილი და ლამაზი ფოთლები ახსია.

ნაკერჩხალის ღეროში ტკბილი წვენი მოიპოვება, რომლისგანაც შეიძლება შაქრის დამზადება. ამას გარდა, იგი საუკეთესო სანიეთე ხეს წარმოადგენს: მისი ცილა მუხისას არ ჩამოუვარდება.

იფანს (კოპიტი) (*Fraxinus*) უჭირავს 2,6% ე. ი. 157000 დღური. იგი ჩვენში ყველგან ხარობს და მეორე ხარისხოვან ტყეს შეადგენს; 800 საყ. სიმაღლემდე გავრცელებული. კარგ პირობებში იგი 15 საყ. სიმაღლისაა, დიამეტრით კი 16 გოჯი; მისი ცილა თეთრ-ყვითელი, მკვრივი და წვრილი შენივთებისაა; იგი მძიმეა (მშრალის ნიშანდ. წონა=0,75), მაგარი, მღრეკი და დიდხანს ვერა სძლებს. ხმარობენ საფეჯო, საღურგლო და საეტლე მასალად; მისგან აკეთებენ საჭებს, სალტებს და მიწის დასამუშავებელ იარაღებს. იფანი ცოცხლობს 300 წლამდე.

ცაცხვი (*Tilia*) შეადგენს 2,5% ე. ი. 151000 დღიურს. ხარობს 700 - 800 საყენამდე ზღვის დონედან. ცაცხვი ფრიად სასარგებლო ხეა. მისი ცილა რბილია და მსუბუქი (მშრალის ნიშანდ. წონა=0,45); ხმარობენ საღურგლო მასალად და შენობებისთვის: მისგან აკეთებენ იატაკს, კერს, კურქელს (ვარცხლებს, კასრებს, თებშებს, სკებს); ხმარობენ აგრეთვე სახარატოდ. ცაცხვის ლაფანისგან აკეთებენ ქილოფს და ნეჭას. ცაცხვი სძლებს 800 წლამდე. საქართველოში ცაცხვის ცილას, როგორც სანიეთე მასალას, დიდი ფასი აქვს.

ტირიფი (*Salix*) შეადგენს 1,2% ე. ი. 725000 დღიურს. ჩვენში ხარობს ტირიფის შემდეგი ჯიშები: კატატირიფა, ძეწნა, მარნა და სხ. ამ ჯიშთა უმრავლესობა დაბალ ბუჩქებს წარმოადგენს. მათი ცილა მსხვილი შენივთებისაა, რბილი, მსუბუქი, ზოგისა ფრიად მღრეკი, ზოგისა კი მჭისე. ხმარობენ კალათების, გოდრების, კაპანების და ტყრუშულების საწნავად. ტირიფის ქერქს ტყავის მოსაქნელადც ხმარობენ.

წაბლი (*Castanea vesca*) შეადგენს 1,3⁰/₀, ე. ი. 78500 დლიურს და იშვი-
ათად ცხოვრობს 700 საყ სიმაღლეზე. წმინდა წაბლის ტყეები ჩვენში თითქ-
მის არ არის. ხის სიმაღლე 12 საყენია, დიამეტრი კი 16 გოჯი. მისი ცილა რუხი
ფერისაა, მაგარი და მასთან მსუბუქი (მშრალის ნიშანდ. წონა=0,56); იგი
დიდხანს სძლებს, მეტადრე ნოტიო ადგილებში. ხმარობენ საშენებელ და
სადურგლო მასალად; წაბლი ადვილად არ ღებება; ნაყოფს ხალხი საქმელად ხმა-
რობს; სძლებს 200—300 წლამდე — ზოგჯერ ხუთას წელსაც.

თხილი (*Corylus*) შეადგენს 0,7⁰/₀, ე. ი. 42500 დლიურს. მისი ჯიშებია:

გარეული — თხილი (*Corylus Avelana*) ხარობს ყველგან ზღვის დონედან
800 საყ. სიმაღლემდე. თხილი მაღალი და ხშირი ბუჩქია, გემრიელ-ნაყოფიანი.
მისი ცილა წვრილი შენივთებისაა, მსუბუქია, (მშრალის ნიშანდ. წონა=0,64),
რბილი, ფრიად მძრეკი, ხმარობენ კარშიკების, ტყრუშულების, ჯოხების, ჩი-
ბუხის ტარების და სარების გასაკეთებლად. ნაყოფს ხალხი საქმელად ხმარობს;

დათვის — თხილა (*Corylus colurna*) ხარობს განსაკუთრებით საქართველო-
ში მთების შუა ზოლში 500—800 საყ. სიმაღლეზე ზღვის დონედან. ხის სი-
მაღლე 10 საყ, დიამეტრი კი 16 გოჯია. ხე პირამიდის მსგავსია, სწორ-ღე-
როიანი; მისი ცილა წვრილი შენივთებისაა, მკვრივი; გამძლე და ლამაზი. ხმა-
რობენ საავეჯო ზ სახარატო მასალად; მისგან აკეთებენ ფიცრებს და შენობების
კოჭებს.

ბზა (*Buxus sempervirens*) ხარობს უმთავრესად დასავ. საქართველოში
ზღვის დონედან 500 საყ. სიმაღლემდე და უქირავს 0,2⁰/₀, ე. ი. 12000 დლი-
ური. მისი ცილის თვისებების გამო ბზა ფრიად ძვირფასი ხეა. იგი წვრილი შე-
ნივთებისაა, მჭრთალი ყვითელი, ფრიად მკვრივი და მძიმე (მშრალის ნიშანდ.
წონა=106), ძვალივით მაგარი და გამძლე. ხმარობენ სახარატო და სადურგ-
ლო მასალად, მეტადრე ქანდაკებისათვის დიდ საფასურს წარმოადგენს. ხის სი-
მაღლე 7 საყ, დიამეტრი კი 6 გოჯია. იგი დიდხანს სძლებს, ხოლო სიბერის
დროს გული უღებება.

კაკალი (ნიგვზის ხე) (*Juglans regia*) ხარობს ყველგან ზღვის დონედან
700 საყ. სიმაღლემდე. მისი ცილა შესანიშნავი თვისებისაა, რის გამოც იგი
სხვადასხვა ხელოსნობისათვის გამოსადეგია; ცილა მაგარი არ არის (მშრალ-
ლის ნიშანდ. წონა=0,58), ხოლო მკვრივია, მოქნილი, ნაზი და მშვენიერად
იჩარხება, — რუხი ფერისაა და გამონაწვეთში მშვენიერი სახეებიანია. ამ გამო-
ნაწვეთების წონა 40 ფუთამდეა; ცილს გარდა კაკლის ქერქი ტყავის მო-

საქნელად იხმარება, ნაყოფს საქმელად ხმარობენ; უკანასკნელისგან ზეთსაც ხდიან. კაკალი სძლებს 200 წლამდე.

გარეული — მსხალი (Pyrus communis) ხარობს ყველგან 1000 საჟ. სიმაღლემდე. ცილა წვრილი შენივთებისაა, მკვრივია, მაგარი და გამძლე, მშვენივრად იჩარხება. სხვადასხვა ნივთების გასაკეთებლად მშვენიერ მასალას წარმოადგენს. ნაყოფი მისი მწკლარტაა, მცნობის შემდეგ კი გემრიელი. განსაკუთრებით ჩვენს მაღალ მთებზე მოიპოვება ერთგვარი გარეული მსხალი, რომელსაც სახელად პანტას უწოდებენ.

გარეული — ვაშლი (Pyrus Malus communis) გავრცელებულია 750 საჟ. სიმაღლემდე ზღვის დონედან. ხის სიმაღლე 4 საჟ. მისი ცილა წვრილი შენივთებისაა, მკვრივია და საკმაოდ მძიმე (მისი ნიშანდ, წონა=0,75.). ხმარობენ: სახარატო ნივთების გასაკეთებლად; მისი მუყავე ნაყოფისაგან ძმარს ამზადებენ; მისგანვე მურაბასაც აკეთებენ. მცნობის შემდეგ ნაყოფი უკეთესდება და ადგილობრივ ადებ-მიცემობაში კარგი გასავალი აქვს.

გარდა ზემოთხსენილი მცენარეებისა, ჩვენს ტყეებში ხარობენ — ალვის ხე, ვერხვი, ოფი, ჭანდარი (Platanus), ქრისტეს-გვირგვინი (Gleditschia), ლობიოს ხე (Robinia), თუთა (Morus), შინდი (Cornus), ფშატი (Eleagnus), ძეძვი (Palirius) და სხვა.

თუმცა საქართველო ტყით ძალიან მდიდარია, მაგრამ მისი ექსპლოატაცია დაბალ საფეხურზე სდგას.

1911 წლის ცნობები

	დანიშნული ნაძვილად კი გაცემულია იყო გასაცემ. მოზარდ. ტყე ძველი ტყე			ს უ ლ	‰-ებში
	მასსა	მასსა	მასსა		
	კ უ ბ ი კ უ რ ი ს ა ე ნ ე ბ ი.				
თფილისის საზოგად.	94736	24220	19238	43458	46‰
ქუთაისის	139777	29419	7355	36774	28‰
ს უ ლ	234513	53639	26593	80232	34‰

ტყის ასეთი მცირე ექსპლოატაცია აიხსნება იმით, რომ 1) ადგილობრივ მცხოვრებთ უფასოდ დიდძალი ტყე ეძლევათ, 2) ტყის ვაჭრობა საქართველოში საკმაოდ არ არის განვითარებული, რადგან ტყის მრეწველნი ჩვენში თითქმის არ მოიპოვებინ და 3) ტყის გზები თითქმის არა გვაქვს. მაგრამ დასახელებულ

მთავარ მიზეზთა შორის უგზოობა ყველაზე უფრო აფერხებს ტყის გაშენებას და მის რაციონალურ ექსპლოატაციას.

ჩვენი ტყეები ბევრგან დაუზოგველად გაფუჭებულია ხალხისა და პირუტყვის მიერ; მხოლოდ აქაიქ მოიპოვება დაბურული ტყე 300—400 წლისა. საქართველოს ტყეების უძვირფასესი მასალა—კაკლის გამონაწვეთი და ბზა მეტად შემცირებულია უხეში ექსპლოატაციის გამო. საქართველოს ტყეების სივრცე მოყვანილია ამ ტაბულაში:

ადგილები	ტყეების სივრცე დღიურებით	საზოგადო სივრცეს 100 დღიურზე ტყე დღიურებით
ამერეთი	2488000	30,5
იმერეთი	3556000	47,7
ს უ ლ	6044000	38,8

ჩაის ხის კულტურა საქართველოში.

ჩაის ხის კულტურა ამ ბოლო დროს საქართველოში ფეხს იკიდებს—სახელობრ ქობულეთსა, გურიასა და სამეგრელოში; ამდარგის პირველი ცდა დიდ წარმატებას გვიჩვენებს, რაც სჩანს ქვემოთ მოყვანილი ტაბულიდან:

წ ლ ე ბ ი	პლანტატორთა რიცხვი	ნ ე რ გ ფ ა ს ი ვ რ ც ე	მ ო ს ა ე ა ლ ი
1911	—	39 დღ. 1000 ოთხ. საუ.	11890 გირვანქა.
1912	—	52 " 700 " "	15800 "
1913	—	58 " 700 " "	22793 "
1914	—	59 " 1000 " "	25500 "
1915	249	138 " 457 " "	27648 "
	249	347 " 1457 " "	103631 "

საყურადღებოა, რომ საჩაე მამულები საქართველოში პატარპატარაა, გარდა ნაკაშიძის მამულისა, რომელიც 24 დღიურს შეიცავს, სოფ. ზედობნის ახლოს, გურიაში.

სივრცე საჩაე ადგილებისა 1915 წ. წინა წელთან შედარებით. 78 ლ. 657 ოთხკ. საე. გადიღდა, რაც შეადგენს 134,6¹/₁₀. ეს წარმატება აიხსნება ს. ზვანთან (ოზურგეთის მ.) დაარსებული სახელმწიფო პლანტაციის დახმარებით. პლანტაციის მწარმოებელმა 1913 და 1914 წლებში უმაღვრესად გურიის მცხოვრობთ უფასოდ დაურიგეს 435 ფუთი თესლი და ჩაის ქარხანა გამართეს.

1915 წელს ჩაის კულტურას ასეთი სახე აქვს:

მაზრები	პლანტატორთა რიცხვი	სოფლები	პლანტაციების სივრცე	შეგროვილია ჩაის ფოთოლი (გირვ.)
ოზურგეთ.	12	ზედობანი	31 ლ. 600 ოთხკ. საე.	15640
"	8	ოზურგეთ	4 " 250 " "	895
"	16	ზვანი	6 " 160 " "	1928
"	15	აცანა	8 " 1050 " "	1440
"	186	სხვადასხვა	87 " 100 " "	7705
ზუგდიდ.	11	4 "	— " 693 " "	40
სენაკისა	1	უტოფოტი	— " 4 " "	
ს უ ლ	249	50 სოფ.	138 " 457 " "	27648

ჩაის ფოთოლს დაიმუშავებდნენ ხოლმე სახელმწიფო, საცდელ პლანტაციაზე, ნაკაშიძის ქარხანაში და კერძო პირნიც შინაურულად:

ქ ა რ ხ ნ ე ბ ი	I ხარისხის	II ხარისხ.	III ხარისხ.	დაბალ ხარისხ. ნარევი	ფუნჯილი	ს უ ლ
სახელმწიფო საცდელი პლანტაცია	50	200	300	300	70	920
ნაკაშიძის ქარხანა	92	—	4213	—	—	4305
კერძო პირნი შინაურულ	—	—	1671	—	—	1671
ს უ ლ	142	200	6184	300	70	6896

მაშასადამე, ჩაის მოყვანას ჩვენში კარგი მომავალი აქვს და ფრიალ სასურველიცაა, რომ ჩვენს ცხოვრებაში ამ საგნის მეურნეობამ საპატიო ადგილი დაიჭიროს.



ჩაის შტეწარე



ჩაის პლანტაცია

ბამბა საქართველოში

ბამბის მოსავალი ჩვენში საზოგადოთ უკანასკნელ წლებში მატულობს. ბამბა საკმაოდ მოდის საქართველოში მტკვრის ნაპირებზე და აქ მას კარგი მომავალიც ექნება. დასავლეთ საქართველოში კი ბამბას შედარებით ნაკლები მოსავალი აქვს. აქ მისი ადგილი მევენახეობას დაუჭერია. ამერეთში ბამბის მოყვანა თანდათან მატულობს და იგი აქ სულ ახალახალ ადგილებს იჭერს. აქ ბოლო დროს რიგობითი თესვა იკიდებს ფეხს. ბამბის კულტურა მატულობს, რადგან მას ჯეროვანი ყურადღება მიაქცეის; მცხოვრებთა შორის ვრცელდება სალი და საუკეთესო ანდოქანში პირველად მოკრეფილი ამერიკული ბამბის თესლი; ამასთანავე ზოგმა მექარხნემ ბაზარში საუკეთესო თესლი გამოიტანა, რადგან შეიგნო, რომ კარგი ღირსების თესლს კარგი ბამბაც მოაქვს. მაგრამ ყველა ეს ცდა წვეთია ზღვაში და ბამბის მოყვანის საკითხი დღესაც გადაუწყვეტილია.



საზოგადოდ აღსანიშნავია, რომ საუკეთესო ბამბა მოდის იქ, სადაც მშრალ-ჰავასთან ერთად ნოტიო ნიადაგია; ამით აიხსნება ის გარემოება, რომ აღმ.-სა-

ქართველოში ბაზის მოყვანა თანდათან მატულობს, დასავ. საქართველოში კი, შედარებით, მცირდება, რასაც ცხადად ამტკიცებს შემდეგი ტაბულა:

ადგილი	რა?	1909	1910	1911	1912	ს უ ლ
ამერეთი	დლ.	1040	3200	10000	10740	24980
	ფუთ.	7800	27000	68000	80600	183400
იმერეთი	დლ.	1700	3800	5400	5560	16460
	ფუთ.	8500	28700	22000	18400	77600
ს უ ლ	დლ.	2740	7000	15400	16300	41440
	ფუთ.	16300	55700	90000	99000	261000

თამბაქო და მისი მრეწველობა.

თამბაქოს რაიონი, მისი კულტურის განვითარების მიხედვით, როგორც დამოუკიდებელი მრეწველობა, საქართველოში ოთხია: სამეგრელოსა, იმერეთსა, კახეთსა და საინგილოში. ოთხსავე რაიონში მოჰყავთ განსაკუთრებით უმაღლესი ჯიშის თამბაქო, რომელიც ბლომად გააქვთ საზღვარგარეთ. თამბაქოს კულტურის ამ მთავარი ცენტრების გარდა, თამბაქოს პლანტაციები მოიპოვება კიდევ სპორადიულად ჩვენი სამშობლოს სხვადასხვა კუთხეში, ხოლო მათი რაოდენობა ფრიალ მცირეა და მასთან დაბალი ხარისხის თამბაქოსაც იძლევიან; უმეტეს შემთხვევაში იგი ბაზარზე არ გამოდის და ადგილობრივ იხმარება სოფლელების მიერ ოჯახურ მოთხოვნილებათა დასაკმაყოფილებლად. ამ კუთხეებს შორის აღსანიშნავია ახალციხის და ახალქალაქის რაიონი, სადაც თამბაქო ოსმალური თესლისაგან მოჰყავთ, რომელიც ძლიერ გადაგვარებულია. ამ თამბაქოს დიდი ნაწილი ადგილობრივ ქარხნებში მიდის. ჩვენი თამბაქოს მოსავლის რაოდენობა სწანს შემდეგი ტაბულიდან:

	სოფლებ. რიცხვი	პლანტაციების რიცხვი	სივრცე დღიურებით	თამბაქოს მოსავალი	
				უმაღლ. ხარისხ.	დაბალ ხარისხ.
სამეგრელო	109	9293	17649,4	425400	—
იმერეთი	263	6238	765,0	19041	—
კახეთი	28	1526	2461,8	106610	—
საინგილო	12	223	637,4	29333	377
ჯავახეთი	30	426	127,0	3674	—
ს უ ლ	442	17706	21640,6	584058	377

თამბაქოს საზოგადო შემოსავალ-გასავალი პლანტაციებზე.

დარჩა 1914 წლიდან	შეგრ. 1915 წლ. განმავ.	დარჩა 1916 წლისთვის	გაყიდულა 1915 წლ.	გ ა უ ზ ი დ ი ა თ	
				ქარხ. და საწყ.	რუსეთში
686104 ფ.	584435 ფ.	556175 ფ.	714364 ფ.	681893 ფ.	32471 ფ.

საქართველოში 1915 წელს 72 თამბაქოს საწყობია; მათგან.

ქართლ-კახეთში	—	—	—	—	9 საწყობი.
იმერეთში	—	—	—	—	1 "
სამეგრელოში	—	—	—	—	62 "
ს უ ლ	—	—	—	—	72 "

1915 წლის განმავლობაში საქართველოში მუშაობდა 7 ქარხანა, მათ შორის

თფილისში	6	დაუმუშავებიათ 81735 ფ.	ქარხნებ.	91885 ფ.	ქარხან. დარჩა 10150 ფ.
ქუთაისში	1	" 1265 "	იყო	1436 ფ.	" " 171 "
ს უ ლ	7	" 83000 "	"	93321 "	" " 10321 "

საქართველოს ქარხნების საწყობებში თამბაქოს ფოთოლის მოძრაობა:

	საზღვარგარეთიდან შემოტანილი	ადგილ. უმაღლ ხარისხ.	თუთუნი	ს უ ლ
დარჩა 1915 წლისთვის	1 ფ.	9338 ფ.	1290 ფ.	101629 ფ.
შემოვ. 1915 წლ. განმავლ.	84 ფ.	80540 "	10386 "	91010 "
სულ საწყობებში იყო	85 "	89878 "	11676 "	101639 "
გაიყიდ. 1915 წლ. განმავლ.	85 "	80177 "	10305 "	90567 "
დარჩა 1916 წლისთვის	— "	9701 "	1371 "	11072 "

ამ ტაბულიდან სჩანს, რომ საწყობებში ყოფილი თამბაქოდან 89,1% გაყიდულა, ხოლო გაუყიდავი დარჩენილა 10,9%; სხვათა შორის უმაღლესი ახრისხის თამბაქო 89,2% გაყიდულა, ხოლო თუთუნი 88,2% მაშასადამე, თამბა-

ქოს აღებ-მიცემობა რიგიანად არის ჩვენში მოწყობილი. მხოლოდ ამ დარგს ჩვენში ერთადერთი ნაკლი აქვს: პლანტატორები თამბაქოს ჯიშის გაუმჯობესებას მცირე ყურადღებას აქცევენ და ამის გამო ჩვენს თამბაქოს საზღვარგარეთ საკმაო გასაყალი არა აქვს.*

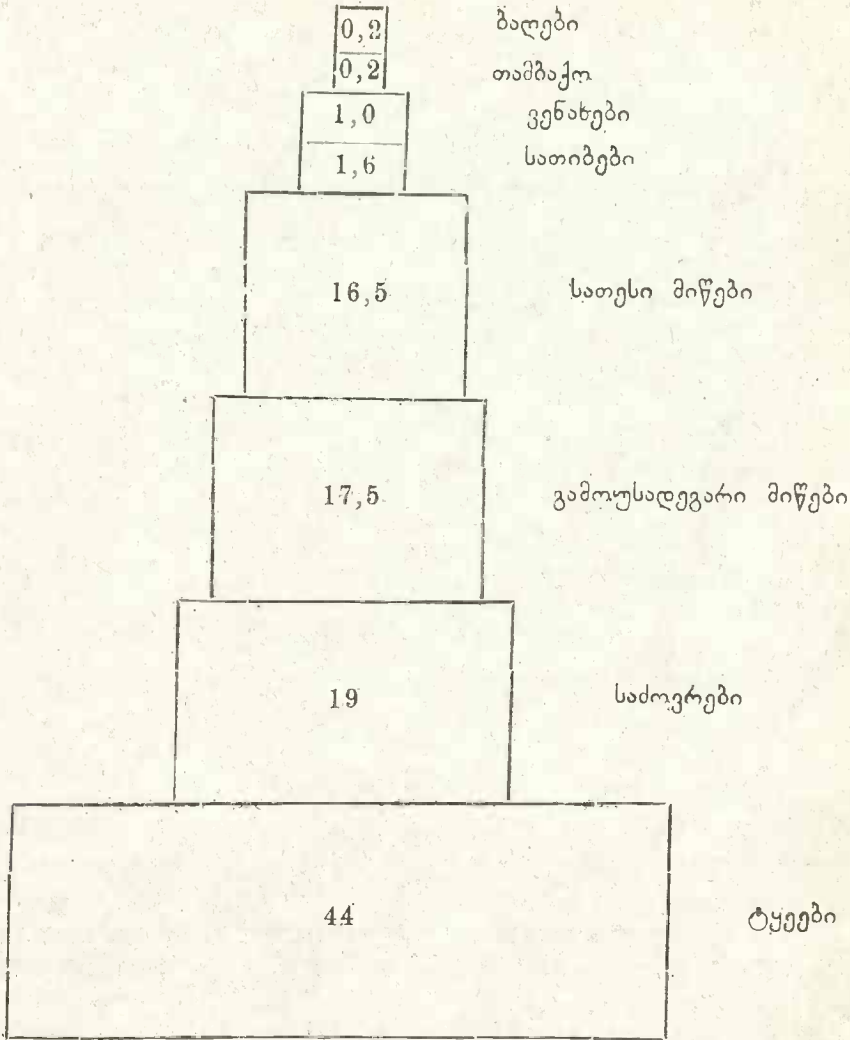
* აქ მოგვეყვას სია ჩვენი სასოფლო-სამეურნეო საცდელი და მაჩვენებელი მიწდერებისა: 1. ყარაიზის ბამბის საცდელი მიწდორი, 2. ზაქათალის ბამბის საცდელი და მაჩვენებელი მიწდორი, 3. კულაშის ბამბის საცდელი მიწდორი სამტრედიას ახლოს, 4. ოზურგეთის თამბაქოს საცდელი პლანტაცია, 5. ართვინის ზეთის-ხილის და ხეხილის სანერგე.

ამერიკული ვაზის სანერგეები:

1. ალაინისა (სადგ. ქსანი. გორის მ.), 2. ვარისუბნისა (სადგ. ყვირილა, შორაპნის მ.), 3. კონდოლისა (ქ. თელავის მახლობლად.), 4. საქარისა (სადგ. ყვირილა.)

საცდელი სადგურები:

1. საქართველოს აბრეშუმის ტიხის სადგური (ქ. თფილისი), 2. ბოტანიკური ბაღები —თფილისი, ბაკურიანი და ცხრაწყარო, 3. საბაღოსნო და სასოფლო—სამეურნეო საცდელი სადგურები—სოხუმი და სოჭა, 4. ოძისის საბაღოსნო სადგური (დუშეთის მ.), 5. ცლის მაჩვენებელი მიწდორი (ჭიაური, სიღნ. მ.)



საქართველოს მეურნეობის
დიაგრამა

საქართველოში ითვისება

საქ. ადგილ	დღიური	პური	შვრია	ქერი	სიმინდი	ასლი	ვც
ამერეთი	750474	1624596	28980	749553	117315	5952	965
		6927336	112212	2581642	1009461	17142	1714
იმერეთი	669784	175656	531	57911	1179913	—	169
		1335252	3203	232410	23940579	—	169
სოკის მ.	6000	2856	1245	108	7546	—	
		19772	8666	959	187812	—	
სულ	1426222	1903108	307.6	807572	1304774	5952	11
		8182360	124081	2817011	25137852	17142	83

ამ ტაბულის პირველ სტრიქონებში მოყვანილია დათესილის ოდნობა, რომლის ოდნი

საქართველოში

ადგილები	სათესი	ტყეები	ვენახები	საძოვრები	სათი
თბილისის გ.	409182	1049007	20452	511637	729
ზაქათლის მ.	35743	115104	777	110730	
ქუთაისის გ.	329588	849525	19876	315847	35
სოხუმის მ.	112800	418837	7323	143908	
სულ	887320	2492473	48428	1082122	

ამ ტაბულაში მოყვანილი სივრ

გის (ცნობა 1915 წლისა)

ლომი	ჩალთუკი	ქვავი	ბურღული	სხ. საპურე	ს უ ლ	დღიურზე
—	15892	378	2400	18000	2572718	3.43 კოდი
—	110312	1185	4800	111330	10841600	14.44 "
1284	—	577	—	31770	7549338	2.3 "
2368	—	1470	—	197520	25749762	38.4 "
—	—	245	—	90	12103	2.02 "
—	—	1204	—	3198	221745	36.96 "
1284	15892	1200	2400	49860	4134159	2.9 "
2368	110312	3857	4800	312048	36813107	25.8 "

პში მოსავლისა. ნათესები და მოსავალი გამოანგარიშებულია კოდობით; არის აქ მიღებული.

შედეგები:

წი	ბოსტანი	თამბაქო	ჩ ა ი	სხ. ნათეს.	გამოუსად.	ს უ ლ
181	689	1230.9	—	59704	489220.1	2617500
5	—	318.7	—	—	21033.3	364800
—	—	382.7	69	38	412167.3	1930730
68	—	8824.7	—	3457	60304.3	755522
1	689	10757	69	63199	982775	5668552

ობითაა გამოანგარიშებული

საქონლის მოშენება საქართველოში.

საქართველოში საქონლის მოშენების რაიონებია: კახეთი, აფხაზეთი და ჯავახეთი. კახეთი ტოპოგრაფიულად ორ ნაწილად იყოფა: ჩრდილოეთისა და სამხრეთის ნაწილებად; პირველი მთიანია და მრავალი ხეობებითა და კლდოვანი ღრეებით არის დასერილი. იგი მდიდარ საძოვარ ადგილებს წარმოადგენს. მეორე ნაწილი თავის მხრივ ორად იყოფა: ერთი ნაწილი ალაზნის ჩრდილოეთით მდებარეობს, ხოლო მეორე კი სამხრეთით. პირველი ამათვანი ოდნავ დაქანებულია და კარგად ირწყვის მთავარი ქედიდან გამომდინარე ნაკადულებით; იგი მცენარითაა მდიდარია. მეორე ნაწილზე მინდვრის ხასიათისაა; იგი ზაფხულში უწყლო და ვადამწვარ უდაბნოს წარმოადგენს, ზამთარში კი აქ საქონლისთვის მშენიერი საძოვარი ადგილებია. ამით აიხსნება, რომ კახეთი უუძველესი დროიდან განთქმული იყო საქონლის მოშენებით, მეტადრე ცხვრისა და კამეჩისა. მდიდარ მეცხვარეებს რამდენიმე ათასი ცხვარი ჰყავთ. ცხვრის რძისაგან ყველს აკეთებენ (თუშური ყველი), მატყლს. ჰყიდიან, ნაწილს შინაურულად ართავენ და შალეებს, ჯეჯიმებს; ხალიჩებს ქსოვენ, ნაბდეებსა და ქუდეებს თელავენ.

მიუხედავად იმისა, რომ კახეთს ამ დარგში პირველი ადგილი უჭირავს, ზაზოგადოთ საქონლის მოშენება აქ მაინც არ არის კარგ ნიადაგზე დაყენებული. ამის მიზეზებია: 1. ბრინჯისა და თამბაქოს პლანტაციების, ვენახებისა და თხილნარის გაშენებისაგან გამოწვეული საძოვარი ადგილების შემცირება, 2. საქონლის მოვლა — შენახვის უტოლდინარობა, 3. საქონლის ჯიშის გაუმჯობესობის უსისტემობა და 4. საქონლის სხვადასხვა სნეულების გავრცელება. (იხ. ტაბულა „საქონლის ავადმყოფობა“).

საქონლის მოშენებაში მეორე ადგილი უჭირავს ქართლს. (იხ. ტაბულა საქონლის რაოდენობა საქართველოში“).

ქართლში ვაკე მდებარეობის გამო მახინჯი ადგილები ბევრია და ამიტომ აქ მიწას ყოველ წელს დასასვენებლად სტოვებენ. ამ მიწაზე კარგი ბალახი იზრდება. ეს გარემოება ხელს უწყობს შინაური საქონლის მოშენებას. აქ აშენებენ მსხვილფეხ რქიან საქონელს და სხვათა შორის კამეჩსაც. ხშირია ისეთი ოჯახი, რომელსაც 30—40 სული მსხვილფეხი საქონელი ჰყავს. წვრილფეხ საქონელში აქ აშენებენ ცხვარს. ზაფხულობით ცხვარს მთაში მიერეკებიან, ზამთრობით კი ბარში ჩამოჰყავთ.

მსხვილფეხი საქონელი დაბალია და ცოტასაც იწველის; იგი ორი ტიპისაა: მთისა და ბარისა. მთის ტიპის საქონელი მსხვილ-ძვლიანია, მოკლე-თავიანი,

მოკლე-რქიანი და სქელტყავიანი; ბარის ტიპისა კი ვიწრო თავ-მკერდიანი, თხელ-ტყავიანი და ნაზი აგებულობისაა. აქა-იქ საქართველოში მოიპოვება მალაკნური ჯიშის საქონელიც (სამხრეთ-საქართველო).

კამეჩის მოშენებას ხელს უშლის სხვადასხვა სნეულებანი (იხილე ტაბულა); მიუხედავად ამისა, მას ცხენზე დიდი მნიშვნელობა აქვს ზოგან ჩვენში: მაგ., ქართლსა, კახეთსა, აფხაზეთსა და სამეგრელოში (იხ ტაბულა). სვანეთ-ლეჩხუმში კი კამეჩს სრულიად არ აშენებენ.

ყველაზე მეტა მნიშვნელობა საქართველოში აქვს ცხვრის მოშენებას. მრავალ ცხვარს აშენებენ კახეთსა და ქართლში. ნაკლები მნიშვნელობა მეცხვარეობას აქვს გურია-სვანეთ-ლეჩხუმში. ცხვრის მოშენებამ ამ ბოლო დროს საქართველოში იკლო, რადგან ხენა-თესვამ ჩვენში იმატა და ამის გამო საძოვარი ადგილები შემცირდა. იქ, სადაც უწინ დიდძალ ცხვარს აშენებდენ, ეხლა მცირე რიცხვოვანი ფარები-ღა მოიპოვება. მაგრამ ჩვენში ცხვარს მაინც საკმაოდ აშენებენ, რადგან იგი ხალხისთვის აუცილებელ საქიროებას წარმოადგენს; ცხვარი იძლევა მატყლს, ხორცს, ტყავს, ქონს, რძესა და ყველს. ეს მთიელებს კარგად აქვთ შეგნებული და, მიუხედავად მიწის სიმცირისა, ცხვარს მაინც ბლომათ აშენებენ.

საქართველოში განსაკუთრებით აშენებენ თუშური და ლეკური ჯიშის ღუმთან ცხვარს.

იმერეთში საქონლის მოშენებას ნაკლები ყურადღება აქვს მიქცეული. თხას საქართველოში ცხვარზე უფრო ნაკლებათ აშენებენ. იგი მდარე ჯიშისაა, თუმცა ეს პირუტყვი თავის შემოსავლის და სხვადასხვა ნაყოფიერების გამო (რძე, გინგლი, ტყავი, რქა, ბალანი) დიდ ეკონომიურ ინტერესს წარმოადგენს.

ჩვენში არ მოიპოვება საქონლის ხეირიანი მოსაშენებელი ქარხანა, რომლის დაწინაურლებათა გააუმჯობესოს ჯიში ცხოველისა და, მაშასადამე, ამ დარგის შესაფერ საფეხურზე დაყენებისთვის საქიროა მიექცეს მას სათანადო ყურადღება; ბუნებრივი პირობები კი ამ დარგის გასაუმჯობესებლად, მეტადრე აღმ. საქართველოში, საუკეთესო ხელსაყრელია.

შინაური ფრინველის მოშენებას ჩვენში მცირე ყურადღებას აქცევენ, თუმცა ამისთვის საუკეთესო პირობებია შინაურ ფრინველს საქარისად არ ჰკვებავენ და იგი ღვთის ანაბარაა მიგდებული.

იმერეთში რქიანი მსხვილი საქონელი, გარდა თვითთელი გამონაკლისისა, დაბალი ღირსების ჯიშისაა და მისი რაოდენობა, შედარებით მოსახლეობის

რიცხვსა და სივრცესთან, ფრიად მცირეა. აქაც საქონლის მოშენებას ხელს უშლის საძოვრების სიმცირე და სათიბების უქონლობა. ზამთრობით აქ საქონელს განსაკუთრებით ჩალით (ფუჩჩით) ჰკვებავენ. ადგილობრივი ცხენების ჯიშიც დაბალი ღირსებისაა და უფრო საჯდომად და ტვირთის საზიდავად არის გამოსადეგი. ყანაში სამუშაოდ უპირატესობას კამეჩს აძლევენ, რადგან იგი აქ უფრო გამძლეა და დაბალი ღირსების საკვებსაც მოითხოვს. ცხვარი და ღორი აქ მხოლოდ დაბალი ღირსების ჯიშისა იციან და ისიც მცირე რიცხვით. ამ უკანასკნელ დროს იმერეთში საქონლის მოშენების გასაძლიერებლად მცხოვრებლებმა საკვები ბალახის თესვა შემოიღეს.

საქონლის მოშენებას სვანეთში მცირე ადგილი უჭირავს. ხანგრძლივი ზამთრის გამო მცხოვრებთ არ შეუძლიათ მრავალი საქონელი იყალიბონ. შეძლებული სვანი იძულებულია შეამციროს თავისი საქონლის რაოდენობა, რადგან მას არ შეუძლია საქონელს ზამთრისთვის საკმაო საკვები დაუმზადოს. საშუალო შეძლების სვანს ჰყავს 10—12 ძროხა, ამდენივე ხარი, 2—3 ცხენი, 30 ცხვარი და 15—20 ღორი; ღარიბს კი — წყვილი ხარი, ძროხა, 3—4 ცხვარი და ღორი. უამისოდ სვანს არ შეუძლია თავისი ოჯახით ცალკე იცხოვროს. აქაური მსხვილი საქონელი ლამაზია და გამძლე; მისი ხორცი ფრიად გემრიელია. მეწველი ფური დღეში $\frac{1}{2}$ ვედრო. რძეს იწველის. მას უფრო მეტი რძე ექნებოდა, პატრონს რომ უკეთესათ მოეწლო. მსხვილი საქონლის ტყავისგან სვანები შინაურ ფეხსაცმელს იკერვენ, ან მას ლეჩხუმში ჩითხე სცვლიან; ცხვრის ტყავისგან კი ქურჭებს იკეთებენ.

საქონლის მოშენება აფხაზეთში მცხოვრების პირველ საქმეს შეადგენს. საქონელი მისი უმთავრესი მასაზრდოებელია. აფხაზს შეუძლია უპურობა დათმოს, ხოლო საქონელს კი ვერ შეეღებვა, განსაკუთრებით მწყემსი აფხაზები. მწყემსი აფხაზი ნეტარებას გრძნობს, რადგან მას მუდამ ხორცი და რძე აქვს. საქონლისთვის საძოვრების საშოვრად აფხაზი მთელი წლის განმავლობაში ადგილიდან ადგილზე დაძრწის და ცდილობს საუკეთესო საძოვარი მოუპოვოს თავის საქონელს. აფხაზები აკეთებენ ყველს, ერბოს, კარაქს და მაწონს. ამ უკანასკნელს აფხაზისთვის ღვინოზე უფრო მეტი უპირატესობა აქვს.

მებარეშუმეობა და აბრეშუმის კულტურა საქართველოში.

აბრეშუმის ქიის თესლი საქართველოში საზღვარ-გარეთიდან შემოდის, უმთავრესად ბრუსის ვილაჟეტიდან (ოსმალეთში) — ე. წ. ბაღდადის ჯიშისა

საქონლის რაოდენობა საქართველოში 1912 წ.

საქართველოში ნაწილები	სივრცე კვ. კილ- სებით.	ცხენი	ვირი	ჯო- რი	მსხვილ- ფეხი რქ. საქ.	კამეჩი	ცხვარი		თხა	დღეა წი	ლორი	სულ	დენარი
							მსხვილ მატყლ.	თხილ მატყლ.					
კართლი	92058	22197	18152	660	529032	72594	702166	2679	44123	446	53048	1532394	166
კახეთი	572855	47309	10456	178	236374	81172	826404	—	30489	10	31917	1260334	220
იმერეთი	579286	8139	406	588	143751	3070	49022	—	13504	—	70028	288466	50
აფხაზეთი	253461	6792	789	524	75088	23331	40819	—	40162	—	41883	242033	95
სამეგრელო	296445	4216	13078	89	98115	15254	19179	—	26563	—	65239	238308	83
ლეჩხ. სვან	60787	4282	2056	139	24972	—	11158	—	10112	—	11725	60270	99
გურია	114436	1899	4890	30	24609	680	739	273	4038	—	22040	54282	49
აჭარა	491138	6129	7004	990	3019	2621	55749	—	27997	—	680	98694	52
სულ	69863	438404	31051	2917	1155560	198652	1765236	2052	202988	456	296557	3774173	1273

ტაბულაში მოყვანილია თფილისის და ქუთაისის გუბერნიები, ბათუმის ოლქი ყოფილი რუსეთის იმპერიის საზღვრებში.

და საფრანგეთ-იტალიეთიდან (ევროპის ჯიშები); ადგილობრივ მხოლოდ 15 — 20⁰/₀ თესლი მზადდება ჩვენი მებაღეშუმეების მიერ. ამნაირად საზღვარ-გარეთიდან ჩვენში შემოაქვთ წლის განმავლობაში 20 ფუთამდე თესლი, ადგილობრივ კი ამზადებენ ოციოდე ფუთს. ეს თესლი კოლოფებშია ჩაყრილი და ასე იყიდება; მაშასადამე, ჩვენს მებაღეშუმეთა დასაკმაყოფილებლად 64 ათასი კოლოფი თესლი ესაჭიროებათ წლის განმავლობაში.

კერძოთ აბრეშუმის თესლი საქართველოს ტერიტორიაზე განაწილებულია ასე:

იმერეთში — 56 ათასი კოლოფი გრენა; უმეტესად ოსმალური ჯიშისა და მხოლოდ მცირეოდენი საფრანგეთისა.

ამერეთში — 8 ათასი გრენა უმთავრესად ოსმალეთის ჯიშისა.

თესლი საქართველოს ყოველი კუთხიდან თფილისში ჩამოაქვთ, რადგან აქაა მისი სავაჭრო ცენტრი, და მას აქედან ავრცელებენ.

აბრეშუმის ჭიას ავრცელებენ გურია-სამეგრელოსა, იმერეთსა და სამხგილოში. იმერეთში არ არის ჩვეულებად შემოდებული თუთის პლანტაციების გაშენება. აბრეშუმი ბაზარზე გამოაქვთ პარკის სახით, რადგან აქაური შინაურულად ამოხვეული ძაფი ძლიერ მსხვილია და მექარხნებს არ აკმაყოფილებს. გურიაში მოქმედებს აბრეშუმის ამომხვევი ქარხანა, მაგრამ ამ ქარხნის მანქანები ძველი კონსტრუქციისა, და ამიტომ ძაფი დაბალი ხარისხისა გამოდის; ამის გამო აბრეშუმის მრეწველობამ უკანასკნელ დროს იკლო; მე-19-ე საუკ. მიწურულს ბაღდადის ჯიში გადაგვარდა, დაძაბუნდა. მასთან ერთად მებაღეშუმეებმა თავის დროზე ვერ მიიღეს საკმარისი თესლი. საუკეთესოდ დაყენებულია ეს საქმე იმერეთსა და გურიაში. ყოველ წლივ გურიაში იყიდება მართა პარკი 50000 მან. (ძველი ფასები); ამას გარდა, ლანჩხუთის მიდამოებში გასაყიდათ მზადდება სხვადასხვა აბრეშუმის ნაქსოვი. აბრეშუმის ნაქსოვები მზადდება აგრეთვე იმერეთში, განსაკუთრებით ხონსა და მის მახლობელ სოფლებში; ყოველ წლიური შემოსავალი აქ 30 ათასს მ. აღწევს (ძველი ფასები); საზოგადოათ კი იმერეთში აბრეშუმის პარკის მოსავალი 2 ათას ფუთამდეა ხოლმე.

საინგილო, ჰავის კარგი პირობების გამო, მცხოვრებთ აძლევს აბრეშუმის ჭიის მოყვანის და ძაფის დამუშავების შეძლებას; თუთის ხეს აქ 4500 დღიური უჭირავს. წლიური მოსავალი აქ დაახლოებით ასეთია:

იაპონიის ჯიშისა	5123	ფ.	37	გ.	1	მისხ.	თესლი 1,6	გირვ.	პარკს იძლევა
იტალიეთის	1229	„	8	„	1	„	„	3,7	„
ცელულარის თესლისგან	27	„	18	„	1	„	„	5	„
საფრანგეთის	4	„	2	„	1	„	„	13,5	„

მთელი შემოსავლის $\frac{1}{3}$ ინგილოები ჰყიდიან ორი ქარხნისთვის ქ. ზაქათალაში; დანარჩენ პარკს კი თვითონ ახვევენ და თავის ხელფასს იღებენ აბრეშუმისა და პარკის ფასების განსხვავებით. ორთქლით მომუშავე ქარხანა აქ ორია, სადაც 60 მუშა მუშაობს და 80 ათასს მან. აბრეშუმის ძაფს ახვევენ; ორივე ქარხანა 300 ფუთამდე ძაფს ახვევს წლის განმავლობაში. ერთერთ ქარხანაზე ძაფის საგრები მანქანებიც კია გამართული. აქედან ხჩანს, რომ აბრეშუმის მრეწველობას საინგილოსთვის და საზოგადოთ მთელი საქართველოსთვის დიდი მნიშვნელობა აქვს. მას მცხოვრებნი უძველეს დროიდან მისდევენ, რადგან იგი ფრიად სასარგებლოა.

1894 წ. ჰია გამოჰყავდათ ცელულარის თესლისგან; რომელიც საინგილოში შემოიტანეს საზღვარ-გარეთის სხვადასხვა ფირმებმა (იტალიეთისა — ყვითელი, ბალდადური-თეთრი) 11 ფუთ. $24\frac{1}{2}$ გირვ. და შინაურულად მომზადებულ ადგილობრივ თესლისგან 9 ფუთ. $5\frac{1}{2}$ გირვ.

საზღვარ-გარეთის თესლისგან მიღებულ იქმნა 9218 ფუთ. პარკი ანუ 1 მისხ. თესლისგან 4 გირვ. პარკი. გარდა ამისა, ზაქათალის სანიმუშო გამამრავლებელზე სახელოსნო სკოლასთან დაარსებულზე — 6 მისხ. იტალიეთის თესლისგან მიღებული იყო 2 ფ. 10 გ. პარკი ანუ 1 მისხ. 15 გ. პარკი.

ერთის სიტყვით, მეაბრეშუმეობა საქართველოს ზოგიერთ კუთხეში. კარგ ნიადაგზე სდგას, ხოლო მისი მრეწველობა (მეტადრე ნაქსოვების ქსოვა) ჯერ-ჯერობით უმდაბლეს საფეხურზეა; რის გამოც ძაფის ფასები ფრიად დაბალია, რასაც ჩვენს სამშობლოს ეკონომიკაში დიდი დანაკლისი შემოაქვს.

საშინაო მრეწველობა საქართველოში

1. სასოფლო მეურნეობა და საშინაო მრეწველობა

მთელი საქართველო, გარდა მტკვრისა და რიონის ხეობებისა, წარმოადგენს სრულიად მთა-გორიან ქვეყანას, რომელიც დასერილია უმაღლესი მთიანი ჯაჭვებით; ქედებით, ღეღეღებით და ზეგანებით. საქართველოს ზედაპირის ასეთი

* ეს უკანასკნელი მიღებულია ქ. ზაქათალაში გამართულ კიის სანიმუშო გასამრავლებელში.

აგებულიება ჰქმნის ფრიად სხვადასხვანაირ ჰავასა და ნიხდაგს, რომელთა გავლენითაც შენდება სხვადასხვა სიმაღლეზე სასოფლო მეურნეობა.

მეურნეობა იწყება მარადი თოვლის ხაზის ქვევით და თანდათან ნოტიო და სუბტროპიკული ოლქებისკენ ეშვება; უუმაღლესი ალპის ზოლზე არ ხარობს არც-ერთი საპურე მცენარე; აქ მშვენიერ მინდვრებზე მოკლე ზაფხულის განმავლობაში მეჯოგეობას მისდევენ; ქვემოდ იწყება ხორბლეული მეურნეობის, ყურძნის, ბამბისა და მარად-მწვანე მცენარეთა კულტურის რაიონი. აქ საშინაო მრეწველობას იმდენათ უფრო მეტი მნიშვნელობა აქვს, რამდენათაც ჰაეა უფრო ძლიერ ზღუდავს სასოფლო მეურნეობის კულტურის სხვადასხვაობას.

მარადი თოვლის ხაზი, რომელიც ჩვენი მეურნის მოღვაწეობის საზღვარს შეადგენს, შავი ზღვის სანაპიროდან გურგენის ზღვისკენ მალღდება, და თუ ზემოხსენებული ფაქტორები მივიღეთ მხედველობაში, მაშინ მთელი მთიან რსივრცე, 12000 ფუტზე მალღა მღებარე, ანგარიში სრულიად არ მიიღება.

ჩვენი ქვეყნის ზედაპირის აგებულიების მეორე განსაკუთრებული თვისებაა — ზღვის დონედან ქვემოდ 0.85 ფუტით დაბლა მღებარე მიწების არსებობა.

ჩვენი მთები ჯერჯერობით ნაკლებათ არიან გამოკვლეულნი სასოფლო მეურნეობის ზონების განსაზღვრის მხრივ, მაგრამ მაინც შეგვიძლია აღვნიშნოთ საზოგადოთ შემდეგი სამეურნეო ზონები:

დასახლებული ადგილების საზღვარი საქართველოში 8000 ფუტამდე აღწევს. ამ ხაზს ზევით საპურე მცენარეები, ისეთებიც კი, როგორც ქერია, ფრიად მოკლე ვეგეტაციური ხნიანნი, აქ თავთავს არ იკეთებენ. მაშასადამე, აქ ჩვენ აღვნიშნავთ თოვლის ხაზს შემდეგ პირველ ზონას, მაღალი ალპის მინდორ-ველს ე. წ. იალღებს 8 — 12 ათას ფუტ. საზღვრებში. აქ მუღმივი მოსახლეობა არ არსებობს; ზაფხულის 3 — 4 თვის განმავლობაში მწყემსები მოერეკებიან აქ თავის ცხვარს და სხვა საქონელს; აქვე გაღმოაქვთ თავისი მოღვაწეობა ზოგიერთ ხელოსნებსაც. სიცივეები დაღგება თუ არა, მწყემსები თავისი საქონლით ჩამოღიან მინდვრად და ამ თბილ ადგილებში ზამთარს ატარებენ (ყიშღღებში).

შემდეგი თხელი მოსახლეობიანი მაღალი მთის ზონა 5 — 8 ათასი ფუტის საზღვრებშია. აქაურ ფართო იალღებზე განსაკუთრებით მეჯოგეობაა განვითარებული (ერბო, ყველი, კარაქი, მაწონი და სხვა ნაწარმოებნი); აქა-იქ სთესენ ქერს, ჰვავს, ცერცვს და ბოლო დროს კარტოფილსაც.

მესამე ზონა—2,5—5 ათას ფუტის საზღვრებშია; მას მაღალი ტყისა და მაღალი მინდვრის ზონა აქვს. აქ ზომიერიჰავაა ზ მეტადსალი ზ მჭიდროდ დასახლებული ტიპიური მარცვლოვან მცენარეთა ურწყავი ადგილები. გეოგრაფიული მდებარეობის მიხედვით ზოგან სთესენ სიმინდს, სელს; აშენებენ ხეხილის ბაღსა და ბოსტანს.

2,5 ფუტის ქვემოლ მთების წინა თბილი ზოლია, სადაც შესაძლებელია ძვირფას მცენარეთა: ყურძნის, ბამბის, ბრინჯის, ქუნჯუთის, გენაგერჩაქისა და სხვა მცენარეთა კულტურა.

უფრო ქვემოლ მდებარე ზოლი დასავლეთ საქართველოში ნოტიო ჰავიანია; აქ სრულიად თავისუფლად შესაძლებელია ურწყავი მეურნეობა. ზემოთ აღნიშნულ მცენარეებს გარდა აქ ხარობს: ჩაი, ზეთისხილი, ლიმონი, ფორთოხალი, ინდოეთის ლერწამი, დუთმა და სხვა. ამის მიხედვით ამ ზონაში არსებობს მეურნეობის სხვადასხვა ახალი ტიპი.

რა თქმა უნდა, ამ ძირითად ტიპებს შორის მეურნეობის საშუალო ფორმებიც მრავალია.

აქ საჭიროა მოვიხსენიოთ დაბალი ბიცი მინდვრებიც: ელდარი, ყარაღაჯი და ყარაია, სადაც შესაძლებელია ქოჩაობა მთელი ზამთრის განმავლობაში.

საქართველოს მიწა-წყალი შესდგება:

მთელი საქართველოს საზოგადო მოედანი	7621619	დესეტინა
იალაღები	1389001,00	- 18,22% ₀
ჩეილაღები	174004,00	- 2,28% ₀
ტყეები	2920447,00	- 38,32% ₀
სახნავი მიწები (სარწყავი და ურწყავი), საბალახოები, მამულეები და ბოსტნები	1337705,00	- 17,55% ₀
ვენახები	54837,15	- 0,72% ₀
ბაღები	9782,95	- 0,13% ₀
ავარაკები	384,71	- 0,005% ₀

სხვადასხვა ძვირფასი კულტურების ქვეშ:

თამბაქოს პლანტაციები	3135,75	18,47% ₀
დეკორაციული და მანდარინის ბაღები	338,00	
ჩაის პლანტაციები	451,00	
დაუნის	154,00	
ზეთისხილი	6,62	
ინდოეთის ლერწამი	50,00	
ნავთის წარმოებანი	422,73	
ტბები	200,00	

გამოუსადგვარი მიწები:

თოვლიანი მთები,	249885,42	3,29 ⁰ / ₀
ტიტველი კლდოვანი კონცხები, უნაყოფო ფერდობნი და ყოველივე მცენარეულობას მოკლებული ღრმა უღრანები, მთის ურიცხვი ნატიტებით და ლოდებით ჩატყული ფერდობნი, მთის ნაკადულები, ტბები და სხვა	1480813,67	18,42 ⁰ / ₀
		1730699,09 — 22,71 ⁰ / ₀

ს უ ლ 7621619 დესეტინა.

აქედან სჩანს, რომ ბინადარი მიწადმოქმედების წარმოებისთვის საქართველოში სულ 18,47⁰/₀ მიწაა, ხოლო დანარჩენი 81,53⁰/₀ ხვნა-თესვისათვის გამოუსადგვარია; აქედან მხოლოდ მცირე ნაწილის გამოყენება შეიძლება — და ისიც დიდძალი მატერიალური ხარჯებისა და საფუძვლიანი გაუმჯობესების შემდეგ; ტაბულოდან აგრედვე სჩანს, რომ ძვირფასი მცენარეულობის მოყვანა ჩვენში ჯერჯერობით დასაწყისშია. მეურნეობის ძირითადი დარგები ჭირნახულის მოყვანა და მეჯოგეობაა (38,05⁰/₀). უკანასკნელს ჩვენში განსაკუთრებით ქოჩა ხასიათი აქვს, ანუ ნახევრად ქოჩა. ჭირნახულის მოყვანა მცირე ნაყოფიერ ნიადავიან და ფრიად ცვალებად ჰავიან მაღლობებზე მხოლოდ აქა-იქ უზრუნველ ჰყოფს პურით მოსახლეობას. უმეტეს შემთხვევაში კი აქ იძულებულნი არიან პური შეიძინონ საშინაო მრეწველობის ნაწარმოებთა გაყიდვის საშეაღებით და მეჯოგეობისგან აღებული ფულით. ამნაირადვე, მევენახეობა და ბამბის მოყვანა თბილ ადგილებში ხალხს აძლევს შეძლებას თავისი ნაწარმოების გაყიდვით აღებული ფულით იყიდოს პური. თუმცა აღსანიშნავია, რომ აქაც საშინაო მრეწველობა ხშირად ფრიად სერიოზულ შემოსავლის წყაროს წარმოადგენს, რადგან აქ ქალი იშვიათად გამოდის მინდორში სამუშაოდ; იგი დროს ატარებს უმთავრესად თავის ოჯახის კერასთან.

რასაკვირველია, პურის უქონლობის გამო მეტს გაჭირვებას მთა განიცდის ამიერკავკასიის რკინის გზის ცნობებით ამიერ კავკასიაში 5 წლის განმავლობაში ყოველ წლივ 10¹/₂ მილიონი ფუთი პური შემოუტანიათ (სტატისტიკა პურის მოძრაობისა 1907 — 11 წლებში.) ამ პურიდან ნახევარი თუ არა, მესამედი მაინც, საქართველოს უნდა ხედოპოდა წილადა. გარდა ამ გზისა, არის სხვა გზებიც,

როგორც, მაგალ., საქართველოს სამხედრო, სოხუმის სამხედრო, ოსეთის სამხედრო ტერიტორიის საზიდავი გზები, რომლებითაც ყოველ წლივ დიდძალი პური შემოიზიდება ხოლომე ჩვენში. აქედან სჩანს, რომ სამიწადმოქმედო მეურნეობისათვის ჩვენ არა გვაქვს ფართო ასპარეზი; უკანასკნელი ფრიად ამცირებს მის წარმოებას, და ამიტომ საშინაო მრეწველობიდან მატერიალური დახმარება იჭერს ცანსაკუთრებულ დიდ მნიშვნელობას საქართველოს ეკონომიურ ცხოვრებაში.

საქართველოში არსებობს მრავალი საშინაო წარმოება, ხოლო ყველას ერთნაირი მნიშვნელობა არა აქვს ჩვენს ეკონომიურ ცხოვრებაში. ურემი, სამიწადმოქმედო იარაღი, თიხის კურჭელი, სამქედლო ნაწარმოები და მატყლის წინდა მწარმოებლის მეზობელ სოფლებს გარეშე იზვიათად გადის; ნაბადი, მაუდი და აბრეშუმეულობა უკვე მეზობელ მაზრებში იყიდება; — ხოლო ხალები, ხალიჩები, იარაღი, ვერცხლისა და სპილენძის ნივთები ჩვენს საზღვრებს გარეშეც კი გააქვთ.

ჩვენი საშინაო მრეწველობის ურყევი არსებობის მიზეზები შემდეგია:

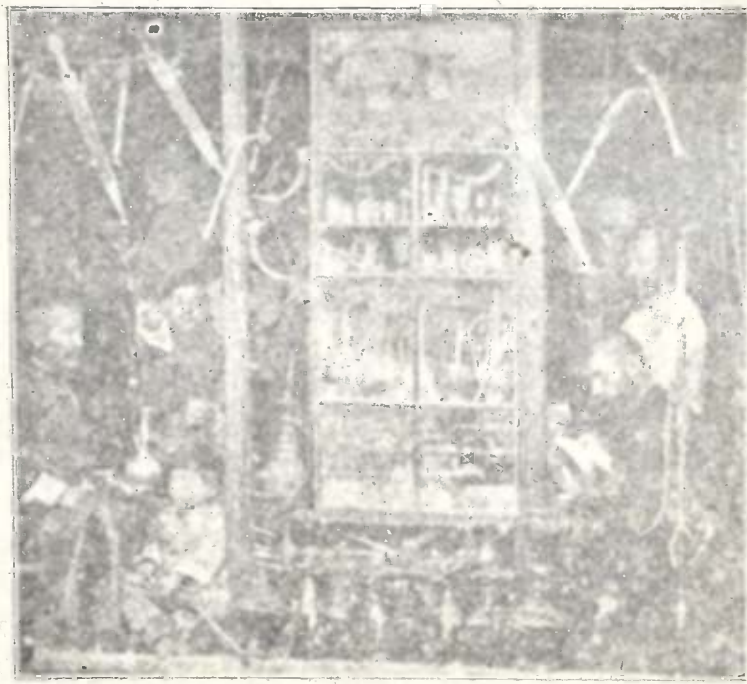
1. თითქმის სრულიად არა გვაქვს საქარხნო მრეწველობა; 2. სამაგიეროდ დიდძალი ნედლი მასალა გვაქვს, მაგ. მატყლი, აბრეშუმი, სპილენძი, თიხა, ხე და სხვა; 3. სახნავი მიწების ნაკლებულობა; 4. მოხერხებული მიმოსვლის საშუალებანი სრულიად გვაკლია, უფრო კი მთიან ადგილებში; სადაც საქმიანობის ნაყოფიერება ფერხდება სასტიკი ზამთრისა და მიწის სიმციროს გამო; 5. არსებობს ჩვენში საკმაო ქოჩა და ნახევრად ქოჩა მოსახლეობა, რომელსაც ტოპოგრაფიული და კლიმატური პირობების გამო მეჯოგეობის მეტი არა შეუძლია რა; 6. მამულების ნახევრად ნატურალური ხასიათი დიდი ქალაქებისა და მოხერხებული გზების სიშორის გამო; 7. ზოგიერთი საშინო ნაწარმოებთა სურათის სილამაზესთან და თავისებურობასთან დაკავშირებული მასალის მაღალი ღირსება (ხალები, ფარდაგები, ხალიჩები, მაუდი, ვერცხლის და სპილენძის ნივთები), რომელთაც ქარხნის ნაწარმოებნი კონკურენციას ვერ უწევენ; 8. ძალა, სიმარჯვე და გამჭრიახობა ჩვენი ხალხისა და ქალის სოციალური მდგომარეობა ჩვენი ქვეყნის ზოგიერთ კუთხეში. ჩვენი მრეწველობის ზოგიერთი დარგი იმდენად კარგ ნიადაგზე სდგას, რომ აღამიანს სრულიად უზრუნველყოფს; სამაგიეროდ არის ისეთებიც, რომელნიც თანდათან სუსტდება და ისპობა კიდევ; ამის მიზეზი — უცხოეთთან წესიერი სავაჭრო კავშირის დამყარება და განმტკიცებაა.

ჩვენში ჰქრება ფრიად გავრცელებული ბაშბის მოყვანა; ვინაიდან ქარხნის ნაწარმოები ბაშბეულობა ინგლისისა და რუსეთიდან შემოტანილი თავის სიყ-

ფით თანდათან სდევნის ამ გვარ ადგილობრივ ნაწარმოებს; ამასთან ერთად ბამბის კულტურაც ეცემა; მხოლოდ 20—25 წლის წინად მებამბეობამ ხელახლა იწყო აღორძინება საქარხნო ბამბის მრეწველობის განვითარებით გამოწვეულმა.

ბამბეულობის გაიფხვამ ადგილობრივი მებაბრეშუმეობის დაცემაც გამოიწვია.

ჩვენს თვალწინ გაჰქრა მეთარაღეობა და ჩვენი მეთარაღენი ცდილობენ თავისი ტექნიკური ცოდნა წარმოების ახალ ფორმებს შეუფარდონ.



ოქრომჭედელი

შესანიშნავია, რომ სამრეწველო ცხოვრება გურგენის ზღვიდან შავი ზღვისკენ, მთელი მთავარი ქედის გაყოლებაზე, ოანდათან სუსტდება ღ ამის მიხედვით ვითარდება ერთგვარი მრეწველობა, მეტადრე ჩრდ. აღმოს. მხარეში, სახელდობრ, დაღესტანში. ოქრომჭედლები, მეთარაღენი, მკალავები ღ სხვები შემოდგომაზე გამოდიან სამუშაოდ დიდ ქალაქებსა და სავაჭრო ცენტრებში, სადაც ხელოსნობენ ზაფხულის დამდეგამდე. რა თქმა უნდა, ამ ქალაქებსა და ცენტრებში

იკრიბებიან მამაკაცი ხელოსნები, წმინდა საშინაო წარმოებათა უმრავლესობას კი, მეტადრე მატყლისას, განაგებს ქალი. ლითონის, ხისა და თხის წარმოებანი ვაჟკაცის ხვედრია ჩვენში. ჩვენი სარეწავეების ტექნიკა ფრიად მარტივია. მას ახასიათებს პირადი გამჭირაზობა, სიმარდე მოძრაობაში, მოსწრება და ყოველმხრივ შესწავლა მასალისა, მუშაობაში აქტიობა და ბოლოს დიდძალი შრომა და დაუღალავი ენერგია. მწარმოებლის იარაღს მის სხვადასხვა ხასიათის სამუშაოში შეადგენს დანა და სხ.

ა. მატყლი. ხალისა, მაუდისა და ნაბდებისთვის სახმარებელი მატყლს სხვადასხვა ტექნიკური ღირსება აქვს, რადგან იგი ცხვრის ჯიშზეა დამოკიდებული. დაბლობის ღ ბალის რაიონის ცხვარს აქვს მაგარი მატყლი, ხმელი და მცირედ ელასტიური ტყავი და უგემური ხორცი. მთის ჯიშის ცხვარი კი რბილ მატყლიანი და ფრიად გემრიელ — ხორციანია. თუმცა ჩვენი ცხვრის მრავალი ჯიში შესწავლილი არ არის და ლიტერატურაში არ მოიპოვება ჩვენი მატყლის კლასიფიკაცია ტექნიკური ღირსების მხრივ, მაგრამ იგი მაინც ფრიად მაღალი ხარისხისაა სიგრძით, კრიალითა ღ სიწმინდით; ეს კარგად იციან არამც თუ ჩვენმა მრეწველებმა, არამედ საზღვარ-გარეთის ბაზარიც ამის შესახებ საკმაოდ გაცნობილია.

ნაშდვილი ცნობები ჩვენში დაშუშავებული მატყლის შესახებ არა გვაქვს, მხოლოდ თუ საშუალოდ ცხვარზე ვიანგარიშეთ 4 გირვ. მატყლი, მაშინ 1.837524 ცხვარი (1912 წ.) და 1768229 (1913 წ.) მოგვცემს შესაბამად 183752,4 ფუთს და 176822,9 ფუთს მატყლს.

ცხვრის მატყლს გარდა, ნაქსოვების დასამზადებლად ხმარობენ აგრეთვე აქლემისა და თხის მატყლს და მათ თმასა და გინგრს.

აქლემის მატყლისაგან შესანიშნავი მაუდის კეთება უკანასკნელ დროს ძლიერ შემცირდა აქლემის მეჯოგეობის დაცემის გამო, რაც გამოიწვია ზღვაოსნობის და რკინის გზით მიმოსვლის განვითარებამ. აქლემის მატყლი ეხლა ისეთი იშვიათი მასალაა ჩვენში, რომ მას სპარსეთიდან იწერენ.

თხა ჩვენში წვრილფეხი საქონლის 10%-ს შეადგენს, ხოლო სხვადასხვა რაიონში ეს რიცხვი ცვალებადია, — მაგალითად, იმერეთში თხა თითქმის იმდენივეა, რამდენიც ცხვარი; ზოგან კი იმერეთში თხის რაოდენობა 70%-მდე აღწევს. თხას შედარებით ნაკლები მოთხოვნილება აქვს საძოვრის მხრივ; კლდოვან ადგილებში იგი უფრო ადვილად სძლებს.

საერთოდ 180000 ფუთი მატყლიდან საზღვარ გარეთ გაიზიდება ყოველწლივ 30%-მდე, ხოლო საშინაო მრეწველობისთვის რჩება 70%-მდე, მაგრამ

მთელი დარჩენილი მატყლი არ ხმარდება ხელოვნურ ნაქსოვებსა და წმინდა მათს, რომელთაც საქართველოს გარეშე აქვთ გასავალი.

მცხოვრებთა უმეტესი ნაწილი იცვამს თითქმის შინაურულად მომზადებული მატყლის ტანსაცმელს; საცხოვრებელ ოთახებს მორთავენ ხოლმე ხალხებით, ხალიჩებით, ფარდაგებით და ნაბღებით; მატყლისაგან აკეთებენ ნაბადს, ყაბალახს, ხურჯინს, მაფრაშას, ბალნურს და ხორბლის შესანახ ტომარას (საცალო). როგორც სჩანს მატყლის ნაქსოვს ფრიად დიდი მოთხოვნილება აქვს ჩვენი ხალხის შინაურ ცხოვრებაში.

ცხვრის მატყლი შეიცავს დიდძალ ოფლს, ქონს და ქუქყს და აგრეთვე ბალახს და ეკლებს. უკანასკნელს აშორებენ გაჩეჩვით, დანარჩენს კი გოვეცხით. გარეცხის და გაჩეჩვის შემდეგ წმინდა მატყლი რჩება 30—40⁰ °-ი. შემდეგ მატყლს არჩევენ ფერით და სისქით; მკერდის მატყლს ცალკე აგროვებენ და სტომაქისას ცალკე. გარეცხილ მატყლს არჩევენ და სწეწვენ ჩვეულებრივ ხელით და ბოლოს პენტავენ საპენტელით. სჩეჩვენ მატყლს საჩეჩლით. დაჩეჩვის დროს ჯერ პირველი ხარისხის მატყლს იღებენ საუკეთესო ნაქსოვებისთვის; ნაშთის დაჩეჩვის შემდეგ მეორე ხარისხისას მდარე ნაქსოვებისთვის — და ბოლოს მესამე დაჩეჩვისაგან მიღებულ მატყლს ლეიბებისთვის ხმარობენ. გაჩეჩილ მატყლს ახვევენ ქულოებად და მასალა დასართავად უკვე მზად არის; ართავენ ან თითისტარზე ან ჯარახზე; უკანასკნელზე ძაფი კარგად იგრიაბება; იგი უფრო სწორე გამოდის და ხალხების, ჯეჯიმების და მაუდის ნაქსოვად იხმარება.

ნაბადი. ნაბადის კეთება ჩვენში უსათუოდ ჩასახულა. უუძველეს დროიდან, როცა ქოჩა მეჯოგეობა საქართველოს მოსახლეობის სასოფლო-სამეურნეო მოღვაწეობის ერთადერთ ფორმას წარმოადგენდა. ეხლა აკეთებენ უბრალო თექას, ნაბღებს და ქუდებს.

მრავალ **თექას** აკეთებენ მთიულეთში. მის გასაკეთებლად ხმარობენ მაგარს, ხშირად ცუდად დაწენდილს მატყლს უმოაგრესად არა თეთრი ცხვრისას. თექას ხმარობენ შინაურ მოთხოვნილებათა დასაკმაყოფილებლად; იგი აქვთ აგრეთვე მეზობელ მაზრებშიც.

ნაბღების მრეწველობა უფრო საინტერესოა. ამ მხრივ განთქმულია იმერეთის ნაბღის რაიონი, რომელიც შეიცავს ქუთაისის, სენაკისა და ზუგდიდის მაზრებს. ეს დარგი აქ მოკლე ხნის განმავლობაში ჩაისახა და მისმა ტენიკამ უკანასკნელ 20—25 წლის განმავლობაში შესამჩნევი წარმატება განიცადა; მაგრამ, როგორცა სჩანს, მას აქ დიდი გასავალი არ ექნება, ვინაიდან

შესამჩნევი მეცხვარეობა აქ არ არის და ნაბდის მრეწველობა არსებობს მხოლოდ ნაყიდი მატყლის საშუალებით.

ნაბდის ქუდებს აკეთებენ ყველგან მთიან ადგილებში. ქართული ნაბდის ქუდებს, რომელსაც იხურავს მთელი სოფლის ხალხი, თიანეთის ქისტები აკეთებენ. მეტად საუკეთესოა ქუდებს აკეთებენ სოფ. დუნ-სოფელში, აგრეთვე დუშეთის მხრის მონასტრის, ქვემო და ზემო ხევის საზოგადოებებში, და ზოგი მათგანი თავისი სიწმინდით საუკეთესო კასტორის მოგაგონებთ. იმერეთში საუკეთესო ქუდების კეთება იციან სამეგრელოში (სოფ. მარტილი, ლიხაინდრაფა, აბელათი, ნახარებო), ბანძა-სენაკის მ., ჯვარი ზუგდიდის მ. სამეგრელოში ქუდებს აკეთებენ ქალები და დიდი საქონელი გამოაქვთ ზუგდიდის, სენაკის და ხონის ბაზარზე პარასკეობით გასაყიდათ. ეს ქუდები არ არის მაღალი ხარისხისა, სუსტად მოთელილია, ხოლო განსაკუთრებით შეკვეთილ ქუდს ფრიად კარგს აკეთებენ; საუკეთესოდ ითვლება სვანეთის ქუდები, იგი ჩეჩნის ქუდზედაც კი მაღლა სდგას. სამწუხაროდ, ჩვენი მექუდეობა არც ტენიკის მხრივ; არც ეკონომიურად არ არის გამოკვლეული, მხოლოდ ადგილი შესაძლებელია, რომ იგი წარმოების გასაუმჯობესებლად დახმარების სერიოზული ორგანიზაციით დიდ ეკონომიურ მნიშვნელობას მოიპოვებდა.

მაული ანუ შალი. შალებს ტანისამოსისთვის აკეთებენ საქართველოს ყველა კუთხეში. ჩვენი შალები ფრიად სხვადასხვანაირია; ხოლო შალების საწარმოვეო რაიონი ცოტაა. მეტად განთქმულია ე. წ. ლეკური შალები, რომლებსაც ქსოვენ დაღესტანში (ყაზიყუმუხის მაზრა) ცხერის და თხის მატყლინაგან, კარატის თეთრი შალები (ანდიის მაზრა), ზოჯალ-მახის შალები (დარგინის მაზრა), აქლემის მატყლისგან თავისი სიწმინდით და სიმსუბუქით განთქმული; ყველა ეს შალები იყიდება თფილისში და საქართველოს სხვა ქალაქებში. შალებს აკეთებენ დაბლობ ოსეთშიაც (დუშეთის და გორის მ.მ.), სადაც ამ დარგს მისდევენ ოსებიც და ქართველებიც.

იმერულ შალებს აკეთებენ რაჭაში; სენაკის, ქუთაისისა და ზუგდიდის მაზრებში, რასაკვირველია, ოსეთის გავლენის წყალობით, რაც ნაქსოვის ხასიათით მტკიცდება.

ყველა ამ მაზრებში ამ დარგს მისდევს მოსახლეობის 5⁰/₀-მდე; ამ დარგს აწარმოებენ განსაკუთრებით ქალები, რომელნიც ყანაში არ მუშაობენ და პერიოდულად მატყლის ნაქსოვებს გარდა, აბრეშუმისასაც აკეთებენ. თუმცა იმერელი ქალები მუშაობენ პრიმიტიული იარაღებით, მაგრამ მაქონს ხმარება მათ კარგად იციან და, რადგან ნაქსოვი ფრიად თხელია, ნამუშევარს დიდძალს აკე-



შალის ქსოვა

თეზინ. იმერული შალებით ტანს იმოსავს მთელი დასავლეთ-საქართველო. მსუბუქმა, ფრიად ორიგინალურმა, ზოგჯერ საკმაოდ ლამაზმა იმერულმა შალმა სწრაფად დაიმსახურა ყურადღება და გავიდა საქართველოს გარეთ.

შემდეგ მოსახსენებელია ახალციხე-ახალქალაქის რაიონი.

ხალები. ხალების ქსოვის ხელოვნობა ჩაისახა ჩვენში ცივილიზაციის დასაწყისშივე. ერთი ინგლისელი მკვლევარი ფიქრობს, რომ ხალების კეთება პირველად ეგვიპტესა და ტიგრ-ეფრატის ნაპირებზე დაიწყო, ხოლო აქედან ეს ხელოვნობა შეიჭრა მცირე აზიაში, სპარსეთსა და ინდოეთშიაც. კულტურა და განათლება ამ ქვეყნებიდან თანდათან გავრცელდა კავკასიაში და თან მოიტანა ჯერ ისევ უუძველეს ხანაში ხალების ქსოვის ცოდნა.

უწინ უუძველეს ხანაში ხალებს ჰქონდათ უმაღლესი ხელოვნების ნაწარმოებთა ხასიათი: მშვენიერი, ხელოვნურად მოქსოვილი ხალები ფარაონთა და შაჰთა დიდებულ მორთულობას შეადგენდა და სარწმუნოებრივ ცერემონი-

ებში ხმარობდნენ მათ. ხალების კეთება თანდათან ვრცელდება ქოჩა და ბინადარი მოსახლეობის ფართო წრეებში და წმინდა ხელოსნობად გადაიქცა; ეხლა ეს დარგი არსებობის შექცევას აძლევს მოსახლეობას საქართველოს ზოგიერთ კუთხეში.

ჩვენში მთიულები (თიანეთის და დუშეთის მაზრები) და იმერლის ქალები ქსოვენ უმთავრესად ხალოკლებულ ხალიჩებსა და ფარდაებს.

ფრიად საყურადღებოა ხელოვნებით და სრული თავისებურობით ჩვენს ბაზარზე განთქმული ბორჩალოს და ყარაიას ხალიჩები. საჭიროა მოვიხსენიოთ კიდევ ახალციხისა და ახალქალაქის ხალიჩებიც.

ხალიჩების ქსოვის ხელობის განვითარებისთვის დაარსებულია სასწავლო-მაჩვენებელი სახელოსნოები სტეფან-წმინდაში (დუშეთის მაზრა), მცხეთის სამთავრო მონასტრის ქალთა სკოლასთან და ოზურგეთში — უმთავრესად აბრეშუმის ქსოვის ხელობის გასაუმჯობესებლად.

ბ. აბრეშუმში. აღმოსავლეთს ყოველთვის უყვარდა აბრეშუმის დიდებული ტანსამოსი, და ვფიქრობთ, რომ უწინდელ დროში ჩვენი მეურნეობის მიზანს შეადგენდა მიეწოდებინა ნედლი მასალა ფეიქრებისთვის საქსოვად, გამოსაქარგავად და ოქრომკედის გასაკეთებლად.

ჩვენში უმთავრესი საფეიქრო რაიონებია: იმერეთი და საინგილო. ეხლანდელი მეაბრეშუმენი ცდილობენ მიიღონ დიდძალი პარკი საზღვარ-გარეთელი ექსპორტიორების და აბრეშუმის ამომხვევი ადგილობრივი მექარხნეების მოთხოვნილების მიხედვით; ამ მიზნისთვის პარკს არჩევენ და საუკეთესოს ჰყიდიან; მაშასადამე, ადგილობრივ მოსახმარებლად რჩება მდარე პარკი II და III ხარისხისა — ავადმყოფი ქიისა (ე. წ. ჩხარი) და ორადი პარკი (დომფალი) და აგრეთვე იაპონიის გადაგვარებული ჯიშისა, რომელიც ორ მოსავალს იძლევა ზაფხულის განმავლობაში და რომელსაც ექსპორტიორები და მექარხნეები წუნსა სდებენ.

ამ დიდ რაიონებს გარდა, მეაბრეშუმეობას მცირედ მისდევენ ქართლში, კახეთში, ახალციხის მაზრაში და აფხაზეთისა და აჭარის ზოგიერთ პუნქტებში.

კავკასიის სააბრეშუმო სადგურის ცნობებით 1910 წ. საქართველოდან ბათომით მილანსა და მარსელში გაუზიდავთ 12000 შეკვრა (თითო 35 კილო) = 420000 კილო ხმელი პარკი და 160000 კილო პარკი კი ჩვენმა ქარხნებმა ამოახვიეს.

პარკს ფეიქრები ხელის დაძვავზე ახვევენ; რის გამოც ძაფი მსხვილი გამოდის. წარსული საუკუნის ბოლო წლებში ადგილობრივ ამოხვეული ძაფი იმერეთიდან ოსმალეთს გაჰქონდათ, ხოლო ეხლა გატანა შეჩერდა და მთელ ჩვენს ძაფს საქსოვად და საკერავად ჩვენშივე ხმარობენ.

ფეიქრობამ ჩვენში უკვე დაჰკარგა თავისი მნიშვნელობა და ეხლა უწინდელ საფეიქრო ცენტრებში ვხვდებით რამდენსამე ფეიქარს, რომელიც ჩვეულებისამებრ მისდევს ისევ ამ საქმეს.

აბრეშუმის ნაქსოვების რაოდენობით ჩვენს ყურადღებას იკცევს იმერეთი, სადაც ფეიქრობას ჯერ კიდევ აქვს ეკონომიური მნიშვნელობა. ჩვენში ქსოვენ უმთავრესად საცვლებისთვის საკმაოდ წმინდა თეთრ მერდინსა და დარაიას.

გურიაში ქსოვენ კრელ სარტყელს, რომელიც უსაჭიროეს კუთვნილებას შეადგენს გურულის და აჭარელის ტანისამოსისას — და აგრეთვე ზოლებიან ფერადს მტკიცე ნაქსოვს.

ამას გარდა, დიდი მნიშვნელობა აქვს მატყლნარევი აბრეშუმის ნაქსოვს.

ფეიქრობასთან დაკავშირებულია ჩვენში აბრეშუმის დაწვნა ქუთაისის, სენაკისა და ზუგდიდის მაზრებში; აქვე სწნავენ ზონარს, ყაითანს, ფუნჯს ანუ ფოჩს და სირიფს, მეტადრე სააბრეშუმო რაიონების ქალაქებში.

მაშასადამე, შეგვიძლია ვსთქვათ, რომ ჩვენს სააბრეშუმო რაიონებში ნედლი მასალა საკმაოდ მოიპოვება პარკის სახით; საშინაო დასამუშავებლად. ჩვენს ხალხს აქვს საკმაო ტექნიკური მოხერხება; მას შეუძლია ხელოვნური მომზადება აბრეშუმის მრეწველობის განსავითარებლად ეხლანდელი მოთხოვნილების მიხედვით; ძველი აბრეშუმის ნაქსოვი იმდენად საყურადღებოა და ორიგინალური ხელოვნების და ტექნიკის მხრივ, რომ მისი აღდგენა ფართო სახით არ შეიძლება სასარგებლო არ იყოს ჩვენი ფეიქრებისთვის. საჭიროა მხოლოდ ტექნიკური და ხელოვნური ხელმძღვანელობა და დახმარება გასავლის ორგანიზაციაში.

გ. ლითონის დამუშავება. ძავკასია უწინდელი დროდანვე სახელოვან-თქმული იყო თავისი სპილენძის მადნებით, ხოლო ხალხის თვალში მთავარი ღირებულება ჰქონდა რკინას, როგორც იარაღის გამოსაქმედ მასალას, რადგან ხალხი მუდამ შიშინანობას განიცდიდა გარეშე მტრების მხრივ.

რუსების ჩვენში შემოსვლის დროს რკინას რეწავდნენ მხოლოდ რაჭაში (სოფ. წედისი) და განჯაში (სოფ. ბოიანი). ხოლო ამ ორ ადგილს გარდა ლითონის სარეწავი რაიონები არ შეეთანხმებოდა. ლითონის მადნების ადგილებს. ამიტომ ფეიქრობენ, რომ ჩვენი მადნების დამუშავება შემდეგ დაიწყეს. ეს მტკიცდება იმითაც, რომ ალავერდის სპილენძის მადნების დამუშავება აღორძინდა 1710 წ. მოსული ბერძნების ინიციატივით და აქამდე ლითონების რეწვა ჩვენში თითქმის სრულიად უცხოელების ხელშია. აქ საყურადღებოა ვერცხლისა და საოქრომჭედლო, საზეინკლო — სამჭედლო ნაწარმოებნი და სპილენძის ქურჭ-

ლის კეთება. ვერცხლისა და საოქრომჭედლო ნაწარმოებნი თავისი ორიგინალური და ხელოვნური თავისებურობით იქცევენ დიდ ყურადღებას არა მარტო ჩვენში, არამედ დასავლეთ ევროპასა და ამერიკაშიაც. საოქრომჭედლო ნაწარმოებთაგან აღსანიშნავია ვერცხლის მავთულით დაწული (ე. წ. ფილიგრანი) ნივთები. ეს დარგი ოქრომჭედლებს, როგორც სჩანს, მიუღიათ მცირე აზიის გზით სამხრეთ-ევროპიდან, სახელდობრ, იტალიეთიდან. ამ ფილიგრანი ნივთების საწარმოვო ცენტრია ქ. ახალციხე, თუმცა იგი სხვაგანაც გავრცელებულია ჩვენში, მაგ., ქალ. თფილისში.

რადგან ჩვენში საომარი იარაღის წარმოება მოისპო და სასოფლო-სამეურნეო იარაღების გავრცელებით ოჯახში რკინის ხმარება გახშირდა, ჩვენს სოფლებში თანდათან მატულობს ზეინკლებისა და მჭედლების შრომის მოთხოვნილება.

ნაწარმოებთა შორის პირველი ადგილი უჭირავს ჩვენი გუთნის რკინის ნაწილებს, ბარს, თოხს, ნამგალს, ნაღს, ბორბლის სალტას, რკინის ჯაჭვს, ცუღს, ნაჯახს, საზეინკლო წვრილწვრილ ნივთებს — დანა-მაკრატელს, ხანჯალს, ხმაღს და სხვას.

საქართველოში ფრიად გავრცელებულია სპილენძის ჭურჭლის მზადება ბევრ ქალაქებსა და სხვა სავაჭრო ცენტრებში. წითელი სპილენძისგან (რვალისგან) აკეთებენ ქვაბებს, ტაშტებს, საინებს, ხონჩებს, სხვადასხვა ფორმის პირისბანს და სხვას. სპილენძისგანვე აკეთებენ ლუდის სახარშავ დიდ ქვაბებს, არაყის სახდელ ზარფუშიან ქვაბებს, სარეცხის და საბანაო გეჯებს, წყლისთვის დიდ კოკებს. ოჯახში სახმარ სპილენძის ჭურჭელს ჰკალავენ. მხოლოდ აქ უნდა შევნიშნოთ, რომ ჩვენი სპილენძის ჭურჭელს საზღვარ-გარეთ არა აქვს გასავალი, რადგან იგი მცირე ხელოვნურია და მის წარმოებაში სრული უწყესობა სუფევს.

დ. თიხის დამუშავება. მეჭურჭლეობა საქართველოში უუძველესი დროიდან არსებობს. ქრისტეს წინა ეპოქის ნაშთებიდან ვხედავთ, რომ ჩვენი ოსტატებიც ასურელ-ბაბილონელთა და სპარსთა წაბადვით ცდილობდნენ შეეტანათ თავის წარმოებაში ხელოვნური შემოქმედება: შესანიშნავია, რომ საქართველოს იგლებმა სრულიად არ იციან თიხის ჭურჭლის კეთება. მეჭურჭლეობა ჩაისახა და განვითარდა უუძველეს მიწადმომქმედ ერებში; მაშინ ხალხს უკვე ესაქიროებოდა საოჯახო ჭურჭელი, ქვევრები, წყლის გასაყვანი მილები, აგური და კრამიტი.

საქართველოს ძველი ციხე-ქალაქების ნანგრევებს ქვეშ აღმოუჩენიათ მიწაში ჩაფლული ღვინის ქვევრები, წყლის კოკები და თიხის მილებიანი უზარმაზარი წყალსადენი სასმელი და სარწყავი წყლის გამოსაყვანი.

მექურჭლეობის ცენტრები დიდძალია საქართველოში. ცხოვრების ამ დარგს ჩვენი ხალხისთვის დიდი ეკონომიური მნიშვნელობა აქვს. შესანიშნავი ცენტრებია: სოფლები— შროშა, ხარაგაული, მარელისი, კურსები, ანაგა, მცხეთა, არტოზი და სხვა.

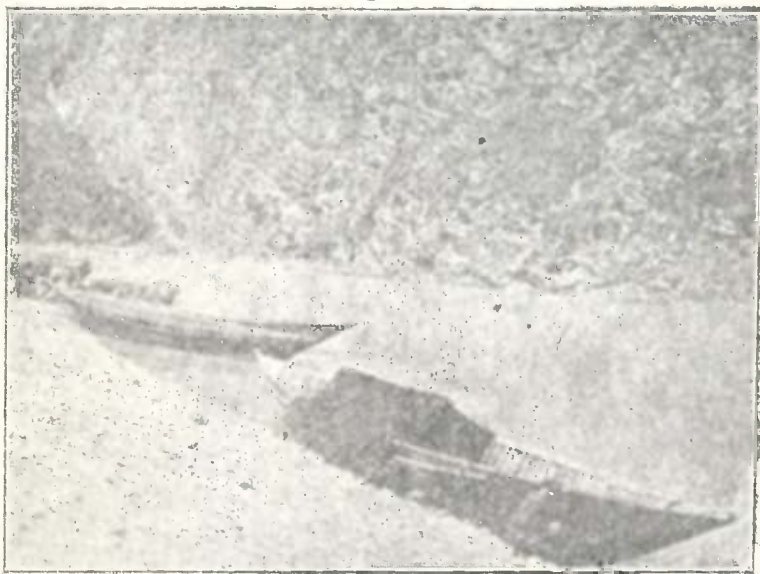
ყველა ნივთებზე თავისი არაჩვეულებრივი ზომით და გამოყვანის ტექნიკით შესანიშნავია ჩვენი ქვევრი ანუ ჭური. ქვევრის რაიონებია მევენახეობის რაიონები კახეთსა და იმერეთში. ქვევრი იტევს ხშირად 200 ვედრას, ხოლო ზოგჯერ სამასამდეც.

მექურჭლეობის ცენტრების გავრცელება ჩვენში სრულად არ არის გამოკვლეული, არ არის შესწავლილი სხვადასხვა თიხის ტექნიკური თვისება, არ არის გამოაშკარავებული ოსტატების სხვადასხვა ხერხი. საქურჭლე თიხა ჩვენში დიდძალია; მრავალი ქვრტელი კი ცუდად არის გამომწვარი, უშნოა; დამინაწქრვა შეუძლია მხოლოდ ზოგიერთ ოსტატს და ისიც ძლიერ ცუდად; ჭურჭლის ხელოვნებაზე ხომ ჩვენს ოსტატს თითქმის არავითარი წარმოდგენა არა აქვს. ეს ნაკლულევანება რომ მოვსპოთ და ტექნიკის გაუმჯობესობით ოსტატებში გავაღვივოთ საუკეთესო ნივთების გაკეთების უნარი, მივსცეთ მათ ახალი ნიმუშები, მაშინ, ცხადია, ჩვენი მექურჭლეობა აღორძინდება და ჩვენი ხალხის შემოსავლის ერთ უდიდეს წყაროდ გადაიქცევა.

ე. ხის დამუშავება. საქართველო ტყით ფრიად მდიდარია ძვირფასი ხის მასალა მოიპოვება იმერეთსა, აფხაზეთსა და კახეთში. სადაც ტყე არის, იქ მოსახლეობა ხეს დამუშავებს ხოლმე. ხევისურები და ფშაველები აკეთებენ თავისებურ სელებს, საწოლებს (კრაატებს), ზანდუკებს და წვრილმანს გამოჩუქურთმულს და აგრეთვე საოჯახო ჭურჭელს, სამიწადმოქმედო იარაღების ხის ნაწილებს, გობებს, საწნებელს, ურმებს, ბოზბლის რკალს, ბოჭკის სოლებს, ნიჩბებს, ყავარს; იმერეთში აკეთებენ კარის და ფანჯრის ჩარჩოებს, საცრებს; ხოლო ყველა ეს ერთფეროვანია, ტლანქი და უშნო. ამის გამო ამ დარგის ნაწარმოები სრულიად არ გადის არამც თუ საზღვარ-გარედ, არამედ მწარმოებლის ადგილსაც კი არ შორდება.

აღსანიშნავია აგრეთვე ნავების აშენება ზღვისპირა სოფ. მარადიდში. ეს ნავები საუცხოვოდ არის გაკეთებული და აჭარლებში მათ კარგი სახელი აქვს გაუარდნილი.

ნათქვამს უნდა დავუმატოთ, რომ ჩვენ გვაქვს ძვირფასი ხის მასალა. ცილის გამძლეობით, ფეროვნებით და ნაკვითით. რასაკვირველია, საჭიროა რომ ხის მომუშავე ჩვენმა ოსტატებმა გამოიყენონ ხის ეს შეუდარებელი ფვისებანი,



და მაშინ, რაღა თქმა უნდა, ამ დარგის განვითარებას დიდი ეკონომიური შედეგი მოჰყვება მთელი საქართველოსთვის, რადგან კარგად დამუშავებულ ნივთს გასავალი ექნება არა მარტო ჩვენს ქვეყანაში, არამედ შორს, მის საზღვრებს გარეშეც.

ვ. დაწნული ნივთები. დაწნული ნივთების მასალად ხმარობენ ხეების ტოტებს, ყლორტებს, სხვადასხვა ბალახს, ჰურის, ქვავის და ბრინჯის ჩაღას და სიმინდის ფუჩეჩს. ამ დარგის გეოგრაფიული გავრცელება საქართველოში უფრო ფართოა, ვიდრე ხის დამუშავებისა. ჩვენში არ არის არც ერთი ოჯახი, რომელსაც ერთი რომელიმე დაწნული ნივთი არ მოეპოვებოდეს. უგზობა მთიან ადგილებში (სვანეთი, ლეჩხუმი, რაჭა, ხევსურეთი, ფშავეთი და სხვა) აიძულებს ადამიანს რაციონალურად მოაწყოს ტვირთის ზიდვა, და ამ მიზნის მისაღწევად კალათი საუკეთესო ნივთია. ტყიან რაიონებში და ყველგან, სადაც კი ტყის მასალის შეძენა იაფად შეიძლება, არამცთუ მარტო ღობეები, არამედ სხვა საოჯახო შენობებიც კი წნულია (მაგ. საბძელი, საქათმე, ძარი და ფაცხა სამეგრელოში). მევენახეობის რაიონებში ყურძენს აგროვებენ კალათებში და გადააქვთ კალათებითვე; ყურძნის დაწურვის დროს კი ხმარობენ საწნეხელს.

ყურძნის წვენის ჭაჭისაგან განსაცალკევებლად. ყველა ამისთვის ხმარობენ ჯერ ისევ ღრეკად ტოტებს სხვადასხვა ჯიშის ხეებისას ქერქიანად და სრულიად დაუმუშავებლად. უფრო წვრილი ნივთების გასაკეთებლად ხმარობენ ნორჩ ყლორტებს ტირიფისას, თხილისას, შინდისას, მოცვისას. ზოგან კალათების დასაწნავად ხმარობენ უქერქო და დაპობილი თხილის და შინდის ტოტებს; ასეთი კალათები ფრიად გავრცელებულია იმერეთში, კახეთში კი ნაკლებად.

ჭილობს სხვადასხვა ჭაობის მცენარისგან სწნავენ ყველგან, სადაც კი ამისათვის მოიპოვება შესაფერი მასალა, ხოლო საუკეთესო ჭილობს სწნავენ გურიის სოფელ აკეთსა და აცანაში, აგრეთვე აჭარის სოფელ წრიასა და სახრეში.

პურის ჩალისგან სწნავენ კალათებს, ჭილობებს, ქუდებს იმერეთის და ქართლის სხვადასხვა ადგილებში, მაგრამ საუკეთესო ნივთებს აკეთებენ პირველში, სადაც ჩალის მშვენიერ ქუდებს ამზადებენ.

მიუხედავად იმისა, რომ ჩვენში წარმოებული დაწნული ნივთები ფრიად სხვადასხვანაირია, ჩვენმა ოსტატებმა ჯერ მაინც კიდევ არ იციან დაწნული ავეჯისა და სხვა ხელოვნური ნივთების კეთება, რომლისთვისაც გვაქვს დიდძალი ნედლი მასალა. ეს აიხსნება ერთი მხრივ იმით, რომ ჩვენს ოსტატებს ჯერ არ მიუღიათ სპეციალური მომზადება, მეორე მხრივ კი იმით, რომ ჩვენს ხალხში ჯერ არ არის განვითარებული ხელოვნება. დაწნული ნივთების წარმოება ჩვენში ისე ძლიერ განვითარებულია, რომ მას თითქმის ყველა ანდომებს მთელ თავის თავისუფალ დროს, და, რასაკვირველია, რაიმე სპეციალობისა და დახმარების სწორ ნიადაგზე დაყენების შესახებ ზედმეტია ლაპარაკი.

2. საქართველოს საშინაო მრეწველობის კომიტეტი.

საშინაო მრეწველობის განვითარებისთვის ჩვენში დაარსებულმა საქართველოს საშინაო მრეწველობის კომიტეტმა მიაქცია შესაფერი ყურადღება ჩვენს საშინაო მრეწველობის არანორმალურ მდგომარეობას და დანიშნა განსაკუთრებული ინსტრუქტორები და გახსნა აქა-იქ მაჩვენებელი სახელოსნოები. ამავე კომიტეტის მიერ დაარსებულია ხელოსანთა სახელოსნო ჩვენი მრავალფეროვანი საშინაო სამრეწველოთა გასაუმჯობესებლად და მასთან მუზეუმში ჩვენი უძველესი ორიგინალური ორნამენტის შესაგროვებლად და შესასწავლად და ამ ორნამენტის აღდგენაში დახმარების აღმოსაჩენად ჩვენი ოსტატების ნაწარმოები-სათვის.

3. ჩვენი საშინაო მრეწველობის ნაწარმოებთა გაზიდვის საკითხი.

ამ დარგის ნაწარმოებთა გაზიდვა სრულიად წვრილწვრილი ვაჭრების ხელშია, რომელნიც ნაკლებად იცნობენ დიდი ბაზრების მოთხოვნილებას; ამ მხრივ საქმე ფრიად ცუდ ნიადაგზე სდგას და ამის გამო სასურველია ამ საქმის გაუმჯობესება; საქიროა დამყარდეს ჩვენი საშინაო მრეწველობის ნაწარმოებთა მულმივი ექსპორტი უცხოეთის დიდრონ სავაჭრო ბაზრებზე, განვითარდეს წარმოებანი, რათა მოვიზიდოთ უცხოელთა ყურადღება, და მაშინ ჩვენი საშინაო მრეწველობის აღორძინება შესაფერ სიმაღლეზე დადგება და ჩვენი ცხოვრებისათვის ეს ფრიად დიდმნიშვნელოვანი წარმოება მოიპოვებს მტკიცე მდგომარეობას საერთაშორისო ბაზარზე.

მეფუტკრეობა საქართველოში.

მეფუტკრეობას საქართველოში უუძველესი დროიდან მისდევენ. ჩვენებური გადმოცემით, ფუტკრის სამშობლოდ ითვლება კავკასია. მაჰმადიანთა შორის გავრცელებულია ლეგენდა, ვითომც ფუტკარი და აბრეშუმის ქია იმ ქიების ჩამომავალნი არიან, რომელნიც მრავალტანჯული იობის სხეულს ესეოდენ. ორი ქია თურმე იობის გულს ღრღნიდა; იობი შეევედრა ღმერთს — დაეტოვებია იგი ხელუხლებლად და წმინდად. ლოცვა ღმერთმა ისმინა, ქიები ჩამოცვიდნენ იობის გულიდან და ერთისაგან აბრეშუმის ქია გაჩნდა, ხოლო მეორე ფუტკრად იქცა.

რა ზომამდე აღწევდა მეფუტკრეობა უწინ ჩვენში, ამის შესახებ არავითარი ცნობა არა გვაქვს. ეხლა კი იგი უფრო გავრცელებულია თითქმის მთელ საქართველოში და საზოგადოდ კავკასიაში, გარდა მცირე დასახლებული მთიანი ადგილებისა და აგრეთვე ცხელი ნიადაგიანი მინდვრებისა. ამას ვხედავთ შემდეგი ტაბულიდან:

ადგილები	საფუტკრეთა რიცხვი	სკების რიცხვი		ს უ ლ	გაყიდულია ყველა სკებიდან ფუთი		საშუალოდ სკაზე გირვანქა	
		დაუშლელი	ჩარჩოიანი		თაფლი	ცილი	თაფლი	ცილი
საქართველო	6487	45663	7112	52775	14941,3	3375,1	11,3	2,6
აზერბეიჯანი	2402	20378	2628	23006	6113,1	986,2	10,6	1,7
სომხეთი	3550	31246	9327	40573	12998,8	1486,8	12,8	1,4
დაღესტანი	3594	17270	1701	18981	3066,2	495,7	6,5	1,0
თერგი	2353	91148	30159	121310	15561,7	2387,0	5,1	0,8
ყუბანი	8281	234073	103569	337642	101503,1	9524,5	12,0	1,1

ზოგან კავკასიაში მეფუტკრეობას აქვს სამრეწველო ხასიათი და შემოსავლის უმთავრეს წყაროს წარმოადგენს; ზოგან კი მას მცირე მნიშვნელობა აქვს. ქართლ-კახეთში მეფუტკრეობა შესამჩნევადაა გავრცელებული; ფშავ-ხევსურეთშიც საკმაოდ არის გავრცელებული. თფილისის მაზრაში გავრცელებულია ჩარჩოიანი მეფუტკრეობა. მთიულეთში, ახალციხე-ახალქალაქის მხარეშიაც საკმაოდაა გავრცელებული. ქიზიყში მეფუტკრეობა იძლევა, შესამჩნევ შემოსავალს, მეტადრე ლაგოდნში და დედოფლის-წყაროზე; გარე-კახეთში იგი ყველგან არის შემოღებული, საინგილოში ხომ უამისოდ ოჯახი ძნელი წარმოსადგენია; აქ გავრცელებულია ელი (ქოჩა) მეფუტკრეობა. კავკასიის საფუტკრე რაიონების ჰავის პირობები ფრიად სხვადასხვანაირია. ჩრდილოეთ-კავკასიის ვაკე განიჩევა შედარებით მკაცრი ზამთრით და ცხელი ზაფხულით; მისგან კი განიჩევა დაღესტანის ახლო მდებარე მაღლობები. მცენარეულობის სიმდიდრით ვაკეს ძლიერ წააგავს მაღალი მთიანი ადგილები, რომელთაც ახასიათებს საკმაოდ მკაცრი და შედარებით ნოტიო ჰავა და ხანგრძლივი თოვლიანი ზამთარი. ამ ადგილებში თაფლისათვის დიდძალი გამოსადეგი ფლორა მოიპოება. შავი ზღვის ნაპირს მდებარე ადგილებს (სოხუმისა და ბათუმის რაიონები) აქვს რბილი ნალექების გამო მდიდარი ჰავა და ტყის ატეხილი მცენარეულობა. მტკვრის ხეობას მინდვრის ხასიათი აქვს. მილი, მულანო და შირაქი მეფუტკრეობისათვის უვარგის პირობებში იმყოფებიან, რე, მართლაც, აქ მეფუტკრეობა მხოლოდ აქა-იქ არსებობს. ალაზნის ხეობა რე საინგილო წარმოადგენენ ტყიან ადგილებს; ეს ადგილები მეფუტკრეობის განვითარებისთვის საუკეთესონი არიან. საზოგადოდ მეფუტკრეობისთვის ჰავის საუკეთესო პირობები აქვს დიდისა და მცირე კავკასიის ალაზის მთიან მაღლობებს, — აგრეთვე კახეთის, საინგილოს და იმერეთის ატეხილ ტყიან ადგილებს.

თაფლის მქონე ფლორა ჩვენში ფრიად სხვადასხვანაირია. მრავალი მცენარე, სხვაგან საუკეთესო თაფლის მომცემი, ჩვენში უვარგისია, მაგ. ბამბა, უგრეხელი და ზოგან ძეძვიც (*Paliurus aculeatus*). თაფლის მომცემი მცენარეებია: ცაცხვი, ლობიოს ხე, ხურმა; ცერცვეულობა: ბუცალია; ესპარცეტი ჯვარდინ-ყვავილიანი; ქარხალი; ყბა-ყვავილიანი: სალპია, პიტნა; ქარხლისა: სარო; რთულ-ყვავილიანი: იონჯა, მხესუმშირა და სხვა.

მინდვრის თაფლის მქონე მცენარეულობა ლობიოს ხე, ზეთიანი მცენარეები და ხეხილები განვითარებულია მთიან ადგილებში. ტყის მცენარეულობა შესდგება სხვადასხვა სახის ცაცხვისა და ხეხილებისაგან. ცაცხვი ბევრია შავი ზღვის სანაპიროზე და კახეთში.

მეფუტკრეობისთვის მანვე მცენარეთაგან აღენიშნავთ შქერს, (*Rhododendron ponticum*) თამბაქოს და იელს (*Azalea pontica*). ზოგი მეფუტკრის აზრით, პირველი ორისაგან ფუტკარი იღებს ე. წ. მათრობელა თაფლს.

ადგილის სიმაღლის მიხედვით ერთიდაიგივე მცენარე სხვადასხვა დროს ყვავის. ამით ზოგიერთი რაიონის მეფუტკრე სარგებლობს თაფლის რაოდენობის გასადიდებლათ; ე. წ. ელი მეფუტკრეობა მრავალ რაიონში მთავარია; შესაძლებელია მიმოსვლის გაუმჯობესების შემდეგ მეფუტკრეობის ეს ფორმა უფრო განვითარდეს.

ჩვენი ფუტკარი, როგორც ცდა გვიჩვენებს, მეტად გრძელ ხორთუმიანია; მას შეუძლია შეაგროვოს ნექტარი ისეთ მცენარეებისგან, რომელნიც ჩვეულებრივ ფუტკრისთვის მიუწოდებელია.

ამ მხრივ ფრიად დამახასიათებელია სხვადასხვა ადგილის ფუტკრის ხორთუმის სიგრძის გამოკვლევა (კავკასიის სააბრეშუმო სადგურის ლაბორატორიის ცდები.):

ფუტკრის ხორთუმის სიგრძე mm-ით	ფუტკრის ხორთუმის სიგრძე mm-ით
1. მოსკოვის გუბერნიისა 5,71	5. კრაინისა 6,49
2. სპარსეთისა 6,36	6. ორდუბათის მიდამოებიდან 6,59
3. სომხეთისა 6,39	7. სვანეთისა 6,61
4. ქართლ-კახეთისა 6,47	8. აფხაზეთისა 6,66

ტაბულიდან სჩანს, რომ რუსეთის ფუტკარს გაცილებით მოკლე ხორთუმი აქვს, ვიდრე საქართველოსას. მიწადმოქმედებისთვის დიდმნიშვნელოვან კულტურულ მცენარეთა შორის პირველი ადგილი წითელ იონჯას ეკუთვნის; რომლის ყვავილის წვენიც ძლიერ ტკბილია, ხოლო მისი მიღების სიგრძისა და სიღრმის გამო იონჯას ჩვეულებრივი ფუტკარი სრულიად არ ესტუმრება ხოლმე. ამ ნაწარმოები ცდებით დამტკიცდა, რომ ჩვენს ფუტკარს ხორთუმის სიგრძის წყალობით არამც თუ შეუძლია აიღოს ნექტარი ჩვეულებრივი ფუტკრისთვის მიუწოდებელი მცენარიდან, არამედ იგი ხელსაც კი უწყობს მისი ყვავილების განაყოფიერებას.

ფიქრობენ, რომ საქართველოში სხვადასხვა ჯიშის ფუტკარია; მაგრამ ექვსგარეშეა, რომ ჩვენში განკერძოებული ჯიშის ფუტკარია, რომელიც წმინდა სახით შენახულა მთიან რაიონში.

საქართველოს თაფლი სხვადასხვა თვისებისაა, რაც აიხსნება მისი ფლორისა და ჰავის სხვადასხვაობით. საუკეთესო თაფლი იცის მაღალ-მთიან რაიონებში ღმირჩევა ფრიად სასიამოვნო გემოთი. ცაცხვის თაფლი იცის კახეთსა ღ

შავი ზღვის სანაპიროზე. იმერული და აფხაზური თავფლი თავის თვისებებით მთიან რაიონების თავფლზე უფრო მდარეა; იგი განირჩევა მუქი ფერით, სქელია და ფრიად სურნელოვანი. არის თავფლი, რომელიც ბროლებს ვერ იკეთებს. საზოგადოთ კი თითქმის საქართველოში ყველგან იცის მაღალი ხარისხის საუკეთესო თავფლი, რომელსაც ეხლა უკვე გასავალი აქვს საზღვარ-გარეთაც.

გარდა ამისა, საქართველოში იცის თავისებური, ე. წ. მათრობელა თავფლი და ქვა-თავფლი (კიპრუქი). მათრობელა თავფლი უფრო ხშირია აჭარასა და აფხაზეთში. ფიქრობენ, რომ ამ თავფლს ფუტკარი აგროვებს შქერისა და იელის ყვავილებისგან. ამ თავფლს აქვს ისეთი უცნაური თვისება, რომ, თუ იგი მცირეოდენიც ვიხმარეთ, მაშინვე თავბრუს, ზიდებას და პირსაქმებას იწვევს. ზოგი კი შქერის ღ იელის მიერ მათრობელა თავფლის შექმნას უარჰყოფს და მის წარმოშობას ჰხსნის ნაყოფის წვენიდან; ეს წვენი დუღილის დროს სიმთვრალეს იწვევს.

კიპრუქი უფრო იშვიათია და მისი სამშობლო გურიაა; იგი ჯერ ისევ ფიტებში ბროლებს იკეთებს, რის გამო ფიტი ფრიად მაგარი ხდება და დანით ძნელად იჭრება. იგი წარმოადგენს დაშაქრულ თავფლს. ქიმიური ანალიზით მასში აღმოჩნდა ყურძნის დიდძალი შაქარი.

ცვილი. საქართველოს ცვილი მაღალ-ხარისხოვანია; მეტადრე სახელგანთქმულია გურული თეთრი ცვილი, რომელიც განირჩევა კეთილსურნელოვანებით.

საქართველოში სკები ფრიად სხვადასხვანაირია და ორიგინალური თავისი აგებულობით, რაც აიხსნება ამ მხარის პირობებით და მოსახლეობის განსაკუთრებულებებით. ჩვენი სკის ტიპი წოლელაა. იმერეთში სკას აკეთებენ მორისგან; მორს გასჩხენ, გამოუფუღრავენ შუაგულს, მერე ორსავე ნახევარს აკოწიწებენ თიხის და პატივნარევი სითხით, და ბოლოს ერთერთ გვერდიდან ფუტკარს რამდენსამე საფრენ ზვრელს უკეთებენ. ასეთსავე სკას ხმარობენ კახეთსა და საინგილოში. ასეთივე სკაა, მხოლოდ საუკეთესოდ მოწყობილი, ახალციხეში; აქ საფრენ ზვრელს უკეთებენ მორის ერთერთ ბოლოში და თან ატნევენ პატარა ასპარეზს. ამ რაიონებში სკებს ერთს მეორეზე ადგამენ.

მთიელთა სკა წარმოადგენს დაწნულ კალათს, რომელსაც თალიანი ქერი აქვს გაკეთებული. სკა გარედან პატივნარევი თიხით ილესება; ასეთი ტიპის სკა შემოდებულია მთავარი ქედის გაყოლებზე. სკას სდგამენ ან ფიცარზე ან წნელით დაწნულ ლასტზე.

რუსული ტიპის დგომელა გამოფულრული მორი ინმარება როგორც ჩრდილოეთ-კავკასიაში, ისე საქართველოშიაც.

საქართველოში განშირებულია ფანჩატურა ტიპის საფუტკრეები. ასეთ საფუტკრეებში სკებს ათავსებენ ფარდულს ქვეშ და ერთს მეორეზე რამდენიმე სართულით აწყობენ. ჩვენი საფუტკრეების აგებას ეტყობა ზოგიერთი განსაკუთრებულება. იმერეთსა, კახეთსა და საინგილოში საფუტკრეებს მართავენ ერთგვარ ბაკებში, სადაც მოწყობილია ფარდული, კრამიტით დახურული, რომელშიაც სკებს ათავსებენ რამდენიმე სართულით.

მხოლოდ უკანასკნელ 25 წლის წინ ჩვენში დაიწყეს ჩარჩოიანი სკების შემოღება, რაც კავკასიის სააბრეშუმო სადგურის მეცადინეობით საქმარისად გავრცელდა. ჩარჩოიანი სკებისგან კი დადანის სისტემის სკა გავრცელდა, რის შემდეგაც ჩვენი მეფუტკრეობა სწორ და გაბედულ ნიადაგზე დადგა. ეს სკა გავრცელებულია საქართველოს ყველა სამრეწველო საფუტკრეებზე.

მეფუტკრეობის განვითარების შემდეგ ჩვენში გაჩნდა სხვადასხვა ორგანიზაცია—საზოგადოებანი და საამხანაგო საფუტკრეები. აქ საქირა აღინიშნოს კავკასიის მეფუტკრეობის საზოგადოების მოღვაწეობა, რომელიც ყოველწლიური თაფლის ბაზრობის გამართვაში გამოიხატება; აქ, ამ ბაზრობაზე, ჩვენი მეფუტკრეები ჰყიდიან თაფლს; ამას გარდა, საზოგადოება პერიოდულ საფუტკრე გამოფენას მართავს, ხან თფილისში, ხან კავკასიის სხვა რომელსამე ცენტრში.

ნავთის მრეწველობა საქართველოში.

ჩვენში ნავთის მრეწველობას აქამდის არ ჰქონდა არავითარი მნიშვნელობა. როცა მსოფლიო ომმა დაგვაშორა აზერბეიჯანს, მაშინ ჩვენმა მეცნიერებმა დაიწყეს გამოკვლევა იქ, სადაც ნავთის კვალი უწინაც იყო,—მაგ., კახეთში. ომის წინა წლებშიაც რეწვდნენ ჩვენში ნავთს, ხოლო იგი ადგილობრივ მოთხოვნილებას თუ აკმაყოფილებდა. ასე 1913 წ.

ნავთის სარეწვეო სოფრსკე	მიღებული ნავთი ფუთი	ექსპლოატაციონი აში. იყო ხურლა	საშუალო სიღრმე ბურღ. სუ.	ნავთის საშუალო წლიური წარმოება ფ.	მუშათა რიცხვისა სარეწვეოზე
72 ლ.	44900	30	15	1391	57

აქ უნდა დავუმატოთ, რომ, როგორც კერძო ცნობებიდან სჩანს, ჩვენი ნავთის მრეწველობა წარმატებულად მიდის და, მაშასადამე, იმედია, მომავალში ადრე თუ გვიან ჩვენი ნავთი, შესაძლებელია, ჩვენთვისაც საქმარისად იქნეს დარეწილი.

მეთევზეობა საქართველოში აზ არის კარგ ნიადაგზე დაყენებული.
 1909 წლის განმეგჯლობაში საქართველოს საზღვრებში დაჭკობილია:

თევზები	ცალი	ძირთავი	ნედლი	ღამ-	ხიზილ.	ქნული	წებო	წებო	წელი	წელი	წელი	ზუბ-	ჯირი-	დომი	დვინ-	თავი	
		საქონელი	კალი	ღამ-				წვეულ									ბრალი
		ფუტ. მ.	ფუტ. მ.	კალი	ფუტ. მ.	ფუტ. მ.	კალი	კალი	კალი	კალი	კალი	კალი	კალი	წმგ.	წმგ.	ფ. მ.	
თართი	13	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ბუთხი და ფორეჯი	24494	6987	5	4267	20	—	—	—	10943	3	123	8	218855	—	—	—	
ტარალანა	196297	46108	25	8006	17	—	—	—	8378	211326	—	—	—	—	—	—	
ორავული	21940	—	—	23524	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ზნაბა	4064	—	—	1700	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ლოჩა	482319	25698	32	7496	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ფარგა	281533	2892	35	1381	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ჭანაბი	1439370	248924	8	19564	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
კაპარკინა	527985	14579	22	126	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ხაშვი	275793	35855	—	7092	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
კუტუმი	205920	12278	20	1186	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
მინოვა	280000	15000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
გობლა	5495000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ხს. თევზი	409947	138864	25	2511	20	—	—	—	13315	10	—	—	—	—	—	—	
სულ	10054675	544287	12	75157	111	—	—	—	6292384	24258	13	132	8	690396	8378	211326	
				1700	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7507	10067	110244
						—	—	—	—	—	—	—	—	—	10019	11616	6371

ამ რიცხვებიდან სწანს (თუ კი ტაბულის რიცხვებს თევზის წლიურ საშუალო შემოსავლად მივიღებთ), რომ საშუალოდ თითო სულზე მოდის წლის განმავლობაში 4 თევზი, ე. ი. წიანზე რომ გადავიღოთ, ვამოვა 10 გირვანჯა სულზე; ეს რიცხვი კი ფრიალდ მცირეა შედარებით-მოთხოვნისთვის სწანს. ეს რიცხვები გვიჩვენებენ, რა დიდი მნიშვნელობა ექნებოდა ჩვენს მეთევზეობას, რომ თევზის გამრავლებისთვის ხელი შეეწყოს ჩვენს ხალხს და თევზის მოწველობისთვის მიეცოს შესაფერო ყურადღება. მაშინ თევზი განრავლდებოდა და მისი მოწველობაც შესაფერო ნიადაგზე დადგებოდა. ჩვენი ვაკაა ქვეყნისთვის საქონლა, აუცილებელი ჩვენი მოწველობა გავაძლიეროთ და იგი იმ წერტილამდე მივიყვანოთ, რომ მან ცხოვრების პირობების ვარაქმნაში შესამწინევი როლი გავვიწიოს. ერთი ამ პირობათაგანი არის თევზის მოწველობა, რადგან იგი შეადგენს ერთერთ საკვებ მასალას.

სამთამადნო მრეწველობა.

საქართველოს საზღვრებში მოიპოება მრავალი სხვადასხვა ფრიად სასარგებლო მადნეულობა, რომელთაგან შესამჩნევად მხოლოდ რამდენიმე მუშავდება. ჩვენში მოიპოება ოქრო, ვერცხლი და ტყვია, აგრეთვე ტყვიის, სპილენძის, თუთიის, კობალტის, ნიკელის, შავი-ქვის, რკინისა და დარიშხანის მადნები, გოგირდის მადანი, გიშერი, ქვანახშირი, ასანთი ფიქალი, ტორფი, ნავთი, მწარე მარილი, შაბი, თაბაშირი, მარმარილო, მთის ბამბა, ლითონ-გრაფიტის ქვა და სხვა. მთავარი მნიშვნელობა აქვს სპილენძს, შავ-ქვას, ქვანახშირსა და ტყვიას.

1. სპილენძის საღრბო ჩვენს	ქარხნებში	მოპოვებულია მადანი:	გამოდნობილია სპილენძი
აღავერდისა	ბორჩალო. მ.	4022196 ფ.	165510 ფ. 30 გ.
შამბლულისა	" "	962970 "	45283 "
ახტალა-შვილისა	" "	795048 "	20746 "
ჩინ კათხევისა	ართენ. მ.	1364529 "	26437 "
შაგლისა	ბორჩალო. მ.	527084 "	—
ბელიზორისა	ართენ. "	29000 "	457 " 13 გ.
ალექსანდროვისა	" "	13708180 "	205964 " 9 "
ახტალისა	ბორჩალო. "	267964 "	—
კოროსეთი	ართენ. "	12400 "	—
კვარცხანა	" "	105300 "	—
ნაქეზავი	" "	15284 "	—
გედრევეთი	" ფ.	912 "	—
ვილი	" "	138 "	—
გველეთი,	" "	32750 "	—
ირსა	ართენ. "	6500 "	—
ბერთა	" "	900 "	—
ს უ ლ		21851155	464398 " 12 "

2. ვერცხლის, ტყვიისა და თუთიის მადნები:

მთა	ძიშრა-ამახუ	ტყვის კრიალა	653 ფუთი
"	ახიშთა-აკრა	თუთიის მადანი	500 "
ს უ ლ			1153 "

3. რკინის მადანი:				
სოფ. ხამული	ქუთაის. მ.	21500	ფუთი	7 მიძიე შპატი (ბარტი).
სოფ. შრომა	" "	642	"	ხვამლში იმერეთში
		<u>22142</u>	"	ს. ვანსახლო 3859 ფუთი
4. შვი-ქვის მადანი:				ოსუნელა 2078
სოფ. რგანი	შორაპნის მ.	4040000	ფუთი	მეკენა 988
ზედარგანი	" "	9739500	"	ლევვრეთის ახლო 21840
მღვიმეი	" "	23113000	"	ონკეში-ლენხუმი 7960
სარკველათუბანი	" "	2480000	"	დერჩი " 10368
თაბაგრები	" "	6815000	"	გაბიეთი " 1582
დარკვეთი	" "	6052000	"	ჭაშლეთი " 3701
პერევისა	" "	6323820	"	ს უ ლ 52376
შუქრეთი	" "	5835900	"	ბეთანია ახალციხ.მ. 15000
იოხვისი	" "	565000	"	
	ს უ ლ	<u>64964220</u>	"	
5. გოგირდის მადანი:				
ალავერდი		32100	ფ.	სოხუმის ახლო 10500
აბანო		400	"	ს უ ლ 25500
ქეთერსი	დუშეთის მ.			8 დაუწვავი თიხა
		<u>32500</u>	"	ს. შროშის ახლოს შორაპნ.მ. 80305 ფ.
6. ქვა-ნახშირი:				ს. ილავერდი 142936
" ნახშირის" საზოგ. ტყიბულ რაიონში		3735506	"	ს უ ლ 233241
ბზობის აგაბაკი სოხუმ. მ.		457380	"	9 თავებარილო
		<u>6000</u>	"	ს. ილავერდი 190316 ფ.
	ს უ ლ	<u>4198886</u>	"	

შორაპნის შავი-ქვის მადნის ექსპორტი 5 წლის განმავლობაში 1909 — 1913 წ. გამოსახულია შემდეგ ტაბულაში:

სახელმწიფოები, სადაც მაღანი გაუზიდავთ	გ ა ზ ი დ ვ ი ს წ ლ ე ბ ი				
	1909	1910	1911	1912	1913
	ფ	უ	თ	ე	ბ
ავსტრო-ჰუნგრეთი	1800051	2015524	1479566	4639452	1711220
ბელგეთი	4122434	4751911	2417702	9885881	10827042
ინგლისი	9455269	8895941	8307194	13827143	16088460
გერმანეთი	1171363	1799248	2617218	3058575	3034404
ჰოლანდია	14754964	15795487	16406214	16896271	23190523
იტალიეთი	1360	402308	242745	—	279452
რუსეთი	1640500	1528100	1219500	994000	556500
ამერ. შეერთებ. შტატ.	1077414	1449165	981894	5588070	8421977
საფრანგეთი	934498	2098387	2566731	2599786	3868592
ს უ ლ	31958453	38736671	36238764	57489175	67978170

ეს ტაბულა გვიჩვენებს, რომ შავი ქვის მადანი 1913 წლის განმავლობაში 10488995 ფუთით უფრო მეტი გაზიდულა საზღვარგარეთ, ვიდრე 1912 წ.; მადნის უმეტესი რაოდენობა 23190523 ფუთ. გაზიდულა ჰოლანდიაში; ინგლისს 2261317 ფუთით მეტი გაუზიდავს, ვიდრე 1912 წ.; რუსეთის ქარხნების მიერ გაზიდვა შემცირებულია 473500 ფუთით; ჩრდ.-ამერიკის შეერთებულ შტატებში გაზიდვამ 2833907 ფუთით იმატა; საფრანგეთში გაზიდვამაც 1268809 ფუთით იმატა.

	ქიათურის რკინის გზით გაუზიდავთ		ამ ნავთ სადგურებიდან გაუტანიათ	
	მადანი:	ფუთი	1912 წ.	1913 წ.
ბათომს	27749250	ფუთი	16607508 ფ.	26781003 ფ.
ფოთს	41342400	"	39350053 "	41197167 "
რუსეთს	92104	"	—	—
სულ	69183754	"	55957561	67978170

ეს რიცხვები გვიჩვენებენ, რომ მადნის ექსპორტი ბათომზე სულ მატულობს; 1912 წ. ბათომით გაზიდულ იქმნა ფოთით გაზიდული საქონლის ნახევარზე ნაკლები; 1913 წელს კი ბათომის ექსპორტი ფოთის ექსპორტთან შედარებით ნახევარზე მეტს შეადგენს. ეს აიხსნება იმით, რომ ბათომზე ტვირთის

გატარება უფრო იაფად ჯდებოდა და გამზიდავი ფირმებიც თავის ოპერაციებს ბათომზე აწარმოებდნენ.

ტყეიბულის სამთამადნო საზოგადოებას 1915 წლის განმავლობაში მიუყიდნია ქვანახშირი:

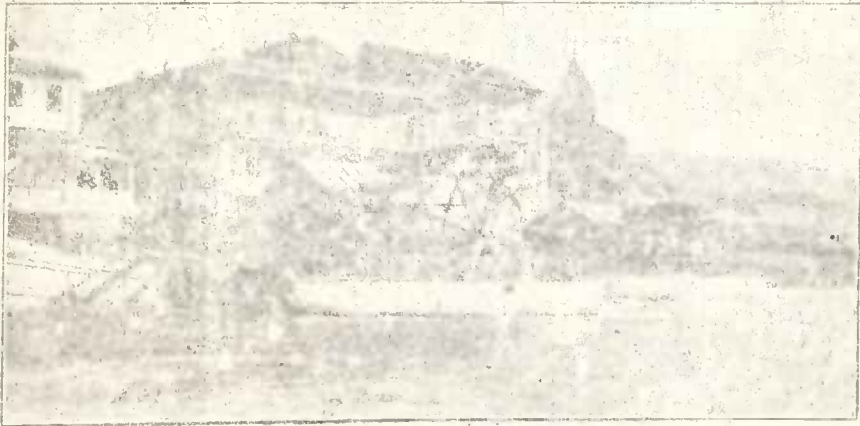
ამიერ-კავკასიის რკინის გზისთვის	2030800	ფუთი
ჯარის ნაწილებისთვის	345100	"
კერძო მომხმარებელთათვის	1775300	"

ს უ ლ 4151200 "

1912 წელთან შედარებით (4119000 ფ.) 322000 ფ. უფრო მეტი

საქარხნო მრეწველობა.

საქართველოს საქარხნო მრეწველობა საკმაოდ არ არის განვითარებული, მიუხედავად სამიწადმოქმედო ნედლი მასალების სიუხვისა და მისი სხვადასხვაობისა, მზარის კარგი მდებარეობისა, მადნეულობის სიმდიდრისა და მოსახლეობის



წყლის წისკვილი თფილისში.

მუყაითობისა. უმეტეს შემთხვევაში იგი აქამდე გამოიხატებოდა წვრილი მრეწველობის სახით და თითქმის განისაზღვრებოდა პირველი უსაქიროესი საგნებით. ხოლო უკანასკნელ დროს კარგი პირობების გამო წარმოიშვა მრეწველობის ზოგიერთი დარგი და თვალსაჩინოადაც განვითარდა. საქარხნო მრეწველობის

ასე მცირე განვითარების მიზეზი მრავალია, უმთავრესად კი-სიღარიბე, კაპიტალის უქონლობა, რკინის გზების ლიანდაგებზე მისავალი გზების ნაკლებობა-ნებათა არსებობა და ისტორიული პირობებო, მეტადრე ომიანობა და სხვა.

ჩვენს საქარხნო მრეწველობაში შემოსავლის მხრივ პირველი ადგილი თამბაქოს ქარხნის ეკოთენის (2835000 მან. 1915 წელს); შემდეგ ტყის სახერხი ქარხნებია (1776487 მან.), სპილენძის საღებო (1733715 მან.), საღებავები (820000 მან.), მექანიკური თუჯის ჩამოსახმელი (688000 მან.) და სხვა (იხ. ტაბულა). ტაბულაში მოყვანილი რიცხვებიდან სჩანს, რომ საქართველოს საქარხნო მრეწველობისაგან მიღებული შემოსავალი დაახლოებით 12 მილ. მან. უდრის. ე. ი. თითქმის 4 მ. 30 კ. თითო მცხოვრებზე (მოსკოვის რაიონში კი ამავე დროს 38 მან.).

ჰიდროელექტრიული წარმოებანი (თეთრი ნახშირი) საქართველოში.

საზღვარგარეთ წარსული საუკუნის უკანასკნელი და მეტადრე მეოცე საუკ. განვლილი წლები აღსანიშნავია ჰიდროელექტრიულ წარმოებათა სწრაფი განვითარებით. ევროპის ყველა სახელმწიფოში, ჩრდილ.-ამერიკასა, აფრიკასა და ინდოეთ-იაპონეთში ყველგან შეუჩერებელი ენერგიით მუშაობენ, რათა ისარგებლონ ბუნებრივი ნამდვილით, რომლის დაუშრეტელ წყაროსაც მდინარეთა, ჩანჩქერთა და ტბათა წყლების ბუნებრივი ვარდნა-დენა წარმოადგენს.

სისულთავე და სიპარტივე ხმარებაში, მუშაობის დაწყობა სურვილისამებრ, მუშა ხელს შეუძირება, მარტივი მოწყობა წარმოებისა, არავითარი სათბობი მასაჟის და ქვაბების არსაჭიროება—აი უპირატესობანი, რის გამო ელექტრიულმა ენერჯიამ ასე სწრაფად დაიმსახურა უუდიდესი გავლენა-ამგვარ წარმოებათა შორის.

წყლის და ორთქლის ძალა და გაზის მანქანები ელექტრიული მრეწველობის ფართო ასპარეზზე ერთმანეთს კონკურენციას უწყვენ, ხოლო ცენტრალური სადგურების ძლიერებით პირველი ადგილი ჰიდროელექტრიულ წარმოებას უკავია.

პირველი მცირედი ცდა ამ დარგში სწრაფად განვითარდა უუდიდეს წარმოებად, რასაც მალალი ძაბვის ტოკების მიერ შემუშავებული ენერჯიის გადაცემის ხერხიანმა მოხმარებამ ხელი შეუწყო: გადაცემის ამ ხერხმა თითქოს დაუახლოვა შორეული წყლის ძალებრივი წყაროები ელექტრიული ენერჯიის მოხმარების ცენტრებს.

ჰიდროელექტრიული წარმოებანი საქართველოში არსებობს: გავრაში (მისი ჰავის სადგურის ძალებრივი წარმოება მდ. ყოეკვარას ვარდნით-სარგებლობს), ახალ-ათონში (ძალებრივი წარმოება გამართულია მონასტრის შიგნით); სოხუმში (მდ. ბესლეთზე ქალაქიდან 7 კმ. მანძილზე, 600 სხენის ძალიანია), ბათომში (ქალაქიდან 16 ვერსის მანძილზე), აჯამეთში (წარმოება პატარაა), ახალ-ქალაქსა, ახალციხესა, ბორჯომსა და გორში, —სანაინში (700 სხ. ძალიანია) (ინჟ. ნ. ნ. ანდრეევის ცნობებით).

მაგრამ ყველა ეს წარმოება მცირეა თავის ძლიერებით. იგი გაჩნდა სხვადასხვა ადგილობრივ მოთხოვნილებათა დასაკმაყოფილებლად. გარდა ამისა, საქართველოს რკინის გზებისთვის საჭირო ენერჯის მისაღებად გამოკვლეულია რიონი, ყვირილა, ჩხერიმელა, ძირულა, არაგვი და თერგი. ხოლო უფრო მეტ ყურადღებას მდ. თერგი იქცევს, და მართლაც 1912 წ. ერთ უცხოელს რუსეთის ძველმა მთავრობამ მისცა კონცესია მდ. თერგზე სოფ. სტეფანწმინდის ახლო ჰიდროელექტრიული სადგურის გამართვისა ელექტრიული ენერჯის გასაერთოებლად საქართველოს დასახლებულ ადგილებში და სამრეწველო მიზნებისათვის და აგრეთვე ულელტეხილის რკინის გზის საექსპლოატაციოდ.

თერგი მთის მდინარეა და განიჩვევა არაჩვეულებრივი მაღალი ვარდნით, რაც დამოკიდებულია მასზე, რომ მზე შუადღისას წლის ყოველ დროს ერთნაირად მოქმედებს და მართლაც მთების მწვერვალებზე თოვლისა და ყინულის დაგროვება უზარმაზარ აუზში წყლის დაგროვებას უდრის. თერგის წყალს 40000 სხენის ძალის სიძლიერე აქვს, და ეს სრულიად შეესაბამება ჩრდ. ამერიკის ჰიდროელექტრიულ წარმოებათა სიძლიერეს; ასე:

	უ ბ ნ ე ბ ი											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
სიძლიერე კაღრუჯატებით	60000	78800	54500	23000	90000	41000	60000	10000	10000	109000	16000	44000
მანძილი ელემტრ. გადაცემისა მიღებით	87	272	50	180	161	150	170	235	50	120	183	148
უ ბ ნ ე ბ ი	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
სიძლიერე კაღრუჯატებით	6500	21000	11000	16000	55250	69800	40000	34000	22000	20000	120000	22500
მანძილი ელემტრ. გადაცემისა მიღებით	75	152	125	165	150	250	154	138	210	122	275	162

ელექტრიული ენერჯის მოხმარება ჩვენში მცირედაა გავრცელებული და ამიტომ ძნელია წინასწარ ზაიმე გადაქრით ითქვას ამის შესახებ. მხოლოდ აჩის ქვეყანა — კალიფორნია, რომელსაც საქართველოსთან და სავითოდ კავკასიისთან მრავალი მსგავსი ნიშანი აქვს. იქ 17000000 ცხენის ძალიდან წყლის სასარგებლო ძალის 450 /-ით უკვე უსარგებლოათ ჰიდროელექტრიული მიხმარებისათვის; ამიტომ საყურადღებოა — ცოტა ზამ გავიგოთ კალიფორნიაში ელექტრიული ენერჯის მოხმარების შესახებ.

კალიფორნიის მოედანი 388000 კვ. კმ.
 კავკასიისა " 366000 " "

გარდა ამისა, ზირივეს უდიდესი სიგრძე-სიგანე თითქმის ერთნაირია; ტობოგრავიულიად ერთნაირად ესგავსებებიან განუწვევებელი მთავრებილი 15 ათასფუტისანი მწვერვალდებით. ეკვატორისადმი კავკასიაზე 50-ით ახლო მდებარის კალიფორნიის ჰავა უფრო თბილია დ მსუბუქი. კალი-

ფორნიის ჩრდ. მხარე, ე. ი. მისი თითქმის $\frac{2}{3}$ სრულიად მთა-გორიანია და მხოლოდ სამხრეთი, შესამედი ნაწილი, უდაბნოიანია, რაც სრულიად შეესაბამება ჩვენს მულანოს და მილის მინდორს; დანარჩენი სივრცე საკმაოდ ემსგავსება მტკვრისა და არეზის ქვემო ნაწილებს. მთავარი ქედიდან გამომდინარე წყლები მთის ნაკადებს წარმოადგენენ, რითაც სრულიად ჰვეანან ჩვენს მდინარეებს; ხოლო ამ ნაკადულების დენა ჩვენში უფრო მყარია, რადგან ჩვენს მთავარ მთებზე თოვლი მუდამ ძვეს. ისინი საზოგადო ხასიათით ერთმანეთს ემსგავსებიან ჰიდროტენზიკური თვალსაზრისითაც, რადგან ორივეს ერთნაირი ხელსაყრელი პირობები აქვს ჰიდროელექტრიული სადგურების გასამართავად; ვინაიდან მათ 9 — 15 კმ. მანძილზე 2000 ფუტამდე ვარდნა აქვთ. ეს საკვირველი ანალოგია ირღვევა მხოლოდ მოსახლეობის რიცხვის შედარების დროს, რადგან კავკასიის მოსახლეობა კალიფორნიისაზე ოთხჯერ მეტია; ხოლო მოსახლეობა უდიდეს ქალაქში ორივე ქვეყანაში ერთი და იგივეა. მრეწველობაშიაც არსებობს იგივე ანალოგია. კალიფორნიის სამხრეთ ნაწილს ესაჭიროება რწყვა და ამ მიზნისათვის სამი ჰიდროელექტრიული წარმოება შექმნეს (სულ კი ოთხია).

აღსანიშნავია, რომ კალიფორნიაში სარწყავი საჭიროებისთვის გამართული ჰიდროელექტრიული წარმოებანი მალე მოიხმარეს ქალაქებმა განათებისთვის, ცემენტის ქარხნებმა ცემენტის დასამუშავებლად, ნავთის სამრეწველოებმა ნავთის ამოსადგებად და გასაყვანად; მოითხოვეს ენერჯია ელექტრიული წვევის განვითარების გამოც.

კავკასიაში ელექტრიული ენერჯია შეიძლება მოიხმარონ ნავთის სამრეწველო ცენტრებში, და ეს ენერჯია აქ უფრო მეტი დასჭირდება, ვიდრე კალიფორნიაში უდიდესი სიღრმის გამო, საიდანაც ნავთს იღებენ ჩვენში, მით უმეტეს, რომ ელექტრონის უპირველესი კონკურენტი გაზი კავკასიაში არ არსებობს; ნავთის ლამფა კი სრულიად არ აკმაყოფილებს ჩვენს ხალხს.

ელექტრიულ წვევას დიდი მნიშვნელობა უნდა ჰქონდეს მომავალში ჩვენს ცხოვრებაზე. მძიმე აღმართები, გრძელი გვირაბები, რაც მკაფიოდ ახასიათებს ჩვენს გზებს, ბუნებრივად გამოიწვევენ მათ ელექტროფიკაციას; კერძოდ აღვნიშნავთ უბნებს: ყვირილა-ხაშური, სანაინი-კარაკლისი, კახეთის რკინის გზის მთიანი უბნები და უმთავრესად კი შემუშავებული გეგმა ულელტენილის რკინის გზისა.

ელექტრიული ენერჯია დასჭირდება აგრეთვე ცემენტის ქარხნებს, რადგან თანდათან მატულობს საშენებელი მასალის მოთხოვნილება, მით უმეტეს, რომ ყველა ნიშნებია მისი, რომ ჩვენ რკინა-ბეტონის ხმარების ხანაში შევლი-

ვართ. უეჭველია, რომ კავკასიაში ელექტრიული ენერგია დასჭირდება ქიმიურ და ლითონურგიულ ქარხნებს; პირველნი დაიმუშავენ კარბიდს, შეკუმშავენ ათმოსფერიულ აზოტს პატივისა ზე ნაღმის მისაღებად; მეორენი კი შეადუღებენ რკინისა და შავი ქვის მადნებს ელექტროთერმიული ხერხით (ე. ი. შავი ქვის მადანს რკინა-შავ ქვად გადააქცევენ), ელექტროთი დაფერავენ სპილენძს, დაიმუშავენ ალუმს, მიიღებენ აზოტის ჟანგს ჰაერიდან, ნატრს, მაგნის, ლიტის, ტყვია-ვერცხლს და ოქროს, ბერტოლეს მარილს, სოდას, ფოსფორს, ქლორიან კირს და ოთხქლორიან ნახშირბადს.

ცხადია, ჩვენს ქვეყანას ახლო მომავალში დიდი ცვლილება მოელოს როგორც ეკონომიურად, ისე სულიერად და ჰიგიენის მხრივ ელექტრიულ ტოკს აქვს ის უპირატესობა, რომ იგი იხმარება მხოლოდ მაშინ, როცა მოტორი მუშაობს; რაწამს მოტორი გაჩერდება, იმავე წამს ენერგია თავისუფლდება და შეიძლება ხმარებულ იქმნას სხვა საქმეზე.

ელექტრიული გათბობა და სამხარეულოში ელექტრობის ხმარება ხომ ესხა ჩვეულებრივ მოვლენად უნდა ჩაითვალოს, და თუ დღეს ჩვენ ელექტრიულ ენერგიით არ ვსარგებლობთ სამხარეულოში, ეს მხოლოდ მოკლე ხნის საკითხია. ელექტრობას ხმარობენ აგრეთვე წყალსადენის სადგურებში და სულუხების გასაწმენდათ.

ვ ა ქ რ ო ბ ა

თუ ვაქრობა სწარმოებს სახელმწიფოს საზღვრებში, მას შინაურ ვაქრობას უწოდებენ; თუ იგი სახელმწიფოს საზღვრებს გარეთ სწარმოებს, მაშინ იგი გარეშე ვაქრობას წარმოადგენს. უკანასკნელ შემთხვევაში იგი შეიძლება იყოს შემოსატანი (იმპორტი), გასატანი (ექსპორტი); ორივე მაშინ, თუ შემოსატან-გატანა იმავე სახელმწიფოში სწარმოებს, და სატრანზიტო, როცა საქონელი ამ სახელმწიფოს ტერიტორიაზე გადის, ხოლო ყიდვა-გაყიდვა მისი საზღვრების გარეშე სწარმოებს.

ვაქრობის რაოდენობის მიხედვით ვაქრობა ნარდათ ზე წვრილწვრილად განიჩევა. ნარდათ ვაქრობის დროს ყიდვა-გაყიდვა დიდ მაშტაბით სწარმოებს, და ამასთანავე უმთავრესად მოვაქრეს და საქონლის მწარმოებლებს შორის. წვრილი ვაქრობა კი არსებობს ვაქრის და მომხმარებლის შორის, უმეტეს შემთხვევაში წვრილწვრილად.

ხანგრძლივობის მხრივ ვაქრობა შეიძლება იყოს მუდმივი და დროებითი. დროებითი ვაქრობის მაგალითს ბაზრობა წარმოადგენს.

ვაჭრობა არის აგრეთვე უძრავი — დუქნები, მაღაზიები და საწყობები და მოძრავი, როცა საქონელს ან კარდაკარ ატარებენ, ან ზიდვენ, რაც ხშირად სწარმოებს უვარგის გზებიან ადგილებში.

არის ვაჭრობა გაცვლა-გამოცვლითაც, როცა ვაჭარი და მოვაჭრე ერთმანეთს უცვლიან საქონელს (ეს ვაჭრობა ქოჩა ხალხში უფროა გავრცელებული); ფულზე და ნისიად.

სავაჭრო ნივთების მიხედვით ვაჭრობა სხვადასხვანაირია: პურის ვაჭრობა; ხორცის, თევზის, მწვანეხალოს, წამლების და სხვ.

საქართველოს ვაჭრობა

საქართველოს ვაჭრობამ მიაღწია შესამჩნევ ზოგამდე და სწრაფად იზრდებოდა ომის წინა წლებში, მას შემდეგ, რაც რკინის გზები გაიყვანეს და უბაჟო ტრანზიტის დაიხურა. ამასთან ვაჭრობის უმეტესი ნაწილი საზღვარ-გარეთ სახელმწიფოების საქონლის გაცვლაზე სწარმოებდა.

საზღვარგარეთიდან შავი ზღვის საშუალებით ჩვენში შემოზიდული ტვირთის ფასი 1886 - 1890 წლ. აღწევდა 4,1, 5,3, 7,4, 7,7 და 9,5 მილ. მანეთს, ანუ საშუალოდ 6,8 მილ. მან. 1913 წელს კი 11 მილ. აღემატა. 1914 წლიდან მსოფლიო ომის გამო ვაჭრობა საზღვარგარეთ სახელმწიფოებთან სწრაფად ეცემა და 1915 წელს მხოლოდ 1 მილ. მან. ცოტა მეტი იყო.

ჩვენში შემოზიდული საქონლიდან 5% -მდე საზღვარზე მოდის, 72% მასალებზე და 23% ხელსაქნარზე. ჩვენში უმთავრესად შემოაქვთ თუნუქი ნავთის ქურქლისთვის, ხე-ტყე, რკინა და თუჯი, ფოლადი, კალა, ტყვია, წამლები, შუშა, ქაშანურის (ფაჰანსი) ნივთები, მანქანები და სხ. იმავე საზღვრით და იმავე დროის განმავლობაში გაუზიდავთ ჩვენგან საზღვარგარეთ 11, 11,5, 15,5, 24 ლ. 30 მილ. მან. ლ. 1913 წელს 54,5 მილ. მან. მიაღწია, შემდეგ კი ომმა შეაჩერა ჩვენი აღებ-მიცემობა და 1914 წელს იგი 34 მილ. მანეთამდე დაეცა. საზღვარგარეთ გაზიდული საქონლიდან 36% საზღვარს ეკუთვნის, 61% მასალებს და მხოლოდ 3% - ხელსაქნარს. გაზიდვის საგნებს შეადგენენ: ნავთი და ნავთის ნაწარმოები (26 მილ. მან. საშუალოდ), შავი ქვის მადანი (7 მილ. მან.), სელის თესლი, მარილი, კაკლის ხე და ბზა. შავი ზღვის სანაპიროთი გარეშე ვაჭრობის ზოგადი ბრუნვა იმავე დროს განმავლობაში 34 მილ. მან. შეადგენს, რომელთაგან ბათუმზე 28 მილ. მან. მოდის, დანარჩენი კი უმთავრესად ფოთზე (1914 წ.) სპარსეთიდან შემოაქვთ.

ჩვენში ბრინჯი, ხალები, ხმელი ხილი და სხვა. ჩვენი საქონელი მიდის უმთავრესად საფრანგეთში, ოსმალეთში, სპარსეთში, ჰოლანდიაში, ინგლისში, იტალიეთში და სხ.; საქონელი შემოდის ჩვენში სპარსეთით, ინგლისით და სხ. შემოზიდული საქონლისთვის გამართულია ჩვენს სახელმწიფოს განაპირა ქალაქებსა და ნავსადგურებში საბაჟოები; საბაჟოების დანიშნულებაა შემოზიდველს გადაახდევინოს ბაჟი სახელმწიფოს სასარგებლოდ. ბაჟი აქვიათ:

საზღვ.-გარეთიდან შემოზიდულა	1913 წ.	1914 წ.	1915 წ.
ბათომის საბაჟოში	4518 ათასი მ.	4382 ათასი მ.	300 ათასი მ.
თფილისის „	6697 „ „	1721 „ „	709 „ „
ს უ ლ	11215 „ „	6103 „ „	1009 „ „
საზღვარ-გარეთ ვაუზიდვით	—	—	—
ბათომის საბაჟოდან	45545 „ „	28358 „ „	—
ფოთის „	8992 „ „	5668 „ „	არ იყო
ს უ ლ	54537 „ „	34026 „ „	—

საზღვარ-გარეთიდან შევიზღვის ნავსადგურებში 1889 წელს შემოსულა 1165 გემი (მათ შორის ბათომში 863); 1892 წლის განმავლობაში შევ ზღვაში შემოსულა 4074 გემი (47615300 კოდი-სატე) და წასულა 4056 გემი (47649930 კოდი.). რუსეთთან საქართველოს ფრიად მნიშვნელოვანი საქონლის გაცვლა-გამოცვლა ჰქონდა; იქ გაჰქონდათ ტრანზიტით, უმთავრესად ნავთი და სხვა. მისი ნაწარმოებნი ღვინო, მატყლი, ხალიჩები, სპილენძი და სხვა; სამაგიეროთ რუსეთს ჩვენში შემოჰქონდა შაქარი, ჩაი, ფართლეთულობა და სხვა. სახელმწიფოს შინაური ვაჭრობა საკმარისად განვითარებულია, მხოლოდ ნამდვილი ცნობები ამის შესახებ არ არის გამოქვეყნებული. 1890 წლის განმავლობაში მთავრობას გაუცია სავაჭრო მოწმობა და ბარათი: მოწმ. I გილდისა 151, ბარათი I გილდისა 858, მოწმობა და ბარათი II გილდისა 27220, მწვერილმანეთა მოწმობა და ბილეთი - 29978; სამრეწველო მოწმობა — 4153, ნოქრის მოწმობა - 13319.

სწავლა-განათლება და ბეჭდვის საქმე საქართველოში.

სწავლა-განათლებაში ქართველმა ერმა ამ უკანასკნელ დროს შესაჩინევი უნარი გამოიჩინა. ჩვენში ეხლა სახელმწიფო და სახალხო უნივერსიტეტებსა და პოლიტექნიკუმს გარდა (თფილისში) არსებობს მრავალი სამეცნიერო დაწესებულება; სხვათა შორის საქართველოში არის ეთნოგრაფიული, არქეოლოგიური, ტენიკური და გეოგრაფიული საზოგადოებანი, წერა-კითხვის საზოგადოება, მუზეუმები — საეკლესიო, სახელმწიფო და ისტორიული, საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო საზოგადოება, ფილოქსერის და სტატისტიკური კომიტეტები, ვაზის მოშენების და მელენიეობის საზოგადოება, საბრძოლველ სადგური, ფრინველის მოშენების საზოგადოება და სხვა.

ბექდვის საქმე საქართველოში.

პერიოდული გამოცემები:	1908 წ. 1 სექ.		1913 წ. 1 სექ.		1915 წ. 1 სექ.		1918		1915	
	17	30	44	27	20	12	12	1914	1916	
რუსულ ენაზე	17	30	44	27	20	12	12	1914	1916	
ქართულ	30	18	19	18	18	40	40	47	8	
სომხურ	18	2	2	—	—	15	15	5	3	
თათრულ	2	—	1	—	—	5	5	4	—	
ბერძნულ	—	—	1	—	—	4	4	5	5	
ოსურ	—	—	1	—	—	—	—	—	—	
აისორულ	—	1	—	—	—	—	—	—	—	
გერმანულ	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
სულ	68	100	100	66	—	121	121	87	—	

ესე იგი ერთი პერიოდული გამოცემა 1913 წ. მოდის 24600-37000 მცხოვრებზე, ხოლო 1 ექვეყნლიარი კი 20-25 სულზე. ამას გარდა, საქართველოში მრავალი უფრხალ-გაზეთი მოდის საზღვარ-გარეთიდან, სომხეთის, აზერბეიჯანის, სპარსეთისა და არაბეთისაკენ (სევეტიდაბ). არაპერიოდული გამოცემები მრავალია ქვემოთ.

პერიოდული გამოცემები 1908 წ. 1 ეკ.	რუსულ ენაზე		ქართულ ენაზე		სომხურ ენაზე		თათრულ ენ.		არაბულ ენ.		გერმ. ენ.		სპარსულ		სულ	
	თბ.	ეკვმბ.	თბ.	ეკვ.	თბ.	ეკვ.	თბ.	ეკვ.	თბ.	ეკვ.	თბ.	ეკვ.	თბ.	ეკვ.	თბ.	ეკვ.
პაპულიარული-პოლიტიკისათვის	17	23148	9	24900	24	22230	—	—	—	—	—	—	—	—	50	70278
სპარსეთის	2	2400	14	25500	5	8500	2	5000	14	16190	—	—	—	—	37	57500
სომხეთის	1	1000	—	—	16	31280	—	—	—	—	—	—	—	—	17	32280
საბერძნულ ენაზე	—	—	7	14800	2	1700	—	—	—	—	—	—	—	—	9	16500
კავკასიური, წესდგ.	103	81245	13	32200	25	30250	2	1300	—	—	3	1050	—	—	146	136045
საბერძნულ ენაზე	21	17925	72	146334	43	47680	16	21000	—	—	—	—	—	—	152	232939
საბერძნულ ენაზე	11	11120	12	59800	14	65600	6	13200	4	3000	1	1000	1	1200	49	154920
საბერძნულ ენაზე	13	14260	14	21080	33	42895	2	1500	—	—	—	—	—	—	62	79735
საბერძნულ ენაზე	—	—	2	1200	1	1680	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2880
სულ	168	151098	143	325514	163	251815	28	420000	18	19100	4	42050	1	11200	525	783077

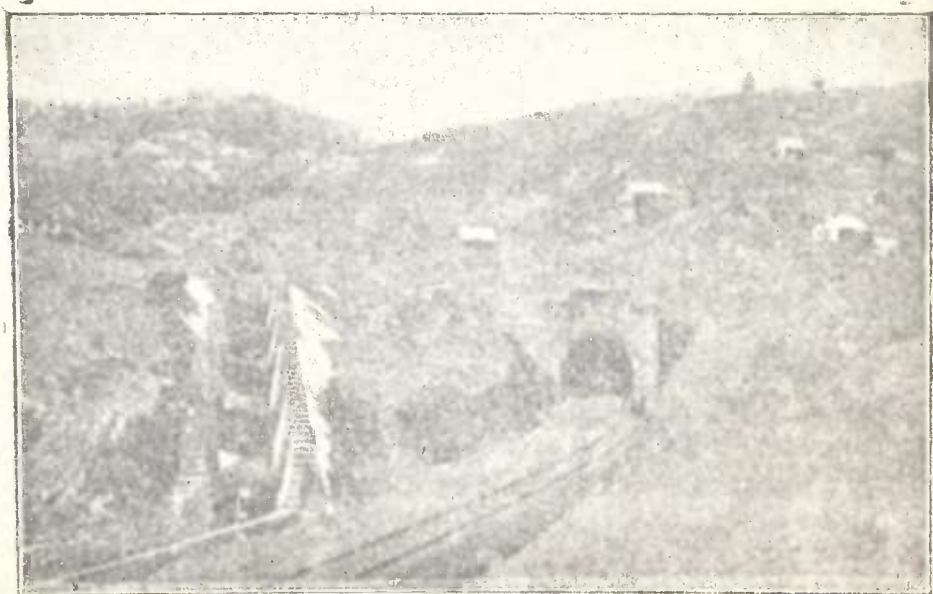
სულ

განათლება	1908 წ.	მოწაფეთა საზოგადო რიცხვი.	მოწაფეთა განაწ. ეროვნებით %-ით					სხვები
			რუსები	ქართველები	სომხები	თათრები	მთიულ	
1. საზოგადო საშუალო								
ჩრდ. კავკასია	14767	77,3	1,5	8,2	0,2	3,2	9,1	
ამიერ კავკასია	29423	23,7	33,7	26,6	3,8	1,4	10,8	
2. საზოგადო დაბალი								
ჩრდ. კავკასია	5680	84,3	1,1	3,4	0,1	7,4	3,7	
ამიერ კავკასია	10549	22,0	30,5	27,3	12,5	1,0	6,7	
3. დაწყებითი								
ჩრდ. კავკასია	136013	92,9	0,1	0,8	0,1	2,4	3,7	
ამიერ კავკასია	85981	19,6	37,4	20,6	9,4	3,1	9,9	
4. სამრეწველო								
ჩრდ. კავკასია	1215	93,1	0,9	1,3	0,1	2,8	2,3	
ამიერ კავკასია	3263	27,2	26,8	30,9	9,5	1,0	4,6	
5. სპეციალური								
ჩრდ. კავკასია	318	91,2	1,2	1,0	—	4,8	1,8	
ამიერ კავკასია	493	37,6	24,1	9,4	12,7	5,4	10,8	
სულ ჩრდ. კავკასიაში	157993	91,0	0,8	1,6	0,7	2,7	3,7	
სულ ამიერ კავკასიაში	129639	20,9	35,7	22,8	8,4	2,4	9,8	
ს უ ლ	287632	59,5	16,3	11,2	3,8	2,6	6,6	

1908 წ. ეროვნებანი	ს ა ზ ო გ ა დ ო რ ი ც ხ ვ ი								
	მცხოვრები ათასობით	საშკოლო ასაკის ბავშვები	1909 წ. 1 იანვრისთვის იღებდა ვანათლებას						
			საზოგადო. საშკოლოს	საზოგადო. დაბალს	დაწვებითს	სპეციალურს	სამრწველ.	ს უ ლ	
1. რუსები									
ჩრდ. კავკასია	3320	265600	11417	4795	126356	290	1131	143989	
ამიერკავკასია	400	32000	7005	2324	16798	159	890	27176	
2. ქართველ.									
ჩრდ. კავკასია	8	640	225	59	210	4	11	500	
ამიერ კავკასია	1812	144960	9923	3215	32184	102	874	46298	
3. სომხები									
ჩრდ. კავკასია	40	3200	1217	194	1142	3	16	2572	
ამიერ კავკასია	1390	111200	7834	2886	17718	40	1006	29484	
4. თათრები									
ჩრდ. კავკასია	131	10480	33	7	77	—	1	118	
ამიერკავკასია	1969	157520	1118	1320	8065	54	311	10868	
5. მთიულეები									
ჩრდ. კავკასია	780	62400	536	421	3304	16	28	4305	
ამიერკავკასია	840	67200	411	105	2642	23	32	3213	
6 სხვები									
ჩრდ. კავკასია	58	4640	1339	204	4924	5	28	6500	
ამიერკავკასია	642	51360	3132	699	8574	45	150	12600	
სულ ჩრდ. კავკ	4337	346960	14767	5680	136013	318	1215	157993	
ამიერ კავკ	7053	564240	29423	10549	85981	423	3263	129639	
ს უ ლ	11390	911200	44190	16229	221994	741	4478	287632	

მიმოსვლა საქართველოში

მიმოსვლა საქართველოში უკანასკნელ ხანს რკინის გზებისა და გზატკეცილების გაყვანის შემდეგ შესამჩნევად გაუმჯობესდა, მაგრამ სახელმწიფოს სხვადასხვა ნაწილს შორის ტვირთის გაცვლა-გამოცვლის მოთხოვნებიდან ჯერ ვერ აკმაყოფილებს. მიმოსვლის მარჯვე გზების მოთხოვნები მით უმეტეს უფრო დიდია, რადგან მხარის უმეტესი ნაწილი შესამჩნევი მაღლობებით და ქედებითაა დაკვეთილი, რის გამოც ბუნებრივი გზები სახელმწიფოს უმრავლეს ადგილებში ცუდია და მხოლოდ აქა-იქ ტვირთის საზიდავ გზებად გამოდგება: კავკასიონის უზარმაზარ ქედზე, რომელიც ამ ქვეყანას ჩრდ.-დ.-დან სამხრ.-აღმ.-ის მიმართულებით სჭრის, ჩრდ.-კავკასიასთან შესაერთებლად არსებობს მხოლოდ ორი მარჯვე გზა — საქართველოს და ოსეთის სამხედრო გზატკეცილები. ეს დანაკლისი მცირდება იმით, რომ საქართველოს დასავ.-დან შავი-



სურამის გვირაბში შესავალი აღმ. ბოლოდან.

ზღვის აუზი საზღვრავს. რელიეფის პირობებმა გამოიწვია რკინის გზის მიმართულება, რომელიც დასავლ.-დან აღმ.-სკენ არის გაყვანილი. რკინის გზების სიგაძე ეხლა საქართველოში 900 ვერსს უდრის; მათ შორის მთავარ

ლიანდაგს 400 ვერსამდე ეკუთვნის; ამ მთავარი ლიანდაგიდან გამოდიან შტოები ფოთზე სამტრედიიდან (62 ვერსი), ქუთაისზე რიონიდან (8 ვერსი), ტყიბულაზე (41 ვერსი), ჭიათურა-საჩხერეზე (50 ვერსი), ბორჯომ-ბაკურიანზე ხაშურიდან (28+41 ვერსი), ხაშურიდანვე სურამზე (4 ვერსი), თფილისიდან თელავში (140 ვერსი), კარაკლისში (142 ვერსი). საურმე გზებს შორის უფრო შესანიშნავია ხაშურიდან ბორჯომ-ახალციხე-აბასთუმანისკენ; თფილისიდან მანგლისში, სიღნაღში, თელავში, საინგილოში, გომპორში; ბათომიდან ართვინში, არდნუჩში, ბორჩხაში და ბენარაში; სამტრედიიდან ზუგდიდში, ბანძაში; ქუთაისიდან ლატალში და სხვა. საქართველოს მდინარეები, როგორც მიმოსვლის გზები, თითქმის უმნიშვნელონი არიან. შავი ზღვის მთავარი ნავსადგურები — ბათომი, ფოთი, სოხუმი, გაგრა და სხვა საზღვაო გემებით უკავშირდებიან ყირიმსა და მცირე-რუსეთს.

ამ მოყვანილია საქართველოს მიმოსვლათა გზების ტაბულა, რომელშიც საფუძვლად მიღებულია მთავარი რკინის გზის ლიანდაგი ბათომი-ფოთი, დანარჩენი გზები კი მისავალ გზებად ანუ შტოებად ითვლებიან; მასთან ამ უკანასკნელთ რიცხვში შედიან როგორც რკინის გზები, აგრეთვე გზატკეცილები, ტვირთის საზიდავი და შარა-გზები

მთავარი გზა	მანძილი სადგურ- შორის	მახლობელ სადგურამდე მანძილი				
ბათომი	—	} ქ. ბათომამდე $\frac{3}{4}$ ვ. } ქ. ართვინამდე $88\frac{1}{2}$ ვ. აქედან <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td> არდნუჩამდე 42 ვ.</td> </tr> <tr> <td> ბორჩხამდე $44\frac{1}{1}$</td> </tr> <tr> <td> ჩინგათხევამდე 81 ვ.</td> </tr> <tr> <td> ბენარამდე $149\frac{3}{3}$</td> </tr> </table>	არდნუჩამდე 42 ვ.	ბორჩხამდე $44\frac{1}{1}$	ჩინგათხევამდე 81 ვ.	ბენარამდე $149\frac{3}{3}$
არდნუჩამდე 42 ვ.						
ბორჩხამდე $44\frac{1}{1}$						
ჩინგათხევამდე 81 ვ.						
ბენარამდე $149\frac{3}{3}$						
ჩაქვა	12					
ქობულეთი	10	ჩოროხ-სუ 2 ვ.				
ნატანები	15	ქ. ოზურგეთამდე 18 ვ.				
სუფსა	15					
ჯუმათი	8					
ლანჩხუთი	11	დ. ლანჩხუთამდე $\frac{1}{2}$ ვ.				
ნიგოთი	6					
საჯავახო	13	ქ. ოზურგეთამდე 40 ვ.				
სამტრედია	9	დ. სამტრედიათამდე $\frac{3}{4}$ ვ.				

— БУКНИСТИЧЕСКИ
 Магистр № 2
 С В Ц И Е Н
 № 2904/67
 Цена 5

მთავარი გზა	შენიშნული სადგურ- შეღობის	მასობრივად სადგურად	მასობრივად შენიშნული Цена
		<p>დიდ ჯიხიშამდე 12 ვ. ქ. სენაკამდე 26 ვ. აქედან</p>	<p>ახალსენაკამდე 1 ვ. ფოთამდე 36 ვ. აქედან: ფოთამდე 11 ვ. ზუგდიდამდე 13 ვ. აქედან სოხუმამდე 98 1/2 ვ. აქედან</p>
		გაგრამდე 103 ვ.;	91
		<p>აქედან } ახალგაგრამდე 5 ვ. } ადლერამდე 45 ვ. აქედან</p>	<p>5 202 ქ. პოლიანამდე 31 ვ. ახშირხამდე 15 ვ. ალგინდე 45 ვ. სოქამდე 32 ვ.;</p>
		<p>აქედან } მაცესტის წყაროებამდე 11 ვ. } ვარდანემდე 32 1/2 ვ. აქედან</p>	<p>ლოომდე 3 ვ. საზღვრამდე 30 1/2</p>
		<p>აბაშამდე 13 ვ. აქედან } ბანძამდე (ურის ყარი) - 15 ვ. } ნოღალევეამდე 8 ვ.</p>	
კოპიტნარი	12		
მუხიანი	9		
რიონი	8	<p>ქუთაისამდე 8 ვ. ; აქედან } ტყიბულამდე 41 ვ. } ლატალამდე 197 ვ. ქუთაისი-ალპანა 52 1/2 ვ. აქედან } ცაგერი 19 ვ. } ლილაში 5 ვ. } ონი 58 ვ.</p>	
		ქუთაისი-ხონი 25 ვ.	
აჯამეთი	7		
სვირი	9		
ყვირილა	12	<p>ღ. ყვირილამდე 1 1/2 ვ. ს. ჩხარამდე 25 ვ. ქ. ონამდე 87 ვ.</p>	