

Works of Alexandre Javakhishvili Geographical Society of Georgia

New Series

III (XXI)



Tbilisi
2022

საქართველოს ალექსანდრე ჯავახიშვილის
სახელობის გეოგრაფიული საზოგადოების შრომები

ახალი სერია

III (XXI)



თბილისი
2022

კრებული იწყება ნაშრომით, რომელშიც ასახულია საქართველოს გეოგრაფიული საზოგადოების ცხოვრება და საქმიანობა XX საუკუნის 30-იანი წლების პოლიტიკური რეპრესიების ქარცეცხლიან ეპოქაში, საზოგადოების აკადემიურ და ადმინისტრაციულ პერსონალს შორის არსებული დაპირისპირება და დღემდე გაუხმაურებელი, დრამატიზმით აღსავსე ადამიანური ურთიერთობები. სტატიების ნაწილი ეძღვნება ნიადაგების გეოგრაფიის საკითხებს: აჭარის სხვადასხვა მუნიციპალიტეტების ტერიტორიებზე ნიადაგების მორფოლოგიურ-გენეზისური ნიშან-თვისებების მეთოდებით წარმოებულ საველე კვლევების შედეგებს; ასევე ცენტრალური კავკასიონის ნიადაგების თავისებურებებს (ხევის მაგალითზე). რამდენიმე სტატიაში წინა პლანზეა წამოწეული გარემოს ეკოლოგიური პრობლემები: შავი ზღვის ნაპირების აბრაზიის მიზეზ-შედეგები; მდ. ჭოროხზე წყალსაცავების შექმნის შედეგად ბათუმის ზღვისპირეთში ნატანის შემცირების გამო პლაჟების ზოლის მოსალოდნელი სრული აბრაზიული კოლაფსი; ასევე საქართველოს მთიან რაიონებში მდინარეთა ჩახერგვებთან დაკავშირებული დაგუბების გარღვევების შედეგად წარმოშობილი ნაზღვლევი წყალმოვარდნებით შექმნილი საშიშროებები; განხილულია შექმნილი პრობლემების რეგულირების მეთოდიკა. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის მეცნიერთა ნაშრომი კი ზოოლოგიური განყოფილების ძუძუმწოვარ ცხოველთა ფონდში დაცული ციყვების (*Sciurus*) კოლექციების შესწავლისა და სისტემატიზაციის მცდელობაა. კრებულში შესული სტატიები ეძღვნება აგრეთვე საზოგადოებრივი გეოგრაფიის საკითხებს: გეოგრაფიული გარემოს როლს ეთნოგენეზისა და ეთნიკურ ისტორიაში; თბილისის ურბანიზაციასა და ეკოლოგიურ პრობლემებს. ენათმეცნიერთა შრომებში კი: საინტერესოდ არის დანახული საქართველოს ტოპონიმები; ლინგვისტურ-ფილოლოგიური ანალიზის შედეგად ეპითეტად გამოყენებული გეოგრაფიული სახელის მქონე ლათინურ ფიტონიმთა ქართულად სწორად გადმოტანისათვის შემოთავაზებულია გარკვეული წესები.

სარედაქციო კოლეგია არ არის პასუხისმგებელი სტატიებში გამოთქმულ მოსაზრებებსა და მოყვანილ დაცვენებზე.

The collection begins with a paper that describes the life and activities of the Geographical Society of Georgia in the fiery era of political repressions in the 30-s of the XX century, the conflict between the academic and administrative staff of the society, and human relations full of drama, which have not been publicized to this day. Part of the articles is devoted to the issues of geography of soils: the results of field studies conducted by the methods of morphological-genesis characteristics of soils in the territories of different municipalities of Adjara; as well as the peculiarities of the soils of the Central Great Caucasus (on Khevi example). In several articles, the ecological problems of the environment are brought to the fore: the causes and consequences of the abrasive of the Black Sea shores; as a result of the creation water reservoirs on Chorokhi river, due to the reduction of sediment in the Batumi seashore, the expected complete abrasive collapse of the beach strip; as well as the dangers created by flash floods arising as a result of dam breaks related to river crossings in the mountainous regions of Georgia; the method of regulation of created problems is discussed. The work of the scientists of the National Museum of Georgia is an attempt to study and systematize the collections of squirrels (*Sciurus*), kept in the mammal fund of the Zoological Department. The articles included in the collection are also devoted to issues of public geography: the role of geographical environment in ethnogenesis and ethnic history; urbanization and ecological problems of Tbilisi. Toponyms of Georgia are interestingly seen in the works of linguists; as a result of linguistic and philological analysis, certain rules are proposed for the correct translation of Latin phytonyms with geographical names used as epithets into Georgian.

The Editorial Board is not responsible for the opinions and conclusions in the articles.

ს ა რ ე დ ა ქ ც ი ო კ ო ლ ე გ ი ა :

დალი ნიკოლაიშვილი (მთავარი რედაქტორი), **ქეთევან მგალობლიშვილი** (პასუხისმგებელი მდივანი), **მელორ ალფენიძე**, **ნანა ბოლახიშვილი**, **გიორგი გოგსაძე**, **მარიამ ელიზბარაშვილი**, **ნინო კეზევაძე**, **გულიკო ლიპარტელიანი**, **ლია მაჭავარიანი**, **გიორგი მელაძე**, **ელენე სალუქვაძე**, **ნინო ჩხრბაძე**

Editorial Board:

Dali Nikolaishvili (editor in chief), **Ketevan Mgaloblishvili** (executive secretary), **Melior Alpendidze**, **Nana Bolashvili**, **Nino Chikhradze**, **Mariam Elizbarashvili**, **George Gogsadze**, **Nino Kezevadze**, **Guliko Liparteliani**, **Lia Matchavariani**, **George Meladze**, **Elene Salukvdze**

ტომის რედაქტორები: **დალი ნიკოლაიშვილი**, **ქეთევან მგალობლიშვილი**

ISSN 2587-5450

© საქართველოს ალექსანდრე ჯავახიშვილის სახელობის გეოგრაფიული საზოგადოება

შინაარსი

დალი ნიკოლაიშვილი ზოგიერთი შტრიხი საქართველოს გეოგრაფიული საზოგადოების ცხოვრებიდან პოლიტიკური რეპრესიების პერიოდში - 1937 წელი	7
მერაბ მგელაძე, ანთაზ ქიქავა მთიან შიდა აჭარაში ინტრაზონალურად ფორმირებული წითელი შეფერილობის ნიადაგების მორფოლოგიური ნიშნები	27
ქეთევან გოგიძე ცენტრალური კავკასიონის ნიადაგების თავისებურებანი (ხევის მაგალითზე)	34
მელორ ალფენიძე შავი ზღვის ნაპირების აბრაზიის მიზეზები და შედეგები	41
გიორგი მეტრეველი, ლია მაჭავარიანი, ნინო კარანაძე ჭოროხის წყალსაცავების კასკადით ბათუმის ზღვისპირეთში შექმნილი პრობლემების რეგულირების მეთოდიკა	52
სოფიო გორგიჯანიძე, გოჩა ჯინჭარაძე ნაზღვლევი წყალმომარაგების გეოგრაფია და მათი თავიდან აცილების გზები	65
ვერა ფხაკაძე, მაია ინწკირველი, ეკატერინე გაფრინდაშვილი, თამარ შენგელია, ქეთევან მაგალობლიშვილი საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ კოლექციების ძუძუმწოვარ ცხოველთა ფონდში დაცული ციყვების (Sciurus) შესწავლისათვის ..	74
ზურაბ დავითაშვილი გეოგრაფიული გარემოს როლი ეთნოგენეზისა და ეთნიკურ ისტორიაში	84
ნინო ხარებავა თბილისის ურბანიზაცია და მასთან დაკავშირებული ეკოლოგიური პრობლემები	94
ნანა ხოჭოლავა-მაჭავარიანი, ლელა ჩოთალიშვილი გეოგრაფიული სახელები ლათინურ ფიტონიმებში და მათი ქართულად გადმოტანის წესები	106
ნარგიზ ახვლედიანი დაკარგული გეოგრაფიული სახელწოდებები ბათუმის შემოგარენში	112

ვერა ფხაკაძე¹, მაია ინწკირველი², ეკატერინე გაფრინდაშვილი³,
თამარ შენგელია⁴, ქეთევან მგალობლიშვილი⁵

საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ კოლექციების ძუძუმწოვარ ცხოველთა ფონდში დაცული ციყვების (Sciurus) შესწავლისათვის

აბსტრაქტი. საქართველოს ს. ჯანაშიას სახელობის ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიური კოლექციები, რომელიც ასახავს საქართველოს და ზოგადად კავკასიის ფაუნის მრავალფეროვნებას, უნიკალურია თავისი სიძველით. წლების განმავლობაში ზოოლოგიური ფონდები მდიდრდებოდა კავკასიის ფაუნისტური ექსპედიციებიდან, ორგანიზაციებიდან, კერძო პირებისა და სხვადასხვა ქვეყნიდან შემოსული მასალებით. ეს ხდებოდა როგორც გაცვლის წესით და შემოწირულობით, ასევე შესყიდვის გზით, რისი წყალობითაც დღეისათვის ზოოლოგიურ ფონდებში დაცულია კავკასიაში გავრცელებული ცხოველების თითქმის ყველა სახეობის მასალა. საინტერესოა ძუძუმწოვარ ცხოველთა ფონდში არსებული ექსპონატები, რომელთა შორისაა საერთაშორისო კონვენციებითა და საქართველოს წითელი ნუსხით აღიარებული ენდემური, რელიქტური და სხვა იშვიათი სახეობები. ძუძუმწოვართა (Mammalia) შორის თავისი მრავალფეროვნებით გამოირჩევა მღრღნელების (Rodentia) რიგის ციყვისებრთა (Sciuridae) ოჯახისა და ციყვების (Sciurus) გვარის წარმომადგენლები. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ კოლექციების ძუძუმწოვარ ცხოველთა ფონდის ციყვების კოლექცია წარმოდგენილია 829 ექსპონატით, რომლებიც ძირითადად მიეკუთვნებიან ჩვეულებრივი ციყვის (Sciurus vulgaris) და კავკასიური ციყვის (Sciurus anomalus) სახეობებსა და ალთაური ციყვის (Sciurus vulgaris altaicus) ქვესახეობას.

საკვანძო სიტყვები. ეროვნული მუზეუმი, ზოოლოგიური კოლექციები, ძუძუმწოვრები, მღრღნელები, ციყვები.

აქტუალობა. საქართველოს ეროვნულ მუზეუმში დაცული უძველესი კოლექციების კვლევა მნიშვნელოვანია კავკასიის ბუნების ისტორიის, მისი დინამიკისა და თავისებურებების შესწავლისათვის.

საქართველოს ს. ჯანაშიას სახელობის ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ ფონდებში დაცული ციყვების კოლექციების მონაცემთა ხელმისაწვდომობა ხელს შეუწყობს მათი შესწავლის პოპულარიზაციას, აგრეთვე მნიშვნელოვან სამსახურს გაუწევს დარგის სპეციალისტებს, ბუნებისმეტყველებს, სტუდენტებსა და სხვა დაინტერესე-

¹ საქართველოს ეროვნული მუზეუმის. ს. ჯანაშიას სახელობის საქართველოს მუზეუმი, ზოოლოგიური კოლექციები, მთავარი კურატორი, ბიოლოგიის დოქტორი.

² საქართველოს ეროვნული მუზეუმის. ს. ჯანაშიას სახელობის საქართველოს მუზეუმი, ზოოლოგიური კოლექციები, ასისტენტ-კურატორი.

³ საქართველოს ეროვნული მუზეუმის. ს. ჯანაშიას სახელობის საქართველოს მუზეუმი, ზოოლოგიური კოლექციები, ლაბორანტი.

⁴ საქართველოს ეროვნული მუზეუმის. ს. ჯანაშიას სახელობის საქართველოს მუზეუმი, ზოოლოგიური კოლექციები, ლაბორანტი.

⁵ საქართველოს ალექსანდრე ჯავახიშვილის სახელობის გეოგრაფიული საზოგადოება, სწავლული მდივანი.

ბულ პირებს, რაც გარკვეულ როლს შეასრულებს მომავალში კავკასიის ფაუნის შესწავლის საქმეში და შექმნის საფუძველს შემდგომი სამეცნიერო კვლევების ჩასატარებლად.

კვლევის მიზანი. საწყისი მონაცემები. ნაშრომის მიზანია საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიური კოლექციების ძუძუმწოვარ ცხოველთა ფონდში აღრიცხული მღრღნელების (Rodentia) რიგის ციყვების (Sciurus) გვარის სხვადასხვა სახეობის წარმომადგენელთა ექსპონატების სისტემატიზაცია და შესწავლა.

მღრღნელები (Rodentia) ძუძუმწოვარ ცხოველთა მრავალრიცხოვანი წარმომადგენლებია და ბუნებაში ძუძუმწოვართა საერთო რაოდენობის მესამედზე მეტს შეადგენენ. ისინი ცხოვრობენ ტყეებში, ველებზე, ალპურ მდელოებზე, უდაბნოებში, ასევე გვხვდებიან კულტურულ ლანდშაფტებსა და ადამიანთა საცხოვრებელ ადგილებში. მათი უმრავლესობა ბინადრობს სოროებში, ზოგი მეხეურ ცხოვრებას ეწევა, ზოგი კი წყალთან სიახლოვეს ირჩევს. იკვებებიან ძირითადად მცენარეული საკვებით, უმრავლესობა ინფექციურ დაავადებათა გადამტანი და გამავრცელებელია. საქართველოში გავრცელებულია მღრღნელების (Rodentia) 39 სახეობა. **ციყვები** – ძუძუმწოვართა (Mammalia) კლასის მღრღნელების (Rodentia) რიგის ციყვისებრთა (Sciuridae) ოჯახისა და ციყვების (Sciurus) გვარის მრავალრიცხოვანი წარმომადგენლებია.

ფაქტობრივ მასალაზე დაყრდნობით ნაშრომში მოცემულია საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ კოლექციების ძუძუმწოვარ ცხოველთა ფონდში დაცული ციყვების კოლექციების საერთო ნუსხა (829 ექსპონატი), მოპოვების ადგილისა და დროის მიხედვით, მომპოვებლისა და განმსაზღვრელის ვინაობის მითითებით. ექსპონატებს შორის 18 ეგზემპლარი მიეკუთვნება **ჩვეულებრივი ციყვის (Sciurus vulgaris)** სახეობას, 751 – **ალთაური ციყვის (Sciurus vulgaris altaicus)** ქვესახეობას, 50 – **კავკასიური ციყვის (Sciurus anomalus)**, ხოლო 10 – **ციყვების არაიდენტიფიცირებულ (Sciurus)** სახეობას. არსებული მონაცემები სრულად ასახავს კავკასიის ციყვების ბიომრავალფეროვნებას.

ძირითადი მონაცემები. გვარი – ციყვები (Sciurus) აერთიანებს 29 სახეობას, რომლებიც გავრცელებულია ევროპაში, ჩრდილოეთ და სამხრეთ ამერიკასა და აზიის ზომიერ კლიმატურ სარტყელში, ძირითადად ტყეებში. საკუთარი გვარის – Sciurus-ის გარდა ციყვებს უწოდებენ ციყვისებრთა ოჯახის მთელ რიგ წარმომადგენლებსაც – წითელი ციყვების, პალმის ციყვების და მრავალი სხვა გვარიდან [Thorington, et al., 2005].

ციყვები ცხოვრობენ წიწვიან და შერეულ ტყეებში (წიფლნარი, წაბლნარი, თხილნარი და მუხნარი), აგრეთვე გვხვდებიან ხეხილის ბაღებსა და პარკებში, წყლის ობიექტებთან ახლოს. ითვლებიან ყველაზე სუფთა მღრღნელებად. მათი სხეული დაფარულია ხშირი, რბილი და ლამაზი ბეწვით, რომლის შეფერილობა სეზონების მიხედვით იცვლება. განსხვავებულია ბეწვის ხარისხიც. ზამთარში ბეწვი ფუმფულა და მკვრივია, ზაფხულში კი – მოკლე და რბილი. ზაფხულში დომინირებს წითელი, ყავისფერი ან მუქი ყავისფერი ტონი, ზამთარში – ნაცრისფერი და შავი, ზოგჯერ ყავისფერი ელფერით. მამრები ბეწვის მოვლაზე უფრო მეტ დროს ხარჯავენ, ვიდრე მდედრები.

ციყვები იკვებებიან კაკლით, თხილით და რკოთი, კედრის, ფიჭვისა და სხვა წიწვიანების თესლებით, ხეების ყლორტებითა და კვირტებით, ასევე კენკრით, სოკოთი და სხვ. ცხოველურ საკვებს თითქმის არ ეტანებიან. მათი სხეული განსაკუთრებული აგებულებისაა: ძლიერი უკანა თათები და მოკლე წინა თათები ერთად მუშაობენ დიდ მანძილზე ხტომისას. ამას ემატება რბილი კუდიც, რომელსაც „პარაშუტად“ იყენებენ. მათი ყველა მოძრაობა მოხდენილი და დახვეწილია.

ციყვები წელიწადში 2-3 ჯერ მრავლდებიან, თვითოეულ ჯერზე შობენ 10-მდე თვალაუხელო ნაშიერს, რომელთაც 8 კვირაში უვითარდებთ მხედველობა. ამ პე-

რიოდის განმავლობაში დამოკიდებულნი არიან დედებზე. ნორჩი ცხოველები დამოუკიდებელ ცხოვრებას 2 თვის ასაკიდან იწყებენ.

ციყვების სიცოცხლის ხანგრძლივობა ბუნებაში 4 წელზე მეტია, ხოლო ტყვეობაში 10-12 წელი. მდებარი ციყვები ბუდეს იკეთებენ ფულუროში ან ხის ტოტზე. ცხოვრობენ ღრმულებში, რომლებიც შიგნიდან ამოვსებულია ხავსით, ფოთლებით ან ბალახებით. ხვრელის დიამეტრი დაახლოებით 25-30 სმ-ია და მდებარეობს 7-15 მ-ის სიმაღლეზე. თითოეულ ცხოველს აქვს რამდენიმე ბუდე. პარაზიტებისაგან თავის დასაცავად ყოველ 2-3 დღეში იცვლიან თავშესაფარს. ზამთარში ერთ ბუდეში შეიძლება სამმა და მეტმა ციყვმა გამოიზამთროს. მამრები ბუდეებს არ აშენებენ [ქართული..., 1987; ჯანაშვილი, 1963; ყურაშვილი და სხვ., 1981; Thorington, et al., 2005]. ციყვის ბუდეს ორი გასასვლელი აქვს: მთავარი და სათადარიგო, რათა საფრთხის შემთხვევაში სწრაფად გაექცნენ მტერს [<https://losevskaya.ru/ka/zdorove/kratko-o-belke-obyknovennoi-obyknovennaya-belka-polnoe-opisanie-vida.html>].

მიუხედავად იმისა, რომ ციყვები ძალზე მომხიზვლელი და საყვარელი არსებების შთაბეჭდილებას ტოვებენ, ისინი ხშირად აგრესიულებიც არიან. ცნობილია ჩრდილოეთ ამერიკის წითელი ციყვების ადამიანებზე თავდასხმის ფაქტები. ზოოლოგიური კვლევებით დასტურდება, რომ ციყვები გამოირჩევიან კონკურენციის ძლიერი უნარით და თავის გადასარჩენად ზოგჯერ კანიბალიზმსაც მიმართავენ. ამერიკის ეკოლოგიური საზოგადოების ჟურნალ „Ecology“-ში გამოქვეყნებულ ერთ-ერთ სტატიაში კანადელი და ამერიკელი მეცნიერები საუბრობენ მამრი წითელი ციყვების ქცევის აგრესიის უცნაურ გამოვლინებაზე. კერძოდ, კანადის ჩრდილო-დასავლეთში, იუკონის ტყეებში, 2014 წელს ჩატარებული კვლევებისა და დაკვირვებების საფუძველზე ადასტურებენ მამრების მიერ ახალშობილი ციყვების მოკვლისა და შეჭმის ფაქტებს. როგორც დნმ-ის ტესტზე დაყრდნობით ირკვევა, აგრესიული მამრები თავიანთი მსხვერპლის ბიოლოგიური მშობლები არ არიან და მათი ქმედება აიხსნება კონკურენტების თავიდან მოცილებისა და შემდგომში პატარების გარეშე დარჩენილ მდედრ ციყვთან შეჯვარების გზით საკუთარი შთამომავლობის ყოლის აუცილებლობით. სტატიაში მეცნიერები იმ ფაქტსაც უსვამენ ხაზს, რომ მამრი ციყვების აგრესიულ ქმედებებს ადგილი აქვს მხოლოდ (ტყეებში) უხვმოსავლიან წლებში, როდესაც მდედრ ციყვებს მეორე შთამომავლობის ყოლისა და მათი გამოკვების საშუალება აქვთ [Haines, et al., 2018].



სურ. 1. ჩვეულებრივი ციყვი (*Sciurus vulgaris*)

ციყვების სახეობების უმეტესობა ინფექციური დაავადებების გამავრცელებლები არიან. Monkeypox-ის ვირუსი (MPXV) არის ზოონოზური დაავადება ცენტრალურ და დასავლეთ აფრიკაში. ციყვები ამ დაავადების გადამტანები არიან. ციყვი განიხილება MPXV-ის პოტენციურ რეზერვუარად. ამ საკითხთან დაკავშირებით საინტერესოა თოკისებრთა გვარის (*Funisciurus* spp.) ციყვებზე აფრიკაში ჩატარებული სამეცნიერო კვლევა [Falendysz, et al., 2017].

აღნიშნულ ექსპერიმენტში მონაწილეობდნენ დაინფიცირებული და ჯანმრთელი ციყვები, რომლებიც იმყოფებოდნენ ერთი ოთახის სხვადასხვა გალიაში. ჯანმრთელ ციყვს განუვითარდა მძიმე MPXV დაავადება. დაინფიცირების შემდეგ აკვირდებოდნენ ვირუსის რეპლიკაციას და გამოყოფას *in vivo* ბიოლუმინესცენციის საშუალებით: გარეგნული ნიშნებით, ვირუსული კულტურით და PCR-ით. MPXV ინფექციამ აფრიკულ თოკის ციყვებში გამოიწვია კანის, თვალების, პირის, ცხვირის ყვავილოვანი დაავადებები და სიკვდილი. ამ კვლევით გაირკვა, რომ MPXV აინფიცირებს სხვა ცხოველებსაც და ადამიანებსაც.

ჩვეულებრივი ციყვი (*Sciurus vulgaris*), რომლის ექსპონატები დაცულია საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ კოლექციების ძუძუმწოვარ ცხოველთა ფონდში, გავრცელებულია ევრაზიის ბორეალურ ზონაში, ატლანტის ოკეანის სანაპიროდან კამჩატკამდე, სახალინსა და იაპონიაში (ჰოკაიდო). აღწერილია ჩვეულებრივი ციყვის ორმოცზე მეტი ქვესახეობა [http://geofauna.ge/index.php?page=geo_nature_single&id=2401].

ჩვეულებრივი ციყვის (*Sciurus vulgaris*) სხეულის სიგრძე 290 მმ, კუდი 220 მმ, ტერფი კი 66 მმ-ია. ყური 40 მმ-ს აღწევს და მისი წვერი ფუნჯიანია. ჩვეულებრივი ციყვის სხეულის შეფერილობა ცვალებადია, ზაფხულობით ზურგის მხარეზე ქარციდან შავ ფერამდე მერყეობს, ხოლო ზამთარში რუხია, თეთრი ფერის მუცლით. თავის სამშობლოში იძლევა ძვირფას ბეწვს, მაგრამ საქართველოს ჰავის პირობებში, მისი ბეწვი უფრო მდარე ხარისხისაა (სურ. 1).



სურ. 2. ალთაური ციყვი (*sciurus vulgaris altaicus*)

ჩვეულებრივმა ციყვმა წარმატებით გაიარა აკლიმატიზაცია ყირიმში, კავკასიასა და ტიან-შანში. საქართველოში აკლიმატიზებულია ჩვეულებრივი ციყვის (*Sciurus vulgaris*) ორი ქვესახეობა: **ალთაური ციყვი** (*Sciurus vulgaris altaicus*) (სურ. 2) და **ტელე-**

უტური ციყვი (*Sciurus vulgaris exalbidus*). 1936 წელს ჩვეულებრივი ციყვის ალთაური ქვესახეობა გაუშვეს თებერდის ნაკრძალში¹, სადაც იგი კარგად შეეგუა ახალ საარსებო პირობებს. ჩვეულებრივი ციყვის მეორე ქვესახეობა – ტელეუტური ციყვი კი შეიყვანეს ბორჯომის სახელმწიფო ნაკრძალში². ორივე ქვესახეობა ფართოდ გავრცელდა საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე [ქართული..., 1987; ჯანაშვილი, 1963; ყურაშვილი და სხვ., 1981].

რაც შეეხება **კავკასიური ანუ სპარსული ციყვის** (*Sciurus anomalus*) სახეობას, იგი გავრცელებულია სამხრეთ-დასავლეთ აზიის ზომიერი სარტყლის ფართოფოთლოვან და შერეულ ტყეებში, თურქეთის, ირანის, სირიის, ისრაელის, იორდანის ტყიან რაიონებში, ჩრდილოეთ და სამხრეთ კავკასიაში და სხვ. მისი მშობლიური არეალი სამხრეთ-დასავლეთი აზიაა [ქართული..., 1987; ჯანაშვილი, 1963; ყურაშვილი და სხვ., 1981].

ბუნებაში ცნობილია კავკასიური ციყვის 3 ქვესახეობა: 1. *S. a. anomalus* (თურქეთი, კავკასია), 2. *S. a. pellescens* (ზაგროსის მთები, სამხრეთ-აღმოსავლეთ თურქეთიდან ირანამდე), 3. *S. a. syriacus* (ლიბანი, სირია, ისრაელი და იორდანია).

კავკასიური ციყვის (*Sciurus anomalus*) სხეულის სიგრძე 245 მმ-ია, კუდი – 173 მმ, ტერფი – 60 მმ, ყური – 32 მმ და წვეროზე ფუნჯი არ აქვს (სურ. 3). საქართველოში გავრცელებული იყო თითქმის ყველგან, ქვეყნის მთიან ზოლში, ფოთლოვან და შერეულ ტყეებში, ვერტიკალურად ზღვის დონიდან 2000 მ სიმაღლემდე. იგი ჩვეულებრივი ციყვის ინტროდუქციის შედეგად განიდეგნა შერეული ტყეებიდან, რის გამოც მისი რაოდენობა და გავრცელების არეალი დაახლოებით 20 % -ით შემცირდა.



სურ. 3. კავკასიური ციყვი (*Sciurus anomalus*)

¹ თებერდის ნაკრძალი მდებარეობს დასავლეთ კავკასიონის ჩრდილოეთ კალთაზე. იგი შეიქმნა 1936 წელს და მოიცავს 84,996 ჰა-ს. ნაკრძალის ტერიტორიის 31 % ტყეებს, 20 % მდელოებს, 8,5 % მყინვარებს, 38,4 % კლდეებს უჭირავს. მის ფარგლებშია 157 ტბა და 109 მყინვარი.

² ბორჯომის სახელმწიფო ნაკრძალი შეიქმნა 1935 წ., ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკი – 1995 წ. მდებარეობს მცირე კავკასიონის აღმოსავლეთ ნაწილში. საერთო ფართობია 107,649 ჰა, რაც საქართველოს ტერიტორიის 1,5 % -ზე მეტია. ბორჯომ-ხარაგაულის დაცული ტერიტორიები მოიცავს 6 მუნიციპალიტეტს: ბორჯომის, ხარაგაულის, ახალციხის, ადიგენის, ხაშურის, ბაღდათის. გამორჩეული ბიომრავალფეროვნებისა და მოწყვლადობის გამო ეკორეგიონი შესულია ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის 35 უპირატესი ეკორეგიონისა და საერთაშორისო კონსერვაციის 34 ცხელი წერტილის ნუსხაში.

ძირითადი შედეგები. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ძუძუმწოვარ ცხოველთა ფონდში დაცული ციყვების კოლექცია იდენტიფიცირებულია XIX-XX სს-ის სხვადასხვა მეცნიერის მიერ. აღნიშნულ ექსპონატებზე სამეცნიერო რევიზია უკანასკნელ პერიოდში განმეორებით არ ჩატარებულა. წინამდებარე ნაშრომი წარმოადგენს ციყვების კოლექციის სისტემატიზაციის პირველ ცდას.

ცხრ. 1. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიური კოლექციების ძუძუმწოვარ ცხოველთა ფონდში დაცული ციყვების კოლექციის საერთო ნუსხა

ჩვეულებრივი ციყვი (*Sciurus vulgaris*) – 18 ეგზემპლარი

მოპოვების ადგილი და დრო	რაოდენობა	მომპოვებელი	განმსაზღვრელი
სოფ. პროსკანი, პეჩორის მაზრა (ამჟ. კომის არ.), არხანგელსკის გუბერნია, რუსეთი; 1891; 9-X-1908	2	კ. სატუნინი კ. კრელი	კ. სატუნინი რ. ავალიანი
სოფ. არალიხი (ამჟ. ერავა-ვორსი), შირაკის პროვინცია, სომხეთი; III-1901	1	კ. სატუნინი	რ. ავალიანი
სოფ. მსხალდიდი, მცხეთა, საქართველო; 17-V-1977	4	ა. ორუჯი	
ბანდიანის ტყე, მცხეთა, საქართველო, 5-II-1977	4	ა. ორუჯი	
აბასთუმნის რ-ნი, საქართველო; 20-IV-1964	1		
საჩხერის რ-ნი, საქართველო; VIII-1964	1		რ. ავალიანი
სოფ. ხაიში, მესტია, საქართველო; 5-XII-1949; 9-IX-1949; 10-XI-1949; 8-III-1950; 10-XI-1950;	5	ა. პაპავა	ა. პაპავა

ალთაური ციყვი (*Sciurus vulgaris altaicus*) – 751 ეგზემპლარი¹

მოპოვების ადგილი და დრო	რაოდენობა	მომპოვებელი	განმსაზღვრელი
არაბიკის მასივი, აფხაზეთის არ, საქართველო; 20-08-1957	2	ლ. ჩინჩალაძე	დ. მელაძე
მამზიშხის ტყე, გაგრა, აფხაზეთის არ, საქართველო; 19-08-1957	1	ლ. ჩინჩალაძე	დ. მელაძე
სოფ. ხაიში, მესტია, საქართველო; 20-IV-1947; 15-III-1949; 23-IX-1949; 13-II-1950; 13-II-1950; 13-II-1950; 13-II-1950; 20-II-1950.	8	ა. პაპავა	ა. პაპავა
11 ექსპონატი			

¹ ნუსხაში არ არის შეყვანილი ყარაჩაი-ჩერქეზეთის რესპუბლიკაში, თებერდის ნაკრძალში მოპოვებული ალთაური ციყვის 740 ექსპონატის მონაცემები. ამ ექსპონატებიდან 719 მოპოვებულია სხვადასხვა დროს (1950-1954, 1964წწ), ხოლო 21-ის მოპოვების წელი და დრო უცნობია.

კაკასიური ციფი (Sciurus anomalus) – 50 ეგ ზემპლარი

მოპოვების ადგილი და დრო	რაოდენობა	მომპოვებელი	განმსაზღვრელი
ნუხის რ-ნი (ამჟ. შაქი), აზერბაიჯანი; 11-VII-1904	2	ა. კაზნაკოვი	
მუროვდაღის ქედი, აზერბაიჯანი; 1895	2	კ. სატუნინი	კ. სატუნინი
ქ. ზაქათალა, აზერბაიჯანი; 1915	1	პრავდუხინი	რ. ავალიანი
ქ. ზაქათალა, აზერბაიჯანი; 8-VII-1916;	2	პრავდუხინი	რ. ავალიანი
სოფ. დელირანი, ყაზახის რ-ნი, აზერბაიჯანი; 30-IX-1917; 24-I-1918; 10-III-1918; 8-VII-1918	4	დ. მიტროფანოვი	რ. ავალიანი
ქ. კუტკაშენი (ამჟ. ქ. ქაბალა), აზერბაიჯანი; VIII-1904	1		რ. ავალიანი
Karachsk Kutchas ¹ -ს რაიონი თურქეთი; VIII-1904	1	ა. შელკოვნიკოვი	რ. ავალიანი
სოფ. ლომაშენი, (ამჟ. სეით- ლერი), ართვინის პროვინცია, თურქეთი; VII-1902	1	ი. ვორონოვი	რ. ავალიანი
სოფ. პროსკანი, პეჩორის მაზრა (ამჟ. კომის არ), არხან- გელსკის გუბერნია, რუსეთი; 9-X-1908; 14-X-1908	2	კ. კრელი	რ. ავალიანი
ბაწარის ხეობა, ახმეტა, საქართველო; 7-VII-1937	1	ა. პაპავა	ა. პაპავა
აბულ-მულკი, ბორჩალოს მაზრა, საქართველო; 18-X-1905	1	რ. შმიდტი	რ. ავალიანი
ბორჯომი, საქართველო; 1896	1		
სოფ. ავენისი, დუშეთი, საქართველო; 15-VIII-1938; 6-IX-1938; 15-IX-1938; 15-IX-1938; 12-X-1938; 18-X-1938; 3-IX-1939; 16-XI-1939; 6-XI-1939; 7-III-1942;	10	ა. პაპავა	ა. პაპავა
მთამაღალა, ზეკარის ულელტეხილი, საქართველო; 15.VII.1961	1	რ. ჟორდანია	რ. ჟორდანია
ზოდნა ² , საქართველო; 25-VII-1939	1	ა. პაპავა	ა. პაპავა
15.VII.1907 ³	2		

¹ საქართველოს ეროვნული მუზეუმის მღრნელების (Rodentia) დავთრის (# 99) ჩანაწერების მიხედვით;

² საქართველოს ეროვნული მუზეუმის მღრნელების (Rodentia) დავთრის (# 99) ჩანაწერების მიხედვით;

³ გადმოცემულია ზოოლოგიის ინსტიტუტის კოლექციებიდან სრული მონაცემების გარეშე

სოფ. კორცხელი, ზუგდიდი, საქართველო; 1948	2	ა. პაპავა	ა. პაპავა
სოფ. ჯიხაშკარი, ზუგდიდი, საქართველო; 19-IV-39	2	ა. პაპავა	ა. პაპავა
ზუგდიდის რ-ნი, საქართველო; 1948	1	ა. პაპავა	ა. პაპავა
ლაგოდეხის რ-ნი, საქართველო; 29-II-1960	1	შ. ერიაშვილი	რ. ავალიანი
ლიხის ქედი, საქართველო; 7-II-1961	1	მ. გამრეკელი	რ. ჟორდანი
სოფ. ხაიში, მესტია, საქართველო; 10-VIII-1939	1	ა. პაპავა	ა. პაპავა
საჩხერის რ-ნი, საქართველო, 22-VIII-1964	2	რ. ავალიანი	რ. ავალიანი
სოფ. ბეშუმბი, ხულო, საქართველო; 17-VII-1958	1	რ. ავალიანი	რ. ავალიანი
სოფ. გავაზი, ყვარელი, საქართველო; 22-VI-1968; 24-VI-1968	2	რ. ჟორდანი	რ. ავალიანი
სოფ. სურები, ჩოხატაური, საქართველო; V-1938	1	ა. პაპავა	ა. პაპავა
სოფ. ახალი ჭალა, ცაგერი, საქართველო; 8-VIII-1960	2		რ. ავალიანი
სოფ. სიმონეთი, ხელვაჩაური, საქართველო; 29-V-1958	1	ლ. ჩინჩალაძე	ლ. ჩინჩალაძე

ციცვის (*Sciurus*) არაიდენტიფიცირებული სახეობა – 10 ეგზემპლარი

მოპოვების ადგილი და დრო	რაოდენობა	მომპოვებელი	განმსაზღვრელი
ქ. გელენჯიკი, ყუბანის ოლქი (ამჟ. კრასნოდარის მხარე,) რუსეთი; 19-V-1912	1	პ. ვიგელი	რ. ავალიანი
სოფ. პროსკანი, პეჩორის მაზრა (ამჟ. კომის არ) არხანგელსკის გუბერნია, რუსეთი; 14-X-1908	2	კ. კრელი	რ. ავალიანი
თებერდის ნაკრძალი, ყარაჩაი-ჩერქეზეთის არ, რუსეთი; 16-VIII-1950	1	დ. მელაძე	დ. მელაძე
ყაზახის რ-ნი, აზერბაიჯანი; 30-IX-1917; 13-XII-1917; 15-XII-1917; 8-VII-1918	4	დ. მიტროფანოვი	
ბორჯომის რ-ნი, საქართველო; 12-VIII-1963	2		რ. ავალიანი

დასკვნები.

1. ნაშრომში მოცემული საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიური კოლექციების ძუძუმწოვარ ცხოველთა ფონდში დაცული ციკვების კოლექციების საერთო ნუსხა (*Sciurus vulgaris* – ჩვეულებრივი ციკვის 18 ეგზემპლარი, *Sciurus vulgaris*

altaicus – ალთაური ციყვის 751 ეგზემპლარი, Sciurus anomalus – კავკასიური ციყვის 50 ეგზემპლარი, Sciurus – ციყვების არაიდენტიფიცირებული სახეობის 10 ეგზემპლარი) და კავკასიაში გავრცელებული სხვადასხვა სახეობებისა და ქვესახეობების ზოგადი აღწერილობა გარკვეულ წარმოდგენას ქმნის ციყვების, კერძოდ, კავკასიის რეგიონის ციყვების ბიომრავალფეროვნებაზე. მუზეუმის კოლექციებზე დაყრდნობით ამ კუთხით ფართომასშტაბიანი კვლევები ჯერ არ ჩატარებულა.

2. საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ზოოლოგიურ კოლექციების ძუძუმწოვარ ცხოველთა ფონდში აღრიცხული ციყვების კოლექციების ხელმისაწვდომობას დიდი მნიშვნელობა აქვს კავკასიის ბიომრავალფეროვნებით დაინტერესებული დარგის სპეციალისტებისთვის, სტუდენტებისთვის, ნატურალისტებისათვის. ეს კი, ფონდში დაცული ციყვების (Sciurus) შემდგომი სამეცნიერო კვლევების ჩატარებისათვის აუცილებელი წინაპირობაა.

ლიტერატურა

1. ქართული საბჭოთა ენციკლოპედია. ტ. 11. თბ., 1987, გვ. 234.
2. ყურაშვილი ბ., კობია ს., არაბული ა., როდონაია თ., ჩლაიძე ზ., კაპანაძე ა., მაცაბერიძე გ. საქართველოს ძუძუმწოვარ ცხოველთა ატლასი. ზოოლოგიის ინ-ტი, საქ. სსრ მონადირეთა და მეთევზეთა კავშირი. თბ.: „მეცნიერება“, 1981.
3. ჯანაშვილი ა. საქართველოს ცხოველთა სამყარო. ტ. 3. ხერხემლიანები. თბ.: „საქ. სსრ მეცნ. აკად-ის გამ-ბა“, 1963.
4. Falendysz Elizabeth A., Lopera Juan G., Doty Jeffrey B., Nakazawa Yoshinori, Crill Colleen, Lorenzonn Faye, Kalembe Lem's N., Ronderos Monica D., Mejia Andres, Malekani Jean M., Karem Kevin, Carroll Darin S., Osorio Jorge E., Rocke Tonie E.. Characterization of Monkeypox virus infection in African rope squirrels (*Funisciurus sp.*). Published: August 21, 2017
<https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0005809>
5. Haines Jessica A., Coltman David W., Dantzer Ben, Gorrell Jamieson C., Humphries Murray M., Lane Jeffrey E., McAdam Andrew G., Boutin Stan. Sexually selected infanticide by male red squirrels in advance of a mast year // “Ecology”, volume 99, issue 5, may 2018, pp. 1242-1244.
6. Thorington, R.W., Jr, Hoffmann R.S. Family Sciuridae // Mammal Species of the World: A Taxonomic and Geographic Reference (Wilson D.E., Reeder, D.M., eds). 3rd ed. Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland, 2005, pp. 754–818.
7. <https://losevskaya.ru/ka/zdorove/kratko-o-belke-obyknovennoi-obyknovennaya-belka-polnoe-opisanie-vida.html>
8. http://geofauna.ge/index.php?page=geo_nature_single&id=2401

Vera Pkhakadze, Maia Intskirveli, Ekaterine Gaprindashvili,
Tamar Shengelia, Ketevan Mgaloblishvili

For the study of squirrels (Sciurus) preserved in the Mammal fund of the Zoological collections of the National Museum of Georgia

Summary

In terms of their abundance, content and uniqueness, the zoological collections of the Georgian National Museum are comparable to natural history collections in other famous museums. The fauna collections have been enriched over the years by materials from expeditions within the Caucasus and from other countries or from organizations, as well as

private donations, exchanges and purchases. Many generations have contributed to establishing and replenishing the zoological collections. Thanks to those scientists the storage facilities for vertebrates and invertebrates house almost all significant species inhabiting the territory of the Caucasus, including Georgia. Among them are endemic, relict and other rare species protected by international conventions, and many are listed as endangered species in Georgia.

Mammals or Theria are found worldwide, except in central Antarctica. Most live on land but some inhabit aquatic environments. Approximately 79 species of small mammals are found in Georgia (insectivores – *Insectivora* (10), wing-handed animals – *Chiroptera* (29), rodents – *Rodentia* (39) and rabbits and hares – *Leporidae* (1) and 30 species of large mammals. Squirrels are representatives of the Mammalia class, Rodentia order, Sciuridae family and *Sciurus* genus. 829 exhibits of squirrels (*Sciurus vulgaris* - ordinary squirrel – 18 specimens, *Sciurus vulgaris altaicus* – Altai squirrel – 751 specimens, *Sciurus anomalus* – Caucasian squirrel – 50 specimens, *Sciurus* – unidentified species of squirrel – 10 specimens) are preserved in the mammal fund of zoological collections of the National Museum of Georgia. The collection of squirrels kept in the Mammal Foundation was identified by various scientists of the XIX-XX centuries, the scientific revision was not repeated on the said collection in the last period.