DIGITAL SOUTH CAUCASUS COLLECTION

This pdf is a file in the Digital South Caucasus Collection (DSCC), a collection in the Ancient World Digital Library hosted by the Institute for the Study of the Ancient World Library in partnership with the Georgian National Museum.

- Creator: Nioradze, G.|ნიორაძე, გ.|Ниорадзе, Г.
- Title: ქვის ხანის ადამიანი საკაჟიას გამოქვაბულში|Человек каменного века в пешере Сакажия
- Publication Date: 1953
- Publisher: Georgian National Museum
- Place of Publication: Tbilisi
- Collection: Digital South Caucasus Collection
- Collection ID: dscc_1b6d8d46e6

About

The Digital South Caucasus Collection (DSCC) is a collection in the Ancient World Digital Library (AWDL), a project of the Library of the Institute for the Study of the Ancient World (ISAW) at New York University in cooperation with the Georgian National Museum. AWDL's mission is to identify, collect, curate, and provide access to a broad range of scholarly materials relevant to the study of the ancient world. The ISAW library is responsible for curating the collection, clearing the rights as needed, preserving the digital copies in NYU's Faculty Digital Archive, creating high-quality metadata in order to maximize discoverability, and making the works accessible to the general scholarly public.

კ. ცინცაძე



ქვის ხანის ადამიანი

საპაჟიას ბამოქჭაბულში

ტფილისი ფოტო
1953

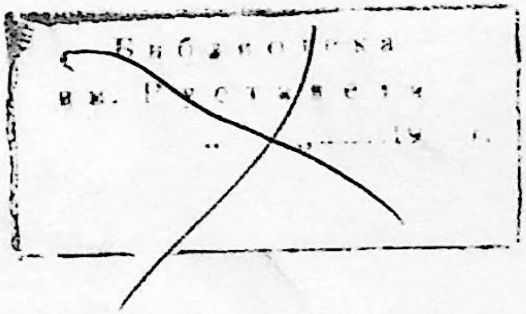
გ. ნიორაძე

902.6
6 681

ქვის ხანის ადამიანი საკაჟიას გამოქვაბულში

20575





ტექნიკა და შრომა
19 თბილისი 53



საკაჟიას გამოქვაბულის აღმოჩენა

უკანასკნელ დრომდე მეცნიერებას არ მოეპოვებოდა ხელშესახები დამადასტურებელი ცნობები პალეოლითელი ადამიანის არსებობის შესახებ კავკასიაში და, კერძოდ, საქართველოში.

რ. ვირხოვი, რომელიც კარგად იცნობდა კავკასიის არქეოლოგიას და ჩაატარა კიდეც არქეოლოგიური გათხრები ჩრდილო კავკასიაში (ყობანში), ფიქრობდა, რომ კავკასიის მოსახლეობა შედარებით გვიანდელ დროს უნდა მიკუთვნებოდა, და ამიტომ კავკასიის ტერიტორიაზე მას არ ეგულებოდა არც ქვის ხანისა და არც ბრინჯაოს ადრინდელი ეპოქის დამახასიათებელი ძეგლები.[1]

მიუხედავად სპეციალური არქეოლოგიური კვლევა-ძიებისა, პალეოლითის კვალს ვერ მიაგნეს კავკასიაში მთელმა რიგმა მკვლევარებმა: ჩერნიავსკიმ[2], შტეინმა[3], პოლიაკოვმა[4], კომაროვმა[5] და სხვებმა.

სახელგანთქმული მეცნიერი დ. ანუჩინი აღნიშნავდა, რომ კავკასიაში არ არის ცნობილი არც პალეოლითური და არც ნეოლითური დანალექები (отложения) და ქვის ხანის ადამიანის არსებობის კვალი შეტად საეჭვოაო[6]. ჩანს, დ. ანუჩინმა შემდეგში ეს აზრი შეიცვალა, თუმცა საკითხი გარკვეულად მაინც ვერ გააშუქა. ჩვენ აქ მხედველობაში გვაქვს მისი წერილი დიდი ენციკლოპედიის ფურცლებზე დაბეჭდილი 1898 წ. ამ წერილში დ. ანუჩინი აღნიშნავდა, რომ რგანის[7] გამოქვაბულებში აღმოჩნდა დათვისა და ირმის ძვლები და ადამიანის ქვედა ყბის ნაწილიო[8].

---

[1] Д. Анучин, Доисторическая археология Кавказа. ЖМНП, Петербург, 1884, გვ. 231.

[2] Чернявский С.В., Записка о памятниках Западного Закавказья, исследование которых наиболее настоятельно. ПАСТ. Москва, 1882, გვ. 14.

[3] Штейн, О пещерах и могилах в Дагестане. ПАСТ, Москва, 1882, გვ. 473.

[4] Поляков И. С., Дневник археологических работ веденных в Закавказском крае. ПАСТ, Москва, 1882, გვ. 157.

[5] Комаров А. В., Пещеры и древние могилы в Дагестане. ПАСТ, Москва, 1882, გვ. 432.

[6] Д. Анучин, Доисторическая археология Кавказа, გვ. 233.

[7] სოფ. რგანი, ქ. ჭიათურის მახლობლადაა.

[8] Анучин Д.. Пещерные жилища. Энциклопедический словарь т. XXIII А. Петербург, 1898, გვ. 555.

თუ ეს ნაშთები ერთსა და იმავე გამოქვაბულში, ერთსა და იმავე ფენაში აღმოჩნდა, მაშინ ცხადია, რომ ამ გამოქვაბულში ადამიანსაც უცხოვრია. ვინ იქნებოდა ეს ადამიანი? ეს ადამიანი იქნებოდა პალეოლითელი.

დიდხანს ყურადღება არ ექცეოდა შემთხვევით აღმოჩენილ ქვის ხანის დამახასიათებელ კაჟის ქვიდან გაკეთებულ იარაღს და ქვის ხანის სხვადასხვა ნაშთებს. ამ მხრივ საყურადღებოა სიმონოვიჩის[1], უვაროვის[2], ბერნაცკისა[3] და სხვათა აღმოჩენები.

უყურადღებოდ დარჩა ფრანგი არქეოლოგის დე ბაის მიერ პალეოლითური ნაშთების აღმოჩენა ჩრდილო-კავკასიაში. გ. ობერმაიერმა ამ აღმოჩენას ეჭვის თვალით შეხედა[4].

ეჭვით შეხვდნენ აგრეთვე ჟ. დე მორგანის მიერ სომხეთში ქვის იარაღების აღმოჩენას[5]. საერთოდ უნდა აღინიშნოს, რომ 1914 წლამდე მეცნიერება არ იყო დარწმუნებული პალეოლითელი ადამიანის არსებობაში კავკასიასა და, კერძოდ, საქართველოში[6].

1914 წელს საქართველოში ჩამოვიდნენ რ. შმიდტი და ლ. კოზლოვსკი[7], რომლებიც მოავლინა რუსეთის მეცნიერებათა აკადემიამ კავკასიაში ქვის ხანის ნაშთების აღმოსაჩენად.

მათ ჩაატარეს საცდელი არქეოლოგიური გათხრები დასავლეთ საქართველოს სხვადასხვა ადგილას (ჩხარი, რაჭა, ლეჩხუმი და სხვ.). ბოლოს ქუთაისის მახლობლად, მდინარე წყალწითელას მარცხენა ნაპირზე მდებარე ერთ-ერთ გამოქვაბულში, მიაგნეს პალეოლითურ ნაშთებს[8].

---

[1] Симонович С. Пила из кремня. ИКОРГО, т, 1, Тифлис, 1872 წ. გვ. 127. სიმონოვიჩის აღმოჩენას სრულიად დაუსაბუთებლად და უსაფუძვლოდ უარყოფდა ე. ვეიდენბაუმი. (Вейденбаум Е. Заметка о Кавказских каменных орудиях, ИКОРГО, т. 2. Тифлис, 1874, გვ. 115—123. ე. ვეიდენბაუმი საერთოდ უარყოფდა ქვის ხანის არსებობას კავკასიაში.

[2] Уваров А. Археология России. Каменный период, т. 1, Москва 1881, გვ. 204—205, Осборн, Г. Человек древнего каменного века. Ленинград, 1924, გვ. 469. ა. უვაროვმა აღმოაჩინა პალეოლითური ძეგლები ქ. ქუთაისის მახლობლად, მდინარე წყალწითელას სანაპიროზე, მაგრამ ამ აღმოჩენამ გამოძახილი ვერ ჰპოვა.

[3] Бернацкий А., Ископаемые остатки пещерного человека и пещерных животных на Кавказе. Газета „Кавказ", № 255, Тифлис 1884.

[4] Обермайер Г., Человек в его прошлом и настоящем, Петербург, 1913 გვ. 365.

[5] J de Morgan, Les stations préhistoriques de l' Alagheuz (Arménie Russe): Rev d' Anthrop., 19(1909), გვ. 189.

[6] ნიორაძე გ., ძველი ქვის ხანა კავკასიაში, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის შრომები. ტ. VI, თბილისი 1937, გვ. 268.

[7] Осборн Г., Человек древнего каменного века, Ленинград, 1924, გვ. 470.

[8] Осборн Г., გვ. 470. Korrespondenz-Blatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Fthnologie, und Urgeschichte, Braunschweig, 1919.

აღნიშნული გამოქვაბული მოწამეთის მონასტრის მახლობლად მდებარეობს. იგი თავის სიღრმეში მრავალ პალეოლითურ ძეგლს ინახავდა. ადგილობრივი მცხოვრებლები ამ გამოქვაბულს უწოდებდნენ და ახლაც უწოდებენ საკაჟიას, ვინაიდან იქ მრავლად მოიპოვება კაჟის ქვა, რომელსაც გლეხები სხვადასხვა საჭიროებისათვის იყენებდნენ[1].

რ. შმიდტისა და ლ. კოზლოვსკის მიერ საკაჟიაში ჩატარებული გათხრების შედეგად მოპოვებული იყო დიდძალი პალეოლითური მასალა. 1914 წელს საკაჟიას გამოქვაბულიდან პირველად გაისმა დამაჯერებელი ხმა ქვის ხანის ადამიანის არსებობის შესახებ საქართველოში „და, თუ ვნებავთ, კავკასიაშიც, თუ მხედველობაში არ მივიღებთ ა. უვაროვის, დე ბაისა და დე მორგანის ცნობებს პალეოლითის აღმოჩენის შესახებ საქართველოში, ჩრდილო-კავკასიასა და სომხეთში“[2].

პალეოლითის მცოდნე მეცნიერების დამაჯერებელ სიტყვასთან ერთად ჩვენს ხელთ იყო უამრავი თვალსაჩინო დამადასტურებელი პალეოლითური მასალა.

ამრიგად, გამოქვაბულ საკაჟიაში აღმოჩნდა მეტად მნიშვნელოვანი მასალა. ამას კარგად გრძნობდნენ საკაჟიაში მომუშავე მეცნიერები, რომლებიც აღფრთოვანებული იყვნენ დიდი აღმოჩენით, დღე და ღამე გაორკეცებული ენერგიით მუშაობდნენ საკაჟიაში, რომელსაც მეცნიერ რუდოლფ ვირხოვის სახელიც კი უწოდეს[3].

მაგრამ რ. შმიდტს დიდხანს არ დასცალდა საკაჟიაში მუშაობა. დაიწყო იმპერიალისტური ომი და ის იძულებული გახდა მუშაობა შეეწყვიტა და გათხრები მოუთავებელი მიეტოვებია.

საკაჟიაში მოპოვებული პალეოლითური მასალის მცირე ნაწილი რ. შმიდტს გაუგზავნია პეტერბურგის მეცნიერებათა აკადემიაში, ხოლო დიდი ნაწილი, უფრო რჩეული კოლექციები—ოდესაში. ეტყობა, ეს მასალა ოდესიდან გერმანიაში უნდოდა გადაეგზავნა, მაგრამ ვერ მოახერხა. ოდესაში მისული საკაჟიას გამოქვაბულის მასალა ოდესის მუზეუმს გადასცეს. ოდესის მუზეუმიდან ეს მასალა გადაეცა სსრკ მეცნიერებათა აკადემიის ანთროპოლოგიისა და ეთნოგრაფიის მუზეუმს ლენინგრადში, სადაც თავმოყრილია რ. შმიდტისა და ლ. კოზლოვსკის მიერ

---

[1] საკაჟიას გამოქვაბულიდან ამოღებულ კაჟის ქვებს გლეხები უმთავრესად უკეთებდნენ კვერებს და ხმარობდნენ კვეს-აბედისათვის. ობსიდიანი, რომელიც გლეხებს კაჟის ქვებთან ერთად ხვდებოდათ, მიჩნეული იყო შუშის „მადნად“.

[2] ნიორაძე გ., ძველი ქვის ხანა კავკასიაში, გვ. 273—274.

[3] გამოქვაბული საკაჟია ამ სახელწოდებით იყო შესული ლიტერატურაში.

საკაჟიაში მოპოვებული პალეოლითური მასალა[1]. ეს მასალა „ჯერ-ჯერობით“ არ არის დამუშავებული და გამოქვეყნებული, ამიტომ ჩვენ არაფერი ვიცით ამავე გამოქვაბულის ძვლისა და რქის იარაღის შესახებ[2], რომლებიც ქვის იარაღთან ერთად ხშირად გვხვდება ხოლმე პალეოლითური სადგომის გათხრის დროს.

ამ ხარვეზის შევსება შესაძლო გახდა საკაჟიაში ჩვენს მიერ ჩატარებული არქეოლოგიური სამუშაოების შედეგად. ამ გათხრებმა საქართველოს მუზეუმი გაამდიდრა მეტად დიდი რაოდენობით ნაპოვნი მასალით, სადაც, გარდა კაჟის ქვის უამრავი იარაღისა, ბლომადაა ძვლისა და რქის იარაღი და ფაუნის ნაშთები (დამტვრეული ძვლებისა და კბილების სახით), რაც სრულიად უცნობი იყო რ. შმიდტის გათხრების დროს.

აღსანიშნავია ის გარემოებაც, რომ საქართველოს მუზეუმებში არ მოიპოვებოდა საკაჟიას გამოქვაბულში აღმოჩენილი რაიმე ნაშთები, ხოლო საკაჟია კი ის გამოქვაბულია, სადაც პირველად დადასტურდა პალეოლითის არსებობა კავკასიაში.

ამრიგად, საკაჟიაში ჩატარებული გათხრების შედეგად ჩვენ მოვიპოვეთ მეტად საყურადღებო პალეოლითური მასალა.

საკაჟიას გამოქვაბულში რ. შმიდტისა და ლ. კოზლოვსკის მიერ ჩატარებული არქეოლოგიური გათხრების შესახებ მოკლე ცნობას ვკითხულობთ Korrespondenz-Blatt-ში[3], სადაც დაბეჭდილია რ. შმიდტის მოხსენების მოკლე შინაარსი სათაურით „Russland in diluvialer Vorzeit“. რ. შმიდტს მის მიერ რუსეთში ჩატარებული არქეოლოგიური კვლევა-ძიების შესახებ მოხსენება გაუკეთებია 1918 წლის 23 თებერვალს ვიურტემბერგის ანთროპოლოგიურ წრეში და საკაჟიას, ანუ, როგორც მან უწოდა, Rudolff-Virchowhöhle-ს, შესახებ უთქვამს, რომ მას

---

[1] რ. შმიდტის მიერ ოდესაში გაგზავნილ მასალას პატრონი არ აღმოუჩნდა (რ. შმიდტი გაიგზავნა ციმბირში, როგორც გერმანელი ტყვე). მოინდომეს ამ მასალის გაყიდვა, მაგრამ კაჟის ქვებსა და გამოფიტულ დამტვრეულ ძვლებს მყიდველი არ აღმოუჩნდა, რის შემდეგაც ეს მასალა ოდესის ნავსადგურმა ოდესის მუზეუმს გადასცა შესანახად.

მაშინდელმა მუზეუმის თანამშრომლებმა ამ მასალის გარკვევა ვერ მოახერხეს, სარდაფში შეინახეს და მივიწყებას მისცეს, სანამ ლენინგრადელმა არქეოლოგებმა შემთხვევით ხელახლა არ „აღმოაჩინეს“ და ლენინგრადში აო წაიღეს.

ვეზენდოკის ერთ-ერთ შრომაში (Wesendok, Archäologisches aus dem Kaukasus. Archäologischer Anzeiger) (12, 1925) მოხსენებულია, თითქოს რ. შმიდტის მიერ საქართველოში მოპოვებული ქვის კოლექციები დაცული იყოს კუთაისის საისტორიო-საეთნოგრაფიო მუზეუმში.

[2] რ. შმიდტის კოლექციებში არ უნდა იყოს ძვლისა და რქის იარაღი და არც პალეონთოლოგიური მასალა.

[3] Korrespondenz-Blatt der Deutschen Gesellschaft fur Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, Braunschweig 1919.

(რ. შმიდტს) ლეონ კოზლოვსკისთან ერთად მოუხდენია დილუვიალური ადამიანის ნამოსახლარი ადგილების გათხრები და რომ ამ მხრივ სრულიად შეუსწავლელ კავკასიას მისთვის განსაცვიფრებელი შედეგები მიუცია.

რ.შმიდტს აღუნიშნავს აგრეთვე, რომ მას აღმოუჩენია მდიდარი პალეოლითური სადგომები რიონის მიდამოებში, რომელიც აზიისა და ევროპის დილუვიალური მოსახლეობის შემაერთებელი მთავარი ძარღვი იყო. მაგრამ მსოფლიო ომის დაწყების გამო მას შეუწყვეტია გათხრები. მან არაფერი იცის იმის შესახებ, თუ რა ბედი ეწია მის მიერ მოპოვებულ მასალას. ხოლო გათხრების მეცნიერულ შედეგებს ცალკე შრომაში გამოვაქვეყნებო—გვპირდება რ. შმიდტი.

საკაჟიას გამოქვაბულის შესახებ უფრო დაწვრილებითი ცნობები რ. შმიდტს მიუწოდებია მ. ებერტისათვის, როდესაც ეს უკანასკნელი ბეჭდავდა თავის ნაშრომს „Südrussland im Altertum“. ამ ნაშრომიდან ვიგებთ, რომ რ. შმიდტს საკაჟიაში აღმოჩენილი ქვის იარაღი ორინიაკის კულტურისათვის მიუკუთვნებია[1].

რ. შმიდტის მიერ საკაჟიაში აღმოჩენილი პალეოლითური ძეგლები, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, დაცულია ლენინგრადში. ეს მასალა ჯერ კიდევ მთლიანად არ არის შესწავლილი და გამოქვეყნებული, თუმცა მას თავიანთ შრომებში იხსენიებენ ებერტი[2], ეფიმენკო[3], გრომოვი[4], ვეზენდოკი, ზამიატნინი[5], ობერმაიერი და სხვ.

საკაჟიას გამოქვაბულში აღმოჩენილ პალეოლითურ ძეგლებს იმთავითვე გამოეხმაურა ქართული პრესა სხვადასხვა წერილებით. მართალია, ეს წერილები მეცნიერულ ღირებულებას არ შეიცავენ, მაგრამ საქართველოში პალეოლითის აღმოჩენის საკითხისათვის ინტერესს მოკლებული არ არიან. ამიტომ საჭიროდ მივიჩნიეთ მკითხველისათვის ეს მასალაც მიგვეწოდებინა.

პირველი ცნობა, რომელიც პრესამ გამოაქვეყნა რ. შმიდტისა და ლ. კოზლოვსკის ერთად მუშაობის შესახებ საკაჟიაში, ეს იყო კარპ. ჭირაქაძის წერილი „საისტორიო-საეთნოგრაფიო საზოგადოების საყურადღებოდ“ (გაზეთი „იმერეთი“, № 77, 1914).

---

[1] Ebert M., Südrussland im Altertum, Bonn u. Leipzig 1921, გვ. 27. Осборн Г., გვ. 470.

[2] Ebert M. გვ. 27.

[3] Ефименко П. П., Палеолитические стоянки восточноевропейской равнины, Тр. II Международн. конфер. АИЧПЕ, вып. V, გვ. 95.

[4] Громов В. И. Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР (млекопитающие, палеолит). ТИН, вып. 64, геологическая серия, № 17, Москва, 1948, გვ. 261—265, 275 და სხვ.

[5] Замятин С. Н., Новые данные по палеолиту Закавказья, ІСЭ, № 2, Москва, 1935.

„ამას წინათ,—ამბობს წერილის ავტორი,—მომიხდა სოფ. გოდოგანში ყოფნა. აქ შევხვდი ერთ ჩემს მეზობელს, რომელმაც მიჩვენა სავსე ხელსახოცი ძვლებითა და კაჟებით და მკითხა: ეს პირიანი ჭიქის ნამტვრევებია თუ არა? დავაკვირდი და შემდეგ ღიმილით ვუპასუხე: მაშ რა უნდა იყოს მეთქი.—მეც ასე მგონია,—მითხრა იმან; მაგრამ ერთი „ლემეცი“ ჩამოვიდა და ის ამბობს: „ეს კაჟის ნამტვრევებიაო“. მეზობლის ლაპარაკმა ძლიერ გამაკვირვა და გამოვკითხე იმ კაცის ვინაობის შესახებ და მისი აქ მოსვლის მიზეზი. ლაპარაკის დასრულების შემდეგ ვსთხოვე წასვლა იმ ადგილისაკენ, სადაც თხრიდნენ ძველებურ ნაშთებს (ამ ადგილს უწოდებენ ყურის ბოლოს და მდებარეობს ერთი ვერსის მანძილზე მოწამეთიდან). მივედით ერთ გამოქვაბულში, რომელშიც იყო ორი კაცი ევროპიულად გამოწყობილი. ერთი მათგანი ძვლებს და კაჟებს არჩევდა, მეორე კი მუშებს ხელმძღვანელობდა. მივესალმე ერთ მათგანს და გამოვკითხე ვინაობა და მათი აქ ჩამოსვლის მიზეზი. მე,—სთქვა ერთმა,—ვარ პროფ. შმიდტი, მეორე კი, რომელიც ორმოსთან დგას—არქეოლოგი ლ. კონსტანსკი[1]...

აი, მითხრა პროფესორმა და გაიშვირა ხელი ორმოსაკენ, ხომ ხედავ შავ მიწას, მეორე ორ არშინის სიმაღლეზე წითელს და ძირს ისევ შავს. ეს ერთი პლასტი, რომელიც შესდგება ზედა შავისა და წითელი მიწისაგან, ორი არშინის სიმაღლეზე, რამდენიმე ათასი წლის შემდეგ გაკეთებულა. ამ პლასტზე ჩვენ ვცხოვრობთ, ე. ი. ისტორიული ხალხი. ქვევით შავ მიწაზე კი ცხოვრობდა ქვის ხანის ხალხი, რომელსაც ისტორია არ იცნობს. ახლა ჩვენ ვართ გამოგზავნილი ამ ქვის ხანის ნაშთების შესაკრებად და ამის მიხედვით უნდა დამტკიცდეს ის, რომ სად ცხოვრობდა უწინ ქვის ხანის ხალხი. ასეთი ნაშთები დიდი ხანია იპოვეს ევროპაში, რითაც ხელმძღვანელობდა დარვინი თავის მეცნიერულ გამოკვლევებში მეტაფიზიკური საკითხების ასახსნელათ. ამ მიზნით ვიმგზავრეთ ყირიმის კუნძულზე და შავი ზღვის ნაპირებზე, მაგრამ ასე ბლომათ, როგორც აქ არის—ვერსად ვერ ვიპოვეთ. აი, შეიძლება გაგიგონია ქვის ხანა, როდესაც რკინა კიდევ არ იყო მოგონილი, მაშინ ამისთანა პირიან და წვეტიან კაჟებს ხმარობდნენ იარაღათ. მან თან მომაწოდა ერთი კაჟის ნატეხი, რომელსაც ვერ გავარჩევდი ჭიქისაგან და მითხრა: აბა გაშინჯეთ როგორი მჭრელია! ავიღე ხელში და დავადევი ნაგლეჯს ტყავს, რომელიც დანასავით გასჭრა. შემდეგ გამომკითხა ვინაობა და მითხრა: იმედია თუ აქ იქნებით დამეხმარებით ასეთ ალაგების ძებნაშიო. ლაპარაკის დასრულების შემდეგ, მოვსთხოვე ცოტაოდე-

---

[1] უნდა ვიგულისხმოთ, რომ ლაპარაკია ლ. კოზლოვსკიზე.

ნი ძველი ნაშთები ქ. საისტორიო-საეთნოგრაფიო მუზეუმის გადასაცემათ. დამპირდა თხოვნის შესრულებას, მხოლოდ ძებნის გათავების შემდეგ. ურიგო არ იქნება, თუ ამ პირებს ყოველისფერ ცნობებს მიაწოდებს ქ. საისტორიო-საეთნოგრაფიო საზოგადოება ქვის ხანის შესახებ. ეს მოვლენა შესანიშნავია მით უფრო, რომ ყველა ერის მეცნიერები იღებენ მონაწილეობას ამ გამოკვლევაში და თანაც დიდ ყურადღებას მიაქცევენ ამ ისტორიულათ დიდათ შესანიშნავ ადგილებს"[1].

ამ წერილიდან ირკვევა, თუ როდის და რომელ გამოქვაბულში მუშაობდა „ლემეცი" პროფესორი „შმიდი"[2], საიდან იყო ის მოვლინებული. ირკვევა გამოქვაბულის ადგილმდებარეობის სახელწოდება, კულტურული ფენის სიღრმე; ირკვევა ისიც, რომ რ. შმიდტს შავი ზღვის სანაპიროებზე და ყირიმში უწარმოებია გათხრები და სხვ. მართალია, ამ წერილში არის ზოგიერთი შეუსაბამოება და არასწორი გადმოცემა (მაგალითად, ნაცვლად კოზლოვსკისა—კონსტანსკი), მაგრამ იგი მნიშვნელობას მოკლებული მაინც არ არის ჩვენთვის.

ეტყობა, ამ წერილს სათანადო გამოხმაურება მოჰყვა; გაზეთ „იმერეთის" 1914 წლის 83-ე ნომერში ვხვდებით პატარა წერილს სათაურით: „საჭირო განმარტება". ამ წერილის ავტორი (ქუთაისის ეთნოგრაფიული საზოგადოების თავმჯდომარე) ლაპარაკობს საკაჟიას გამოქვაბულის ადგილმდებარეობაზე, მასში მოპოვებულ განათხარ მასალაზე (ცხრა ტომარა, კაჟის ქვებით სავსე, ქუთაისში ჩაუტანიათ, ხოლო მეათე—მონასტერში დაუტოვებიათ), გამოქვაბულის ზომაზე (სიგანე სამი საჟენი, სიგრძე—ოთხი, სიმაღლე კი ერთი საჟენი მიწის ზევით), კულტურული ფენის სიღრმეზე, ნაშთების სიმდიდრეზე. „ნახევარი არშინის სიმაღლეზე ირგვლივ-ზოლივით მიყვება შავი ფხვნილი მიწა, რომელიც სავსეა კაჟის ნამტვრევებით, ადამიანისა და ცხოველების ძვლებით და ეგრეთწოდებული გაკვამლული ბროლის ნატეხებით, რომელსაც მეცნიერებაში ქვია „კვარცი" და ძლიერ წააგავს მინას, თუმცა ქვის ჯიშია და უბრალო ქვას ისე სჭრის, როგორც ფოლადი ან ალმასი")[3] და სხვ. წერილიდან ირკვევა, რომ რ. შმიდტის შესახებ უცნობებიათ ეპისკოპოსისა და გუბერნატორისათვის, გაუსინჯავთ რ. შმიდტის დოკუმენტები და დარწმუნებულან, რომ „გერმანელი პროფესორი შმიდტი მოუწვევია სწავლა-განათლების სამინისტროს, მიუცია მისთვის ასი თუმანი ხარჯისათვის და გამოუგზავნია აქით სამხრეთ გუბერნიებში...". დასასრულ წერილის ავტორი აღნიშნავს, რომ „ყველაფერი... პროფესორმა შმიდტმა

---

[1] აქაც და ქვემოთ წერილებიდან მოყვანილ ციტატებში სტილი და ორთოგრაფია დაცულია.

[2] უნდა იყოს შმიდტი.

[3] ეს „გაკვამლული ბროლის ნატეხი" არის ობსიდიანი (ვულკანური შუშა).

უნდა წარმოადგინოს სამინისტროში, სადაც განაწილდება ის გამოსაკვლევათ მეცნიერულ დაწესებულებათა შორის. დღეიდან მუშაობის დროს მათ ესწრებათ ყარაული მონასტრის მხრივ (ქონება მონასტრისაა) და ნახული ნივთიერების გადარჩევა და განაწილება მოხდება ეთნოგრაფიული საზოგადოების გამგეობის ზედამხედველობის ქვეშ".

რამდენადაც ვიცით, რ. შმიდტის მიერ გამოქვაბულ საკაჟიაში „ნახული ნივთიერების გადარჩევა და განაწილება" ქუთაისში არავის მოუხდენია.

რ. შმიდტისა და ლ. კოზლოვსკის გათხრების შესახებ უფრო ვრცელი ცნობები გვხვდება გაზეთ „იმერეთის" იმავე 1914 წლის №-100 ნომერში. წერილის სათაურია: „პროფესორ შმიდტის მუშაობა ჩვენში". ეს წერილი ჩვენთვის საინტერესოა იმდენად, რამდენადაც მასში სწორადაა მოყვანილი რ. შმიდტის ახსნა-განმარტებანი. წერილის დიდი ნაწილი, სადაც ლაპარაკია გეოლოგიურსა და არქეოლოგიურ საკითხებზე, მეტად არეულ-დარეულსა და არასწორ ცნობებს შეიცავს. თუმცა წერილის ამ ნაწილშიაც ზოგი რამ სწორია (ცხოველების მოშინაურება და მიწის დამუშავება ნეოლითში[1] და სხვ.) ამ წერილიდან ჩვენთვის უფრო საინტერესოა ცნობები, რომლებიც უშუალოდ რ. შმიდტის მუშაობას შეეხება.

„წყალწითელის პირათ გაღმა გოდოგანში, ამბობს ავტორი, ორი გამოქვაბული აღმოაჩინა: ერთი ქვედა—სამხრეთით, მეორე ზედა—ჩრდილოეთით. ქვედა არის სამჯერ ოთხი საჟენი, ზედა სამჯერ ოცდათორმეტი საჟენი... ქვედა გამოქვაბულის წინა პირში ორი საჟენის სიმაღლეზე აღმოჩნდა გაუთლელი ხანის[2] ქვის იარაღები. ეს იარაღები არის კაჟის ქვაზე ატეხილი ანუ ატკოჩილი ნაწილები. იარაღები სხვადასხვა ფორმისაა, ზოგი გრძელი წვეტიანი, ზოგი მოკლე, ზოგი ფართო, ზოგი მრგვალი და სხვა. აშკარათ ეტყობა, რომ ზოგი დანათ ყოფილა სახმარი ზოგი სადგისათ. ეს იარაღებია კაჟის ქვაზე ახეთქილი ძვლისა და აბსიდის[3] საშუალებით (აბსიდი—ბროლის მსგავსი ნივთიერებაა, რომელიც ძლიერ წააგავს მინას და ბუნებრივათ ყოფილა უწინ ისე, როგორც ქვა). ეს ქვის იარაღები, აბსიდი და ძვლები ოთხფეხი ცხოველების და იშვიათათ ადამიანისაც აღმოჩნდა ქვედა გამოქვაბულში, რომელშიაც კერას სიგრძე-სიგანე ამტკიცებს, რომ ასამდი ადამიანი ნაცხოვრება. ამ ნიშ-

---

[1] ავტორის გამოთქმა „გათლილი ნაწილი" „шлифованный период" უნდა გულისხმობდეს ნეოლითს.

[2] ალბათ ავტორი გულისხმობს პალეოლითის იმ პერიოდს, როდესაც ქვის დამუშავების ტექნიკა იყო ატკეცითი, ე. ი. ზედა პალეოლითს.

[3] უნდა ვიგულისხმოთ ობსიდიანი.

ნებმა მისცა შმიდტს საბუთი ეთქვა, რომ აქ—ამიერკავკასიაში 300 საუკუნის წინ ყოფილა ადამიანი და უცხოვრია მას წყალწითელის ახლო. ამ გამოქვაბულს შმიდტმა თავის ფანტაზიით ჩვენი ძველი ისტორიკოსი დიმიტრი ბაქრაძის სახელი უწოდა და თავის ნაწერებში ექნება აღნიშნული „ბაქრაძის გამოქვაბულათ წოდებული“[1].

ზედა გამოქვაბულში აღმოჩნდა მხოლოდ მხეცების ძვლები, მეტწილად ბარკლები და კბილები. ყურადღებას იქცევს ძვლების სიდიდე და სიმაგრე. ვინაიდან აქ, მეორე გამოქვაბულში, არც ქვის იარაღები აღმოჩენილა, არც კერის ნიშნები, პროფესორმა შმიდტმა ის აზრი გამოთქვა, რომ შეიძლება აქ მხეცები ბინადრობდნენ და ადამიანი შიშით ვერც კი შედიოდაო.

მდინარე ყვირილის პირზე მდებარე გამოქვაბულები ჯერ არ გამოუკვლევია შმიდტს, თუმცა აღწერილობა კი მიიღო თავის თანაშემწისაგან. მომავალში განზრახვა აქვს შმიდტს ყველა გამოქვაბულები ინახულოს და გასინჯოს იმ განზრახვით, რომ იქ კიდევ რამ ახალი და საყურადღებო აღმოაჩინოს... ადგილობრივი მუზეუმისათვის დასტოვა შმიდტმა ნახული იარაღების ნიმუშები საჭირო განმარტებით...“

წერილს დართული აქვს სქემა, რომელშიაც ქვის ხანა დაყოფილია პერიოდებად და აღნიშნულია ბრინჯაოსა და რკინის ხანა. ამ სქემიდან ადამიანი მიხვდება, რომ შმიდტის აღმოჩენა მიეკუთვნება ზედა პალეოლითს, სახელდობრ ორინიაკის კულტურას.

როგორც სქემის განმარტება, ასევე წერილის შინაარსი დაწერილია რ. შმიდტის ახსნა-განმარტების შედეგად, თუმცა წერილში ხშირია ყალბი მოსაზრებები და შეუფერებელი გამოთქმები. ეს იმით უნდა აიხსნას, რომ წერილის ავტორს სწორად ვერ გაუგია პროფესორ რ. შმიდტის ახსნა-განმარტებანი.

მიუხედავად ამისა, წერილი მაინც საინტერესოა, ვინაიდან პალეოლითის მცოდნე სპეციალისტი უმეტეს შემთხვევაში მაინც მიხვდება, თუ რა მოსაზრებანი გამოუთქვამს რ. შმიდტს.

ეტყობა, რომ წერილს დიდად დაუინტერესებია ქართველი საზოგადოება. გაზეთი „სახალხო ფურცელი“ მთლიანად, უცვლელად და იმავე სათაურით ბეჭდავს ამ წერილს (№ 35, თბილისი, 1914).

ზემოხსენებული წერილის პირველად გამოქვეყნების შემდეგ განვლო ორმა დღემ და იმავე გაზეთ „იმერეთში“ დაიბეჭდა საკმაოდ ვრცელი წერილი რ. შმიდტის გათხრების შესახებ. წერილის სათაურია: „სოფ. გოდოგანის ნაშთები“ (№ 102, 1914). წერილის ავტორი „დოქტორი

---

[1] ეს გამოქვაბული არის საკაჟია, რომელსაც რ. შმიდტმა დაარქვა Rudolf-Virchowhole და არა „ბაქრაძის გამოქვაბული“.

ტ. მ.“, ეტყობა, ძალიან დააბლოვებია რ. შმიდტს, რომელსაც ბევრი რამ უამბია მისთვის გათხრების შესახებ და ნახაზებიც გადაუცია: „გამოქვაბულის ნაწოლთა ურთიერთობის გეგმას, რომელიც დამიტოვა დოქტორ შმიდტმა, გადიდებისა, შეფერადებისა და ცოტაოდენი შესწორების შემდეგ გადავცემ ეთნოგრაფიულ საზოგადოებას“-ო, გვპირდება წერილის ავტორი დოქტორი ტ. მ.[1] საინტერესოა, თუ რას ამბობს ავტორი საკაჟიას გამოქვაბულის შესახებ.

„მოწამეთის ახლოს, სწერს „დოკტორი ტ. მ.“, წყალწითელას გაღმა, აღმოსავლეთით მდებარეობს სოფ. გოდოგნის კუოვნილი მთა, რომელიც დახვრეტილია მღვიმეებათ. ერთ-ერთ მის გამოქვაბულში მუშაობდნენ ამ სამი კვირის განმავლობაში ტიუბინგენის პრივატდოცენტი დოკტორი რ. რ. შმიდტი და მისი ასისტენტი ვინმე კოზლოვსკი, ტომით პოლონელი. სახალხო განათლების სამინისტროს ნებართვით უნდა მოეხდინათ არქეოლოგიური გამოკვლევა და ნაპოვნი ნაშთები უნდა გაეგზავნათ პეტერბურგში. რამდენათ შეასრულეს ეს პირობა არ ვიცით, მხოლოდ დიდის თხოვნისა და აჯის შემდეგ ძლივს დაგვითმეს ორიოდე ნაპოვნი ქვის იარაღები. საქმის ვითარებას რომ უფრო ახლოს გავცნობოდით და ნაშთებიც საკმარისად გვქონოდა, საჭირო შეიქნა ჩვენ თვითონ წავსულიყავით და გაგვეთხარა ის გამოქვაბული. ნაშთებთან ერთად წამოვიღეთ მიჩნეულ ნაწოლთა (პლასტი) მიწაც. ნაშთები შეიცავენ შემდეგნაირ იარაღებს: დანებს, დანის პირებს, საქლიბავათ, დაუმთავრებელ იარაღებს, შვილდის სალაშინსა და სხვა.

...გამოქვაბული შეიცავს ექვს ნაწოლს (პლასტს): ნიადაგს (Humus), ნათიხნარს (აყალო მიწა), ნაკერვალს (შავი მიწა), ისევ ნათიხნარს, შემდეგ ისევ ნაკერვალს და ბოლოს კიდევ ნათიხნარს. ჩვენთვის ყველაზე საგულისხმოა ნაწოლთა ორივე ნაკერვალები, სადაც იქნა ამოთხრილი ზემომოყვანილი ნაშთები. ეს ნაწოლები სხვადასხვა ზომისაა მათს სხვადასხვა ნაწილებში. დოკტორ შმიდტის ზომით პირველი ნაკერვალი იყო ერთ თავში 25 სანტ. სიმაღლით, მეორე თავში 20 სანტ. მეორე ნაკერვალი კი 10 სანტ. ნაკერვალები ერთმანეთს უპირდაპირდებოდა ისე, რომ ქვედა ნაკერვალის ნაწოლი რომ განგვეგრძო მის მიღებულ მიმართულებით, ამით გადიჯრებოდა პირველი ნაკერვალის ნაწოლი მისი სიგრძის უკანასკნელ მეოთხედში, ასე რომ ნაკერვალები ერთს დაუსრულებელ სამკუთხოვანს ჰქმნიან, რომლის ერთი სრული გვერდიც პირველი (ზედა) ნაკერვალია, მეორე დაუსრულებელი კი ქვედა, მეორე ნაკერვალია, ხოლო ფუძე კლდის გვერდია.

გეოლოგიურად ეს გამოქვაბული ეკუთვნის დილუვიუმის ეპოქას.. “

---

[1] ბევრი ვეძებეთ, მაგრამ ამ გეგმას ჩვენ ვერსად ვერ მივაგენით.

ამის შემდეგ წერილი ჩვენთვის აღარ არის საინტერესო. რაც შეეხება ავტორის მსჯელობას მეოთხეული პერიოდის შესახებ, იგი გაუგებრობაზეა დამყარებული, თუმცა მას, როგორც თვითონ ამბობს, უსარგებლია მორტილიესა და ჰერნესის შრომებით და ახსნა-განმარტებაც მიუღია რ. შმიდტისაგან.

სამი სხვადასხვა ავტორის ზემოთ მოყვანილი წერილების ერთიმეორესთან შედარებით შეიძლება დავასკვნათ შემდეგი:

რ. შმიდტსა და ლ. კოზლოვსკის სახალხო განათლების სამინისტროს ნებართვით მოუხდენიათ არქეოლოგიური გათხრები სოფ. გოდოგანის ერთ-ერთ გამოქვაბულში, მდინარე წყალწითელას მარცხენა ნაპირზე, მოწამეთას მონასტრის მახლობლად. უმუშავნიათ სამი კვირის განმავლობაში 1914 წლის ივნისის ბოლოსა და ივლისის პირველ რიცხვებში და ამოუღიათ ათი ტომარა კაჟის ქვის, ობსიდიანისა და ძვლის ნაშთები. არ არის გარკვეული, თუ სად წავიდა ეს მასალა.

ქუთაისის მუზეუმისათვის „დიდი თხოვნისა და აჯის შემდეგ ძლივს დაუთმიათ ორიოდე ნაპოვნი ქვის იარაღი".

რ. შმიდტს დაუტოვებია აგრეთვე „გამოქვაბულის ნაწოლთა ურთიერთობის" რაღაც გეგმა, რომლის შესახებ ჩვენ სრულებით არაფერი ვიცით.

წერილიდან ირკვევა აგრეთვე, რომ საკაჟიას გამოქვაბულში აღმოჩენილი ნივთები რ. შმიდტს ორინიაკის ეპოქით დაუთარიღებია. მართალია, წერილის ავტორები პირდაპირ არ ამბობენ, რომ ეს დათარიღება რ. შმიდტს ეკუთვნისო, პირიქით „დოკტორი ტ. მ." გადაჭრით ამბობს: „... ნაშთები სწორეთ იმგვარია, როგორც ორინიაკისა", მაგრამ იქვე აკეთებს შენიშვნას: „საუბედუროთ ხელთ არა გვაქვს ორინიაკის ნაშთების პუბლიკაცია, ვხელმძღვანელობ შმიდტის მიერ სიტყვით გადმოცემულ შედარებით".

უკანასკნელი წერილიდან ირკვევა, აგრეთვე, რომ საკაჟიას გამოქვაბულის გათხრა გაუგრძელებია „დოკტორ ტ. მ.-ს".

არის ცნობები, რომ სხვებსაც უთხრიათ საკაჟიას გამოქვაბული. ამაში ჩვენ დავრწმუნდით ადგილზე, როცა პირველად ფეხი შევდგით საკაჟიას გამოქვაბულში; აშკარად ჩანდა, რომ გარდა რ. შმიდტისა გამოქვაბული სხვასაც უთხრია.

მეოთხეულის პერიოდი

საკაჟიას გამოქვაბულში აღმოჩენილი არქეოლოგიური ძეგლები უმთავრესად შეიცავენ კაჟის ქვის, ობსიდიანის, ძვლისა და რქის იარაღს და თვით ამ იარაღის შემქმნელი ადამიანის ნაშთებს.

დიდი რაოდენობითაა მოპოვებული დაუმუშავებელი კაჟის ქვისა და ობსიდიანის ნამსხვრევები, ცხოველების კბილები და ძვლები, რომლებიც ადამიანის ხელითაა დამტვრეული და ნაწილობრივ ცეცხლზე დამწვარი.

მოიპოვება აგრეთვე მცენარეების ნაშთები ნახშირის სახით და სხვადასხვა სახის მინერალური საღებავები, რომლებითაც იმდროინდელი ადამიანი სარგებლობდა.

საკაჟიაში აღმოჩენილი ნაშთები მიეკუთვნება ძველი ქვის ხანის (პალეოლითის) ადამიანს, რომელიც მეოთხეულში ცხოვრობდა.

ამიტომ, ჩვენთვის რომ უფრო ადვილი გასაგები იყოს საკაჟიაში აღმოჩენილი ნაშთები და ნათლად წარმოვიდგინოთ მეოთხეულის ადამიანის ყოფა-ცხოვრება, თვალი გადავავლოთ მეოთხეულის პერიოდს.

დედამიწის ისტორიის უკანასკნელ პერიოდს, დაწყებული მესამეულის ბოლოდან თანამედროვე ეპოქის დასაწყისამდე, უწოდებენ მეოთხეულს. უწოდებენ აგრეთვე ყინულოვან პერიოდს, პლეისტოცენს, პოსტპლიოცენს, დილუვიმ-ალუვიმს და ანთროპოგენს.

ამ სახელწოდებებიდან ყველაზე უფრო ხშირად იხმარება სახელწოდება „მეოთხეული“.

მეოთხეულში ადგილი ჰქონდა თვალსაჩინო კლიმატურსა და ფიზიკო-გეოგრაფიულ ცვლილებებს. ზოგიერთი ცვლილება განიცადა ხმელეთმაც. მაგალითად, აზიას ჩამოსცილდა ჩრდილო ამერიკა და ცხოველებს აღარ შეეძლოთ თავისუფლად გადასვლა ერთი მატერიკიდან მეორეზე. კონტინენტს ჩამოსცილდა ახალი ციმბირის, იაპონიისა და ზონდის კუნძულები. ინგლისი, სიცილია, კორსიკა, სარდინია, მალტა და კვიპროსი ხან მოსწყდებოდნენ კონტინენტს, ხან კვლავ უერთდებოდნენ მას.

ხმელეთის დიდი ფართობები ხან ამოიწევდა და ხან ისევ დაიწევდა.

ზღვის აუზებში წყლის დონე მკვეთრად იცვლებოდა. ზოგიერთი ზღვები ახლად ჩნდებოდა. მაგალითად, მეოთხეულში გაჩნდა ეგეოსის, მეწამული და მკვდარი ზღვები. შავი ზღვა არა ერთხელ მოსწყვეტია და შემდეგ ხელახლა შეერთებია როგორც ხმელთაშუა ზღვას, ისე კასპიის ზღვის აუზს.

ტემპერატურამაც მკვეთრი ცვლილება განიცადა მეოთხეულში.

მეოთხეულის დასაწყისში ძალზე აცივდა და თანაც ჰავა ძლიერ ნესტიანი გახდა, რამაც გამოიწვია დიდძალი ნალექების დაგროვება.

ყინულის დიდძალი მასები დაგროვდა პოლარულ ქვეყნებში, მთის მწვერვალებზე. ეს მასები გავრცელდა მატერიკზე და მთის მწვერვალებიდან დაბლობისკენ დაეშვა.

ევროპაში მათი გავრცელების მთავარ ცენტრებად მიჩნეულია: ალპები, ინგლის-შოტლანდიის მთები და სკანდინავიის მაღლობები.

ფენოსკანდიაში დაგროვილი ყინულის მასები უმთავრესად სამხრეთის მიმართულებით გავრცელდა. მათ დაფარეს ჩრდილო ნახევარსფეროს დიდი ნაწილი დაახლოებით ისეთნაირად, როგორც დღეს გრენლანდიაშია. ამ ყინულის სისქე 1000-2500 მეტრს აღწევდა. ევროპაში მათ ქვეშ მოექცა სკანდინავია, ინგლისის დიდი ნაწილი, ჰოლანდია, ჩრდილო გერმანია, პოლონეთისა და საბჭოთა კავშირის დიდი ნაწილი.

ფენოსკანდიიდან წამოსული ყინული საბჭოთა კავშირის ტერიტორიაზე დნეპროპეტროვსკსა და სტალინგრადამდე აღწევდა თითქმის.

ევროპისა და სხვა მატერიკების მაღალ მთებზე უფრო მძლავრი მყინვარები ჩნდებოდა და ცალკეული გამყინვარების ცენტრებად იქცეოდა. მაგალითად, ასეთ ადგილებად ევროპაში მიჩნეულია ესპანეთის მთები, პირენეები, საფრანგეთის ცენტრალური „პლატო“, ვოგეზები, შვეიცარიის იურა, სუდეტები, უკვე აღნიშნული ალპები და სხვ.

კავკასიონი და სხვა მაღალი ქედები ბუმბერაზი მყინვარებით იმოსებოდა, თოვლის ხაზიც ძირს იყო დაწეული.

გამოანგარიშებულია, რომ გამყინვარების პერიოდში თოვლის ხაზი კავკასიის ქედზე 1200—1300 მეტრით დაბლა ყოფილა დღევანდელთან შედარებით[1].

ცხადია, რომ აზიის სხვა ადგილებშიაც მოიპოვება მეოთხეულის გამყინვარების ნიშნები; ეს ნიშნები კარგადაა ცნობილი არარატზე, დემავენდზე, ტრაპეზონისა და ერზერუმის მთიან ადგილებში.

გამყინვარების ეპოქაში ჩრდილო ციმბირის ტერიტორიაც ყინულების ქვეშ იყო მოქცეული. მყინვარები აქ გავრცელდა ალტაის, საიანის, ჩრდილო ურალისა და აღმოსავლეთ ციმბირის ზოგიერთი მაღლობიდან.

ჩრდილო ამერიკაში დიდ ყინულოვან ეპოქაში 15 მილიონი კვადრატული კილომეტრი ეკავა მყინვარებს.

გამყინვარების ნიშნები არის ანდებში და პატაგონიაში.

გამყინვარების პერიოდის მცირე ნიშნები მოიპოვება აფრიკის, ავსტრალიის, ახალი ზელანდიის, სამხრეთ ამერიკისა და სხვა მაღალ მთებში[2].

გამყინვარება ეხებოდა სამხრეთ ნახევარსფეროსაც, სადაც დიდი ტერიტორია იყო ყინულებით დაფარული.

მყინვარები უცვლელი არ რჩებოდა. ტემპერატურის მომატებასთან ერთად მყინვარები დნებოდა და უკან იხევდა პოლუსებისაკენ. განთავი-

---

[1] ვოგეზებში დაწეული ყოფილა 800 მეტრით, ალპების ჩრდილო მხარეზე 1000—1200 მეტრით.

[2] ყინულების „ფარი“ იყო სამი: ევრაზიაში, ჩრდილო ამერიკაში და ანტარქტიკაში.

სუფლებულ ტერიტორიაზე ისევ იდგამდა ფეხს ფლორა და ფაუნა.

ტემპერატურის დაწევასთან ერთად მყინვარები „იერიშით“ წინ მოიწევდნენ, ისევ ფარავდნენ დიდ ტერიტორიას და ცხოველებსა და მცენარეებს უკან ახევინებდნენ ტროპიკებისკენ.

გამყინვარების პერიოდში უნდა ვიანგარიშოთ ოთხი გამყინვარება და სამი ყინულოვანთშორისი ეპოქა. თითოეულ ამ გამყინვარებას თავისი სახელწოდება აქვს: გიუნცი, მინდელი, რისი და ვიურმი. ეს სახელწოდებანი დაკავშირებულია ამავე სახელწოდების მდინარეებთან ალპებში.

ყველაზე ძლიერი გამყინვარება რისი ყოფილა. იმ დროს მყინვარებს ჩრდილო და სამხრეთ ნახევარსფეროებში დაკავებული ჰქონია 41 მილიონი კვადრატული კილომეტრი ფართობი. როგორც ჩრდილო, ისე სამხრეთ ნახევარსფეროში მყინვარებს დღესაც უკავია 15 მილიონი კვადრატული კილომეტრი ფართობი, რაც შეადგენს დედამიწის სფეროს ზედაპირის 3%, ანუ ხმელეთის 10 %-ს.

გრენლანდია, რომლის ფართობია 1.900.000 კვადრატული კილომეტრი, დღესაც თითქმის მთლიანადაა დაფარული მყინვარით (გლეტჩერით), რომლის სისქე 1800—2500 მეტრს უდრის.

ისლანდიის 1/5 ნაწილი (13.000 კვადრატული კილომეტრი) დაფარულია ფირნებითა და მყინვარით, ხოლო სამხრეთ ნახევარსფეროზე ყინულის „ფარის“ ქვეშ მოქცეულია 13 მილიონი კვადრატული კილომეტრი ფართობი.

კავკასიაში დღეს მყინვარებს უკავია 1967 კვადრატული კილომეტრი ფართობი.

დიდხანს გრძელდებოდა ყინულოვანი ეპოქები. მათ ენაცვლებოდა ყინულოვანთშორისი ეპოქები. როდესაც სიცივე თანდათან იცვლებოდა სითბოთი, მყინვარები იწყებდნენ დნობას და უკან დახევას. ისინი თანდათან ათავისუფლებდნენ დაკავებულ ტერიტორიას, კვდებოდნენ და ტოვებდნენ თავიანთ „ჩონჩხს“ (მორენას), რომელიც წარმოადგენს ლოდებს, პატარა ზომის ქვიშასა და სხვ.

მყინვარების მიერ სკანდინავიიდან და ფინეთიდან წამოღებული დიდი ლოდები საბჭოთა კავშირის ტერიტორიაზე დღესაც გვხვდება ქალაქ გორკთან, პოლტავასთან, კიევთან. ეს ლოდები გვხვდება აგრეთვე პოლონეთის ტერიტორიაზე, კარპატების ძირთან, საქსონიაში, ჩრდილო გერმანიაში მდინარე რეინამდე და ინგლისშიაც.

სითბოს გავლენით პატარავდებოდა კავკასიონისა და სხვა მაღალი მთების მყინვარებიც. ზოგი მათგანი სრულებით ქრებოდა. სითბო ძლიერდებოდა და ყინულოვან ეპოქას ყინულოვანთშორისი ეპოქა ენაცვლებოდა. მაგრამ რიცხვით შემცირებული და თანაც დაპატარავებული მყინვარები მაინც არსებობდა ზოგიერთ ადგილას.

ყინულოვანსა და ყინულოვანთშორის ეპოქებს დიდი გავლენა ჰქონდა ლანდშაფტზე. მყინვარების გავრცელება და კლიმატის ცვალებადობა გავლენას ახდენდა დედამიწის ქერქის მდგომარეობაზე, მცენარეებისა და ცხოველების გავრცელებაზე.

მძლავრი ყინულებით დატვირთული დედამიწის ქერქი მკვეთრად იწყებდა ამოწევას, როცა ყინულები დნებოდა და იგი თავისუფლდებოდა დიდი სიმძიმისაგან.

დედამიწის ქერქის მერყეობა (ამოწევა-დაწევა) ხდებოდა ყინულებისაგან თავისუფალ ადგილებშიაც. დედამიწის ქერქის ამოწევის განსაკუთრებით დამახასიათებელი მოვლენები ყინულოვან ეპოქაში განიცადეს ხმელთაშუა ზღვის გარშემო მდებარე ადგილებმა.

გამყინვარების პერიოდში ფლორაც იცვლიდა ადგილმდებარეობას. მაგალითად, ალპური მცენარეები უფრო ძირს ჩამოდიოდა, არქტიკული კი უფრო სამხრეთით მდებარე ადგილებზე ვრცელდებოდა. ხშირად ისინი ერთმანეთს ხვდებოდნენ და ერთმანეთში ირეოდნენ.

როდესაც ვეებერთელა თვალუწვდენელი ყინულები დნობას იწყებდნენ და უკან იხევდნენ, განთავისუფლებულ ტერიტორიას ისევ მცენარეები იკავებდნენ; პირველ რიგში ეს იყო პოლარულ-ალპური მცენარეულობა.

იმის მაგალითი, თუ როგორ იცვლებოდა ფლორა ყინულოვანსა და ყინულოვანთშორის ეპოქებში მოსკოვის მიდამოებისათვის, მოყავს გ. მირჩიკს.

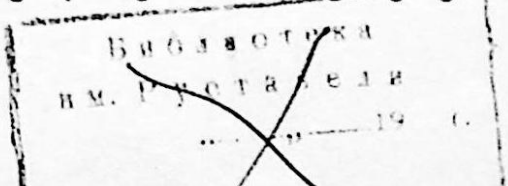
მესამე ყინულოვანთშორის ეპოქაში (რის-ვიურმი) მოსკოვის მიდამოებში ფართოდ გავრცელებულმა ნაძვმა (50%) თანდათან დაუთმო ადგილი ფიჭვს (80%). ამასთან ერთად პირველად გაჩნდა თხილი, მუხა, ცაცხვი, თელა და წიფელა. თანდათანობით ქრებოდა ნაძვი და გაბატონებას იწყებდა ეგრეთწოდებული მუხის ტყე (მუხა, ცაცხვი და თელა). შემდეგში მუხის ტყე უთმობს ადგილს თხილსა და თხმელას. ბოლოს ამ მცენარეების ადგილს ისევ ნაძვი და ფიჭვი იკავებს.

ყინულებთან ახლოს და ყინულების მიერ განთავისუფლებულ მიწაზე ჩნდება ტუნდრის ფლორა და არქტიკული ხავსები.

ყინულოვან პერიოდში ცხოველებიც იცვლიდნენ თავიანთ საცხოვრებელ ბინას.

გამყინვარების ეპოქაში არქტიკული ფორმები სამხრეთისაკენ ვრცელდებოდა, ალპური კი დაბლობებს ეფინებოდა. ალპური და არქტიკული ფორმები ხშირად ირეოდა ერთიმეორეში, ამიტომ გასაგებია, როდესაც მეოთხეულის დანალექებში მოპოვებულ ტუნდრის ფაუნას თან ახლავს როგორც არქტიკული, ისე ალპური ელემენტები.

ძნელია იმის თქმა, თუ რამ გამოიწვია გამყინვარება. ამ საკითხის გარშემო აზრთა დიდი სხვადასხვაობაა მეცნიერებაში და კიდევაც ბევრი



ბიბლიოთეკა

ჰიპოთეზაა (ასტრონომიული, გეოლოგიური, ფიზიკური და სხვა) გამოთქმული. მაგრამ ვერც ერთი მათგანი მთლიანად ვერ ხსნის გამყინვარების საკითხს და ამიტომ არც ერთი მათგანი საკმაოდ მისაღები არ არის.

პირველი ყინულოვანი ეპოქა

მთელი რიგი მასალებით ირკვევა, რომ პირველ ყინულოვან (გიუნცის) ეპოქაში მეტად აცივებულა და ჰავაც ნესტიანი გამხდარა, თუმცა მყინვარებს დიდი ტერიტორია არ დაუკავებიათ და არც შორს წასულან სამხრეთისაკენ.

შავი ზღვის („ჩაუდის“) აუზი მოწყვეტილი ყოფილა კასპიის აუზს.

იმ დროის ცხოველებიდან აღსანიშნავია სამხრეთისა და „ბრტყელშუბლა“ სპილოები. სამხრეთის სპილოს ნაშთები კბილებისა და ზოგიერთი ძვლების სახით აღმოჩენილია საქართველოს ტერიტორიაზედაც, სახელდობრ გურჯაანსა და შირაქში[1].

აღსანიშნავია აგრეთვე ირემი ტარანდოიდი, მასტოდონტი, ცხენების, ირმებისა და აქლემების პრიმიტიული სახეები და მთელი რიგი სხვა ძუძუმწოვრები.

პირველი ყინულოვანთშორისი ეპოქა

როგორც ვიცით, პირველ ყინულოვან ეპოქას მოჰყვა პირველი ყინულოვანთშორისი (გიუნც-მინდელის) ეპოქა. იმ დროს დასავლეთ ევროპაში გაბატონებული იყო თბილი და ნესტიანი ჰავა.

საფრანგეთის ახლანდელ ტერიტორიაზე მაშინ ხარობდა კანარის დაფნა, ლეღვი, მარადმწვანე მუხა, წაბლი, თხილი, ვენახი და სხვა ისეთი მცენარეები, რომლებსაც თბილი ჰავა უყვართ.

ცხოველებიდან აღსანიშნავია ტროგონტერიუმი (მამონტის წინაპარი), ჰიპოპოტამი, მერკის მარტორქა, მახაიროდი, გარეული ცხენი, ბიზონი და სხვ.

მერკის მარტორქის ნაშთები აღმოჩენილია კახეთში, წინანდლის მიწის სამუშაოების დროს, 14 მეტრის სიღრმეზე[2].

საინტერესოა ჰიპოპოტამის არსებობა იმ დროში. ამ ცხოველს, რომელსაც მეტსახელად „ნილოსის ცხენს“ უწოდებენ, უყვარს თბილი ჰავა და ერიდება ცივ წყალში ჩასვლას. ამიტომაცაა, რომ ამ ცხოველის

---

[1] გურჯაანში აღმოჩენილი სამხრეთის სპილოს ძვლები ინახება საქართველოს მუზეუმში, შირაქში აღმოჩენილი—კი თელავის მუზეუმში.

[2] ეს ნაშთები დაცულია თელავის მუზეუმში.

ნაშთების აღმოჩენის არე ჩრდილოეთის მიმართულებით მდინარე რეინს არ სცილდება.

ამ ეპოქაში თვალსაჩინო ცვლილებებია ცხოველთა სამეფოში. ზოგი ცხოველი, მაგალითად, მასტოდონტი, ჰიპარიონი და სხვ., გადაშენდა, ზოგი კი (სამხრეთის სპილო, ირემი და სხვ.) ფართოდ გავრცელდა.

მეოთხე ყინულოვანი ეპოქა

მეორე ყინულოვან ეპოქაში (მინდელში) საბჭოთა კავშირის ევროპული ტერიტორიის დიდი ნაწილი იფარება მყინვარებით, რომლებიც ფენოსკანდინავიიდან გავრცელდა.

აფხაზეთში ამ დროს ზღვის ტერასები 100 მეტრით არიან ზღვის დონეს დაცილებული.

იმდროინდელი ცხოველებიდან აღსანიშნავია ელასმოტერიუმი, გამოქვაბულის აფთარი, დენიგერის დათვი და სხვ.

სამხრეთის სპილო და ეტრუსკული მარტორქა კიდევ განაგრძობდნენ არსებობას. სამხრეთ რუსეთის ველებზე ჩნდებოდა გარეული ცხენი და ბიზონი.

მეოთხე ყინულოვანთშორისი ეპოქა

მეორე ყინულოვანთშორის (მინდელ-რისის) ეპოქაში თანდათან იწყებს გაფორმებას დარდანელის სრუტე და შავი ზღვის აუზი მდიდრდება ხმელთაშუა ზღვის ცხოველებით.

ევროპაში იმ დროს ყოფილა ზომიერი თბილი ჰავა. საფრანგეთის ტერიტორიაზე იყო დიდი ტყეები, რომლებშიაც იზრდებოდნენ თბილი ჰავის მოყვარული მცენარეები: შქერი, ბზა, კანარის დაფნა და სხვ.

რუსეთის ველებზე, ლიხვინის ტბის მიდამოებში, ნაპოვნია ფიჭვის, მუხის, რთხმელის, ცაცხვისა და სხვა მცენარეთა ნაშთები.

ცხოველებიდან აღსანიშნავია ძველი ხანის სპილო, ტროგონტერიუმი, ჰიპოპოტამი, ლოსი (ცხენ-ირემი), ბიზონი, აქლემი და სხვ.

ამ ეპოქაში უკვე აღარ გვხვდება მთელი რიგი ცხოველები, მაგალითად, მახაიროდი, ეტრუსკული მარტორქა, მაიმუნი მაკაკუსი და სხვ.

სამაგიეროდ ზოგიერთი ცხოველი პირველადაა ცნობილი. ასეთებია გამოქვაბულის ლომი, ირემი მეგაცეროსი და სხვ.

მესამე ყინულოვანი ეპოქა

მესამე ყინულოვან (რისის) ეპოქაში ფართოდ ვრცელდება მყინვარები. ამ ეპოქაში მოხდა მყინვარების მაქსიმალური გადიდება და გავრცელება.

რუსეთის ვაკეზე. დონისა და დნეპრის მიმართულებით, მყინვარების „ენები“ ჩრდილოეთ განედის 49°-ს აღწევდა.

კავკასიის ქედის მყინვარებიც უფრო მრავალრიცხოვანი და უფრო დიდები გახდა.

ამ ეპოქის ერთ-ერთი დამახასიათებელი ცხოველი მამონტია. მამონტი ეკუთვნოდა სპილოს ოჯახს. მისი სიმაღლე 4 მეტრს აღწევდა. მამონტი მშვენივრად ეგუებოდა ცივ ჰავას. მას ტანზე გრძელი ბალანი და კანის ქვეშ სქლად დადებული ქონი ჰქონდა. მამონტის გაყინული ლეში აღმოჩენილია ჩრდილო-აღმოსავლეთ ციმბირში, მდინარე ბერიოზოვკის სანაპიროზე. მამონტი აღმოჩნდა იმ ყინულში, რომელიც ყინულოვანი ეპოქიდან დღემდეა შემონახული ციმბირის ჩრდილოეთით მდებარე ადგილას და რომელსაც „განათხარ ყინულს“ უწოდებენ.

მამონტი, ეს ყინულოვანი ეპოქის სპილო, ფართოდ იყო გავრცელებული ევროპასა და აზიაში. ციმბირში მამონტის დიდძალი ნაშთია აღმოჩენილი. ევროპაში მის ნაშთებს პოულობენ ჩრდილო ესპანეთში, შუა იტალიაში (რომის მიდამოებში), ჩრდილო ბალკანეთსა და შავი ზღვის სამხრეთ სანაპიროზე.

მამონტის თანამედროვე იყო ციმბირის მარტორქა. ეს ცხოველიც გრძელი ბალნით იყო დაფარული და კარგად ეგუებოდა ცივ ჰავას. მარტორქის ლეში აღმოაჩინეს სტარუნში (გალიციაში).

იმ დროისათვის აღსანიშნავია აგრეთვე გამოქვაბულის დათვი, ლომი და აფთარი. საყურადღებოა დიდრქიანი ირემიც (მეგაცეროსი) და სხვ.

მესამე ყინულოვანთშორისი ეპოქა

მესამე ყინულოვანთშორის (რის-ვიურმის) ეპოქაში, როდესაც დნობა იწყეს დიდმა მყინვარებმა, მდინარეთა წყალუხვობა მეტად გაიზარდა. კასპიისა და შავი ზღვის აუზები ხან შეუერთდებოდნენ ერთიმეორეს, ხან ისევ სცილდებოდნენ. ჰავა თანდათან ცივი ხდებოდა.

ევროპის ტერიტორია იმოსებოდა ტყით, სადაც თავს იფარავდნენ გარეული ღორები, დომბები, ირმები და სხვ. მამონტმა ჩრდილოეთისაკენ იწყო გავრცელება. კვლავ გვხვდებოდნენ ტროგონტერიუმი და მერკის მარტორქა.

მეოთხე ყინულოვანი ეპოქა

მეოთხე ყინულოვან (ვიურმის) ეპოქაში მყინვარებს უფრო ნაკლები ტერიტორია ეჭირათ, ვიდრე რისის ეპოქაში. მყინვარები დიდი გაჭირვებით აღწევდნენ მინსკს, სმოლენსკსა და კალინინს.

ამ ეპოქაში კავკასიონის მყინვარებიც პატარანი იყვნენ, თებერდისა და ყუბანის შესართავამდე ძლივს აღწევდნენ. თებერდისა და კოდორის ხეობებში მყინვარების სიგრძე იყო 77 კილომეტრი.

ა. რეინგარდტის აღწერილობით უკანასკნელ ყინულოვან ეპოქაში გამყინვარების მთავარი ცენტრი კავკასიაში იმყოფებოდა იალბუზის მიდამოებში, ან მის მახლობლად დასავლეთისაკენ.

მყინვარების მთავარი ცენტრიდან მყინვარები აღმოსავლეთისა და დასავლეთის მიმართულებით მიდიოდნენ.

ჩრდილო კავკასიაში მყინვარები ეშვებოდნენ ყუბანისა და არდონის ხეობებში 900 მეტრამდე, ხოლო სხვა ადგილებში ისინი 1100—1500 მეტრზე ქვემოთ არ ჩამოდიოდნენ.

დაბლობებში, ე. ი. გაშლილ ველებზე, ისინი არასოდეს არ ჩამოსულან და ამიტომაცაა, რომ კავკასიის მყინვარებს ჩვეულებრივად ხეობების მყინვარებს უწოდებენ.

ყველაზე დაბლა მყინვარები ჩამოდიოდნენ კოდორის ხეობებში; წებელდასთან ზღვის დონეს 350 მეტრით დაცილებულ ძველ მორენებს ვხვდებით.

წებელდიდან დასავლეთის მიმართულებით ბზიფისა და მზიმთის ხეობებში მყინვარები ზღვის დონიდან 450 მეტრის სიმაღლეზე ჩამოდიოდნენ.

საინტერესოა აღინიშნოს, რომ აღმოსავლეთის მიმართულებით მყინვარები ასე ძირს არ ჩამოსულან. მაგალითად, თეთრი არაგვის ხეობაში მყინვარები არ ჩამოსცილებიან 1450 მეტრს.

აქედან ცხადი ხდება, რომ კავკასიაში გამყინვარება ყველაზე ძლიერი ყოფილა იალბუზის მიდამოებში, სადაც მყინვარებს დღესაც უფრო დიდი ფართობი უკავიათ, ვიდრე კავკასიონის სხვა ადგილებში[1].

ალაგიოზზე, სადაც დღესაც არის მყინვარები, მეოთხეულის მყინვარებს ეჭირათ 186,5 კმ² ფართობი[2].

აცივებამ და მშრალმა (კონტინენტურმა) ჰავამ ხელი შეუწყო თვალუწვდენელი ფართო ველების წარმოქმნას.

მამონტთან ერთად გვხვდებიან ტიპიური პოლარული ქვეყნის ცხოველები: ჩრდილოეთის ირემი, მუშკოვანი ხარი, ლემინგი და სხვ. რომლებიც ჩრდილოეთიდან სამხრეთისაკენ გავრცელდნენ. ზოგი მათგანი ისე შორს „გადასახლდა“ სამხრეთისაკენ, რომ ხმელთაშუა ზღვის სანაპიროებზედაც კი იწყო ცხოვრება. ასეთი იყო, მაგალითად, ჩრდილოეთის ირემი, რომელიც, ბრემის გამოთქმა რომ ვიხმაროთ, „სულით და გულით ტუნდრას ეკუთვნის“.

---

[1] Рейнгардт А. Л., К вопросу о четвертичном оледенении Кавказа. Доклад АН СССР, 1927.

[2] Наффенгельц К. Н., Стратиграфия четвертичных лав Восточной Армении, ЗМО, 60, 2, 1931.

ვიურმში სრულიად გადაშენდა ელასმოტერიუმი, შემცირდა არეალი გიგანტი ირმისა. ეს ირემი მხოლოდ ყირიმსა და კავკასიაში შემორჩა.

გამყინვარების შემდეგი დრო

მეოთხე ყინულოვანი ეპოქის დაბოლოებით იწყება გამყინვარების შემდეგი დრო, ანუ თანამედროვე გეოლოგიური ხანა, რომელსაც კიდევ ჰოლოცენს ეძახიან.

გამყინვარების შემდეგი დროის დასაწყისში მამონტი უკვე გადაშენებული იყო. გადაშენებული იყო აგრეთვე ციმბირის მარტორქა, გამოქვაბულის დათვი, გამოქვაბულის ლომი, გამოქვაბულის აფთარი და კიდევ ზოგიერთი სხვა ცხოველები.

არქტიკული ცხოველები ჩრდილოეთში დაბრუნდნენ. ველის ცხოველებს ევროპაში უფრო ცუდი პირობები შეექმნათ, რამაც ხელი შეუწყო ტყის ცხოველების გავრცელებას. საერთოდ, მცენარეებმა და ცხოველებმა მიიღეს ის სახე, როგორიც მათ დღეს აქვთ შერჩენილი[1].

საკაჟიას გამოქვაბულის მიდამოების გეოლოგიისათვის

საკაჟიას გამოქვაბულის მიდამოებისა და საერთოდ ქუთაისის მიდამოების გეოლოგიური შესწავლა ჯერ კიდევ გასული საუკუნის 70-იან წლებში წარმოებდა,—ძველი მკვლევარების ს. სიმონოვიჩის, ლ. ბაციევიჩისა და ა. სოროკინის მიერ[2], თუმცა მათი შრომები უშუალოდ საკაჟიას გამოქვაბულს არ ეხება.

ამ მიდამოებში უფრო საფუძვლიანად მუშაობდა გეოლოგი ვ. მეფერტი[3], უკანასკნელ პერიოდში კი საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრი პროფ. ა. ჯანელიძე, რომელმაც მოგვცა შესანიშნავი გამოკვლევა საკაჟიას მიდამოების შესახებ[4]. ჩვენ ამ შრომას ვეყრდნობით, როდესაც საკაჟიას მიდამოების გეოლოგიაზე ვლაპარაკობთ.

---

[1] Животный мир СССР, т. 1, Москва-Ленинград, 1936, Павлов А., Геологическая история Европейских земель и морей. Москва, 1936.
Обермейер Г., Человек в его прошлом и настоящем, Петербург, 1913.
ნიორაძე გ., ქვის ხანის ადამიანები სინანთროპი და ჰაიდელბერგელი. ნაკვ. 3. თბილისი, 1946.
Герасимов И. и Марков, Четвертичная геология. Учпедгиз, Москва, 1939.
Diluvialchronologie RLV, B. II, Berlin 1925, გვ. 394—406.

[2] Симонович С., Сорокин А. и Бациевич Л., и Геологическое описание частей Кутаисского и Шорапанского уездов Кутаисской губ. МГК, Тифлис. 1874.
Симонович С., Бациевич Л. и Сорокин А., Геологическое описание частей Кутаисского, Лечхумского, Сенакского и Зугдидского уездов Кутаисской губернии. МГК, сер.1, кн. 5, Тифлис, 1875.

[3] Мефферт В., Юрские отложения в Имеретии. Область Окриба и бассейн Риона и Цхенис-Цхали. ИГГРУ, XLIX, 1,Л. 1930.

[4] Джанелидзе А., Геологические наблюдения в Окрибе и в смежных частях Рачи и Лечхума, Тбилиси, 1940.

საკაჟიასა და მოწამეთას მიდამოების ყველაზე ძველ ქანებს წარმოადგენს ბათური ასაკის ეგრეთწოდებული ფურცელა ფიქლების წყება, რომელიც ძირითადად შავი და ზოგჯერ ნაცრისფერ ფურცელა ფიქლებისაგან შედგება. მათ შორის ვხვდებით ქვიშაქვის შრეებს.

ეს წყება ძალზე დისლოცირებულია. რაკი ამ წყების შემცველი ქანები რბილია და ადვილად იფიტება, ამიტომ მათი გავრცელების ადგილი წარმოადგენს რბილ რელიეფს გაშლილი ხეობებით.

ფიქლების წყება თანდათანობით გადადის ნახშირიან წყებაში, რომლის ასაკი ბათურად არის დადგენილი. იგი თითქმის სულ ქვიშაქვებისაგან შედგება. ზოგჯერ მასში ვხვდებით ფიქლების წვრილ შრეებსაც.

ნახშირიან წყებას ორ ნაწილად ჰყოფენ: ქვედა ნაწილში გვხვდება წვრილმარცვლოვანი და თხელშრეებრივი ქარსიანი ქვიშაქვები, ზემოთ მათ ცვლის მსხვილმარცვლოვანი კვარციანი ქვიშაქვები და მიკრო-კონგლომერატები.

ზედა ნაწილის ქვედა ჰორიზონტებთან არის დაკავშირებული ნახშირის ფენები.

ნახშირიან წყებას უთანხმოდ და ტრანსგრესულად ფარავს კიმერიჯული ასაკის ფერადი წყება.

გელათის მიდამოები ხასიათდება წითელი და მწვანე თიხით, რომლებსაც ენაცვლება ვულკანური განფენები, ტუფო-ბრექჩიები და ტუფო-ქვიშაქვები. ამ წყებაში ინტენსიურად არის განვითარებული მეწყრული მოვლენები.

ფერად წყებაზე ტრანსგრესულად არის განლაგებული ქვედა ნეოკომის კვარციანი და არკოზული ქვიშაქვები, რომლებიც ფერადი ფხვიერი ქვიშაქვებისაგან შედგება. არკოზული ქვიშაქვები სრული თანდათანობით გადადის ჯერ კირქვიან ქვიშაქვებში და შემდეგ ქვიშიან კირქვებში. ეს კირქვები ძალზე დოლომიტირებულია.

დოლომიტიანი კირქვები სრული თანდათანობით გადადის ურგონული ფაციესის ბარემულ კირქვებში. ურგონული ფაციესი დიდად გავრცელებულია და ძირითადი შემადგენელია იმ კარნიზების, რომელიც რგოლისებურად არტყია ოკრიბას. მათი სიმაღლე 300 მ-ს აღწევს.

სოფ. მოწამეთის სამხრეთით მდინარე წყალწითელა ჭრის ქვ. ნეოკომისა და ურგონული კირქვების სქელ წყებას და ღრმა ვიწრო კანიონებს ქმნის.

ურგონული კირქვები სრული თანხმობით და თანდათანობით გადადის აპტურ კირქვებში. აპტი ლითოლოგიურად მკვეთრად გამოირჩევა ურგონული და ქვ. ნეოკომური ფაციესისგან. ეს არის მკვრივი, წვრილ-

მარცვლიანი, მოთეთრო ნაცრისფერი მერგელიანი კირქვა, რომელიც მსხვრევადია და ადვილად იფიტება. მასში ხშირად გვხვდება მარკაზიტის სფეროკრისტალები.

აპტის მერგელებს მოსდევს ქვედა და შუა ალბის ღია ნაცრისფერი მერგელები და თიხები.

მას ცვლის ზედა ალბისა და სენომანის გლაუკონიტიანი ქვიშაქვები და თიხები. გლაუკონიტიან ქვიშაქვებს მოსდევს ზედა სენომანის კირქვების წყება.

ზედა სენომანის კირქვები ქვედა ტურონის ვულკანოგენურ წყებაში გადადის. გადასვლა მკვეთრია, თუმცა მათ შორის უთანხმოება (თუ მხედველობაში არ მივიღებთ ტექტონიკურს) არსად არ არის შემჩნეული. ეს წყება მეფერტის მიერ მოხსენებულია „მთავარის“ სახელწოდებით[1]. იგი ძირითადად ტუფობრექჩიებისაგან ანდა ტუფოკონგლომერატებისაგან შედგება.

წყებაში ხშირად არის ბაზალტის განფენები, აგრეთვე მრავალრიცხოვანი გამკვეთი და შრეძარღვები ბაზალტებისა და პორფირიტებისა.

ვულკანოგენურ წყებას მოსდევს ზედა ცარცის თეთრი კირქვები, რომლებშიაც ხშირად ვხვდებით კაჟის კონკრეციებს. ამ კირქვების ასაკი ტურონ-სენონით განისაზღვრება.

გამოქვაბული საკაჟია ურგონულ ფენებშია.

ამ ურგონულ ფაციესს ახასიათებს Requenia Ammoma და მრგვალი R. dondobei, რომლითაც გაჭედილია მთელი ქანი.

საკაჟიას გამოქვაბულის ადგილმდებარეობა და ზომები

საკაჟიას გამოქვაბული, როგორც აღვნიშნეთ, მდინარე წყალწითელას მარცხენა ნაპირზეა ურგონულ კირქვიან კლდეებში. იგი მოწამეთას მონასტრიდან ერთი კილომეტრითაა დაცილებული (სურ. 1)[2].

გამოქვაბულის შესავალი (სურ. 2) სამხრეთ-დასავლეთით არის მიმართული და გაჰყურებს წყალწითელას მარჯვენა ნაპირზე მდებარე ადგილებს „საფირცხინესა“ და „მოწამეთის ეწერს“, რომლებზედაც ტყიბულის რკინიგზა მიდის.

გამოქვაბულიდან ჩრდილო-აღმოსავლეთით პირველი სოფელი გოდოგანია[3], ჩრდილოეთით—მოწამეთა და გელათი, დასავლეთით—ქუთაისი (4 კილომეტრი), სამხრეთით ოდილოური და ჯოგნარი.

---

[1] Мефферт В., Геологическое строение марганцового района Аджамети-Чхари в Кутаисской губ., ИГК, XLIII, 7, Ленинград, 1925.

[2] სურათები იხილე წიგნის ბოლოს.

[3] გამოქვაბული საკაჟია ეკუთვნის სოფ. გოდოგანს (ქუთაისის რაიონი).

საკაჟიას გამოქვაბული საკმაოდ მაღლა მდებარეობს მდინარის დონიდან, ამიტომ მისი შესავალიდან ადამიანის თვალწინ ფართო ჰორიზონტი იშლება და ფერსათისა და უხუთის შთებიც მოჩანს.

კლდის სიმაღლე გამოქვაბულის ჭერიდან 2 მეტრს აღწევს (სურ. 1).

გამოქვაბულის გარშემო მდებარე ადგილები დაფარულია პატარა ტყით, სადაც ადამიანი უმთავრესად შეხვდება ბზას, კაპარს, კვინცხას, რცხილას და სხვას. ამ 40—50 წლის წინათ, იქაური მცხოვრებლების გადმოცემით, მუხის ხეც კი იზრდება. დღეს ამ ხეს აქ ვეღარ შევხვდებით, სამაგიეროდ ბზა საუცხოოდ ხარობს და მსხვილ ტანსაც იკეთებს.

სახელწოდება „საკაჟია" იქაური მკვიდრი გლეხების მიერაა შიცემული, ვინაიდან ამ გამოქვაბულიდან გლეხები კაჟის ქვებს იღებდნენ და კვერს უკეთებდნენ პურის გალეწვის დროს.

სოფ. გოდოგანში კაჟის ქვა იშვიათად მოიპოვება.

კაჟის ქვის საბადოები დაცილებულია გამოქვაბულს 5—10 კილომეტრით. მათ ადამიანი შეხვდება ნაგარევში, პროლიქედში და ნახშირღელეში.

გამოქვაბულში კაჟის ამოღების დროს გლეხები ობსიდიანსაც (ვულკანური შუშაა) პოულობდნენ და ეგონათ, რომ შუშის მადანთან ჰქონდათ საქმე. ერთ ქუთაისელ ვაჭარს, გვარად კოკოჩაშვილს, მოუნდომებია დიდ ფასად გაეყიდა საკაჟიას გამოქვაბული იმ ვარაუდით, რომ მასში შუშის „მადანი" ამოვიდოდა, მაგრამ მოწამეთის ბერებს არ დაუნებებიათ მისთვის ეს გამოქვაბული და თვითონ ჩაუგდიათ ხელში.

საკაჟიას გამოქვაბულს მეტად თავისებური მოყვანილობა აქვს. დაახლოებით შუა წელზე ის მოხრილია მარცხენა მხარისაკენ (იხ. გეგმა).

შესავალიდან მისი მიმართულება ჯერ არის ჩრდილო-აღმოსავლეთისაკენ, შემდეგ კი მკვეთრად უხვევს ჩრდილო-დასავლეთისაკენ და თავდება მეტად ვიწრო ყელით.

გამოქვაბულის სიგრძე, სანამ ის შუა წელთან მოიხრებოდეს, 16,5 მ-ს უდრის, ხოლო მოხრილი ნაწილის სიგრძე 13—14 მეტრს არ აღემატება.

გამოქვაბულის განი შესავალთან 5 მეტრია, ყველაზე ვიწრო ადგილას მისი განი 2,5 მეტრია, ხოლო ყველაზე განიერია მისი მოხრილი ნაწილი (იხ. გეგმა).

გამოქვაბულის სიმაღლე ნიადაგის ზედაპირიდან სხვადასხვაა. შესავალთან გამოქვაბულის სიმაღლე 6 მეტრამდეა, ხოლო მის უკანა ნაწილში (ბოლოში) ერთ მეტრს აღწევს.

როდესაც ჩვენ გამოქვაბული ვინახულეთ, ნათლად ეტყობოდა რ.შმიდტის და მის შემდეგ სხვადასხვა პირების მიერ წარმოებული განათხრების კვალი.

მარცვლიანი, მოთეთრო ნაცრისფერი მერგელიანი კირქვა, რომელიც მსხვრევადია და ადვილად იფიტება. მასში ხშირად გვხვდება მარკაზიტის სფეროკრისტალები.

აპტის მერგელებს მოსდევს ქვედა და შუა ალბის ღია ნაცრისფერი მერგელები და თიხები.

მას ცვლის ზედა ალბისა და სენომანის გლაუკონიტიანი ქვიშაქვები და თიხები. გლაუკონიტიან ქვიშაქვებს მოსდევს ზედა სენომანის კირქვების წყება.

ზედა სენომანის კირქვები ქვედა ტურონის ვულკანოგენურ წყებაში გადადის. გადასვლა მკვეთრია, თუმცა მათ შორის უთანხმოება (თუ მხედველობაში არ მივიღებთ ტექტონიკურს) არსად არ არის შემჩნეული. ეს წყება მეფერტის მიერ მოხსენებულია „მთავარის" სახელწოდებით[1]. იგი ძირითადად ტუფობრექჩიებისაგან ანდა ტუფოკონგლომერატებისაგან შედგება.

წყებაში ხშირად არის ბაზალტის განფენები, აგრეთვე მრავალრიცხოვანი გამკვეთი და შრეძარღვები ბაზალტებისა და პორფირიტებისა.

ვულკანოგენურ წყებას მოსდევს ზედა ცარცის თეთრი კირქვები, რომლებშიაც ხშირად ვხვდებით კაჟის კონკრეციებს. ამ კირქვების ასაკი ტურონ-სენონით განისაზღვრება.

გამოქვაბული საკაჟია ურგონულ ფენებშია.

ამ ურგონულ ფაციესს ახასიათებს Requenia Ammoma და მრგვალი R. dondobei, რომლითაც გაჭედილია მთელი ქანი.

საკაჟიას გამოქვაბულის აღგილმდებარეობა და ზომები

საკაჟიას გამოქვაბული, როგორც აღვნიშნეთ, მდინარე წყალწითელას მარცხენა ნაპირზეა ურგონულ კირქვიან კლდეებში. იგი მოწამეთას მონასტრიდან ერთი კილომეტრითაა დაცილებული (სურ. 1)[2].

გამოქვაბულის შესავალი (სურ. 2) სამხრეთ-დასავლეთით არის მიმართული და გაჰყურებს წყალწითელას მარჯვენა ნაპირზე მდებარე ადგილებს „საფირცხინესა" და „მოწამეთის ეწერს", რომლებზედაც ტყიბულის რკინიგზა მიდის.

გამოქვაბულიდან ჩრდილო-აღმოსავლეთით პირველი სოფელი გოდოგანია[3], ჩრდილოეთით—მოწამეთა და გელათი, დასავლეთით—ქუთაისი (4 კილომეტრი), სამხრეთით ოდილოჯრი და ჯოგნარი.

---

[1] Мефферт В., Геологическое строение марганцового района Аджамети-Чхари в Кутаисской губ., ИГК, XLIII, 7, Ленинград, 1925.

[2] სურათები იხილე წიგნის ბოლოს.

[3] გამოქვაბული საკაჟია ეკუთვნის სოფ. გოდოგანს (ქუთაისის რაიონი).

საკაჟიას გამოქვაბული საკმაოდ მაღლა მდებარეობს მდინარის დონიდან, ამიტომ მისი შესავალიდან ადამიანის თვალწინ ფართო ჰორიზონტი იშლება და ფერსათისა და უხუთის მთებიც მოჩანს.

კლდის სიმაღლე გამოქვაბულის ჭერიდან 2 მეტრს აღწევს (სურ. 1).

გამოქვაბულის გარშემო მდებარე ადგილები დაფარულია პატარა ტყით, სადაც ადამიანი უმთავრესად შეხვდება ბზას, კაპარს, კვინცხას, რცხილას და სხვას. ამ 40—50 წლის წინათ, იქაური მცხოვრებლების გადმოცემით, მუხის ხეც კი იზრდება. დღეს ამ ხეს აქ ველარ შევხვდებით, სამაგიეროდ ბზა საუცხოოდ ხარობს და მსხვილ ტანსაც იკეთებს.

სახელწოდება „საკაჟია" იქაური მკვიდრი გლეხების მიერაა შიცემული, ვინაიდან ამ გამოქვაბულიდან გლეხები კაჟის ქვებს იღებდნენ და კევრს უკეთებდნენ პურის გალეწვის დროს.

სოფ. გოდოგანში კაჟის ქვა იშვიათად მოიპოვება.

კაჟის ქვის საბადოები დაცილებულია გამოქვაბულს 5—10 კილომეტრით. მათ ადამიანი შეხვდება ნაგარევში, პროლიქედში და ნახშირღელეში.

გამოქვაბულში კაჟის ამოღების დროს გლეხები ობსიდიანსაც (ვულკანური შუშაა) პოულობდნენ და ეგონათ, რომ შუშის მადანთან ჰქონდათ საქმე. ერთ ქუთაისელ ვაჭარს, გვარად კოკოჩაშვილს, მოუნდომებია დიდ ფასად გაეყიდა საკაჟიას გამოქვაბული იმ ვარაუდით, რომ მასში შუშის „მადანი" ამოვიდოდა, მაგრამ მოწამეთის ბერებს არ დაუნებებიათ მისთვის ეს გამოქვაბული და თვითონ ჩაუგდიათ ხელში.

საკაჟიას გამოქვაბულს მეტად თავისებური მოყვანილობა აქვს. დაახლოებით შუა წელზე ის მოხრილია მარცხენა მხარისაკენ (იხ. გეგმა).

შესავალიდან მისი მიმართულება ჯერ არის ჩრდილო-აღმოსავლეთისაკენ, შემდეგ კი მკვეთრად უხვევს ჩრდილო-დასავლეთისაკენ და თავდება მეტად ვიწრო ყელით.

გამოქვაბულის სიგრძე, სანამ ის შუა წელთან მოიხრებოდეს, 16,5 მ-ს უდრის, ხოლო მოხრილი ნაწილის სიგრძე 13—14 მეტრს არ აღემატება.

გამოქვაბულის განი შესავალთან 5 მეტრია, ყველაზე ვიწრო ადგილას მისი განი 2,5 მეტრია, ხოლო ყველაზე განიერია მისი მოხრილი ნაწილი (იხ. გეგმა).

გამოქვაბულის სიმაღლე ნიადაგის ჩედაპირიდან სხვადასხვაა. შესავალთან გამოქვაბულის სიმაღლე 6 მეტრამდეა, ხოლო მის უკანა ნაწილში (ბოლოში) ერთ მეტრს აღწევს.

როდესაც ჩვენ გამოქვაბული ვინახულეთ, ნათლად ეტყობოდა რ.შმიდტის და მის შემდეგ სხვადასხვა პირების მიერ წარმოებული განათხრების კვალი.

ჩვენ არ მოგვეპოვება ცნობები იმის შესახებ, თუ რა მოცულობის ფართობი გათხარა რ. შმიდტმა. როდესაც გამოქვაბული პირველად ვინახულეთ, ის უკვე გათხრილი იყო შესავლიდან დაწყებული 10 მეტრის სიგრძეზე, დაახლოებით 100 კუბიკური მეტრი მიწა, ე. ი. გათხრილი იყო არქეოლოგიურად ყველაზე საინტერესო ადგილი.

გათხრილი მიწა ნაწილობრივ გამოქვაბულის გარეთ, შესასვლელთან იყო გამოტანილი, ნაწილი კი ისევ გამოქვაბულში დაგვხვდა. მეტად ცუდ შთაბეჭდილებას ახდენდა გათხრები, რაც სხვადასხვა პირებს უწარმოებიათ უსისტემოდ და უგეგმოდ. რ. შმიდტს, ცხადია, არქეოლოგიური გათხრების არცოდნას ვერ დავწამებთ, მაგრამ მის შემდეგ ბევრი „პატრონი“ გამოუჩნდა საკაჟიას და თვითნებურად თხრიდა. ამიტომ გაანათხარ ადგილას ორმოები და მიწის „გორაკები“ დაგვხვდა, ასე რომ ადამიანს შიგ შესვლა უძნელდებოდა.

ჩვენ მაინც თავიდან (შესავალიდან) დავიწყეთ გამოქვაბულის გათხრა.

გამოქვაბულის კედლებზე შემორჩენილი ნიშნებით ნათლად ირკვეოდა, რომ მიწა 2—2,5 მეტრის სიღრმეზე უთხრიათ.

როდესაც გამოქვაბულის შესავალს 10 მეტრით დავცილდით და დაახლოებით იმ ადგილას მივედით, სადაც მოსახვევი იწყება, შევამჩნიეთ გაუთხრელი ადგილი. აქ გამოქვაბულის განი 4,5 მეტრს აღწევდა, მიწა ჩამოჭრილი იყო თითქმის 2 მეტრის სიღრმეზე. მოჭრილი მიწის პირი ჩამოვასუფთავეთ და ნათლად დავინახეთ სხვადასხვა საბის ფენები (სურ. 3). ამ ფენებს, როგორც ეს სურათზედაც ჩანს, ჰორიზონტალური მდებარეობა არ ჰქონიათ. შუა წელზე ისინი თითქმის ჰორიზონტალურად იყვნენ განლაგებულნი (სურ. 3 ბ გ, ევ, თი)[1], მარჯვენა და განსაკუთრებით მარცხენა მხარისაკენ (სურ. 3 აბ, დე, ზთ) ეს ფენები ირიბად მიყვებოდნენ.

მიწის ზედაპირიდან დაწყებული და გათავებული ტეხილ ხაზამდე აბგ (სურ. 3) შეიძლება ორ ფენად ვიანგარიშოთ. პირველი ფენა ზემოდან მოშავო ფერისაა და სისქით 39 სანტიმეტრი იქნება. მასში შემონახულია ნივთები ახალი დროის ძვლებით და კირქვების ნატეხები. მის ქვემოთ მდებარე ფენა ყავისფერია და სისქით 51 სანტიმეტრს უდრის. ამ ფენაშიაც ახალი დროის ძვლების ფრაგმენტებია და კირქვების ნამტვრევები.

მესამე ფენა უფრო სქელია და მოთავსებულია აბგ-სა და დევ-ს შორის. ამ მესამე ფენას მოწითალო ფერი დაჰკრავს, სისქით 65 სანტიმეტრს აღწევს. ეს ფენა სტერილურია. ამ ფენას ქვეშ მიყვება მოშავო ფერის კულტურული ფენა ნახშირის ნიშნებით, რომელიც მოთავსებუ-

---

[1] ფენების განლაგებას აღნიშნავენ ხაზები.

ლია დევსა და ზთი-ს შუა (სურ. 3). ეს ფენა თითქმის მთლიანად შავი ფერისაა, ამიტომ ადვილად გასარჩევია სხვა ფენებისაგან. მისი სისქე 41 სანტიმეტრია. ამ კულტურულ ფენას ქვემ მიყვება აყალო მიწის ფენა.

პალეობოტანიკისათვის

საკაჟიას გამოქვაბულში ჩვენ ვიპოვეთ ნახშირის ნაშთებიც. ვინაიდან ნახშირი ცოტად თუ ბევრად ინარჩუნებს მერქნის აღნაგობას, ამიტომ ნაშთების მიკროსკოპულმა შესწავლამ საშუალება მოგვცა გაგვერკვია ის მცენარეები, რომლებსაც ისინი ეკუთვნოდნენ.

პალეოლითურ ძეგლებთან აღმოჩენილი ნახშირის შესწავლას და მისი საშუალებით მერქნის მიკროსკოპულად გარკვევას გვერდს უვლიდნენ, რადგან დიდ სიძნელეს წარმოადგენდა მიკროპრეპარატების დამზადება. დღეს ეს სიძნელე დაძლეულია. შემუშავებულია ტექნიკა და გარკვეულია მეთოდი ხის ნახშირისგან „შლიფების“ დამზადებისა და, მაშასადამე, ნახშირის საშუალებით მერქნის აღნაგობის მიკროსკოპულად შესწავლისა. ეს კი საშუალებას გვაძლევს მცენარეების გვარები გავარკვიოთ.

ა. გამერმანის ცნობით, ძველი ქვისხანის ნახშირის ნაშთების გარკვევა პირველად შესძლეს საბჭოთა კავშირში ი. პალიბინმა და ა. გამერმანმა 1928 წ[1].

საკაჟიას გამოქვაბულში, პალეოლითურ ძეგლებთან ერთად, ერთსა და იმავე ფენაში აღმოვაჩინეთ ნახშირის 22 ცალი სხვადასხვა ზომის ნამცეცი. ამ ნამცეცების მიკროსკოპულმა შესწავლამ დაადასტურა, რომ 12 ცალი ეკუთვნის მუხას (Quercus sp.), 7—რცხილას (Carpinus sp.), 2—ძახველას(Viburnum)) და 1-იც მსხალს (Pirus sp.), ე. ი. ყველა ეკუთვნოდა ფოთლოვანი მცენარეების ოთხ გვარს[2].

მუხა (Quercus sp.). ადრეულ მერქანში ჭურჭლები ძალიან მსხვილია და განლაგებულია 1—3 მწკრივად (სურ. 4). მწკრივებში ჭურჭლები ან თითოეულად არიან წარმოდგენილი, ან პატარა ჯგუფებად, 2—3 ერთად, თანაც მათი დიამეტრი უფრო დიდია გვიანა მერქნის ჭურჭლის დიამეტრზე.

---

[1] Гамерман А., Результаты изучения четвертичной флоры по остаткам древесного угля. Труды II-ой Международи. конференции АИЧПЕ, вып. У, Л.-М. 1934, გვ. 66 .

[2] ნახშირის ნაშთები გაიგზავნა სსრკ მეცნიერებათა აკადემიის ბოტანიკურ ინსტიტუტში (ლენინგრადში), სადაც ისინი მიკროსკოპულად გაარკვია ა. ნიკიტინმა, რისთვისაც მას დიდ მადლობას ვუცხადებთ.

გვიანა მერქანში ჭურჭლები რადიალურ მწკრივებად არის განლაგებული. მერქანი რგოლურ-ჭურჭლებიანი ანუ რგოლურ-ფოროვანი აგებულებისაა. მოზრდილი ჭურჭლები უბრალო პერფორაციით; ჭურჭლების კედლები წარმოდგენილია გარემოიანი ფორებით. სპირალები არა აქვს.

გულ-გულის სხივები ორი ტიპისაა: ა) ვიწრო-ერთმწკრივა, თითო უჯრედით სიგანეზე და ბ) ძალიან ფართო—მრავალ-მწკრივიანი, 25 უჯრედამდე სხივის სიგანეში. საერთოდ ვიწრო სხივები სჭარბობენ ფართო სხივებს.

მუხის ნამარხები საქართველოსა და საერთოდ კავკასიის ფარგლებში ცნობილია მესამეულის დროიდან, მაგალითად, მესამეულის პერიოდის მუხა, სახელდობრ, Quercus furcinervis (Rossmässler) Unger ჯერჯერობით ცნობილია საქართველოში გოდერძის გადასავალზე[1] და კისატიბეში[2]. მას აკუთვნებენ მესამეულის ბოლო პერიოდს—პლიოცენს. ამავე დროიდან (პლიოცენიდან) მუხის (Quercus sp.) ნაშთები ცნობილია აზერბაიჯანიდანაც, სახელდობრ ნავთის სამრეწველო რაიონ კერამალნავთალანიდან[3].

საქართველოს ტერიტორიამ იცის აგრეთვე როგორც პოსტპლიოცენის მუხა (Quercus macranthera F. et. M.) სუხუმიდან[4], ისე მეოთხეულისაც. მეოთხეულის პერიოდის მუხა (Quercus sp.) ნაპოვნია ახალციხიდან 11 კილომეტრის, ხოლო ურაველის მინერალური წყლებიდან 3 კილომეტრის დაშორებით, უვლის მთის აღმოსავლეთ მხარეზე ჩახრიალას ხევის მარცხენა ნაპირას[5]. კავკასიის ფარგლებში, პოსტპლიოცენის მუხის, სახელდობრ Quercus pedunculata Ehrenberg-ის ნაშთები აღმოჩენილია ორჯონიკიძის მხარეში, ჟელეზნოვოდსკში[6]. აი ყველა ის ადგილი კავკასიაში, საიდანაც ჯერჯერობით ცნობილია მესამეულისა და მეოთხეულის პერიოდების განათხარი მუხების ნაშთები.

---

[1]. Криштафович А., Каталог растений ископаемой флоры СССР. Изд. Ак. Наук СССР, М.—Л. 1941.

Палибин И., Предварительный отчет об исследовании ископаемой флоры Годерского перевала ИКОГО, т. XXII, № 3, Тифлис, 1914, გვ. 10.

Palibine L. V. On the Pliocene Flora of Transcaucasia geol Magazine, 1922 vol LIX გვ. 296.

[2]. Шишкина-Богачева А., Отложения диатомита в Ахалцихском третичном бассейне ИГАУ, т. VI. Баку, 1927. გვ. 14.

[3]. Палибин И. Некоторые данные о плиоценовой флоре Восточного Закавказья. ИКМ, т. VIII. Тифлис, 1915, გვ. 3,6.

[4]. Палибин И Quercus macranthera F. et M., как ископаемая форма для западного Закавказья. ИАН сер. 5. т. XXIV № 4-5, Петербург, 1906, გვ. 251—262.

[5]. Виноградов-Никитин П., Ахалцихская инфузорная земля и палеонтологические находки в ней. ИКОРГО, т. XXII, № 1, Тифлис, 1913, გვ. 4.

[6]. Палибин И., К вопросу о послетретичной флоре Сев. Кавказа, ТТБС вып. XII, кн. II, Тифлис 1913, გვ. 165.

საქართველოსა და კავკასიაში დღეს ვხვდებით მუხის სხვადასხვა სახეებს[1]; ამათგან კარგადაა ცნობილი ეგრეთწოდებული ზაფხულის მუხა (Quercus pedunculata), რომელსაც გაყვითლებული ფოთლები ზამთარში აღარ შეჰყვება ხოლმე. ცნობილია აგრეთვე ზამთრის მუხა (Quercus sessiliflora), რომელიც გაყვითლებულ ფოთლებს გაზაფხულამდე ინარჩუნებს.

მუხებს უყვართ ზომიერი და თბილი ჰავა, კარგად იტანენ ზაფხულის სიცხესა და ხანგრძლივ გვალვას, თუმცა ნოტიო ნიადაგს ამჯობინებენ; ვეგეტაციის პერიოდში ძალიან ეშინიათ ყინვების.

რცხილა (Carpinus sp.). ჭურჭლები, რომლის დიამეტრი 18-დან 78 მიკრონამდე აღწევს, საკმაოდ თანაბრად არიან განლაგებული შემატების რგოლზე (სურ. 5). მერქანი გაფანტულ ჭურჭლებიანი ანუ ფოროვანი აგებულებისაა.

ჭურჭლები ჩვეულებრივად თავმოყრილია მოკლე რადიალურ ჯგუფებად (2—4), იშვიათია ერთეული. კედლებზე ვხვდებით გარემოიან ფორებსა (დიამეტრი 9 მიკრონი) და სპირალურ გამსხვილებებს. ჭურჭლების პერფორაცია მარტივია.

შემატების რგოლები ნათლადაა გასარჩევი, რადგან გვიანა მერქანს უფრო აქვს მტკიცე (მჭიდრო) ქსოვილი. რგოლის გარეთა საზღვარზე ჭურჭლების რიცხვი მცირდება და ნათლად გასარჩევი ხდება რამდენიმე მწკრივი გვიანა მერქნის უჯრედებისა. რომლებიც შეკუმშულან რადიალური მიმართულებით. შემატების რგოლების საზღვარი ერთობ დაკლაკნილია, რაც დამახასიათებელი ნიშანია რცხილასათვის.

გულ-გულის სხივები მრავალრიცხოვანია, ისინი შეიძლება ორ ტიპად დავყოთ: ვიწროებად და განივრებად (სურ. 6).

საქართველოს ფარგლებში ჯერჯერობით კიდევ არ არის ცნობილი განათხარი რცხილის ნაშთები, ხოლო თუ კავკასიას ვიჭონიებთ მხედველობაში, მაშინ დავინახავთ, რომ რცხილა ჩრდილო-კავკასიის რამდენიმე ადგილას ყოფილა აღმოჩენილი (ორჯონიკიძის მხარე, ჟელეზნოვოდსკი; დაღესტანი, ტარკუტაუ), რის შესახებაც ცნობებს გვაწვდის ი. პალიბინი[2], ეს ნაშთები პოსტპლიოცენს განეკუთვნება. ამავე პოსტპლიო-

---

[1] მუხა გავრცელებული არის დედამიწის ბირთვის ჩრდილო ნაწილში და 200 სახეზე მეტი ითვლება. საბჭოთა კავშირის ფარგლებში მუხის 12 სახეს ანგარიშობენ. საბჭოთა კავშირის ჩრდილო-დასავლეთ ნაწილში და ფინეთში მუხა ხაროობს თითქმის ჩრდილოგანედის 61°-ის ფარგლებში. ეტყობა, რომ მუხა ყინულოვანი პერიოდის შემდეგ უფრო შორს ვრცელდებოდა ჩრდილოეთის მიმართულებით, მაგრამ ნაძვის ხეებმა ისინი შეავიწროვეს. ციმბირში მუხა არ გვხვდება. მუხას ვერ შევხვდებით ცენტრალურსა და სამხრეთ აფრიკაში, სამხრეთ ამერიკაში, ავსტრალიაში და პოლინეზიაში.

[2] Палибин И., К вопросу о послетретичной флоре Сев. Кавказа. ТТБС, вып. XII, кн. II, Тифлис 1913, გვ. 165.

ცენს აკუთვნებენ აგრეთვე მაშუკის მთაზე აღმოჩენილი რცხილის (Carpinus letulus Linne) ნაშთებს, ხოლო არმავირ-ტუაფსეს რკინიგზის სამუშაოების დროს ნაპოვნ რცხილის ნაშთებს მესამეულის პერიოდით განსაზღვრავენ[1].

საბჭოთა კავშირის ფარგლებში რცხილა მეტწილად გვხვდება საქართველოსა და, საერთოდ, კავკასიაში, სადაც იგი ერთ-ერთი გავრცელებული მცენარეა. მას შევხვდებით როგორც დაბლობ, ისე მაღლობ ადგილებზე (ამიერ-კავკასიის დასავლეთ ნაწილში 4500 ფუტის სიმაღლეზე ზღვის დონიდან).

რცხილას შეუძლია გადაიტანოს დიდი ყინვები; მას უყვარს მშრალი და მწირი ნიადაგი, თუმცა შეუძლია შეეგუოს ნოტიო ნიადაგსაც.

ძახველი (Viburnum sp.) მერქანი გაფანტულ-ჭურჭლოვანი აგებულებისაა. ჭურჭლების დიამეტრი 65 მიკრონამდე აღწევს. ჭურჭლები განლაგებულია შემატების რგოლებთან ან სათითაოდ ან ერთეულ ჯგუფებად (სურ. 7). ჭურჭლების კედლები მომრგვალებულგარემოიანი ფორებიანია 6 მიკრონამდის დიამეტრის სიდიდით. მათი (ჭურჭლების) პერფორაცია კიბისებურია, ტიხრების რიცხვი 30-მდე აღწევს. შემატების რგოლების საზღვარი ნათლად გასარჩევია, რადგან გვიანა მერქნის გარეთა ნაწილში ძირითადი მასის უჯრედები უფრო სქელგარსიანებია და თანაც რადიალურად ოდნავ შეკუმშული. ადრეული მერქნის ჭურჭლები თუმცა ცოტათი, მაგრამ მაინც უფრო დიდია გვიანა მერქნის ჭურჭლებზე. გულ-გულის სხივები ერთი ტიპისაა და სხივის სიგანეში 1—3 უჯრედი აქვს.

ძახველის აღმოჩენა კავკასიის ფარგლებში დადასტურებული აქვთ ა. კრასნოვსა და ი. პალიბინს. ა. კრასნოვმა ძახველი (Viburnum lantana Linne) აღმოაჩინა ჩრდილო კავკასიაში (ორჯონიკიძის მხარე, მთა მუშაკი) და შეოთხეულის დროით განსაზღვრა.[2] ი. პალიბინმა განათხარი ძახველის ნაშთები დაადასტურა საქართველოში მდინარე ხევშას ნაპირზე (მდ. ხევშა ერთვის თეთრ არაგვს ფასანაურიდან 5 კილომეტრის დაცილებით)[3] და მიაკუთვნა პოსტპლიოცენს[4].

ძახველი დღეს გავრცელებულია საქართველოში, კავკასიასა და სხვა ქვეყნებშიც.

ბოტანიკა იცნობს ძახველის 8 სახეს.

---

[1] Краснов А., Начатки третичной флоры юга России. ТОИП. т. XLIУ, Харьков,1911.

[2] Краснов А. Начатки третичной флоры юга России, ТОИП, т. XLIУ, Харьков, 1911 გვ. 252.

[3] Палибин И.. Флора послеледниковых травертинов Душетского уезда (Грузия). ИГК т. XLУ1, გვ. 428.

[4] შავი ფერის ძახველი, რომელსაც რუსები гордовина-ს უწოდებენ, ფართოდაა გავრცელებული კავკასიაში და სამხრეთ რუსეთში.

ველური შავი ძახველი (Viburnum Lantaned) გვხვდება საბჭოთა კავშირის სამხრეთ ნაწილებში, განსაკუთრებით კავკასიაში. ძახველის ნაყოფი, მას შემდეგ, რაც ყინვებს გაივლის, საჭმელად იხმარება. იხმარება სამკურნალოდაც.

მსხალი (Pirus sp.). მერქანი გაფანტულ ჭურჭლებიანი აგებულებისაა (სურ. 8). შემატების რგოლის საზღვარი ცოტად გასარჩევია. მრავალრიცხოვანი ჭურჭლები წვრილია. თითქმის ერთნაირი დიამეტრით, ისინი თანაბრად არიან განლაგებული შემატების რგოლის გარშემო. ჭურჭლების პერფორაცია მარტივია. გულ-გულის სხივები მეტად ვიწროა, მის სიგანეზე შესამჩნევია ერთი ან ორი უჯრედი (სურ. 9).

ეს ანატომიური ნიშნები საკმარისია იმისათვის, რათა აღნიშნული ნიმუში Rosaceae-ს ოჯახს მივაკუთვნოთ. აღსანიშნავია ის გარემოებაც, რომ ეს ნიმუში ახლო უდგება (Rosaceae-ს შემდეგ გვარებს: Pirus—მსხალს, Sorbus—ჭნავს (рябина), Crataegus—კუნელას (боярышник) და Mespilus—ზღმარტლს (мушмула), რომლებიც ანატომიური აღნაგობით ერთიმეორისაგან ძნელად განირჩევიან, ვინაიდან ნახშირად ქცეული მერქანი ერთნაირად აღარ ინახავს თავის აღნაგობის ელემენტებს. მაგრამ, თუ მხედველობაში მივიღებთ იმ გარემოებას, რომ ჩვენს მიერ აღმოჩენილ ნიმუშს არაჩვეულებრივ მჭიდროდ აქვს განლაგებული ჭურჭლები, რაც Rosaceae-ს გვარებს, გარდა მსხლისა, არ ახასიათებს, მაშინ დავრწმუნდებით, რომ საქმე გვაქვს Pirus-თან და არა Rosaceae-ს სხვა რომელიმე გვართან.

პალეობოტანიკურ ლიტერატურაში, კავკასიის ფარგლებში, მსხლის ნაშთების აღმოჩენის შესახებ ცნობები მოგვეპოვება მხოლოდ ერთი ადგილიდან, სახელდობრ, მდინარე ხევშის სანაპიროდან; აქ აღმოუჩენიათ Pirus Lerminalis Ehrenberg, რომელსაც ი. პალიბინი პოსტპლიოცენს[1] მიაკუთვნებს.

პალეოზოოლოგიისათვის

საკაჟიას გამოქვაბულმა ჩვენ მოგვცა დიდძალი პალეოზოოლოგიური მასალა ძუძუმწოვარი ცხოველების ძვლებისა და კბილების სახით.

---

[1] Палибин И., Флора послеледниковых травертинов Душетского уезда (Грузия). ИГК, т. XLУ1, გვ. 428

ზემოთ ხსენებული მცენარეების: მუხის, რცხილის, ძახველისა და მსხლის ნამარხების აღმოჩენის ადგილების აღნიშვნის დროს ჩვენ ვეყრდნობით А. Н. Криштофович-ის შრომას, სადაც მოყვანილია ასევე ვრცელი ლიტერატურა პალეობოტანიკური აღმოჩენებისა საბჭოთა კავშირის ფარგლებში.

(Криштофович А., Каталог растений ископаемой флоры СССР. Изд. Ак. Наук СССР, М.—Л., 1941, გვ. 440).

ძალიან ცოტა აღმოჩნდა მთლიანად შემონახული ჩონჩხის ძვლები.

ძვლების უმეტესი ნაწილი ადამიანის ხელით იყო დამტვრეული; აშკარად ეტყობოდა, რომ ისინი ქვით დაუმტვრევიათ ტვინის გამოღების მიზნით.

დამტვრეული ძვლები ლულოვანია. ზოგიერთ ძვალს ეტყობა ნიშნები, რომლებიც მოწმობს, რომ ცხოველის გატყავებისას ან მისი სხეულის დანაწილებისას ქვის საჭრისი გამოუყენებიათ. ზოგიერთ ძვალს აჩნია ცეცხლის ნიშნები—ხორცის შეწვის დროს ისინი ცეცხლში მოხვედრილან და ნაწილობრივ დანახშირებულან კიდეც.

არის ძვლის ისეთი ნამტვრევებიც, რომლებსაც კირქვებისაგან თხელი „კანი" გაუკეთებიათ.

გადატეხილ ძვალს ნათლად ემჩნევა მოყვითალო ფერი და ფოროვანობა—ასეთი ძვალი ხარბად ეკვრის ენას.

პალეოზოოლოგიური მასალის დიდი ნაწილი წარმოდგენილია ცხოველების კბილებისა და თავის ქალას ფრაგმენტების სახით. ეს ადვილი გასაგებიც არის, ვინაიდან ქვის ხანის ადამიანს ძალიან უყვარდა ნანადირევი ცხოველის თავის მიტანა საცხოვრებელ ბინაზე. იგი ცხოველის ტვინით იგემრიელებდა პირს, საჭიროების მიხედვით ტვინს ისვამდა ტანზე და ილბობდა კანს, იშუშებდა წყლულს; ტვინი, ისე როგორც ქონი, იხმარებოდა მინერალური საღებავების გასალესად.

თავის ქალას სასმისად იყენებდნენ.

ზოგიერთი მტაცებელი ცხოველის (დათვი, ლომი და სხვ.) ქვედა ყბას ადამიანი იყენებდა აგრეთვე იარაღად: ქვედა ყბაზე განვითარებული დიდი ზომის წვეტიანი, მაგარი ღოჯი კარგ სამსახურს უწევდა მას. ამიტომაცაა, რომ ქვის ხანის ადამიანის ნამოსახლარ ადგილზე ცხოველების კბილები და თავის ქალას ფრაგმენტები, შედარებით, მეტი რაოდენობით გვხვდება.

თავის ქალას ფრაგმენტებს გარდა დიდი რაოდენობით გვხვდება ბარძაყისა და სხვა ისეთი ძვლები, რომლებზედაც ქვის ხანის ადამიანს ბევრი ხორცი ეგულებოდა. იშვიათად გვხვდება ნეკნები, მალები და მენჯის ძვლის ნაწილები. ეს გარემოება იმით აიხსნება, რომ ცხოველს უმეტეს შემთხვევაში საცხოვრებელი ბინიდან მოშორებით კლავდნენ, ბინაზე კი მოქონდათ ნანადირევი ცხოველის უფრო ხორცმრავალი ნაწილები. ამგვარად იქცევიან ამერიკაში მცხოვრები წითელკანიანები ბიზონის მოკვლის დროს[1].

ძვლების ნამტვრევების დიდი ნაწილი ისეთ მდგომარეობაშია, რომ ყოვლად შეუძლებელია მათი გარკვევა, რადგან სათანადო ნიშნები მათ აღარ შემორჩენიათ.

---

[1] Мортилье Г. и А., Доисторическая жизнь, Петербург, 1903, გვ. 271.

შეგვხვდა ძალიან დიდი ზომის ძვალიც, მაგალითად, გამოქვაბულის დათვის იდაყვის ძვალი (ulna), მაგრამ ეს ერთადერთი ძვალია ასეთი დიდი ზომისა მთელ ჩვენს კოლექციაში. ადვილად გაირკვა, თუ რა ცხოველებს ეკუთვნოდა ძვლები, რომელსაც შერჩენილი ჰქონდათ ეპიფიზი და ნაწილობრივ თავის მოყვანილობაც.

საკაჟიაში აღმოჩენილი ძვლებისა და კბილების მიხედვით დადგენილ იქნა შემდეგი ცხოველები:

ჩლიქოსნები—Ungulata

1. დომბა (ზუბრი)—Bos sp. (Bison);
2. ირემი—Cervus elaphus;
3. ლოსი—Alces sp;
4. შველი—Capreolus sp;
5. ქურციკი—Rupicapra sp;
6. ჯიხვი—Capra cylindricornis;
7. გარეული ღორი—Sus scrofa; ferus
8. გარეული ცხენი—Equus sp;

მტაცებელი ცხოველები—CARNIVORA

9. გამოქვაბულის დათვი—Ursus spelaeus;
10. წაბლისფერი დათვი—Ursus arctos;
11. მგელი—Canis lupuis;
12. მელია—Vulpes sp;
13. გამოქვაბულის ლომი—Felis spelaea;
14. ფოცხვერი—Felis sp. (cf. lynx L;
15. კვერნა—Mustela sp;
16. მაჩვი—Meles sp;

მღრღნელები—RODENTIA

17. წავი—Castor
18. მაჩვზღარბი—Hystrix;

დომბა (Bos sp. Bison) (სურ. 10). ამ ცხოველის ძვლები (ფრაგმენტების სახით) და კბილები საკაჟიას გამოქვაბულში შემდეგი რაოდენობით აღმოჩნდა[1]: თავის ქალა—1, ქვედა ყბა—2, რქის ნატეხი—1, ზედა კბილები—84, ქვედა კბილები—142, საჭრელი კბილები—35, კბილის ნაწილები—37, ატლანტი (atlas)—1, მხრის ძვალი (humerus)—5, იდაყ-

---

[1] საკაჟიას პილეოზოოლოგიური მასალა გაარკვიეს საკავშირო მეცნიერებათა აკადემიის ზოოლოგიური ინსტიტუტის ლაბორატორიაში პალეონთოლოგებმა ვ. გრომოვმა და ე. ბელიაევამ, რისთვისაც მათ გულითად მადლობას მოვახსენებთ.

საკაჟიას გამოქვაბულის ფაუნის შესახებ ე. ბელიაევამ დაბეჭდა პატარა ცნობა (Беляева Е. И. О фауне млекопитающих из палеолитической пещеры Вирхова (Сакажия) БКИЧП. № 6—7; М. Л., 1940, გვ. 105—107), ხოლო ვ. გრომოვი ერთერთ თავის შრომაში (Громов В. И., Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР (млекопитающие, палеолит), ТИГН. вып. 64, Геологическая серия № 17, Москва, 1948) იხსენიებს საკაჟიასა და მასში აღმოჩენილ ფაუნას.

ვის ძვალი (ulna)—7, სხივის ძვალი (radius)—12, კარპალური (carpus)—14, მეტაკარპალური (metacarpus)—7, ბეჭის (scapula)—3, მენჯის (pelvis)—2, ბარძაყის (femur)—14, დიდი წვივის (tibia)—21, მცირე წვივის (fibula)—2, კვირისტავი (patella)—1, ტარზალური—(tarsus)—1, ქუსლის (calcaneus—3, კოჭის (astragalus)—4, scaphocuboideum—3, მეტატარზალური (metatarsus)—7, ფალანგები (phalanges) (I) 6, (II) 13, და (III) 4, სესამოიდური—14, მეტაპოდი—17, o. malleolare—11 და კიდევ ბევრი პატარ-პატარა ნამტვრევი, რომლებსაც ეპიფიზი არ შერჩენიათ (სურ. 11).

საქართველოსა და კავკასიის ტერიტორიაზე, ისე როგორც ევროპასა და აზიაში, დომბა უკვე პლეისტოცენის დროიდან არსებობდა და შელის ეპოქიდან დაწყებული პალეოლითელი ადამიანის ერთ-ერთ საუკეთესო სანადირო ობიექტს წარმოადგენდა.

დომბები უფრო დიდი რაოდენობით მოიპოვებოდნენ ვიდრე განათხარი ხარები (Bos primigenius) და პალეოლითელი მონადირენიც მათ უფრო ხშირად ჰკლავდნენ.

პალეოლითელ მონადირეებს, ეტყობა, კარგად ჰყავდათ შესწავლილი დომბები, რადგან მათს (დომბების) გამოხატულებებს, ძველი ქვის ხანის ადამიანის მიერ შესრულებულს, დღესაც შეხვდებით (ესპანეთის გამოქვაბულები: ალტამირა, კასტილიო და სხვ.; საფრანგეთის გამოქვაბული მარსულა; სამხრეთ ალჟირის გამოქვაბული აინ საფაზი და სხვ.). დომბებს ნახავთ აგრეთვე ქვებზე ამოკვეთილსა (ლოჟერი-ბასი, ხორნოს დელია პენია, ბრიუნკელი) და სკულპტურულად გადმოცემულს (მაგალითად, ლა მადლენში აღმოჩენილია ძვლიდან გამოკვეთილი დომბას ქანდაკება). პალეოლითელს უყვარდა აგრეთვე დომბებზე ნადირობის სცენების გადმოცემაც (დომბებზე ნადირობა რქაზე ამოკვეთილი ლოჟერი-ბასიდან).

დომბები ერთ დროს გავრცელებული იყვნენ მთელს ევროპაში და აზიის უდიდეს ნაწილში[1].

პირველ იმპერიალისტურ ომამდე დომბებს კიდევ შეხვდებოდით ბელოვეჟის ნაკრძალსა და კავკასიაში.

დღეს კავკასიაში უკვე აღარ არიან დომბები, რადგან ისინი მთლიანად მოსპეს ქურდმა მონადირეებმა. ყოველ შემთხვევაში 1927 წელს სპეციალურად მოწყობილმა და დომბების საძებნელად გაგზავნილმა ექსპედიციამ ამ ცხოველის ვერავითარ კვალს ვერ მიაგნო[2].

---

[1] Брэм, Жизнь животных, т. 1, Петербург 1902, გვ. 438.

[2] Розанов М. П., Зоологическая экспедиция Главнауки в Кавказскии Заповедниѣ. Охрана природы, № 3, Москва 1928.

უკანასკნელ დრომდე დომბები ცხოვრობდნენ კავკასიაში ტყით (უმთავრესად სოჭით) დაფარულ ძნელად მისადგომ მიყრუებულ მთიან ადგილებში. მათ საცხოვრებელ ადგილად ცნობილი იყო კავკასიის ქედის ჩრდილო-დასავლეთი ნაწილი, რომელიც მდინარე პატარა ლაბასა (ლაბენკა) და მდინარე ბელაიას შუა მდებარეობს. ამ ადგილებში 1909 — 1910 წ. წ. ფილატოვს უნახავს სამი ბებერი დომბა (Одинцов-и)[1] ერთიმეორისაგან მოცილებით და აგრეთვე დომბების პატარა ჯოგი ათი სულისაგან შემდგარი[2]. ერთ დროს დომბები ცხოვრობდნენ იალბუზის მახლობლად და ამავე მთის აღმოსავლეთ მხარეს[3].

ნ. დინიკის გადმოცემით დომბებს ძველად დიგორიის (ჩრდილო-ოსეთი) ტყეებში უცხოვრიათ. ჩრდილო-ოსეთში (დიგორიაში) ერთ ხევს სახელად „დომბაიტა“-ს უწოდებენ. ამ ხევში დომბებს არ უცხოვრიათ, მაგრამ თუ აქ შემთხვევით გზააბნეული დომბა მოხვდებოდა, მას ადვილად ჰკლავდნენ მონადირენი[4].

ამაზე ადრეულ ხანაში დომბები უფრო ფართოდ იყვნენ გავრცელებული. მათ ადამიანი შეხვდებოდა კავკასიის სხვადასხვა ადგილებში, როგორც ჩრდილოეთით, ისე სამხრეთით.

მაგალითად, ჩრდილო კავკასიაში პალეოლითელი ადამიანის მიერ ნამოსახლარ ადგილზე (მდინარე ილის მარცხენა ნაპირი სტანიცა ილსკაიადან 3 კმ დაცილებით) აღმოჩენილია დომბას ნაშთები[5].

უნდა ვიფიქროთ, რომ დომბას ნაშთები საქართველოს სამხრეთით მდებარე სხვა ადგილებშიაც უნდა მოიპოვებოდეს.

უძველესი დროის დომბები ტანად უფრო დიდნი იყვნენ, ჰქონდათ გრძელი რქები. მათ დიდი ტერიტორია ეკავათ. მაგალითად, დიდტანა, გრძელრქიანი პირველყოფილი დომბები გავრცელებული იყვნენ ციმბირის ჩრდილო მხარეებამდე (მდინარე იანის შესართავამდე). ამიტომაცაა, რომ მის ნაშთებს მრავალ სხვადასხვა ადგილას პოულობენ. აღმოსავ-

---

[1] ბებერმა დომბამ—განცალკევებულად იცოდა ცხოვრება, რუსეთში მას უწოდებდნენ „одинцов“-ს.

[2] Филатов, О Кавказском зубре. Записки Академии Наук по физико-математическому отделению, т. XXX № 3, Петербург, 1912.

[3] Филатов, გვ. 2.

[4] Динник Н. Я., Звери Кавказа, ЗКОРГО, кн. XXVII, вып. 1 и II, Тифлис, 1914, გვ. 144—145.

5. დინიკის გადმოცემით ადამიანს შეუძლია დომბასთან ძალიან ახლოს მივიდეს. მას აღწერილი აქვს შემთხვევა, თუ ივ. კრუტენკო როგორ მივიდა დომბასთან 7—8 ნაბიჯის მანძილზე და გადაიღო ათამდე ფოტოსურათი. ცხადია, რომ პირველყოფილი ადამიანისათვის ასეთ ცხოველზე ნადირობა ადვილი იქნებოდა (გვ. 151—152).

[5] Громова В. Первобытный зубр. (Bison priscus Bojanus) в. СССР, ТЗИ т. II, вып. 2—3. М.—Л. 1935.

ლეთ ევროპაში დომბების ნაშთები აღმოჩენილია ყოფილ ვოლოგდის გუბერნიაში, ფინეთში, დიდი რაოდენობითაა ნაპოვნი დომბას ნაშთები ვოლგის ქვემო და შუა ნაწილის მიდამოებში და სხვაგან. ეს ნაშთები თარიღდება მეოთხე გამყინვარების ბოლო პერიოდით. ვიურმის ბოლო პერიოდში, როგორც ამას აღნიშნავს ვ. გრომოვა, დომბები ისპობიან აღმოსავლეთ ევროპის შუა ნაწილში, აზიაში კი შემორჩნენ მხოლოდ ჩრდილო კავკასიისა და კრასნოიარსკის მახლობლად მდებარე ადგილებში. ეს დომბები ტანად უკვე პატარანი იყვნენ, რქებიც უფრო პატარა ჰქონდათ, ვიდრე მათ წინაპრებს[1]. დომბები ცნობილი ყოფილან წინააზიის ძველი მცხოვრებლებისათვის, ვინაიდან მათი გამოსახულებანი ძველი დროიდანვე გვხვდება ამ ქვეყნებში. ფიქრობენ, რომ დომბები წინააზიაში ამ 4000 წლის წინათ მოისპენ[2].

დომბას ტანის სიგრძე 3,5-მ-ს აღემატებოდა, სიმაღლე 1,8 მ-ს.

მამლები ტანად სჭარბობდნენ დედლებს, საერთოდ კი განათხარ ხარზე (Bos primigenius) პატარა ტანისანი იყვნენ.

მათ ჰქონდათ მრგვალი რქები, წაწვეტილი ოდნავ მოხრილი, შუბლი განიერი და თანაც ამობურცული, კეფაც ამობურცული.

დომბებს უყვარდათ წმინდა წყალი, გაშლილი, ნოყიერი საძოვრები და, თუ გვიანდელ დროში ტყიან ადგილებში იყვნენ, ეს უნდა მიეწეროს იმ გარემოებას, რომ მათაც თავი შეაფარეს უფრო მყუდრო, ულრანი ტყით დაფარულ ადგილებს, სადაც კაცის ფეხი ადვილად ვერ მოხვდებოდა.

როგორც კავკასიის, ისე ბელოვეჟის ნაკრძალის დომბა[3] ითვლება ევროპა-კავკასიის გარეული ხარის სახედ.

ირემი (Cervus elaphus) (სურ. 12, 14, 4, 5, 6, 7). საკაჟიას გამოქვაბულმა შემდეგი ირმის ნაშთები მოგვცა: რქის ფრაგმენტი—1, თავის ქალას ფრაგმენტი—1, ზედა კბილი—20, ქვედა კბილი—16, საჭრელი კბილი—14, კბილების ნამტვრევები—19, ძვლები: მალა (vertebrae)—9, ბეჭის—2, მხრის—6, სხივის—4, იდაყვის—2, კარპალური—6, მეტაკარპალური (III+IV)—8, მენჯის—1, ბარძაყის—3, დიდი წვივის—4, სოლებრივი (cuneiforme)—1, სესამოიდური—2, კოჭი—7, ქუსლის—4, scaphocuboideum—1, მეტატარზალური—6, მეტაპოდი—9, ფალანგა (III)—12, (I)—11, (II)—12, კვირისტავი—1, ფალანგა—11.

---

[1] Громова В., Новое из истории четвертичной фауны млекопитающих СССР, Природа № 8, Ленинград 1932.

[2] Max Hilzheimer, Vorderasien (vvauna) RLV,B. XIV, Berlin 1929, გვ. 194—195.

[3] ბელოვეჟის ნაკრძალიდან გერმანელებმა დომბები მთლიანად გაიტაცეს.

დიდი სამამულო ომის დაწყებამდე ევროპის ზოოპარკებსა და ნაკრძალ ადგილებში კიდევ ითვლებოდა 60-მდე წმინდა სისხლის დომბა.

ირმისა და სხვა თანადროული ცხოველების წარმომადგენლებს პალეონთოლოგია იცნობს მესამეულის შუა პერიოდიდან (მიოცენი)[1]. ნამდვილი ირემი უკვე ფართოდ იყო გავრცელებული მეოთხეულში, სადაც კი საამისო პირობები და ტყიანი ადგილები მოიპოვებოდა[2]. მის ნაშთებს, შელის ეპოქიდან დაწყებული, ხშირად პოულობენ პალეოლითელის ნამოსახლარ ადგილზე. ეპიპალეოლითიდან ირემი გადაქცეულია ადამიანისათვის ყველაზე უფრო საყვარელ სანადირო ცხოველად, რადგან ირემი ადამიანს აძლევდა არა მარტო ხორცსა და ტყავს, არამედ იარაღისათვის მეტად ძვირფას მასალას რქების სახით[3]. ამიტომაცაა, რომ ახალი ქვის ხანაში ადამიანის ნამოსახლარ ადგილებზე განსაკუთრებით ხშირად ვხვდებით არა მარტო ირმის ძვლებს ნასუფრალის სახით, არამედ ირმის რქისაგან გაკეთებულ სხვადასხვა სახის იარაღსაც.

პალეოლითის დროიდან ცნობილია ირმის გახვრეტილი კბილებიც, რომლებიც სხვადასხვა დანიშნულებისათვის იყო განკუთვნილი[4]. ამავე დროიდან მრავლად შემონახულა ცალკეული ირმებისა და ირმის ჯოგების გამოსახულებანი. ეს გამოსახულებანი მოცემულია სურათების სახით არა მარტო გამოქვაბულის კედლებზე, ბრტყელი ქვების ნატეხებზე (ამოქვეთილი) და სხვაგან, არამედ თვით ირმის რქებზევე მოიპოვება აგრეთვე სურათები, რომლებიც ასახავენ ირმებზე ნადირობის სცენებს.

კავკასიაში, სადაც კი პალეოლითელ ადამიანს უცხოვრია, თითქმის ყველგანაა აღმოჩენილი ირმის ნაშთები, მაგალითად, ახშტირის გამოქვაბულში, დევის ხვრელში, გვარჯილას კლდესა და ილსკაიაში.

ლოსის (Alces sp., სურ. 14) მხოლოდ ორი კბილია ცნობილი (სურ. 13—1,2) საკაჟიას გამოქვაბულიდან. ეს ცხოველი ევროპის ჩრდილო ქვეყნების ჭაობიან ადგილებში პირველ ყინულოვანთშორის პერიოდში გავრცელდა.

საფიქრებელია, რომ ლოსი საქართველოს ტერიტორიაზედაც ამ დროიდან უნდა იყოს ცნობილი. თუმცა ჩვენში ჯერ კიდევ არ აღმოჩენილა ამ ცხოველის ასეთი ძველი დროის ნაშთები.

ლოსის ნაშთებს ვხვდებით პალეოლითის პირველი საფეხურიდან. კანტაბრიის პირენეებში მცხოვრებმა პალეოლითელმა ადამიანებმა და-

---

[1] A. d. Orbigng, Cours de paléontologie et géologie stratigraphiques, 1852, t II, გვ. 798. Max Hilzheimer, Hirsch, RLV, B. V, Berlin 1926, გვ. 326.

[2] Cervus elaphus-სა და მის ახლობელ სახეებს დღესაც შეხვდება ადამიანი აზიაში ჩრდილოეთის განედის 55°-დან მანჯურიის მთებამდე. ევროპაში კი ისინი გავრცელებული არიან 65° (ჩრდილოეთით). ირმებს უყვართ მთიანი, ტყით დაფარული ადგილები. Брэм, т. I, გვ. 471—472.

[3] ძველად ირმის სხეულის ზოგიერთ ნაწილს იყენებდნენ სამკურნალო მიზნითაც სამკურნალო დანიშნულებისათვის ჩინეთში დღემდე ძვირად ფასობს „პანტი“ (ირმის „რბილი“ რქები).

[4] Мортилье Г. и А., გვ. 173.

გვიტოვეს ლოსის გამოხატულებანიც, რომლებიც ორინიაკის დროით თარიღდებიან. ლოსის გამოხატულება გვხვდება აგრეთვე გარდანში (საფრანგეთი, ზედა გარონა). მას მადლენის ეპოქას მიაკუთვნებენ.

დასავლეთ ევროპაში (ესპანეთსა და საფრანგეთში) ლოსი გადაშენდა ჯერ კიდევ პალეოლითის პერიოდში. შვეიცარიაში ლოსი ცხოვრობდა ნეოლითის ბოლო პერიოდამდე, ხოლო გერმანიაში კიდევ უფრო გვიანდელ დრომდის შემორჩა. სამხრეთ გერმანიაში ის მოისპო მხოლოდ XVI საუკუნეში, ხოლო აღმოსავლეთ პრუსიაში XIX საუკუნის დაწყებამდე მოინახებოდა.

დღეს ლოსები ცხოვრობენ ევრაზიისა და ამერიკის ჩრდილო ნაწილში.

ლოსს საცხოვრებლად უყვარს ადამიანისათვის ძნელად მისადგომი ჭაობიანი, ტყით დაფარული ადგილი, სადაც ცივი კლიმატური პირობებია.

ტანად ლოსი ცხენზე დიდია, ის ევროპის ხმელეთზე მცხოვრებ ყველა ცხოველს სჭარბობს სიდიდით.

მამალ ლოსს ბრტყელი და ფართოდ გაშლილი რქები („ნიჩბები“) აქვს. ეს „ნიჩბები“ საკმაოდ გრძლად არის დაკბილული. ლოსი ყოველწლიურად ზამთრის შუა პერიოდში იცვლის რქებს. ის ნაკლებად იჩენს სიფრთხილესა და მორიდებას. თანაც შეგრძნებათა ორგანოები, გარდა სმენისა ცუდად აქვს განვითარებული, ამიტომ ადვილად ხდება მონადირის მსხვერპლი.

კავკასიაში ლოსის ნაშთები ცნობილია ახშტირისა და ნავალიშინის გამოქვაბულებიდან[1].

შვლის (Capreolus sp. სურ. 15) მხოლოდ სამი კბილია ცნობილი (სურ. 13,3).

შველი ყველაზე პატარა ცხოველია ირმების (Cervidae) ოჯახიდან. მისი ნაშთები ირმის (Cervus elaphus) ნაშთებთან შედარებით ძალიან ცოტა შემორჩა პალეოლითის დროიდან. საფიქრებელია, რომ შველზე ნადირობა პალეოლითელ ადამიანს არ ემარჯვებოდა და არ ეხერხებოდა. ეს ცხოველი, ალბათ, შემთხვევით თუ ჩაუვარდებოდა ხოლმე მას ხელში.

ქვის ხანის შველის ნაშთებს უფრო მეტს პოულობენ Kjökenmöddinger-ისა და Maglemose-ის კულტურაში[2].

---

[1] **Замятнин С. Н., Навалишинская и Ахштырская пещеры на Черноморском побережье Кавказа.** БКИЧП, № 6—7, М.—Л. 1940, გვ. 101.

[2] Max Hilzheimer, Reh, RLV, B. XI, Berlin 1927/28, გვ. 72.

ა. ბრემი აღნიშნავს, რომ შველი გავრცელებულია მთელს ევროპაში (ჩრდილოეთის გამოკლებით) და აზიის დიდ ნაწილში. მას უყვარს ჭაობიანი, ფოთლოვანი ტყით დაფარული ადგილები[1].

კავკასიაში არჩევენ შვლის ორ სახეს, რომლებიც ერთიმეორისაგან განსხვავდებიან როგორც ტანისა და რქების სიდიდით, ისე გეოგრაფიული გავრცელებით. ეს შვლები სერთოდ ცნობილი არიან ზოოლოგიაში, როგორც Capreolus pygargus Pall. და Capreolus capra Gray. პირველი მათგანი (Capreolus pygargus Pal.) ტანად უფრო დიდია მეორეზე (Capreolus caprae Gray) და გავრცელებულია ჩრდილო კავკასიაში. Capreolus caprae Gray, რომელიც ძალიან ემსგავსება შუა და სამხრეთ ევროპაში მობინადრე შველს, გავრცელებულია ამიერკავკასიაში და, კერძოდ, საქართველოში[2].

კავკასიაში პალეოლითელი ადამიანის ნამოსახლარ ადგილებზე შველი ცნობილია გვარჯილას კლდეში, დევის ხვრელში, ახშტირის გამოქვაბულში.

ჟურციკის (Rupicapra sp. სურ. 16) ნაშთები მხოლოდ ორი კბილის სახითაა ნაპოვნი (სურ. 17—1,2).

ეს ცხოველი ცხოვრობდა მეოთხეულში, მას დღესაც ვხედავთ ევრაზიის მთიან, ცივ ადგილებში. მას უყვარს კლდიანი ადგილები, რომლის მახლობლადაც ტყეებია. მისი გავრცელების ვერტიკალურ ზონას 5000-დან 8000 ფუტამდე ანგარიშობენ, თუმცა ზაფხულის პერიოდში უფრო დაბლა მდებარე ადგილებშიაც უნახავთ ხოლმე.

კავკასიის ფარგლებში და, კერძოდ, საქართველოს ტერიტორიაზე, ჟურციკებს ნახულობენ ყველგან, სადაც კი მათთვის შესაფერი ლანდშაფტი და კლიმატური პირობებია. მათ ხშირად შევხვდებით რიონის სათავის მიდამოებში, შოდას მთაზე, სვანეთში. შეგვხვდება ბორჯომისა და აბასთუმნის მახლობლად მდებარე მთებზე და სხვაგანაც[3]. პალეოლითელი ადამიანის მიერ ნამოსახლარ ადგილებზე ჟურციკის ნაშთებს შედარებით უფრო მეტს პოულობენ მადლენის ეპოქიდან.

პალეოლითელმა ადამიანმა ჟურციკის გამოსახულებებიც დაგვიტოვა (მაგალითად, ჟურციკების ჯოგის გამოსახულება ძვალზე, რომელიც აღმოჩენილია გუდანის „გროტში“).

ჟურციკის ნაშთები იცის დევის ხვრელმა და გვარჯილას კლდემაც.

ჯიხვის (Capra cylindricornis, სურ. 18) ნაშთები შემდეგი რაოდენობით მოგვცა საკაჟიამ: 12 ცალი კბილი (სურ. 17—6, 7, 8), ორი ცალი მეტაპოდი, 4 ცალი ფალანგა და ერთიც კოჭი.

---

[1] Брэм, т. 1, გვ. 475—476.

[2] Динник Н. Я., Звери Кавказа, ЗКОРГО кн. XXVII, вып. 1 и II, Тифлис, 1914.

[3] Динник, Н. გვ. 231.

ჯიხვი ეკუთვნის Capra-ის გვარს, რომლის წარმომადგენლებიდან დღეს ხუთი სახეა ცნობილი კავკასიაში. ესენია: Capra Laegagrus Gm[1]; C. cylindricornis Blyth., C. sewerzowi Menzb.[2] და C. diniki Satunin-ი.

ამ თხებიდან ყველაზე ფართო გავრცელების არეალი ეკუთვნის C. aegagrus-ს, რომელსაც ადამიანი დღესაც შეხვდება როგორც კავკასიაში, ისე ბევრ სხვა ადგილას (კუნძულ კრიტოსზე, არქიპელაგის ზოგიერთ კუნძულზე, საბერძნეთში, ალბანეთში, მცირე აზიის დიდ ნაწილზე, ირანის მთებში, ავღანისტანში, ბელუჯისტანში, ინდოეთის დასავლეთ ნაწილში და სხვაგან). დანარჩენები, რომლებსაც ჯიხვებს (ქვის თხებს) ვუწოდებთ, გვხვდებიან მხოლოდ კავკასიაში და წმინდა ენდემურ ფორმებად ითვლებიან[3].

საკაჟიას პალეოზოოლოგიურ მასალებში დადასტურებული C. cylindricornis-ი მკვეთრად განსხვავდება სხვა სახის ჯიხვებისაგან. ეს ჯიხვი წარმოადგენს თხიდან ცხვარში გარდამავალ ფორმას. რულიეს სიტყვით ეს არის თხა ვერძის რქებით[4].

დღეს ჯიხვებს, საერთოდ, მაღალ მთებში მცხოვრებ ცხოველებს მიაკუთვნებენ; მათ ადამიანი ხანდახან მართლაც შეხვდება ხოლმე მეტად მაღალ, კლდოვან, თითქმის მიუდგომელ ადგილებში. ეს თვითონ ადამიანის ბრალია[5].

მეოთხეულის ძველი პერიოდიდან ევროპაში Capra-ს ნაშთებს უფრო ხშირად პოულობენ, ვიდრე ქურციკისას.

Capra-ს გვარის ნაშთები პალეოლითში იცის მუსტიეს ეპოქამ და უფრო კარგად სოლუტრესა და მადლენის ეპოქებმა[6].

ჯიხვების შესახებ ისტორიული ცნობები იშვიათია. უფრო ხშირად ჯიხვების შესახებ მოგვეპოვება გვიანდელი დროის განათხარი მასალები[7].

Capra cylindricornis-თან დაკავშირებით უნდა მოვიხსენიოთ საკმაოდ დიდი რაოდენობით აღმოჩენილი ნაშთები Capra sp. (სურ. 20). ამ

---

[1] ეს თხა ითვლება ზოგიერთი მოშინაურებული თხის წინაპრად (**Кобельт В., Географическое распределение животных, Петербург, 1903, გვ. 114**).

[2] ჯიხვის ეს სახე გამოყო და აღწერა მენზბირმა შრომაში (Menzbier M., On a new Caucasian Goat (Capra sewertzowi sp. n.) Proc. Zool Soc. London 1887).

[3] Satunin., Uber kaukasische Steinböcke. Zool. Anz. XXIX, 11, 1905, გვ. 121.

[4] **Кобельт В., Географическое распределение животных, Петербург 1903.**

[5] **Динник Н., გვ. 161 და შემდეგ.**

[6] **Мортилье Г и А., გვ. 333. Обермайер Г., Человек в его прошлом и настоящем. Петербург, 1913, გვ. 194.**

[7] Thomsen Peter, Steinbock, RLV, B XII, Berlin 1928, გვ. 400.

ცხოველის ნაშთები შემდეგია: ზედა კბილი—29, ქვედა კბილი—65, კბილების ნატეხი—10, ქვედა ყბის ნატეხი—4, J_1—3, J_2—2, J_3—1. ძვლები: მხრის—2, სხივისა—2, კარპალური—3, მეტაკარპალური—1, ბარძაყისა—2, scaphocuboideum—3, კოჭისა (astragalus)—3, ქუსლისა (calcaneum)—2, მეტაპოდისა—3, ფალანგა (I)—2, (II)—2, (სურ. 17—2, 3, 4).

ბარეული ღორის (Sus scrofa ferus, სურ. 20) ნაშთები საკაჟიას გამოქვაბულმა შემდეგი რაოდენობით მოგვცა: ზედა და ქვედა ყბების ნამტვრევები კბილებით, ზედა ყბის ეშვი—4, ქვედა ყბის ეშვი—8, ზედა ყბის კბილი J_1—4, J_2—1, ქვედა ყბის კბილი J_1—8, J_2—10, J_3—1, კბილები 11, ძვლები: მალისა—2, ბეჭისა—1, იდაყვისა—1, მეტაკარპალური—3, დიდი წვივისა—1, ქუსლისა—2, კოჭისა—2, მეტატარზალური და ფალანგებისა—11, (სურ. 21).

ღორის ოჯახის (Suidae) წარმომადგენლები ცნობილია ქვედა პლიოცენიდან, ხოლო ნამდვილი გარეული ღორი კი პლეისტოცენიდან[1].

მეოთხეულში გარეული ღორი (Sus scrofa L.) გავრცელებული იყო ჩრდილო აზიასა და ევროპაში. ამავე დროისათვის ამ ორი მატერიკის სამხრეთ ნაწილში მისი გავრცელების საკითხი ჯერ კიდევ ნათლად არ არის გარკვეული.

აზიისა და ევროპის სამხრეთ ნაწილში მოიპოვება დიდძალი ნაშთები ეგრეთწოდებული Bindenschwein-ისა [Sus cristatus Wagner, S. uittatus Müller და სხვ.), მაგრამ ყველანი განსხვავდებიან ჩვეულებრივი გარეული ღორისაგან როგორც თავის ქალას მოყვანილობით, ისე ღრჯებითაც[2].

გარეულ ღორს იმთავითვე იცნობდა პალეოლითელი ადამიანი, რომელსაც მასზე ნადირობა უყვარდა.

პალეოლითელმა დაგვიტოვა გარეული ღორის, როგორც ფერწერითი, ისე სკულპტურული გამოსახულებები (ალტამირა, ქვედა ლოჟერი და სხვ.).

კავკასიაში, პალეოლითელი ადამიანის ნამოსახლარ ადგილებზე, გარეული ღორის ძვლები გარდა საკაჟიას გამოქვაბულისა აღმოჩენილია დევის ხვრელში, ახშტირის გამოქვაბულსა და ილსკაიაში.

გარეული ღორი ყველგანაა გავრცელებული საქართველოსა და კავკასიაში. მას ადამიანი შეხვდება წინა და მცირე აზიაში, შუა აზიაში, ალტაის მხარეში, შორეულ აღმოსავლეთში, დასავლეთ ევროპაში, ჩრდილო აფრიკაში. მას უყვარს ჭაობიანი, ტყითა და ლელით დაფარული

---

[1] Осборн Г., გვ. 57.

[2] Max Hilzheimer, Schwein RLV, B. XI, Berlin 1927/28, გვ. 380.

ადგილები. მას შეხვდებით მთიან ადგილებზედაც, სადაც კი უხვადაა წყალი.

გარეული ღორი ითვლება მოშინაურებული ღორის წინაპრად. ჩარლზ დარვინი, როდესაც გარეულ ღორებს სწავლობდა იმ დასკვნამდე მივიდა, რომ მოშინაურებული ღორები წარმოშობილი არიან ევროპაში გავრცელებულ გარეული ღორებიდან. ევროპის მოშინაურებული ღორის წინაპრად დარვინი თვლიდა Sus scrofa-ს, აზიის მოშინაურებულ ღორის წინაპრად კი—Sus indica-ს[1].

მოშინაურებული ღორის ნაშთებს ვხვდებით ნეოლითიდან. ეს ცხოველი ძაღლის შემდეგ პირველ მოშინაურებულ ცხოველად უნდა ჩაითვალოს. ამას, რასაკვირველია, ხელს უწყობდა ის გარემოებაც, რომ გარეული ღორი ადვილად ეჩვევა ადამიანს. ამის მაგალითი დღესაც მრავლად მოიპოვება დედამიწის სხვადასხვა ადგილებზე (მაროკო, ახალი გვინეა, ანდამანის კუნძულები, მალაის ნახევარკუნძული და სხვ.), სადაც მცხოვრებლებს ეადვილებათ გარეული ღორის გოჭების მოშინაურება[2].

ᲒᲐᲠᲔᲣᲚᲘ ᲪᲮᲔᲜᲘ. Eguus sp. საკაჟიაში აღმოჩენილი გარეული ცხენის (სურ. 29) ნაშთებიდან აღსანიშნავია კბილები და ძვლების ფრაგმენტები. კბილებიდან აღსანიშნავია 8 ქვედა და ზედა საჭრელი კბილები (სურ. 23), 16 ქვედა კბილი (სურ. 23), 1 ზედა კბილი და 13 დამტვრეული კბილი.

ძვლების ფრაგმენტებიდან გასარჩევი ხდება: 2 ბარძაყი, 4 მეტაპოდი, 3 ფალანგა და 1 ulna.

მეოთხეულის პერიოდში ცხენების სხვადასხვა სახეები ყოფილა გავრცელებული. ამას გვიჩვენებს როგორც მათი ძვლებისა და კბილების შესწავლა, ისე პალეოლითელი ადამიანის მიერ დატოვებული ცხენების გამოსახულებანი. მაგალითად, გამოქვაბულ კასტილიოში (ესპანეთი) პალეოლითელი ადამიანის მიერ დახატული ცხენი მკვეთრად განსხვავდება გამოქვაბულ ნიოში (სამხრეთ საფრანგეთი) დახატული ცხენისაგან. მეოთხეულში გასარჩევი ხდება Equus germanieus, E. mosbachensis, E. Abeli და სხვა. ნამდვილი ცხენი (Equus caballus) გვიანდელ ყინულოვან პერიოდში ჩნდება[3].

---

[1] Дарвин Ч.—Сочинения. т. III. Изд. Поповой, Москва, 1900, გვ. 44.

Fiedler, Über Säugetierreste aus braunschweigischen Torfmooren nebst einem Beitrag zur Kenntnis der osteologischen Geschlechts—charaktere des Rindsschädels, ZfE, Heft IV u. V, Berlin 1907. გვ. 451.

[2] Морозов А., Происхождение домашних животных. Вестник знания № 4—5, Ленинград 1940, გვ. 40.

ამერიკაში მოშინაურებული ღორი და ცხენი შეყვანილია ევროპელების მიერ.

[3] H. Obermeier, Diluvialfauna, RLV, B. II, გვ. 412, Berlin 1925.

აზოვისა და შავი ზვის სანაპიროებზე ზედა პლიოცენის (კუიალნიცკის) დანალექებში აღმოჩენილი ცხენის ძვლები დიდტანა ცხენის (Equus stenonis Cocchi) არსებობას მოწმობს.

გვხვდება პატარა ტანის ცხენიც. ძნელი სათქმელია, თუ რომელ მათგანს ეკუთვნის საკაჟიაში აღმოჩენილი ნაშთები, რადგან ამ განსხვავების დასადგენად საკმაო მასალა არ გაგვაჩნია.

ძველი ქვის ხანაში ადამიანი ძალიან ახლოს იცნობდა ცხენს. ამიტომ გასაგებია, რომ პალეოლითელმა ადამიანმა დაგვიტოვა ხელოვნების არა ერთი და ორი შედევრი ცხენის გამოსახულებით (ირმის რქისაგან გამოკვეთილი ცხენის თავი გამოქვაბულ მას-დ-აზილიდან, ბრასემპუიში აღმოჩენილი ძვლებიდან გამოკვეთილი ცხენის თავები, ძვალზე ამოკვეთილი სტილიზებული ცხენის თავი მას-დ-აზილიდან, ცხენის ბარელიეფი გამოქვაბულ ლოსელიდან, ქვებზე ამოკვეთილი ცხენის გამოსახულებანი გამოქვაბულ ლა-პასიეგადან, ხორნეს დე ლია პენიადან, მარსულიდან, კასტილიოდან და სხვ.)[1].

მოგვეპოვება ცხენის ჯოგის სურათებიც.

ცხენს საცხოვრებლად უყვარდა გაშლილი ველები და ბუჩქებიანი ადგილი. გარეული ცხენი დღესაც შემორჩენილია აზიის ცენტრალურ ნაწილში, სადაც ის აღმოჩენილ იქნა 1879 წ. გამოჩენილი რუსი მოგზაურის ნ. პრჟევალსკის მიერ.

კავკასიაში პალეოლითელი ადამიანის ნამოსახლარ ადგილებზე ცხენის ძვლები აღმოჩენილია მღვიმესა და ილსკაიაში.

გამოქვაბულის დათვის (Ursus spelaeus, სურ. 24). კბილები და ძვლები საკმაო რაოდენობით აღმოჩნდა საკაჟიაში. ესენია: ღოჯი (სურ. 25—1, 2, 3)—5, მეტაპოლი (სურ. 25—4)—5, Os pisiforme (სურ. 25—5)—1, მალა, იდაყვისა და სხივის ძვალი.

გამოქვაბულის დათვის შესახებ ზოგიერთი ცნობა მოვათავსეთ ერთ-ერთ ჩვენს შრომაში[2], აქ მათ აღარ გავიმეორებთ. მოვიტანთ მხოლოდ ზოგიერთ ცნობას, რომელიც ინტერესს მოკლებული არ იქნება ამ ცხოველის გასაცნობად.

მეოთხეულში ფართოდ იყო გავრცელებული გამოქვაბულის დათვი. მის ძვლებს ისეთი დიდი რაოდენობით პოულობდნენ, რომ ერთ დროს შელის ეპოქისათვის უნდოდათ ეწოდებინათ „დიდი დათვის ეპოქა“.

---

[1] ცხენის გახვრეტილი საჭრელი კბილი საკიდად ჰქონია გამოყენებული პალეოლითელ ადამიანს. მაგალითად, ასეთი კბილები ნაპოვნია goyet-ში, მადლენში და სხვაგან. პალეოლითელ ადამიანს ძალიან უყვარდა ცხენზე ნადირობა. ამიტომაცაა, რომ ცხენების ძვლებსა და კბილებს დიდი რაოდენობით პოულობენ ქვის ხანის ადამიანის ნამოსახლარ ადგილებზე. ცხენის ძვლები დიდი რაოდენობით ნაპოვნია სოლუტრეში.

[2] ნიორაძე გ., პალეოლითის ადამიანი დევის ხვრელში. თბილისი 1933, გვ. 24—27.

Ursus spelaeus და Ursus arctos-ი ფილოგენეტურად ერთიმეორის ახლო ნათესავები არიან. ორივემ განვითარება იწყო პლეისტოცენის დასაწყისში პრიმიტიულ Ursus etruscus arvernensis Groiz, როგორც ორმა დივერგირებულმა შტომ[1].

მეოთხეულის პერიოდში Ursus etruscus-სა და Ursus spelaeus-ის გარდამავალ ფორმად აღიარებულია Ursus Deningeri[2], რომლის ნაშთები ჩვენში ჯერჯერობით უცნობია.

Ursus spelaeus-ის ნაშთები ცნობილია აგრეთვე დევის ხვრელიდან გვარჯილას კლდიდან, მღვიმევიდან, მოწამეთას მიდამოებიდან, ძირულის ხეობიდან და სხვ.

გამოქვაბულის დათვი სხვა თანამედროვე დათვებისაგან განსხვავდებოდა როგორც სიდიდით, ისე თავის ქალას, კბილებისა და ზოგიერთი ძვლის მოყვანილობით, აგრეთვე უხეში აღნაგობითაც.

გამოქვაბულის დათვს უყვარდა კლდოვანი და ტყიანი ადგილები, თუმცა გაშლილ ადგილებსაც არ ერიდებოდა. ამიტომაა, რომ მის ნაშთებს პოულობენ როგორც მთიან, კლდოვან ადგილებში, ისე ველებზედაც.

გამოქვაბულის დათვი კარგად ეგუებოდა ცივ ჰავას და საცხოვრებელ ბინად ირჩევდა გამოქვაბულს. ბევრი ასეთი გამოქვაბულია აღმოჩენილი, სადაც დათვებს უცხოვრიათ.

პალეოლითელი ადამიანი გამოქვაბულის დათვზე ნადირობის დროს სხვადასხვა ხერხს მიმართავდა ხოლმე, რასაც, სხვათა შორის, თვით პალეოლითელი ადამიანის მიერ დახატული სურათებიდანაც ვიგებთ.

გამოქვაბულის დათვზე ნადირობის სცენა მოცემული უნდა იყოს „სამი ძმის გამოქვაბულში“ აღმოჩენილ ერთ-ერთ სურათზე. ამ სურათზე კარგად გამოიცნობა დათვი, რომელსაც შუბის წვერები აქვს შესობილი და უამრავი ქვა აქვს მოხვედრილი. დათვს პირიდან სისხლი მოსდის და სხეულიც დასისხლიანებული აქვს. ბეგუენი ფიქრობდა, რომ პალეოლითელმა ადამიანებმა ამგვარად იცოდნენ ხოლმე დათვზე ნადირობაო[3].

გამოქვაბულის დათვმა მიაღწია გაჩყინვარების პერიოდის ბოლომდე.

---

[1] Бируля А., Заметка о метоподиях пещерного медведя. Доклады Ак. Наук СССР, № 24, сер. А., Лен. 1930, გვ. 658.

[2] Obermeier H., Diluvialfauna, RLV, B. II, Berlin 1925, გვ. 412.

[3] ქვაზე ამოკვეთილი გამოქვაბულის დათვი ცნობილია გამოქვაბულ კომბარელიდან.

გამოქვაბულის დათვის გახვრეტილი კბილები, რომლებზედაც ამოკვეთილია ისრის წვერები, თევზი და სხვ., ნაპოვნია დიურიუფში (საფრანგეთი).

წაგლისფერი დათვის (Ursus arctos, სურ. 27) მხოლოდ კბილებია აღმოჩენილი, სახელდობრ 3 ღოჯი (სურ. 28, 1, 3), 2 ძირითადი კბილი (სურ. 28, 2) და ორიც incisiva.

ამ დათვის უახლოეს წინაპრად, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, მეოთხეულში ითვლება Ursus arvernensis-ი. U. arctos დღეს ყველასათვის კარგადაა ცნობილი და ფართოდაცაა გავრცელებული დედამიწის სხვადასხვა ადგილას. ამ დათვს (მართალია, საერთო ტიპიდან ცოტა განსხვავებით) ადამიანი შეხვდება ევრაზიაში, აფრიკის ჩრდილო-აღმოსავლეთ ნაწილსა და ჩრდილო ამერიკაში. Ursus arctos-ს უყვარს ტყიანი ადგილები, ითვლება ყველაფრის მჭამელ მტაცებელ ცხოველად, თუმცა უმთავრესად მცენარეულობით იკვებება.

დათვის ხორცი გემრიელ საჭმელად ითვლება. ამიტომ პალეოლითელ ადამიანსაც უყვარდა ამ ცხოველზე ნადირობა როგორც ხორცისა და ქონის, ისე მისი კარგი ტყავისათვის. აქედან გასაგებია, რომ პალეოლითელი ადამიანის ნამოსახლარ ადგილებზე იშვიათი არ არის დათვის კბილებისა და ადამიანის ხელით დამტვრეული დათვის ძვლების აღმოჩენა.

დათვის სხეულის ზოგიერთ ნაწილს უძველესი დროიდან ჰქონდა მაგიური მნიშვნელობა. ზოგიერთი ხალხი დღესაც ასეთ მნიშვნელობას აძლევს მათ. მაგალითად, დიურიუფში აღმოჩენილი დათვის გახვრეტილი კბილები, რომლებზედაც ამოკვეთილია ისრის წვერები და ცხოველების გამოსახულებანი, მაგიური მნიშვნელობით უნდა ყოფილიყო გამოყენებული[1].

Ursus arctos-თან ერთად მოვიხსენიოთ Ursus sp, რომლის სახე გაურკვეველია. ამ დათვის ძვლების ნაშთები შემდეგი რაოდენობით მოგვცა საკაჟიამ: astrragalus (სურ. 28,4), calcaneum-ი (სურ. 28,5) და 6 ფალანგა.

მგლის (Canis lupus L. სურ. 29) ნაშთები ცალკეული კბილებისა და ძვლების სახით აღმოვაჩინეთ. კბილებიდან აღსანიშნავია ორი ცალი d. incisivi (სურ. 30—4,5), სამი ცალი d. canini (სურ. 30, 1,3), ქვედა ყბის ნამტვრევი (სურ. 30—2), ერთი radius ერთი ulna (სურ. 30—6), ორი ფალანგა და კიდევ ოთხი კბილი.

---

[1] დათვის კბილებსა და ბრჭყალებს დღესაც ხმარობენ ზოგიერთ ადგილებში მაგიურის მნიშვნელობით, ხოლო დათვის ქონსა და ნაღველს იყენებენ წამლის დასამზადებლად (Брэм, Жизнь животных, т. 1, Петербург, 1902, გვ. 306).

G. Nioradze, Der Schamanismus bei den sibirischen Völkern, Stuttgart 1925, გვ. 39. და სხვ., სურ. 9, 26.

პალეოლითელი ადამიანის ნამოსახლარ ადგილზე მგლის ნაშთებს, საერთოდ, ცოტა რაოდენობით პოულობენ. ფიქრობენ, რომ მგელი მაინც და მაინც არ წარმოადგენდა ადამიანისათვის საყვარელ სანადირო ობიექტს, თუმცა ამ ცხოველს ძველი ქვის ხანის დასაწყისიდანვე იცნობდა ადამიანი.

პალეოლითის დროის მგლის ნაშთებიდან განსაკუთრებულ ყურადღებას იპყრობს მგლის გახვრეტილი ღოჯები, რომლებიც ადამიანის ნამოსახლარ ადგილზეა აღმოჩენილი. მგლის გახვრეტილი ღოჯები აღმოჩენილია ქვემო ლოჟერში, Gorge—d' Enfer-ში და მადლენში. ნახულია აგრეთვე გამოქვაბულ ბიზაში და Goyet-ში (ბელგია). ბიზის გამოქვაბულში სხვა ნამარხთა შორის ნახეს მგლის ოცამდე გახვრეტილი ღოჯი, რომლებიც ერთად იყო დამარხული.

მგლის გახვრეტილ კბილებს, მსგავსად სხვა ცხოველების გახვრეტილი კბილებისა, ადამიანი თან ატარებდა. უნდა ვიფიქროთ, რომ ადამიანი მათ იყენებდა სამკაულად, ამულეტად ან ტროფეად.

პალეოლითელმა ადამიანმა დაგვიტოვა მგლის სურათებიც.

პალეოლითელი ადამიანის ნამოსახლარ ადგილებზე მგლის ნაშთები აღმოჩენილია: დევის ხვრელში, მღვიმეში, ნავალიშინის გამოქვაბულსა და ილსკაიაში.

მელას (Vulpes sp. სურ. 31) ნაშთები მცირე რაოდენობით მოგვცა საკაჟიამ. სულ ნაპოვნია 5 ღოჯი (სურ. 30, 7—11). ეს ცხოველი მეოთხეულის პერიოდიდან იყო ცნობილი. მელა დღესაც ფართოდაა გავრცელებული დედამიწის ზურგზე და კარგადაც გრძნობს თავს[1]. მას ხშირად შეხვდება ადამიანი ევრაზიის ჩრდილოეთ ადგილებში, თუმცა სამხრეთითაც ჩრდილო ინდოეთამდის ისინი იშვიათ სტუმრად არ ითვლებიან. მელიები საერთოდ ყოველგვარ ლანდშაფტს ეგუებიან.

ზოგიერთი ხალხი, მაგალითად, იაპონელები, მელას მიიჩნევენ „ღამის შემოქმედების საშინელ არსებად“, რომელსაც შეუძლია ადამიანს მიანიჭოს ბედნიერება და სიმდიდრე[2].

მელას გამოხატულებას ვერ ვხვდებით ძველ დროში. უფრო გვიანდელ ხანაში, როდესაც ღვთაება Enlil-ის სიმბოლური გადმოცემა სურ-

---

[1] დასავლეთ ევროპაში მელა ცნობილია პლიოცენის ბოლო დროიდან ursus arvernensis-თან ერთად. (Осборн Г., გვ. 69).

[2]. Hahn Ed., Fuchs, RLV, B. IV, erste Hälfte, Berlin. 1926, გვ. 137. ძველ დროში ზოგიერთ ვაჭარს ეგონა, რომ თუ სავაჭრო სახლში (დუქანში) მელას ტყავი (განსაკუთრებით შავი) ჩამოვკიდე და დილაობით მას ხელი დავუსვი, კარგი ვაჭრობა შექნებაო.

დათ, მელას სურათს ხატავდნენ. თუმცა ზოგიერთის აზრით ეს სურათი მელიასი კი არა, ტურისა უნდა იყოს[1].

ქვის ხანის მელას გაბზრეტილი კბილები ცნობილია მრავალ სხვადასხვა ადგილიდან (ქვედა ლოჟერი, მადლენი, რეი მონდენი და სხვ.)[2].

დაღესტანში ლეკები და თათრები მელას ხორცს ხმარობენ საჭმელად, უმთავრესად კი ზოგიერთი ავადმყოფობის საწინააღმდეგოდ[3].

ᲒᲐᲛᲝᲥᲕᲐᲒᲣᲚᲘᲡ ᲚᲝᲛᲘ (Felis spelaea, სურ. 32). საკაჟიას გამოქვაბულმა მოგვცა სამი ისეთი კბილი, რომლებიც კატების ოჯახის ერთერთი სახის (ლომის ან ვეფხვის) დამახასიათებელია. ესაა ღოჯი (სურ. 33) და ორი ძირითადი კბილი (სურ. 33, 2,3). კბილები ძალზე დაზიანებულია გარდა ერთი ძირითადი კბილისა (სურ. 33,3), რომელსაც ფესვის პატარა ნაწილი აკლია. ამ კბილებს გამოქვაბულის ლომს ვაკუთვნებთ, რადგან ვემყარებით ამ ნაშთების განსაზღვრას ბელიაევისა და ვ. გრომოვის მიერ[4]. ლომისა და ვეფხვის ცალკეული ნიშნების ერთიმეორისაგან გამორჩევა მრავალ სიძნელესთან არის ხოლმე დაკავშირებული. ამ სიძნელეებს თავის დროზე აღნიშნავდა ბული, რომელმაც ვერ შეძლო ზომების მიხედვით განესხვავებია ლომისა და ვეფხვის კბილები. დიდტანა Felidae-ს ინგლისელი მკვლევარები ბაიდ-დოკინსი და სანდფორდი აღნიშნავდნენ, რომ ლომისა და ვეფხვის ერთიმეორისაგან გარჩევა შესაძლოა მხოლოდ მათი თავის ქალას მთლიანი შესწავლის საფუძველზეო. ამ აზრს ემხრობოდნენ რუსი ზოოლოგები[5]. ამ სიძნელეს აღნიშნავს გამოჩენილი პალეონთოლოგი ვ. გრომოვა და ამბობს, რომ ლომისა და ვეფხვის ძვლების შედარება, კერძოდ, თავის ქალებისაც კი, ვერ იძლევა ამ ორი ფორმის ერთიმეორისაგან მკვეთრად განმასხვავებელ ნიშნებს. იგი გვირჩევს შემოვიღოთ ტერმინი „Крупная пещерная кошка“[6].

გამოქვაბულის ლომი, რომელიც ძალიან ენათესავებოდა თანამედროვე ლომს და რომელიც იყო განშტოება Felis arvenensis-გან განვი-

---

[1] Unger Eckhard, Göttersymbol, RLV, B. IV. zweite Hölfte, Berlin 1926, გვ. 438.
Hahn Ed., Fuchs RLV, B. IV, erste Hälfte, Berlin 1926.

[2] Мортилье Г. и А., გვ. 173.

[3] Динник Н., Звери Кавказа, გვ. 458.

[4] როგორც ამ კბილების ზომები ასევე სხვა ადგილას აღმოჩენილი გამოქვაბულის ლომის კბილებისა და ძვლების ზომები გვიჩვენებს, რომ Felis spelaea ბევრად დიდი ტანისა იყო, ვიდრე აფრიკაში და აზიაში დღეს შემორჩენილი ლომები (Нидерле Л. Человечество в доисторические времена, Петербург 1898 გვ. 21.

[5] Рябинин, А., Ископаемые львы Урала и Поволожья ТГК, вып. 168, Петербург 1919, გვ. 11.

[6] Громова В., Новое из истории четвертичной фауны млекопитающих СССР, Природа 8, Ленинград 1932, გვ. 746–747. ამ სიძნელეს ვ. გრომოვა ადრეც აღნიშნავდა, Природа-ს № 9, 1928, გვ. 845.

თარებული Felis Leo-სი, ცნობილია პირველ ყინულოვანთშორის ეპოქაში. პირველყოფილი ადამიანი ამ ლომს კარგად იცნობდა პალეოლითის დასაწყისიდან. ეტყობა, რომ ჩვენში და ევროპაში ლომი აფრიკა-აზიის მხარეებიდან გავრცელდა. მას უნდა ჰქონოდა უფრო სქელი ბეწვი და თანაც ცივ ჰავას უფრო შეგუებული უნდა ყოფილიყო, ვიდრე თანამედროვე ლომი... Felis spelaea-ს ნაშთებს ძალიან იშვიათად პოულობენ პირველ ყინულოვანთშორის ეპოქიდან.

პირველყოფილი ადამიანის ნამოსახლარ ადგილებზე გამოქვაბულის ლომის ნაშთებს უფრო ბევრს პოულობენ მესამე ყინულოვანთშორისი ეპოქიდან[1]. ამ დროის ადამიანმა დაგვიტოვა ლომის გამოსახულებანი (მაგალითად, გამოქვაბული ფონ-დე-გომი, კომბარელი, აინ-საფზაფ (სამხრეთ-ალჟირი), გურდანი და სხვ.).

ნეოლითის დასაწყისიდან გამოქვაბულის ლომი გადაშენებულად უნდა ჩაითვალოს.

საბჭოთა კავშირის ტერიტორიაზე გამოქვაბულის ლომების ნაშთების აღმოჩენა მხოლოდ ვიურმის შუა პერიოდამდე მოდის[2]. ვიურმის ეპოქაში ის შემორჩა აღმოსავლეთ ევროპის სამხრეთ ნაწილებსა (ყირიმი) და ციმბირს[3].

გამოქვაბულის ლომი ფართოდ იყო გავრცელებული დედამიწის სხვადასხვა ადგილას. ამიტომ მის ნაშთებს პოულობენ როგორც ევროპასა და აზიაში, ასევე ჩრდილო ამერიკაშიაც[4].

გამოქვაბულის ლომის მთლიანი ჩონჩხი აღმოჩენილია სლუპსკის გამოქვაბულში (ბრიუნის მახლობლად). იგი ინახებოდა ვენის საბუნებისმეტყველო ისტორიის მუზეუმში[5]. ლომის ნაშთები იცის ყოფილი კოსტრომის გუბერნიამ, ვოლგის მხარემ[6], ყირიმმა[7], ბინაგადმა (აპშერონის ნახევარკუნძული)[8].

---

[1] Obermeier H. Diluvialfauna, RL V, B. II, Berlin 1925, გვ. 413.

[2] Рябинин, А. Ископаемые львы Урала и Поволжья ТГК, Вып. 168. Петроград 1919, გვ. 21.

[3] Громова В., Новое из истории четвертичной фауны млекопитающих СССР. Природа № 8, Ленинград 1932, გვ. 747.

[4] Рябинин А., გვ. 5—6.

[5] Индерле Л., გვ. 22.

[6] Громова В., Новое из истории четвертичной фауны млекопитающих СССР. Природа № 8, Ленинград 1932. შრომას დართული აქვს გამოქვაბულის ლომის გავრცელების რუკა (სურ. 3).

[7] Беруля А. Предварительное сообщение о хищниках (carnivora) из четвертичных отложений Крыма, ДАН, сер. А.' № 6, Ленинград 1930.

[8] Богачев В., Картины первобытной природы Апшерона (Бинагады). Баку, 144, გვ. 30.

პალეოლითის ადამიანმა დაგვიტოვა ლომის გახვრეტილი კბილებიც: სორდა და Gorge—d' Enfer-ი (საფრანგეთში).

ლომები საერთოდ დიდხანს შემორჩნენ ევროპას. არისტოტელი (384—322) აღწერს ლომს თრაკიისა და მაკედონიის მიდამოებიდან (მდინარე Achèlous-სა და Nestus[1] შუა მდებარე ადგილები). ჰეროდოტე მოგვითხრობს, რომ, როდესაც ქსერქსე მაკედონიაში იყო[2], ლომების ბროვამ დაგლიჯა მისი ჯარის აქლემებიო[3].

ფოცხვერი (Felis sp? cf. lynx L., სურ. 34). ამ ცხოველის მხოლოდ ერთი კბილი აღმოჩნდა (სურ. 33—4).

ფოცხვერს უკვე კარგად იცნობდა პალეოლითელი ადამიანი მუსტიესა და მის შემდეგ ეპოქებში[4].

მისი ნაშთები დიდი რაოდენობით იცის ყირიმისა და სხვა ქვეყნების პალეოლითმაც[5].

ეს ცხოველი ევროპაში ყველაზე დიდი წარმომადგენელია Felidae-ს ოჯახიდან. მას იშვიათად შეხვდება ადამიანი ევროპაში და ისიც მის ცენტრალურსა და ჩრდილო ნაწილში. კავკასიასა და ციმბირში უფრო ხშირადაა. ფოცხვერი ნამდვილი ტყის ცხოველია.

კავკასიაში, პალეოლითელი ადამიანის ნამოსახლარ ადგილებზე, ფოცხვერის ნაშთები არსად არის აღმოჩენილი, გარდა საკაჟიას გამოქვაბულისა.

ქვერნა (Mustela sp. სურ. 35). ამ ცხოველის მხოლოდ 3 კბილი (სურ. 36, 24) მოგვეპოვება. ქვერნების წარმომადგენლები ცნობილია აკვიტანის ეპოქიდან (დაახლოებით მესამეულის შუა პერიოდი).[6]

ეს ცხოველი ფართოდ იყო გავრცელებული მეოთხეულში. მისი გავრცელების არეალი დღესაც ფართოა. ქვერნა გავრცელებულია ევროპასა და აზიაში, სადაც კი ცოტად თუ ბევრად დიდი ტყეები მოიპოვება. მას კავკასიის ტყიან ადგილებშიც შეხვდებით[7].

დიდი რაოდენობით გვხვდება ქვერნები როგორც რიონის სათავის, ისე რიონის შენაკადთა სათავეების მიდამოებში. ნაკლებად არიან ქვერნები სვანეთში, უფრო ხშირად გვხვდებიან აფხაზეთში, იმერეთსა და აჭარაში. ქვერნები ხშირად გვხვდებიან აღმოსავლეთ საქართველოშიაც[8].

გარდა ტყიანი ადგილებისა, ქვერნას უყვარს კლდოვანი ადგილებიც.

---

[1] ეს მდინარეები ერთვიან იონიისა და ეგეოსის ზღვებს.
[2] 480 წ. ჩვენს წელთაღრიცხვამდე.
[3] Мортилье Г. и А., გვ. 294. Богачев В., გვ. 31. Нилерле Л. გვ. 22.
[4] Осборн Г., გვ. 166, 224, 282, 363.
[5] ყირიმში ფოცხვერი ცნობილია აზილისა (სიურენი II) და ტარდენუას (ფატმაკობა) ფენებიდან (Бируля А., გვ. 142).
[6] A. d' Orbigny, Cours de paleontologie et géologie stratigraphiques, t. II, 1852.
[7] Динник Н. ტ. 2, გვ. 291.
[8] Динник Н. ტ. 2, გვ. 293.

ამიერკავკასიაში, გარდა ჩვეულებრივი ტყის კვერნისა (Mustela martes L.)[1], უფრო ხშირად გვხვდება ეგრეთწოდებული ქვის კვერნა (Каменная куница, Mustela foina), რომელმაც იცის ბინის მოძებნა ქვების ქვეშ, კლდის ნაპრალებში, ხევებში, სოროებსა და სხვა ასეთ ადგილებში.

შესაძლოა საკაჟიას გამოქვაბულში აღმოჩენილი კვერნის ნაშთები ეკუთვნოდეს Mustela martes L, რომელიც უფრო ხშირად და უფრო ფართოდაა წარმოდგენილი დასავლეთ საქართველოში.

მაჩვისა (Meles sp. სურ. 36, 5,31) აღმოჩენილია ორი ღრჯი (სურ. 36). ეს ცხოველი ცნობილია მეოთხეულის პერიოდიდან. ადამიანი მას გაეცნო პალეოლითის დასაწყისშივე.

მაჩვი დღესაც ფართოდაა გავრცელებული ევრაზიაში[2].

მას ძალიან ცოტა ყურადღებას აქცევდნენ პალეოზოოლოგიური მასალების აღწერის დროს. არც კლასიკური ლიტერატურა ამბობს რამეს მაჩვზე.

მაჩვი, რომელსაც ზოგიერთი მეცნიერი დათვის პატარა ბიძაშვილს[3] უწოდებს, ტყის ცხოველია, თუმცა ზოგჯერ ველებსაც ეგუება.

მაჩვის ხორცი ღორის ხორცზე უფრო გემრიელია, ხოლო მის ქონს მიაწერენ სამკურნალო თვისებებს.

პალეოლითელი ადამიანის ნამოსახლარ ადგილებზე მაჩვის ნაშთები არასად აღმოჩენილა გარდა საკაჟიას გამოქვაბულისა.

წავის (Castor fiber L. სურ. 38) ნაშთები დღემდის უცნობი იყო კავკასიაში პალეოლითელი ადამიანის ნამოსახლარ ადგილებზე. საკაჟიას გამოქვაბულმა ამ ცხოველის მხოლოდ ერთი კბილი მოგვცა.

წავი წარმოიშვა ევროპაში მესამეულის ბოლო პერიოდში (პლიოცენში). ევროპიდან ის გავრცელდა ჩრდილო ამერიკაშიაც[4].

წავი მაჩვივით უხეში, მოუქნელი ცხოველია. უყვარს ცხოვრება დიდი მდინარეების ტყით დაფარულ ნაპირებზე. იგი დიდ ზიანს აყენებს მცენარეულობას (ხეებსა და ბუჩქებს) თავისი მაგარი და მჭრელი კბილებით.

წავს სიარული არ ემარჯვება, სამაგიეროდ კარგად ცურავს და ყვინთავს.

---

[1] დასავლეთ საქართველოს გამოკლებით.

[2] სარდინიასა და ჩრდილო სკანდინავიის გარდა მაჩვი გავრცელებულია ყველგან ევროპაში. აზიაში მას შეხვდებით სირიიდან იაპონიამდე და ციმბირში ლენამდე (Брэм, ტ. I. გვ. 249).

[3] Hahn Ed., Dachs, RLV, B. II, Berlin, 1925, გვ. 342.

[4] Животный мир СССР, т. 1, М.—Л., 1936, გვ. 65.

მაჩვზლარბი (Hystrix aff.hirsutirostris, სურ. 39). ამ ცხოველის ნაშთიც საკაჟიას გამოქვაბულში მხოლოდ ერთი კბილის სახით არის ცნობილი.

მაჩვზლარბის წინაპრებს მესამეულის დროიდან (ოლიგოცენიდან) იცნობს მეცნიერება.

მაჩვზლარბების სამშობლოდ თვლიან ჩრდილო აფრიკას, საიდანაც ისინი გავრცელდნენ სამხრეთ ევროპაში (იტალიასა და საბერძნეთში).

დღეს მაჩვზლარბებს შეხვდებით შუა აზიაში, ამიერკავკასიის აღმოსავლეთ ნაწილში და კასპიის იქითა მხარეში. მაჩვზლარბებს გორაკიანი ლანდშაფტი უყვართ.

თუ თვალს გადავავლებთ საკაჟიაში აღმოჩენილ პალეოზოოლოგიურ მასალას, დავინახავთ, რომ ეს მასალა შედგება რამდენიმე ათი ათასი ცალისაგან[1]. ამ მასალიდან კბილები ყველა გარკვეულია და დადგენილია თუ რომელ ცხოველებს ეკუთვნის. ძვლებიდან გარკვეულია მცირე ნაწილი, ვინაიდან უმრავლესობას არ შერჩენია არც ზედა და არც ქვედა ეპიფიზი.

შეიძლება ითქვას, რომ გარკვეული და შესწავლილი მასალიდან ძვლის ნატეხები და კბილები ყველაზე დიდი რაოდენობით მოდის ჩლიქოსნებზე (Ungulata), სახელდობრ, დომბაზე (432), ირემზე (127), ჯიხვზე (113), ღორსა (83) და ცხენზე (44). შველი და ჭურციკი წარმოდგენილია ერთეული ნაშთებით[2].

მტაცებელი ცხოველებიდან (carnivora) ყველაზე მეტი ნაშთი გამოქვაბულის დათვსა (18) და მგელზე (14) მოდის. ყველაზე ცოტა ნაშთი ფოცხვერმა (1) და მაჩვმა (2) მოგვცა.

მღრღნელებიც (Rodentia) ერთეული ნაშთებით არიან წარმოდგენილი, ასე, მაგალითად, წავისა და მაჩვზლარბის თითო კბილის მეტი არაფერი მოგვეპოვება.

საკაჟიას გამოქვაბულმა სულ მოგვცა 18 სხვადასხვა სახის ცხოველი, დევის ხვრელმა კი 11. ასე რომ, საკაჟია ამ მხრივ ბევრად მდიდარი აღმოჩნდა დევის ხვრელზე.

საკაჟიაში მოიპოვება ყველა იმ ცხოველის ძვლები, რომლებიც მოგვცა დევის ხვრელმა, თუ მხედველობაში არ მივიღებთ ჩრდილოეთის ირმის ერთ მეტად საეჭვო ნაშთს, სახელდობრ, რუდიმენტულ metacarpale-ს ქვემო ნაწილს და ჩრდილოეთის თაგვის (Mesocricetus koenigi) ოთხ ქვედა ყბას.

---

[1] გამოქვაბულ საკაჟიაში აღმოჩენილი ცხოველების კბილებისა და ძვლების ნატეხების რაოდენობა უდრის 30700-ს.

[2] ეს ცხოველები (შველი და ჭურციკი) დევისხვრელის მასალებშიაც ერთეული ძვლების სახითაა წარმოდგენილი.

საკაჟიამ მოგვცა ისეთი ცხოველების ძვლები და კბილები, რომლებიც დევის ხვრელში არ აღმოჩენილა. ესენია: ლოსი: (Alces), ცხენი (Equus), გამოქვაბულის ლომი (Felis spelaea), ფოცხვერი (Felis lynx), მელა (Vulpes), კვერნა (Mustela), მაჩვი (Meles), წავი (Castor) და მაჩვზღარბი (Hystrix).

აქედან მეტად საყურადღებოა სიცივის მოყვარული ლოსის (Alces) აღმოჩენა, ე. ი. მისი არსებობა საქართველოს ტერიტორიაზე. ამ ცხოველის ნაშთები დღემდე უცნობი იყო როგორც საქართველოში, ისე კავკასიაშიც.

საერთოდ უნდა აღინიშნოს, რომ საკაჟიას გამოქვაბულის ფაუნა დევის ხვრელის ფაუნას უფრო ენათესავება, ვიდრე კავკასიის სხვა რომელიმე ადგილებში აღმოჩენილ პალეოლითურ ძეგლებთან დაკავშირებულ პალეოზოოლოგიურ მასალას.

აქვე აღვნიშნოთ ერთი ცალი გახვრეტილი კბილი, რომელიც ამულეტად ან სამკაულად ყოფილა გამოყენებული.

ამულეტად ან სამკაულად გამოყენებული ირმის კბილი დევის ხვრელშიაც არის აღმოჩენილი. ეს კბილი გახვრეტილი არ არის. ამ კბილს ფესვის გარშემო ისეთნაირი ჭრილი აქვს, რომ შესაძლოა მისი ჩამოკიდება, ან ტანსაცმელზე დამაგრება. ვფიქრობთ, როგორც დევის ხვრელში, ისე საკაჟიაში აღმოჩენილი კბილიც უფრო მაგიური დანიშნულებით იყო ნახმარი, ვიდრე სამკაულად. სამკაულისათვის, ალბათ, როგორც ზემოთაც აღვნიშნეთ უფრო ბევრი კბილი უნდა გამოეყენებინათ[1].

ძვლის იარაღი

ძვალი და მასთან ერთად რქა და კბილი საუცხოო მასალას წარმოადგენდა იარაღისათვის, ვინაიდან ადვილად შეიძლებოდა მათი გაჭრა, გაფხეკა, გახეხვა, გახვრეტა, გაპრიალება, გალესვა, ამოკვეთა და სხვ. ამასთანავე ძვლის სიმაგრე, სიმკვრივე და ელასტიურობა პირველყოფილ ადამიანს საშუალებას აძლევდა მისგან კარგი იარაღი გაეკეთებია. ამიტომ, ძველ დროში, სანამ ადამიანი ლითონს გაიცნობდა, ძვალი საკმაოდ დიდი რაოდენობით იყო გამოყენებული სხვადასხვა სახის იარაღის გასაკეთებლად.

ძვალი არც ისე ძნელი მოსაპოვებელი იყო, ვინაიდან პირველყოფილი ადამიანის ერთ-ერთ საარსებო წყაროს ნადირობა შეადგენდა, რაც მას საკვებთან ერთად ძვლითაც ამარაგებდა.

ძვლის იარაღის გახვრეტა და გახეხვა-გაპრიალება ადამიანმა ზედა პალეოლითში დაიწყო, ხოლო ნეოლითში ეს ტექნიკა (გახვრეტა, გახეხ-

---

[1] ნიორაძე, გვ. 82

ვა-გაპრიალება) ქვაზე გადაიტანა. თუმცა სოლუტრეში ერთ ადგილას გვხვდება გახვრეტილი შიფერი.

პალეოლითის დასაწყისში ძვლისაგან გაკეთებულ იარაღს ვერ ვხვდებით. თუმცა საფიქრებელია, რომ ამ ადრეულ პერიოდში დამტვრეულ-წაწვეტილ ძვლებსა და ზოგიერთი მტაცებელი ცხოველის კბილებს (უმთავრესად კი ღოჯებს) იარაღად იყენებდნენ.

ქვის ხანის მასალებში ძვლის იარაღი შეიძლება გავარჩიოთ მუსტიეს ეპოქიდან. სამხრეთ საფრანგეთისა და ჩრდილო ესპანეთის ზოგიერთ გამოქვაბულში (მაგალითად, გამოქვაბული კასტილლო) აღმოჩენილია ადამიანის ხელით დამუშავებული ძვლის ნატეხები—სადგისები, რომლებიც მუსტიეს ეპოქის დასასრულს ეკუთვნის. მათ ეტყობა გალესვა-გაფხეკა წაწვეტების მიზნით. დიდი რაოდენობითაა აღმოჩენილი აგრეთვე „გრდემლები“, ე. ი. მსხვილი ძვლის ნატეხები, რომლებსაც გრდემლის ნაცვლად ხმარობდნენ ქვის იარაღის რეტუშირებისას. „გრდემლებს“ აშკარად ეტყობა, რომ მუშაობის პროცესში გამოუყენებიათ; ამას ადასტურებს მათზე შემორჩენილი ამოტეხილი და გამოლრუებული პატარ-პატარა ადგილები.

მომდევნო ეპოქებში, სახელდობრ, ორინიაკში, სოლუტრეში, განსაკუთრებით კი მაგდლენში, ძვლის იარაღი მრავალფეროვანია, კარგადაა დამუშავებული და ორნამენტებიც აქვს გამოყვანილი. ჩვენ მოგვეპოვება პალეოლითის დროის უამრავი ნაშთი, რომლებიც მოწმობს, რომ ადამიანს ძვალი თავდაპირველად გამოუყენებია „გრდემლად“ და კომპრესორად ქვის იარაღის დამუშავების დროს.

ცხადია, რომ ძვალს ადამიანი პალეოლითის გარდა ნეოლითშიც და მის მომდევნო ეპოქებშიც იყენებდა, თუმცა ძვალს უკვე ისეთი დიდი როლი აღარ ჰქონდა, როგორც ძველი ქვის ხანაში.

ქვის ხანის შემდეგ, როდესაც ადამიანი ლითონის ხმარებას დაეუფლა, ძვლის იარაღმა ცოტად თუ ბევრად დაკარგა თავისი მნიშვნელობა. ძვლის ნაცვლად იარაღის გასაკეთებლად მეტწილად ლითონს ხმარობდნენ. მაგრამ, მიუხედავად ამისა, ძვლის გამოყენებაზე ადამიანი ხელს მაინც არ იღებს და ხშირად ხმარობს მას იარაღის (როგორც საომარი, აგრეთვე სამუშაო) სხვადასხვა ნაწილების (მაგალითად, ტარის) გასაკეთებლად. ძვლისაგან ადამიანი აკეთებდა იარაღის ქარქაშსაც; ძვლის ნაწილებით ალამაზებდა იარაღს, აკეთებდა ისრის წვერებს, სამკაულებს და სხვ.

ორინიაკის ეპოქაში ძვლისა და რქისაგან ამზადებდნენ „სადგისს“, რომელიც ცნობილია ეგრეთწოდებული ორინიაკის წვეტიანას სახელწოდებით. ამ იარაღს ერთი თავი წაწვრილებული აქვს, მეორე კი ცოტად თუ ბევრად ბრტყელია, თანაც ოვალური მოყვანილობისაა და გარდი-

გარდმო „ნახეთქი“ აქვს გაკეთებული. ეს იარაღი სახელმძღვანელო ფორმად ითვლება ორინიაკის შუა პერიოდისათვის. ამ დროისათვის მოიპოვება ძვლისაგან გაკეთებული სხვა სახის სადგისებიც, მაგალითად, ა) ფულცბაინისმაგვარი ფორმით, ბ) მრუდე ბოლოებით და გ) ორივე თავით ძალიან წაწვრილებული; მოიპოვება „მეთაურის“ კვერთხიც ხშირად T მაგვარი ფორმის დაბოლოებითა და ნახვრეტით. ორინიაკის ბოლო ხანაში ძვლის წვეტიანა აღარ იხმარება, დანარჩენი ძვლის იარაღი კი უფრო განვითარებულია.

ჩვენს კოლექციაში, ორინიაკის ძვლის წვეტიანა სრულებით არ გვხვდება. სამაგიეროდ საკმაო რაოდენობითაა წარმოდგენილი სხვა სახის სადგისები, ზოგი მთლიანად შემონახული და ზოგიც (უმეტეს წილად) ფრაგმენტების სახით. არის ისეთი სადგისებიც, რომლებსაც შემორჩენილი აქვთ ეპიფიზი და სულ უბრალოდ არიან დამუშავებული. ეპიფიზი იმისათვის იყო საჭირო, რომ მუშაობის პროცესში ადამიანს შეძლებოდა უფრო მაგრად დაწოლა გასახვრეტ საგანზე. ამგვარი ეპიფიზიანი სადგისები გვხვდება გონცოვოში, ბორშოვოში და სხვ[1]. ზოგ მათგანს მხოლოდ ერთი თავი აქვს წაწვრილებული და მეტი დამუშავება, ე. ი. ღერის გასუფთავება, გაფხეკა არ ეტყობა. ასეთია, მაგალითად, გარეული თხის (შესაძლოა Capra cylindricornis) მარცხენა დიდი წვივისაგან (tibia) გაკეთებული სადგისი (სურ. 40—3) და მასზე უკეთესად დამუშავებული ირმის (Cervus elaphus) წინა ტერფის (metatarsale) თავწაწვეტილი ეპიფიზიანი ძვალი, ესეც სადგისად გამოყენებული (სურ. 40—2).

მოიპოვება ისეთი სადგისებიც, რომლებსაც ხმარების პროცესში (შესაძლოა, მიწაში მოხვედრის შემდეგ) დაუკარგავთ ეპიფიზი. ასეთებია სადგისები, რომლებიც, გაუკეთებიათ რომელიღაც მტაცებელი ცხოველის იდაყვის ძვლისაგან (ulna, სურ. 40—4) და ცხენის (Equus cabalus (ნების ძვლისაგან) სურ. 40—1), და ზოგიც კიდევ სხვა.

გვხვდება უეპიფიზოდ გაკეთებული თავწაწვრილებული ძვლის ნატეხები (სურ. 41—2, 6, 7, 9, და სხვა, სურ. 42—1, 2, 3).

უმეტესი ნაწილი ჩვენი სადგისებისა უეპიფიზო ძვლებისაგან არის გაკეთებული. ზოგი მათგანი გამოყვანილია მეტად მსხვილი ძვლებისაგან. ასეთებია, მაგალითად, ის სადგისები, რომლებიც მოცემულია სურათებზე 41—5, 42—5, 43—2, 48—13 და სხვ. ერთ-ერთ მათგანს (სადგისი, სურ. 43,2) მეტად ნათლად და გარკვევით ეტყობა, რომ გაკეთებული ჰქონია ხის ტარი, რომელმაც ჩვენამდე ვერ მოაღწია. სადგისების სიმსხოს დიამეტრი, საშუალოდ აღებული, 20 მმ-ს, აღწევს. სადგისები მეტად კარგად არის ნაკეთები და კარგად გაპრიალებულიცაა.

[1] Борисковский П., Палеолитическая стоянка Боршово II, МИА., СССР. № 2, М.—Л., 1941.

დიდი ოსტატობითაა გაკეთებული გრძლად თავწაწვრილებული სადგისი (სურ. 48—6), რომელსაც ტარი ჰქონია დაგებული.

ჩვენს კოლექციაში გვხვდება ბრტყლად გამოყვანილი სადგისებიც (სურ. 48—3, 12; სურ. 49—4; სურ. 41—7, 10, 11; სურ. 45—6 და სხვ.)[1].

გვაქვს ისეთი სადგისებიც, რომლებსაც ორივე თავი წაწვრილებული აქვთ (სურ. 45, სურ. 48—1 და სხვა). ამგვარი სადგისების შესახებ გამოთქმულია მოსაზრება, თითქოს ისინი ნემსის პროტოტიპები იყვნენ, რაც მეტად საეჭვოდ მიგვაჩნია; ნემსის წარმოშობასა და მის განვითარებას არავითარი კავშირი არ უნდა ჰქონდეს ასეთ სადგისებთან. ამ სადგისებს, მართალია, ორი წაწვეტილი თავი აქვთ, მაგრამ ეს წაწვეტილი თავები თანაბრად როდია დამუშავებული. ერთი თავი უფრო კარგად და უფრო გრძლად არის გაკეთებული, ხოლო მეორე უფრო მოკლედ და უფრო ტლანქად. მაგალითად, სადგისის (სურ. 45,4) მოკლე თავს არ ეტყობა გაპრიალება, იგი მხოლოდ გაუთლიათ, ჩანს იმ მიზნით, რომ უფრო ადვილად ყოფილიყო მოსახერხებელი ტარის დაგება.

განსაკუთრებულ ყურადღებას იქცევს ზოგიერთ სადგისზე გამოყვანილი წრეები (სურ. 59, 48—2,6 და სხვა), რომლების დანიშნულებას ბევრნაირად ხსნიან. ჩვენ კი გვგონია, რომ ეს წრეები მუშაობის პროცესშია (გახვრეტის დროს) წარმოქმნილი. თუ დავაკვირდებით სადგისს, (სურ. 49—2) შევამჩნევთ, რომ ვერ არის ფაქიზად ნაკეთები. მართალია, მას ცალი თავი გათლილი და ნაწილობრივ გაპრიალებულიც აქვს, მაგრამ მეორე თავი დაუმუშავებელია და ტარის დანიშნულებას ასრულებს. ამ სადგისს წრეები გამოყვანილი აქვს სწორედ იმ ადგილას, საიდანაც მკვეთრად იწყება სადგისის გამსხვილება, ე. ი. იწყება უკვე მისი „ტარი“. ნათლად ეტყობა, რომ მუშაობის, ე. ი. გახვრეტის პროცესში სადგისზე გაკეთებულა წრეები. რომ ასეთი წრეები მუშაობის პროცესში (ცხადია, არა ყოველთვის) წარმოქმნილა. ეს აშკარა ხდება ისეთი სადგისებიდან, რომლებიც სავსებით მრგვალი არ არის და რომლებსაც განივი ჭრილი ოვალური ფორმის აქვთ; ასეთ სადგისებზე „პარალელური“ წრეები გამოყვანილია არა სადგისის გარშემო მთლიანად, არამედ ისეთ ადგილებზე, სადაც მეტი ძალა დაადგებოდა გახვრეტის დროს ტრიალის პროცესში (სურ. 48,2; სურ. 49—1, 4, 5).

---

[1] სადგისი (სურ. 48—3) ფრინველის ძვლისაგანაა გაკეთებული. აქვე აღვნიშნოთ, რომ ჩვენს კოლექციებში გვხვდება სპილოს ძვლისაგან გაკეთებული სადგისიც (სურ. 48—11).

რქის იარაღი

ძვლის იარაღთან ერთად განვიხილოთ რქის იარაღიც, რომელიც გაუკეთებია საკაჟიას გამოქვაბულში მცხოვრებ ადამიანს. ასეთია ირმის რქის ნაშთები, რომლებიც სხვადასხვა დანიშნულებისათვის ყოფილა განკუთვნილი. მაგალითად, ირმის რქის ნაშთები (სურ. 50,1 და სურ. 51—3), რომელთა მსხვილი ბოლოები დიდი ოსტატობითა და მონდომებით არის ამოჭრილი კონუსისებურად, საფიქრებელია, „სათხრელი ჯოხის“ („палка копалка“) წვერი უნდა ყოფილიყო. ამ რქის იარაღს ტარი ისე ეგებოდა, როგორც ჩვეულებრივი, ეგრეთწოდებული მასრიანი, შუბის წვერს. იგი უმთავრესად იხმარებოდა საჭმელი მცენარეების ფესვებისა და ბოლქვების მიწიდან ამოსათხრელად. ერთი სიტყვით, ისინი ასრულებდნენ „სათხრელი ჯოხის“ დანიშნულებას, რომელიც დღესაც კი ფართოდ არის გავრცელებული თანამედროვე პრიმიტიულ ხალხთა შორის. ჩვენს მიერ აღნიშნული ირმის რქის ერთი იარაღის (სურ. 50,1) სიგრძე 11 სმ-ს, უდრის, დიამეტრი 2,9—3,2 სმ-ია, ტარის დასაგებად ამოჭრილი „კონუსის“ სიმაღლე 3 სმ-ს აღწევს.

მეორე ამგვარივე იარაღის (სურ. 51,3) სიგრძეა 10,5 სმ, დიამეტრი—2,5—2,8 სმ. მსხვილი ბოლო ამასაც ამოჭრილი ჰქონია ტარის, ანუ ჩვეულებრივი ჯოხის, დასაგებად. ვიწრო ბოლო ლამაზადაა ორი მხრიდან გათლილი და დიდი ზომის საჭრელი კბილის ფორმას გვაგონებს. ცხადია, ასეთი ფორმა საჭირო იყო იმისათვის, რომ უფრო ადვილად ამოეღოთ ფესკები და ბოლქვები.

აღვნიშნოთ, რომ „სათხრელი ჯოხის“ რქის წვერის აღმოჩენა პირველი შემთხვევაა პალეოლითში.

რქის ზოგიერთ ნაწილებს (სურ. 51—5 და 52—3) აშკარად ეტყობა რომ ჯგუთებად ანუ ჯგვერებად ყოფილან გამოყენებული. ამ სახის ჯგუთებს დღესაც ხმარობს ადამიანი[1].

რქის ზოგი ნაწილი კომპრესორად გამოუყენებიათ (სურ. 50, 51—1 და 53—1).

ზოგი იმდენად დაზიანებულია (სურ. 52—1 და სურ. 53—4, 3), რომ შეუძლებელი ხდება მათი დანიშნულების შესახებ რაიმეს თქმა.

ერთ იარაღს (სურ. 50—3) ნათლად ეტყობა ამოკაწრული მოკლე ხაზები.

ფრიად საყურადღებო იარაღს (სურ. 50—2) წარმოადგენს ოდნავ მოხრილი, ვიწრო, თავზე ორი მხრიდან ბრტყლად გალესილი ირმის რქის იარაღი, რომლის მსხვილი თავი გარშემო შემოკოტრილია ტარის

---

[1] რქის უქონლობის გამო ჯგუთებს მაგარი ხიდანაც აკეთებენ.

უკეთესად დაგების მიზნით. ამ იარაღს „წერაქვად“ იყენებდნენ. მისი სიგრძე 9 სმ-ია, სიმსხო—2,7 სმ.

ტარს უგებდნენ და „თოხად“ იყენებდნენ რქის საკმაოდ მსხვილსა და მოკლე ზომის ნაწილებს (სურ. 53,2 და სურ. 53—2). პალეოლითის პერიოდში „წერაქვისა“ და „თოხის“ გამოყენებაზე მიუთითებს საბჭოთა მეცნიერი პ. ი. ბორისკოვსკი[1]. ამას თავის დროზე ყურადღება მიაქცია ბრეილმაც[2].

პალეოლითელი ადამიანი რომ რქის „წერაქვსა“ და „თოხს“ ხმარობდა შეგროვების დროს, ამას გვეუბნება როგორც „წერაქვებისა“ და „თოხების“ ცალკეული აღმოჩენები კოსტენკიში[3], მალტაში[4], კესლერლოხში, ფრიდენტალში, პრედმოსტში და სხვაგან[5], ისე სხვა პრიმიტიულ ხალხთა იარაღი. მაგალითად, მე-19 საუკუნეში, ვ. გ. ბოგორაზის გადმოცემით, ჩუქჩების ქალებს ჰქონდათ ძვლის ისეთი წერაქვები და თოხები, რომლებსაც ტარს აგებდნენ და ხმარობდნენ ზაფხულის პერიოდში მცენარის ფესვების ამოსათხრელად. ამავე თოხების საშუალებით ჩუქჩის ქალები თხრიდნენ თაგვის სოროებს, სადაც საჭმელად გამოსაყენებელ დაგროვილ მცენარის ფესვებსა და სხვა მარცვლეულს პოულობდნენ[6].

ჩუქჩების თოხების მსგავსი ძვლის თოხები, ვ. იოხელსონის აღწერილობით, ჰქონდათ კორიაკებს მე-19 საუკუნეში[7].

ნელსონის გადმოცემით, ესკიმოსებიც ხმარობდნენ ძვლის თოხებს, რომლებითაც სხვადასხვა რთულ სამუშაოებს აკეთებდნენ[8]. რქის ზოგიერთ ნაწილს ეჭმნევა, რომ ძვლის იარაღის (საფხეკის, საჭრისის) ტარად ყოფილა გამოყენებული.

ქვის იარაღის ტარის გაკეთება ადამიანმა ისწავლა ზედა პალეოლითში და ამით არა მარტო გაადიდა იარაღის მექანიკური ძალა, არამედ უფრო მარჯვედ მოსახმარი გახადა იგი. როდესაც ტარის დაგება-

---

[1] Борисковский П., გვ. 52, 53.

[2] Breuil H., Nones de voyage paléolitique en Europe Centrale. L. Anthropologie, ტ. XXX.

[3] Ефименко П., Некоторые итоги изучения палеолита СССР, Человек, № 1. Ленинград 1928. Ефименко П., Итоги работы в Костенках, ПИДО № 4, Ленинград 1934.

[4] Герасимов М., Мальта палеолитическая стоянка. Иркутск, 1931, გვ. 4

[5] Борисковский, გვ. 52.

[6] Богараз-Тан, Краткий путеводитель по выставке. Чукотское общество, Ленинград 1934. გვ. 11.

[7] Iochelson W., The Koryak Mem. of the Amer. Mus. of Nat., Hist., ტ. VI ნ. II, 1908, გვ. 577.

[8] Борисковский П., გვ. 52—53.

ზე ვლაპარაკობთ, მხედველობაში გვაქვს ზოგიერთი საფხეკისა და საჭრისის ტარის დაგება საკაჟიაში მცხოვრები პალეოლითელის მიერ. უეჭველია, რომ ადამიანი იარაღს ხის ტარსაც გაუკეთებდა.

გარდა ზემოთ აღნიშნული ძვლის იარაღისა, საკაჟიას გამოქვაბულის ძვლის კოლექციებში ჩვენს ყურადღებას იპყრობს საკმაოდ მრავალრიცხოვანი ძვლის ნატეხები განსაკუთრებული ნიშნებით.

ეს ძვლის ნატეხები შეიძლება ცალ-ცალკე ჯგუფებად დავყოთ.

პირველ ჯგუფს შეიძლება მივაკუთვნოთ ისეთი ძვლის ნატეხები, რომლებიც იარაღად არ გაუკეთებიათ, მაგრამ იარაღად კი გამოუყენებიათ. ასეთებია მუშაობის პროცესში თავგადალესილი საფხეკები.

მეორე ჯგუფს მიეკუთვნება ისეთი ნატეხები, რომლებიც უნდოდათ იარაღად (სადგისებად) გაეკეთებიათ, მაგრამ სამუშაო ბოლომდე ვერ მიუყვანიათ, ე. ი. იარაღი ალარ გაუკეთებიათ და სამუშაო მიუტოვებიათ. ეს ძვლის ნატეხები საკმაოდ სქელია, მათ კარგად ეტყობათ გათლის ნიშნები.

მესამე ჯგუფს მივაკუთვნებთ ძვლის ისეთ ნატეხებს, რომლებიც გამოყენებული ყოფილან „გრდემლად“. ამ ძვლის ნატეხებს მშვენივრად აქვს შემორჩენილი გრდემლად გამოყენების ნიშნები კაჟის ქვის იარაღად გაკეთების დროს.

მეოთხე ჯგუფს მივაკუთვნებთ ძვლის ნატეხებს, რომლებსაც ემჩნევა სწორი ხაზები. ეს ხაზები უნდა იყოს მოკლული ცხოველის ტყავის გაჭრის დროს საჭრისით მიყენებული ზოლები.

მეხუთე ჯგუფს შეადგენენ ისეთი ნატეხები, რომლებსაც მეტად კარგად ეტყობა ქვის დარტყმების ნიშნები, ეს ის ლულოვანი ძვლებია, რომლებიც ქვით დაუმტვრევიათ ტვინის გამოღების მიზნით.

მოიპოვება ისეთი ძვლის ნატეხებიც, რომელთა ზედაპირი გაუბრტყელებიათ, მაგრამ ჩვენ არ ვიცით თუ რა დანიშნულებისათვის. სხვათაშორის ამ ძვალს სწორი ხაზებიც ეტყობა.

საერთოდ მოვიხსენიოთ, რომ ჩვენს კოლექციებში სხვადასხვა ნიშნებიანი ძვლები 1500-მდე მოიპოვება.

საკაჟიაში აღმოჩენილი დანარჩენი ძვლის ნატეხები, რომელთა რიცხვი 28000 აღემატება, შეიძლება სამ დიდ ჯგუფად დაიყოს. ყველაზე პატარა ზომის ნატეხები პირველ ჯგუფში შევა. მათი ზომა 4—7 სმ ფარგლებში თავსდება.

მეორე ჯგუფში შედის ისეთი ნატეხები, რომელთა სიგრძე 7—12 სმ-ს არ აღემატება.

მესამე ჯგუფს მიეკუთვნება 12 სმ-ზე დიდი ზომის ნატეხები.

ძვლის ნატეხები უმეტეს შემთხვევაში ან ლულოვან ძვლებს ეკუთვნის, ან თავის ქალას. ეტყობა, რომ საკაჟიაში მცხოვრებ ადამიანებს

თავიანთ ბინაზე მიჰქონდათ ნანადირევი ცხოველის (როდესაც საცხოვრებელი ბინიდან შორს მოკლავდნენ) ისეთი ნაწილები, რომლებზეც უფრო მეტი ხორცი ეგულებოდათ.

იცოდნენ ცხოველის თავის მიტანაც, რადგან თავის ტვინი გემრიელი საჭმელი იყო, ხოლო თავის ქალა სასმისად გამოიყენებოდა.

ცხოველის თავის ტვინს ხმარობდნენ აგრეთვე მინერალური საღებავების გასალესადაც, როდესაც საცხოვრებელი ბინის (გამოქვაბულის) კედლებზე ხატავდნენ ცხოველებს. ტვინი, ქონთან ერთად, იხმარებოდა მალამოდ და კანის დასარბილებელ საშუალებად.

ძვლის ზოგიერთ ნატეხს ეტყობა ცეცხლში მოხვედრის ნიშნები; ასეთი ძვლები ან ნახევრად დამწვარია, ან ცეცხლისგან გაშავებული.

კულტურულ ფენაში აღმოჩენილი ქვები

კულტურულ ფენაში კაჟისა და ობსიდიანის გარდა სხვა ქვები და მინერალებიც იქნა აღმოჩენილი.

პირველ რიგში აღსანიშნავია სხვადასხვა ზომისა და ფორმის რიყის ქვები. ამათგან უნდა გამოვყოთ „გრდემლად“ გამოყენებული რიყის ქვები, რომლებსაც ეტყობა პატარ-პატარა ამომტვრეული თუ ამოჩიჩქნილი ადგილები, რომლებიც ქვის იარაღით მუშაობის შედეგად მიუღიათ. აქვე აღსანიშნავია მოგრძო, ხელჩაქუჩად გამოყენებული ცილინდრის ფორმის რიყის ქვები და შორს გასასროლად განკუთვნილი ბირთვის ფორმის რიყის ქვები.

ხელჩაქუჩები დარტყმის დროს ვერტიკალურ მდგომარეობაში უხმარიათ და არა ჰორიზონტალურში, ე. ი. უხმარიათ ისეთნაირად, როგორც ჩვეულებრივად ხმარობენ ქვასანაყს. ამიტომ მათ დარტყმის ნიშნები ნათლად ემჩნევათ თავების ზემოთ.

ერთ ხელჩაქუჩს ბრტყელი და სეგმენტის ფორმის მოყვანილობა აქვს. რკალის გასწვრივ ყველგან ეტყობა, რომ ჩაქუჩად იყო გამოყენებული; ამას მოწმობს დაჩეჩქვილი ნაპირები.

შორს გასასროლად განკუთვნილი უნდა ყოფილიყო ის ოვალური და ბირთვის ფორმის მოწითალო ფერის ტუფის ქვები, რომლებიც ბლომად იქნა აღმოჩენილი ქვისა და ძვლის იარაღებთან ერთად. ზოგი მათგანი ადამიანის მიერ არის გაკეთებული, ზოგი კი წყალს დაუმრგვალებია მდინარის კალაპოტზე[1].

---

[1] საინტერესოა აღვნიშნოთ, რომ პატარა ზომის მოწითალო ფერის ტუფის ქვებს დღესაც ნახავს ადამიანი წყალწითელას ნაპირებზე.

მოწითალო ფერის ტუფი, სხვათა შორის, დიდი რაოდენობით არის ცნობილი სოფელ ქვილიშორში (წყალტუბოს რაიონი). ეს ტუფი ადვილად ითლება.

საკაჟიას გამოქვაბულის კულტურულმა ფენამ დიდი რაოდენობით მოგვცა, აგრეთვე, რკინჟანგით გაჟღენთილი კირქვების პატარ-პატარა ზომის ნატეხები.

მოგვცა კალციტის კონკრეციები, ლიმონიტი და მცენარეული ნაშთებით მდიდარი ნახშირიანი თიხა-ფიქალის ნატეხები, რომლებიც ქვის ხანის ადამიანისათვის პრაქტიკულად გამოსაყენებელი არ უნდა ყოფილიყო და ამიტომ ძნელი სათქმელია, თუ რა მიზნით უნდა მიეტანა ადამიანს ისინი გამოქვაბულში.

აღმოჩნდა მოყვითალო ფერის ქვიშაქვის რამდენიმე ნატეხი და, მათთან ერთად, პატარა ზომის დაუმუშავებელი გიშრის ნატეხი.

აღმოჩნდა აგრეთვე რქაქვის (роговик) უმნიშვნელო ნაშთები.

ფრიად საყურადღებო და საინტერესო იყო ჩვენთვის სხვადასხვა ფერის ნატეხების აღმოჩენა. აქედან განსაკუთრებით საყურადღებოა ჟოლოს ფერის რკინის რბილი სურინჯი (сурик), რომლის საბადოები ახლაც მოიპოვება საკაჟიას მახლობლად მდებარე ადგილებში. გვხვდება აგრეთვე ცარცის, შავი ქვის (მარგანეცის) და რბილი, ყვითელი ფერის ჟანგმიწას (охра) ნაშთები. უნდა ვიფიქროთ, რომ ამ სხვადასხვა ფერის (ჟოლოს ფერი, თეთრი, შავი, ყვითელი) საღებავებს საკაჟიას გამოქვაბულში მცხოვრები ადამიანი იყენებდა როგორც ტანის შესაღებად, ისე ფერწერისათვის.

კაჟის ქვისა და ობსიდიანის დამუშავება

საკაჟიას გამოქვაბულში აღმოჩენილი ქვის იარაღის მასალად უმთავრესად გამოყენებულია კაჟის ქვა და ობსიდიანი (ვულკანური შუშა). როგორც კაჟის ქვა, აგრეთვე ობსიდიანი საკმაოდ მაგარია, ფიცხია და თანაც ადვილი დასამუშავებელი. მათზე, საერთოდ, მშვენივრად შეიძლება მჭრელნაპირებიანი ბრტყელი, ვიწრო და, საჭიროების მიხედვით, გრძელი ფირფიტების (ლამელების) ატკეცა.

საკაჟიას გამოქვაბულში მცხოვრები ადამიანი ქვის იარაღისათვის კაჟის ქვას შოულობდა გამოქვაბულის მახლობლად მდებარე ადგილებიდან, სადაც ბლომად მოიპოვება მოწითალო, წითელი, ნაცრისფერი, მონაცრისფრო და შავი ფერის კაჟის ქვები, ხოლო ობსიდიანი შორს მდებარე ადგილებიდანაა მოტანილი, რადგან ადგილობრივ მისი ბუდობები უცნობია. ობსიდიანის უმეტესი ნაწილი მოშავო ფერისაა. იგი საქართველოს სამხრეთ ადგილებიდან უნდა იყოს შემოტანილი, როგორც ეს ადრეც გვქონდა აღნიშნული ჩვენს ერთ-ერთ ნაშრომში, სახელდობრ, „პალეოლითის ადამიანი დევის ხვრელში“.

კაჟის ქვებისა და ობსიდიანის დასამუშავებლად გამოყენებულია გათლითი, ატკეცითი, წნევითი და ეგრეთწოდებული კონტრდარტყმის ტექნიკა. უფრო ხშირად, შეიძლება ითქვას, უმთავრესად გამოყენებულია ატკეცითი ტექნიკა. აქვე აღვნიშნოთ, რომ კონტრ-დარტყმითი ტექნიკის გამოყენებით რეტუშის გაკეთება ზედა პალეოლითის დასაწყისიდანაა ცნობილი.

კაჟის კონკრეციებზე ან ლინზებზე კარგი ლამელები რომ აეტკეცებიათ, ამისათვის საჭირო იყო თვითონ კონკრეციის ან ლინზის თავის გადამტვრევა. ასეთი ანამტვრევები ბლომადაა ჩვენს კოლექციებში. მრავლადაა აღმოჩენილი აგრეთვე ლამელებიც.

ლამელები სხვადასხვა ზომისაა, მათი სიგრძე, სულ პატარა ზომიდან დაწყებული, 10 სმ-მდე ზოგჯერ უფრო მეტსაც აღწევს.

როდესაც ამა თუ იმ პატარა ზომის კაჟის ქვებიდან მოკლე ლამელების ატკეცა სურდათ, მაშინ ამ ქვებს დადებდნენ მაგარ ქვაზე ან ძვალზე, რომელიც „გრდემლის“ დანიშნულებას ასრულებდა და ხელჩაქუჩის საშუალებით აამტვრევდნენ ხოლმე ლამელებს. ასეთ „გრდემლად“ გამოყენებული ოვალური ფორმის რიყის ქვები რამდენიმე ცალი მოგვეპოვება საკაჟიას კოლექციებში, ხოლო გრდემლად გამოყენებული ძვლები, როგორც ეს უკვე იყო აღნიშნული, საკმაოდ ბევრია. გრდემლად გამოყენებულ ქვებსა და ძვლებს ნათლად ეტყობა მუშაობის პროცესში მიღებული ამოღრმავებული პატარ-პატარა ადგილები.

წნევითი ტექნიკისათვის კომპრესორებად იყენებდნენ ძვალსა და ქვას. ძვლის კომპრესორებად ხმარობდნენ მოგრძო ფორმის თავწაწვრილებულსა და მრგვალად გამოყვანილ ლულოვანი ძვლის ნაწილებს. კომპრესორებად ხმარობდნენ, რასაკვირველია, რქასა და კაჟის ქვასაც, განსაკუთრებით კაჟის ქვის ბევრი კომპრესორი მოგვცა საკაჟიამ. ეს კომპრესორები ჩვენს კოლექციებში წარმოდგენილია ანატკეცების, აგრეთვე პირამიდული ფორმის ნუკლეუსების სახით. ასეთ კომპრესორებს კარგად ეტყობა, რომ ისინი ხმარებაში ყოფილან და მათი საშუალებით რეტუში უკეთებიათ; ამას მოწმობს მათი დაჩეჩქვილი თავები.

თუ ატკეცის დროს მიღებული ლამელა იარაღად არ გამოდგებოდა, ე. ი. არ ექნებოდა ბასრი ნაპირები და იარაღის შესაფერი ფორმა, მაშინ მას ან გადაანგდებდნენ, ან უკეთებდნენ რეტუშს სასურველი ფორმისა და მჭრელი პირის მისაცემად.

ლამაზსა და უფრო ზუსტად გამოანგარიშებულ რეტუშს უმთავრესად წნევის საშუალებით აკეთებდნენ. ასეთი რეტუშის გაკეთების დროს „გრდემლად“, გარდა მსხვილი ძვლებისა, ხშირად იყენებდნენ დიდი ცხოველების ფალანგებს. ზოგ მათგანს ახლაც მშვენივრად ეტყობა, რომ მათზე უკეთებიათ რეტუში ლამელებისათვის.

კაჟის ქვისა და ობსიდიანის ნამტვრევები

საკაჟიას გამოქვაბულში დიდი რაოდენობითაა აღმოჩენილი კაჟის ქვისა და ობსიდიანის იარაღი და ნამტვრევები. ნამტვრევების საკმაოდ დიდ რაოდენობას შერჩენილი აქვს კანი. ეს კი იმ გარემოებაზე მიგვითითებს, რომ ნუკლეუსების გაკეთება და ქვის იარაღის დამზადება ადგილობრივ, გამოქვაბულშივე, ხდებოდა. ასე რომ საკაჟიას გამოქვაბული გამოყენებული ყოფილა როგორც საცხოვრებელ ბინად, ისე „სახელოსნოდ“, ე. ი. იარაღის დასამზადებელ ადგილად.

ეს ნამტვრევები თავიანთი ფორმითა და ზომით მკვეთრად განსხვავდება ერთმანეთისაგან. ამიტომ მათ ცალ-ცალკე ჯგუფებად დავყოფთ.

ა) კაჭარზე ამტვრეული თავები, რომლებსაც ცალ მხარეზე შერჩენილი აქვთ კაჭარის კანი. ასეთი ნატეხები მიღებულია იმ დროს, როდესაც კაჟის კაჭარს თავს გადაუმტვრევდნენ ხოლმე „დარტყმის სიბრტყის“ მისაცემად, რომ შემდეგში უფრო ადვილი ყოფილიყო კაჭრიდან ფირფიტების (ლამელების) ჩამომტვრევა.

ბ) კაჭრის გარშემო ამტვრეული გრძელი ფორმის ფირფიტები, რომლების ზემო წახნაგს (ზურგს) შერჩენილი აქვს კაჭრის კანის ნიშნები. ამ ფირფიტებს კარგად ეტყობა ერთ ბოლოზე (ფუძე) დარტყმის ნიშანი, მეორე ბოლო (თავი) კი წაწვრილებული აქვთ.

ფუძესა და თავს შუა მდებარე ბასრი ნაპირები (გვერდები) უმეტეს შემთხვევაში სწორი არ არის. ამ ფირფიტების სიგრძე ძალიან ცვალებადია. ჩვენს კოლექციაში, მაგალითად, მართალია, მცირე რაოდენობით, მოგვეპოვება ისეთი გრძელი ფირფიტებიც კი, რომელთა სიგრძე 12 სმ-ს აღწევს.

კაჭარზე ამტვრეული თავები და კაჭრის გარშემო ჩამომტვრეული ფირფიტები გვეუბნება, რომ საკაჟიაში მიქონდათ კაჟის კაჭრები და გამოქვაბულშივე ხდებოდა ნუკლეუსების მიღება. ამას ჩვენ იმიტომ ვამბობთ, რომ მოიპოვება ზედაპალეოლითელის საცხოვრებელ-სახელოსნო ადგილები, სადაც მიქონდათ ხოლმე არა კაჟის კაჭრები, არამედ უკვე დამუშავებული კაჟის ნატეხები[1].

გ) ნუკლეუსის შეკეთების დროს ამტვრეული თავები. ასეთ ანამტვრევებს კაჭრის კანი სრულებით აღარ აქვთ. ზედა და ქვედა წახნაგები ყოველთვის ბრტყელია. გვერდებზე კიდევ ეტყობა ნაწილობრივ შერჩენილი ფაცეტები.

---

[1] Ефименко П., Палеолитические стоянки восточно-европейской равнины, Тр. II Международной конференции. АИЧПЕ, вып. V, зз. 98.

დ) ნუკლეუსებზე ამტვრეული გვერდები ნუკლეუსის შეკეთების მიზნით. ასეთი ანამტვრევები ჩნდებოდა იმ შემთხვევაში, როდესაც საჭირო შეიქნებოდა ნუკლეუსის გვერდების შეკეთება სასურველი ფორმისა და ზომის ლამელების მისაღებად.

ე) ლამელები, რომლებსაც განსაკუთრებით კარგად აქვთ შერჩენილი დარტყმის სიბრტყე და ქვედა წახნაგზე ნიჟარისებური „მოხაზულობა". მათი ჩვეულებრივი სიგრძე 5,5—8 სმ-ია. გვხვდება გრძელი ლამელებიც, 10 სმ სიგრძისა და უფრო მეტიც. მცირე რაოდენობით გვხვდება 12—13 სმ სიდიდისაც. ამ ლამელების გვერდები თითქმის პარალელურად მისდევენ ერთიმეორეს. მართალია, ლამელებს არ ეტყობა დამუშავება, მაგრამ ადამიანს რომ ისინი გამოუყენებია მუშაობის პროცესში, ამას მოწმობს უსწორ-მასწოროდ ჩამომტვრეული ნაპირები.

ვ) ლამელები, რომლებსაც თავები და ბოლოები გადამტვრეული აქვთ. მათი სიგრძე 4—7 სმ-ს უდრის.

ზ) კაჟის ქვის ანამტვრევები, რომლებსაც მკაფიოდ ეტყობა ცეცხლში მოხვედრის ნიშნები. მათი რიცხვი დიდია. ისინი სხვადასხვა ზომისა და ფორმისანი არიან. ეს ნატეხები შემთხვევით არიან ცეცხლში მოხვედრილი.

ც) გრძელი და ვიწრო ფორმის ლამელები უმთავრესად სამწახნაგოვანი და შუაზე გადატეხილი.

თ) სამ-ოთხწახნაგა თხელი ლამელები 6—9 სმ სიგრძისა, რომელთა თავები ადამიანს სხვადასხვა სამუშაოების დროს გამოუყენებია.

ი) ნუკლეუს საფხეკებზე ანამტვრევები, რომელთა ფორმა უფრო ოვალურს მიაგავს. მათი სისქე 0,5—1,5 სმ შუა მერყეობს. გვერდებზე ეტყობა პატარ-პატარა „ჩამტვრეული კბილები", რომლებიც მუშაობის პროცესში უნდა იყოს მიღებული.

კ) ვიწრო და თხელი ლამელები 5—7 სმ სიგრძისა, რომლებსაც ნუკლეუსზე ატკეცების დროს მეტად წაწვრილებული თავები გამოყოლიათ. შემჩნეულია, რომ ასეთი ლამელები სოლუტრეს ეპოქაში ჩნდება.

ლ) ვიწრო, გრძელი და თხელი ლამელები, რომელთა მჭრელი პირები (გვერდები) გამოუყენებია ადამიანს. მჭრელი პირები ორივე გვერდზე ჩამტვრეული აქვს, თითქოს რეტუში აქვს ნაკეთებიო.

მ) სამწახნაგა პირამიდის მსგავსი მოკლე ზომის (4—6 სმ) ნამტვრევები, ზოგი მათგანი იარაღის შეკეთების დროს არის მიღებული.

ნ) სხვადასხვა ფორმისა და ზომის ნამტვრევები, რომლებიც უნდოდათ იარაღად გაეკეთებიათ, მაგრამ სამუშაო ბოლომდე ვერ მიუყვანიათ. ნამტვრევებს ალაგ-ალაგ ეტყობა რეტუში. ჩანს, ამ ნამტვრევებიდან მეტწილად საფხეკებისა და საჭრისების დამზადება უნდოდათ.

ო) წითელი და შავი ფერის ანამტვრევები, რომელთა წახნაგები დაჯიჯგნილა. წითელი კაჟის იარაღი საკაჟიაში, საერთოდ, არ გვხვდება. საკაჟიაში აღმოჩენილი წითელი კაჟის ნამტვრევები იარაღის გასაკეთებლად უვარგისია. ცუდი დასამუშავებელია აგრეთვე შავი ფერის კაჟის ქვებიც.

პ) ოთხწახნაგა და სამწახნაგა „პრიზმის“ მსგავსი ნატეხები, 4—6 სმ სიგრძისა, წახნაგების განი 0,5—1 სმ. ზოგი მათგანი პრიზმული ან კონუსის მსგავსი ნუკლეუსისა და სხვა იარაღის შეკეთების დროს არის ამტვრეული. ამის მსგავს სამწახნაგა ანამტვრევებს იხსენიებს მენგინი, როდესაც კაპსიის კულტურას იხილავს[1].

ჟ) სწორი ოთხკუთხედის ფორმის ნატეხები 4—5 სმ სიგრძისა, განი 2—3 სმ. მათი რიცხვი სრულებით უმნიშვნელოა. სულ 7 ცალია.

რ) იარაღის გაკეთების დროს მიღებული პატარა ზომის თხელი ნატეხები. მათი ფორმა არის ოვალური, მრგვალი, სამკუთხედი, ოთხკუთხედი, უფრო ხშირად კი—ასიმეტრიული, ზომით 0,2—2 სმ. დიდი ნაწილი იარაღის დამუშავების პროცესშია წარმოქმნილი. ზოგი მათგანი, მეტად მცირე ზომისა, ავარდნილია ლამელას ატკეცების დროს ისეთ ბურცულებზე, რომლებიც თან ახლავს ხოლმე ნიჟარისებურ წახნაგს.

ს) სულ პატარა ზომის ლამელები, ზომით 0,4—3 სმ. საინტერესოა, რომ ამ მიკროლითური ლამელების ქვედა წახნაგი არის ნიჟარისებური და თან ახლავს პატარა ბურცული. ეს ნამტვრევები გაჩენილა იარაღის დამუშავების პროცესში, აგრეთვე მიკროლითური იარაღის გაკეთების დროს.

აქვე აღვნიშნოთ მიკროლითური ქერცლის მსგავსი ნატეხები, რომლებიც მიღებულია იარაღის დამუშავებისა და ლამელების ატკეცების დროს. მათი რიცხვი დიდია.

ტ) სხვადასხვა სიმსხოსი, ფორმისა და ზომის ნამტვრევები. ასეთ ნამტვრევებს მიიღებდნენ ხოლმე, როდესაც კაჟის ქვიდან კარგად არ აიტკეცებოდა ფირფიტები (ლამელები) და მათ ნაცვლად იღებდნენ დამსხვრეულსა და თანაც უსწორ-მასწორო ნამტვრიებს.

უ) შალაშინის შეკეთების დროს ატეხილი ნამტვრევები უმეტეს შემთხვევაში ბრტყელი ფორმისაა. მათ ნათლად ეტყობა მუშაობის პროცესში მიღებული ნიშნები.

ფ) ოვალური ფორმის ბრტყელი ლამელები, რომლებსაც ბასრი ნაპირები აქვთ. ზოგიერთ მათგანს ეტყობა, რომ ხმარებაში ყოფილა.

ქ) საფხეკების შეკეთების დროს ამტვრეული პატარა ზომის ნატეხები, რომლებსაც ნაწილობრივ შერჩენიათ რეტუში.

---

[1] Menghin O., Weltgeschichte der steinzeit, Wien 1931, გვ. 190, ტაბ. XXI. სურ. 4.

ღ) დამტვრეული იარაღი.

ყ) კაჟის ქვები, რომლებიდანაც უნდოდათ ნუკლეუსის ძიღება, მაგრამ ნუკლეუსებად არ გამომდგარან.

შემჩნეულია, რომ ყველა კაჟის ქვა ერთნაირად არ მუშავდება. კარგად მუშავდება ის კაჟის ქვები, რომლებიც იძლევა „ნიჟარისებურ“ ანატკეცებს[1].

შ) დალეული ნუკლეუსები, რომლებიც სავსებით არის გამოყენებული ლამელების ატკეცების შედეგად. მათი ზომები მცირეა. ასეთ ნუკლეუსებზე უკვე აღარ ხდებოდა ლამელების ატკეცა. მაგრამ ადამიანი მათ მაინც ერთბაშად არ ელეოდა და სხვადასხვა დანიშნულებისათვის იყენებდა.

ჩ) პრიზმული ფორმის ნუკლეუსები რომლებიდანაც აუტკეციათ მოგრძო ფორმის ფირფიტები. ისინი პატარა ზომისანი არიან, ჩვეულებრივად მათი ზომა 4—6 სმ შუა შეიძლება მოვათავსოთ. ვერ შევხვდებით ისეთი დიდი ზომის ნუკლეუსებს, საიდანაც ამეტვრიოთ ისეთი გრძელი ფირფიტები, როგორიც არის ჩვენს კოლექციაში არსებული ძალზე დიდი ზომის მონაცრისფრო კაჟის ნატეხი, რომლის სიგრძე 15, სიგანე 10, ხოლო სისქე 3 სმ-ია.

აღსანიშნავია აგრეთვე კაჟის ქვის კაჭარი 11 სმ სიმაღლისა და 5 სმ სიმსხოსი. ეტყობა რომ უცდიათ კაჭარი ნუკლეუსად გაეკეთებიათ, მაგრამ ის უვარგისი გამომდგარა დასამუშავებლად.

ძ) ანამტვრევები, რომლებსაც ორივე მხარეზე (წახნაგზე) ეტყობა ე. წ. დენდრიტები შავი ფერისა, რომლებიც გვაგონებენ მცენარეების (უფრო ხავსის) მსგავს ანაბეჭდებს.

ზოგიერთი ანამტვრევის ფოსოები (ამოღრმავებული ადგილები) ამოვსებულია თეთრი ფერის ბრჭყვიალა კრისტალებით.

კაჟის ანამტვრევებს მშვენივრად ეტყობა პატინა; ზოგ მათგანს მეტად სასიამოვნო, ლამაზი (მოთეთრო-მოცისფრო) პატინა აქვს გადაკრული.

აქვე აღსანიშნავია ოთხწახნაგოვანი პრიზმული ფორმის გრანიტის დიდი ზომის (15,5. 17. 8 სმ) ნატეხი, რომლის ერთ-ერთ ბრტყელ წახნაგს კარგად ეტყობა, რომ მასზე მინერალური საღებავები გაუსინათ.

მოსახსენებელია აგრეთვე თიხქმის ოვალური ფორმის ბრტყელი რიყის ქვა, რომელსაც ნათლად ეტყობა, რომ მისი ორივე მხარე „გრდემლად“ გამოუყენებიათ, რასაც მოწმობს მისი გვერდების შუაგულზე

---

[1]. Городцев В. Техника каменных орудий ЕГМР, т. XVI вып, 1, Ново-Александрия 1914, გვ. 18.

Городцев В., Результаты исследования Ильской палеолитической стоянки. МИА СССР, № 2, Москва-Ленинград 1941, გვ. 14.

ამოღრმავებული პატარ-პატარა ადგილები. საინტერესოა აღინიშნოს, რომ ეს ქვის „გრდემლიც“ ხელოვნურად გაკეთებულია; მას ეტყობა შემოკოპიტების ნიშნები და გაბრტყელების ცდა გახეხვის საშუალებით. „გრდემლის“ სიგრძე 9,5 სმ-ია, სისქე 3,5 სმ.

საინტერესოა აქვე გაკვრით აღვნიშნოთ მეტად დიდი ზომის ცუდი დასამუშავებელი კაჟის ქვის „ნატეხი“, რომლის განივი ჭრილი სწორფერდებიან სამკუთხედს იძლევა. ამ „ნატეხის“ სიგრძე 13 სმ-ია, განი—9 სმ, სიმსხო შუა წელზე—4 სმ, ქვის „ნატეხს“ ცალი თავი გადამტვრეული აქვს; ეტყობა, რომ მის ორ ფერდზე აუტკეციათ ფართო ფირფიტები.

საჭრისები. საერთოდ უნდა აღინიშნოს, რომ ზედა პალეოლითში იარაღი უფრო დიფერენცირებულია და, მაშასადამე, უფრო მრავალფეროვანი, ვიდრე ქვედა პალეოლითში. საჭრისებიც, რასაკვირველია, მრავალფეროვანია. ჩვენ შეგვიძლია სხვადასხვა ტიპებად დავყოთ ისინი. ტიპებად მათი დაყოფის დროს უნდა ვიხელმძღვანელოთ საჭრელი პირების გაფორმებით.

საჭრისების უმეტესი ნაწილი გაკეთებულია საშუალო ზომის კაჟის ქვის ანატკეცებ-ნამტვრევებისაგან. მხოლოდ უმნიშვნელო ნაწილია ნაკეთები სწორი და თხელი ლამელებისგან. მაშასადამე, თუ მხედველობაში არ მივიღებთ საჭრისების მცირე ნაწილს, დავინახავთ, რომ ისინი ძირითადად გაკეთებულია სქელი და უფორმო ანამტვრევებისაგან, რომელთა სიგრძე 3—7 სმ-ს შუა მერყეობს, თუმცა ზოგიერთი ეგზემპლარი 7 სანტიმეტრსაც აღემატება.

საჭრისების საშუალო სისქე 1,5 სმ-ია.

საკაჟიაში აღმოჩენილი საჭრისები შეიძლება ათ ჯგუფად დავყოთ.

პირველ ჯგუფს მიეკუთვნება მარტივი საჭრისები, რომლების მჭრელი თავი გვერდწახნაგოვანია (ერთფაცეტიანი). ამ საჭრისებიდან შეიძლება შემდეგი ტიპები გამოვყოთ[1]:

ა) **სწორი საჭრისები** (სურ. 54—1), რომლების მჭრელი თავის გვერდწახნაგი მთლიანად ბოლომდე სწორად მიყვება. ამგვარი საჭრისები მოგვეპოვება 80 ცალი, რომელთაგან მცირე ზომისაა[2] 39 ცალი, საშუალო ზომისა—40 და დიდი ზომისაც ერთი.

---

[1] საჭრისების ტიპებად დაყოფის დროს ჩვენ ვხელმძღვანელობდით ვ. ა. გოროდცოვის მიერ არქეოლოგიაში შემოღებული საჭრისების კლასიფიკაციით. Городцев В., Техника и типологическая классификация кремневых резцов... Техника обработки камня и металла. Москва 1930.

[2] მცირე ზომის საჭრისების სიგრძე 4 სმ-ზე ნაკლებია, საშუალო ზომის სიგრძე 4—6 სმ შუა მერყეობს, დიდი ზომისა კი 6 სმ-ზე მეტს აღწევს.

ბ) ირიბი საჭრისები (სურ. 54—2). ეს ის საჭრისებია, რომლების მჭრელი თავის გვერდწახნაგი თავიდან ბოლომდე არ მიყვება და ირიბად უხვევს. მათი რიცხვი 66 ცალია, რომელთაგან მცირე ზომისაა 25, საშუალო ზომისა—41 და დიდი ზომისა—2.

ეს საჭრისებიც გაკეთებულია ბრტყელი, მაგრამ სქელი, უფორმო ანამტვრევებისგან, მხოლოდ 18 ცალია გაკეთებული თხელი ანატკეცებისაგან.

ზოგიერთი ირიბი საჭრისისათვის მაჩვენა მხარე დაუბლაგვებიათ. ეს იმისთვის იყო საჭირო, რომ მუშაობის დროს ადამიანს ხელი არ გასჭროდა (სურ. 54—4).

გ) ხიწვიანი საჭრისებიც (სურ. 54—3) საკმაოდ მრავალრიცხოვანია. არც მათი გვერდწახნაგი მიყვება თავიდან ბოლომდე და გვერდზე უხვევს. გვერდწახნაგის ბოლო პატარა ხიწვით თავდება. ამ საჭრისების რიცხვი 71 ცალს უდრის, რომლებიდანაც მცირე ზომისაა 31 ცალი და საშუალო ზომისა—40. ყველა ნაკეთებია სქელსა და უფორმო ანატკეცებზე.

გარდა კაჟის ქვის საჭრისებისა, ჩვენს კოლექციებში მოიპოვება ობსიდიანის 5 ცალი ხიწვიანი საჭრისი[1].

მეორე ჯგუფს უნდა მივაკუთვნოთ გარდიგარდმო თავგადამტვრეული, მარტივი, გვერდწახნაგა საჭრისები, რომლების მჭრელი თავი ერთწახნაგოვანია. ეს საჭრისები შემდეგია:

ა) სწორი (სურ. 55—1), მცირე ზომისაა 91 ცალი, საშუალო ზომისა—34 და ერთი ცალიც დიდი ზომისა.

ბ) ირიბი (სურ. 55—2), მცირე ზომისაა 19 ცალი და საშუალო ზომისა—31. ამ ირიბ საჭრისთაგან 23 ცალი გაკეთებულია თხელი ანატკეცებისაგან, დანარჩენი კი სქელი და უფორმო ანამტვრევებისაგან.

გ) ხიწვიანი (სურ. 55—3), მცირე ზომისაა 39 ცალი, საშუალო ზომისა—63 ცალი და 4 ცალიც დიდი ზომისა. ამ საჭრისებიდან 20 ცალი გაკეთებულია თხელი ანატკეცებისაგან, დანარჩენი კი სქელი და უფორმო ანატკეცებისაგან.

მესამე ჯგუფში შედის ცალწახნაგა, გარდიგარდმო თავრეტუშიანი საჭრისები:

---

[1] გვხვდება მეტად სქელი ანატკეცებისაგან გაკეთებული მარტივი საჭრისებიც, რომლებიც სატეხადაც გამოადგებოდა.

ა) სწორი (სურ. 56—1), მცირე ზომისაა—14 ცალი.
ბ) ირიბი (სურ. 56—2), საშუალო—8 ცალი, დიდი ზომისა—1 ცალი.
გ) ხიწვიანი (სურ. 56—3), მცირე ზომისაა—2 ცალი
ხიწვიანი (სურ. 56—2), საშუალო—8 ცალი.
ხიწვიანი (სურ. 56—3), დიდი ზომისა—1 ცალი.

ზოგიერთი ცალწახნაგა გარდიგარდმო თავრეტუშიანი სწორი საჭრისი გაკეთებულია თხელი ფირფიტისაგან. რომლის სისქე შუა წელზე 0,4 სმ-ს უდრის (სურ. 58—2).

მეოთხე ჯგუფს მიეკუთვნება ცალწახნაგა, თავირიბრეტუშიანი საჭრისები. აქედან აღსანიშნავია:

ა) სწორი (სურ. 57—1), საშუალო ზომისა—8 ცალი.
ბ) ირიბი (სურ. (57—2), საშუალო ზომისა—17 ცალი.
ირიბი (სურ. 57—2), მცირე ზომისა—9 ცალი.
გ) ხიწვიანი (სურ.57—3), 3 ცალი.

გვხვდება ისეთი ხიწვიანი საჭრისიც, რომელსაც რეტუში აქვს გარშემო გაკეთებული (სურ. 58—1).

აქვე აღვნიშნოთ ექვსი ცალი ცალწახნაგა, ხიწვიანი, თავამოღარული რეტუშიანი საჭრისი (სურ. 58—2,3)[1].

მეხუთე ჯგუფს უნდა მივაკუთვნოთ **შუალა საჭრისები**, რომლებიც პირველად ჩნდება ზედა ორინიაკის კულტურაში (სურ. 58—1,2). ამ შუალა საჭრისების რიცხვი 231 ცალია, რომელთაგან მცირე ზომისაა 68 ცალი (აქედან 50 ცალი მასიური ნამტვრევებისაგანაა გაკეთებული, ხოლო დანარჩენი—თხელი ანატკეცებისაგან), საშუალო ზომისა—141 (98 მასიური, 43 თხელი), დიდი ზომისა—22 ცალი (19 მასიური, 3 თხელი). შუალა საჭრისების უმეტესი ნაწილი ისეთნაირადაა გაკეთებული, რომ მათი მოხმარება მარჯვენა ხელით შეიძლება. საერთოდ მეტად მცირეა რიცხვი შუალა საჭრისებისა, რომლებიც მარცხენა ხელითაა მოსახმარი.

---

[1] ზოგიერთი მეცნიერის აზრით, საჭრისები უნდა გაჩენილიყო სოლუტრეს კულტურის შუა პერიოდში (Городцов В., **Техника и типологическая классификация кремиевых резцов...**).

ზოგი კიდევ შუალა საჭრისებს ზედა ორინიაკის ეპოქას აკუთვნებს (Wegeres Fr. Diluviale Vorgeschichte des Menschen, Stuttgart, 1928, გვ. 181). გ. და ა. დე მორტილიების შრომების მიხედვით საჭრისები უნდა გაჩენილიყო სოლუტრეს ეპოქის დამლევს (**Мортилье Г. и А.** გვ. 158).

მართალია, სოლუტრეს მიწურულში და განსაკუთრებით მადლენში საჭრისები კარგად განვითარებულია, მაგრამ მათი არსებობა ორინიაკის ეპოქამაც იცის, საიდანაც უნდა ვივარაუდოთ მათი წარმოშობა.

ზოგიერთი საჭრისის მარჯვენა მხარე რეტუშირებულია (სურ. 60—1) ხელის მაგრად მოკიდების მიზნით (სურ. 60—2). ეს გარემოება იმაზე მიგვითითებს, რომ ზოგიერთ საჭრისის ტარს არ უკეთებდნენ.

შუალა საჭრისებისათვის გამოყენებულია ობსიდიანიც, თუმცა ასეთი საჭრისები სულ 10 ცალი მოგვეპოვება.

აქვე აღვნიშნოთ 113 ცალი ისეთი ნამტვრევებისა, რომლებიც, ეტყობა, შუალა საჭრისებად უნდოდათ გაეკეთებინათ, მაგრამ შუალა საჭრისის მკვეთრი სახე ვერ მიუციათ.

მეექვსე ჯგუფი წარმოადგენს ისეთ საჭრისებს, რომლებსაც გაკეთებული აქვს ორი ან მეტი წახნაგი მჭრელი პირის გასაფორმებლად (სურ. 61). ასეთ საჭრისებს შეიძლება ვუწოდოთ მრავალწახნაგოვანი ანუ პოლიედრიული.

მრავალწახნაგოვანი საჭრისი 102 ცალია; ამათგან 30 ცალი მცირე ზომისაა, დანარჩენი კი—საშუალოსი.

მრავალწახნაგოვანი საჭრისებიდან შეგვიძლია გამოვყოთ ოთხი ცალი ისეთი საჭრისი, რომლებსაც ნუკლეუსის მოყვანილობა აქვს და ეტყობა, რომ მათ გასაკეთებლად პატარა ზომის ნუკლეუსებია გამოყენებული. ასეთ საჭრისებს შეიძლება ვუწოდოთ საჭრის-ნუკლეუსები, რათა შესაძლო იყოს მათი განსხვავება მრავალწახნაგოვანი საჭრისებისაგან[1].

მრავალწახნაგა საჭრისებიდან განსაკუთრებით აღსანიშნავია ისეთი საჭრისები, რომელთა მოხრილი გვერდი რეტუშის საშუალებით დაბლაგვებულა, რათა ადამიანს უფრო მომარჯვებულად მოეკიდა ხელი მუშაობის პროცესში.

მრავალწახნაგა საჭრისებს უწოდებენ აგრეთვე „რკალ-საჭრისებს". რკალ ანუ მრავალწახნაგა საჭრისები კარგად იყო განვითარებული ორინიაკის ეპოქის მიწურულში. ისინი წარმოშობილი არიან მაღალი ფორმის საფხეკებიდან[2].

მეშვიდე ჯგუფს მიეკუთვნება **დუბლირებული საჭრისები**. ამათგან პირველ რიგში აღსანიშნავია:

ა) ხიწვიანი, ერთთავიანი, ორწახნაგა (სურ. 62—1). საშუალო ზომის, მასიური, 12 ცალი.

ბ) ხიწვიანი, ორთავიანი, მასიური, საშუალო ზომისა—სამი ცალი. ერთ მათგანს შეიძლება ვუწოდოთ დუბლირებული ორთავა საჭრის-ნუკლეუსი (სურ. 62—2);

ასეთია მძლავრი საჭრისი, ცხადია, იხმარებოდა მაგარი მასალის დამუშავების დროს.

---

[1] ერთი საჭრის-ნუკლეუსი ობსიდიანისაგან არის გაკეთებული. მრავალწახნაგოვანი საჭრისები, რომლებიც ობსიდიანისაგან უკეთებიათ, 11 ცალია.

[2] Wiegers Fr.. გვ. 181, სურ. 41.

მერვე ჯგუფს მიეკუთვნება **ორთოდოქსიანი, მაგრამ სამპირიანი, ხიწვიანი, საშუალო ზომის სამი საჭრიხი** (სურ. 62—3).

მეცხრე ჯგუფში შედის **დუბლირებული შუალა საჭრისები** (სურ. 63—1) რიცხვით 14, რომელთაგან ოთხი მცირე ზომისაა, დანარჩენი კი საშუალოსი. ამ საჭრისებიდან ყურადღებას იპყრობს ოთხი მასიური, საშუალო ზომის საჭრისი.

მრავალფეროვანი საჭრისები გვეუბნებიან, რომ ძვლის დამუშავების ტექნიკა კარგად ყოფილა განვითარებული; ამას ადასტურებენ მშვენივრად გაკეთებული მასიური ძვლის სადგისები და მათზე ამოკვეთილი ხაზები.

საჭრისებთან დაკავშირებით მოვიგონოთ სამწახნაგოვანი არასწორი ფორმის ნამტვრევები, რომლებიც მიღებული უნდა იყოს საჭრისების გაკეთების დროს, როგორც ამას ზოგიერთი ფიქრობს. ეს სამწახნაგოვანი ნამტვრევები დიდი ზომისაც გვხვდება. მათ ზურგის გასწვრივ რეტუში აქვთ, შესაძლოა ისინი სპეციალური იარაღის დანიშნულებას ასრულებდნენ (სურ. 63—2).

საფხეკები. როგორც თავის დროზე აღნიშნავდნენ გამოჩენილი მეცნიერები და პალეოლითის დიდი მცოდნენი გ. და ა. დე მორტილიები, საფხეკების წარმოშობას ანგარიშობენ მუსტიეს დროიდან[1]. მაგრამ, თუ მხედველობაში მივიღებთ წინაშელურ იარაღს, ცხადი გახდება, რომ საფხეკებად გამოსადეგი მცირედდამუშავებული ბრტყელი ქვის ანამტვრევები წინაშელურ ეპოქაშიაც მოიძებნება[2]. წინაშელურ „საფხეკებს“ ეტყობა დამუშავება და თითქოს „რეტუშის“ საშუალებით სამუშაო პირის გაკეთება.

შელისა და აშელის ეპოქებში საფხეკებად იყენებდნენ უბრალო ანამტვრევებს, სპეციალურად გამოკოპიტებულ საფხეკებს არ ამზადებდნენ.

მუსტიეში უკვე სპეციალურად დამზადებული საფხეკებია. ამ დროიდან საფხეკები სწრაფად იწყებს განვითარებას. მათ დიდი რაოდენობით ვხვდებით ზედა პალეოლითში, განსაკუთრებით სოლუტრეს ეპოქაში. ისინი უხვად არიან წარმოდგენილი აგრეთვე მადლენსა და ეპიპალეოლითში და თვით ნეოლითშიაც[3].

საკაჟიაში აღმოჩენილი საფხეკები საკმაოდ დიდძალია და მრავალფეროვანი. ისინი კარგად განვითარებულ იარაღს წარმოადგენენ და ეტყობათ, რომ სხვადასხვა სამუშაოებისათვის იყენებდნენ.

---

[1] Мортилье Г. и А., გვ. 142—144

[2] Obermaier H., Prâ-Chelléen, RLV, B. X. Berlin 1927/1928, ტაბ. 97 d, e, გვ. 240.

[3] Мортилье Г. и А. გვ. 143.

საკაჟიაში აღმოჩენილ იარაღებში ყველაზე თვალსაჩინო ადგილი საფხეკებს უკავია. მათი საერთო რიცხვი 859 ცალზე მეტია. შეიძლება ითქვას, რომ ისინი კარგად და ლამაზად არიან გამოყვანილი.

ზოგი მათგანი მთელი იარაღის სახითაა მოცემული (სურ. 64—1), ზოგი განგებ არის ბოლომოტეხილი (სურ. 64—2), რათა ადამიანს უფრო მარჯვედ მოეკიდა ხელი შუშაობის პროცესში ან უფრო ადვილად დაეგო ტარი; ზოგი კიდევ მუშაობის დროს არის გატეხილი სამუშაო პირთან ახლოს (სურ. 64—3).

საფხეკების სიგრძე მეტად მრავალგვარია. მათი სიგრძე შეიძლება ვივარაუდოთ 1,8—8,5 სმ, თუ რამდენიმე ცალ მინიატურულ საფხეკებსაც მივიღებთ მხედველობაში (სურ. 65—1,2).

საფხეკები სიგანის მიხედვითაც მკვეთრად განსხვავდებიან ერთი-მეორისაგან. მათი სიგანე 1,2—3,5 სმ შუა მერყეობს.

საფხეკების დიდი რაოდენობა ნაკეთებია „პრიზმული“ ფორმის კარგი ანატკეცებისაგან, რომლების სისქე შეგვიძლია მოვათავსოთ 0,6—1,4 სმ შუა.

საფხეკების დიდ ნაწილს რეტუში გაკეთებული აქვს სამუშაო პირის გასწვრივ. ეგრეთწოდებული ციცაბო (крутой) ორიენიაკული რეტუში თვალსაჩინო ადარ არის, უფრო ირიბი რეტუშია გაბატონებული. ალაგ-ალაგ შესამჩნევი ხდება „ამოღარული“ რეტუშიც. ეტყობა, რომ ქვის დამუშავების ტექნიკა, ე. ი. კაჟის ქვის ანატკეცების მიღება და შემდეგ ანატკეცებისგან იარაღისათვის ფორმის მიცემა რეტუშის საშუალებით, კარგად ყოფილა განვითარებული.

ზოგიერთი საფხეკისათვის, გარდა სამუშაო პირისა, რეტუში გვერდებზეც გაუკეთებიათ და მჭრელი, ბასრი ნაპირები დაუბლაგვებიათ; რათა იარაღი მომარჯვებულად დაეკავებიათ და თანაც ხელი არ გასჭროდათ.

გარეგნული ფორმის მიხედვით ჩვენი საფხეკების უმეტესი ნაწილი გვაგონებს ტოლფერდა სამკუთხედებს, რომლებსაც პატარა ზომის „ფუძე“ აქვს „ფერდების“ სიგრძესთან შედარებით (სურ. 66—2).

თუ მხედველობაში არ მივიღებთ ზოგიერთ შემთხვევას, საფხეკების სამუშაო პირი ძირითადად რკალის მსგავსად არის რეტუშის საშუალებით გამოყვანილი, ე. ი. იარაღის სამუშაო თავს სეგმენტის ფორმა აქვს მიცემული. ამგვარად, საფხეკების რიცხვი 500-ზე მეტია; ამათგან ყველაზე ცოტაა მინიატურული საფხეკები, რომელთა სიგრძე 1,8—3 სმ შუა თავსდება; მათი რიცხვი სულ შვიდია (სურ. 65—2); შემდეგ ალსანიშნავია 81 მცირე ზომის (სიგრძე 3—4 სმ), 110 საშუალო ზომის (სიგრძე 4—6 სმ), 33 დიდი ზომის (სიგრძე 6 სმ მეტი, სურ. 65—1), 147 ბოლომოტეხილი (სურ. 64—2) და 139 გატეხილი (სურ. 64—3).

ზოგიერთი საფხეკის სამუშაო პირის მოყვანილობა, გარდა რკალისებური ფორმისა (სურ. 66—1), სწორია (სურ. 66—2) ან ტალღისებური (სურ. 66—3). ამგვარი საფხეკების რიცხვი 62-ს უდრის. ისინი ნაკეთებია შედარებით თხელი ანატკეცებისაგან, მცირე და საშუალო ზომისანი არიან და რეტუშით უფრო ციცაბო აქვთ, ვიდრე ირიბი.

ა მ ო ღ ა რ უ ლ ი ა ნ ჩ ა ზ ნ ე ქ ი ლ ი ს ა ფ ხ ე კ ე ბ ი. ეს ის საფხეკებია, რომლების სამუშაო პირის მოყვანილობა ამოღარულია ანუ ჩაზნექილი (სურ. 67—1). ამოღარულ საფხეკთა რიცხვს მიეთვლება ის საფხეკებიც, რომელთა გვერდებს ამოღარვა ემჩნევათ (სურ. 67—2,3). ამ საფხეკების რიცხვი 76 იქნება (46 კაჟისა და 30 ცალი ობსიდიანისა), თუ მხედველობაში მივიღებთ იმ გარემოებას, რომ ზოგ მათგანს ამოღარვა მკაფიოდ არ ემჩნევა და ერთი შეხედვით ან ტალღისებურ საფხეკებს გვაგონებს ან ნაპირებჩამტვრეულ ანატკეცებს. ამგვარი საფხეკები უყვარს კაპსიის კულტურას, თუმცა ისინი ევრაზიის ზედა პალეოლითის კულტურებშიაც გვხვდება ხოლმე.

ეტყობა, რომ ეს იარაღი ძვლისა და რქის სადგისების დასამზადებლად და მათზე ამოკვეთილი ხაზების გასაკეთებლად იხმარებოდა. ამ იარაღს ეტყობა მაგარ მასალაზე მუშაობის პროცესში მიღებული ნიშნები პაწაწინა ჩანამტვრევების სახით.

ასეთ იარაღს ზოგიერთი მეცნიერი უწოდებს ჩაზნექილ საფხეკს[1].

ბ რ ტ ყ ე ლ ი დ ა ფ ა რ თ ო ს ა ფ ხ ე კ ე ბ ი. ეს საფხეკები ნაკეთებია თხელი ფირფიტებისაგან. ზოგ მათგანს ცალ მხარეზე კიდევაც ეტყობა „გათლა“ წნევითი ტექნიკის საშუალებით (სურ. 68). უნდა ვიფიქროთ, რომ ამ სახის საფხეკებს უმთავრესად ხმარობდნენ ტყავების გასასუფთავებლად, როდესაც საჭირო იყო ტყავზე შერჩენილი ქონისა და ხორცის ნაწილების მოშორება. ბრტყელი საფხეკების რიცხვი 40-ს უდრის, ყველა კაჟის ქვიდანაა გაკეთებული.

ფართო საფხეკებთან დაკავშირებით მოვიხსენიოთ 6 ისეთი საფხეკი, რომელთა სამუშაო პირი შიგნითა მხარეზეა გადახრილი (სურ. 69) და ამიტომ ამ საფხეკებით უფრო მძლავრად შეიძლება რაიმე მაგარი ნივთიერების გაფხეკა. ეტყობა, რომ ამ საფხეკებს ტარი არ ეგებოდა.

ფართო საფხეკებს მივაკუთვნებთ ორ ისეთ საფხეკს (სურ. 70—1), რომელთა სამუშაო პირი შიგნით არ არის გადახრილი, მაგრამ ისეთნაირად არის გაკეთებული, რომ ხელი მეტად მომარჯვებულად ეკიდება სამუშაო პირთან ახლოს (სურ. 70—2). ეს საფხეკი გვაგონებს ზოგიერთი თანამედროვე პრიმიტიული ხალხის, მაგალითად, ჩრდილო ამერი-

---

[1]. Мортилье Г. и А, გვ. 145.

კაში მცხოვრები ესკიმოსებისა და ინდოელი ქალების ქვის იარაღს, რომლებსაც ისინი დანებად და საფხეკებად ხმარობენ. ასეთ საფხეკს ტარი არ ეგებოდა, რადგან ის წარმოადგენდა ერთგვარ კომბინირებულ იარაღსაც, მაგალითად საჭრისს (სურ. 71—1), რომელიც ტარის დაგების შემთხვევაში თავის ფუნქციებს დაკარგავდა.

მაღალი საფხეკები. მაღალი საფხეკები მცირერიცხოვანია. ისინი შეიძლება ორ ჯგუფად დავყოთ: ა) ვიწრო, გრძელი და პატარა სამუშაო პირით და ბ) ფართო, მოკლე და დიდი სამუშაო პირით.

პირველი ჯგუფის (ა) საფხეკები სულ 16 ცალია (სურ. 71). მათი სიგრძე 4—7,5 სმ შუა ისაზღვრება.

მეორე ჯგუფის (ბ) საფხეკებიკი (სურ. 72 და 73) 46 ცალია. ამათი სიგრძე 3,2—6 სმ შუა მერყეობს. სამუშაო პირი ყველას მომრგვალებული და ოდნავ უკან დაქანებული აქვს; რეტუში—„მაღალი". სამუშაო პირის „დიამეტრი" ანუ ქორდა 3,2 სმ-ს არ აღემატება.

საფხეკები ფრჩხილის მსგავსი სამუშაო პირით—მეტად საყურადღებონი არიან სამუშაო პირის მოყვანილობით (სურ. 74—1, 2, 3, 4, 5). ამ იარაღს რეტუში ირიბად მიუყვება და სოლუტრეს რეტუშის სახეს ღებულობს. არის მოსაზრება, რომ ამ საფხეკების პროტოტიპად ფრჩხილი უნდა ჩაითვალოს და იქ, სადაც ადამიანი იარაღის ნაცვლად ფრჩხილს იყენებდა, კაჟის ქვის ანატკეცის ხმარება დაიწყო ფრჩხილის მსგავსი თავითო. ამ საფხეკების რიცხვი 56-ია. მათთვის გამოყენებულია თხელი ლამელები, რომელთა სიგრძე 4—8 სმ შუა თავსდება.

საფხეკებს, რომლებსაც ფრჩხილის მსგავსი სამუშაო პირი აქვთ, მორტილიეც აღნიშნავს, როგორც უბრალო მადლენურ საფხეკს ბერჟერაკის მიდამოებიდან (საფრანგეთი)[1].

აქვე უნდა აღვნიშნოთ, რომ იარაღის დასამუშავებლად ფართოდაა გამოყენებული წნევითი ტექნიკა, რომელიც თავის განვითარების მაღალ საფეხურს აღწევს. ეტყობა, რომ ადამიანი წვეტიანი ძვლის ძლიერი დაწოლით ახერხებდა პატარ-პატარა ანატკეცების ავარდნას და იარაღისათვის უფრო სასურველი ფორმის მიცემას. ქვის დამუშავების ასეთმა ტექნიკამ საშუალება მისცა ადამიანს გაეკეთებია ორივე მხარეზე გათლილი იარაღი და მიეცა მისთვის სასურველი ფორმა.

საინტერესოა აღინიშნოს ობსიდიანის ერთი ნუკლეუს-საფხეკი, თითქმის ოთხკუთხედი ფორმისა. ამ საფხეკის სამუშაო პირი სწორია.

---

[1] Мортилье Г. и. А. გვ. 143, სურ. 40.

საფხეკის ტანის ყველაზე დიდი სიმსხო 1,6 სმ-ია. სიგრძე—4,2 სმ, სამუშაო პირის განი—3 სმ.

გარშემო რეტუშიანი საფხეკები (სურ. 75) 44 მოგვეპოვება. მათი სიგრძე 4—4,5 სმ შუა შეიძლება მოვათავსოთ. ეს საფხეკები საერთოდ მოკლე ზომისაა, თანაც ზოგ მათგანს გვერდების ხაზები თითქმის პარალელურად მიუყვება და საფხეკიც მოგრძო ფორმის ოთხკუთხედს ემსგავსება. არის გარშემო რეტუშიანი სამკუთხედი ფორმის (სურ. 75—1) საფხეკები, არის ოვალური (სურ. 75—2), მომრგვალო (სურ. 75—3) და მშვილდის (სურ. 75—4) ფორმისაც.

დ უ ბ ლ ი რ ე ბ უ ლ ი ს ა ფ ხ ე კ ე ბ ი. ამ სახის საფხეკები (სურ. 76) მოგვეპოვება 45 ცალი. ისინი ნაკეთებია შედარებით მრტყელი ანამტვრევებისაგან. მათი სიგრძე 3—6 სმ-ია, სიგანე—2—3,2 სმ. ამ საფხეკებს საერთოდ მოგრძო ოთხკუთხედის ფორმის შეხედულება აქვთ, უმეტეს შემთხვევაში სამუშაო პირები ორივე თავებზე რკალის მსგავსად აქვთ გამოყვანილი (სურ. 76—1, 2, 6). ზოგჯერ სამუშაო პირი ირიბად (სურ. 76—5) ან ოდნავ ჩაზნექილად აქვთ გაკეთებული (სურ. 76—3). ზოგს კიდევ ერთ-ერთი თავის სამუშაო პირი ფრჩხილის ფორმის მსგავსი აქვს (სურ. 76—4).

მორტილიეს აღწერილობით ჩვენი დუბლირებული საფხეკების (სურ. 76—1,2) მსგავსი საფხეკები იცის სოლუტრეს კულტურამ საფრანგეთის ტერიტორიაზე[1].

კ ო მ ბ ი ნ ი რ ე ბ უ ლ ი ს ა ფ ხ ე კ ი. კომბინირებულ საფხეკად უნდა ჩაითვალოს ისეთი საფხეკი, რომელიც, გარდა ჩვეულებრივი საფხეკის დანიშნულებისა, ასრულებს სხვა სახის იარაღის, მაგალითად, საჭრისის დანიშნულებასაც. ასე რომ ერთსა და იმავე იარაღში მოცემულია სხვადასხვა დანიშნულებისათვის გამოსადეგი იარაღი.

ცხადია, რომ როგორც დუბლირებულ იარაღს, ისე კომბინირებულს საერთოდ ტარი არ ეგებოდა, რადგან ტარის დაგების შემთხვევაში იარაღის სამუშაო პირი ცალ თავზე გაუქმდებოდა. ამიტომ, ეს რთული იარაღი რომ მარჯვედ მოსახმარი ყოფილიყო, ხშირად მას რეტუშის საშუალებით ნაპირებს უბლაგვებდნენ, რათა ადამიანს უკეთ მოეკიდა ხელი და თითები არ გაეჭრა მუშაობის პროცესში.

კომბინირებული იარაღი სულ 64 ცალი მოგვეპოვება. აქედან ყველაზე მეტი საფხეკ-საჭრისია რკალის მსგავსი სამუშაო პირით და მარტივი საჭრისით (სურ. 77—1)—52 ცალი. ეს იარაღი, საფხეკის დანიშნულებასთან ერთად, საჭრისის დანიშნულებასაც ასრულებდა, ე. ი. ერთ იარაღში ორი სხვადასხვა ფუნქციის იარაღია მოცემული.

---

[1]. Моргилье Г. и А., გვ. 143, სურ. 38 და 37, Ефименко П. გვ. 366, სურ. 146.

მოგვეპოვება საფხეკი შუალა (სურ. 77—2; 3 ცალი) და მრავალწახნაგოვანი (სურ. 77—3; 1 ცალი) საჭრისით და კარგად დამუშავებული საფხეკ-სახვრეტიც (სურ. 77—4; 4 ცალი).

გვხვდება ისეთი კომბინირებული იარაღიც, რომელშიაც მოცემულია სამი სხვადასხვა სახის იარაღის ფუნქციები: მაგალითად, მოიპოვება საფხეკ-საჭრისი ამოღარული საფხეკით (სურ. 77—5; 4 ცალი) და საფხეკ-საჭრისი ამოღარული გვერდით (სურ. 77—7, 1 ცალი).

ამოღარულგვერდიანი საფხეკები სხვადასხვა სახისა მოგვეპოვება (სურ. 78).

მეტად საინტერესოა აღვნიშნოთ ისეთი იარაღი, რომელიც წარმოადგენს რკალისებურ საფხეკს, ამოღარულ საფხეკსა და ორ საჭრისს (სურ. 79), არის მშვილდ-საჭრისიც (სურ. 80).

დასასრულს საფხეკებთან ერთად აღვნიშნოთ კარგად გამოკოპიტებული კაჟის 35 ნატეხი, რომლებიც უნდოდათ საფხეკებად გაეკეთებიათ. მათ უკვე ნამდვილი საფხეკის ფორმა აქვთ, ზოგ მათგანზე კიდევაც უცდიათ რეტუშის გაკეთება.

აქვე აღვნიშნოთ ნუკლეუსის მსგავსი საფხეკები, ან, როგორც ზოგიერთი უწოდებს, შალაშინები (სურ. 80). მათი რიცხვია 49. თუ მხედველობაში მივიღებთ მათ სიმაღლეს, მაშინ დიდი ზომისა (5 სმ) მხოლოდ ერთი ცალი იქნება, საშუალო ზომისა (3—4 სმ)—18 და მცირე ზომისა (2—3 სმ)—30.

ისინი გაკეთებულია კაჟის ქვისაგან, მხოლოდ ერთი ცალია ობსიდიანისა. ნუკლეუსის მსგავსი საფხეკები ჩნდება ორინიაკის დროიდან და მადლენის ეპოქაში თითქმის აღარ გვხვდება. მათი დანიშნულების შესახებ აზრთა დიდი სხვადასხვაობა იყო. ეს საკითხი ჯერ კიდევ არ არის ნათლად გარკვეული. ფიქრობენ, რომ ისინი უფრო ტლანქი სამუშაოებისათვის იყვნენ გამოყენებული.

საკაჟიაში მცხოვრებ პალეოლითელ ადამიანს როგორც საფხეკებისათვის, ისე სხვადასხვა სახის იარაღისათვის უმთავრესად კაჟის ქვა გამოუყენებია, მხოლოდ უმნიშვნელო ნაწილი ობსიდიანისაგან უკეთებია[1]. ასე რომ საკაჟიაში აღმოჩენილი 886 საფხეკიდან მხოლოდ 15 საფხეკია ობსიდიანისაგან ნაკეთები.

ზოგი საფხეკი თავის დროზე ცეცხლში ყოფილა მოხვედრილი, რის შედეგადაც ძალზე დაზიანებულა. ასეთ საფხეკებს ნათლად ეტყობა ცეცხლის ნიშნები.

---

[1] ეტყობა, რომ ობსიდიანი ძნელად საშოვი იყო საკაჟიაში მცხოვრები ადამიანისათვის. ობსიდიანის იარაღი და უბრალო ანამტვრევებიც კი ყოველმხრივ არის გამოყენებული.

როგორც ვხედავთ, საკაჟიას კოლექციის საფხეკები მეტად სხვადასხვაგვარია ზომის, სისქის, სამუშაო პირის მოყვანილობისა და სხვა ნიშნების მიხედვით. ამიტომ ბუნებრივია, რომ ისინი ერთი და იმავე სახის სამუშაოსათვის არ იყვნენ განკუთვნილი.

ცხადია, რომ ის საფხეკები, რომელთა სამუშაო პირის მოყვანილობა რკალს მოგვაგონებს, ტყავის დასამუშავებლად იყო ხმარებული, განსაკუთრებით ეს ითქმის ბრტყელსა და განიერ საფხეკებზე (სურ. 68, 69).

ცნობილია, რომ, როგორც ამას ა. შმიდტიც აღნიშნავს, ზოგიერთი თანამედროვე პრიმიტიული ხალხი ტყავის შიგნით პირს ფრჩხილებით ასუფთავებს და არავითარ იარაღს არ იყენებს ამ საქმისათვის.

უნდა ვიფიქროთ, რომ რკალ-საფხეკები ტყავის გასაწმენდად იხმარებოდა[1].

საფხეკით შეეძლოთ დაემუშავებიათ ტყავის არა მარტო შიდა პირი, არამედ ზედა პირიც, ე. ი. გაესუფთავებიათ იგი მატყლისაგან. დღესაც ტყავზე ბალნის გასაცლელად იყენებენ ნაცარსა და ხის ჩოტებს, რომელთა ფართო პირი საფხეკებს გვაგონებს.

ტალღისებურპირიანი და, განსაკუთრებით, ამოღარულპირიანი საფხეკები უეჭველად ძვლისა და ხის სადგისების გასაკეთებლად იყო განკუთვნილი.

საფიქრებელია, რომ საფხეკებს სხვა დანიშნულებაც უნდა ჰქონოდა. არ უნდა იყოს გამორიცხული შემთხვევები, როდესაც მუშაობის პროცესში მათ სხვადასხვა ფუნქციებისათვის იყენებდნენ.

მინიატურული საფხეკები (სურ. 65—2), ალბათ, ძვლის ნემსების საკეთებლად ან სხვა უფრო ფაქიზი საქმისათვის იყო განკუთვნილი.

კომბინირებული საფხეკები გვერდებზე გამოყვანილი ხერხის მსგავსი კბილებით იხმარებოდა როგორც ძვლის დასამუშავებლად, ისე ტყავის ქვედა პირის გასაწმენდად, რის მაგალითს დღესაც იძლევა ზოგიერთი პრიმიტიული ხალხი, რომელიც სავარცხლის მსგავსად გამოჭრილი ძვლით ასუფთავებს ტყავებს ხორცისა და ქონის ნაწილებისაგან[2].

აღსანიშნავია ეგრეთწოდებული ნისკარტ - საფხეკები (სურ. 82), რომლებიც ორინიაკის დროიდან არის კარგად ცნობილი. მათი რიცხვი ჩვენს კოლექციებში 6 ცალს უდრის და გადმონაშთის სახით არის მოცემული.

---

[1] Шмидт А., Стоянка у станции Левшино, Советская Археология, т. V Ленинград 1940, გვ. 15.

[2] Denig E., indian Tribes ofthe Upper Missouri, 46 Annal Report of the Bureau of American Ethnology, 1928—1929, Smiths. inst. 1930.

საფხეკებთან ერთად აღვნიშნოთ მეტად თხელი (0,3—0,4 სმ), ბრტყელი ანატკეცებისაგან გაკეთებული, თითქმის გეომეტრიული ფორმის სხვადასხვა სახის იარაღი. პირველ რიგში აღვნიშნოთ სწორკუთხა სამკუთხედის ფორმის კაჟის ქვის იარაღი (სურ. 83—1), რომელსაც „კათეტებზე“ და ნაწილობრივ „ჰიპოტენუზაზეც“ აქვს გაკეთებული ციცაბო რეტუში.

ამის მსგავსად არის ნაკეთები მონაცრისფრო კაჟის ქვის ანატკეცი (სურ. 83—2). ეტყობა, რომ, როგორც ამ იარაღს, ისე სწორკუთხა სამკუთხედის ფორმის იარაღსაც ერთი და იგივე დანიშნულება ჰქონდა.

ამ იარაღებთან ერთად აღსანიშნავია ტოლფერდა სამკუთხედის ფორმის საფხეკი (სურ. 83—4), რომლის „ფუძე“ რეტუშირებულია.

მოვიხსენიოთ გარშემო რეტუშირებული უფორმო (სურ. 83—6) და ტოლფერდა სამკუთხედის ფორმის იარაღი (სურ. 83—5); ესეც თხელი ანატკეცებისაგან გაკეთებული იარაღია[1]. თხელ საფხეკებთან ერთად მოგვეპოვება თითო ცალი კომბინირებული საფხეკებისა, რომლებსაც ცალ მხარეზე გათლაც კი ეტყობათ (სურ. 83—1) და რომლებიც მკვეთრად განსხვავდებიან ჩვეულებრივი საფხეკებისაგან. ერთი მათგანი მიეკუთვნება რკალ-საფხეკს, რომელსაც ამოღარული საფხეკი აქვს. ეს იარაღი დიდხანს ყოფილა ხმარებაში, რასაც მოწმობენ სამუშაო პირზე ავარდნილი პატარ-პატარა ზომის ნამცეცები.

მეორე საფხეკს აქვს პოლიედრიული საჭრისი (სურ. 83—2).

აქვე აღვნიშნოთ საკმაოდ დიდი ზომის იარაღი, რომლის სიგრძე 9 სმ-ს აღწევს (სურ. 85). იარაღის მარცხენა ნაწილს თავთან და ნაწილობრივ გვერდის გასწვრივ ციცაბო რეტუში მიუყვება. იგი განგებ იყო დაბლაგვებული, რათა ადამიანს ხელი არ გასჭროდა მისი ხმარების დროს. იარაღი უეჭველად მძლავრ დანას წარმოადგენდა. პირი ბასრი აქვს და კიდეც ეტყობა, რომ გამოყენებული ყოფილა შრომის პროცესში.

ვინაიდან ეს იარაღი განსხვავდება სხვა ტიპის დანებისაგან, ამიტომ ჩვენ მას საკაჟიას ტიპის დანას ვუწოდებთ და ცალკე განსხვავებულ ტიპად გამოვყოფთ.

ხერხები. ხერხები სხვადასხვა ზომისა და სისქისაა (სურ. 86). ხერხის კბილები არ არის მრავალრიცხოვანი. თვითონ ხერხი ისეთნაირადაა გაკეთებული, რომ ადამიანს შეუძლია მაგრად მოკიდოს ხელი და მარჯვედ მოიხმაროს. ხერხის ზურგი კიდევაც დაუბლაგვებიათ, რათა ადამიანს ხელი არ გაეჭრა მუშაობის დროს.

---

[1] 82-ე სურათზე მოცემული იარაღი მხოლოდ თითო ცალი მოგვეპოვება.

ხერხების გასაკეთებლად გრძელი ანატკეცები (7—9 სმ სიგრძისა) გამოუყვანიათ. ჩვენი კოლექციის ხერხების რიცხვი 40 უდრის.

ზოგიერთი ხერხები კომბინირებულ იარაღს წარმოადგენს.

მაგალითად, საკაჭიას გამოქვაბულიდან ჩვენ მოგვეპოვება ხერხსაფხეკი (სურ. 87—1), ხერხ-წვეტიანა (სურ. 87—2) და ხერხ-საჭრისი, (სურ. 87—3), რომლებიც, უმთავრესად, ძვლის დასამუშავებლად იყო განკუთვნილი. ჩვენს კოლექციაში არის ისეთი იარაღიც, რომელშიაც შეერთებულია სამი სხვადასხვა დანიშნულების იარაღის ფუნქციები, სახელდობრ, ხერხის, საფხეკისა და „ფრჩხილის ფორმის“[1] იარაღისა.

იარაღი, რომლის ცალი მხარე სწორია და თანაც ციცაბო რეტუშით დაბლაგვებული (სურ. 88). ამ სახის იარაღი სულ 24 ცალია. ისინი სხვადასხვა ზომისანი არიან. მათი სიგრძე 9,4—9 სმ შუა მერყეობს. ზოგი მათგანი მეტად თხელი ანამტვრევებისაგან არის გაკეთებული. ეტყობა, რომ ეს იარაღი უმთავრესად დანის დანიშნულებას ასრულებდა, თუმცა შესაძლოა, რომ სხვა სახის სამუშაოსათვისაც იყენებდნენ.

ამის მსგავსი იარაღი აღმოჩენილია ილსკაიაში ვ. გოროდცოვის მიერ, რომელიც ფიქრობს, რომ ეს იარაღი როგორც დანის, ისე ხერხისა და საფხეკის როლს ასრულებდაო[2].

შატელპერონის ტიპის დანები. წვეტიან იარაღებთან დაკავშირებით აღსანიშნავია ისეთი წვეტიანი დანები, რომლებიც დაბლაგვებული ნაპირის გასწვრივ მოხრილია და შეიძლება შატელპერონის ტიპის დანებს მივაკუთვნოთ (სურ. 89). ამ დანებს ვიწრო პირი აქვთ. მხოლოდ ერთს აქვს ფართო პირი და ისიც წვერთან არის დავიწროებული. მოხრილი დანების რიცხვი 73 ცალს უდრის. მათი სიგრძე 6,3—3,5 სმ შუა მერყეობს. რეტუშირებული გვერდი არის როგორც მარცხნივ, ისე მარჯვნივ, რაც გულისხმობს, რომ ამ იარაღს ზოგი მარჯვენა ხელით ხმარობდა და ზოგი მარცხენათი.

წვეტიანი ვიწრო დანები. ამ ტიპის დანები საკმაო გრძელი ზომისაა (სურ. 90), ისინი დამზადებულია თხელი და ვიწრო ანატკეცებისაგან, ამიტომ სათუთ იარაღს წარმოადგენენ და, უთუოდ, ფაქიზი სამუშაოებისათვის იყვნენ განკუთვნილი.

დანების ერთი გვერდი მთლიანად დაბლაგვებულია „პერპენდიკულარულად“ ნაკეთები რეტუშის საშუალებით, ეს იმისათვის, რომ მუშაობის დროს შესაძლებელი ყოფილიყო თითის მაგრად დაჭერა. დანის მეორე ნაპირი ბასრია.

---

[1] იგულისხმება სამუშაო პირი.

[2] Городцов В., Результаты исследования Ильской палеолитической стоянки (предварительное сообщение). МИА СССР, № 2, М.—Л. 83. 16, таб.—IV—4.

ასეთი დანები ცნობილია ორინიაკის დროიდან, მათ დასამზადებლად იყენებდნენ ფართო ანატკეცებს.

ამგვარი იარაღი, საერთოდ, არქეოლოგიურ ლიტერატურაში ცნობილია გრავეტის ტიპის დანის სახელწოდებით, თუმცა ჩვენი დანები ნამდვილი გრავეტის ტიპის დანებისაგან ცოტათი განსხვავდება.

საკაჟიას გამოქვაბულიდან ამ სახის იარაღი ჩვენ მოგვეპოვება 106 ცალი. შემონახული მთლიანი ეგზემპლარების მიხედვით შეიძლება ითქვას, რომ მათი სიგრძე 3—7,5 სმ შორის მერყეობს.

თავებდაბლაგვებული დანები. თავებდაბლაგვებული დანებიც იმავე ზომისაა და იმავე ტექნიკით არის დამუშავებული, როგორც ზემოთნახსენები წვეტიანი დანები, თუ მხედველობაში არ მივიღებთ წვეტიანი დანების ერთეულ შემთხვევებს. ამ დანებს არა მარტო ცალი გვერდი აქვთ რეტუშით დაბლაგვებული, არამედ ორივე ბოლო (სურ. 91). უწვეტო დანების რიცხვი ჩვენს კოლექციებში 117 ცალს აღწევს. ერთ მათგანს ცალ თავზე (ბოლოზე) ეტყობა ოდნავ „ამოღარვა“ (სურ. 91—5), ეს საჭირო იყო იმ მიზნით, რომ იარაღი გამოყენებული ყოფილიყო სათანადო დანიშნულებისათვის.

არის ისეთი ანატკეცები, რომლებიც სურდათ გაეკეთებიათ დანებად, მაგრამ სამუშაო ბოლომდე ვერ მიუყვანიათ (სურ. 92); ზოგი ფიქრობს, რომ ეს იარაღი ისრის წვერია, რაც შეცდომა უნდა იყოს.

გრავეტის ტიპის დანებთან ერთად აღვნიშნოთ წვრილი და გრძელი იარაღი, რომელიც ორივე მხარეზეა რეტუშირებული (სურ. 93). ასეთ იარაღს უწოდებენ გრავეტ-წვეტიანს[1]. ეტყობა, ისინი სადგისების დანიშნულებას ასრულებდნენ.

არის ისეთი გრავეტ-წვეტიანაც, რომელიც მხოლოდ ცალ გვერდზეა რეტუშირებული (სურ. 94). გრავეტ-წვეტიანების რიცხვი სულ 6 ცალს უდრის.

მიკროლითები. სულ პატარა ზომის მინიატურული კაჟის ქვის იარაღი, ე. წ. მიკროლითები, რომლებსაც მეტად ფაქიზი რეტუში აქვთ, დიდი რაოდენობით არის საკაჟიაში მოპოვებული (სურ. 95). ეს იარაღი საერთოდ ორინიაკის დროიდან არის ცნობილი. განსაკუთრებით თვალსაჩინო ხდება მისი გამოყენება ორინიაკის შუა პერიოდიდან. ეტყობა, რომ ამ იარაღის დანიშნულება მრავალმხრივი იყო. მაგალითად, მიკროლითი შეეძლოთ გამოეყენებიათ მეტად წვრილწვეტიანი იარაღის, განსაკუთრებით ძვლის ნემსის ყუნწის გასახვრეტად, ტატუირებისათვის, ძვლებზე ფაქიზი სახეების გამოსაყვანად და სხვ.

---

[1] Wiegers, გვ. 181, სურ. 43.

იარაღად გაკეთებულ მიკროლითებს უმეტეს შემთხვევაში რეტუში აქვთ ცალი გვერდის დაბლაგვების მიზნით. გვხვდება მიკროლითები გარშემო რეტუშიანიც. რამოდენიმე ცალ მიკროლითს ბოლოზე ემჩნევა „ამოღარვა“ (სურ. 95—4). რეტუში წნევის საშუალებითაა გაკეთებული და თანაც ფაქიზად გამოყვანილი.

გარდა დამუშავებული მიკროლითებისა, ჩვენს კოლექციაში ბლომადაა დამუშავებული მიკროლითებიც. ბევრ მათგანს კარგად ეტყობა, რომ ხმარებაში ყოფილა, რასაც მოწმობს სულ პაწაწინა ჩანამტვრევები ნაპირზე.

საკაჟიაში აღმოჩენილი დამუშავებული მიკროლითების რიცხვი 169-ზე მეტია, მათი ზომა 0,8—3 სმ-ია.

ფრიად საყურადღებოა კაჟის ქვის ბრტყელი ანატკეცებისაგან გაკეთებული, ორივე ნაპირზე დაბლაგვებული და ერთი თავისკენ წაწვრილებული იარაღი, რომლის დანიშნულება სრულებით გაუგებარია (სურ. 96). ამ იარაღის რეტუში ციცაბოა და გულმოდგინედ ნაკეთები. ორივე მხარე ბრტყელია, სისქე ყველგან თანაბარია. ესეც მეტად განსხვავებული იარაღია და შეიძლება ფართო გრავეტ-წვეტიანა ვუწოდოთ.

პირველი იარაღის (სურ. 97—1) სისქე 0,5 სმ-ს უდრის. მეორესი (სურ. 96—2)—0,3 სმ-ს.

სახვრეტები. თავწაწვეტილი ლამელები, რომლებიც სახვრეტებად ყოფილა გამოყენებული, სხვა იარაღებთან შედარებით მცირერიცხოვანია.

სახვრეტად განკუთვნილი წვეტი იარაღისათვის გაუკეთებიათ რეტუშის საშუალებით (სურ. 97). ამ იარაღს ისეთნაირად აქვს თავი წაწვრილებული, რომ მისი დახმარებით შესაძლო ხდება ადამიანმა გახვრიტოს როგორც ძვალი, ისე რქა, ხე, კბილი და სხვა. ამ იარაღების რიცხვი 10 ცალია. მაგრამ ჩვენს კოლექციაში მოიპოვება აგრეთვე მრავალწახნაგოვანი კაჟის ქვისა და ობსიდიანის ანამტვრევები თანდაყოლილი, ასე ვთქვათ, ბუნებრივად და არა სპეციალურად გაკეთებული, წაწვეტებული თავებით, რომლებიც სახვრეტებად ყოფილა გამოყენებული. ასეთ სახვრეტებს კიდევაც ეტყობათ მუშაობის პროცესში მიღებული ნიშნები.

მოიპოვება ერთი ისეთი სახვრეტიც, რომელსაც თან ახლავს ამოღარული საფხეკი (სურ. 98).

აქვე აღვნიშნოთ ორი სახვრეტი (სურ. 99), რომელთა მოყვანილობა ისრის წვერისას მოგვაგონებს და ზოგს კიდევაც მიაჩნია ფონტრობერტის ისრის წვერად. მაგრამ თუ დავაკვირდებით მათ გარეგან სახეს, შევამჩნევთ, რომ ერთ მათგანს (სურ. 99—1) „წვერზე“ კაჭარის კა-

ნი აქვს შერჩენილი და არც ბოლო აქვს მოტეხილი, თანაც მარცხენა გვერდზე მთლიანად მიყვება რეტუში. უდავოა, რომ ეს იარაღი სახვრეტად იყო ხმარებული და არა ისრის წვერად განკუთვნილი.

მეორე იარაღიც (სურ. 99—2) სახვრეტია, ამას ისიც გვეუბნება, რომ ის მეტად თხელია და ისრის წვერად სრულებით გამოუსადეგარი.

დაფნის ფოთლის მსგავსი იარაღი. ეს იარაღიც სოლუტრეს რეტუშის საშუალებითაა ცალ მხარეზე ლამაზად გამოყვანილი; მეორე მხარე კი მხოლოდ წვერთან არის დამუშავებული (სურ. 100).

იარაღის მეორე ბოლო მსხვილია და გამოყვანილი აქვს მრავალფაცეტებიანი „საჭრის-შალაშინი“.

ტირიფის ფოთლის მსგავსი იარაღი. ეს იარაღი მეტად ლამაზია. მას ორივე მხარეზე ძვლის ძლიერი დაწოლის საშუალებით მეტად დიდი ოსტატობით აქვს ატკეცილი პატარა-პატარა თხელი ანატკეცები და იარაღიც კოხტად და სიმეტრიულად არის გამოყვანილი (სურ. 101). მას მიცემული აქვს განსაზღვრული ფორმა, მჭრელი ნაპირები და წაწვეტებული თავი. იარაღის ამგვარი დამუშავება სოლუტრეს ეპოქისათვისაა დამახასიათებელი.

იარაღის სიგრძე 8 სმ-ია, განი—2,5 სმ, სისქე ქედის შუა ადგილას—0,9 სმ.

ოვალური ფორმის იარაღი. ეს იარაღი 5,7 სმ სიგრძისაა და 1,5 სმ სიმსხოსი. იგი პროტოსოლუტრეული ოვალური ფორმის იარაღს უნდა მიეკუთვნოს, თუმცა ერთი შეხედვით დაპატარავებულ ხელნაჯახს გვაგონებს (სურ. 102). ამ იარაღის ცალი მხარე სოლუტრეული რეტუშის გამოყენებით უხეშად არის დამუშავებული, მეორე მხარეზე მხოლოდ უცდიათ რეტუშის გამოყენება, მაგრამ სამუშაო ბოლომდე არ მიუყვანიათ, ვინაიდან, ეტყობა, იარაღის მასალა (კაჟის ქვა) ცუდი დასამუშავებელი გამომდგარა.

ეს იარაღი გვაგონებს სცელეტას გამოქვაბულში აღმოჩენილ პროტოსოლუტრეულ იარაღს[1].

საინტერესო იარაღს წარმოადგენს ცალ მხარეზე დამუშავებული კაჟის ქვა სოლუტრეული რეტუშით (სურ. 103). მეორე მხარე ამასაც დაუმუშავებელი აქვს და ძნელი სათქმელია, თუ რა დანიშნულებისათვის იყო იგი განკუთვნილი. იარაღის სიგრძე 6,2 სმ-ია, ყველაზე დიდი სიგანე თითქმის 3 სმ-ს აღწევს. ცალი თავი ვიწრო და თანაც უფრო თხელია, ვიდრე მეორე.

სოლუტრეს ახასიათებს თავისებური რეტუში წნევის საშუალებით. შეეძლოთ აეტკეცებიათ მეტად თხელი „ჭერცლ-ანატკეცი“. ასეთი

---

[1] Wiegers, გვ. 187, სურ. 49.

„ჭერცლ - ანატკეცების“ ატკეცას იწყებს ადამიანი ჯერ კიდევ ორინიაკის ეპოქის მიწურულში და კარგად ავითარებს სოლუტრეში.

ისრის წვერი. ისრის წვერი მხოლოდ ერთი ცალი აღმოჩნდა (სურ. 104). მისი სიგრძე 4,9 სმ-ია. უდიდესი განი—2 სმ, სისქე ქედის გასწვრივ—0,8 სმ. ამგვარი ისრის წვერები ცნობილია გვიანდელი ორინიაკის დროიდან და შემდეგ ეპოქებშიაც თავს იჩენს ხოლმე. ასეთი ისრის წვერი უეჭველად მშვილდ-ისრის ხმარებაზე მიგვითითებს ზედა პალეოლითში.

ზედა პალეოლითელმა ადამიანმა მშვილდ-ისრის გამოხატულებაც კი დაგვიტოვა.

მშვილდ-ისარი რომ ხმარებაში ყოფილა ზედა პალეოლითში, ამაზე, სხვათა შორის, მიგვითითებს ორინიაკის დროის საყურადღებო აღმოჩენა სამხრეთ საფრანგეთში, აქ იპოვნეს ორინიაკელი ადამიანის მალა ღრმად შერჭობილი კვარციტის ნატეხით, რომელიც ისრის წვერად ყოფილა ნახმარი, ოღონდ ადამიანის მიერ სრულებით არ ყოფილა დამუშავებული[1]. ამიტომ ფიქრობენ, რომ ზედა პალეოლითელი ისრისა და შუბის წვერებად ხმარობდა არა მარტო ხელოვნურად გაკეთებულ იარაღს, არამედ უბრალო ანატკეცებსაც, რომლებიც თავისი ფორმით გამოსადეგი იქნებოდა. ეს მოსაზრება, რასაკვირველია, სინამდვილესთან ახლოა.

მშვილდ-ისარი იხმარებოდა როგორც ნადირობის დროს, ისე ომის დროსაც და საკმაოდ ძლიერ იარაღს წარმოადგენდა.

ენეოლითის ერთ-ერთ სამარხში მამაკაცის ჩონჩხთან ერთად აღმოჩენილია ქალისა და ბავშვის ჩონჩხი. ნათლად ეტყობოდა, რომ მამაკაცისათვის საფლავში ჩაუტანებიათ ცოლი, რომელიც მოუკლავთ მშვილდ-ისრით, რადგან მენჯის ძვალში ნახეს ღრმად შეჭრილი ისრის წვერი. ისრის წვერით მოუკლავთ ბავშვიც.

თავწვეტიანა, სქელი ანატკეციდან დამზადებული, რომელსაც ცალ მხარეზე სოლუტრეს რეტუში აქვს გაკეთებული. ამ ტიპის იარაღი არც ერთი არ არის მთლიანად შემონახული. ერთ-ერთი იარაღი გარდიგარდმო კი არ არის გატეხილი, არამედ გასწვრივ, და შესაძლო ხდება იარაღის მთლიანი ფორმის აღდგენა. იარაღს უნდა ჰქონოდა სამკუთხედის ფორმა (სურ. 105). ამ იარაღის დანიშნულება გაურკვეველია. ამის მსგავსი იარაღი, ორივე მხარეზე გათლილი, ილსკაიაში იქნა აღმოჩენილი.

---

[1] Bégouen, Cuguliére et Miquel, Vertebre, humaine traversée par une lame de quarzite, „ Revue anthropologique, 1922, გვ. 230.

გოროდცოვი აღნიშნავს, რომ ამ იარაღის დანიშნულება ჯერ კიდევ საიდუმლოებას შეადგენს, მაგრამ შეიძლება ითქვას, რომ ზოგი მათგანი, შესაძლოა, პატარა შუბის წვერად ან სახვრეტად იხმარებოდა[1]. ჩვენი აზრით, არც ერთი უნდა იყოს სწორი და არც მეორე.

სეგმენტის მსგავსი მოგრძო იარაღი (სურ. 106), რომელსაც მხოლოდ ცალ მხარეზე აქვს სოლუტრეს რეტუში, მეორე მხარე კი სრულებით დაუმუშავებელია. იარაღის სიგრძე 5,5 სმ-ია, განი 2 სმ და სისქე—0,6 სმ.

ძნელი სათქმელია, თუ რა დანიშნულებისათვის იყო იარაღი განკუთვნილი.

ფრიად საინტერესო იარაღს წარმოადგენს ცალ მხარეზე სოლუტრეს რეტუშით დამუშავებული სქელი ანამტვრევისაგან გაკეთებული **ვარდისფერი კაჟის ქვის იარაღი** (სურ. 107). მისი სიგრძე 6,3 სმ-ია, სიგანე—3,5 სმ, სისქე ქედის გასწვრივ ყველაზე მაღალ წერტილთან—1,4 სმ. რა დანიშნულების იყო ეს იარაღი, ძნელი სათქმელია. შეიძლება მხოლოდ აღვნიშნოთ, რომ იგი მუშაობის პროცესში წაწვეტილი თავით იხმარებოდა და თანაც ტარი უნდა ჰქონოდა, რომ ადამიანს უფრო მეტი ღონე დაეტანებია მუშაობის დროს. ამის თქმის საფუძველს გვაძლევს ამავე ტიპის იარაღი, რომელიც დიდი ხნის განმავლობაში ყოფილა მუშაობის პროცესში და კიდევაც მისი თავდაპირველად წაწვეტილი ნაწილი დღეს ძალზე ჩაჩეჩქვილ-ჩამტვრეულია (სურ. 107—2). რასაკვირველია, ამ იარაღს ტარი უნდა ჰქონოდა დაგებული, რადგან ძნელი წარმოსადგენია, რომ უტაროდ ასე დიდი ძალა დაეტანებინა ადამიანს. ტარის დაგების მიზნით იარაღს მეორე მხარეზე ნაწილობრივი რეტუში აქვს გაკეთებული.

მეტად საყურადღებოა სამი იარაღი, სამივე თხელი ანატკეცებისაგან გაკეთებული (სურ. 108). პირველი იარაღის მარჯვენა გვერდი მთლიანად დაბლაგვებულია და უბრალო დანის დანიშნულებისათვის უნდა იყოს განკუთვნილი.

მეორე იარაღი (სურ. 108—2) გარშემო მთლიანად რეტუშირებულია. რეტუში მხოლოდ ცალ მხარეზე ზურგზე მიჰყვება.

მესამე იარაღს (სურ. 108—3) რეტუში მიჰყვება მარცხენა ნაპირის გასწვრივ როგორც ზემო მხარეზე, ისე ქვემოზეც. რეტუში აქვს აგრეთვე მარჯვენა ნაპირზე ნაწილობრივ ზურგის მარჯვენა გვერდზე წვეროსთან და ქვედა მხარეზე ბოლოსთან. ამ უკანასკნელი ორი იარაღის დანიშნულება სრულებით უცნობია, თუ მხედველობაში არ მივი-

---

[1] Городцев, В., გვ. 16 ტაბ. IV, 7.

ლებთ იმ გარემოებას, რომ სულ უკანასკნელი იარაღი შეეძლოთ სახვრეტად გამოეყენებიათ.

ანთროპოლოგიისათვის

საკაჟიას გამოქვაბულში, გარდა უამრავი სხვადასხვა სახის განათხარი მასალისა, აღმოჩენილ იქნა პალეოლითელი ადამიანის თავის ქალას ნაშთები. ეს ნაშთები ჩვენ ვიპოვეთ გამოქვაბულის ჩრდილო-დასავლეთ ნაწილში, სადაც იწყება გამოქვაბულის ვიწრო ყელი (იხ. გეგმა).

ნაშთები 1,2 მ სიღრმეზე მდებარეობდა, ე. ი. კულტურული ფენის გასწვრივ ქვემოთ. ეტყობოდა, რომ მათი პირვანდელი ადგილმდებარეობა შეცვლილი იყო. თავის ქალას ფრაგმენტების მახლობლად კაჟის ქვის ნატეხები აღარ ჩნდებოდა. ვნახეთ მხოლოდ განათხარი ხარის ძვლის ნატეხები.

ადამიანის თავის ქალას ფრაგმენტები შემდეგია: შუბლის ძვალი—os frontale, თხემის ძვალი—os parietale (წყვილი)[1], რომელსაც მარჯვენა მხარეზე აქვს „შერჩენილი“ საფეთქლის ძვლის—os temporale პატარა ნაწილი და კეფის ძვალი—os occipitale. ეს ძვლები ყველა ნაკლულია.

მათი რესტავრაციის შემდეგ ჩვენ მივიღეთ თავის ქალას ის ნაწილი, რომელიც ცნობილია calva-ს სახელწოდებით (სურ. 109).

თუ თავის ქალას ზემოდან დავაკვირდებით, დავრწმუნდებით, რომ მას ოვოიდალური ფორმა აქვს (სურ. 110) და თხემის ძვლების ბურცულებიც (tuberkuli) ნაკლებად გამოვლინებულია.

თავის ქალაზე მკაფიოდაა მოცემული ნაკერები (sutura lambdoidea, sutura sagittalis), რომლების მიხედვითაც შესაძლებლობა გვაქვს თავის ქალა მივაკუთვნოთ 35—40 წლის ადამიანს.

თავის ქალას სიგრძე (ყველაზე დიდი გრძივი დიამეტრი) უდრის 170 მილიმეტრს[2], ხოლო განი (განივი ანუ ტრანსვერზალური დიამეტრი)—120-ს.

თუ ამ ზომების მიხედვით გამოვიანგარიშებთ თავის ქალას მაჩვენებელს (ინდექსს), დავინახავთ, რომ ის არ აღემატება 70,6. ეს უფლებას გვაძლევს თავის ქალა გრძელთავა (დოლიხოცეფალ) ადამიანს მივაკუთვნოთ[3].

---

[1] თხემის ძვლის სისქე 0,6 სმ.

[2] მართალია, თავის ქალას შემორჩენილი არა აქვს ბრტყელი სამკუთხედიანი ფორაკი (glabella), მაგრამ მისი ადგილმდებარეობის დაახლოებით განსაზღვრა შესაძლებელია.

რაც შეეხება კეფის გარეთა ხორკლიან შემაღლებას (protuberantia occipitalis externa), რომელიც ერთ-ერთ საორიენტაციო წერტილად არის მიჩნეული თავის ქალას სიგრძის გაზომვის დროს, თავის ქალას ეს ადგილი მშვენივრადაა შემონახული.

[3] სურათზე (სურ. 109) თავის ქალას ვითომც მეტოპიზმის ნიშნები ემჩნევა. შუბლის ძვალზე შერჩენილი ხოლი შედეგია რესტავრაციისა და თავის ქალას მეტოპიზმის ნიშნები სრულებით არა აქვს.

როდის გეოლოგიურ ეპოქაში და როგორ ცხოვრობდა საკაჟიაში დაბინავებული პალეოლითელი

საკაჟიას გამოქვაბულში პალეოლითელი ცხოვრობდა მეოთხე გამყინვარების დასაწყისში. ამ დროს მყინვარებს უფრო ნაკლები ტერიტორია ჰქონდათ დაკავებული, ვიდრე მესამე გამყინვარების (რისის) ეპოქაში.

ამ ეპოქის ადამიანი საცხოვრებელ ბინად გამოქვაბულს ეძებდა. იქ, სადაც ბუნებრივი გამოქვაბული არ მოიპოვებოდა, ადამიანი იკეთებდა მიწურის მსგავს სადგომს, რის ნაშთებიც საკმაოდაა აღმოჩენილი როგორც საბჭოთა კავშირის ტერიტორიაზე (გაგარინო დონის ნაპირზე, კოსტენკი, ტიმონოვკა და სხვ.), ისე სხვა ქვეყნებშიაც.

ოჯახი, რომელიც საკაჟიაში მცხოვრებ ადამიანს ჰქონდა, უნდა ყოფილიყო სისხლის ნათესაობის ოჯახიდან წარმომდგარი „პუნალუა“ ოჯახი. ეს ოჯახი მიეკუთვნება ველურობის საშუალო საფეხურს და ნაწილობრივ ველურობის ზედა საფეხურსაც, რადგან საკაჟიაში მცხოვრები ადამიანი მშვილდ-ისარსაც ხმარობდა.

იმ დროისათვის გვარის პირველყოფილი ფორმა (მატრიარქატი) სავსებით დასაშვებია და ქალისა და მამაკაცის შრომის უბრალო ფიზიკურ განაწილებასაც უეჭველად ადგილი უნდა ჰქონოდა, რაზედაც მიგვითითებს ზოგიერთი ქვის იარაღი. ამასთანავე მხედველობაში მისაღებია სხვადასხვა ადგილას აღმოჩენილი გამოკვეთილი ქალის ქანდაკებანი, რომლებიც ოჯახში ქალის განსაკუთრებულ როლზე და მის მნიშვნელობაზე მიგვითითებენ. დასასრულს, მეტად საყურადღებოა იმ დროის საცხოვრებელი ბინების ნაშთების აღმოჩენაც, რომლებიც გვეუბნებიან, რომ პალეოლითელ ადამიანებს ერთ ადგილას ხანგრძლივად გაჩერება სცოდნიათ, რასაც თავისთავად არ შეეძლო ხელი არ შეეწყო მატრიარქატის განვითარებისათვის.

საკაჟიაში მცხოვრები პალეოლითელის მეურნეობაში მნიშვნელოვანი და თანაც უმთავრესი ადგილი ეკავა ნადირობას, რაზედაც მიგვითითებს როგორც სანადირო იარაღი, ისე თვით ნანადირევი ცხოველების დამტვრეული და დამწვარი ძვლები. ნადირობასთან ერთად შეგროვებასაც, უეჭველია, თვალსაჩინო ადგილი ექნებოდა, თუ მხედველობაში მივიღებთ ხელოვნურად დამზადებულ სოლის მსგავს ძვლებსა და რქებს, რომლებიც განკუთვნილი იყო „სათხრელი ჯოხის“ (палка-копалка) თავებად.

ცხადია, მეთევზეობასაც ადგილი ექნებოდა. მართალია, თევზის ფხები ვერ ვიპოვეთ პალეოლითელის ნაბინადარ ადგილზე, მაგრამ

თევზის დასაჭერად გამოსადეგი მიკროლითები კი ხშირად გვხვდება. ცხადია, თევზის დაჭერა ხელითაც შეეძლოთ.

ტანსაცმელი უეჭველად ექნებოდა საკაჟიაში მცხოვრებ ადამიანს, რადგან გამყინვარების ეპოქის ცივი ჰავა მას იძულებულს გახდიდა ტანსაცმელი ეძებნა და საამისოდ ნანადირევი ცხოველების ტყავები გამოეყენებია. ამ გარემოებაზე აშკარად მიგვითითებს დიდი რაოდენობით აღმოჩენილი ტყავის დასამუშავებელი იარაღი, ზოგიერთი საჭრისი ტყავის გასაპრელად და სადგისები ტყავის გასახვრეტად.

მინერალური საღებავები, რომლებიც ბლომად აღმოჩნდა საკაჟიაში, მიგვითითებს როგორც ტანის შეღებვაზე, ისე ფერწერული მიზნისათვის მათს გამოყენებაზე. ტატუირების საშუალებით ტანის „გალამაზებას“ ნაწილობრივ დამუშავებული მიკროლითებიც მოწმობს.

გახვრეტილი ირმის კბილი, რომელიც ერთად-ერთი ვიპოვეთ საკაჟიაში, ვფიქრობთ, უფრო მაგიური დანიშნულებისათვის იყო გამოყენებული, ვიდრე სამკაულისათვის. სამკაულად, ალბათ, უფრო ბევრ კბილებს გამოიყენებდნენ.

ᲫᲠᲝᲜᲝᲚᲝᲒᲘᲘᲡᲐᲗᲕᲘᲡ

ჩვენ უკვე გვქონდა აღნიშნული, რომ როგორც საქართველოს, ისე კავკასიის ტერიტორიაზე აღმოჩენილი პალეოლითური ძეგლების დათარიღება რთულ პრობლემად არის გადაქცეული არქეოლოგიაში. დღეს ჯერ კიდევ სათანადოდ არ არის შესწავლილი კავკასიის პალეოლითი, რომ შესაძლო იყოს მისი სტადიებად დაყოფა, რაც გაგვიადვილდება განათხარი პალეოლითური ძეგლების ამა თუ იმ კულტურული სტადიისათვის მიკუთვნებას.

დევის ხვრელის კოლექციების შესახებ ჩვენს მიერ დაწერილია ნაშრომი, რომელიც წარმოადგენს პირველ გამოკვლევას არა მარტო საქართველოს, არამედ კავკასიის პალეოლითის შესახებ.

აღნიშნულ ნაშრომში ჩვენ ვწერთ: დევის ხვრელის კოლექცია „წარმოადგენს თავისებურ რეგიონალურ ფაციას, რომელსაც მოეპოვება პარალელები კარგად განვითარებულ ზემო ორინიაკისა და ძველი კაპსიის კულტურასთან“. ჩვენ ახლაც ამ აზრს ვადგევართ და ვფიქრობთ სწორი შეხედულება უნდა იყოს, რადგან საკაჟიას გამოქვაბულში მოპოვებული კოლექციები ჩვენ შეხედულებას უფრო ნათელს ფენენ.

ახლა ისმის საკითხი, რას გვეუბნებიან ჩვენ საკაჟიას გამოქვაბულში აღმოჩენილი პალეოლითური ძეგლები?

როდესაც ადამიანი ეცნობა საკაჟიაში მოპოვებულ პალეოლითურ ძეგლებს, უდავოდ აღიარებს, რომ ისინი ეკუთვნიან ზედა პალეოლითს.

ამავე დროს მის თვალწინ გადაიშლება ევოლუციაქმნილი და თანაც მეტად მდიდრად წარმოდგენილი დევის ხვრელის კოლექციები, შევსებული ახალი სახის ზოგიერთი იარაღით, რომლებიც ჯერ-ჯერობით საკაჟიაში აღმოჩენილი ძეგლებისათვის არის დამახასიათებელი.

საკაჟიას კოლექციებიდან ჩვენს ყურადღებას, უპირველეს ყოვლისა, იპყრობს კაჟის ქვისა და ობსიდიანის იარაღები, რომლებიც ორინიაკის ბოლო დროისათვის და სოლუტრეს კულტურის პირველი ნახევრისათვის არის დამახასიათებელი. ასეთებია: პრიზმული, სწორად გამოყვანილი დანები, მრავალრიცხოვანი რეტუშირებული დაბლაგვებულზურგიანი სხვადასხვა ზომის გრავეტის ტიპის წვეტიანი დანები, რომლებსაც მიდრეკილება აქვთ დაპატარავებისაკენ, მაღალი საფხეკები, მოხრილი (რკალის მსგავსი) ფორმის საჭრისები, კუთხოვანი საჭრისები (угловатые резцы), პრიზმული დანებიდან გაკეთებული საფხეკები და სახვრეტები, მასიური საჭრისები, ყუნწიანი ისრის წვერი, ტირიფის ფოთლის მსგავსი ეგრეთწოდებული წვეტიანა და სხვ.

საყურადღებოა მშვენივრად დამუშავებული გაპრიალებული ძვლის სადგისები, სატეხი და სხვა სახის ძვლის იარაღი.

აღსანიშნავია ის გარემოებაც, რომ იარაღის დამუშავების ტექნიკა გაუმჯობესებულია, იარაღს სრულყოფილი რეტუში აქვს და იარაღის ფორმებიც კარგად შეეფერება მათს დანიშნულებას.

ორინიაკის რეტუშთან ერთად სოლუტრეს რეტუში კარგად შესამჩნევი ხდება. ამ რეტუშს (სოლუტრესას) იყენებდნენ არა მარტო იარაღის ნაპირების დასამუშავებლად, არამედ მისი ზედა და ქვედა პირების გამოსაყვანადაც.

ამ იარაღებთან ერთად აღსანიშნავია ზოგიერთი ისეთი იარაღი, რომელიც კაპსიის კულტურისათვის უცხო არ არის, სახელდობრ, ამოღარული დანები (საფხეკები), კარგად დამუშავებული მრგვალი ფორმის საფხეკები, მოგრძო ფორმის თხელი დანები, მრავალი მიკროლითი, პატარა ზომის გრავეტის ტიპის დანები და ზოგიც გეომეტრიული ფიგურების ფორმის (სეგმენტი, სამკუთხედი) იარაღი.

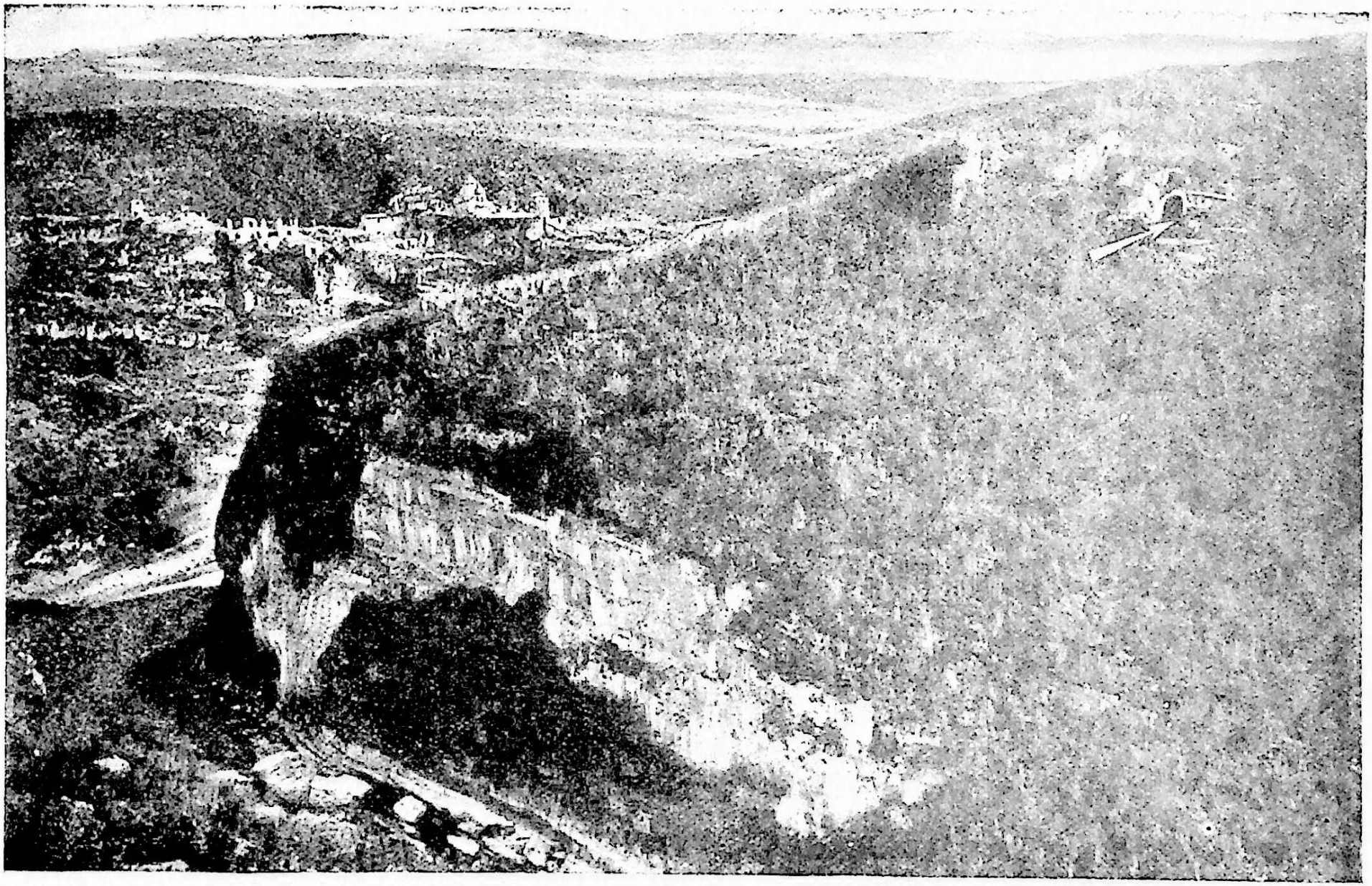
ყოველივე ეს გვეუბნება, რომ საკაჟიაში აღმოჩენილი პალეოლითური ძეგლები, ერთი მხრივ, ენათესავება ორინიაკ-სოლუტრესა და, მეორე მხრივ, კაპსიის კულტურისათვის დამახასიათებელ ძეგლებს, მაგრამ ამავე დროს საკაჟიას კოლექციები ინარჩუნებენ თავიანთ საკუთარ დამოუკიდებელ სახეს და არც ერთი ზემოთნახსენები კულტურის (ორინიაკის, სოლუტრეს, კაპსიის) გავლენას არ განიცდიან. საკაჟიას კულტურა დამოუკიდებლადაა განვითარებული და ადგილობრივ აღმოცენებული. მისი ნათესაობა სხვა კულტურებთან აიხსნება მხოლოდ „იმ გარემოებით, რომ ერთსა და იმავე პირობებს, სრულიად დამოუკიდებლად,

შეუძლია წარმოშვას ერთი და იმავე სახის და ერთიმეორის მსგავსი იარაღები სრულიად სხვადასხვა ადგილებში, რომლებიც მეტად დიდ მანძილზე არიან ერთიმეორეს დაცილებული".

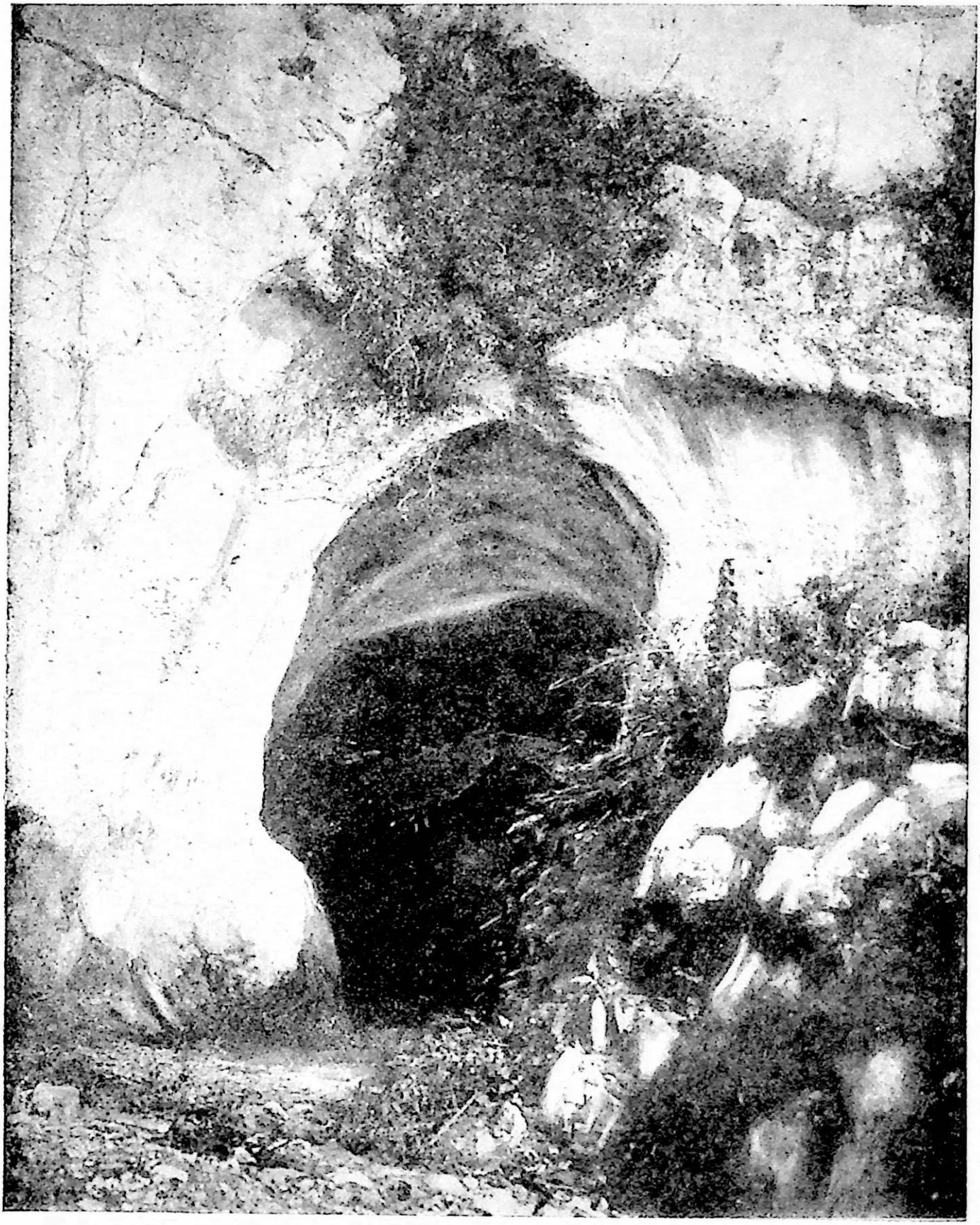
ამრიგად, საკაჟიას გამოქვაბული უფრო ახალგაზრდაა დევის ხვრელზე, თუმცა ეს განსხვავება მკვეთრად არ მოჩანს კოლექციებიდან.

დევის ხვრელი მჭიდრო კავშირშია ზედა ორინიაკთან და ძველი კაპსიის კულტურასთან. საკაჟიას კოლექციები იმეორებს დევის ხვრელის კოლექციების უმეტეს ნაწილს, ოღონდ უფრო განვითარებულს, აგრეთვე იძლევა სოლუტრესა და ახალი კაპსიის იარაღის მსგავს ახალ იარაღს.

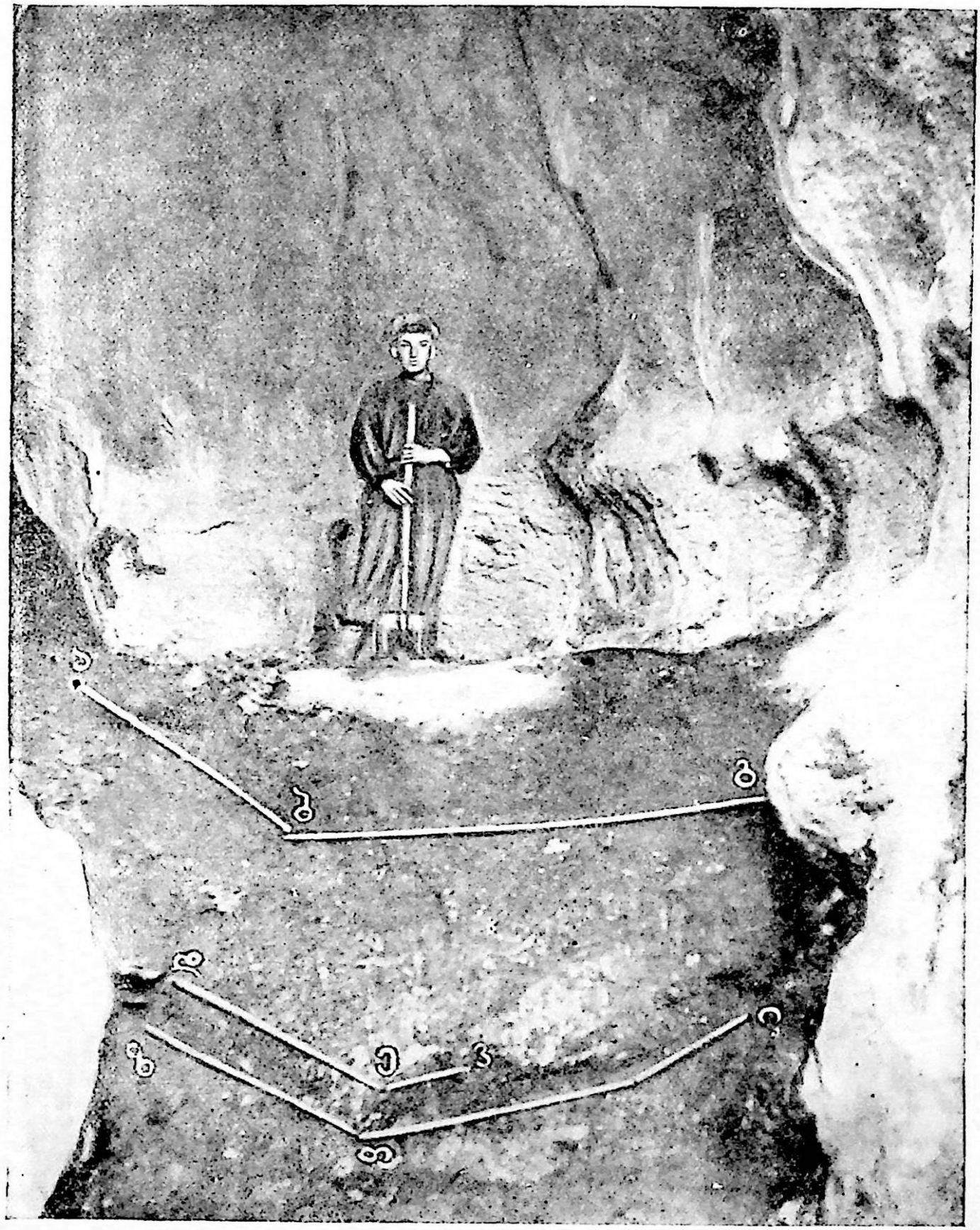
ილუსტრაციები



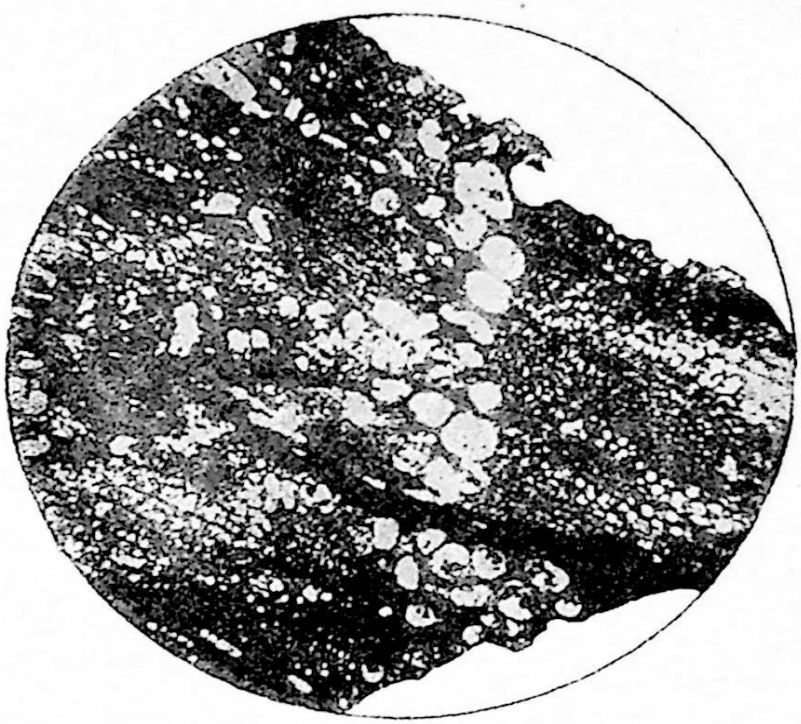
სურ. 1.



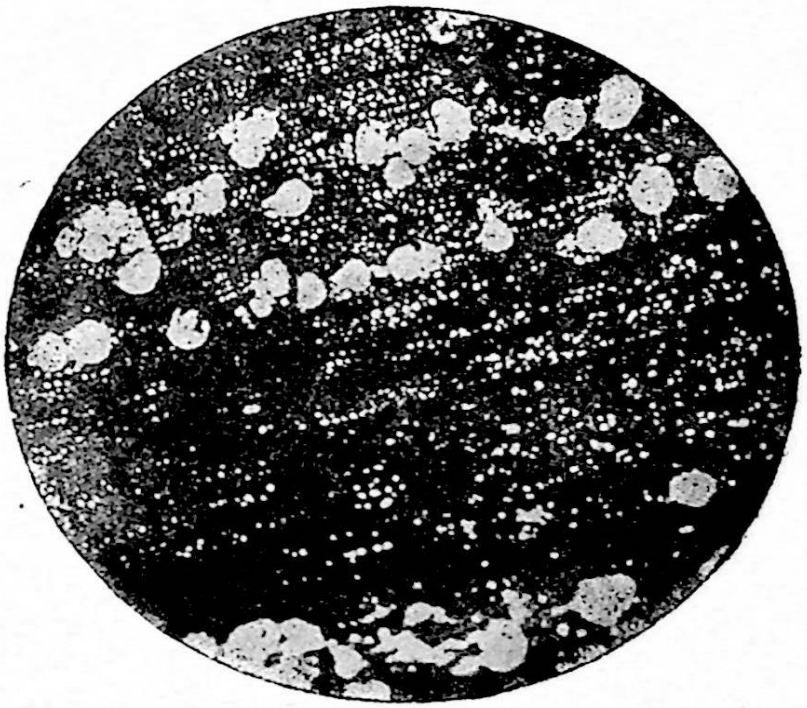
სურ. 2.



სურ. 3.



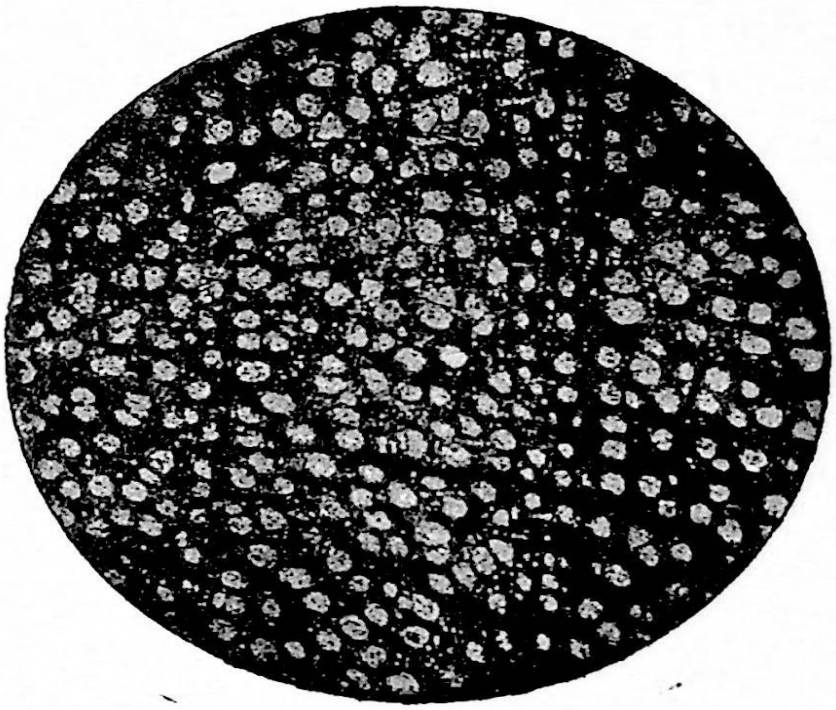
სურ. 4.



სურ. 5.



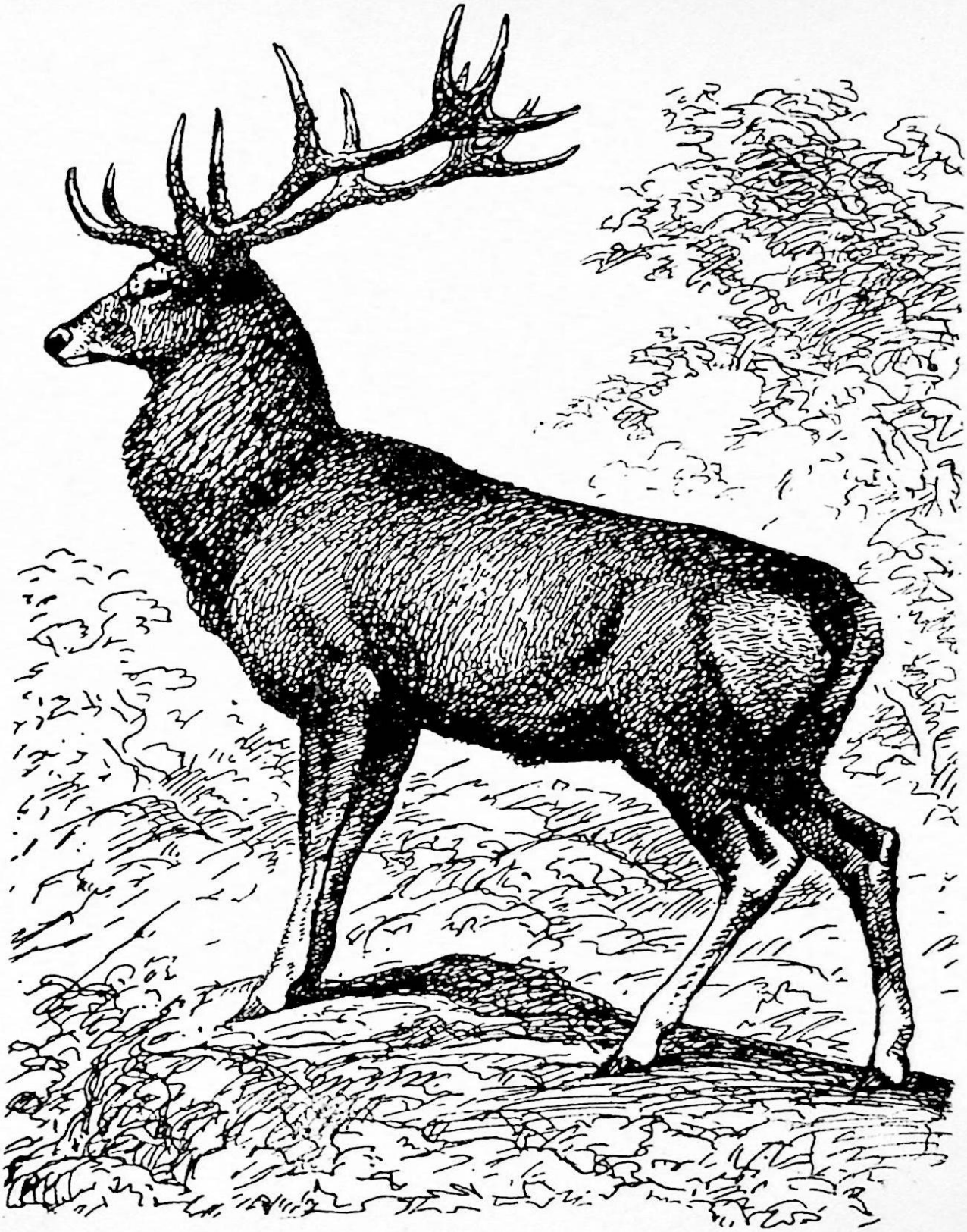
სურ. 6.



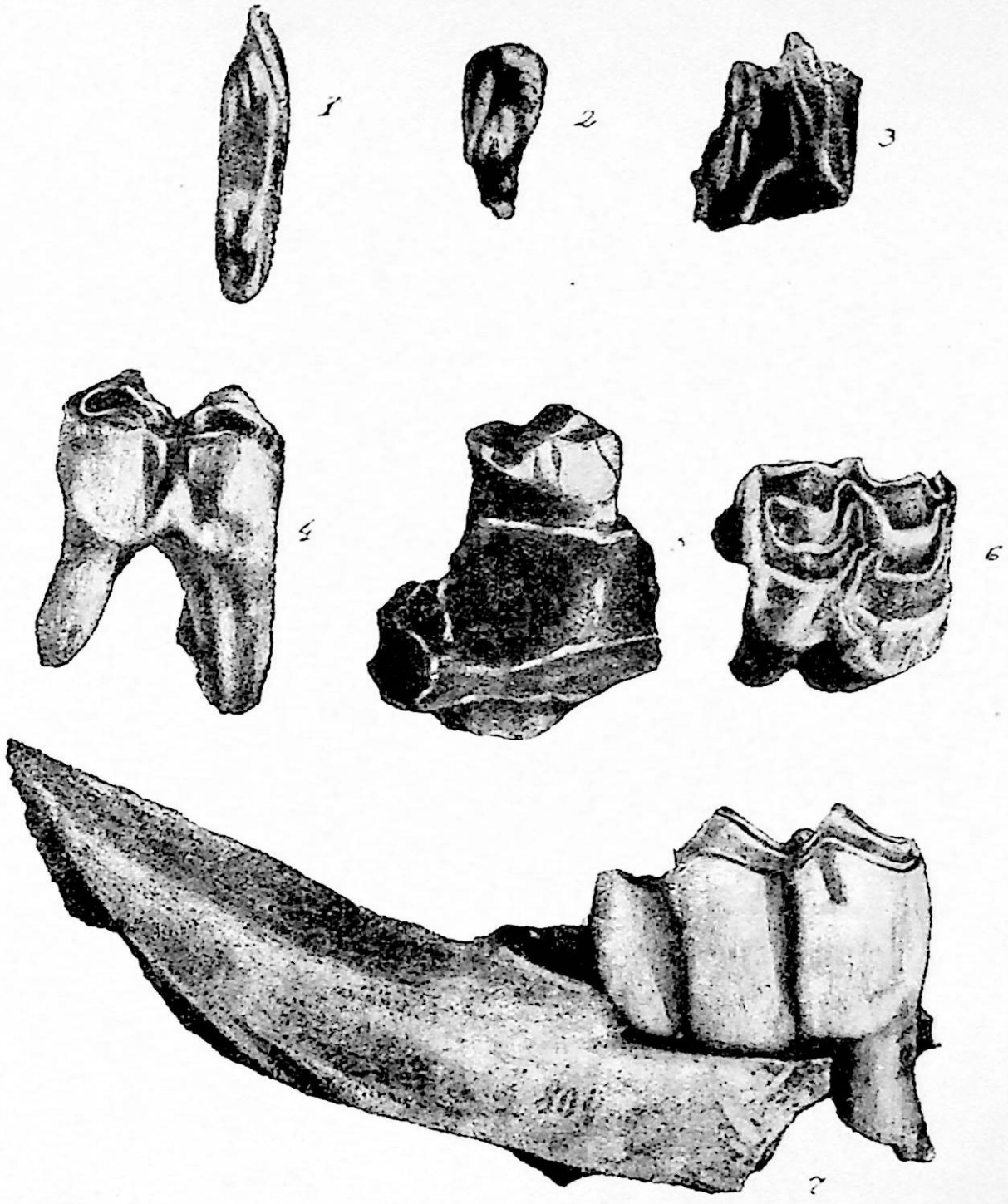
სურ. 7.



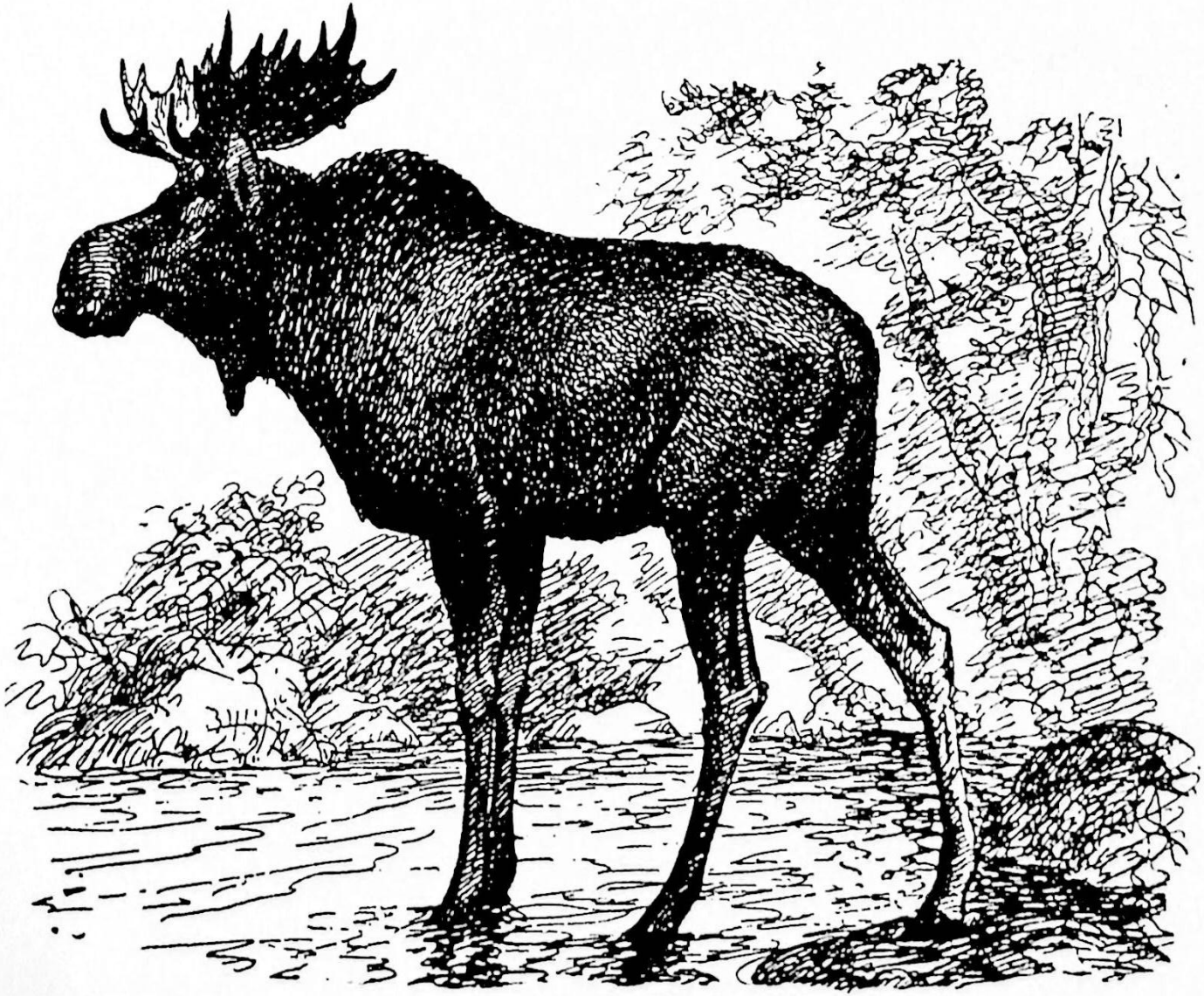
სურ. 10.



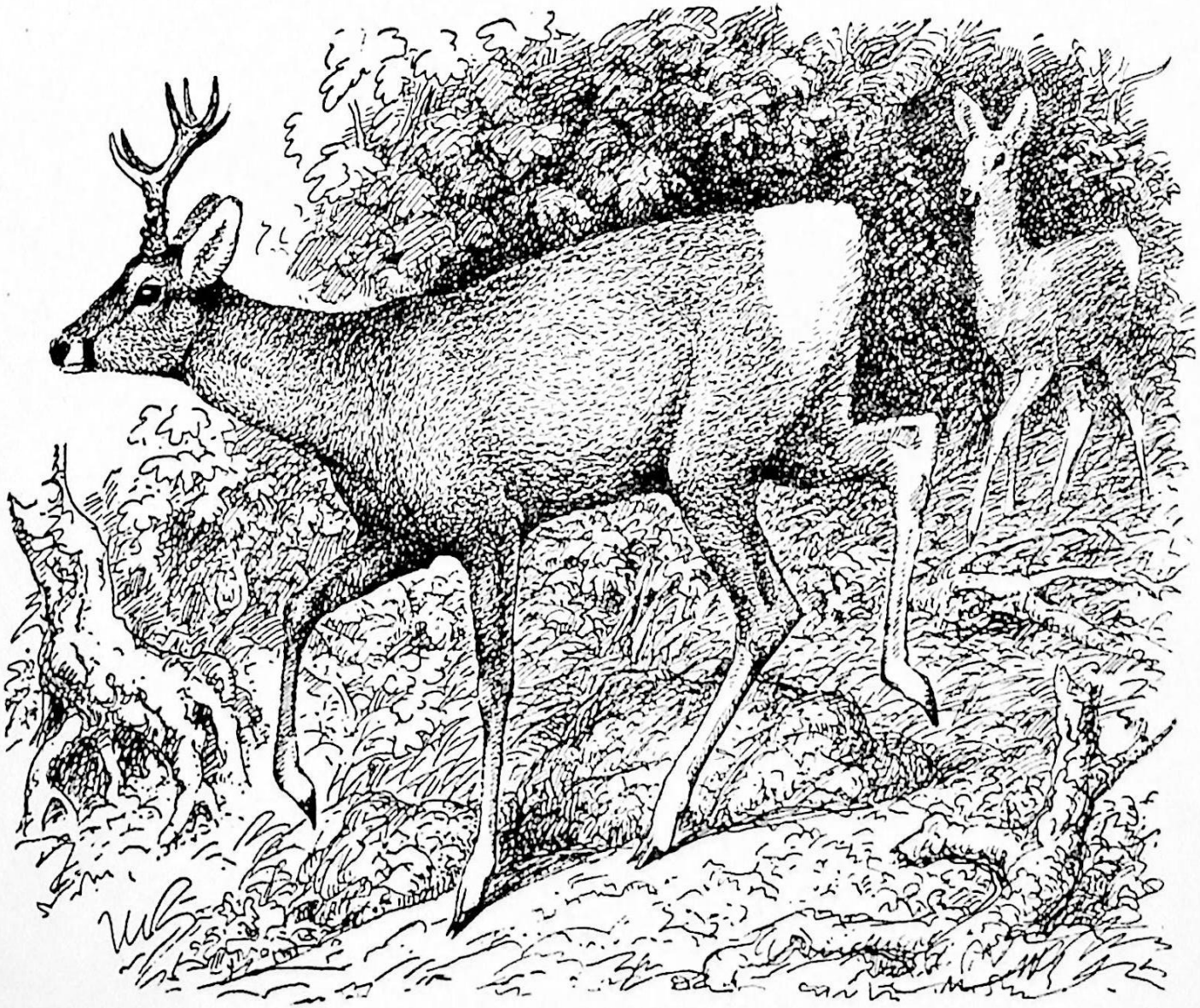
სურ. 12.



სურ. 13.



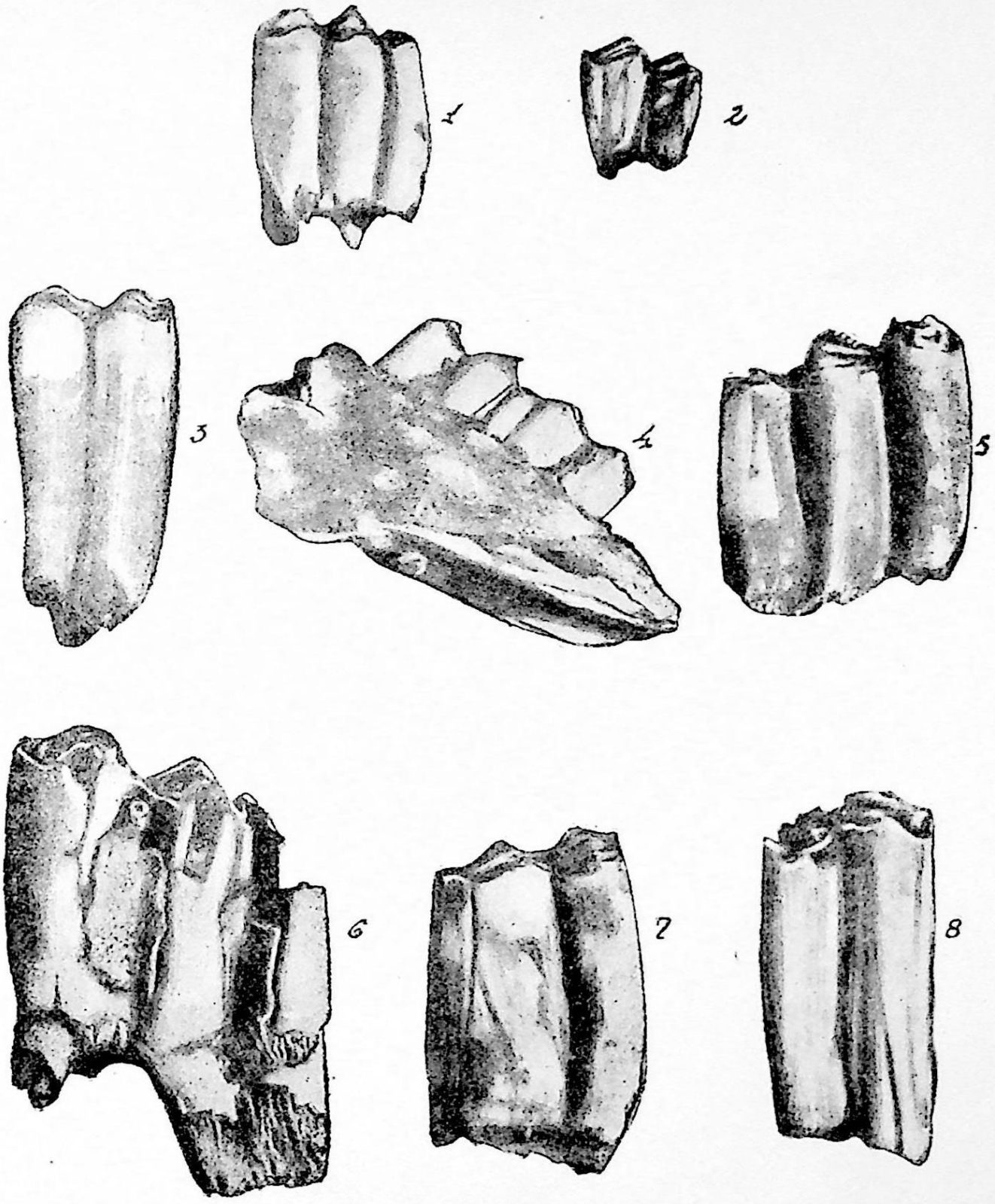
სურ. 14.



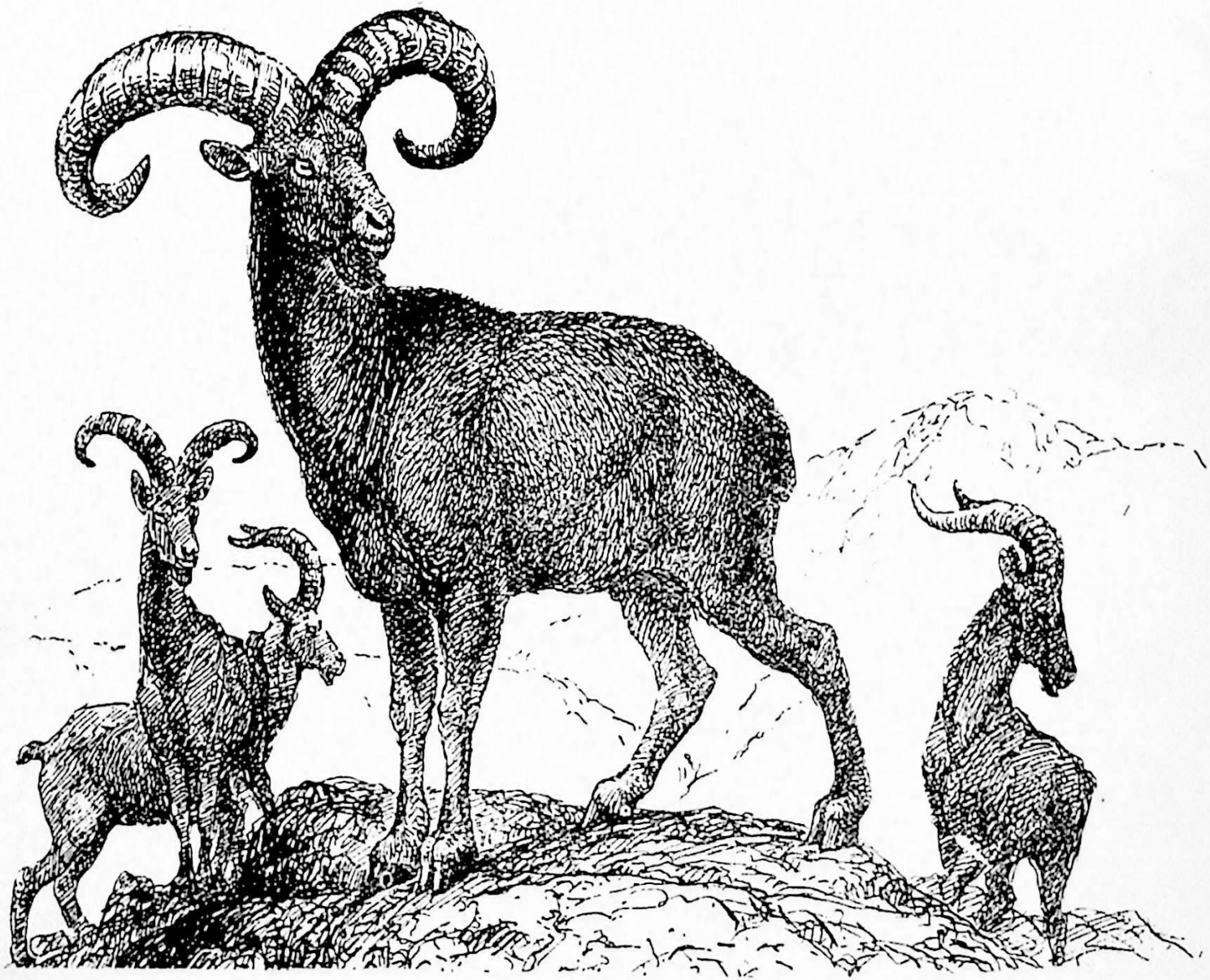
სურ. 15.



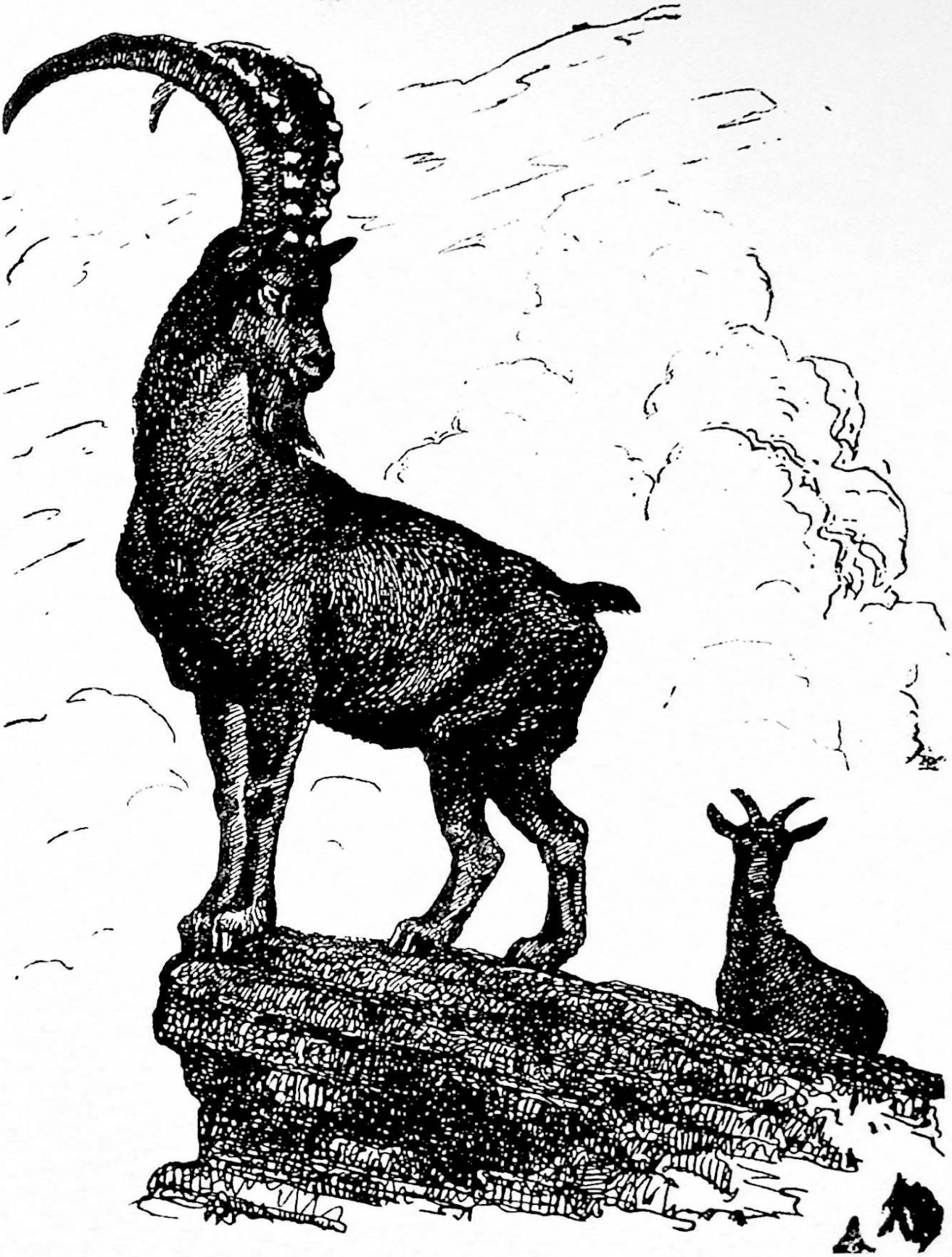
სურ. 16.



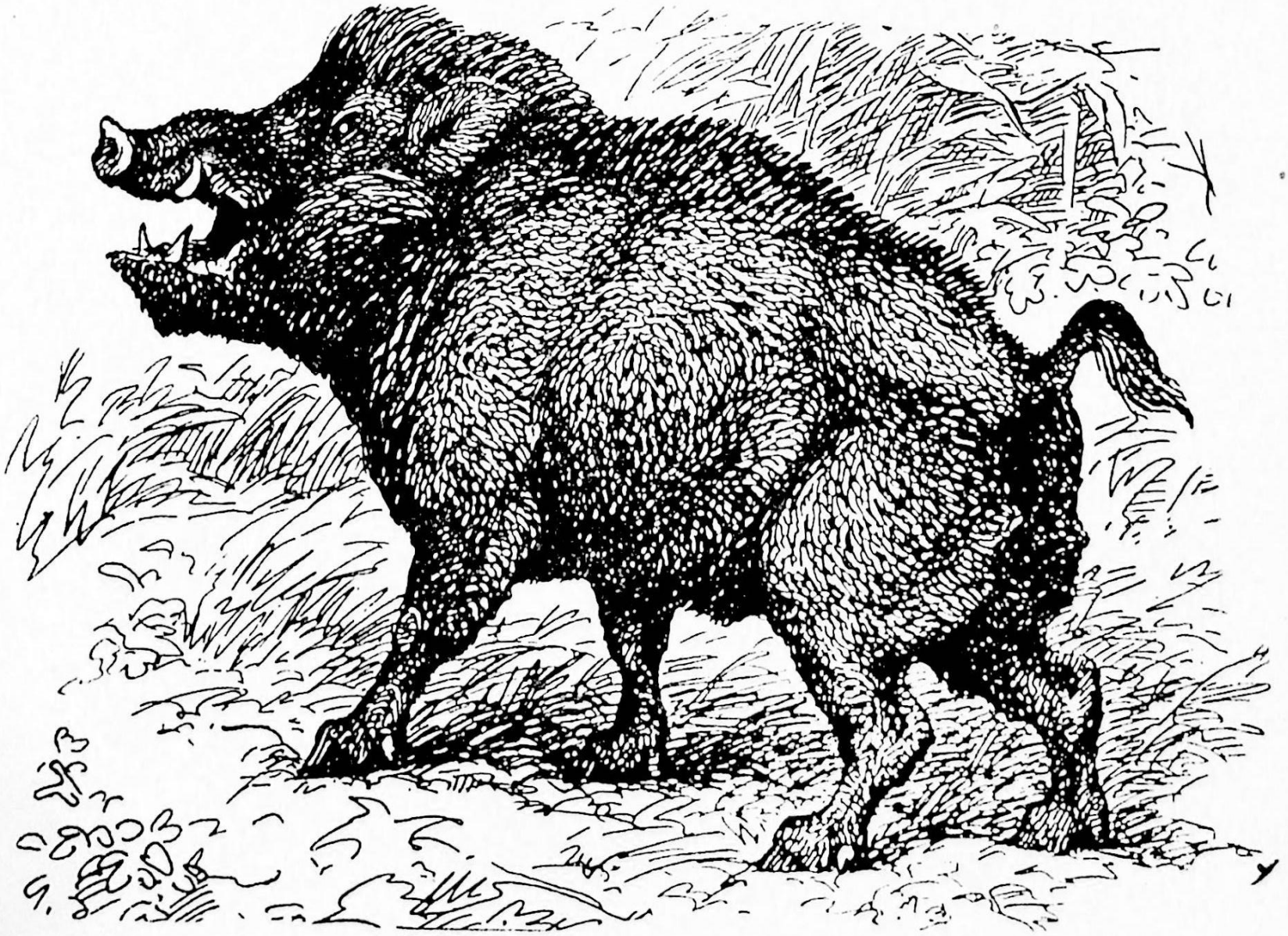
სურ. 17.



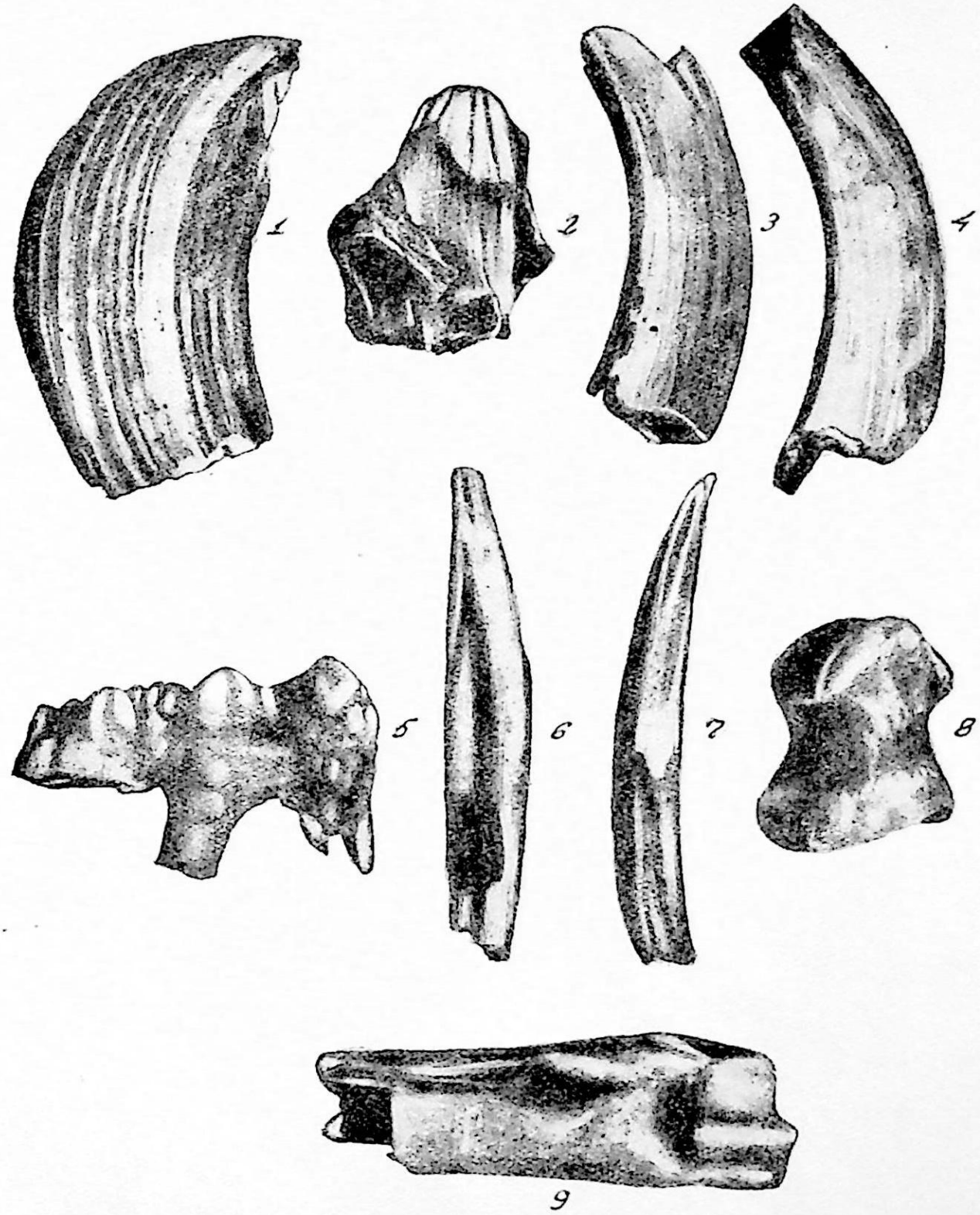
სურ. 18.



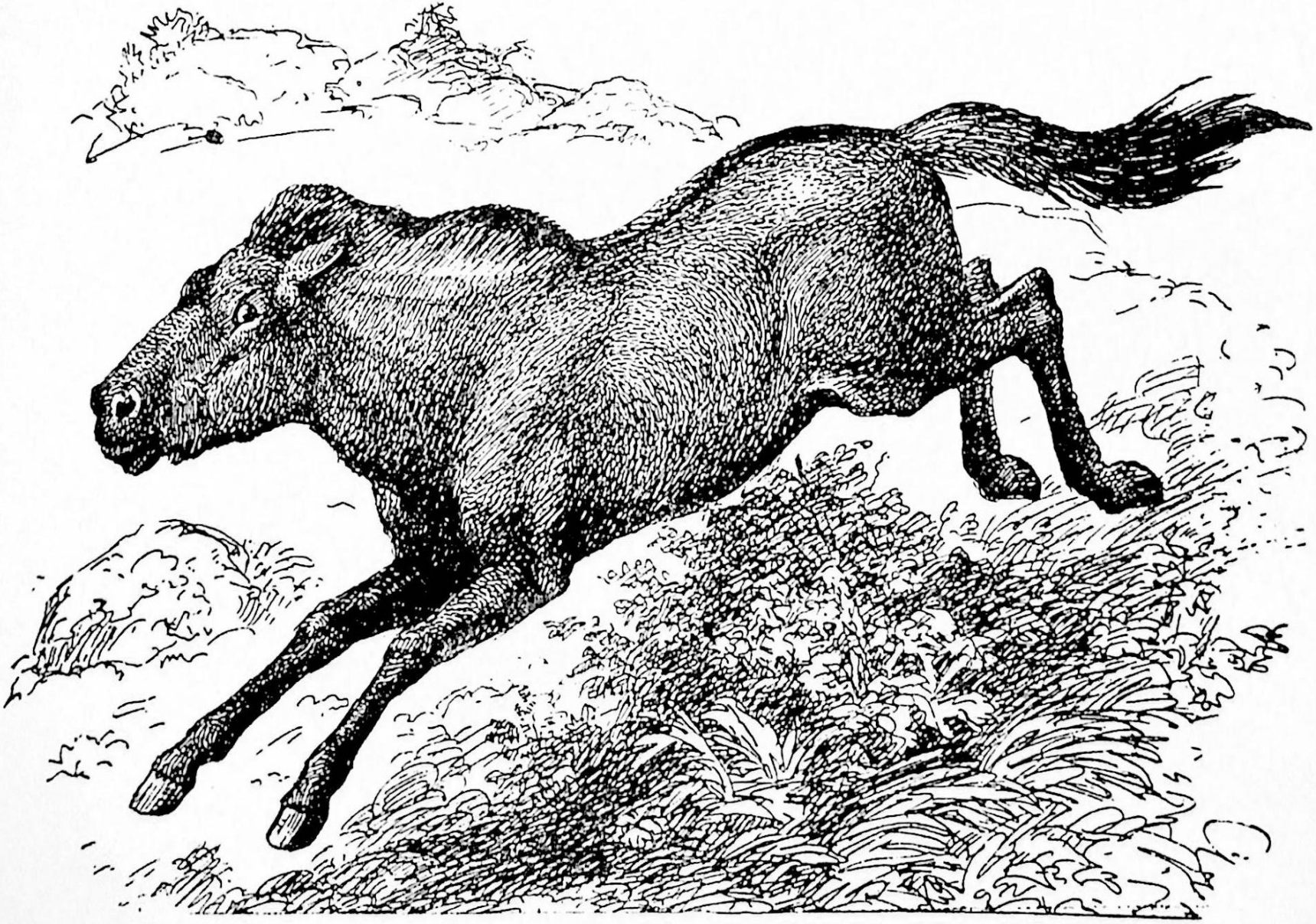
სურ. 19.



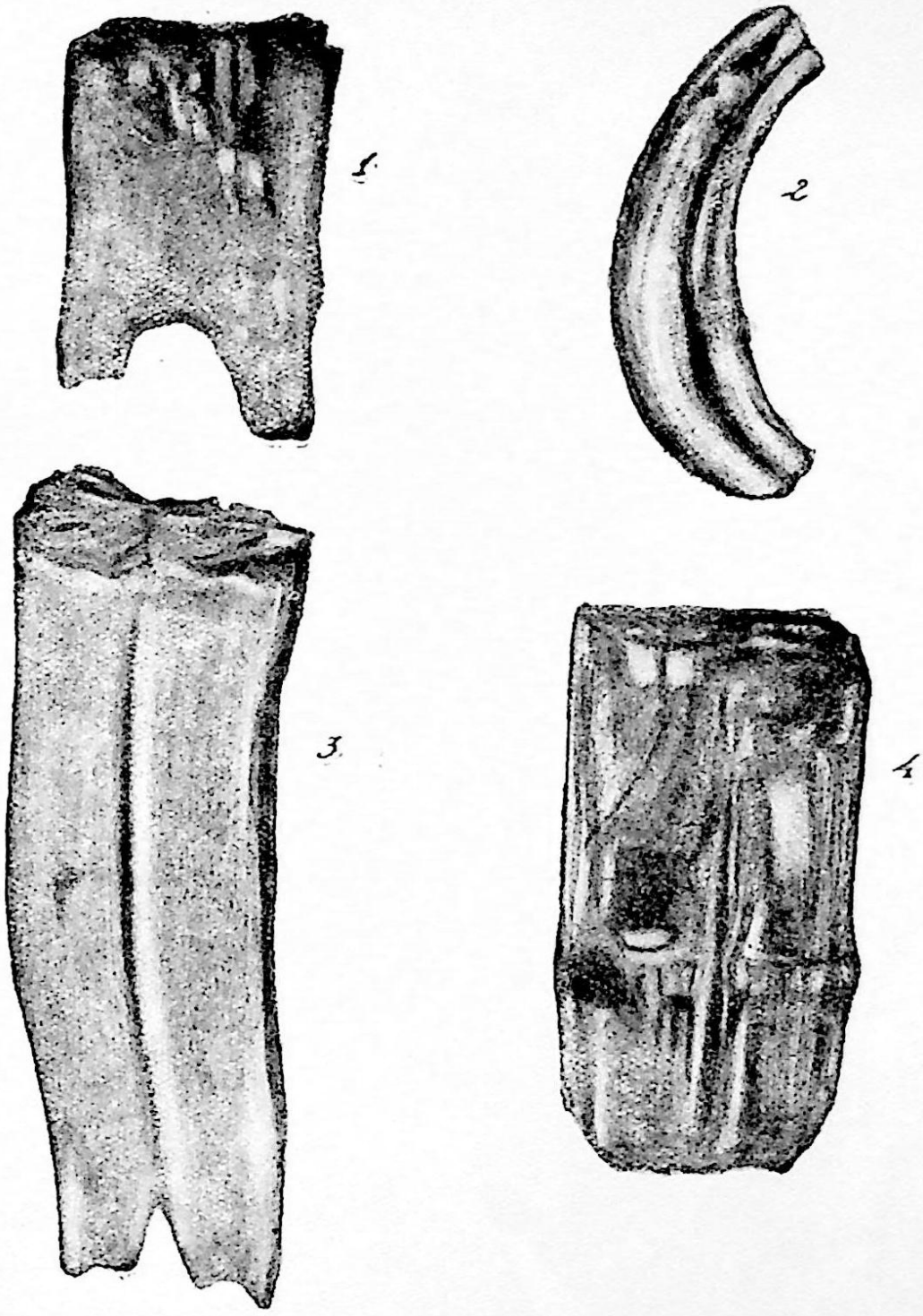
სურ. 20.



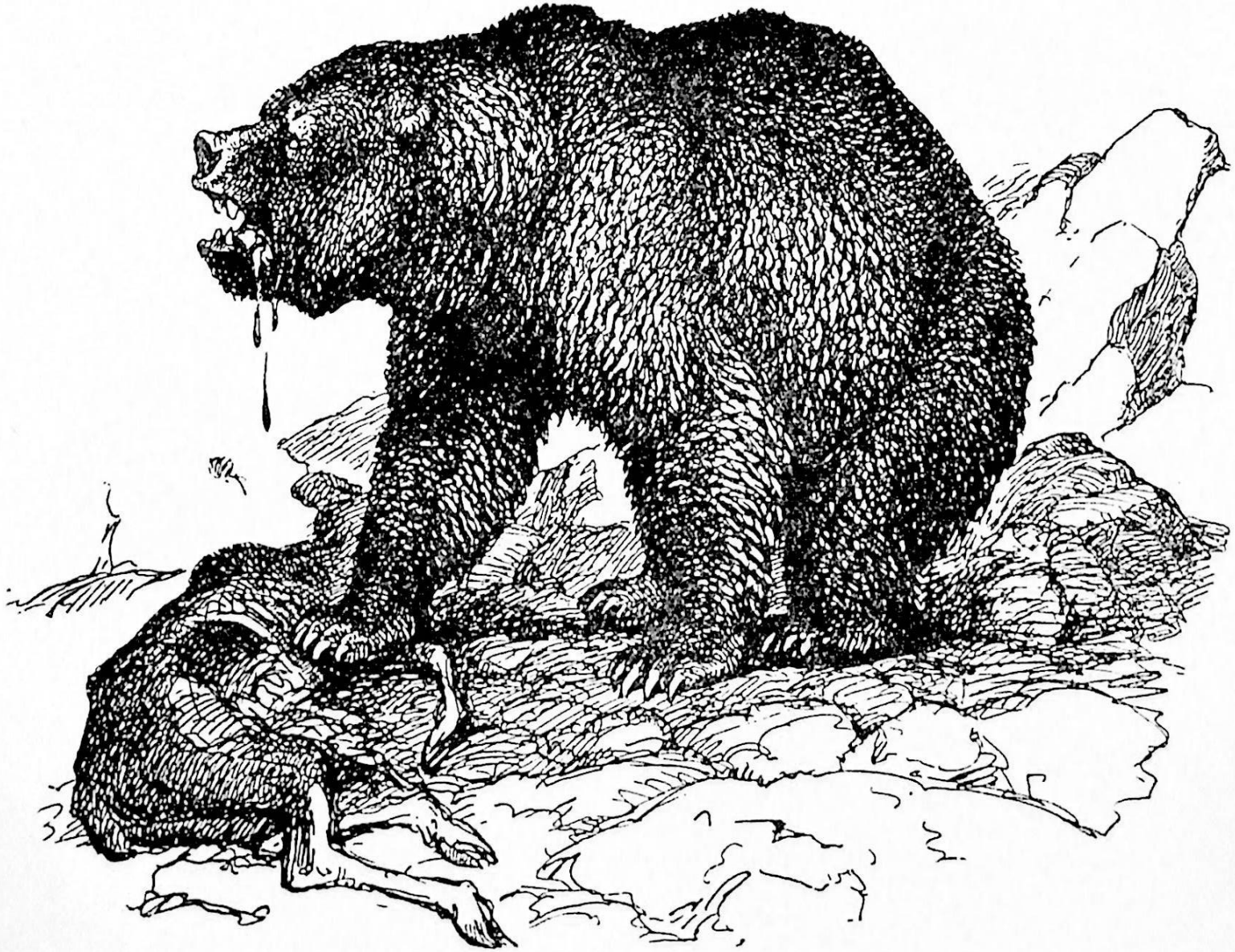
სურ. 21.



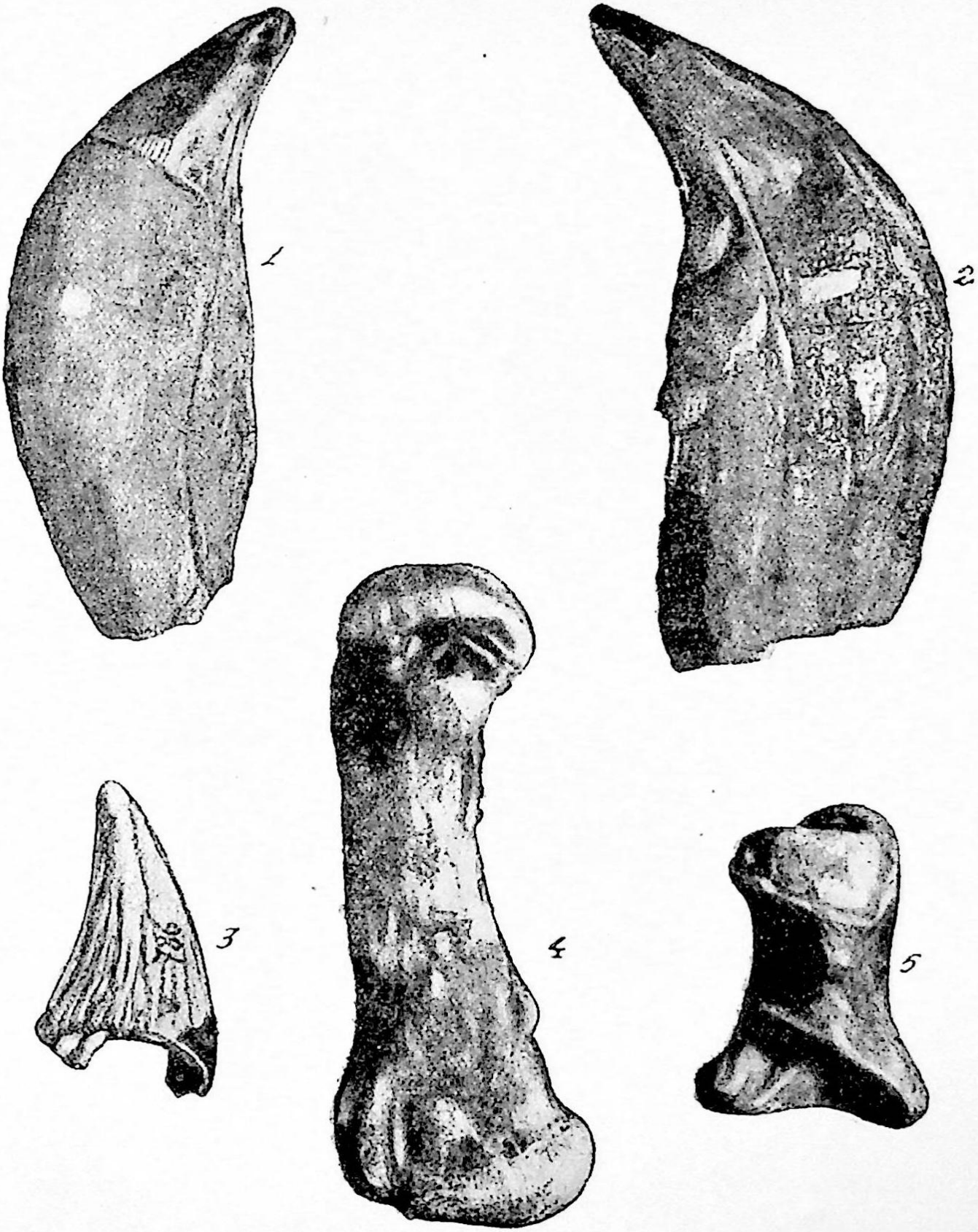
სურ. 22.



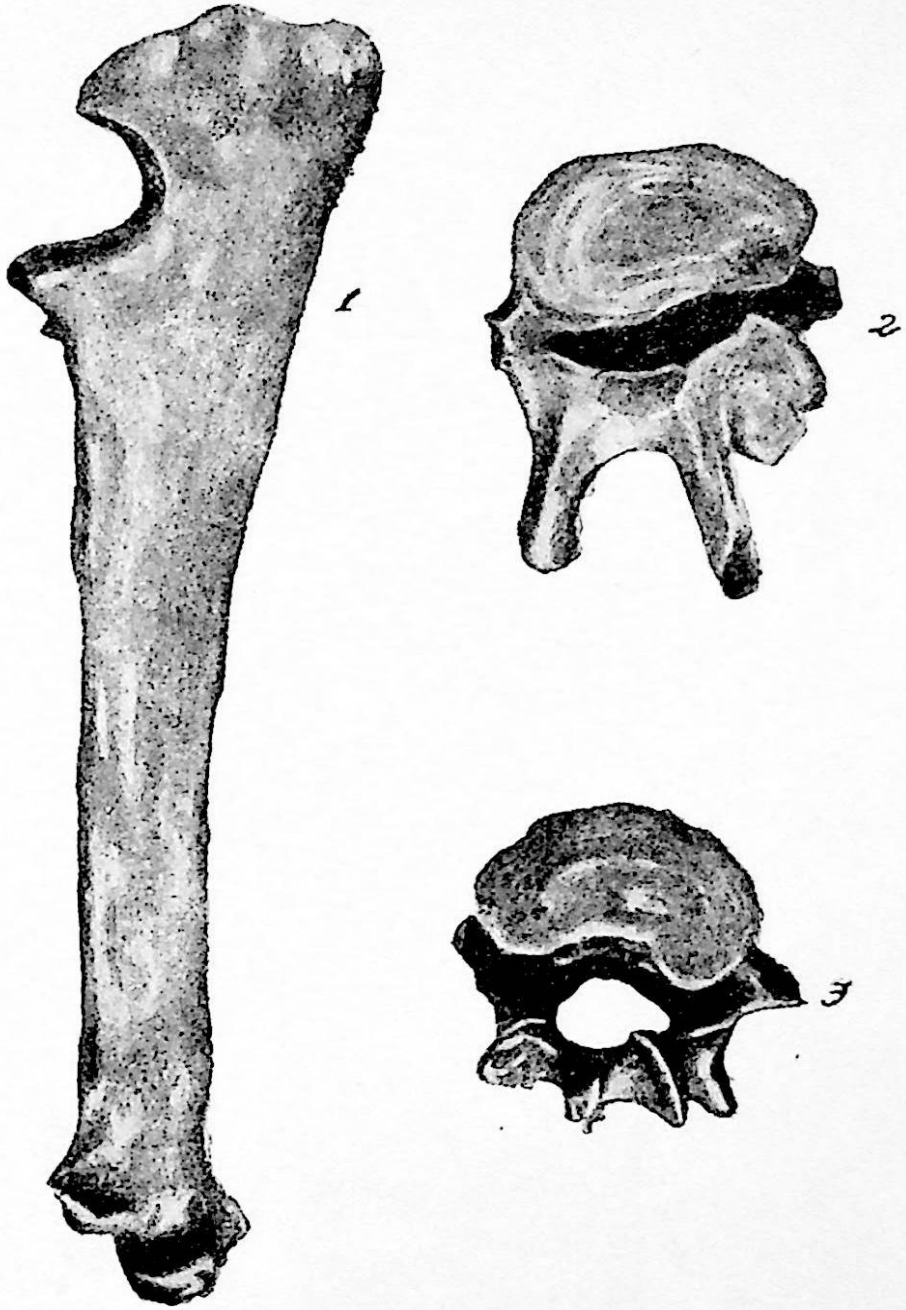
სურ. 23.



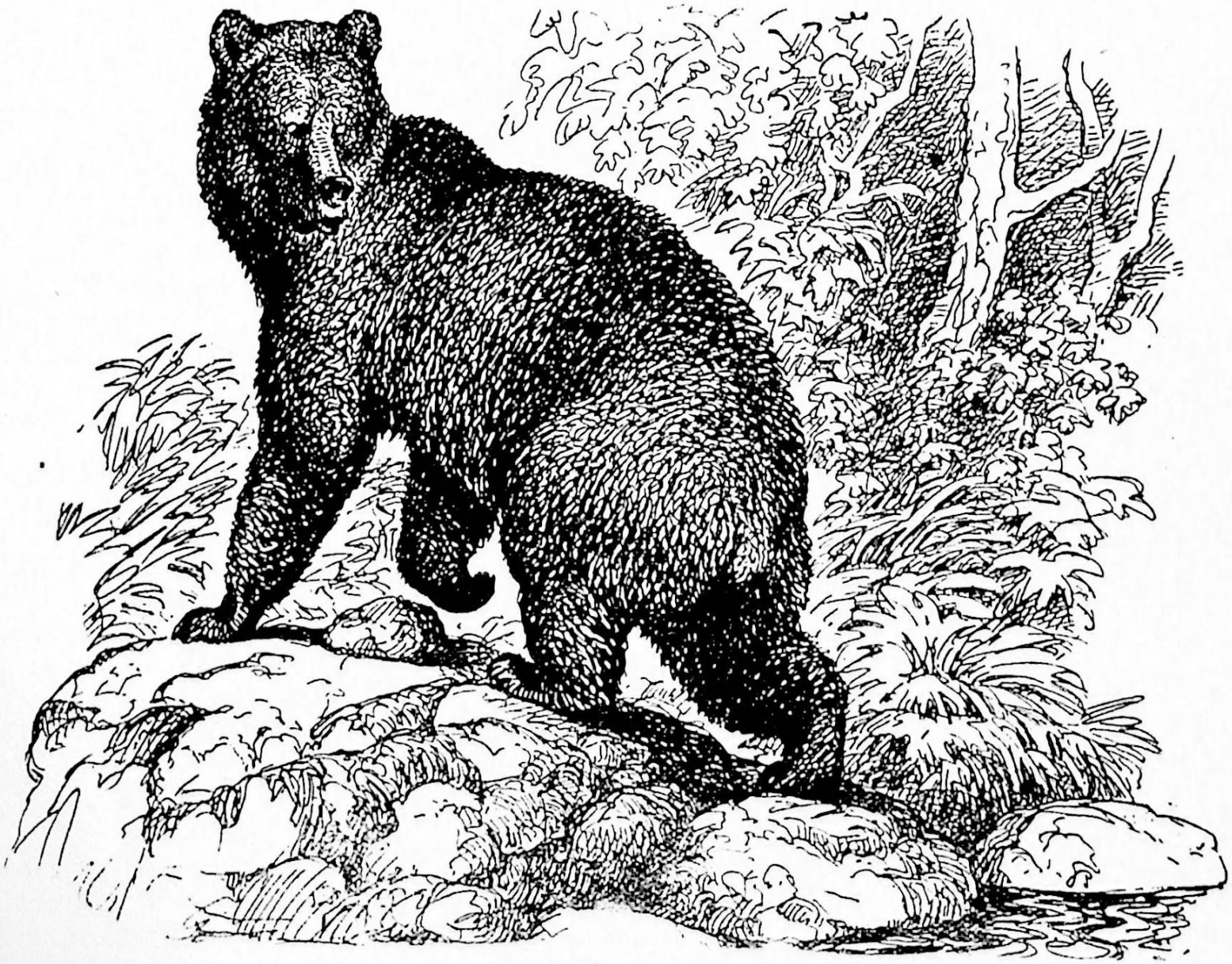
სურ. 24.



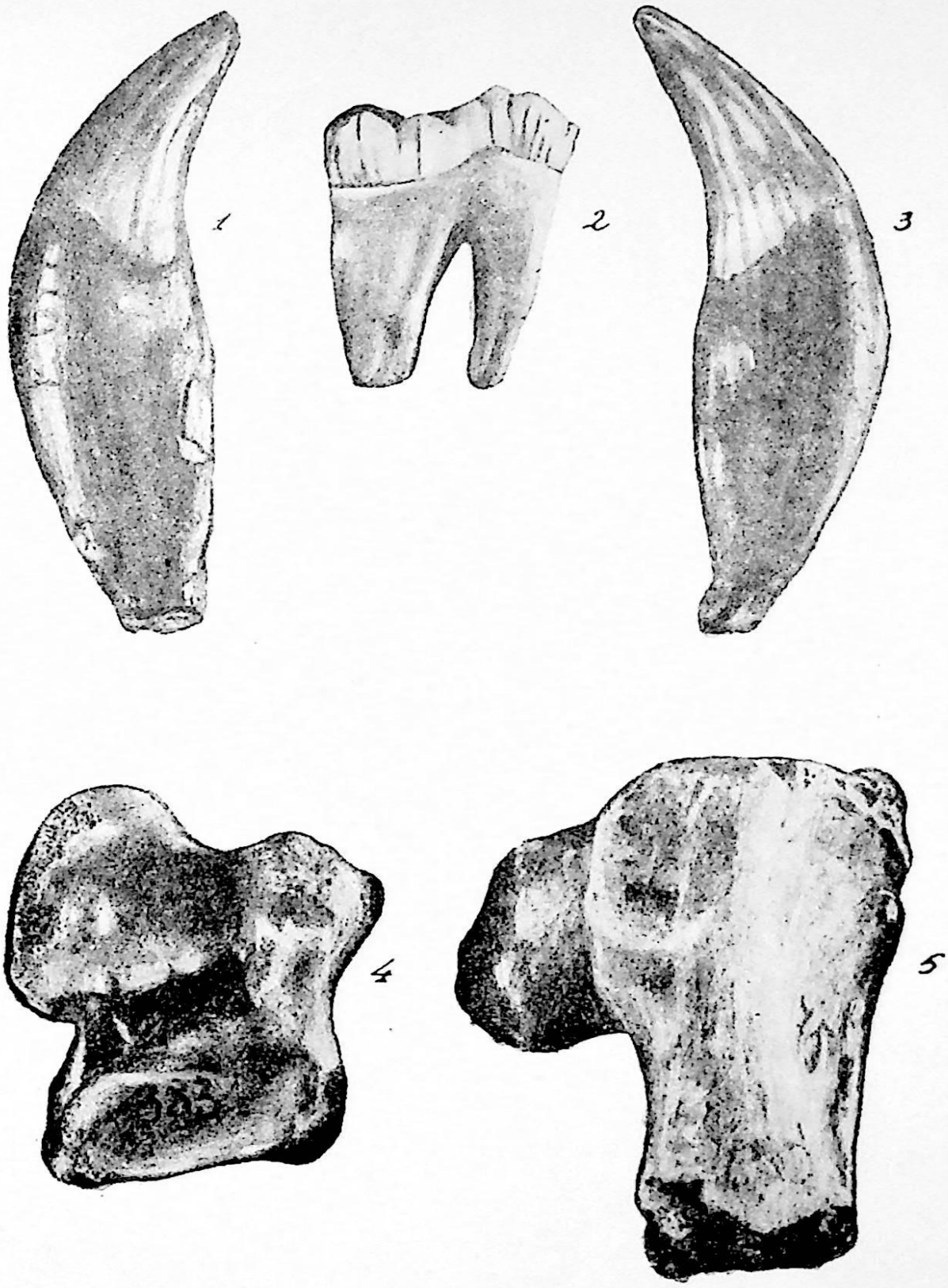
სურ. 25.



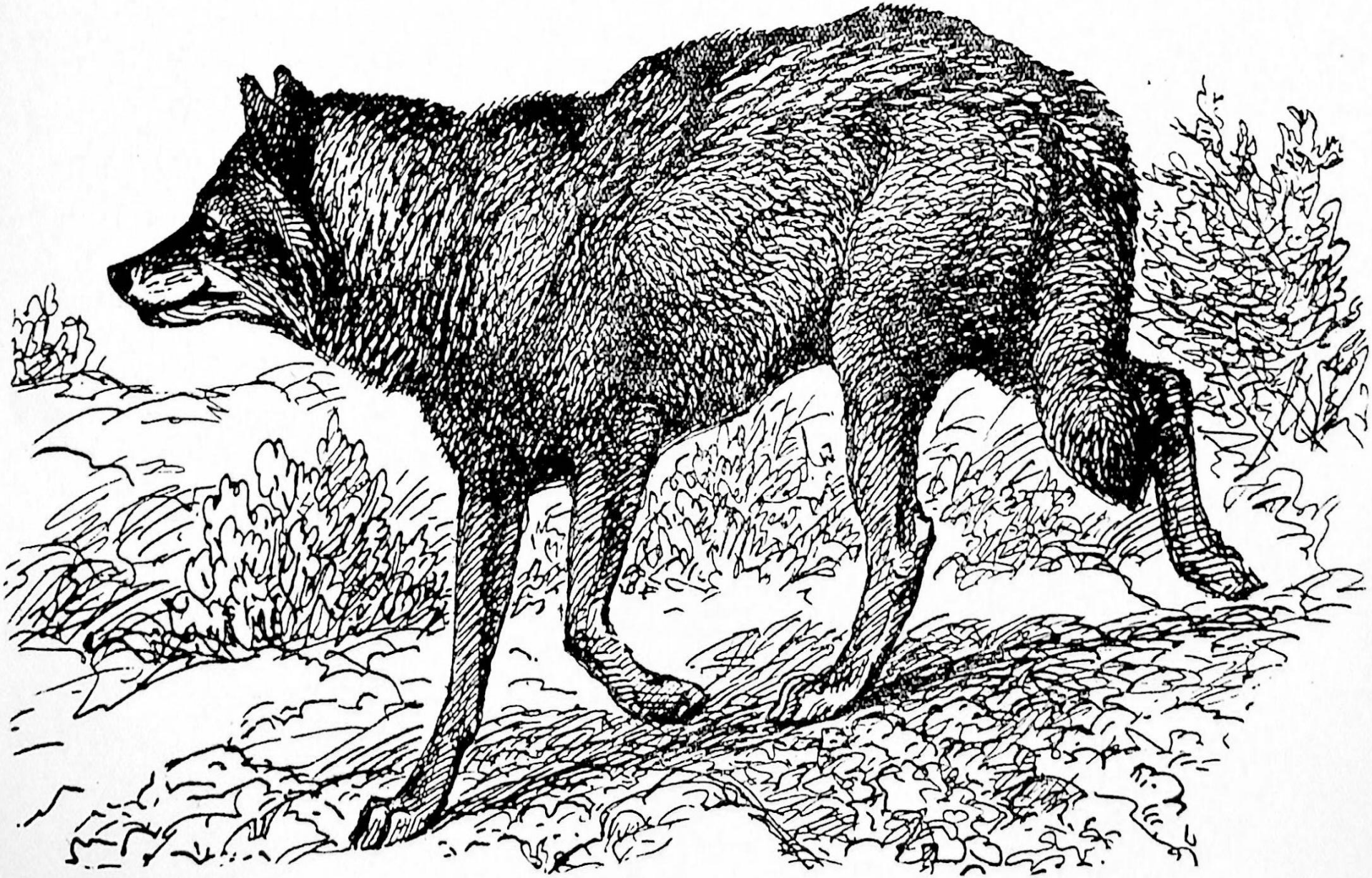
სურ. 26.



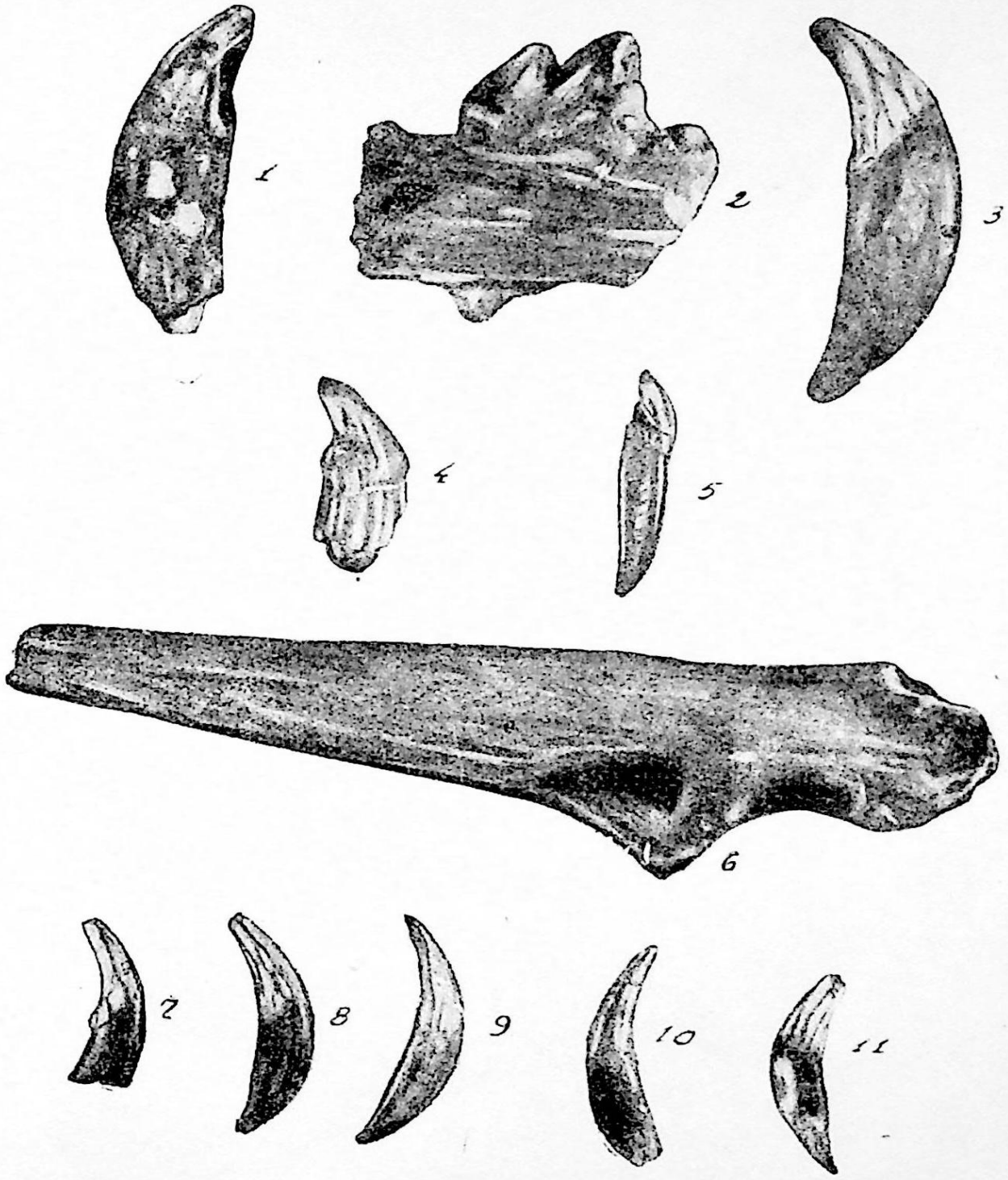
სურ. 27.



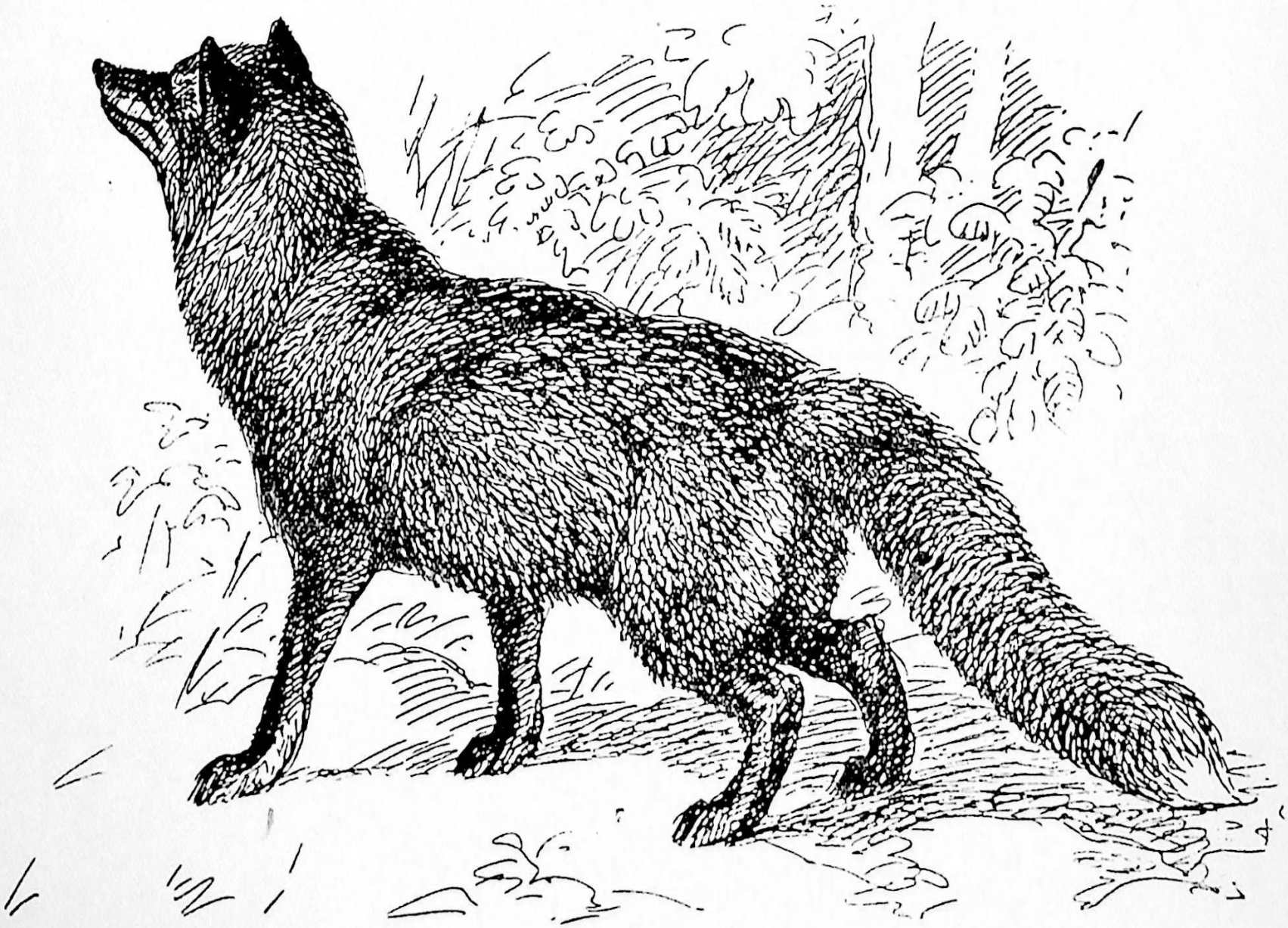
სურ. 28.



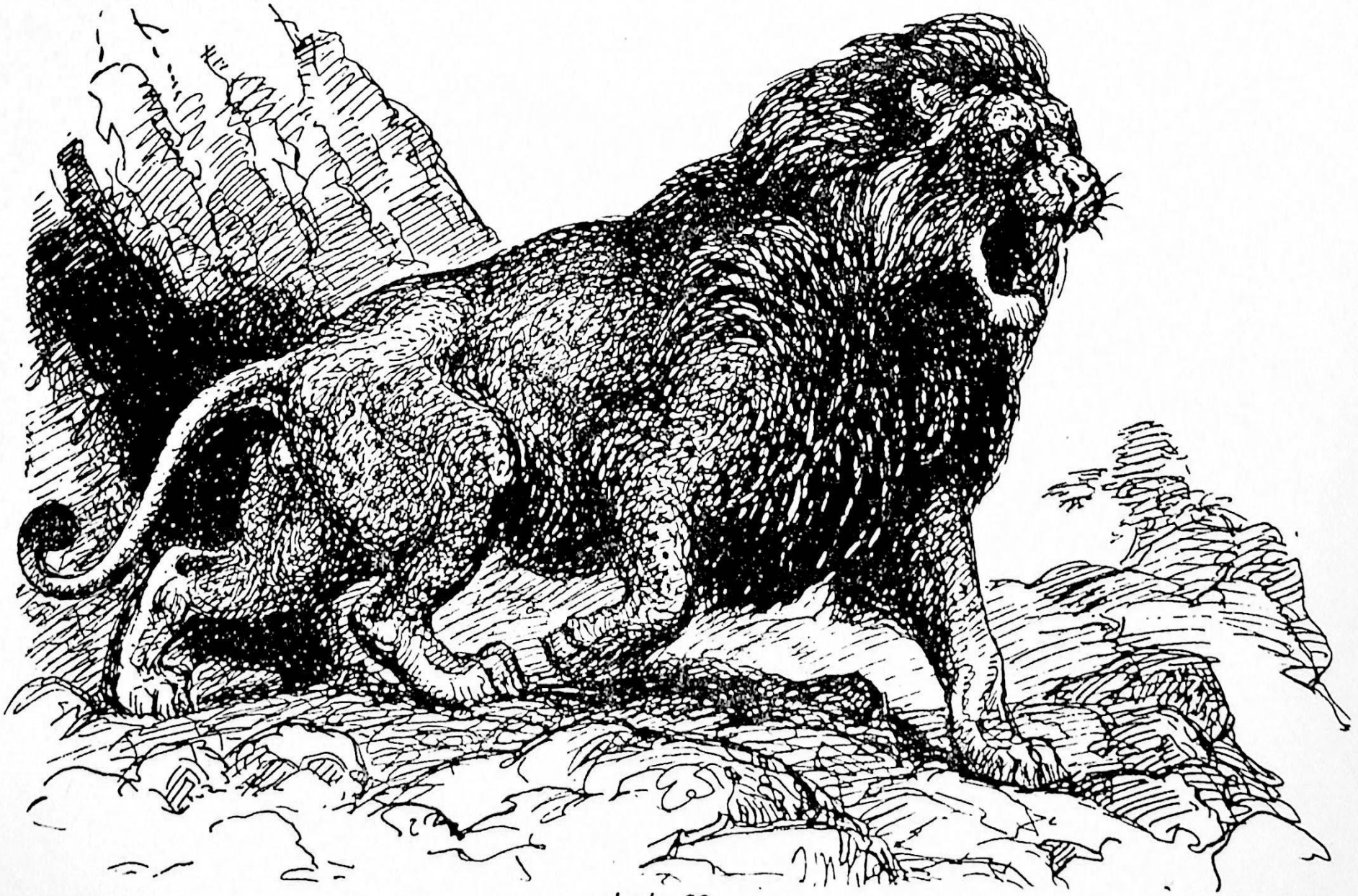
სურ. 29.



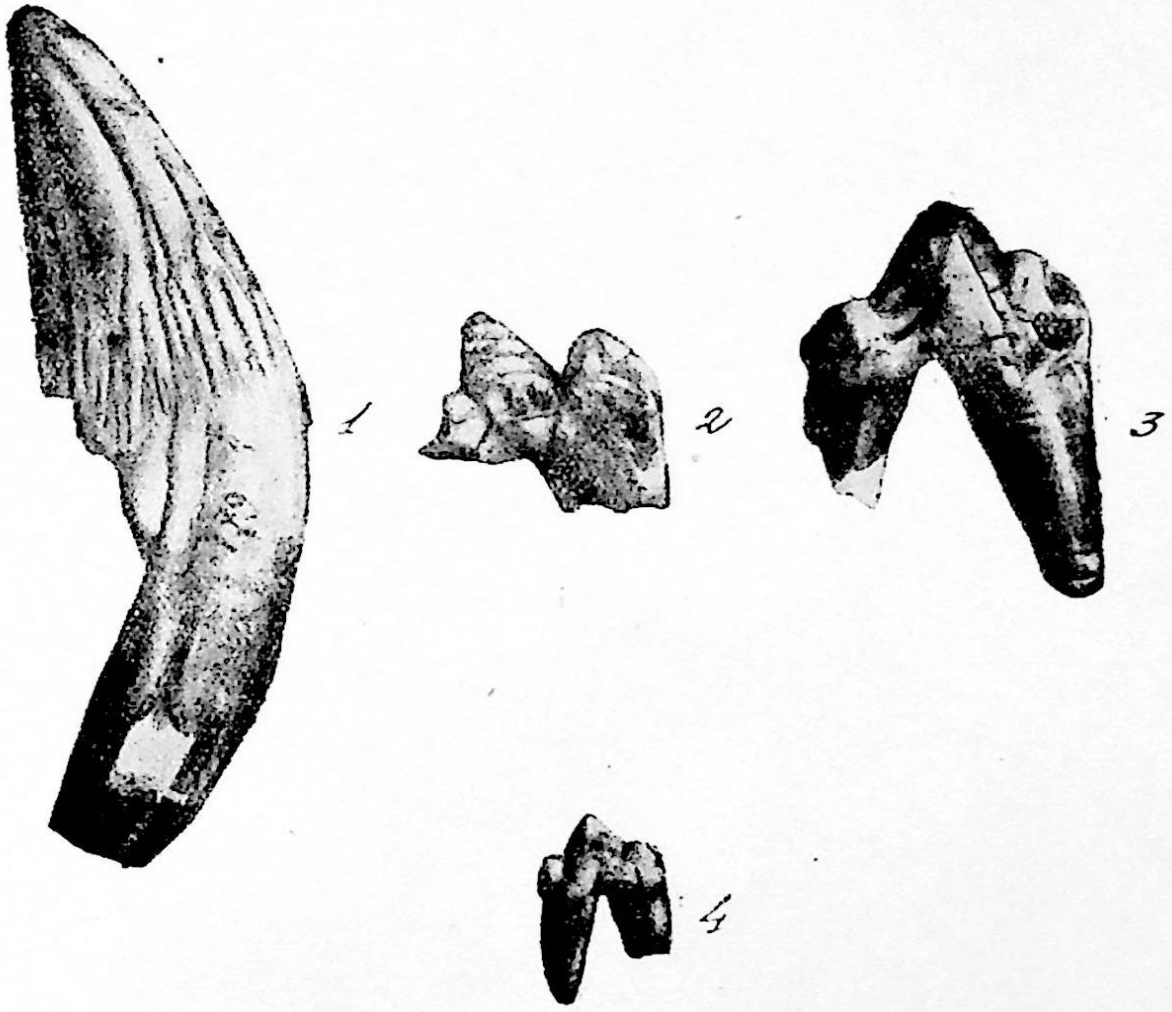
სურ. 30.



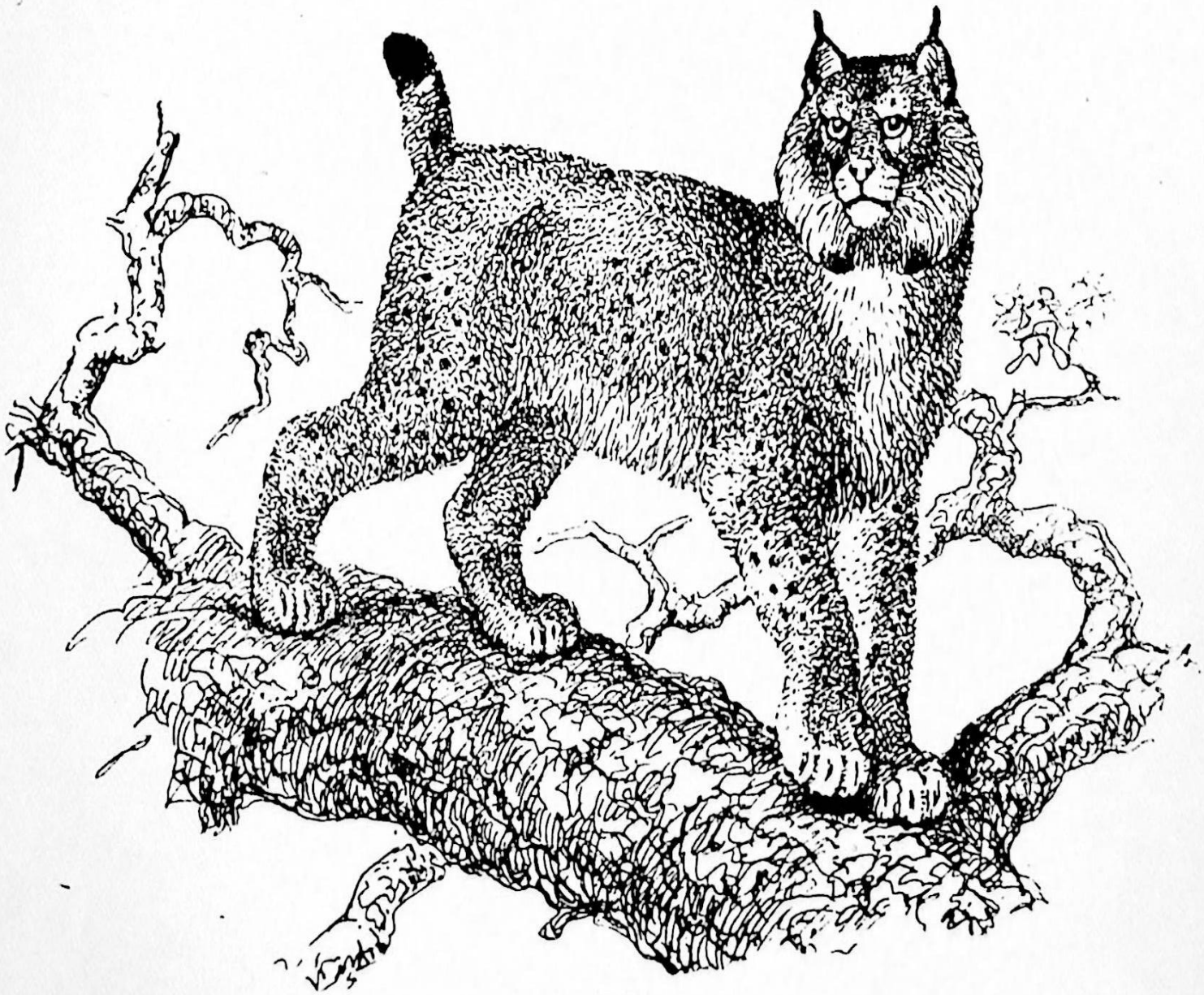
სურ. 31.



სურ. 32.



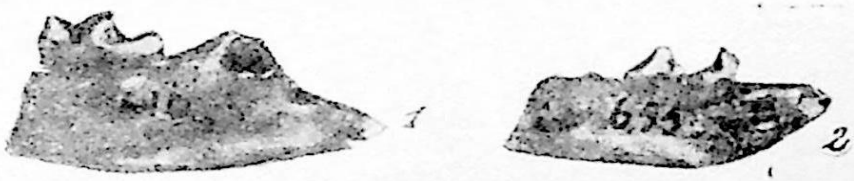
სურ. 33.



სურ. 34.

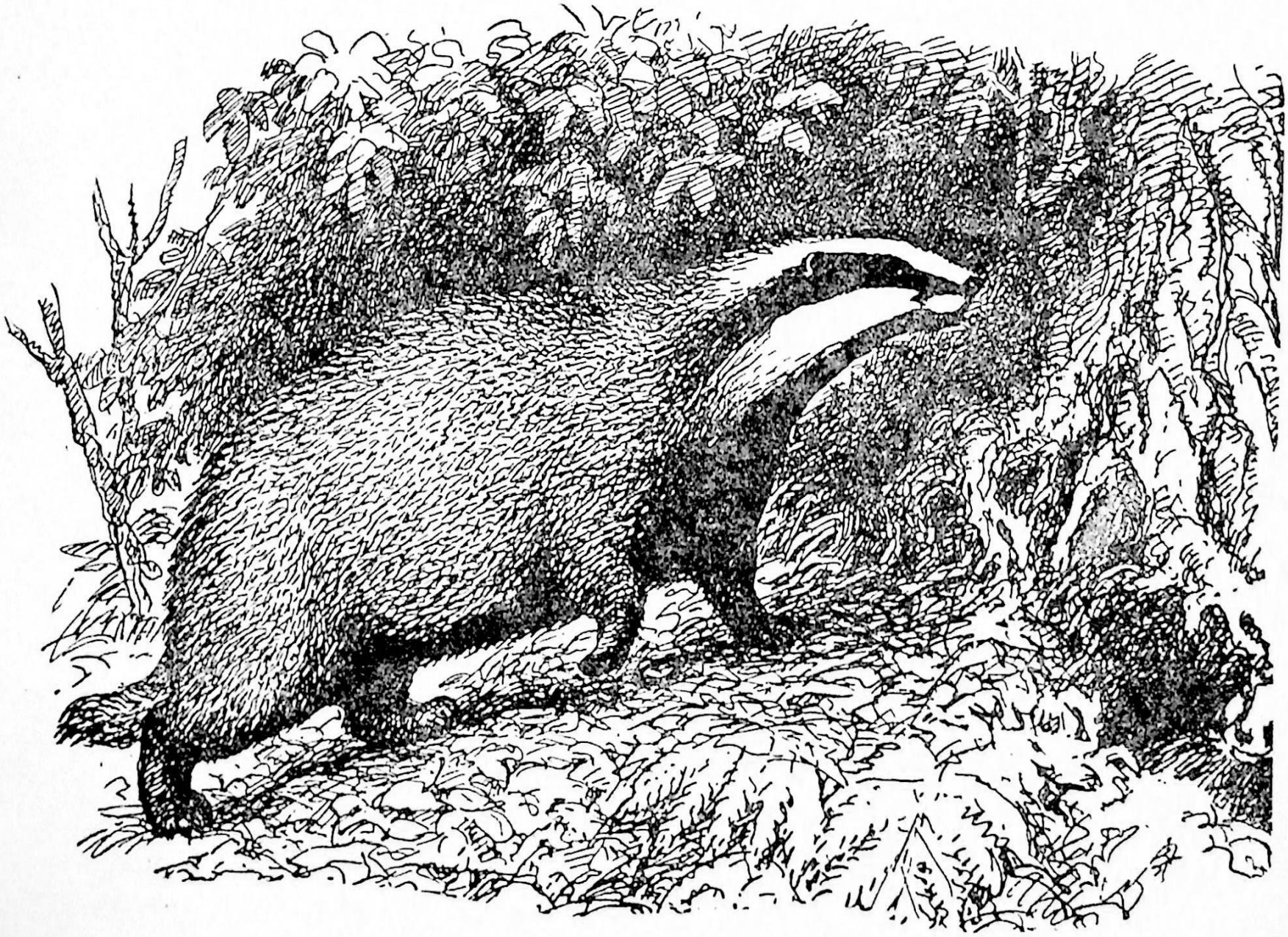


სურ. 35.

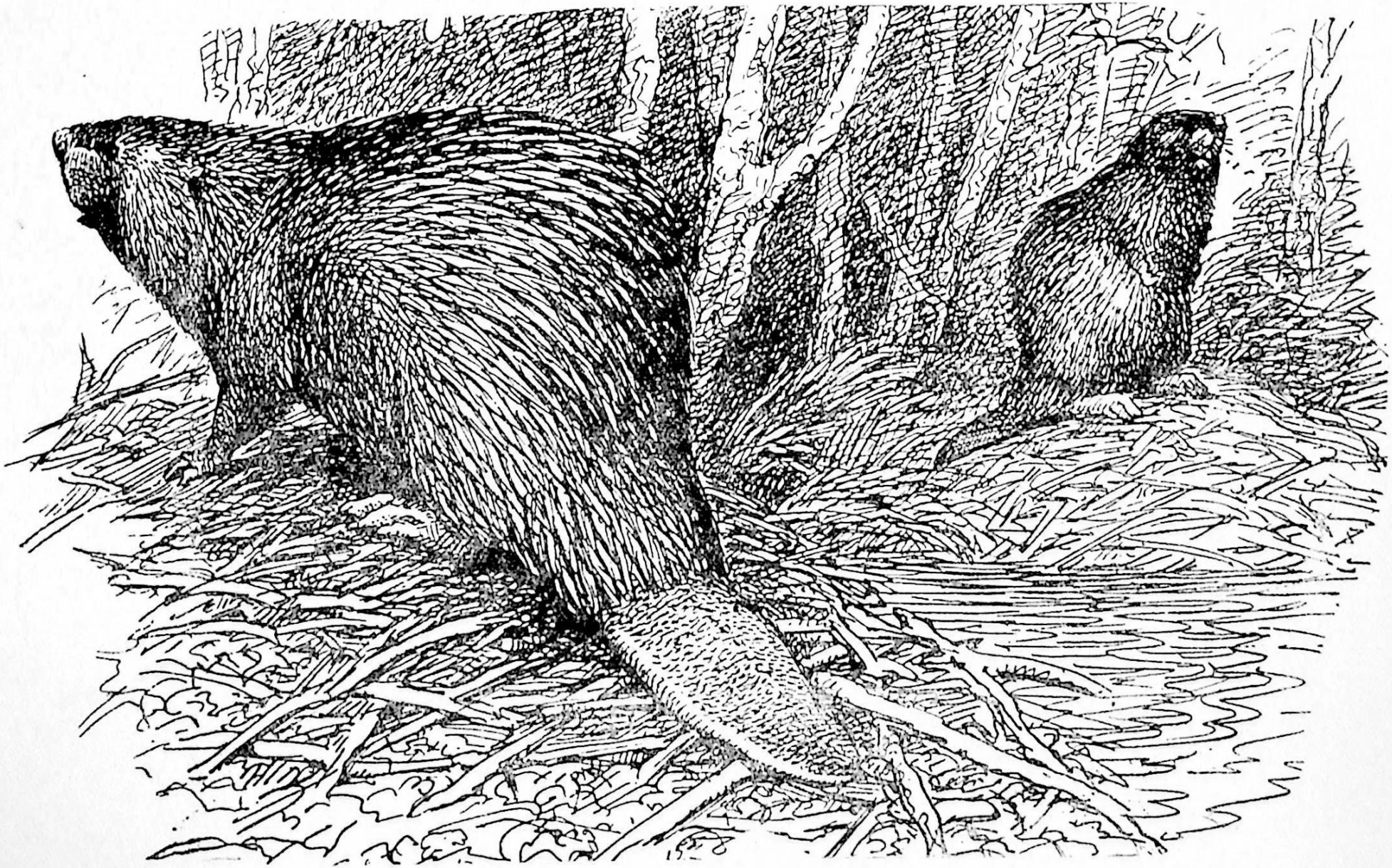


სურ. 36.





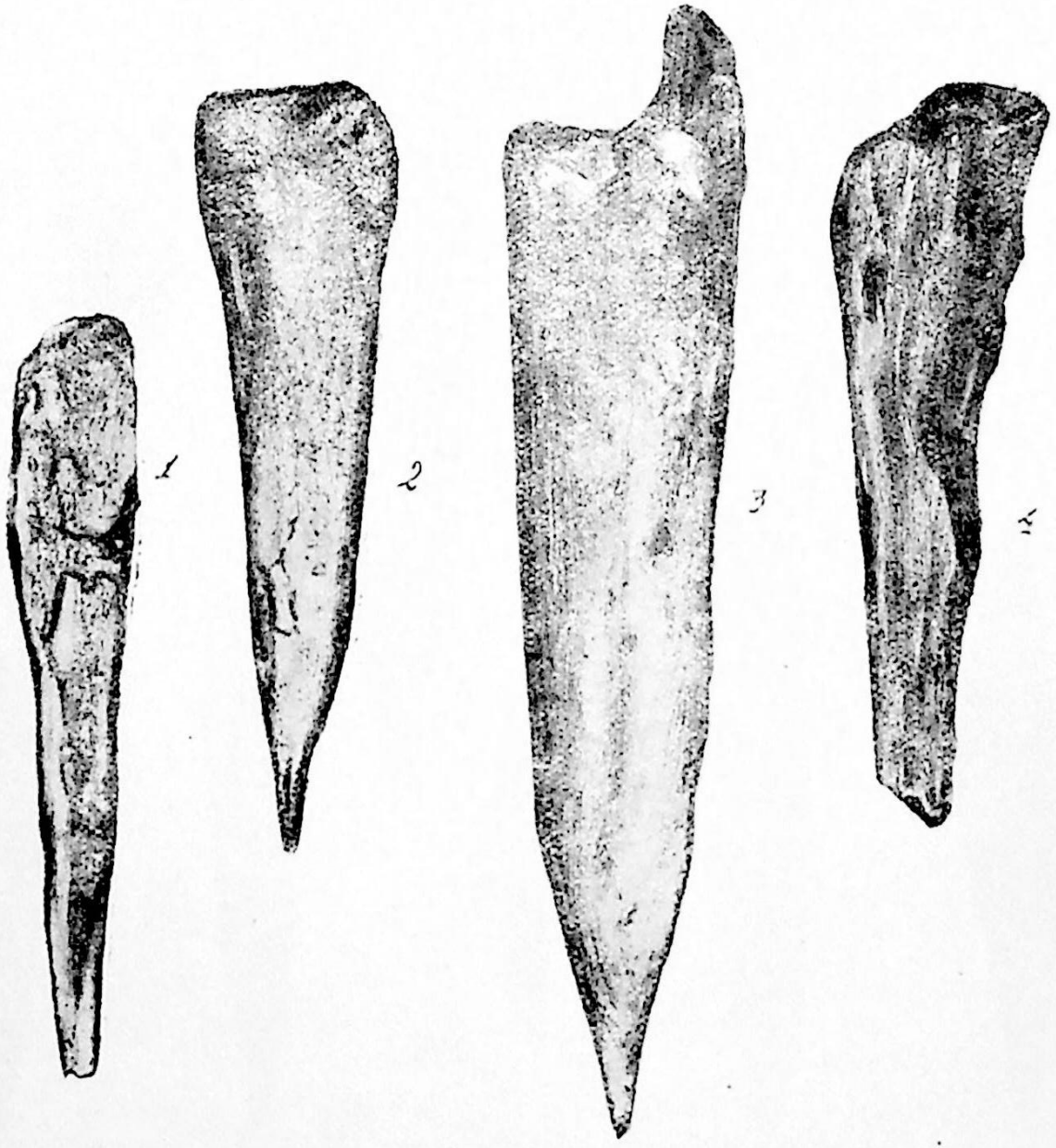
სურ. 37.



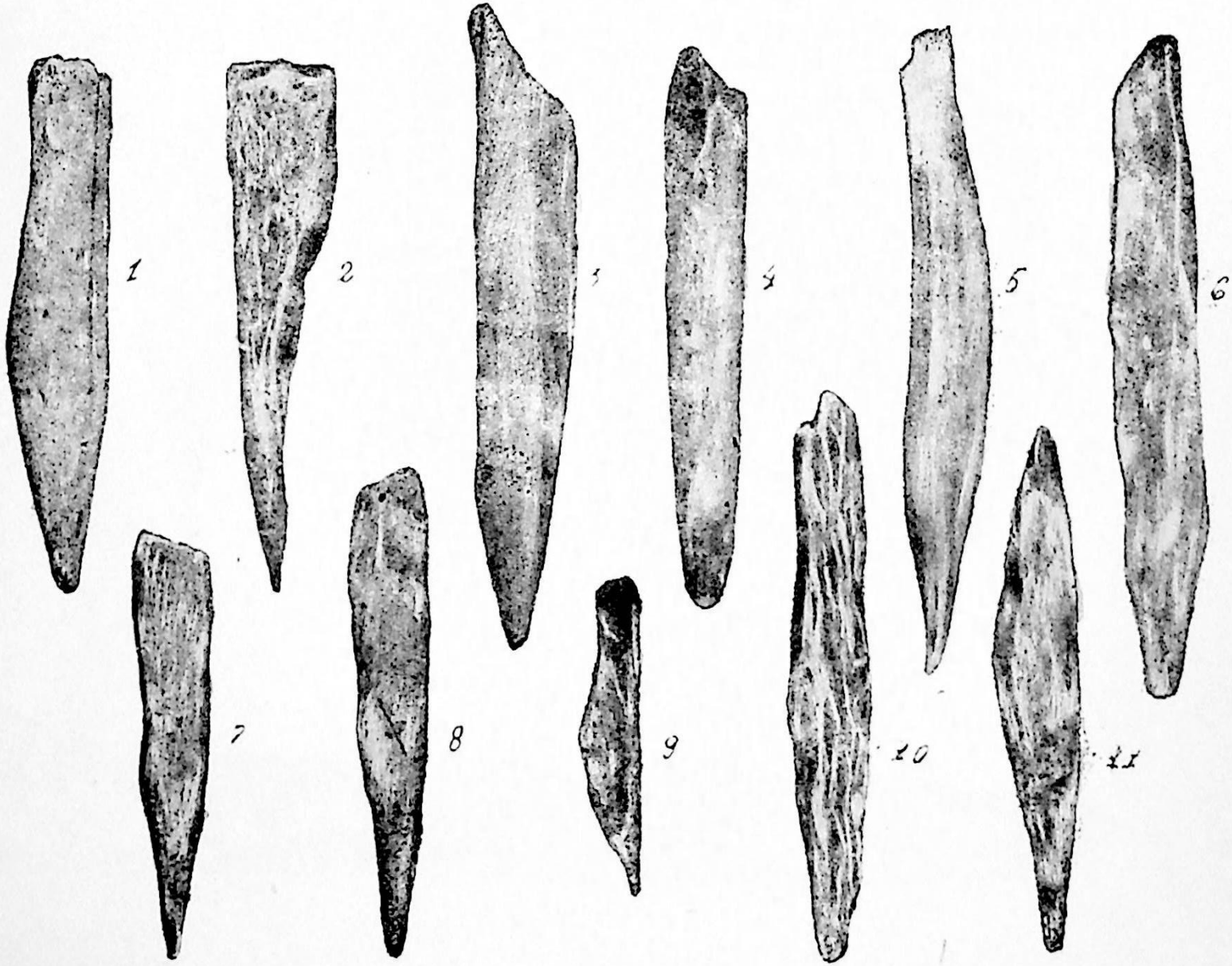
Lyth. 38.



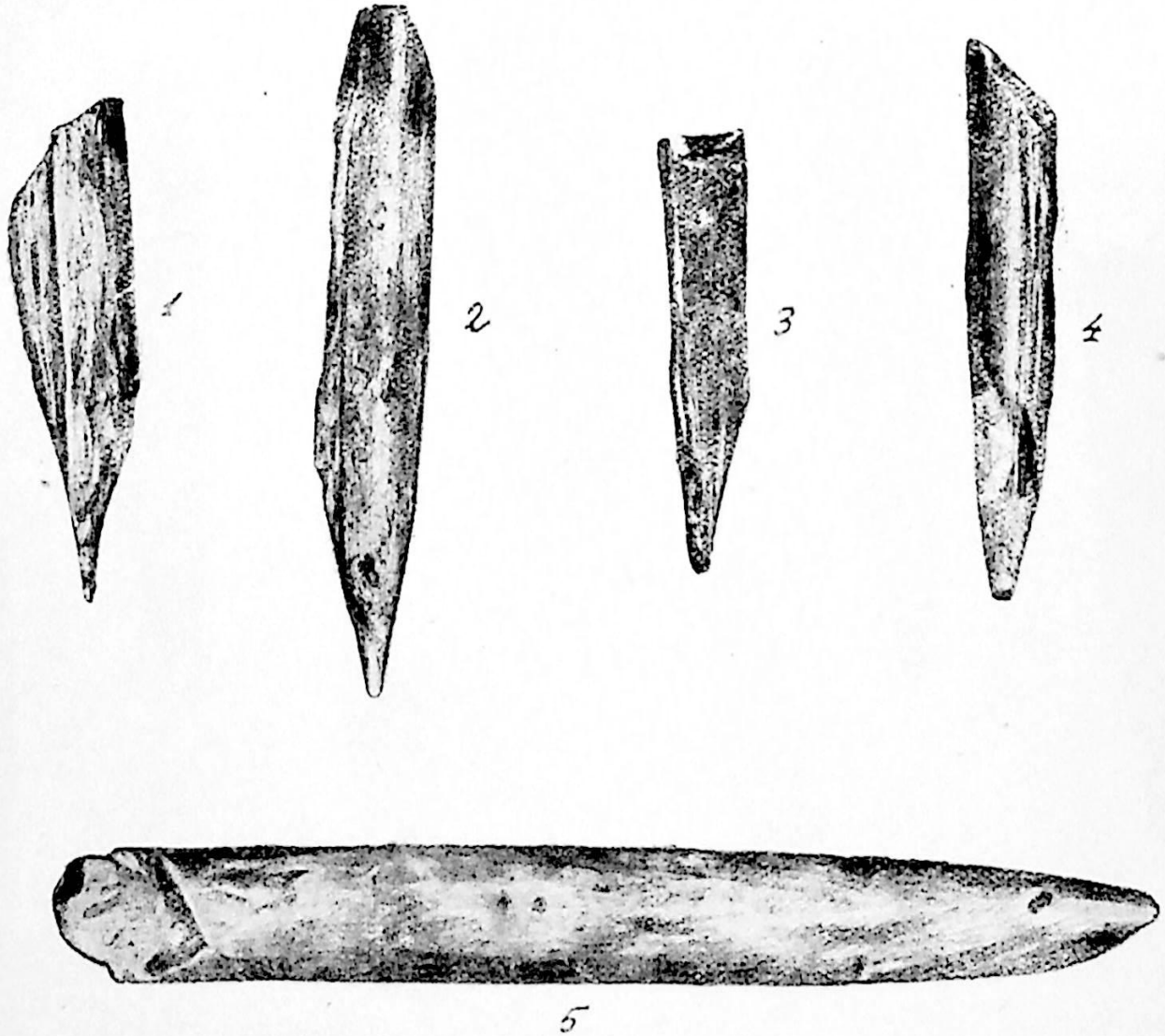
სურ. 39.



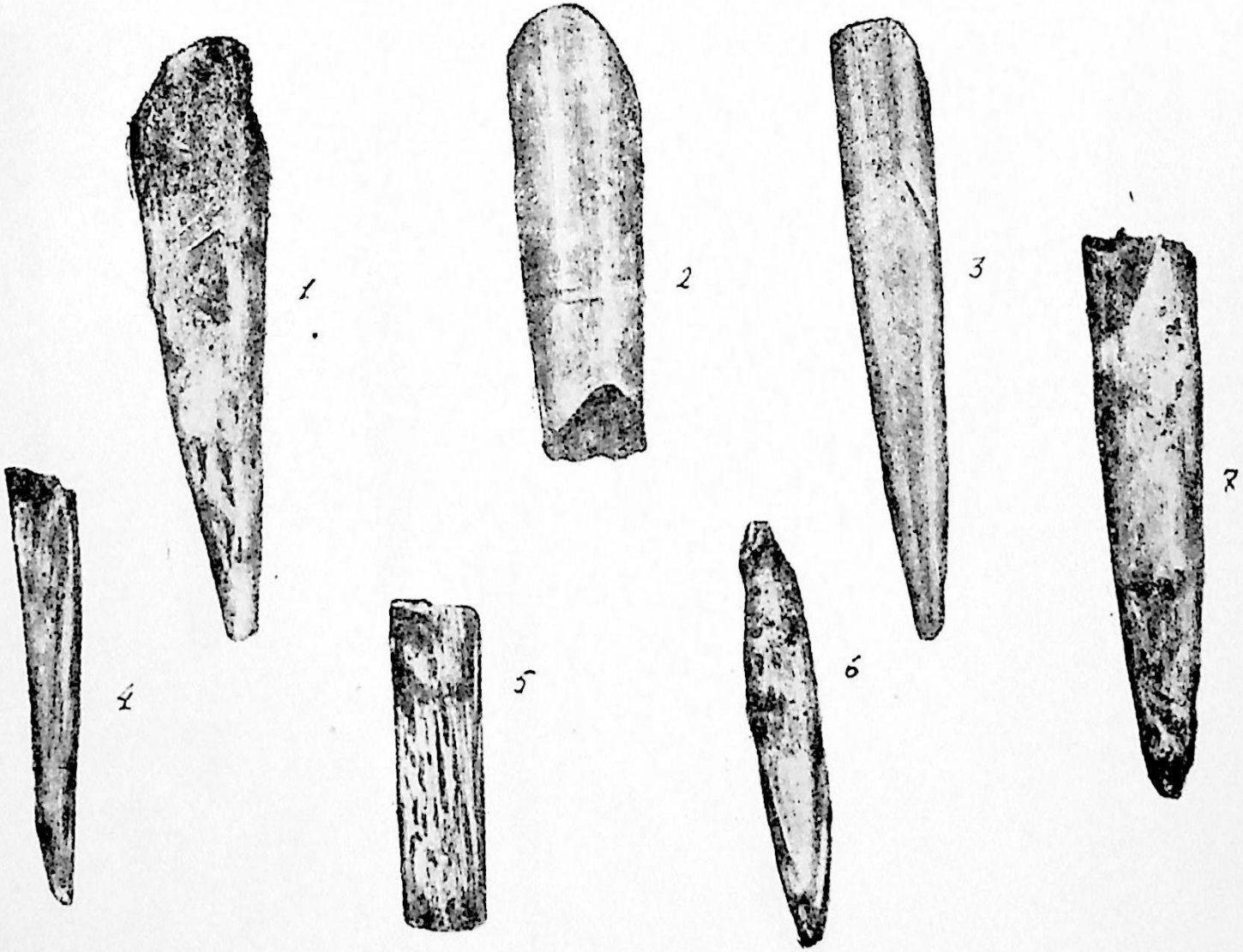
სურ. 40.



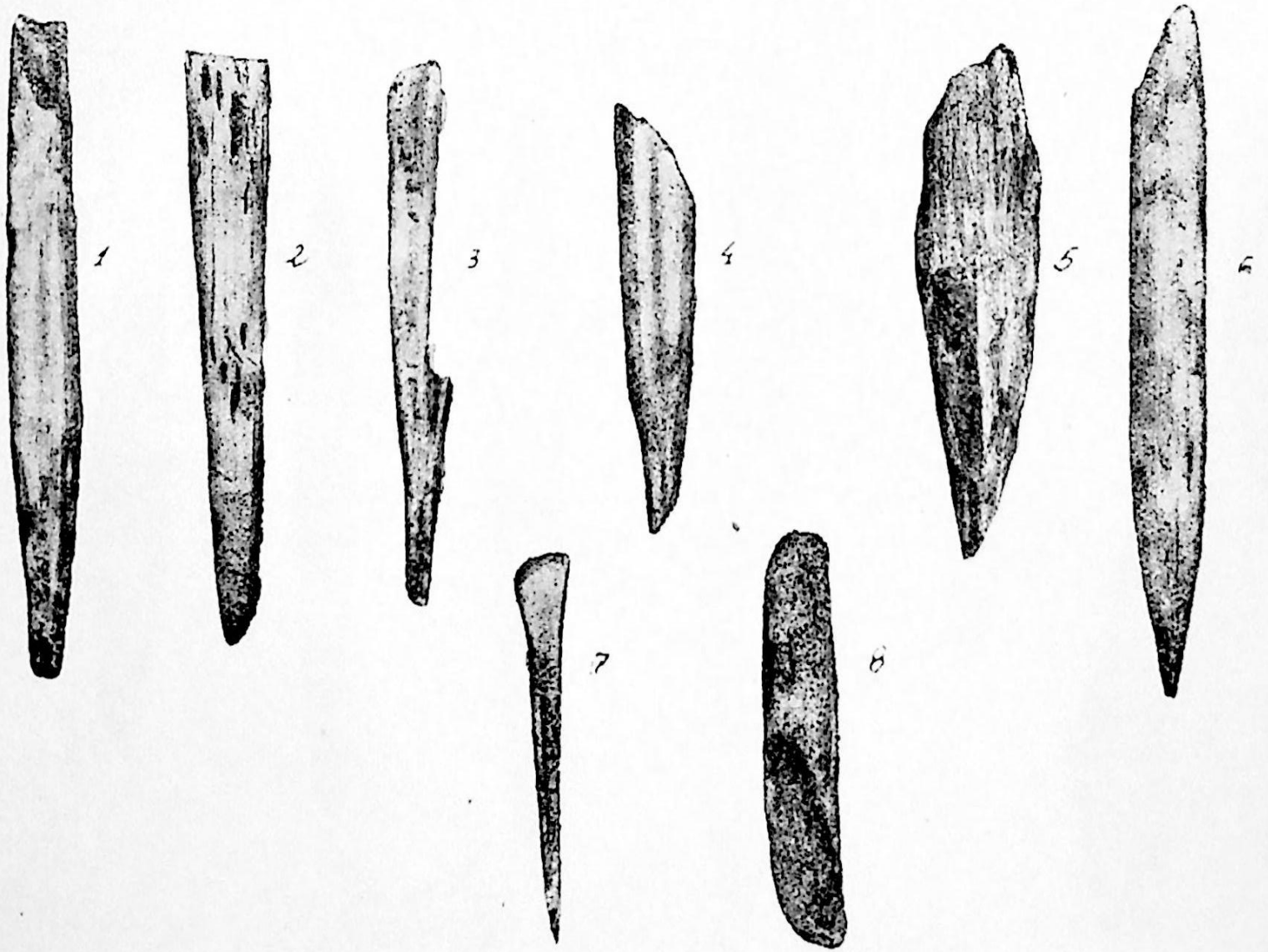
სურ. 41.



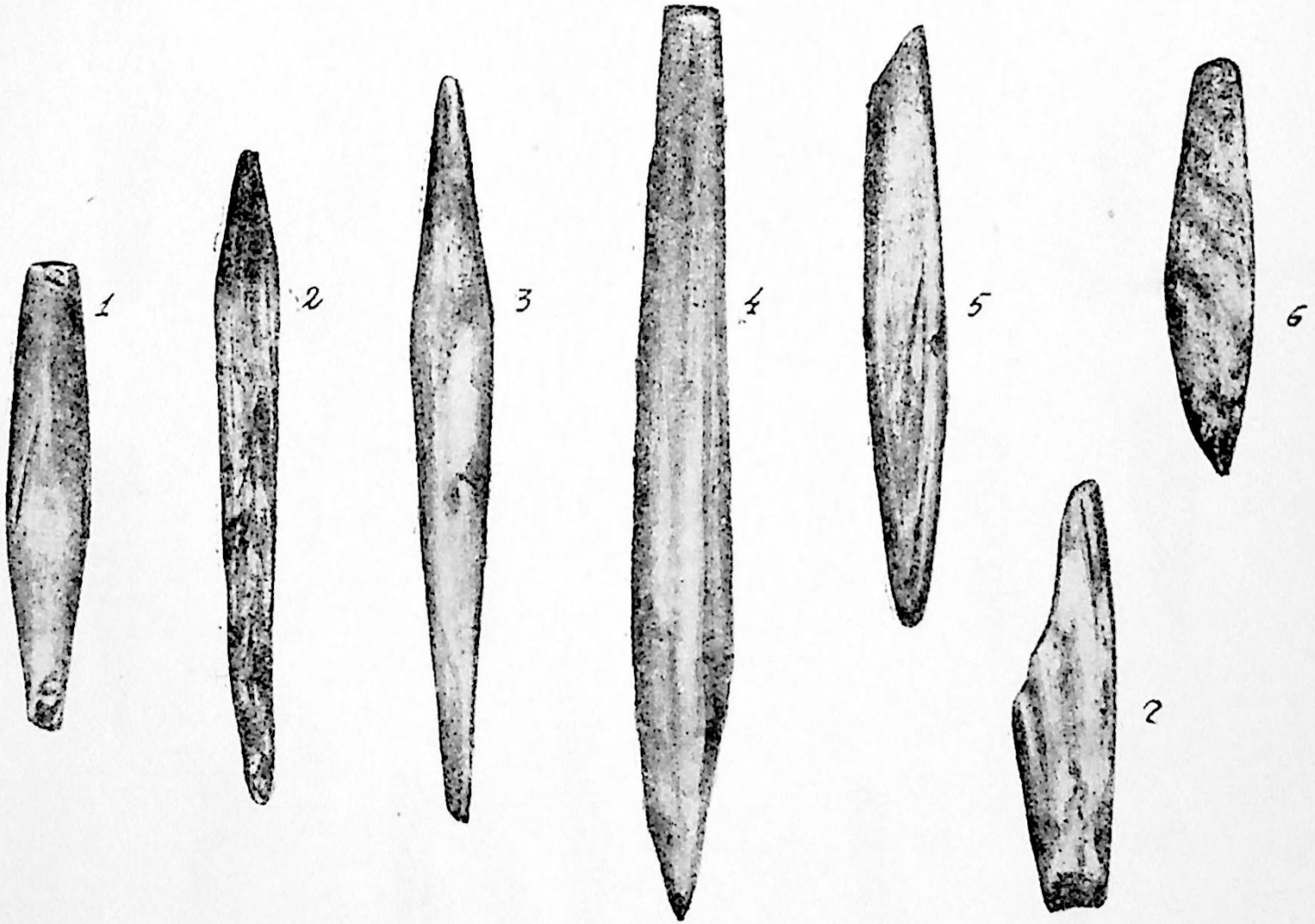
სურ. 42.



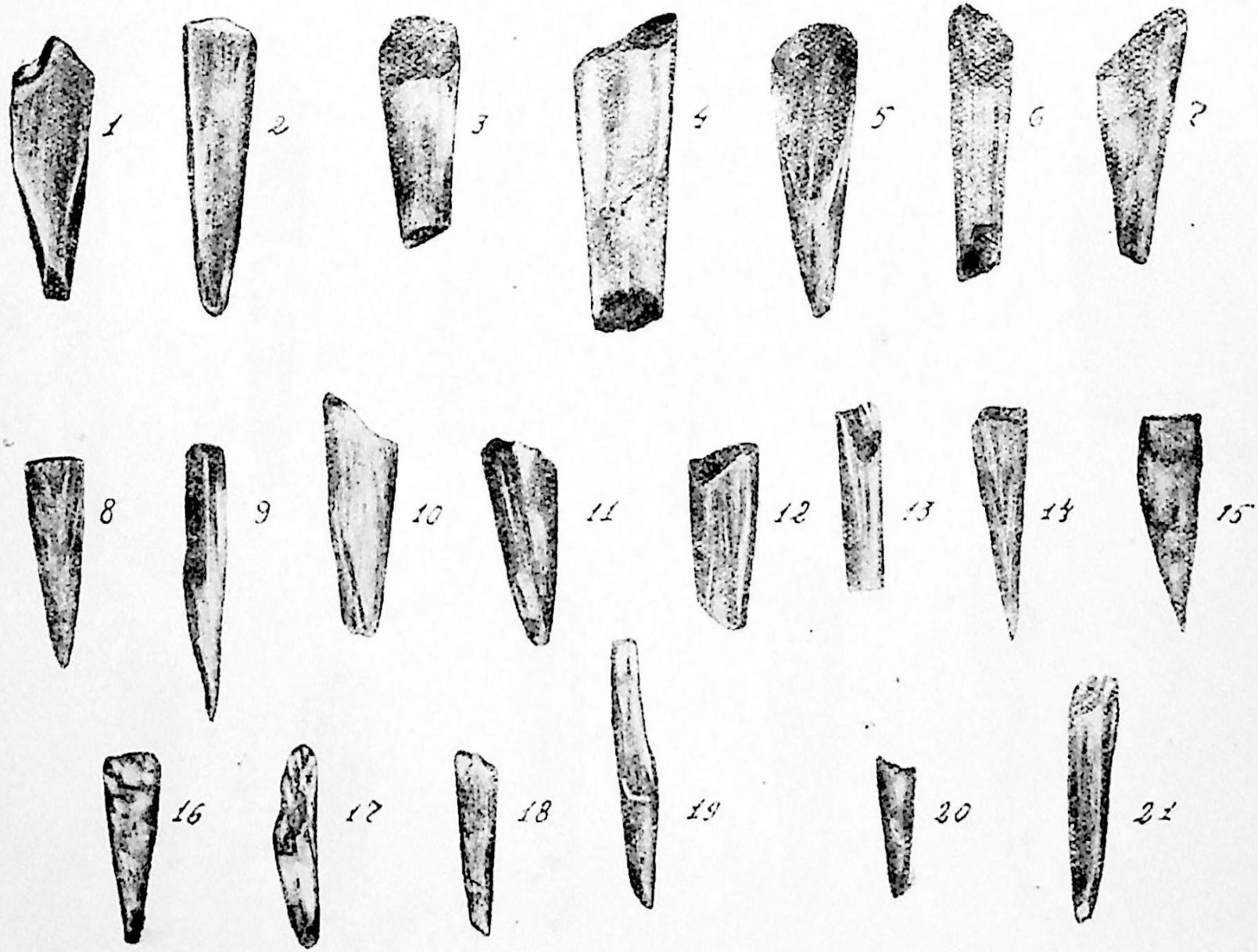
სურ. 43.



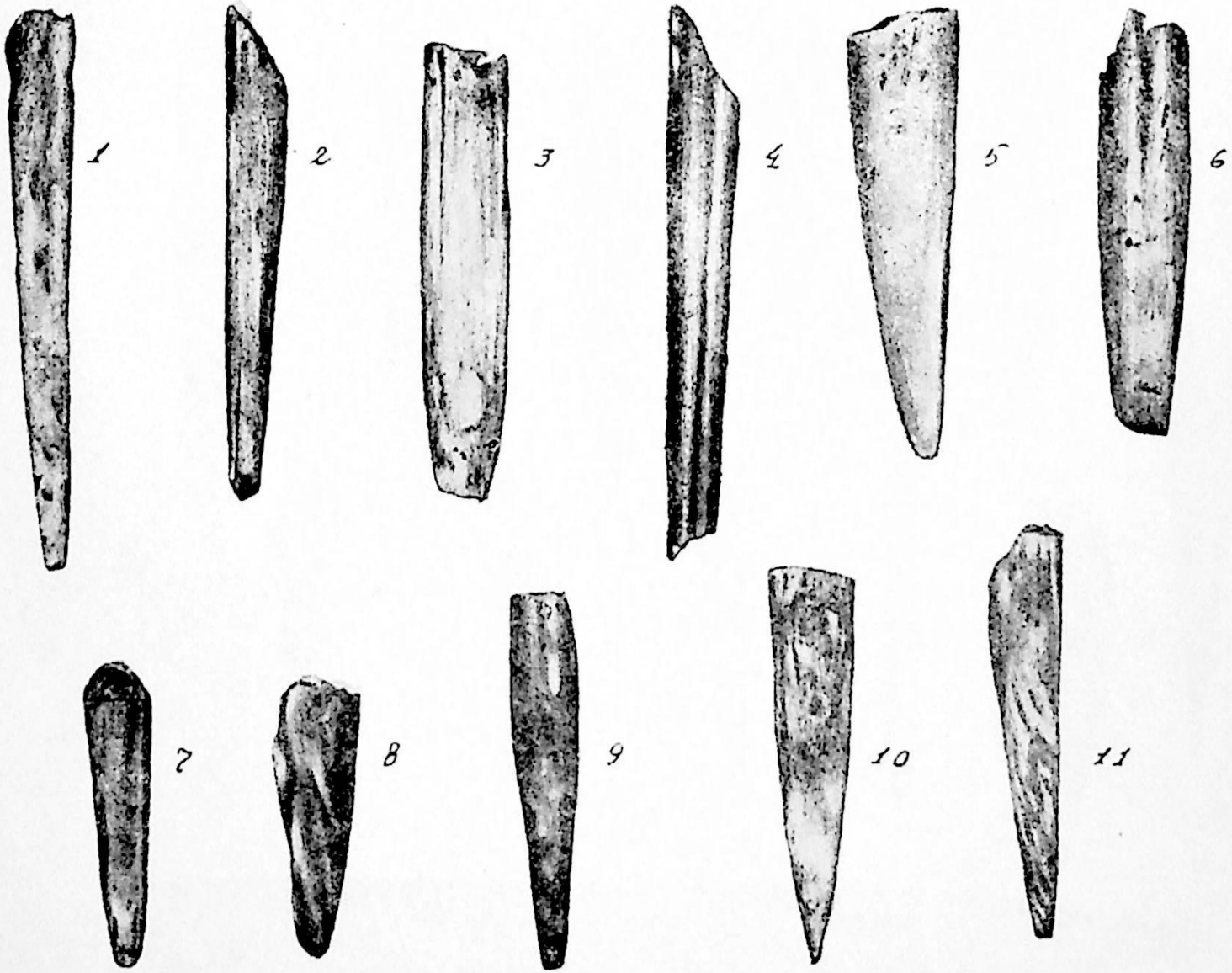
სურ. 44.



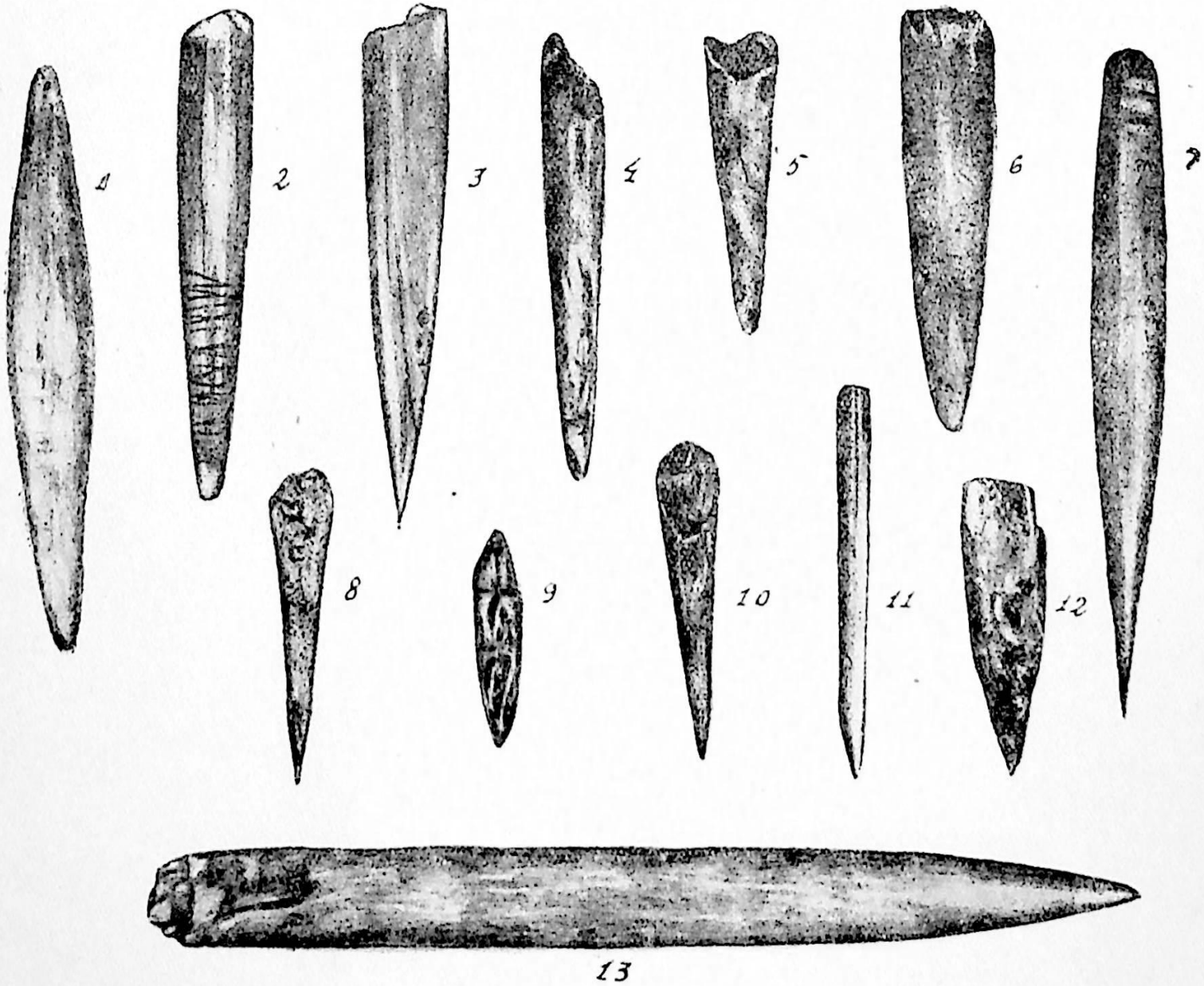
სურ. 45.



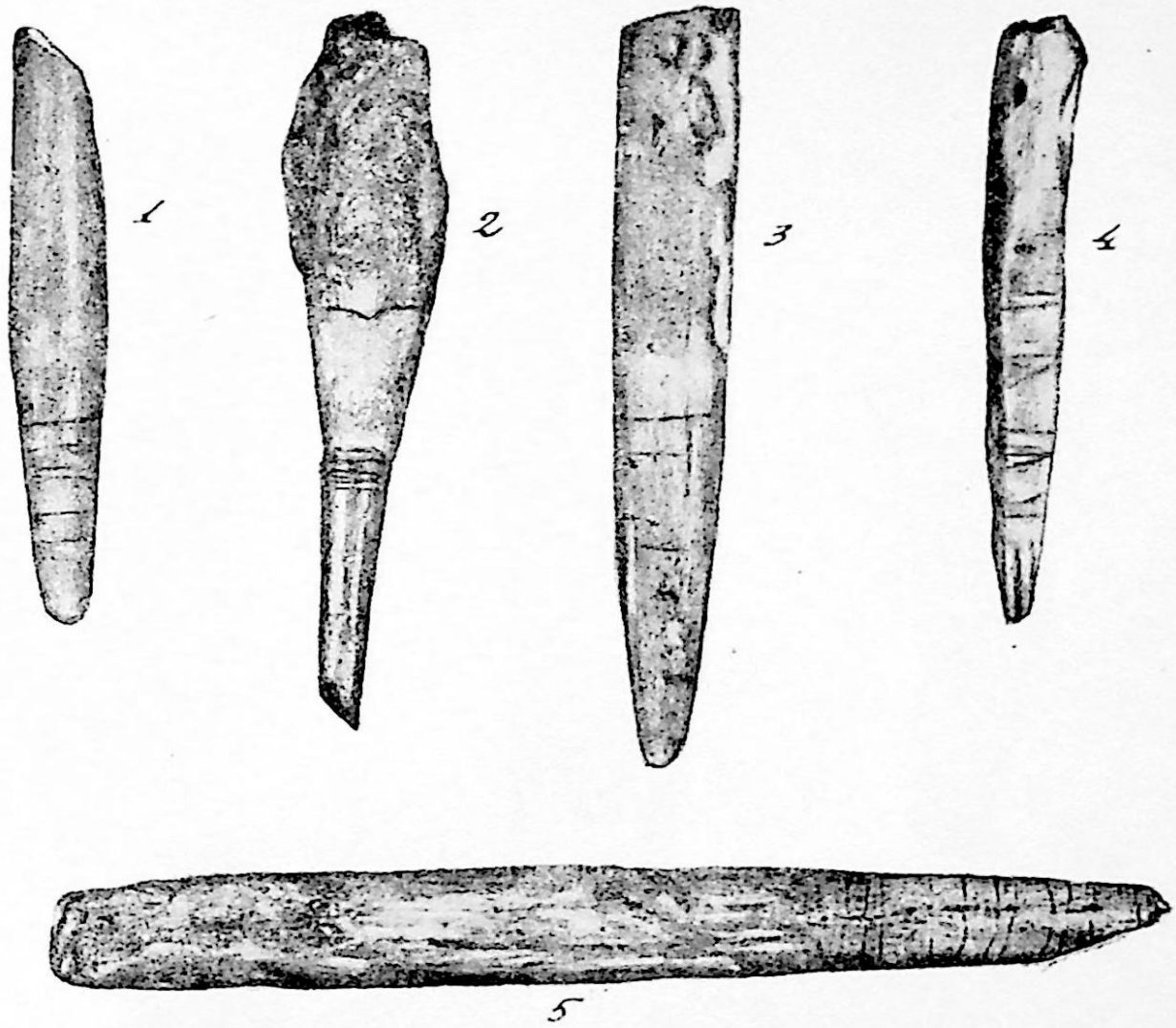
სურ. 46.



სურ. 47.



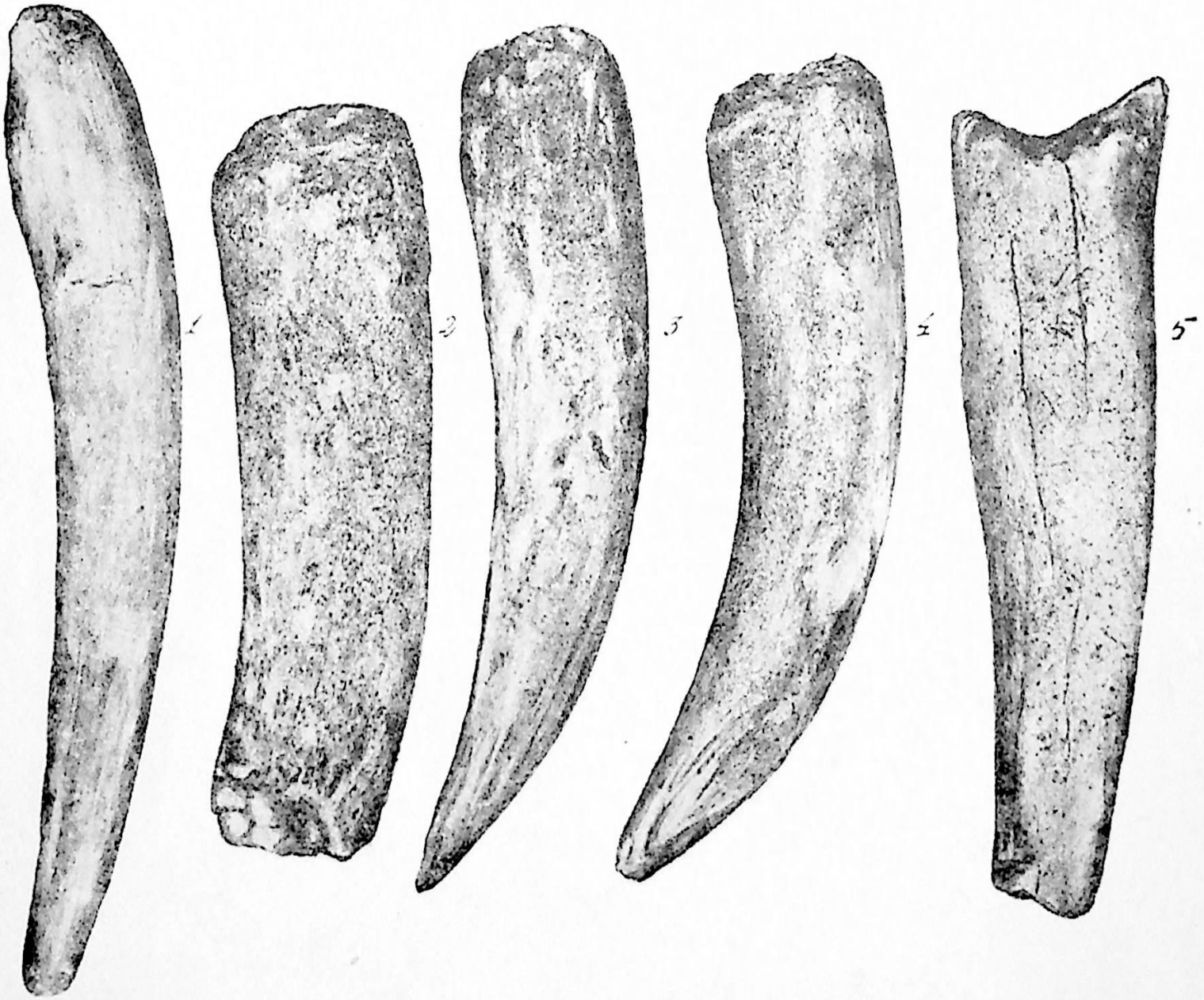
სურ. 48.



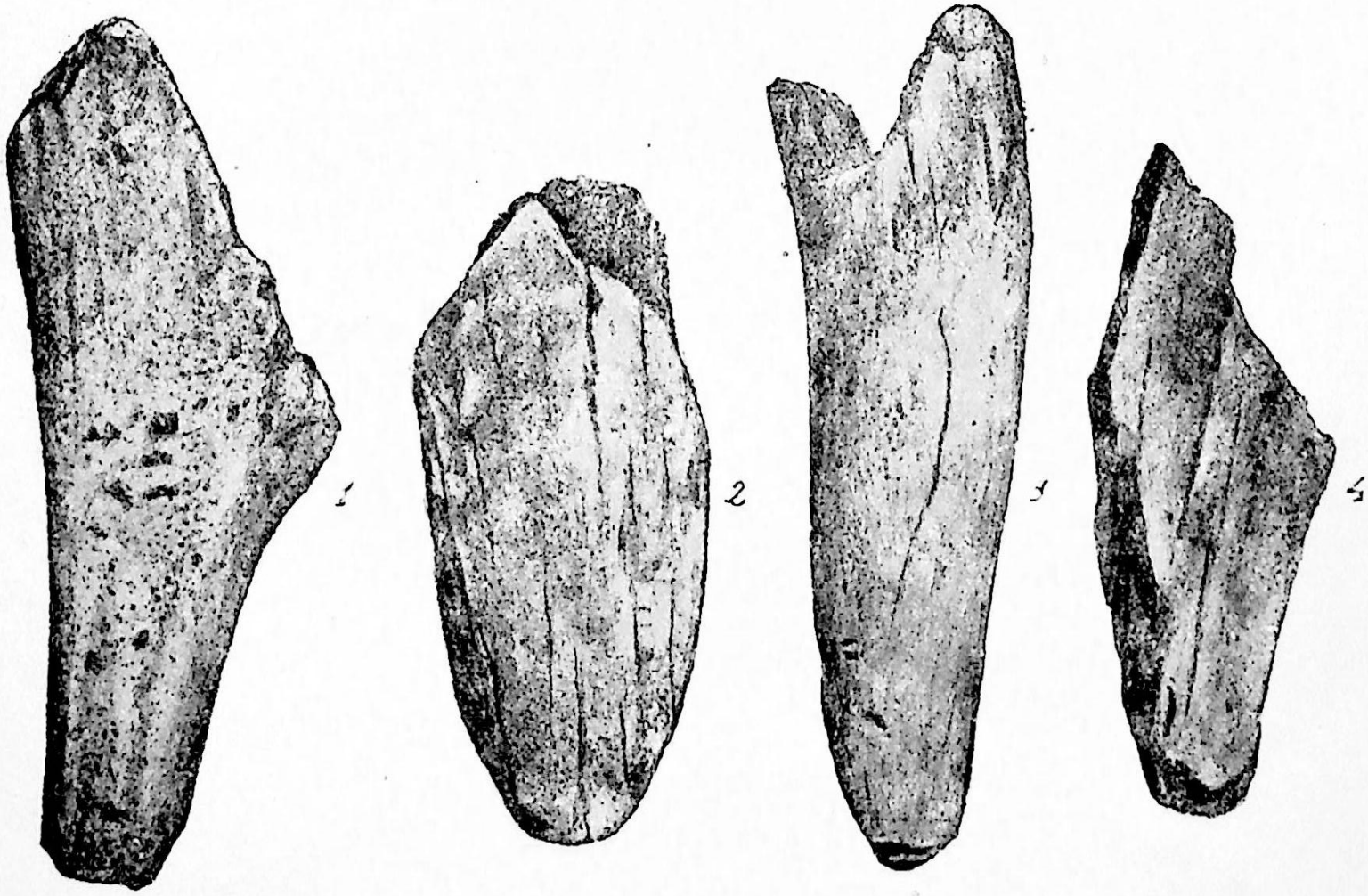
სურ. 49.



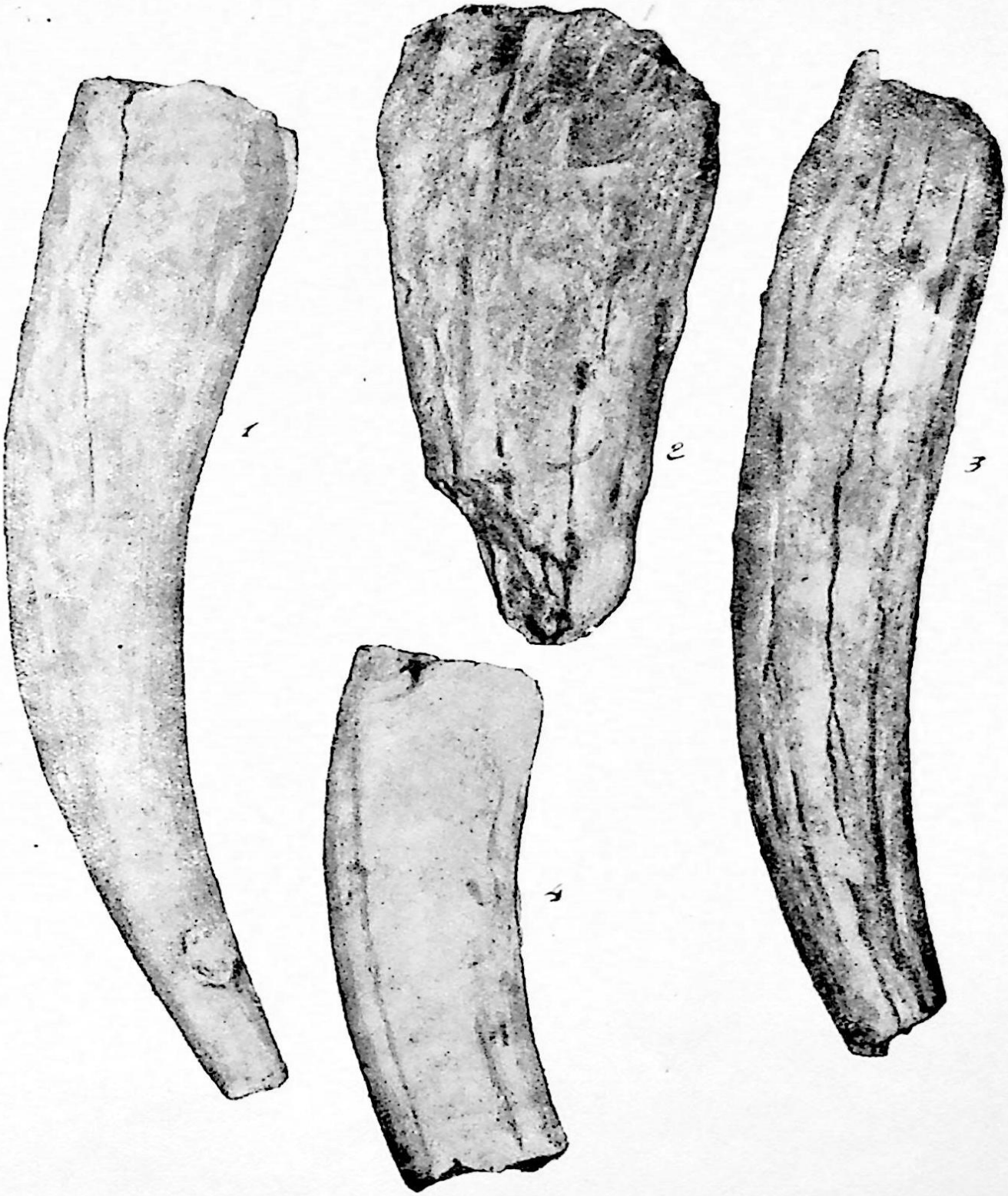
სურ. 50.



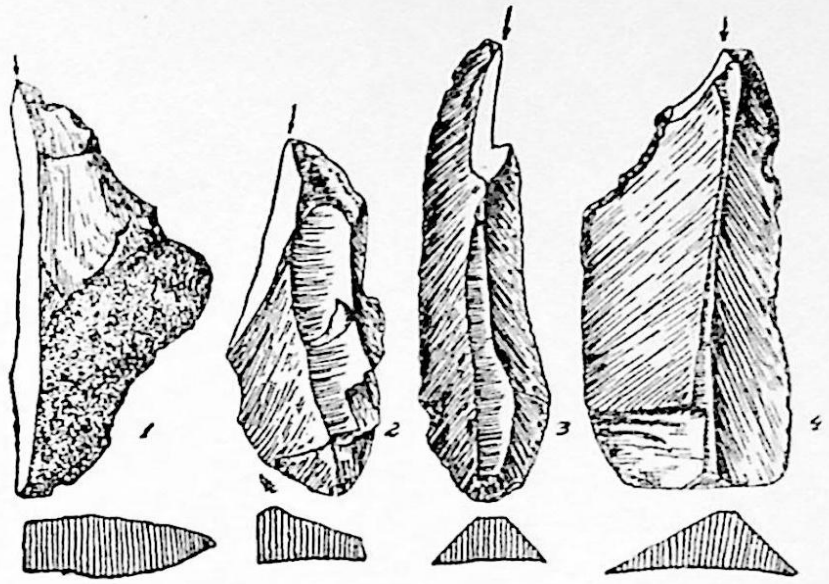
სურ. 51.



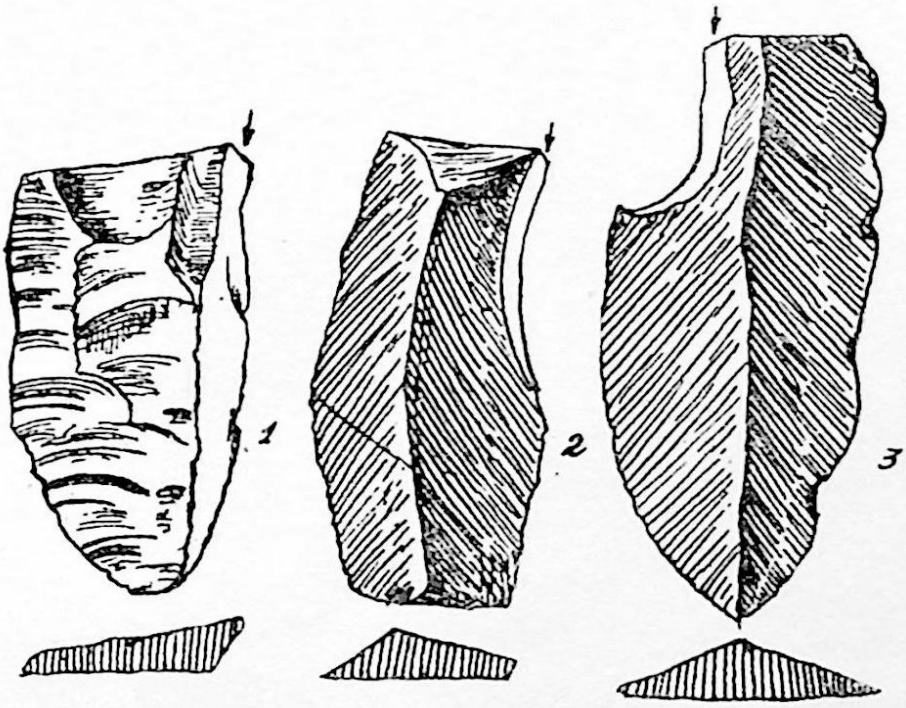
სურ. 52.



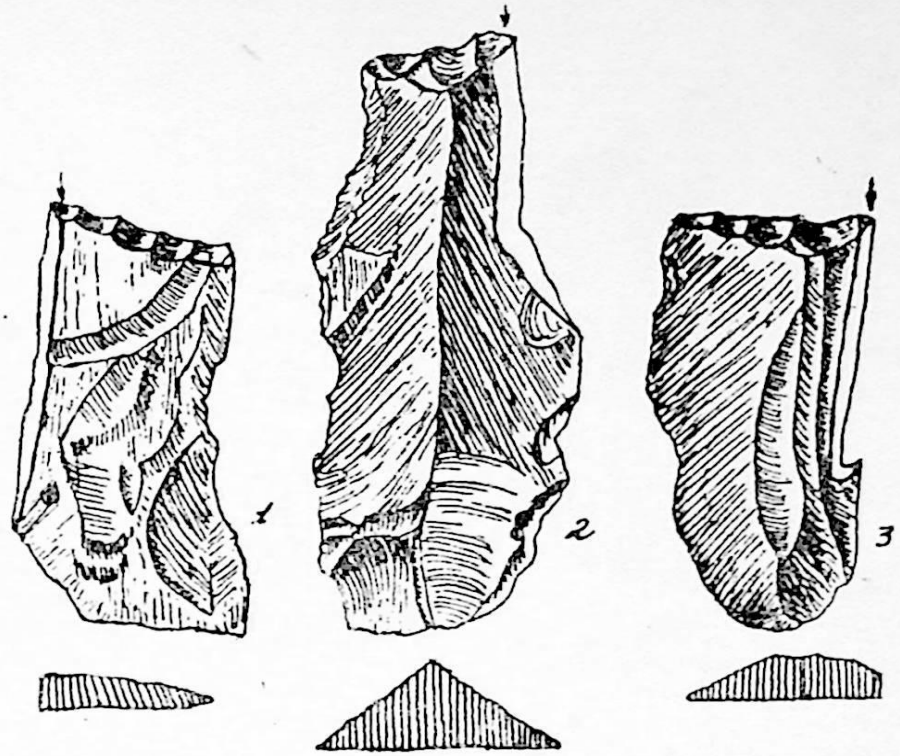
სურ. 53.



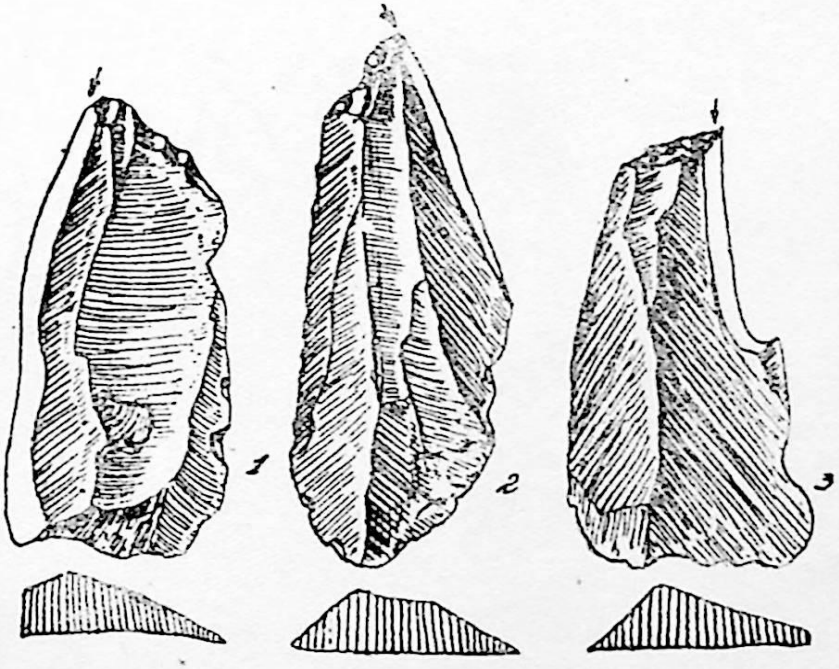
სურ. 54.



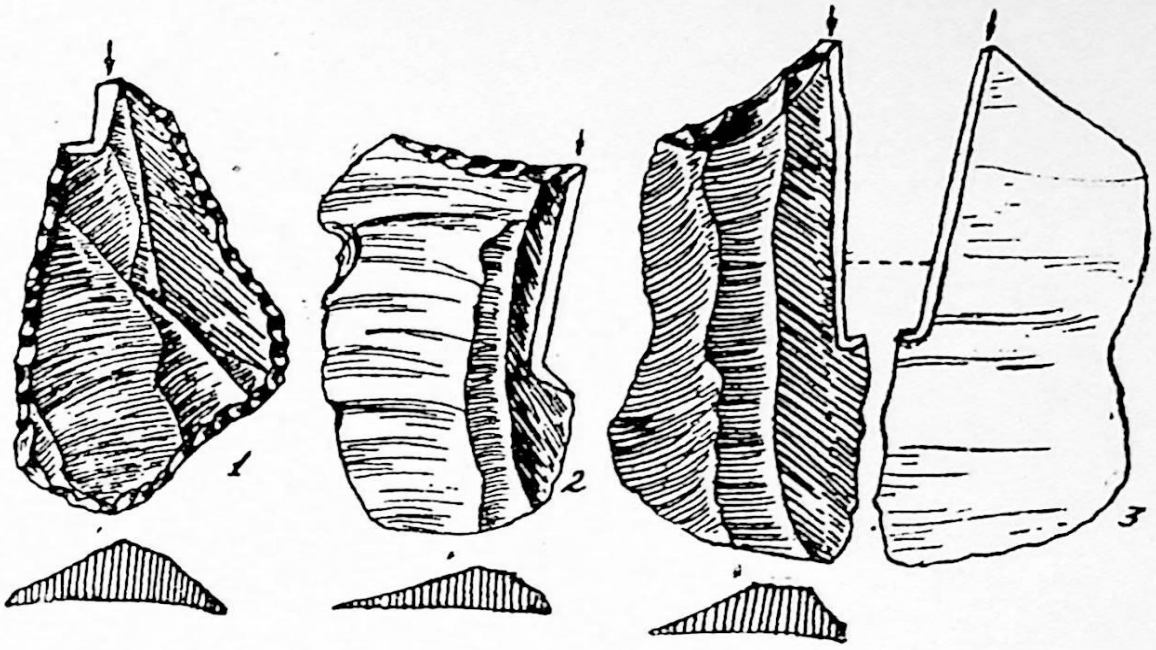
სურ. 55.



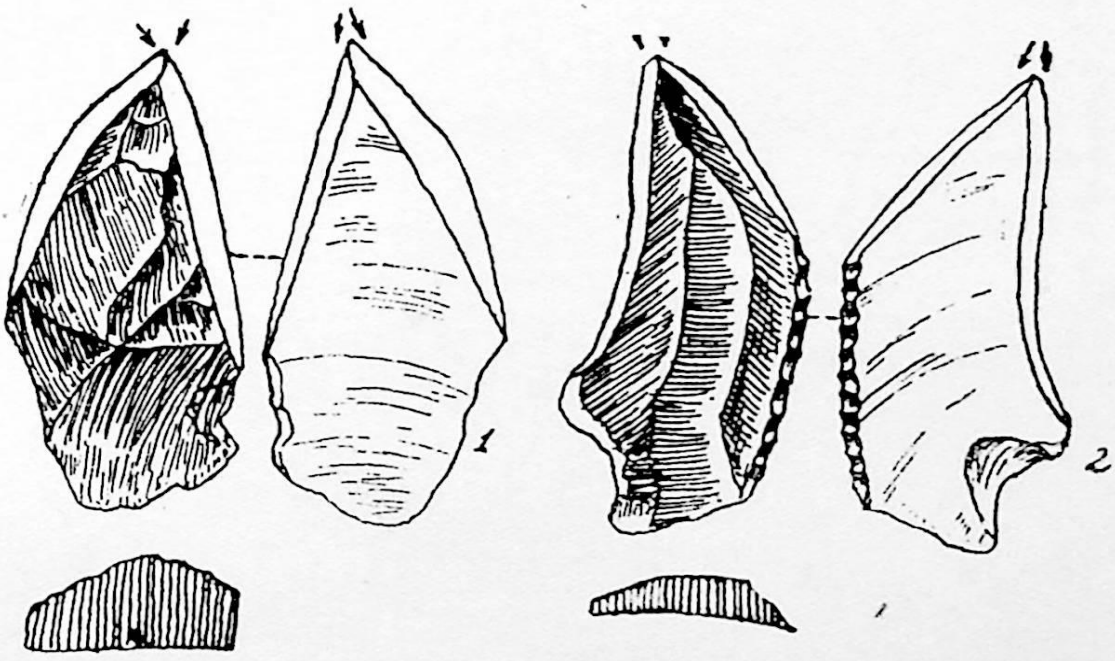
სურ. 56.



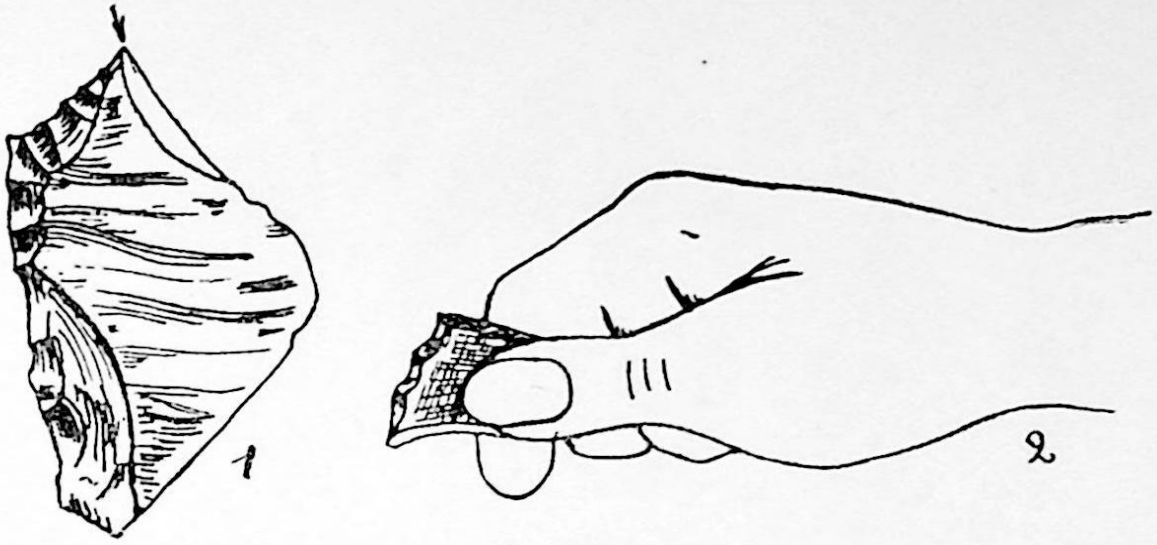
სურ. 57.



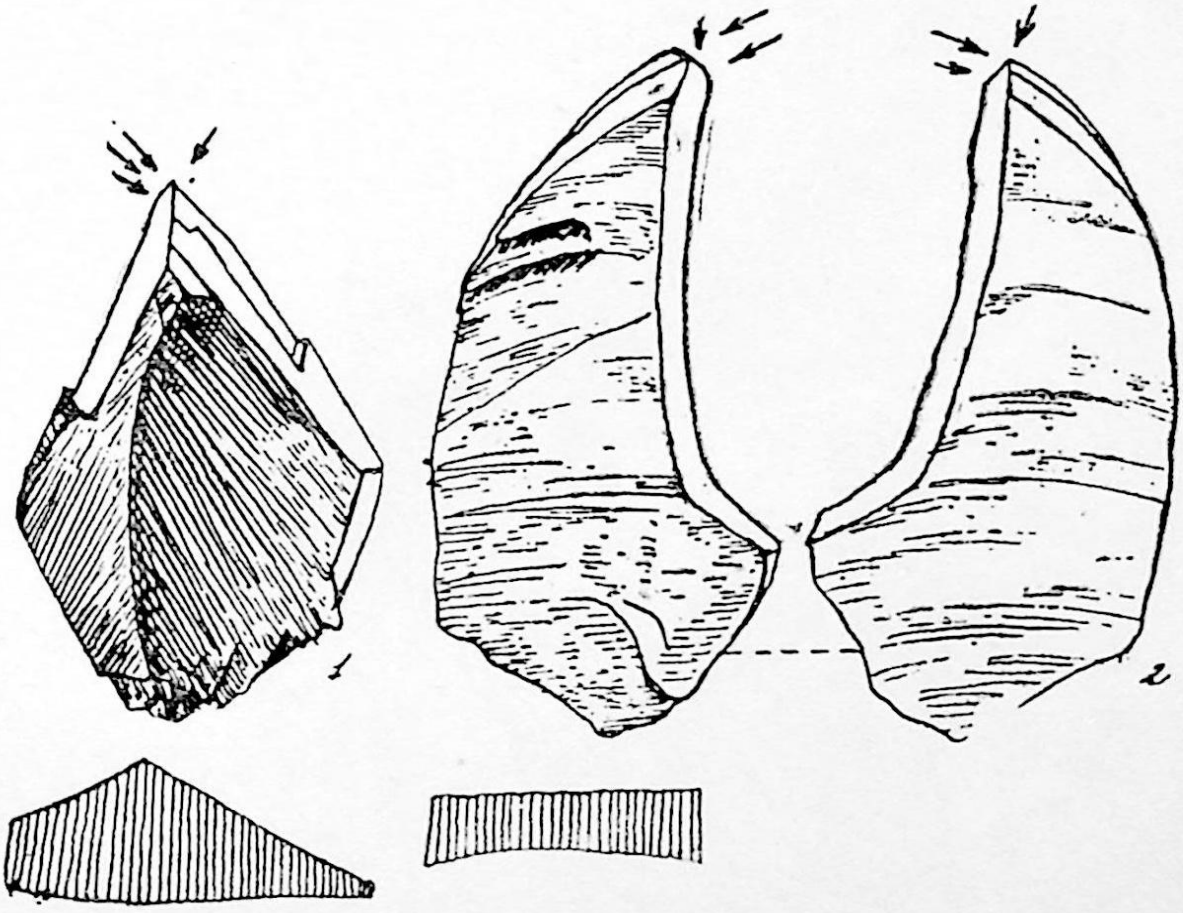
სურ. 58.



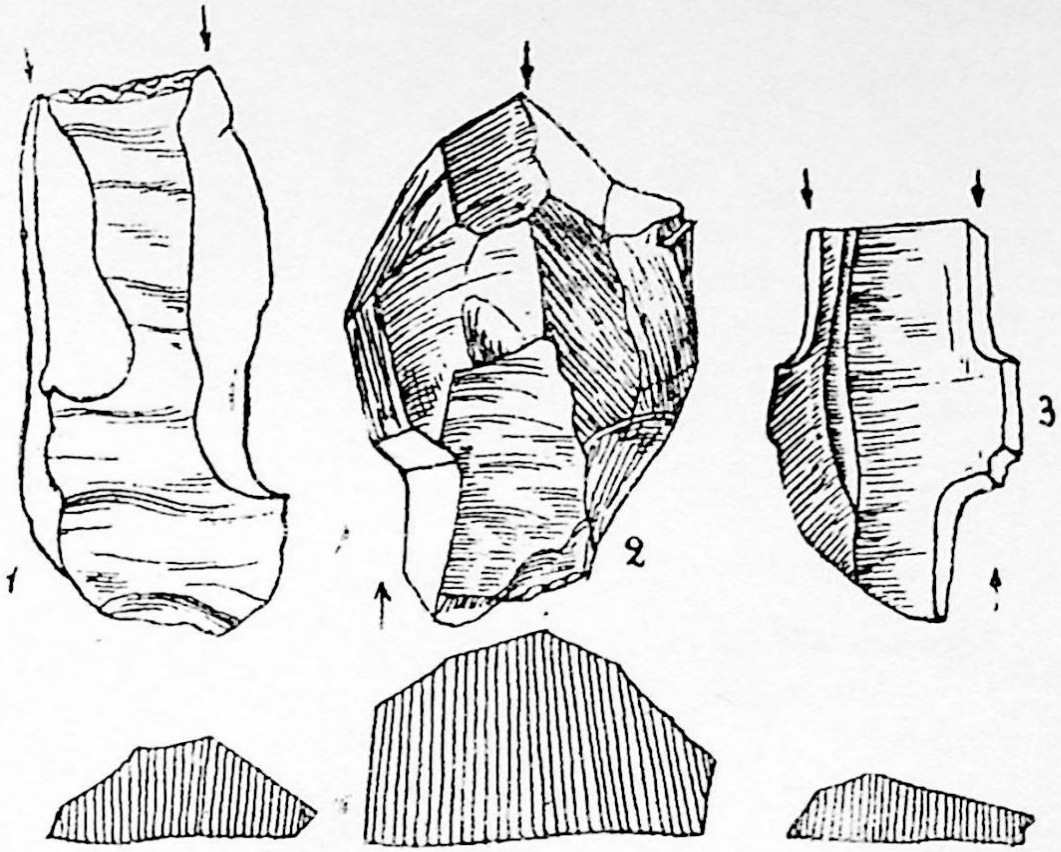
სურ. 59.



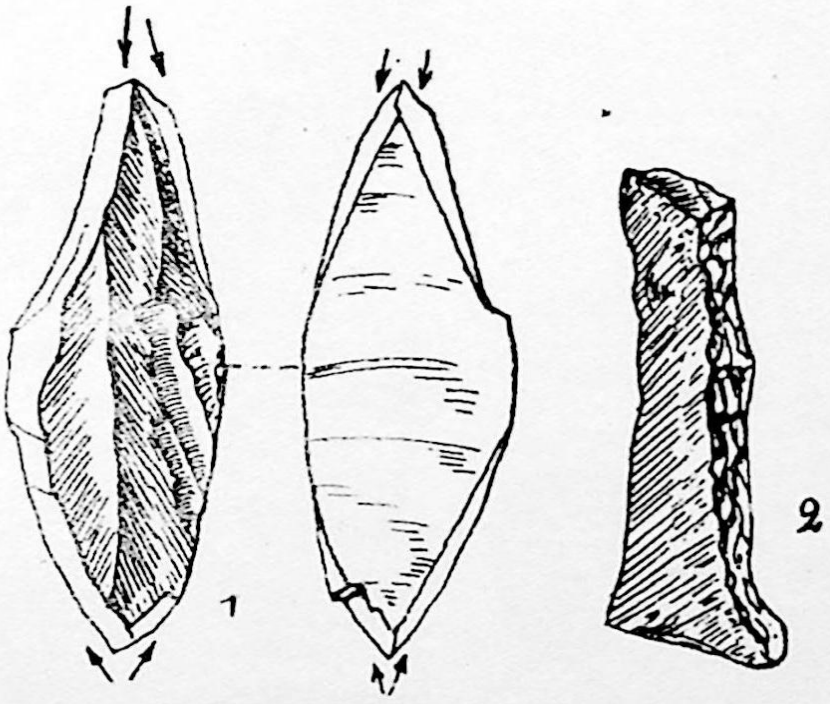
სურ. 60.



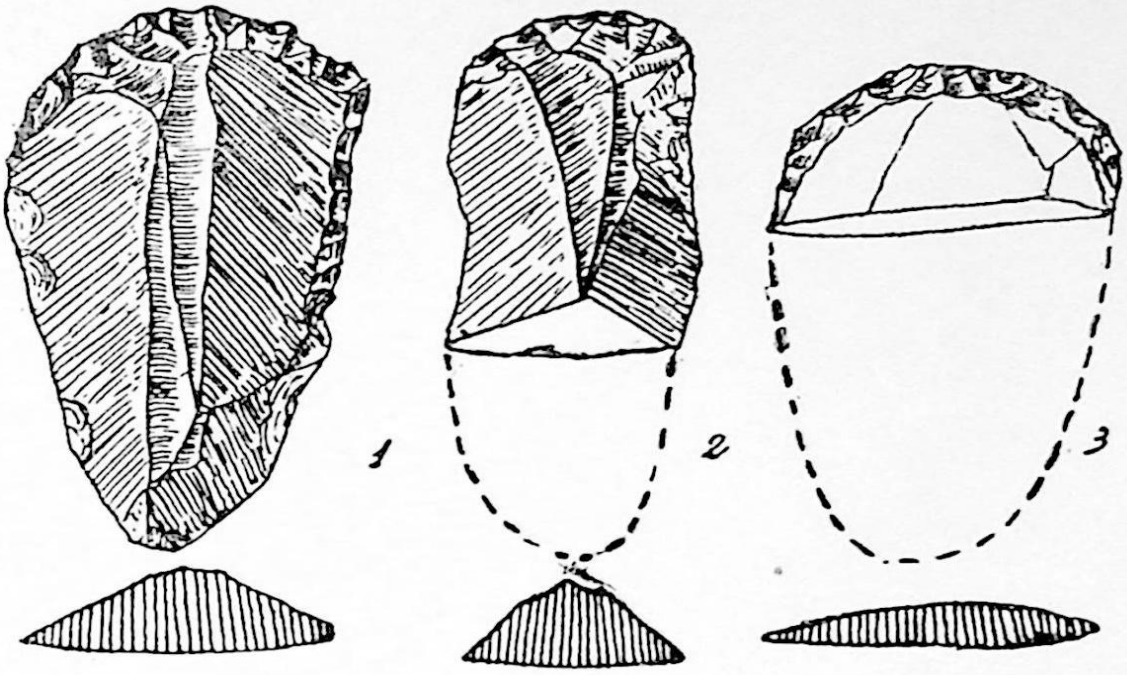
სურ. 61.



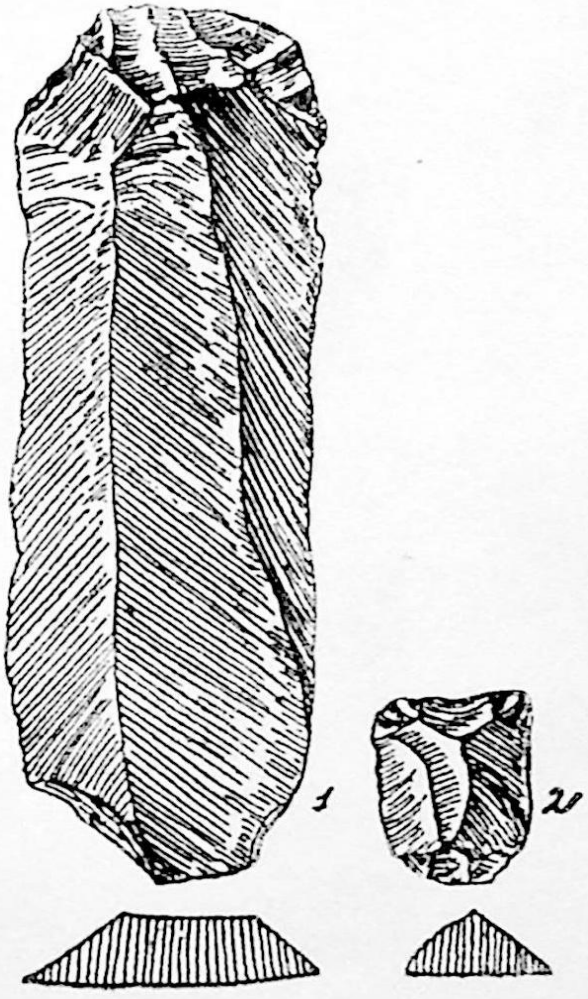
სურ. 62.



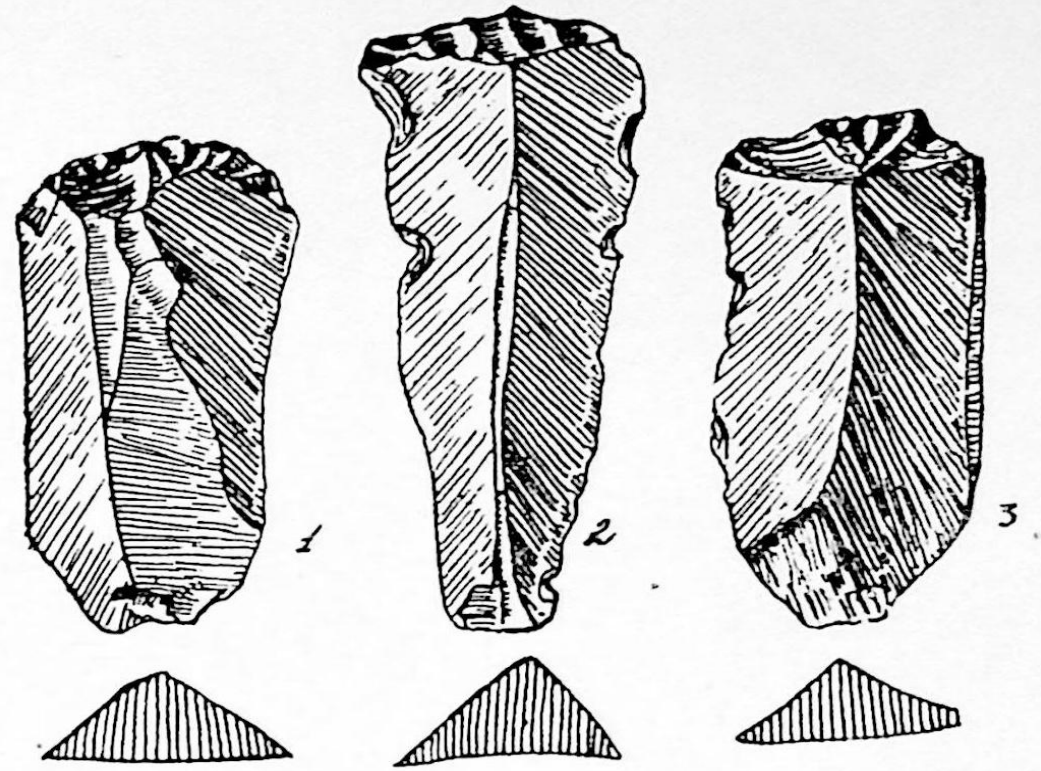
სურ. 63.



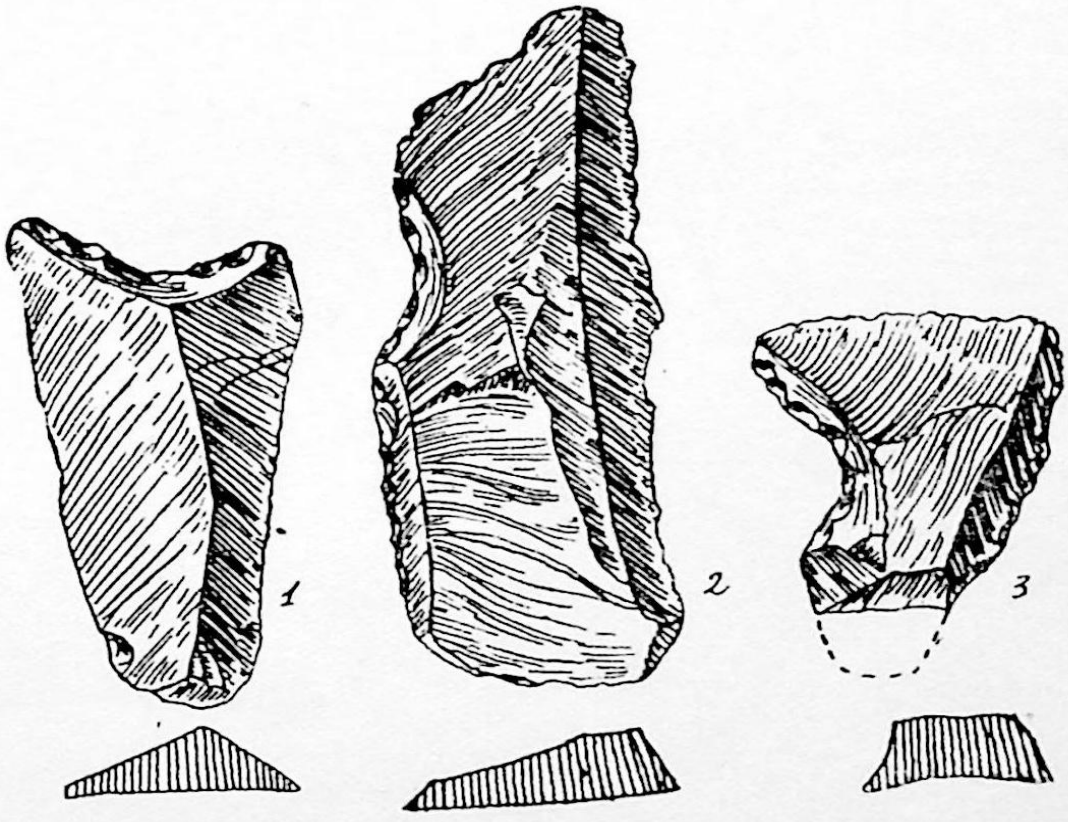
Նկ. 64.



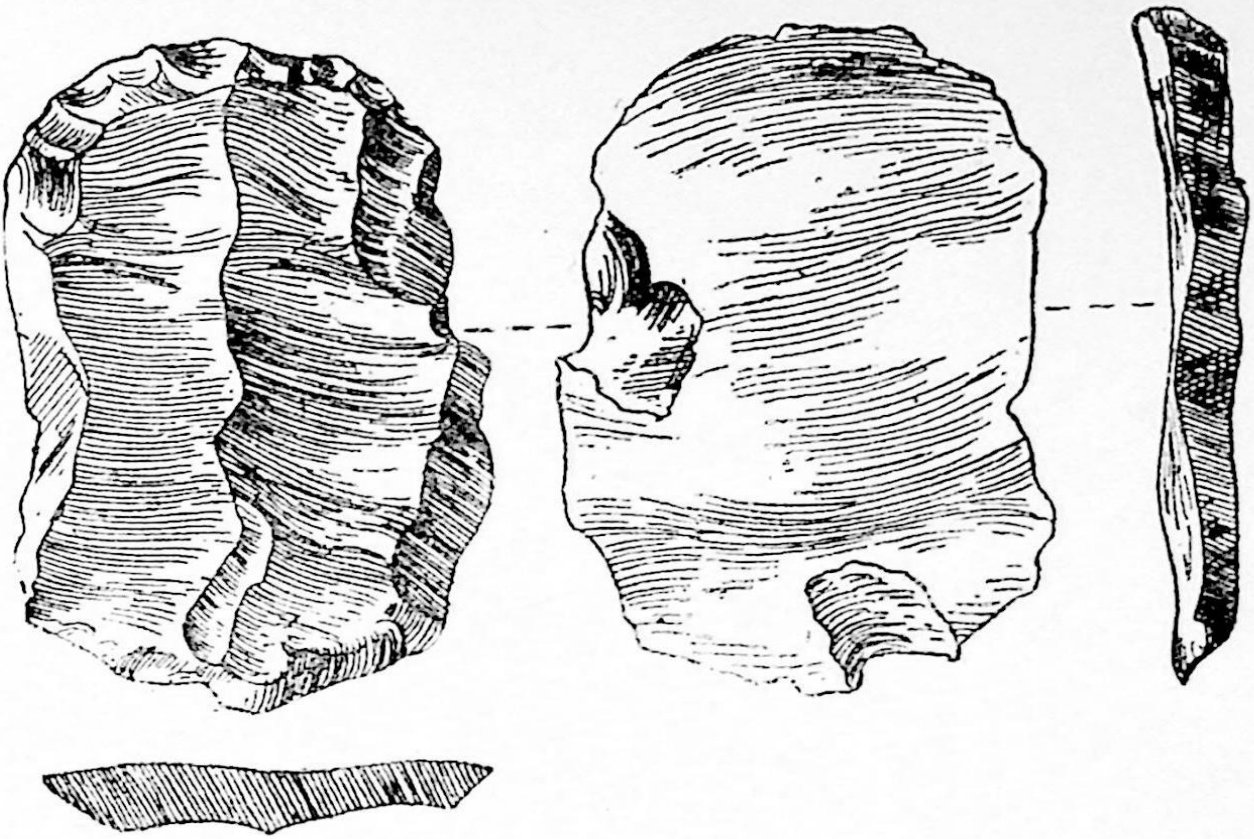
Նկ. 65.



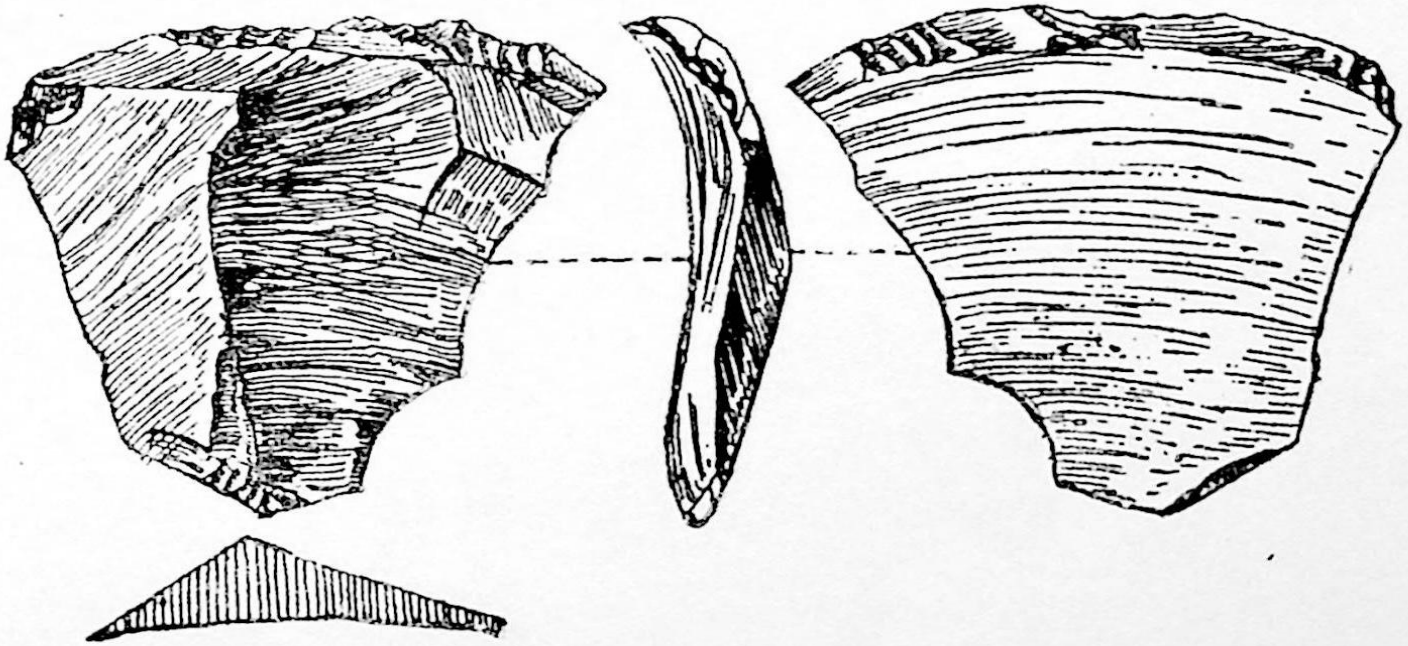
სურ. 66.



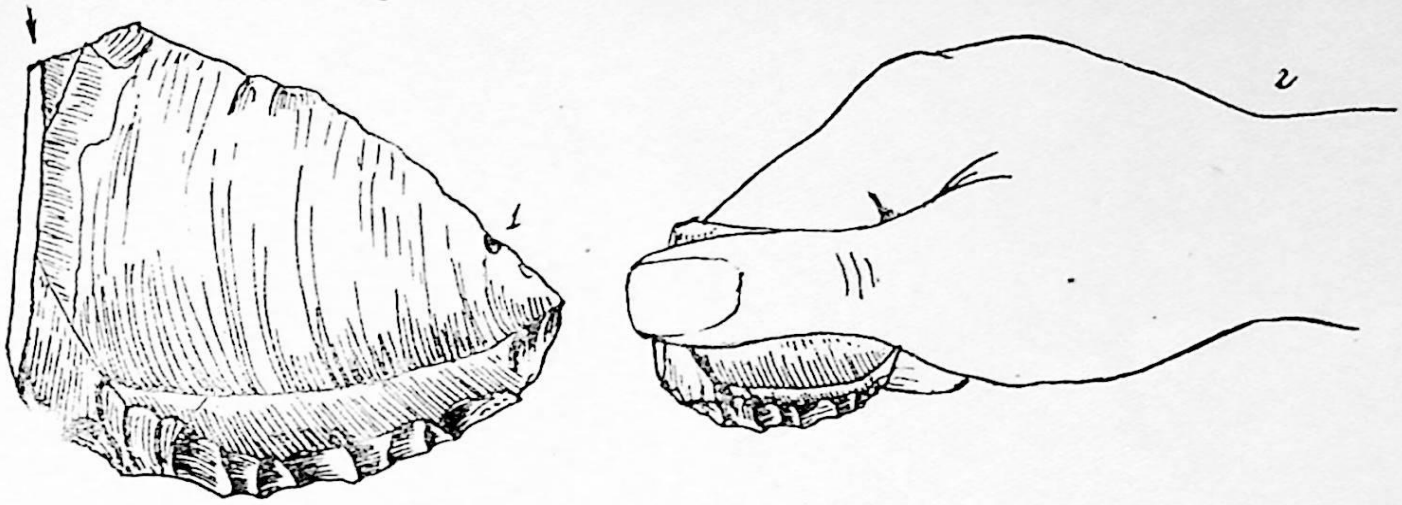
სურ. 67.



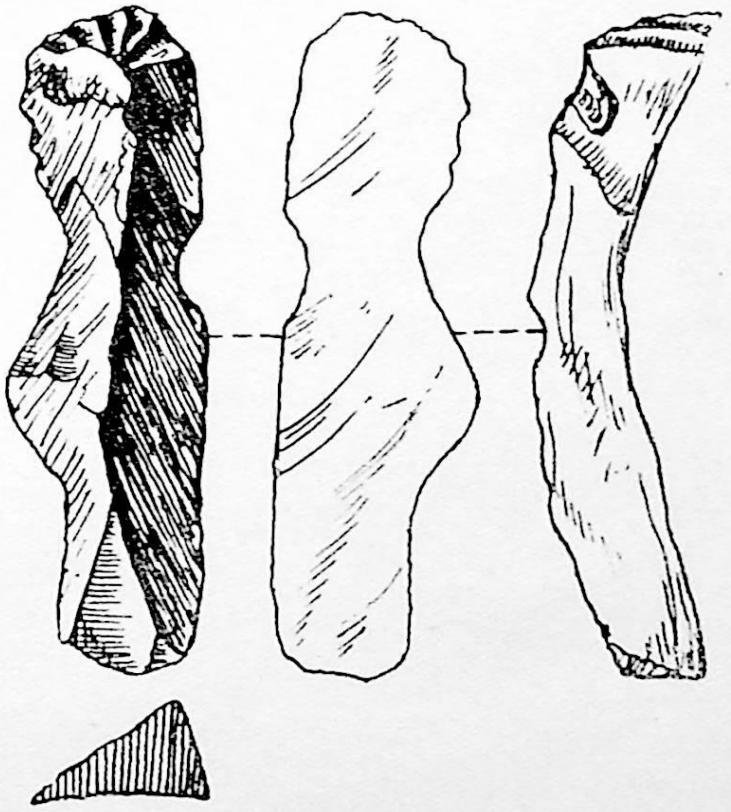
სურ. 68.



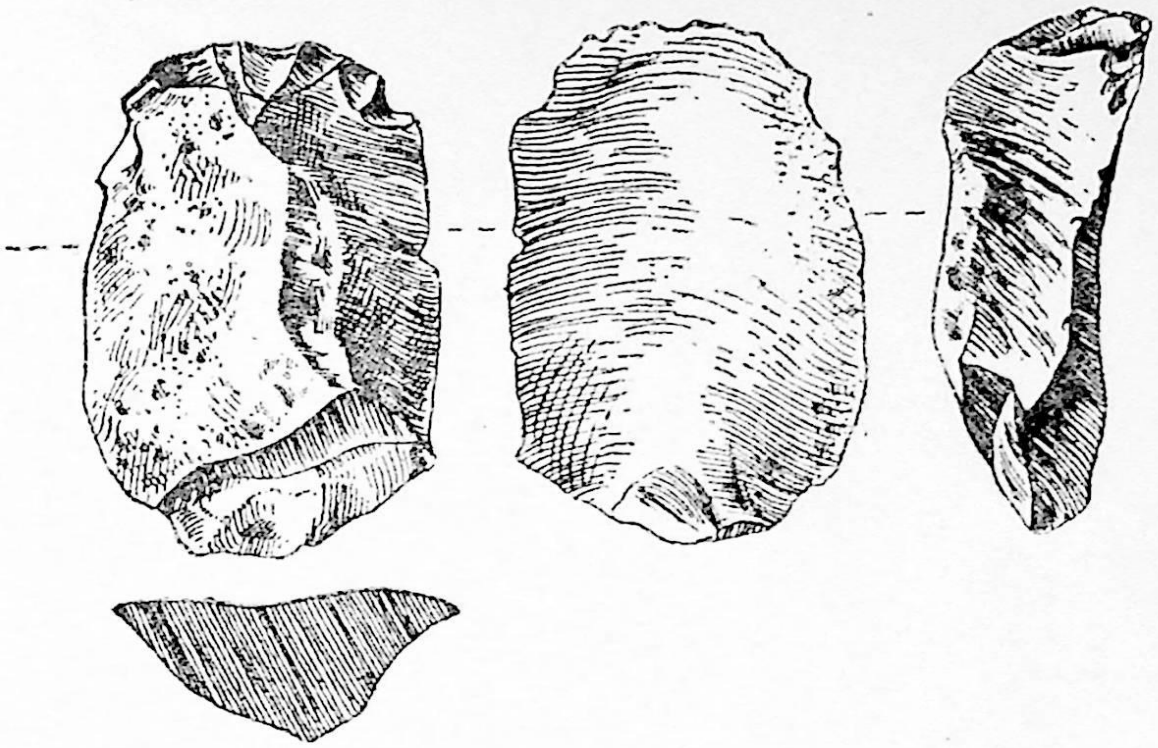
სურ. 69.



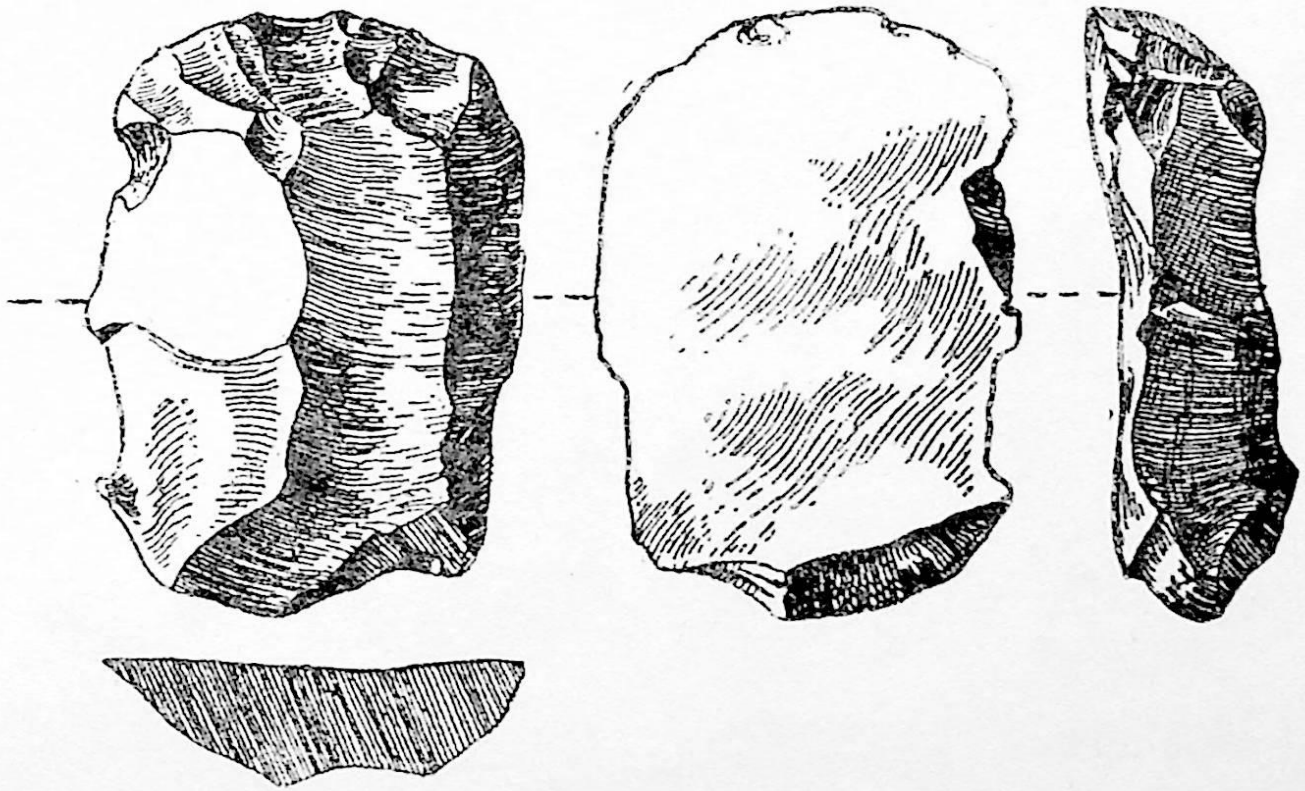
სურ. 70.



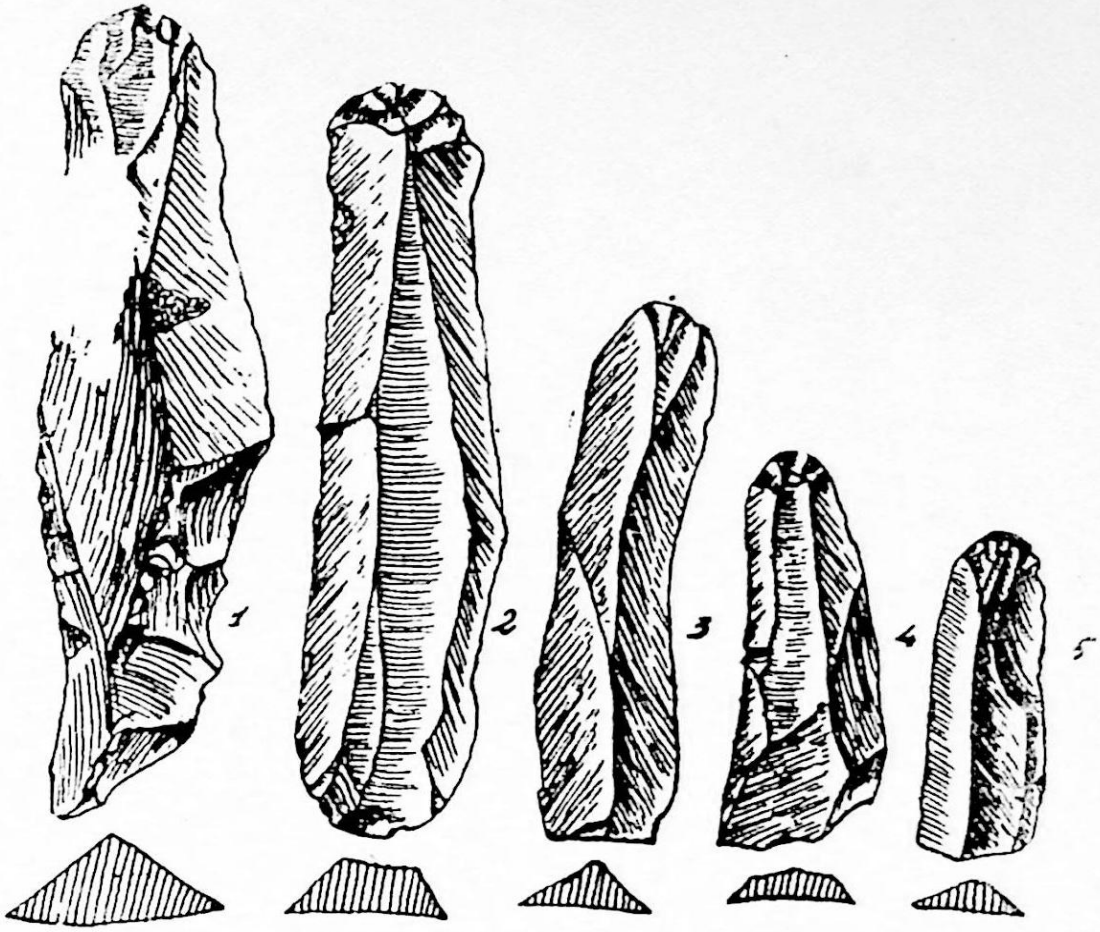
სურ. 71.



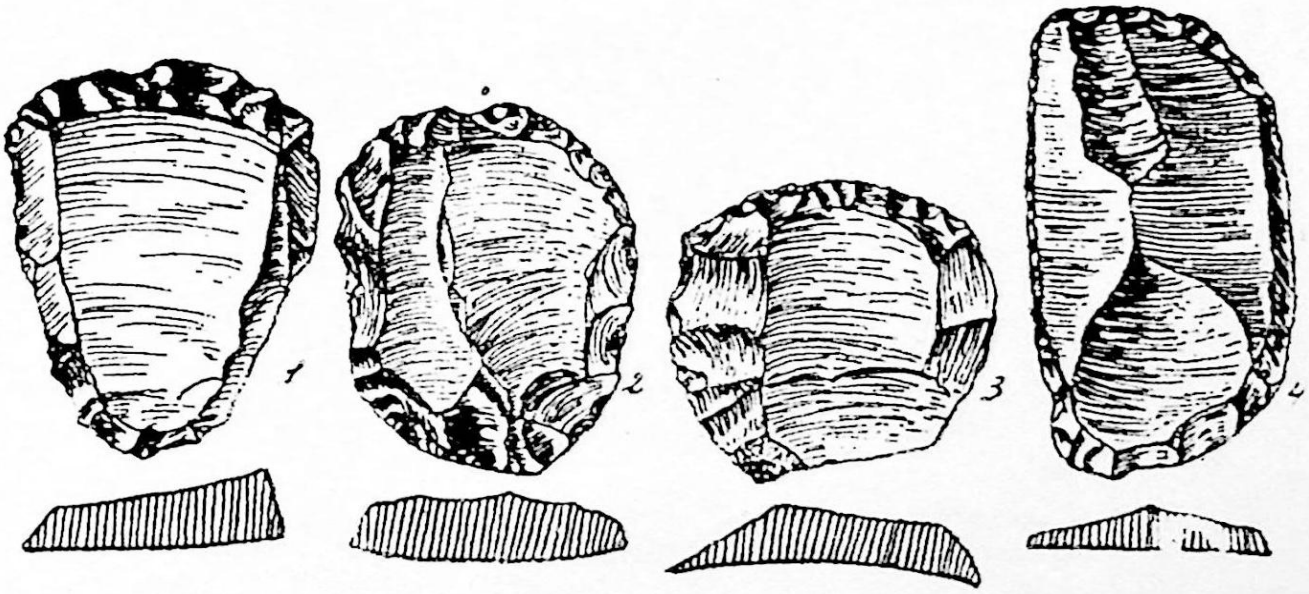
სურ. 72.



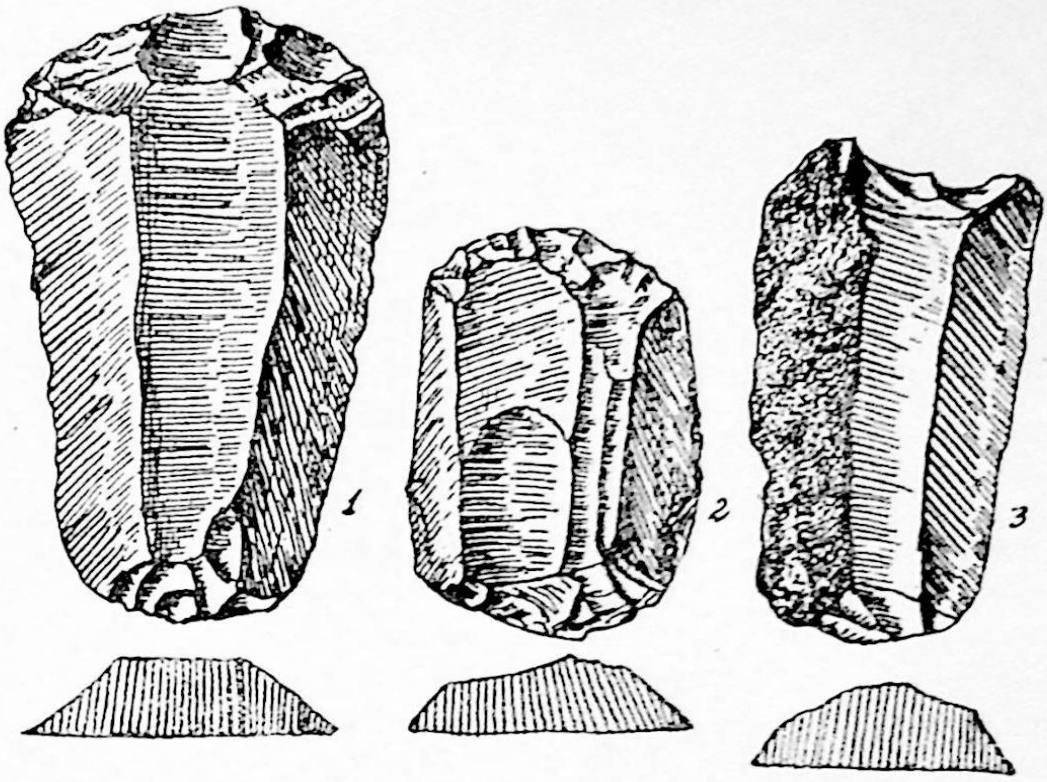
სურ. 73.

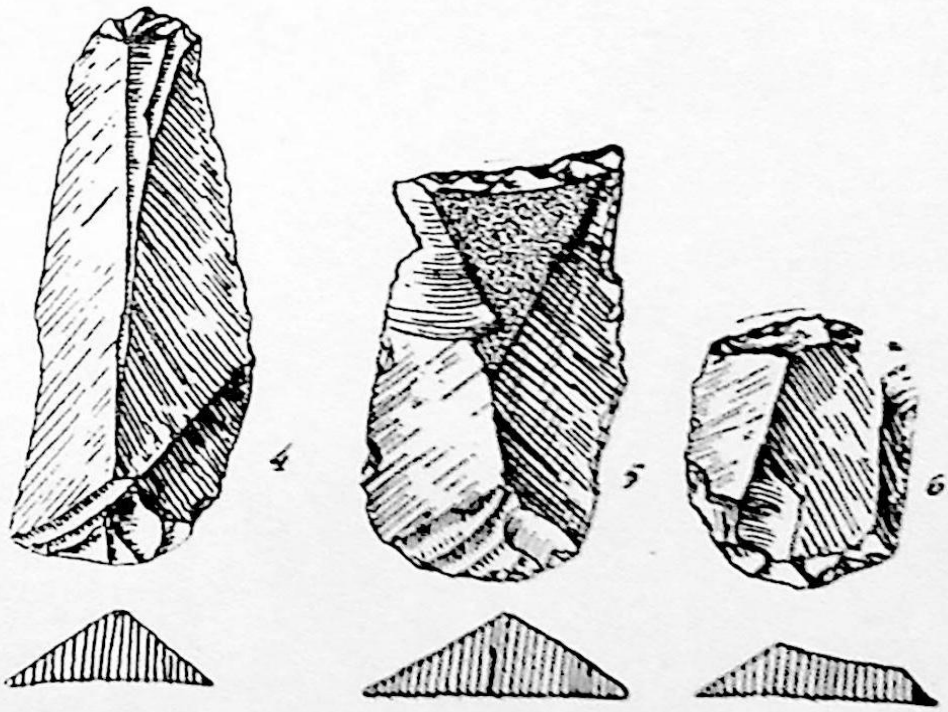


სურ. 74.

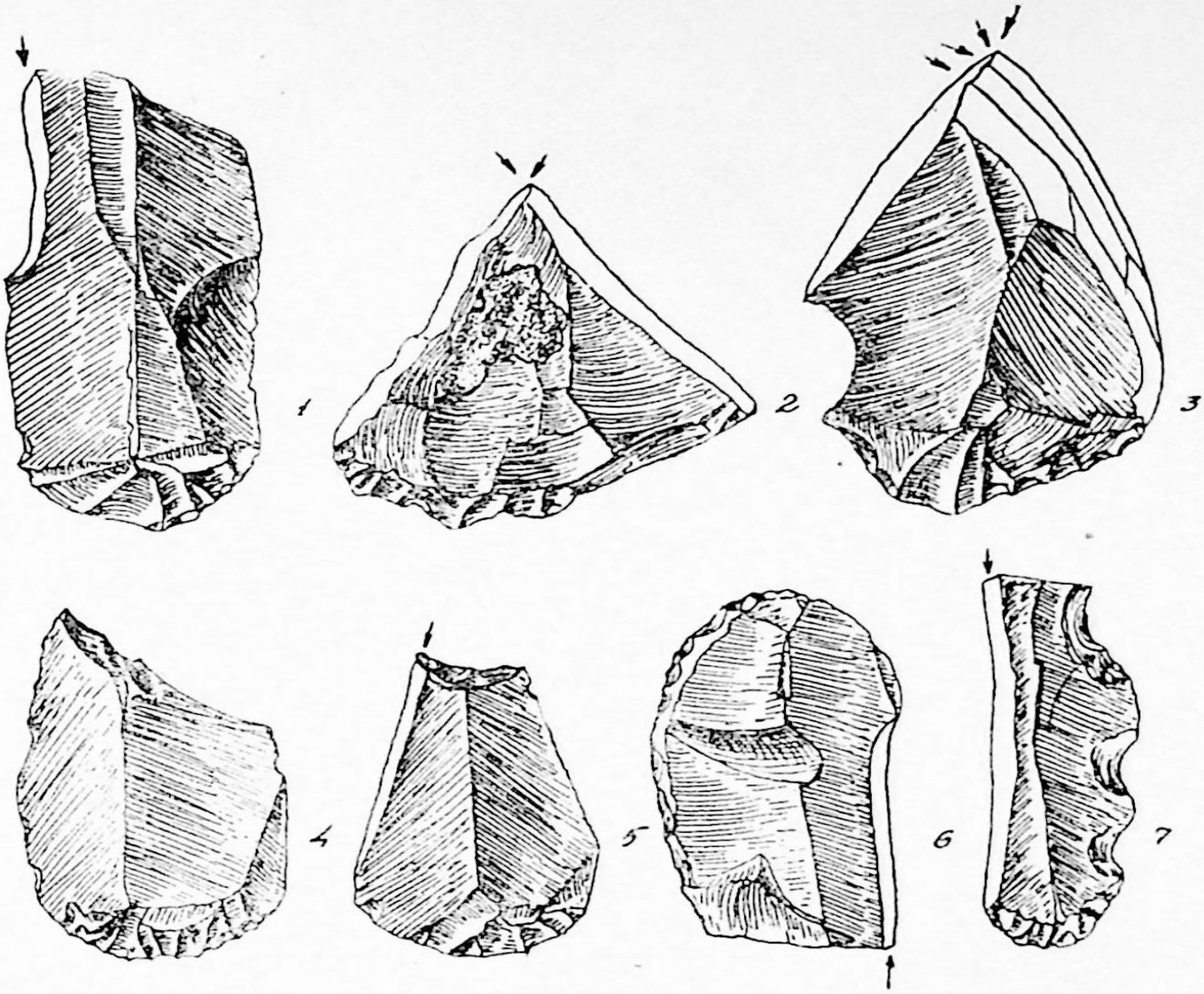


სურ. 75.

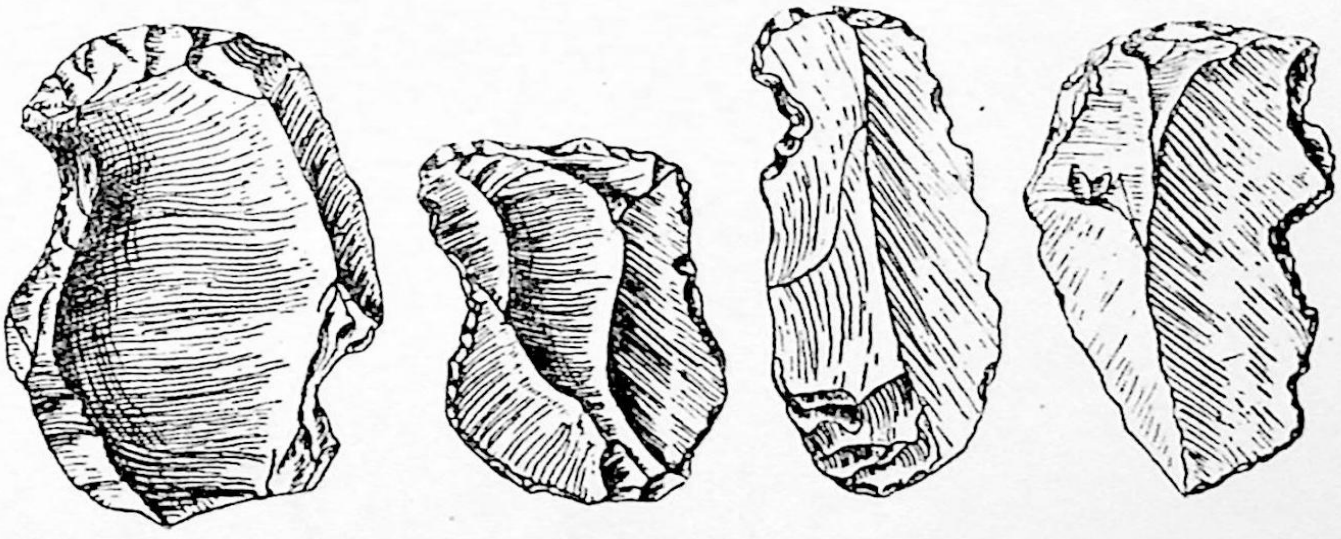




სურ. 76.



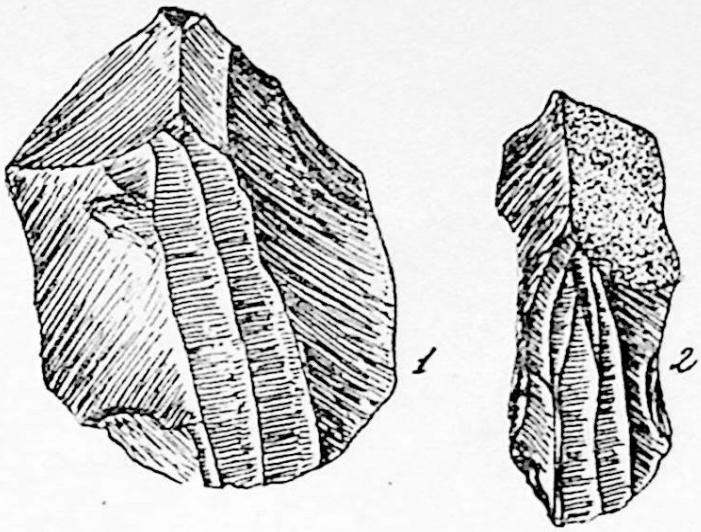
სურ. 77.



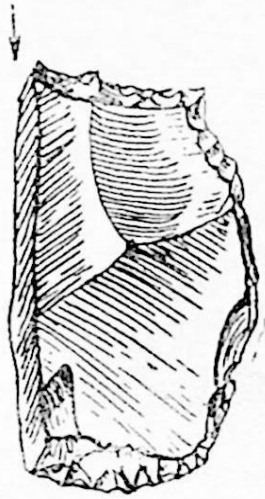
სურ. 78.



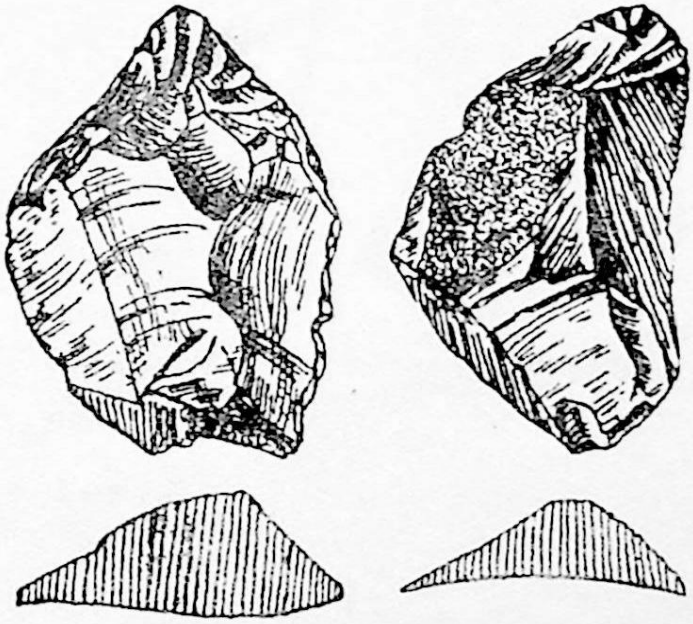
სურ. 79.



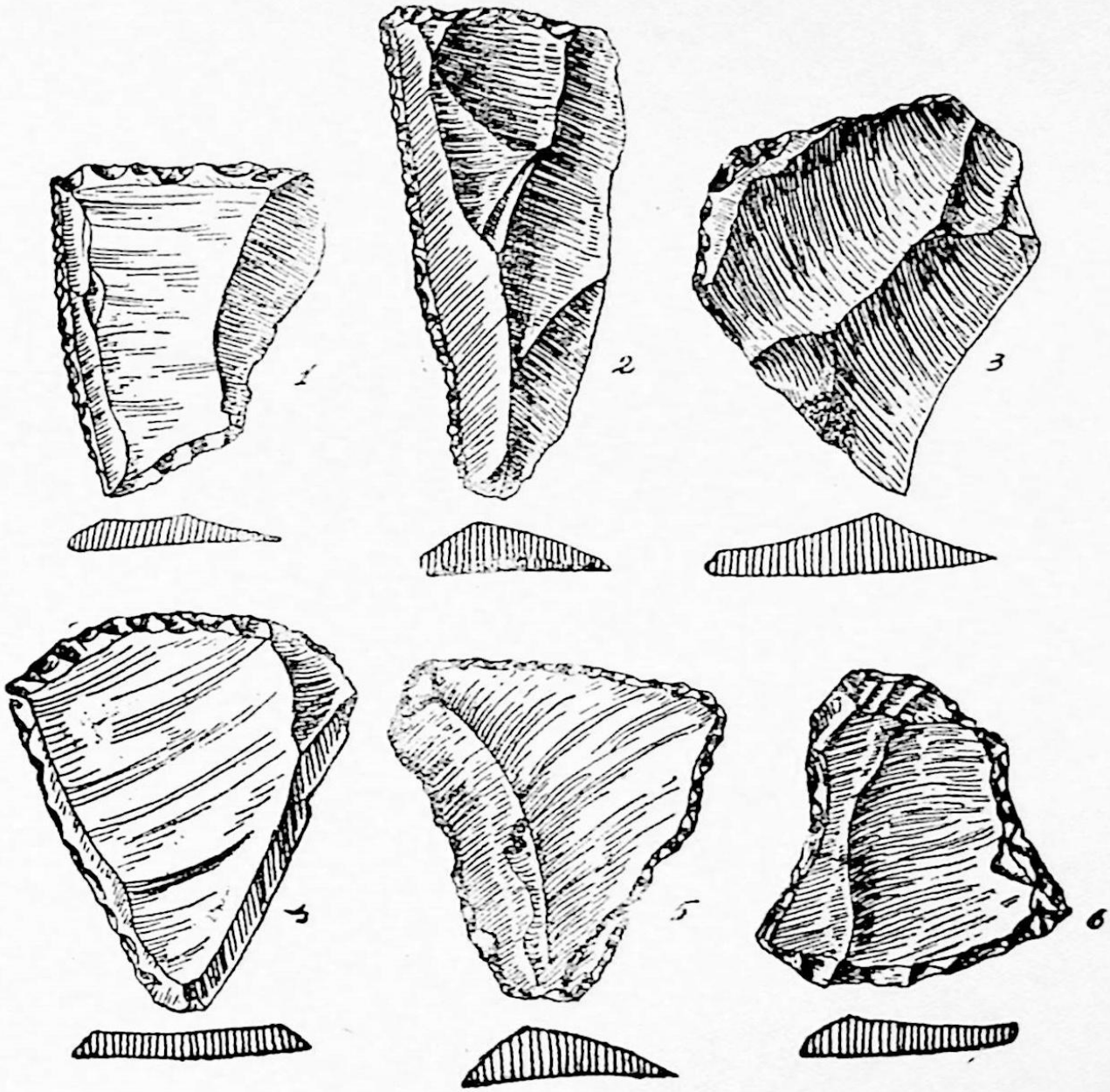
სურ. 81.



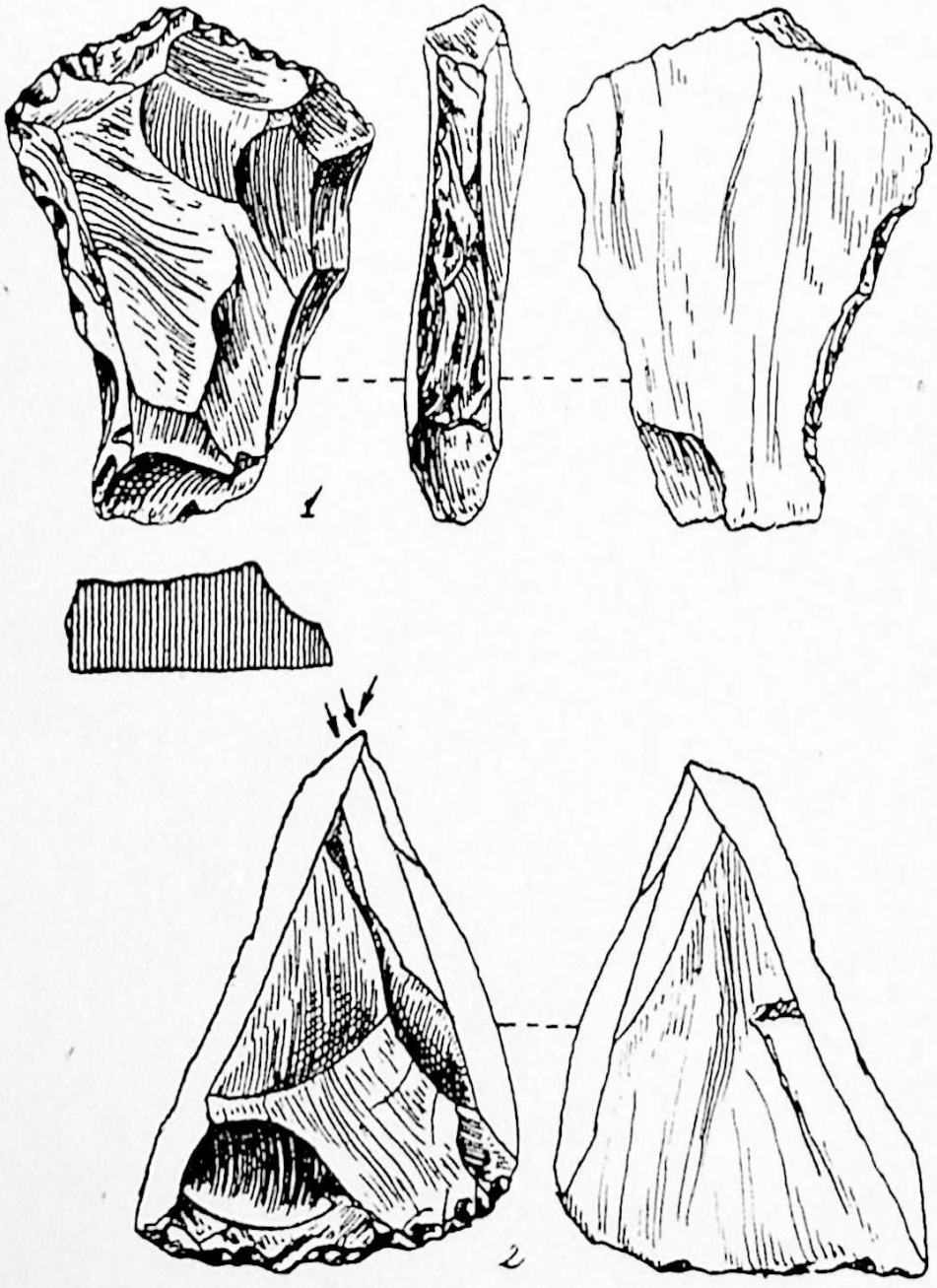
სურ. 80.



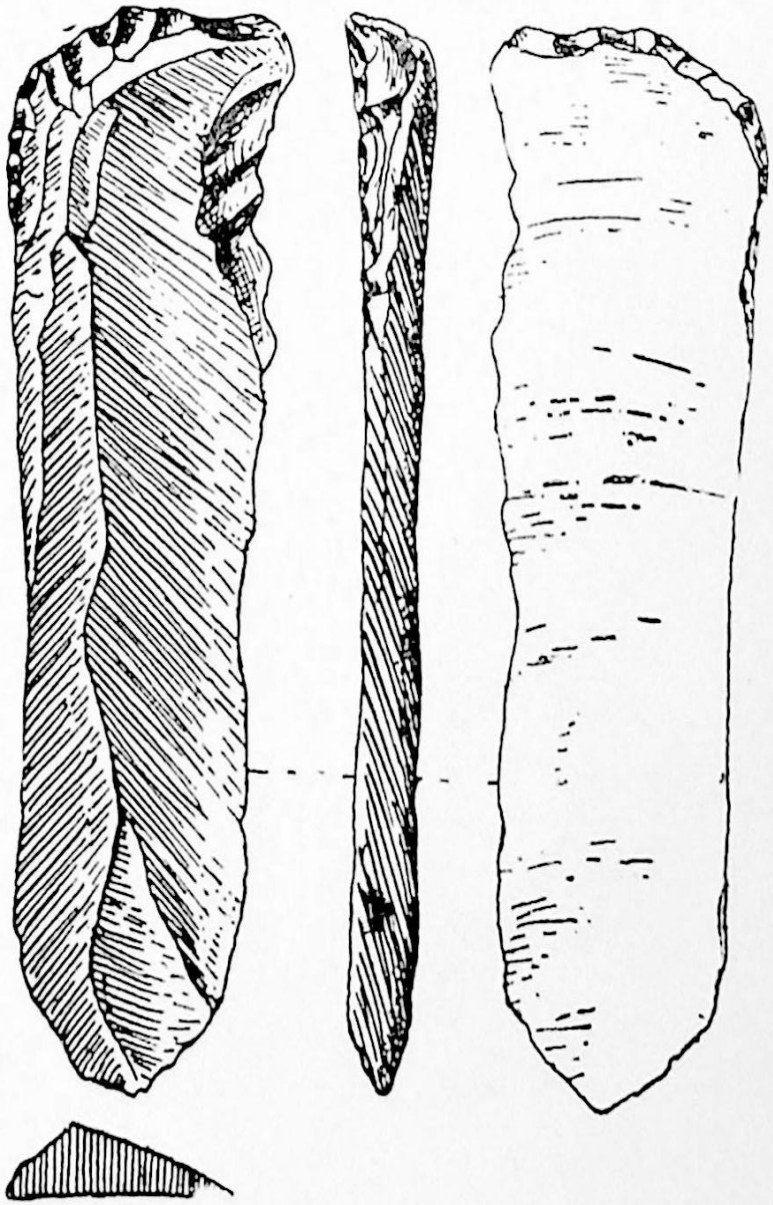
სურ. 82.



სურ. 83.



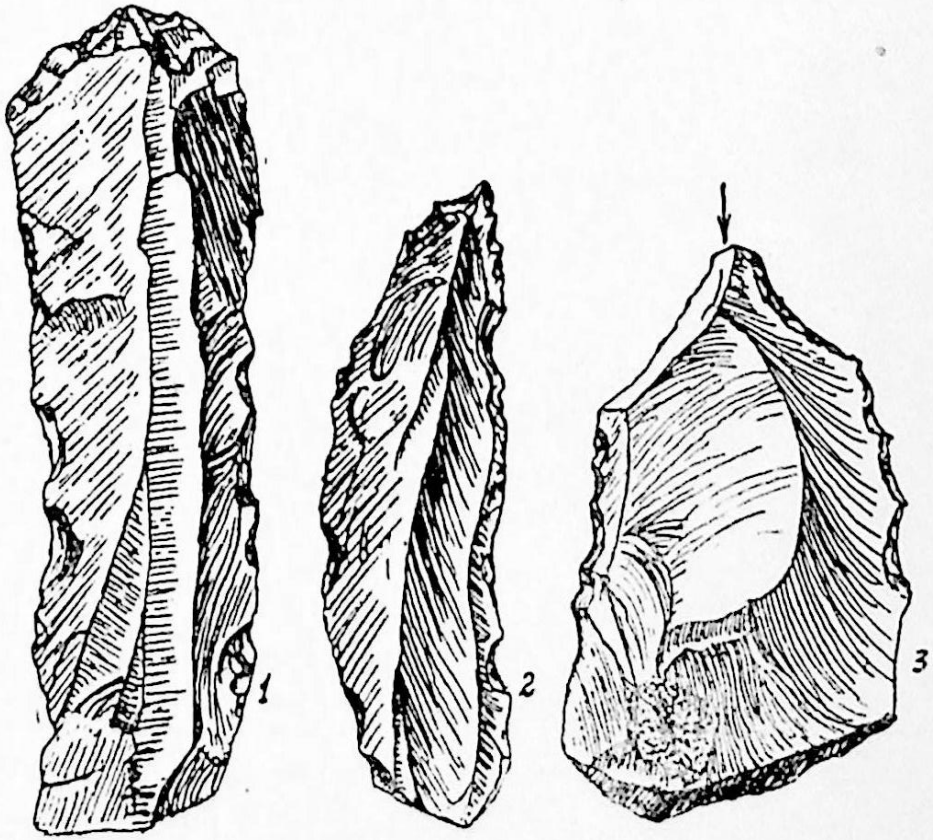
სურ. 84.



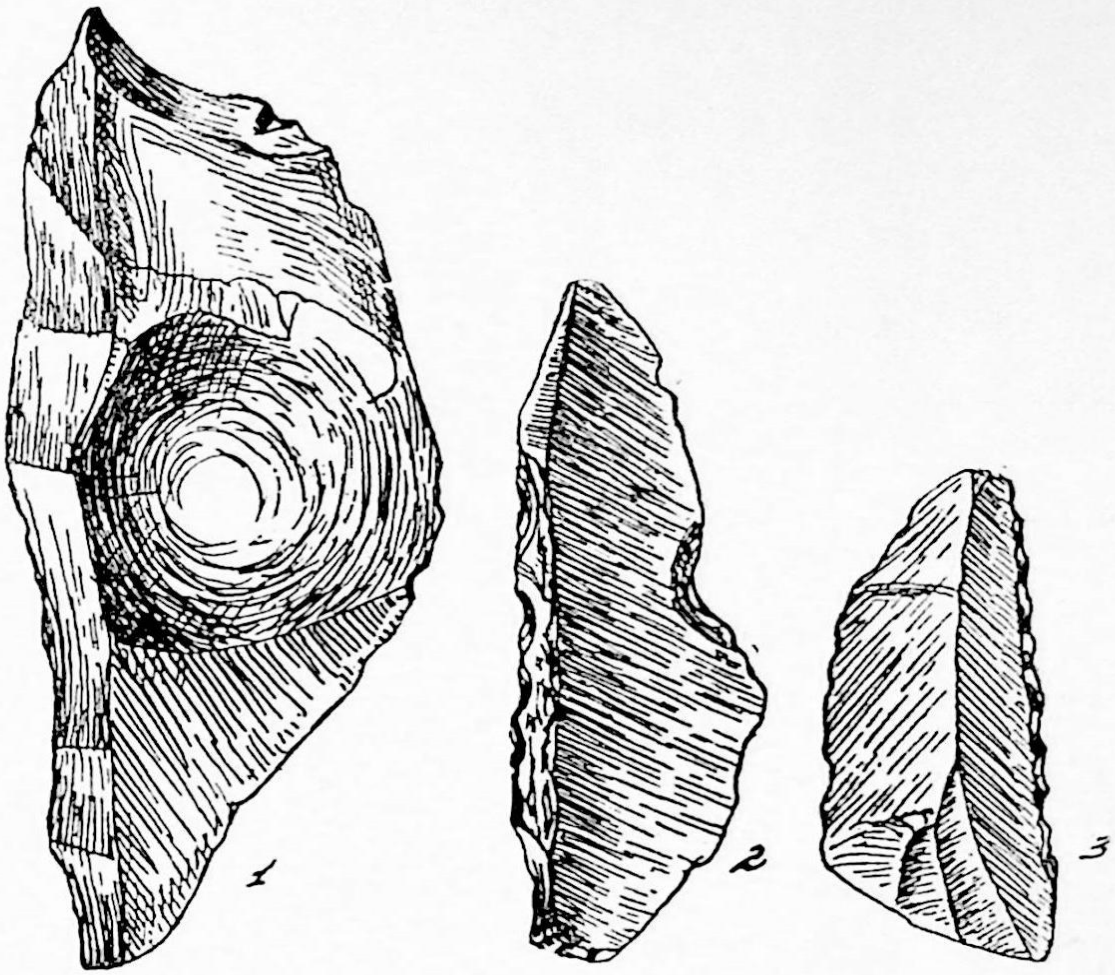
სურ. 85.



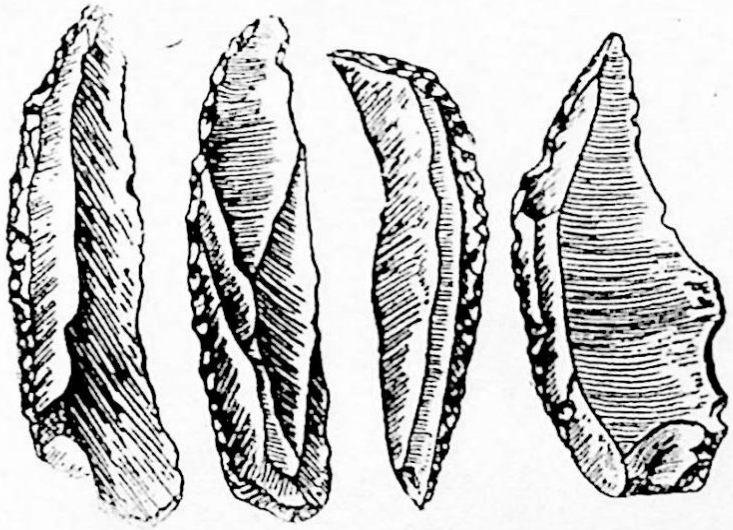
სურ. 86.



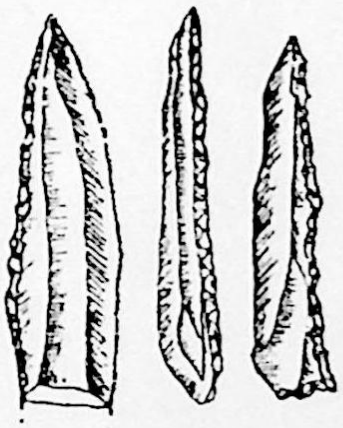
სურ. 87.



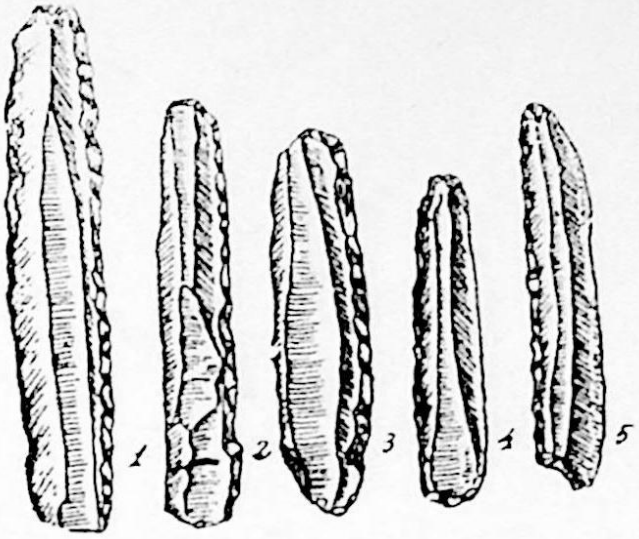
სურ. 88.



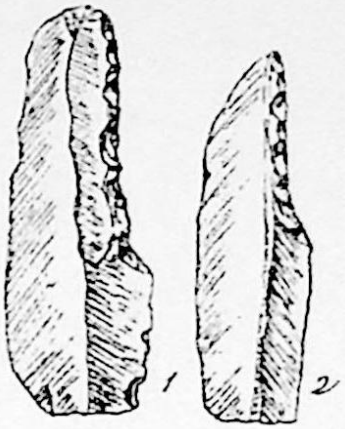
სურ. 89.



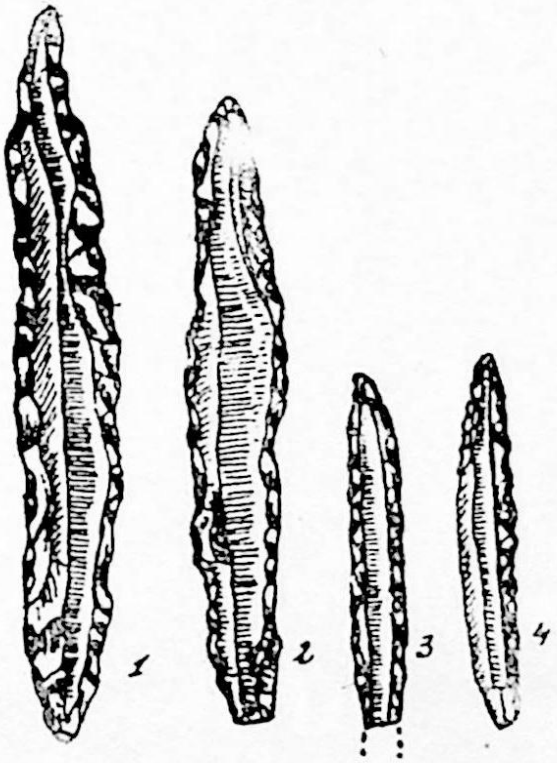
სურ. 90.



სურ. 91



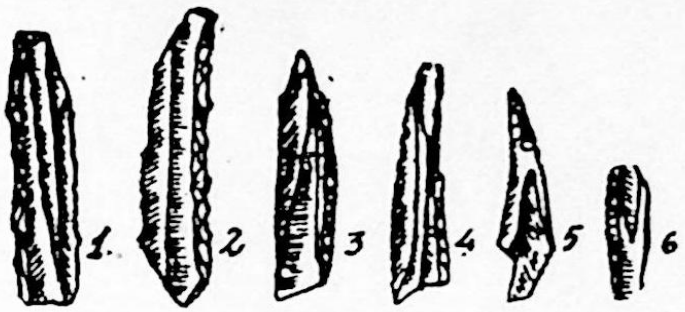
სურ. 92.



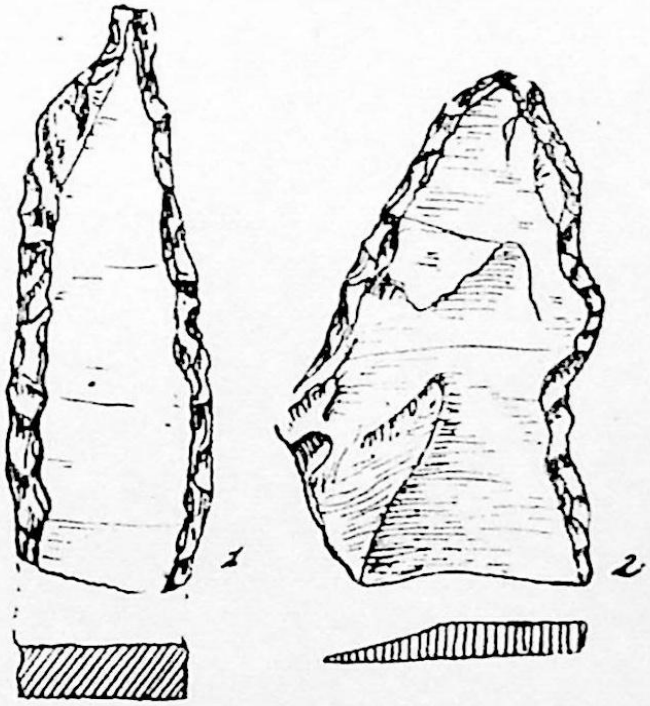
სურ 93.



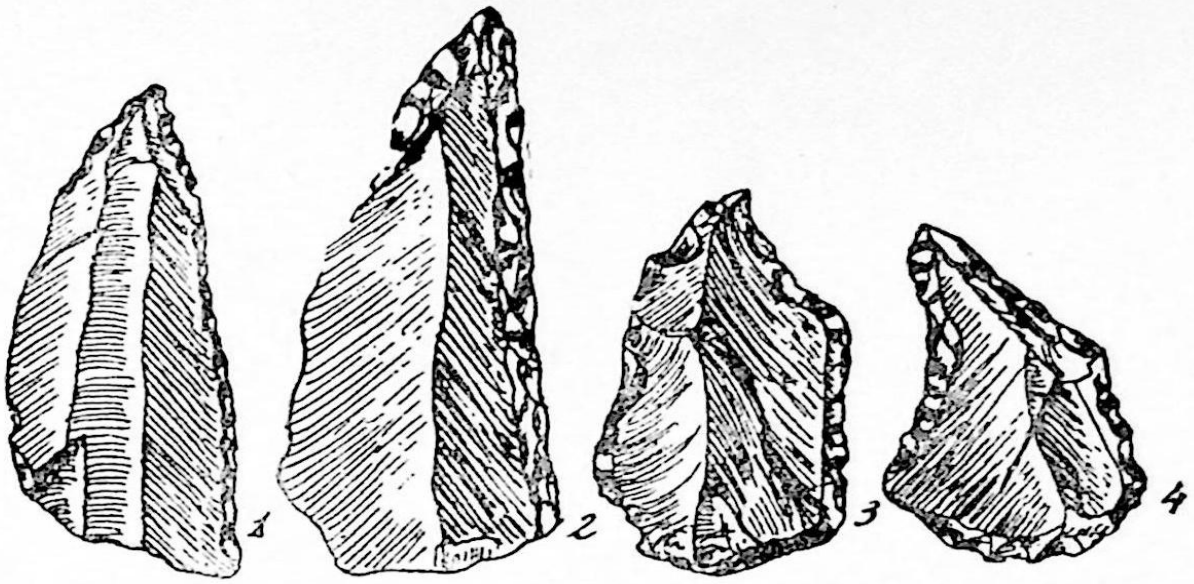
სურ. 94.



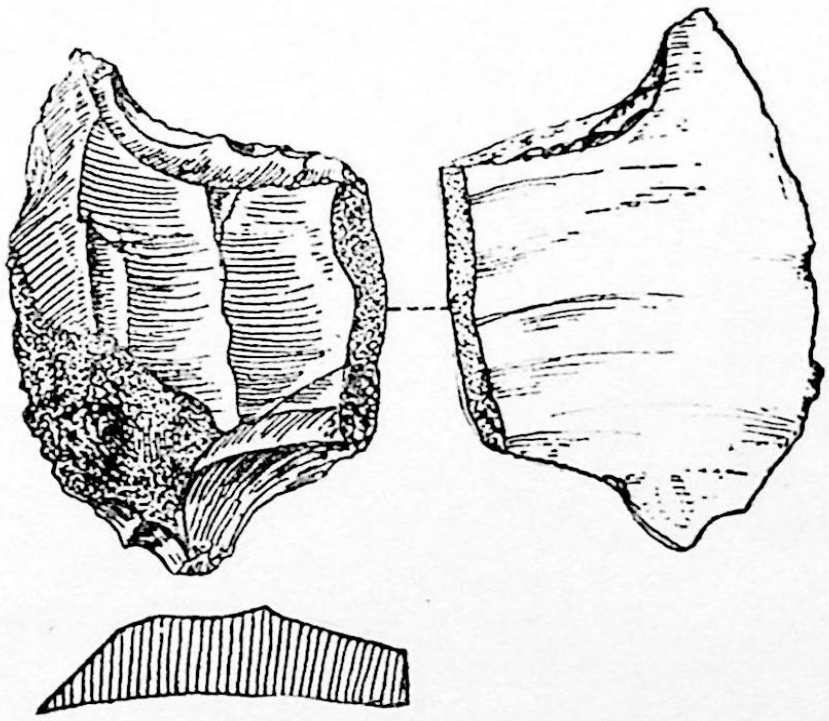
სურ. 95.



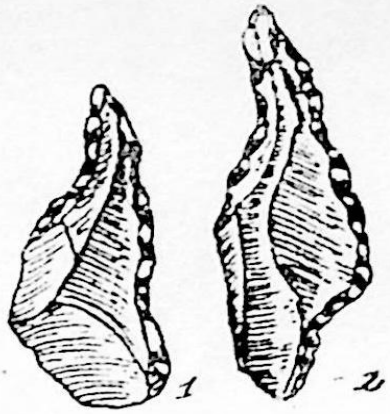
სურ. 96.



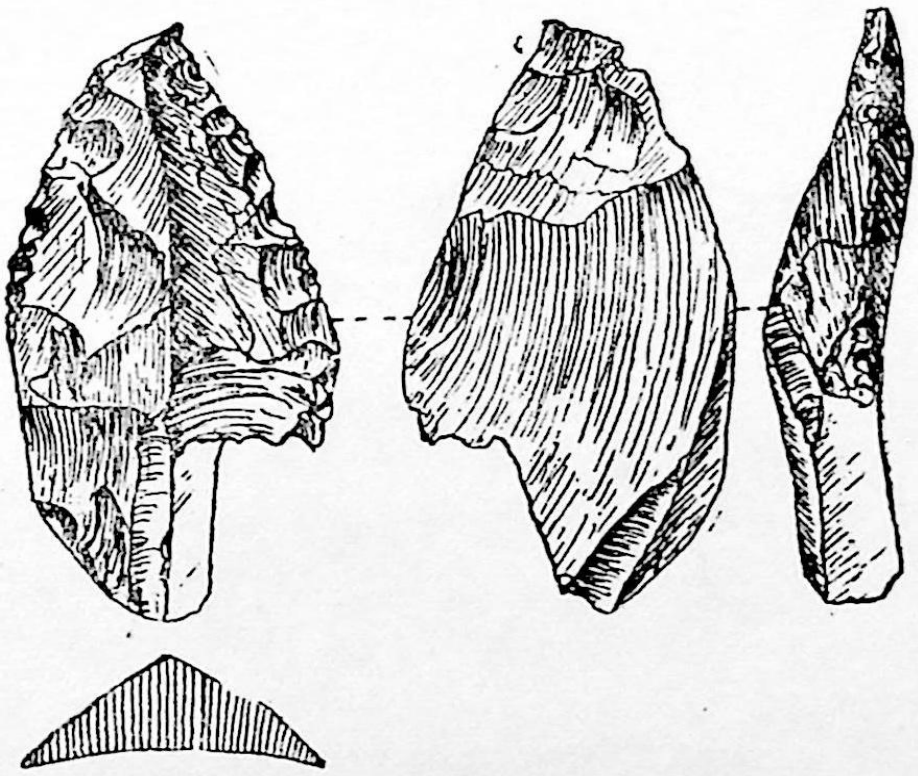
სურ. 97.



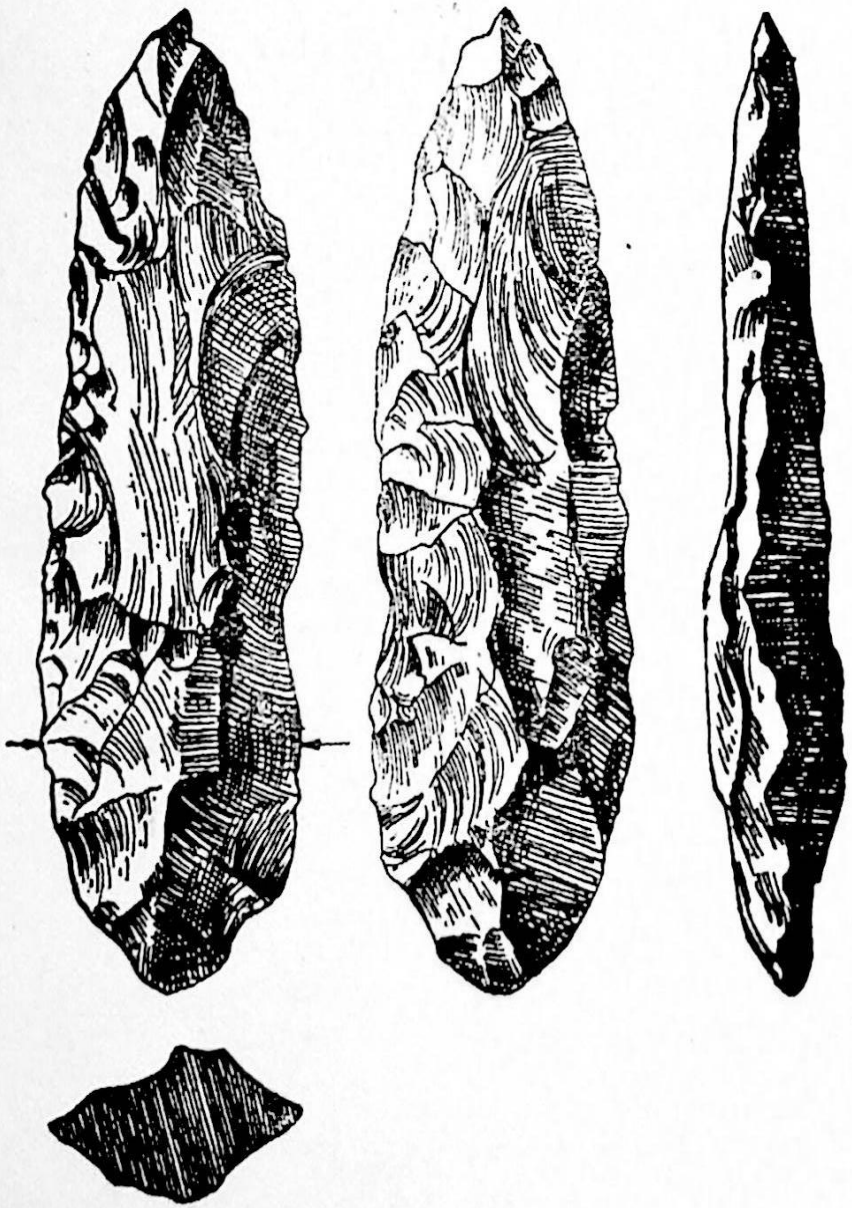
სურ. 98.



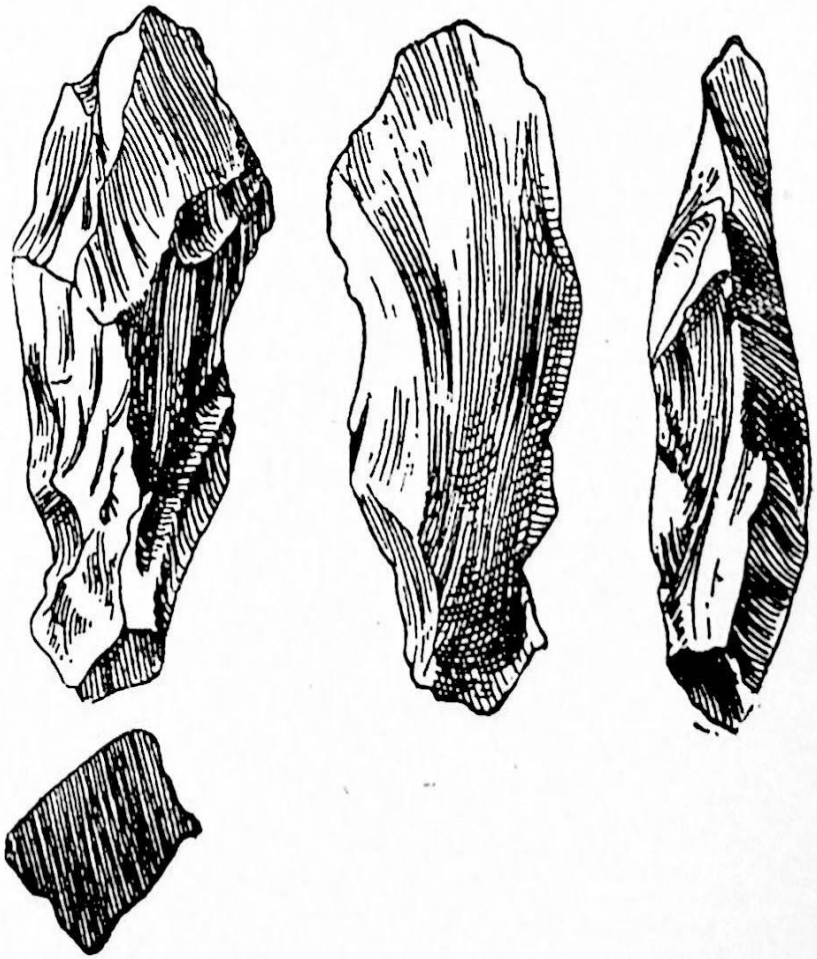
სურ. 99.



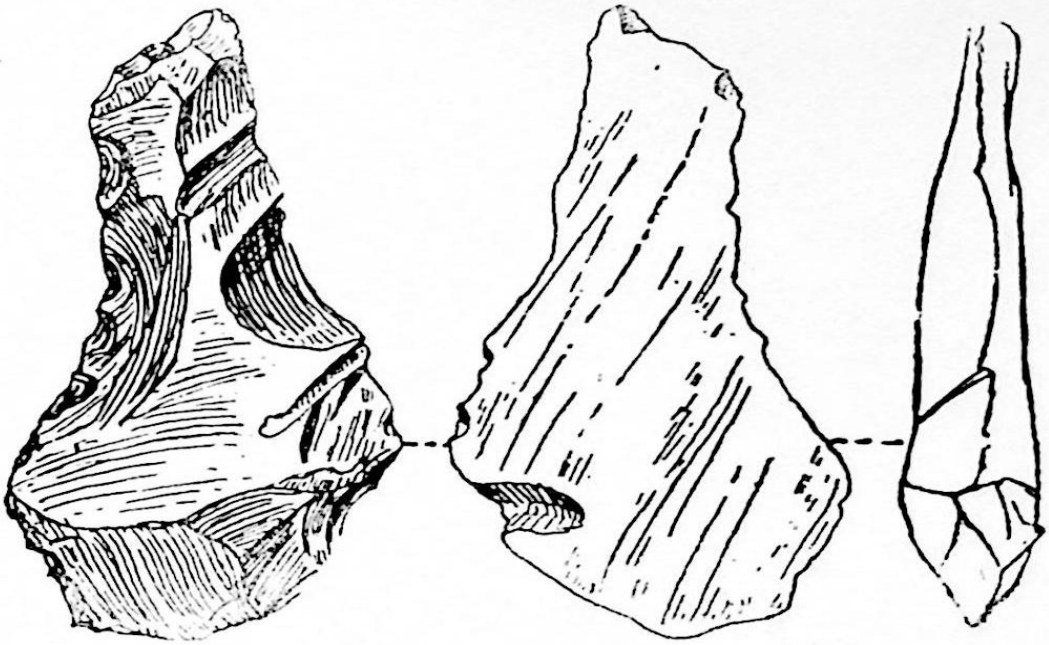
სურ. 100.



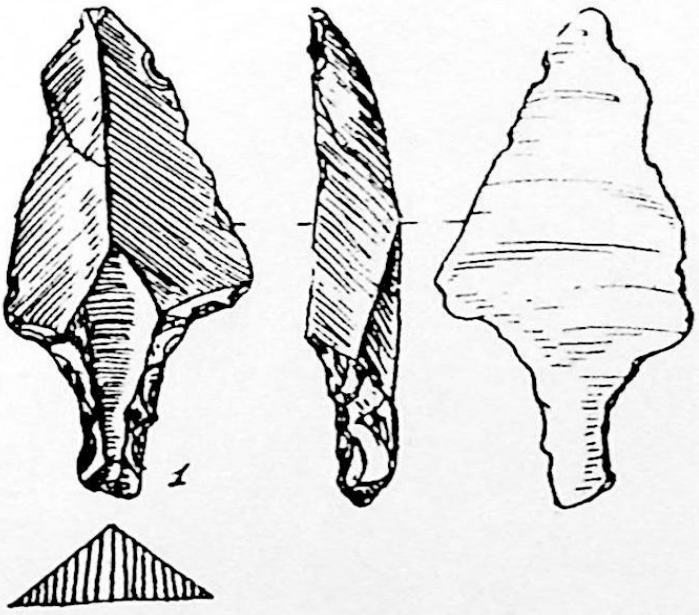
სურ. 101.



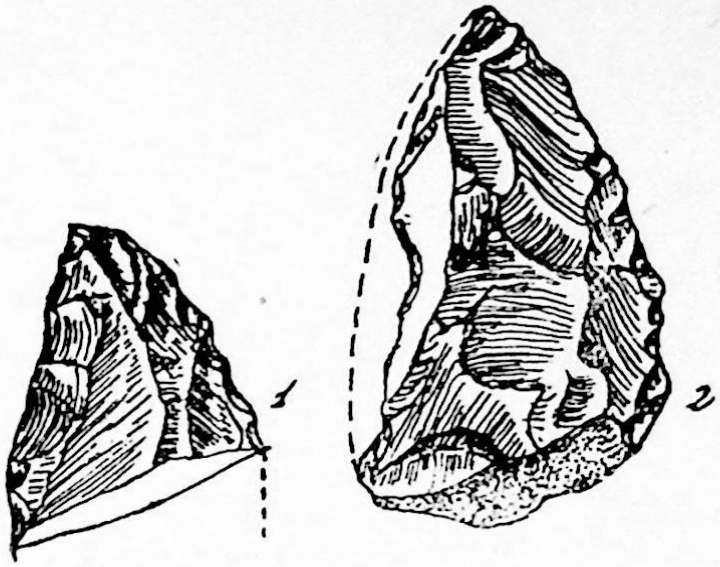
სურ. 102.



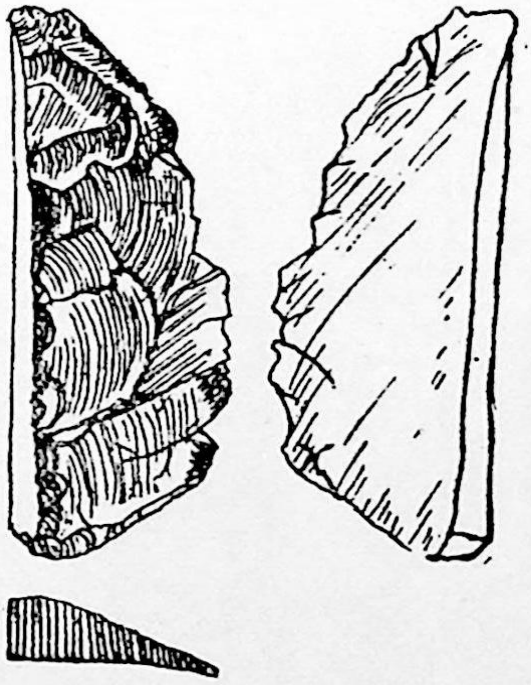
სურ. 103



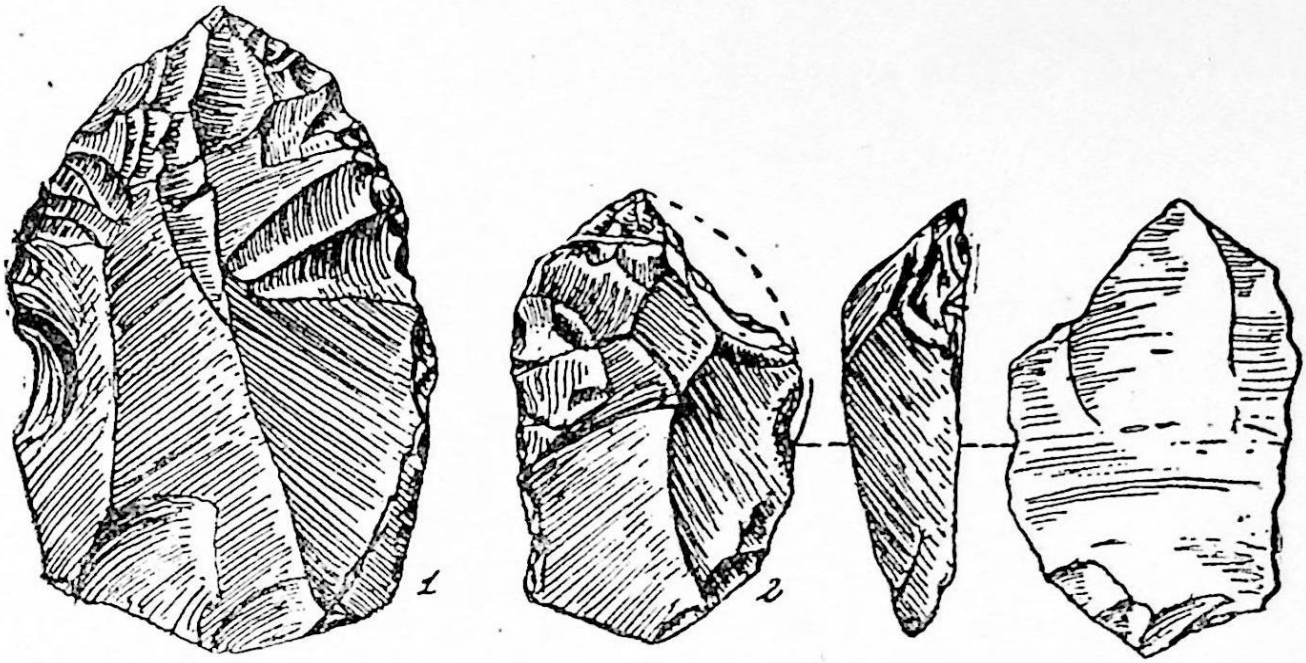
სურ. 104



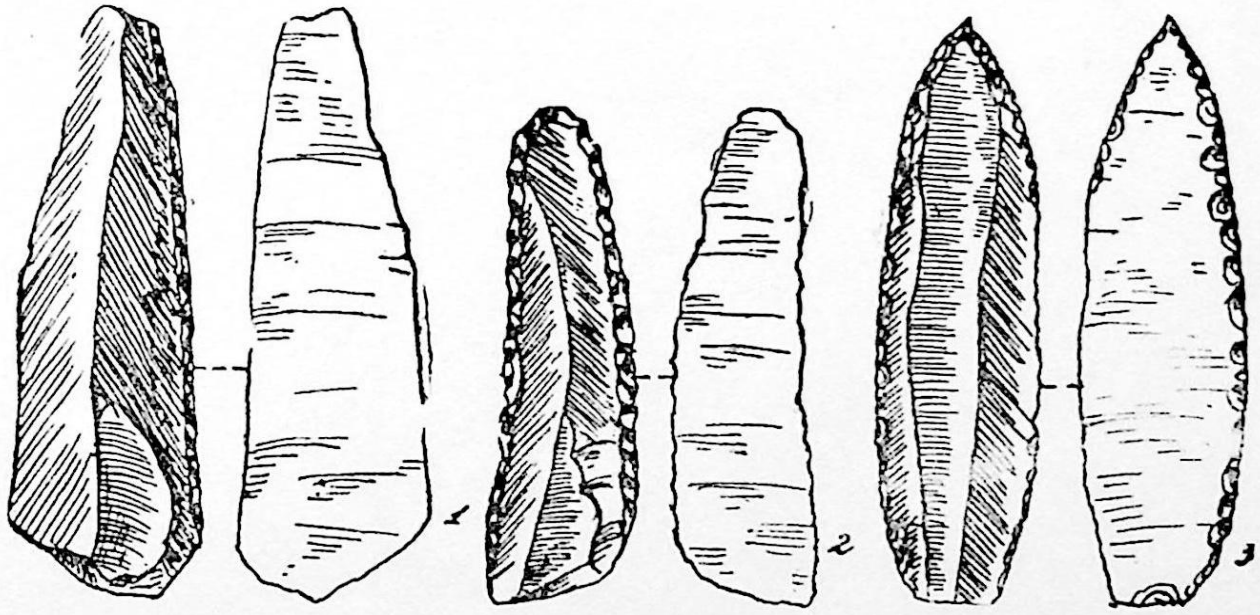
სურ. 105.



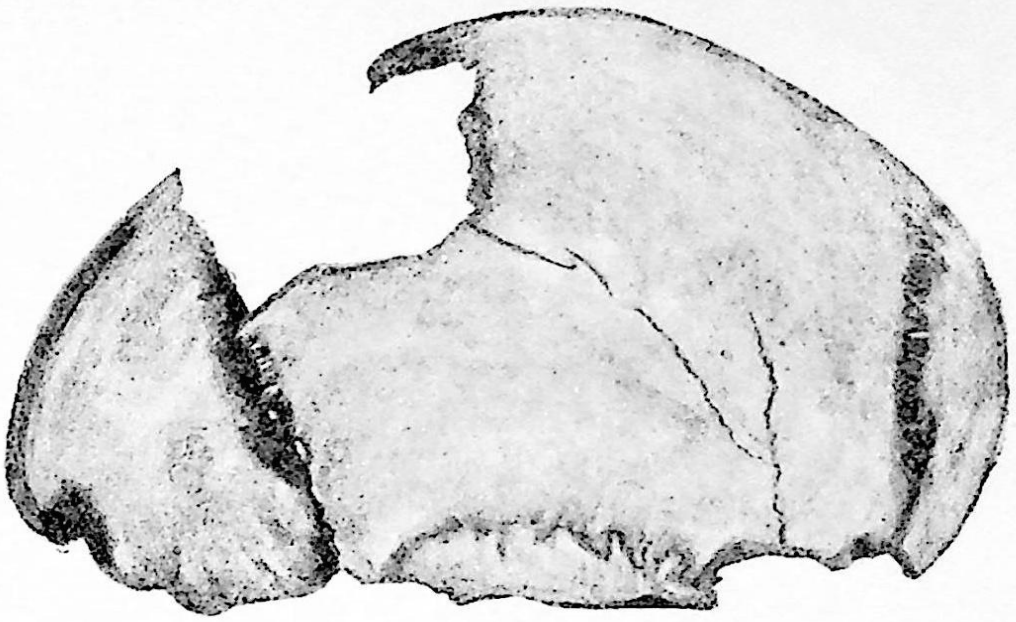
სურ. 106.



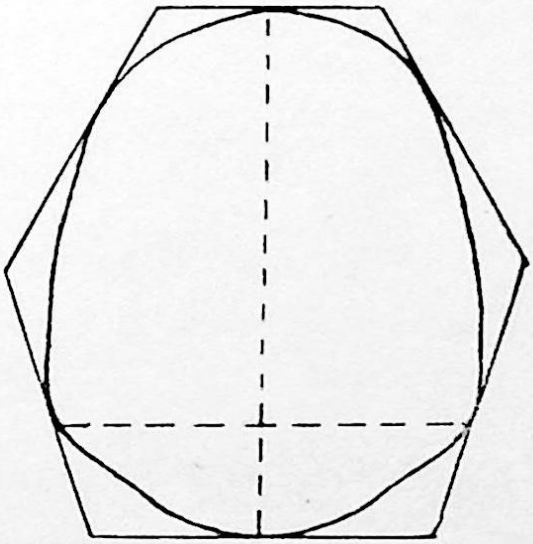
სურ. 107.



სურ. 108.



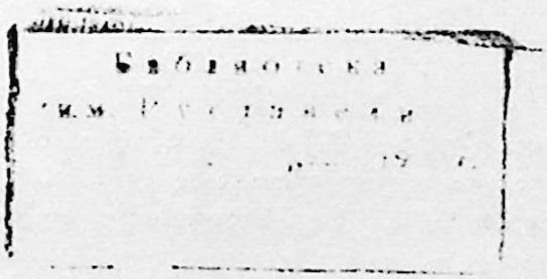
სურ. 109.



სურ. 110.

შ ი ნ ა ა რ ს ი

საკაჟიას გამოქვაბულის აღმოჩენა 3
მეოთხეულის პერიოდი 13
პირველი ყინულოვანი ეპოქა 18
პირველი ყინულოვანთშორისი ეპოქა 18
ეორე ყინულოვანი ეპოქა 19
მეორე ყინულოვანთშორისი ეპოქა 19
მესამე ყინულოვანი ეპოქა 19
მესამე ყინულოვანთშორისი ეპოქა 20
მეოთხე ყინულოვანი ეპოქა 20
გამყინვარების შემდეგი დრო 22
საკაჟიას გამოქვაბულის მიდამოების გეოლოგიისათვის 22
საკაჟის გამოქვაბულის ადგილმდებარეობა და ზომები 24
პალეოზოტანიკისათვის 27
პალეოზოოლოგიისათვის 31
ძვლის იარაღი 52
რქის იარაღი 56
კულტურულ ფენაში აღმოჩენილი ქვები 59
კაჟის ქვისა და ობსიდიანის დამუშავება 60
კაჟის ქვისა და ობსიდიანის ნამტვრევები 62
ანთროპოლოგიისათვის 84
რომელ გეოლოგიურ ეპოქაში და როგორ ცხოვრობდა საკაჟიაში დაბინავებული პალეოლითელი 85
ქრონოლოგიისათვის 86





რედაქტორი ო. ჯაფარიძე
გამომც. რედ. ო. გაგუა
ტექრედაქტორი ა. მეგრელაძე
გარეკანი მხატვ. ა. კანდელაკის

უე13402. შეკვ. № 910. ტირაჟი 2000.

ხელმოწერილია დასაბეჭდად 1/XI-53 წ., ანაწყობის ზომა 6,5×10, ქაღალდის ზომა 60×92, სასტამბო ფურცელთა რაოდენობა 10,75, საავტორო ფურცელთა რაოდენობა 9,01, საგ.-საალრ. ფურცელთა რაოდენობა 9,02.

ფასი 6 მან.

საქართველოს სსრ კულტურის სამინისტროს პოლიგრაფმრეწველობის, გამომცემლობებისა და წიგნით ვაჭრობის საქმეთა სამმართველოს სტამბა № 2. თბილისი, ფურცელაძის ქ. № 5.

Типография № 2 Управления по делам полиграфической промышленности, издательств и книжной торговли Министерства Культуры Грузинской ССР. Тбилиси, ул. Пурцеладзе, № 5.

შეცდომების გასწორება

გვერდი	სტრიქონი ზემოდან	სტრიქონი ქვემოდან	დაბეჭდილია	უნდა იყოს
7	შენიშვნა		Замятин С. Н.	Замятнин С. Н.
18	—	10	ვენახი	ვახი
34	შენიშვნა		Кавказскии	Кавказский
42	17		სურ. 29	სურ. 22
47		3	пешерная	пещерная
54	შენიშვნა		Боршово	Боршего
65-66-83	შენ. შვნა		Городцев В.	Городцов В.

25 და 84 გვერდებზე მითითებული გეგმა წიგნში მოცემული არ არის

Проф. Г. НИОРАДЗЕ

ЧЕЛОВЕК КАМЕННОГО ВЕКА
В ПЕЩЕРЕ САКАЖИЯ

(На грузинском языке)

Гостехиздат Грузинской ССР
„Техника да Шрома"
19 Тбилиси 53