

საქართველოს
გეოლოგიური ინსტიტუტის
ბ რ ა მ ბ ე

BULLETIN DE L'INSTITUT GÉOLOGIQUE
DE GÉORGIE

ტომი III
Vol. III

ნაკვ. 2
Fasc. 2

97 — 192 გვ., 6 ტაბულითა
და 31 ხურათით ტექსტში

თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გეოლოგიური ინსტიტუტის გამომცემა

გამომცემლობა „თბილისი და უკრმა“
თბილისი 1 9 3 8 TBILISSI

БЮЛЛЕТЕНЬ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИ-ТА ГРУЗИИ

Том III

Вып. 2

А. ДЖАНЕЛИДЗЕ

И. РУХАДЗЕ

ГЕОЛОГИЯ
В ТБИЛИССКОМ
УНИВЕРСИТЕТЕ

НЕКОТОРЫЕ НОВЫЕ
ИЛИ МАЛОИЗВЕСТНЫЕ
ЦЕФАЛОПОДЫ ГРУЗИИ

BULLETIN DE L'INSTITUT GÉOLOGIQUE DE GÉORGIE

A. DJANÉLIDZÉ

J. ROUCHADZÉ

LA GÉOLOGIE
À L'UNIVERSITÉ
DE TBILISSI

CÉPHALOPODES
NOUVEAUX OU PEU
CONNUS DE L'ARTIEN
DE LA GÉORGIE

ИЗДАНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА
ПРИ ТБИЛИССКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО „ТЕХНИКА ДА ШРОМА“
ТБИЛИСИ 1938 TBILISSI

საქართველოს გეოლოგიური ინსტიტუტის ბულეტენი

ტომი III

ნაკვ. 2

ა. ჯანელიძე

გეოლოგია თბილისის უნივერსიტეტში

ი. რუხაძე

საქართველოს გეოლოგიური ინსტიტუტის
ბულეტენი
სამეცნიერო-სამეთოდოლო
სამუშაოები

თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გეოლოგიური ინსტიტუტის ბულეტენი

გამომცემლობა „ტიქნიკა და შრომა“
თბილისი 1988 TBILISSI

გეოლოგია თბილისის უნივერსიტეტში

(უნივერსიტეტის არსებობის 20 წლის გამო)

აზიის საზღვარზე მდებარე კავკასიონი წინა აზიისა და ევროპის უმაღლესი მთების ქედს წარმოადგენს. მისი თოვლიანი მწვერვალები უხსოვარი დროიდან იზიდავდნენ ძველი კულტუროსანი ხალხების ფანტაზიას, ხოლო საქართველოსთან, რომელიც მეტალურგიის ერთ-ერთ აკვნად ითვლება, მტკიცედ იყო დაკავშირებული ოქროს საწმისის ლეგენდა. ამიტომ მოსალოდნელი იყო, რომ გეოლოგიური მეცნიერების ჩასახვიდანვე მას განსაკუთრებული ყურადღება მიქცეოდა, მაგრამ დიდი ხნის განმავლობაში პოლიტიკური უამთა სივრცე აქ რაიმე საკვლევო მუშაობას შეუძლებელს ჰქმნიდა. მხოლოდ მას შემდეგ, რაც საქართველო რუსეთს შეუერთდა და ამიერ-კავკასიაში რუსთ მფლობელობა მტკიცედ დამკვიდრდა, იწყება კავკასიის გეოლოგიური შესწავლის პირველი ცდები. დასაწყისში ამ საქმის ინიციატივა და ლიდერობა დასავლეთ-ევროპელ მკვლევართა ხელში იყო. საკმაოა მოვიგონოთ Dubois de Montpéreux, აბინი, ფავრი, ფურნიე. განსაკუთრებით აღსანიშნავია აბინის როლი. იგი სამართლიანად კავკასიის გეოლოგიის ფუძემდებლად ითვლება.

მაგრამ ასეთი მდგომარეობა დიდ ხანს არ გაგრძელებულა. 1873 წელში თბილისის სამთო სამმართველოსთან დაარსდა გეოლოგიური განყოფილება, რომელსაც კავკასიის გეოლოგიის სისტემატიური კვლევა და მისი წიაღის სიმდიდრეთა შესწავლა დაევა. ჯეელასათვის ცნობილია ის დიდი მუშაობა, რომელიც ჩაატარეს ამ დაწესებულების გეოლოგებმა. ბარბოტ დე მარნი, სიმონოვიჩი, სოროკინი, ბაცევიჩი, წულუკიძე და სხვანი კავკასიის გეოლოგიის დეტალური შესწავლის პიონერები არიან. ისინი ენთუზიაზმით შეუდგნენ საქმეს და თითქმის მთელი ამიერ-კავკასია და ჩრდილო კავკასიის ნაწილი ხუთვერსიანი რუკის საფუძველზე აგვემეს. საქართველოს გეოლოგიისათვის განსაკუთრებით დასაფასებელი არის ს. სიმონოვიჩის ღვაწლი.

საინც, დიდი წარმატებით დაწყებული ეს მუშაობა, შესაფერისად საყოკიერი ვერ გამოდგა. სამთო სამმართველო გეოლოგიურმა განყოფილებამ ვერ შექმნა თბილისში სიცოცხლის უნარიანი საკვლევო

სკოლა; განსაკუთრებით სიმონოვოჩის სიკვდილის შემდეგ იგი თანდა-
თან დაქინების გზას დაადგა და იმპერიალისტური ომის წლებში ისე
დაასრულა თავისი არსებობა, რომ მემკვიდრე არ დაუტოვებია. ამის
მიზეზი იყო უმთავრესად ის, რომ თბილისში არ არსებობდა უმაღლე-
სი სასწავლებელი, არ არსებობდა მეცნიერული მუშაობის არავითარი
კერა ადგილობრივ ცხოვრებასთან დაკავშირებული და გეოლოგიური
განყოფილება ბოლომდე ბიუროკრატიულ დაწესებულებად დარჩა.

კავკასიის ცალკეული რაიონების და განსაკუთრებით კავკასიის
გეოლოგიის ცალკეული პრობლემების შესწავლის მხრით დიდი საქმე
გააკეთეს აგრეთვე რუსეთის სხვადასხვა უმაღლესი სასწავლებლების
გეოლოგებმა, რომელნიც ჩვენში მუშაობდნენ ომისწინა ორი ათეული
წლის განმავლობაში. საკმაოა ვახსენოთ ნ. ანდრუსოვის სახელი,
რომ ამ მუშაობის მნიშვნელობა ცხადი შეიქმნეს.

ლენინგრადის გეოლოგიური კომიტეტი, ეს დიდი საკვლევეო
დაწესებულება, რომელიც თბილისის გეოლოგიური დაწესებულების
შემდეგ დაარსდა, მაგრამ რომლის განვითარება სულ სხვაგვარად
წარიმართა, რომელიც მალე ევროპის ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს
საკვლევეო დაწესებულებად გადაიქცა გეოლოგიის დარგში, კავკასიას
თავისი მუშაობის სფეროს გარეშე სტოვებდა. ომისწინა დროში მისი
მონაწილეობა კავკასიის შესწავლაში საკმაოდ მცირე იყო და უმთა-
ვრესად ნავთიანი მხარეებით ამოიწურებოდა.

მთელი ეს მუშაობა საკმაოდ სხვადასხვა ღირსების იყო, ხში-
რად შემთხვევითი, და სრულიად არ შეეფერებოდა არც კავკასიის
ბუნებრივ სიმდიდრეთა მნიშვნელობას და არც კავკასიის ადგილს
მიწის ქერქის აგებულების შესწავლაში. მთელი რაიონები სრულიად
უცნობი რჩებოდნენ და საერთოდ კავკასიის გეოლოგიის ომისწი-
ნა დროის შესწავლილობა სრულიად არ იღვა გეოლოგიური მეცნიე-
რების იმდროინდელ ღონეზე. ამის მიზეზი იყო ის, რომ რევოლუ-
ციის წინა დროის რუსეთში საზოგადოდ და კერძოდ განაპირა ქვე-
ყნებში მეცნიერება უფრო დევნის საგანს წარმოადგენდა, ვიდრე
*ზრუნველობისას, ხოლო ბუნებრივი სიმდიდრეების მტაცებლური
ექსპლოატაციით გატაცებული კერძო კაპიტალი ქვეყნის მინერალუ-
რი რესურსების გეგმიანი შესწავლით სრულიად არ იყო დაინტე-
რესებული. თვით ისეთი მსოფლიო მნიშვნელობის საბადო, როგორც
ჭიათურის შავიქვა, სრულიად შეუსწავლელი რჩებოდა.

დიდი ოქტომბრის შემდეგ სურათი ძირიან-ფესვიანად გამოიც-
ვალა. საწარმოო იარაღების განსაზოგადოების შემდეგ, გეგმიანი სო-
ციალისტური მეურნეობის და სტალინური ხუთწლიანების პირობებ-

ში იწყება საბჭოთა მეცნიერების უმაღალითო ზრდა. გეოლოგია
ამიერიდან საბჭოთა კავშირის სახალხო მეურნეობის ერთ-ერთ ქვა-
კუთხედად გადაიქცა. სოციალისტური მრეწველობის ნედლეულით
უზრუნველყოფისათვის ზრუნვამ, ჩვენი სახელმწიფოს უზარმაზარი
ტერიტორიის მინერალური და ენერგეტიული რესურსების სისტემა-
ტურმა კვლევამ გეოლოგიურ დაწესებულებათა და გეოლოგიური მუ-
შაობის ისეთი ზრდა გამოიწვია, რომელიც თვით ჩვენი ქვეყნისთვი-
საც კი უჩვეულოდ უნდა ჩაითვალოს.

ამ მოძრაობის გარეშე არც კავკასია და საქართველო დარჩენი-
ლა. ჩვენ მთებს და ველებს მოედო მრავალრიცხოვანი გეოლოგიური
პარტიები, რომელნიც დაუღალავი ენთუზიაზმით იკვლევდნენ ჩვენი
მხარის აგებულებას და მის ბუნებრივ სიმდიდრეებს. დიდი მასშტა-
ბის გარდა ამ მუშაობაში ახალი იყო ის, რომ ლენინგრადის გეოლო-
გიური კომიტეტი და შემდეგ მისგან წარმომდგარი ცენტრალური
გეოლოგიურ-საძიებო ინსტიტუტი (ЦНИГРИ) საქმეს სათავეში ჩა-
უდგა და წინდასახული გეგმის მიხედვით კვალდაკვალ აწარ-
მოებდა გეოლოგიურ აგეგმვას ერთვერსიან რუკის საფუძველზე. მთე-
ლი რიგი ავტორიტეტული სპეციალისტების დაუღალავმა მუშაობამ
შუქი მოჰფინა კავკასიის გეოლოგიის მრავალს, მანამდე ბნელ სა-
კითხს. იმავე დროს წარმოებდა ადრევე ცნობილი და ახლად აღმო-
ჩენილი საბადოების გეგმიანი შესწავლა.

ახალი იყო ამ მუშაობაში ისიც, რომ შიგ ჩაება მთელი რიგი
ახლად დაარსებული ადგილობრივი მეცნიერულ-საკვლევეო ორგანი-
ზაციები, რომელთა მონაწილეობა საერთო საქმეში თანდათან უფრო
მნიშვნელოვანი ხდებოდა. ამ გრანდიოზული მუშაობის შედეგად
დღეს კავკასია კავშირის საუკეთესოდ შესწავლილ ნაწილთა რიცხვს
ეკუთვნის, ხოლო მისი სამთო ნედლეულის მარაგი მრავალკეცად გაი-
ზარდა და უკვე ცნობილ ობიექტებს მრავალი ახალი მიემატა. ეს
შილწეები საკმაოდ იქმნა გაშუქებული უკანასკნელ საერთაშორისო
გეოლოგიურ კონგრესზე მოსკოვში.

კავკასიის გეოლოგიასთან ერთად ვითარდებოდა საქართველოს
გეოლოგიაც, მაგრამ რევოლუციის შემდეგ ჩვენ შეგვიძლია ვილაპა-
რაყოთ არა მარტო საქართველოს გეოლოგიაზე, არამედ აგრეთვე
გეოლოგიაზე საქართველოში. მართლაც ცალკეული ქართ-
ული გეოლოგები წინათაც იყვნენ, მაგ., სიმონოვიჩი, წულუ-
კიძე, მაგრამ ეს იყვნენ ერთეულები და ქართულ კულტურასთან
ორგანიული კავშირი მათ არა ჰქონდათ. ქართული გეოლოგია მხო-
ლოდ ოქტომბრის შემდეგ ჩაისახა და გაიზარდა. ეს იყო საერთოდ

ქართული მეცნიერების იმ ზრდის ერთ-ერთი ეპიზოდი, რომელიც ჩვენს ქვეყანაში სოციალიზმის გამარჯვებისა და ლენინურ-სტალინური ეროვნული პოლიტიკის უშუალო შედეგი არის, სამ ზრდაში.



ს. სიმონოვიჩი (1847-1905)

თბილისის უნივერსიტეტს ცენტრალური ადგილი უჭირავს. ამიტომ გასაგები არის, თუ გეოლოგიის განვითარება საქართველოში მჭიდროდ არის დაკავშირებული თბილისის უნივერსიტეტის განვითარებასთან.

გეოლოგიური საკვლევი ინსტიტუტი

თბილისის უნივერსიტეტში გეოლოგია 1919 წლიდან იკითხება, მაგრამ გეოლოგიური კათედრის ჩამოყალიბება შედარებით უფრო გვიან მოხდა. 1924-25 წელში ლაბორატორია ჯერ კიდევ სრულიად პრიმიტიულ მდგომარეობაში იმყოფებოდა.

საკვლევი აპარატზე ხომ ლაბარაკიც მეტი იყო. ასეთი რამ დაწესებულება არც სხვაგან იყო თბილისში. ყოფ. კავკასიის სამთო სამართველის გეოლოგიური განყოფილება ფაქტიურად აღარ მუშაობდა. ამას მწვავედ განიცდიდნენ არა მარტო უნივერსიტეტის მომუშავენი, არამედ ჩვენი სამეურნეო ორგანოებიც.

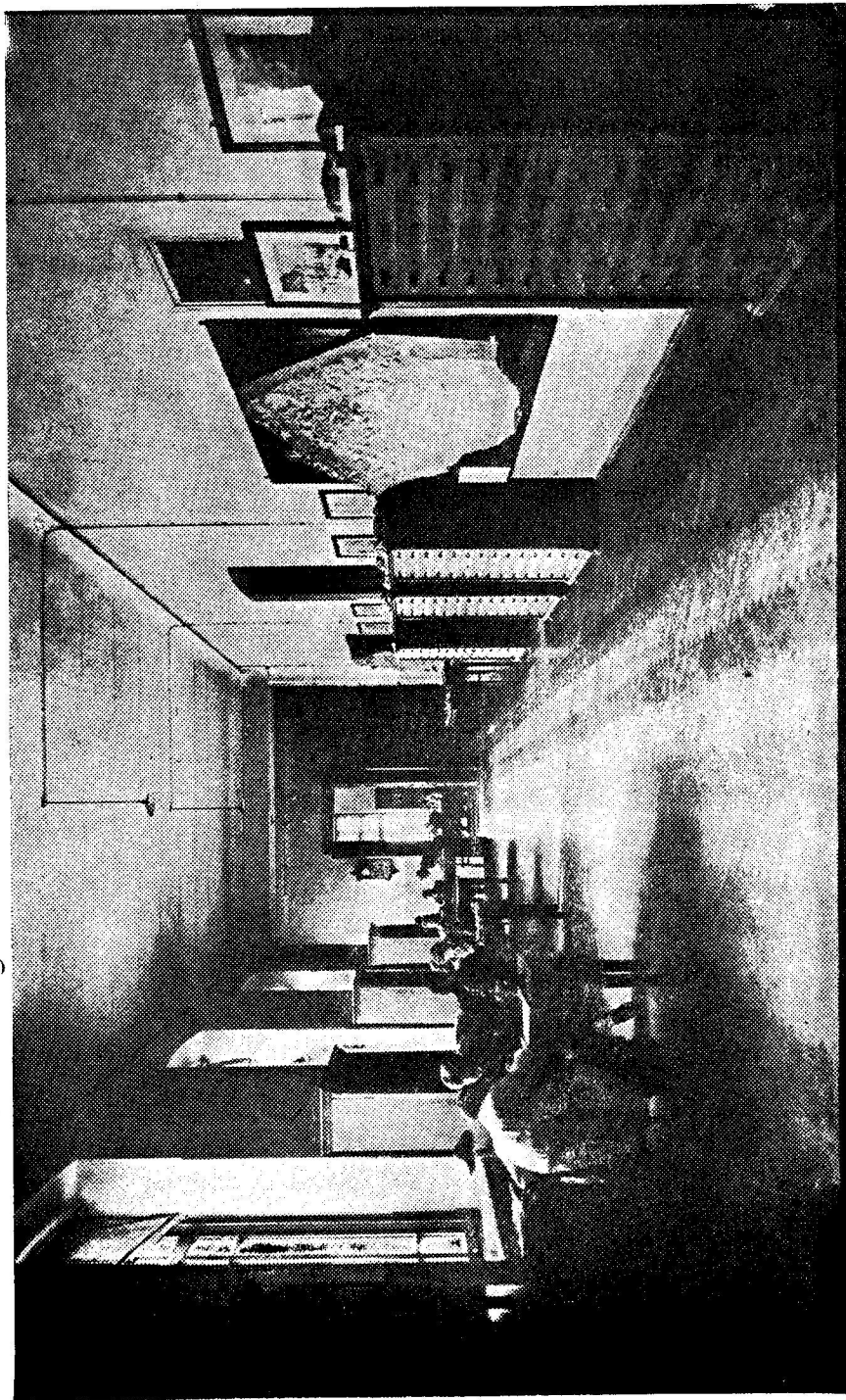
ასეთ პირობებში საქ. სმუს-ის და უნივერსიტეტის გეოლოგების ინიციატივით 1925 წლის მიწურულში მოხდა საქართველოს გეოლოგიური ინსტიტუტის დაარსება. ამ საქმეში გადამწყვეტი როლი ითამაშეს პროფესორებმა გ. წულუკიძემ და კ. გაბუნიაძემ.

გეოლოგიური ინსტიტუტი უშუალოდ განსახკომს ექვემდებარებოდა, მაგრამ ბინა მას უნივერსიტეტმა მისცა გეოლოგიური კათედრის გვერდით. გარდა ამისა გეოლოგიური კათედრის გამგე და გეოლოგიური ინსტიტუტის დირექტორი ერთი და იგივე პირი იყო. ამან იმ თავითვე განსაზღვრა ამ ორი დაწესებულების მჭიდრო კავშირი, რომელიც უაღრესად ნაყოფიერი გამოდგა და განსაკუთრებით კათედრისათვის ხელსაყრელი.

გეოლოგიური ინსტიტუტი დაარსდა კი, მაგრამ ბიუჯეტის მხრივ უზრუნველყოფილი არ იყო. შვიდი წლის განმავლობაში, ინსტიტუტის წლიური ბიუჯეტი საშუალოდ 4. 500 მან. არ აღემატებოდა:

1926 წ.	—4.000 მან
1927 წ.	—5.000 მან.
1928 წ.	—3.900 მან.
1929 წ.	—4.500 მან.
1930 წ.	—4.500 მან.
1931 წ.	—3.700 მან.
1932 წ.	—4.400 მან.

ინსტიტუტის დირექტორი და მეცნიერი თანამშრომლები ხელულის არ ღებულობდნენ. სამეცნიერო დამხმარე და ტექნიკური პერსონალი 3 კაცით განსაზღვრებოდა: ბიბლიოთეკარი, მდივანი-საქმის მწარმოებელი და დარაჯი. მიუხედავად ამისა ინსტიტუტის



ზრდის საუკეთესო წლები სწორეთ ეს წლები არის. ამის მიზეზი იყო სოციალისტურ მშენებლობასთან მჭიდრო კავშირი და სამეურნეო ორგანოების დახმარება. გეოლოგიური ინსტიტუტი სწრაფად განვითარდა და სოციალისტური მეურნეობის უმაგალითო ზრდის პირობებში არც შეიძლებოდა სხვაგვარად მომხდარიყო.

წესდებით გეოლოგიური ინსტიტუტის მიზანი უნდა ყოფილიყო საქართველოს და მეზობელი მხარეების გეოლოგიური აგებულების და მისი მინერალური სიმდიდრეების სისტემატიური შესწავლა. ამას ემატებოდა პრაქტიკული გეოლოგიის სხვადასხვა დარგში მუშაობა და მეცნიერების მიღწევათა პოპულარიზაცია. მაგრამ, რასაკვირველია, ასეთი დიდი ამოცანები მხოლოდ შორეულ პერსპექტივას წარმოადგენდნენ. პირველი და გადაუდებელი საქმე იყო გეოლოგიის დარგში საკვლევო აპარატის ორგანიზება, სათანადო კადრების შექმნა და მათი ინსტიტუტის ირგვლივ შემოკრება.

1933 წელს, როდესაც გეოლოგიური ინსტიტუტი განახლებულ უნივერსიტეტს გადაეცა, მას უკვე ჰქონდა საკმაოდ გამართული ლაბორატორია, მდიდარი მუზეუმი, ჩინებული ბიბლიოთეკა, რომელიც თბილისში საკვლევო მუშაობის წარმოებას შესაძლებელს ხდის, და ჰყავდა ახალგაზრდა მეცნიერ მუშაკთა პატარა, მაგრამ ჯანსაღი გუნდი. 1932 წელში გამოვიდა „საქ. გეოლ. ინსტ-ის მოამბის“ პირველი ტომი.

1933 წლიდან აქვთ გეოლოგიური ინსტიტუტის მეცნიერ თანამშრომლებს ხელფასი. 1936 წლის ბოლოს გეოლოგიურ ინსტიტუტს შემოუერთდა მეცნიერებათა აკადემიის საქ. ფილიალის გეოლოგიური სექტორი და გაერთიანებული დაწესებულება ჯერ ფილიალს გადაეცა, მაგრამ მალე ისევ უნივერსიტეტს დაუბრუნდა.

ამჟამად (1937 წელი) გეოლოგიური ინსტიტუტის მდგომარეობა შემდეგი არის.

ბინა და მოწყობილობა. გეოლოგიურ კათედრასთან ერთად გეოლოგიურ ინსტიტუტს უნივერსიტეტის შენობაში უჭირავს 860 კვ. მ. ფართობი. მას აქვს გეოლოგიური ლაბორატორია, დანალექი ქანების პატარა ლაბორატორია, პატარა პეტროგრაფიული ლაბორატორია, საშლიფო სახელოსნო, ფოტოკაბინეტი, მონოგრაფიული მუზეუმი და სპეციალური ბიბლიოთეკა.

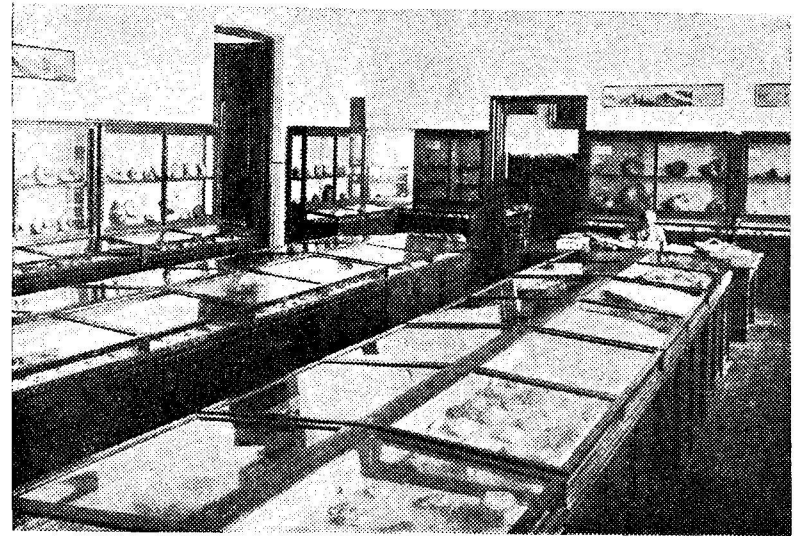
სტრუქტურა. გეოლოგიურ ინსტიტუტს აქვს 4 სექცია: რეგიონული გეოლოგიის, პალეონტოლოგიის, პეტროგრაფიის და გამოყენებითი გეოლოგიის. ინსტიტუტი აწარმოებს როგორც საველე (ექსპედიციები), ისე კამერულ საკვლევო მუშაობას.

პერსონალი. დაარსებისას გეოლოგიურ ინსტიტუტს ჰყავდა სამი უფროსი მეცნ. თანამშრომელი: ინჟ.-გეოლ. გაბუნია, პროფ. ალ. თვალჭრელიძე და პროფ. ალ. ჯანელიძე (დირექტორი). მეოთხეს, დოც. ნ. ყიფიანს, თუმცა დანიშნული იყო, ფაქტიურად არ უმუშავნია. 1937 წელს ინსტიტუტის შტატი 29 ერთეული-საგან შედგებოდა: ადმინისტრატიულ-ტექნიკური—5, სამეცნიერო-დამხმარე—3 და მეცნიერული—21:

- პროფ. ალ. ჯანელიძე (დირექტორი, მეცნ. დოქტორი),
- დოც. ი. კახაძე (მეცნ. მდივანი, მეცნ. კანდიდ),
- პროფ. კ. გაბუნია,
- პროფ. ალ. თვალჭრელიძე,
- პროფ. ლ. დავითაშვილი¹⁾ (მეცნ. დოქტორი),
- პროფ. გ. სმირნოვი,
- დოც. ი. კაჭარავა²⁾,
- დოც. ი. რუხაძე (ჟენევის უნ-ტის მეცნ. დოქტორი),
- დოც. პ. გამყრელიძე (მეცნ. კანდიდატი),
- დოც. გ. ხარატიშვილი (მეცნ. კანდიდატი),
- დოც. გ. ზარიძე (მეცნ. კანდიდატი),
- უფრ. მეცნ. თან. გ. ძოწენიძე (მეცნ. კანდიდატი),
- „ „ „ გ. ჩხოტუა (მეცნ. კანდიდატი),
- „ „ „ პ. თოფურია (მეცნ. კანდიდატი),
- „ „ „ ს. ჩიხელიძე (ინჟ.-გეოლ.),
- „ „ „ ნ. კანდელაკი (ინჟ.-გეოლ.),
- უმცრ. მეცნ. თან. პ. კილასონია (პეტროგრაფი),
- „ „ „ ე. სანბური (პეტროგრაფი),
- მუზეუმის გამგე ნ. იოსელიანი (პალეონტ.),
- მუზ. გამგის მოადგ. თ. დვალი (პალეონტ.),
- ქიმიკოსი დ. წვერავა.

მონოგრაფიული მუზეუმი. ეს არის სტრატეგრაფიული პალეონტოლოგიის მუზეუმი, რომელშიაც გამოფენილია მხოლოდ დამუშავებული კოლექციები, რომელნიც გამოქვეყნებული ან გამოსაქვეყნებლად გამზადებული შრომების დოკუმენტაციას წარმოადგენენ (ალწერილი ფორმების ტიპები). მუზეუმი კვლევის ძვირფას მარაგს წარ-

მოადგენს, მრავალ უნიკუმს შეიცავს და თავის დარგში უეჭველად უმდიდრესია. ნიმუშების რიცხვი 1970 აღემატება, ხოლო უმთავრესი კოლექციები შემდეგია:



ინსტიტუტის მონოგრაფიული მუზეუმი

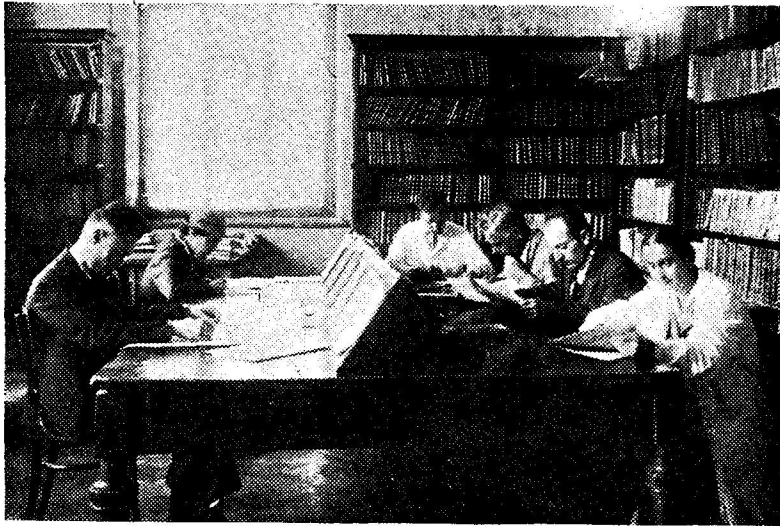
დასავლეთ საქართველოს ბაიოსურის ამონიტები (კახაძე),
 წესის კალოვიურის ფაუნა (ჯანელიძე),
 ქორთის მიდამოს ზედა იურული ფაუნა (ჯანელიძე),
 დასავლეთ საქართველოს აპტური (რუხაძე),
 დასავლეთ საქართველოს აპტური ბელემნიტები (რუხაძე),
 დასავლეთ საქართველოს აპტური ამონიტები (რუხაძე),
 Colchidites, აპტური ამონიტების ახალი გვარი (ჯანელიძე),
 დალესტანის აპტური ამონიტები (რუხაძე),
 საქ. ზედა ცარცის ექინიდეები (რუხაძე),
 საქ. ზედა ცარცის ინოცერამები (ჯანელიძე),
 საქართველოს რუდისტები (იოსელიანი),
 თფილისის მიდამოს ნუმულიტები (კაჭარავა) და სხვა.

ბიბლიოთეკა. ეს არის სპეციალური ბიბლიოთეკა, რომელშიც წარმოდგენილია 20.000-მდე ყდა გეოლოგიის სხვადასხვა დარგებიდან უმთავრესად რუსულ, ფრანგულ, გერმანულ და ინგლისურ ენებზე. შეიცავს იშვიათ კომპლექტებს და ერთადერთია კავკასიაში.

1). უბინობის გამო ისევ მოსკოვში დაბრუნდა. 2. სადოქტორო დისერტაცია წარდგენილი აქვს უნივერსიტეტში.

მსგავსი ბიბლიოთეკები მხოლოდ ძველ საუნივერსიტეტო ქალაქებში მოიპოვება.

ბიბლიოთეკა ღია არის ინსტიტუტისთვის გარეშე სპეციალისტებისთვისაც და მით სარგებლობენ ბაქოს გეოლოგებიც.



სამკითხველო ინსტიტუტის ბიბლიოთეკაში

გამომცემლობა. შრომების გამოქვეყნება ინსტიტუტის მუშაობაში ვიწრო ადგილს წარმოადგენდა. ერთხანს გეოლოგიური ინსტიტუტის თანამშრომლების ნაშრომები სხვადასხვა გამოცემებში იბეჭდებოდა („თბილისის უნივერსიტეტის მოამბე“ „საქართველოს მუზეუმის მოამბე“ და სხვა), ხოლო გამოკვლევათა შეუდარებლად უფრო დიდი ნაწილი მხოლოდ ინსტიტუტის საჯარო სხდომებზე ქვეყნდებოდა ან ხელნაწერების სახით იქმნა გამოყენებული სხვადასხვა სამეურნეო ორგანოების მიერ. „საქართველოს გეოლოგიური ინსტიტუტის მოამბის“ პირველი ტომი, როგორც უკვე აღვნიშნეთ მხოლოდ 1932 წელს გამოვიდა. შემდეგ ეს ორგანო მეცნიერებათა აკადემიის საქ. ფილიალის გამომცემლობაში იბეჭდებოდა დიდი დაგვიანებით, ხოლო უნივერსიტეტის გამომცემლობაში, უმთავრესად მისი დატვირთულობის გამო, არც ერთი ნაკვეთის დაბეჭდვა არ მოხერხდა. საქმე მხოლოდ უკანასკნელ დროს მოგვარდა, როდესაც მოამბის ბეჭდვა გამომცემლობა „ტექნიკა და შრომა“-ს მიენდო. ამჟამად წარმოებაში არის

ორი ტომი და განზრახულია წელსვე კიდევ ერთის ბეჭდვის დაწყებაც.

ინსტიტუტი გამოცემათა გაცვლას აწარმოებს 69 დაწესებულებასთან. ამათგან 40 საბჭოთა კავშირში არის და 29 უცხოეთში (18 ქვეყანა).

გეოლოგიისა და კალეონტოლოგიის კათედრა

გეოლოგიური ინსტიტუტის მუშაობის ერთ-ერთი შედეგი იყო გეოლოგიური კათედრის ზრდა. ჯერ მეცნიერული ზრდა. ინსტიტუტის დაარსებიდანვე კათედრის ყველა წევრებს, იმათაც, ვინც ინს-



კ. თათარიშვილი (1872 — 1929) გეოლოგიური კათედრის პირველი ასისტენტი

ტიტუტის თანამშრომელი არ იყო, საშუალება მიეცათ სრულდირებული საკვლევო მუშაობა ეწარმოებიათ. ამას შესაფერი გავლენა ჰქონდა კათედრის წევრების მეცნიერულ ზრდაზე და მათ სასწავლო მუშაობაზედაც.

მეორე მხრით ინსტიტუტი ნივთიერ დახმარებასაც უწევდა კათედრას. იყო შემთხვევა, როდესაც 3 წლის განმავლობაში კათედრას არც ერთი კაპიკი არ მიუღია, მაგრამ ინსტიტუტის მეოხებით მისი მუშაობა მაინც არ შეფერხებულა, მიუხედავად იმისა რომ ინსტიტუტი უნივერსიტეტთან ორგანიზაციულად დაკავშირებული არც კი იყო.

ამჟამად კათედრას აქვს საკუთარი აუდიტორია, ლაბორატორია და მუზეუმი. უკანასკნელი შეიცავს სასწავლო ხელსაწყოს და კოლექციებს და სასწავლო გამოფენას, რომელშიაც წარმოდგენილია დინამიური გეოლოგია, პალეონტოლოგია და ისტორიული გეოლოგია.

1938 წლის დამლევს კათედრას ჰყავდა 8 თანამშრომელი: კათედრის გამგე პროფესორი, სამი დოცენტი, ერთი უფროსი მასწავლებელი, ორი ასისტენტი და ერთი უფროსი ლაბორანტი.

სასწავლო მუშაობა

1919 წელში ახლად დაარსებულ უნივერსიტეტში გეოლოგია წარმოადგენდა ფილოსოფიური ფაკულტეტის საბუნებისმეტყველო დარგის ერთ-ერთ დისციპლინას. 1923 წ. ის უკვე სამ ფაკულტეტზე იკითხებოდა: პედაგოგიური ფაკ-ის საბუნებისმეტყველო განყოფილებაზე, პოლიტექნიკურზე (სამთო განყოფილება) და აგრონომიულზე. 1924 წ. იკითხებოდა გეოლოგიის შესავალი (აგრონომებისთვის), დინამიური გეოლოგია, ისტორიული გეოლოგია და პალეონტოლოგია (პეტროგრაფია იმ თავითვე მინერალოგიის კათედრასთან არის დაკავშირებული).

შემდეგში აგრონომიული და პოლიტექნიკური ფაკულტეტები უნივერსიტეტს გამოეყვნენ, როგორც დამოუკიდებელი ინსტიტუტები და 1928 წლიდან გეოლოგიის კათედრა უნივერსიტეტის მხოლოდ საბუნების-მეტყველო დარგს ემსახურება.

ერთხანს გეოლოგია იკითხებოდა საბუნებისმეტყველო დარგის ყველა მსმენელს, შემდეგ კი ჩამოყალიბდა ცალკე გეოლოგიური სპეციალობა. უკანასკნელი ამჟამად წარმოადგენს გეოლოგიურ-გეოგრაფიული ფაკ-ის ერთ-ერთ განყოფილებას. გარდა ამ დარგის მსმენელებისა გეოლოგია უნივერსიტეტში ამჟამად იკითხება გეოგრაფებს და ბიოლოგებს.

1937-38 აკადემიურ წელში იკითხება შემდეგი დისციპლინები: უხერხემლოთა პალეონტოლოგია, ხერხემლიანთა პალეონტოლოგია, დინამიური გეოლოგია, ისტორიული გეოლოგია, კავკასიისა და სსრკ-ს

გეოლოგია, გეოტექტონიკა და გეომორფოლოგია, პრაქტიკული გეოლოგია, მადანთა საბადოები, გეოლოგია გეოგრაფებისათვის, გეოლოგია ბიოლოგებისათვის.

მაგრამ გეოლოგიაც ისევე, როგორც სხვა საბუნებისმეტყველო საგნები, არ შეიძლება ზეპირად ისწავლებოდეს და ამ მხრივ გეოლოგიური კათედრის დასაწყისი ძლიერ მძიმე იყო. არც ნიშუშები, არც რუკები, თუნდაც გეოგრაფიული, არც სურათები და ნახაზები, არც საპროექციო ფანარი... დაფა და ცარცი, — ასეთი იყო მასწავლებლის ერთად-ერთი რესურსი! დღეს ეს მოგონება შორეულს და საკმაოდ ხანმოკლე წარსულს ეკუთვნის. დიდი ხანია უზრუნველყოფილი არის პალეონტოლოგიის, დინამიური გეოლოგიის და ისტორიული გეოლოგიის პრაქტიკუმის ნორმალურად ჩატარება.

ლაბორატორიული პრაქტიკის გაგრძელებას წარმოადგენს ექსკურსიები და სავლე პრაქტიკა თბილისის მიდამოებში, ხოლო მეოთხე კურსისთვის ხანგრძლივი პრაქტიკა საქართველოს ერთ-ერთ, გეოლოგიური თვალსაზრისით უფრო შესაფერ რაიონში (ძირულის ხეობა, ოკრიბა და სხვა). თბილისის უნივერსიტეტი ამ მხრივ განსაკუთრებით ხელსაყრელ პირობებში იმყოფება.

დიდ სიძნელეს წარმოადგენდა ქართული სახელმძღვანელოების უქონლობა. დღეს ეს საკითხიც ძირითადად მოგვარებულად შეიძლება ჩაითვალოს. უკვე გვაქვს პალეონტოლოგიის (დავითაშვილი), დინამიური გეოლოგიის (კაიზერი), ისტორიული გეოლოგიის (ჯანელიძე) და სავლე გეოლოგიის (გებერი) სახელმძღვანელოები.

თუ მხოლოდ უკანასკნელი წლების პროდუქციას ავიღებთ, 1936 წელს უნივერსიტეტმა გამოუშვა 12 გეოლოგი, 1937 წ. — 24 და 1938-ში უნდა გამოუშვას 21. ეს ახალგაზრდები მუშაობენ საშუალო სკოლაში, როგორც მასწავლებლები, სხვადასხვა სამეურნეო და საკვლეო დაწესებულებაში. მცირე ნაწილი უნივერსიტეტშივე იქმნენ დატოვებული, როგორც ასპირანტები.

მაგრამ გეოლოგიური კათედრის მუშაობა მარტო უნივერსიტეტით არ შემოიფარგლებოდა. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, უნივერსიტეტში 1928 წლამდე შედიოდნენ ისეთი ფაკულტეტები, როგორც აგრონომიული და პოლიტექნიკური. მათი გამოყოფის შემდეგ პოლიტექნიკური ფაკულტეტის (ჯერ პოლიტექნიკური ინსტიტუტი, შემდეგ სამთო ინსტიტუტი, დღეს ინდუსტრიული ინსტიტუტი) კავშირი უნივერსიტეტის გეოლოგიურ კათედრასთან არასოდეს არ შეწყვეტილა. ეს კათედრა ისევე ემსახურება ამ სასწავლებელს, როგორც უნივერსიტეტს. სტუდენტი-ინჟინერები აქ მოდიან ლექციების მოსასმენად

და პრაქტიკუმისთვისაც. ინდუსტრიული ინსტიტუტის სამთო ფაკულტეტის გეოლოგიურ დარგს უნივერსიტეტის გეოლოგიურ დარგზე უფრო მრავალრიცხოვანი ჯგუფები ჰყავს. 1935 წელს გამოშვებულ იქმნა 11 ინჟ. გეოლოგი, 1936 წ.—24, ხოლო 1937 წ.—64. პირველი გამოშვება 1929 წელში იყო. დღეს გეოლოგიური კათედრის მოწაფე ინჟინერ-გეოლოგები უკვე აკმაყოფილებენ საქართველოს არაჩვეულებრივად გაზრდილ მოთხოვნილებას სათანადო სპეციალისტებზე. ბევრი მათგანი საქართველოს გარეთ მუშაობს.

კათედრის სასწავლო მუშაობა სრულდებოდა ვერ იქნებოდა, რომ მის გვერდით გეოლოგიური ინსტიტუტი არ ყოფილიყო. როგორც ბუნებისმეტყველი, ისე ინჟინერი მოწინავე სტუდენტები გეოლოგიური ინსტიტუტის საკვლე პარტიებში ეცნობოდნენ რეგიონული გეოლოგიის კვლევის მეთოდებს. გეოლოგიური ინსტიტუტის საჯარო მოხსენებები საუკეთესო სკოლას წარმოადგენდნენ უმაღლესი კურსების სტუდენტობისათვის და არა ერთი მათგანი დაადგამ მოხსენებების გავლენით მეცნიერული მუშაობის გზას.

თუ არ ჩავთვლით დღევანდელ კათედრის გამგეს, რომელიც ჯერ კიდევ კათედრის დაარსებამდე იქმნა უცხოეთში მივლინებული, კათედრას ბოლო დრომდე ერთის მეტი ასპირანტი არა ჰყოლია (დოცენტი ი. კაჭარავა; 1924—27 წლები). მიუხედავად ამისა გეოლოგიური ინსტიტუტის მეოხებით მოხერხდა ახალგაზრდა მეცნიერ მუშაკთა მთელი გუნდის მომზადება. მარტო უკანასკნელი წლის განმავლობაში საკანდიდატო დისერტაცია დაიცვა ინსტიტუტის 5 თანამშრომელმა. ერთსაც სადისერტაციო შრომა წარმოდგენილი აქვს. აგრეთვე წარმოდგენილი იყო და გამზადებული არის დასაბეჭდად პროფ. კ. გაბუნიას სადოქტორო დისერტაციის პირველი ნაწილი. სამწუხაროდ შრომის მეორე ნაწილი ვერასოდეს ვერ დამთავრდება ავტორის მოულოდნელი გარდაცვალების გამო.

დავასახელებ გეოლოგიური ინსტიტუტის თანამშრომლების მიერ დაცულ ან დასაცავად წარმოდგენილ საკვალიფიკაციო შრომებს;

1. ხარატიშვილი გ., მტკვრის ხეობის ნაწილის (მცხეთიდან გორამდე) გეოლოგია. (Mat. po geol. u petr. SSSR Gruzii, t. III, СОПС АН СССР). საკანდიდატო დისერტაცია დაცულ იქმნა მეცნიერებათა აკადემიის გეოლოგიურ ინსტიტუტში, მოსკოვში.

2. ზარიძე გ., ფონის ნეოინტრუზია (ძირულის მასივი); საფ. გეოლ. ინსტ. მოამბე, ტ. IV, ნაკვ. 1. საკანდ. დისერტაცია. დაცულ იქმნა მეცნ. აკად. პეტროგრაფიულ ინსტიტუტში.

3. კახაძე ი., დასავლეთ საქართველოს ბაიოსურის ამონიტები (საფ. გეოლ. ინსტ. მოამბე, ტ. II, ნაკვ. 2). საკანდ. დისერტაცია დაცულ იქმნა თბილისის უნივერსიტეტში.

4. გამყრელიძე პ., თრიალეთის ქედის NW ნაწილის გეოლ. აგებულება (საფ. გეოლ. ინსტ. მოამბე, ტ. II, ნაკვ. 3). საკანდ. დისერტაცია დაცულ იქმნა თბილისის უნივერსიტეტში.

5. ძოწენიძე გ., მასალები რაჭისა და სამხრ. ოსეთის პორფირიტული წყების პეტროგრაფიისათვის. (საფ. გეოლ. ინსტ. მოამბე, ტ. IV, ნაკვ. 2). იბეჭდება. საკანდ. დისერტაცია. დაცულ იქმნა თბილისის უნივერსიტეტში.

6. ჩხატუა გ. მდ. კოდორის (აფხაზეთი) ხეობის ზემო ნაწილის ფუძე და ულტრა ფუძე ქანების პეტროგრაფიისათვის. (საფ. გეოლ. ინსტ. მოამბე, ტ. III—ნაკ. 1). საკანდიდატო დისერტაცია. დაცულ იქმნა თბილისის უნივერსიტეტში.

7. თოფურია პ., რკვიის (ძირულის მასივი) პორფირებრივი გრანიტის ინტრუზიის პეტროგრაფიისათვის (საფ. გეოლ. ინსტ. მოამბე, ტ. III, ნაკვ. 2). იბეჭდება. საკანდ. დისერტაცია. დაცულ იქმნა თბილისის უნივერსიტეტში.

8. კაჭარავა ი., თბილისის მიდამოების პალეოგენი (საფ. გეოლ. ინსტ. მოამბე, ტ. II, ნაკვ. I), სადოქტორო დისერტაცია. წარდგენილია თბილისის უნივერსიტეტში.

9. გაბუნია კ. და გამყრელიძე პ., ჩათახის რკინის მადნიანი რაიონის გეოლოგია. დაიბეჭდება საფ. გეოლ. ინსტ. მოამბის I-III ტომში. ეს არის განსვ. პროფ. გაბუნიას სადოქტორო შრომის პირველი ნაწილი. მეორე და ძირითადი უნდა ყოფილიყო: „ჩათახის რკინის საბადოს აღწერა და გენეზისი.“

ამჟამად საკანდიდატო შრომებს ამზადებენ:

10. ჩიხელიძე ს., ძირულის მასივის სამხრ.-აღმ. ნაწილის გეოლოგიურ პეტროგრაფიული აგებულება.

11. კანდელაკი ნ., მდ. ჯეჯორის და ფაწის ხეობათა გეოლოგია სამხრეთ ოსეთში.

1936—37 აკადემიური წლიდან გეოლოგიურ კათედრას ჰყავს 5 ასპირანტი, რომელთაც 1937—38 წელში ერთი კიდევ მიემატა.

ამ რიგად თბილისის უნივერსიტეტის არსებობის 20 წელიწადს გეოლოგიისათვის ამოდ არ ჩაუვლია. ბევრი რამ გაკეთდა: შეიქმნა ძირითადად რიგიანი სასწავლო-მეცნიერული და საკვლევო აპარატი; აღიზარდა მდიდარი მასალებიანი ახალგაზრდა მეცნიერ მუშაკთა კადრები; რამოდენიმე ასეული გეოლოგი და ინჟინერ-გეოლოგი გა-

ფანტულია მთელს ჩვენს მხარეში და დაუღალავად მუშაობს ჩვენი კულტურისა და სოციალისტური მეურნეობის შემდეგი განვითარების დიადი საქმისათვის. მაგრამ კიდევ მეტი არის გასაკეთებელი. დღეისათვის პირველი რიგის ამოცანა არის სწავლების და საკვლევო მუშაობის ხარისხის კიდევ უფრო მაღალ დონეზე აყვანა, ჩვენი სკოლისა და მრეწველობის უზრუნველყოფა უკეთ მომზადებული მასწავლებლებითა და ინჟინერ-გეოლოგებით, და ჩვენი სპეციალისტების პროფილის შემდეგი დაზუსტება სოციალისტური მშენებლობის აწინდელ მოთხოვნილებასთან შეფარდებით.

საკვლევი მუშაობა

გეოლოგიური ინსტიტუტი საკმაოდ ძლიერი სპეკტიციზმის ატმოსფეროში დაარსდა. თითქმის ყველას ნაადრევად მიაჩნდა თბილისში გეოლოგიის დარგში საკვლევი მუშაობაზე ფიქრი. ხოლო საქართველოში და მეზობელ მხარეებში მომუშავე ძველმა გეოლოგებმა ეს განზრახვა ისე მიიჩნიეს, როგორც ნამდვილი მეცნიერების შეურაცყოფა და შემდეგშიც დიდ ხანს თბილისელი გეოლოგებზე მუშაობას ძებნა-ძიების გარეშე თავისი პრეროგატივის შელახვად სთვლიდნენ. ეს სავსებით გასაგებიც იყო: ჩვენ არ გვყავდა ხალხი, არ გვქონდა არავითარი აპარატი, არ გვქონდა გამოცდილება. საერთოდ, აზრი, რომ საქართველოში მეცნიერული მუშაობა შესაძლებელი არის, ჯერ კიდევ მეტისმეტად გაბედულად ჩანდა.

დიდი შრომა და ენერჯია დასჭირდა ახალგაზრდა დაწესებულებას, სანამ ამ ატმოსფეროს გაფანტავდა და ამ წინააღმდეგობას დასძლევდა. მისი მდგომარეობა მით უფრო ძნელი იყო, რომ მას არავითარი სახსრები არ ჰქონდა და სამეურნეო ორგანოების შემთხვევითი დაკვეთების ანაბარა იყო. მით უმეტესი კმაყოფილებით შეიძლება აღვნიშნოთ, რომ ეს ეტაპი დღეს უკვე სავსებით განვლილი არის და თამამად შეიძლება ვილაპარაკოთ იმ მნიშვნელოვან წვლილზე, რომელიც გეოლოგიურმა ინსტიტუტმა საქართველოს გეოლოგიური აგებულების და წარსულის შესწავლაში შეიტანა.

სტრატиграფიულ პალეონტოლოგიაში გამოქვეყნდა მთელი რიგი საფუძვლიანი შრომები (ჯანელიძე, რუხაძე, კახაძე, კაჭარავა, იოსელიანი, — იხ. ზემოთ მონოგრაფიული მუხეუმის აღწერა). ამ შრომებმა ნაწილობრივ ამოავსეს დიდი ხარვეზი კავკასიის გეოლოგიაში. კერძოდ, მეზოზოური თავთფეხიანების შესწავლაში თბილისის საბჭოთა კავშირში მოწინავე ადგილი უჭირავს.

სტრატиграფია რეგიონული გეოლოგიის პირველ საფუძველს წარმოადგენს. სამწუხაროდ, ამ ელემენტურ ჩემპარტებს მეტად-ხშირად ივიწყებენ. ამ გვარად წარმოდგება რუკები, რომელნიც უფრო მეტს ლაპარაკობენ ავტორის მდიდარი ფანტაზიის, ვიდრე მისი მეცნიერული კეთილსინდისიერების სასარგებლოდ, და გეოლოგიის პრაქტიკოსების თვალში სახელს უტეხავენ. გეოლოგიური ინსტიტუტის თანამშრომლები იმ თავითვე ცდილობდნენ ამ საფრთხეს ასცდნოდნენ და საკმაო მოთმინება გამოეჩინათ, რათა ნასწრაფევი დასკვნებისა და თავის მოტყუების მსხვერპლი არ გამხდარიყვნენ. შედეგებმა ასეთი სიფრთხილე სავსებით გაამართლა.

ლიასის შესწავლა ძირულის ხეობიდან იქმნა დაწყებული. აქ, ძირულის მასივის სამხრეთ პერიფერიაზე, სოფ. შროშის მიდამოებში დიდი ხანია ცნობილი იყო ვარდისფერი კირქვების წყება. აბიხის მიერ ამ წყებაში დაგროვილი ნამარხები ნოიმიარიმა და ულიგ-მა შუა ლიასისად განსაზღვრეს, მაგრამ სიმონოვიჩმა უფრო მდიდარი მასალების შესწავლის საფუძველზე იმავე ფაუნას ოქსფორდული ასაკი მიაკუთვნა. საკითხი კიდევ უფრო აირია, როდესაც იმავე წყებაში ნაპოვნი „ორთოცერას“-ის მიხედვით წყების ტრიალული ასაკის ჰიპოთეზი გამოითქვა. ამ ძველ დავას ბოლო მოუღო პროფ. გაბუნიასა და მისი თანამშრომლების მიერ (გამყრელიძე, ჩიხელიძე) შრომასთან დაგროვილმა მდიდარმა მასალამ. *Pentacrinus basaltiformis* სხვადასხვა *Spiriferina*, *Atracites* („ორთოცერას“), მრავალგვარი ამონიტები და მათ შორის სხვადასხვა *Amaltheus*, კერძოდ ათობით *Amaltheus margaritatus* სავსებით ადასტურებენ ნოიმიარიის და ულიგის შეხედულების სისწორეს და ცხადპყოფენ სიმონოვიჩის განსაზღვრათა მცდარობას. მაგრამ ახალი ის იყო, რომ შროშის კირქვებში შემჩნეულ იქმნა ტოარსული ამონიტები (ჯანელიძე). თუ ამას დაუკავშირებთ იმ ფაქტს, რომ ძირულის მასივის ჩრდილო პერიფერიაზე აღმოჩენილი ტოარსული (ჩიხელიძე) თიხაფიქლებით არის წარმოდგენილი, ხოლო გათხელებული კირქვების წყება ლინზების სახით გვხვდება, გასაგები იქნება შეხედულება, რომ ვარდისფერი კირქვები ლიასის ადგილობრივ ყუაციესს წარმოადგენენ, რომელიც ჩრდილოეთისაკენ კლასტიურ ნალექებს უთმობს ადგილს (ჯანელიძე).

კიდევ უფრო საინტერესო შედეგები იქმნა მიღებული კავკასიონის ნაოქა ზოლში. აქ ქვიშაქვების და ფიქლების წყებაში, რომლის „საკი მანამდე მხოლოდ მეტად თუ ნაკლებად შორეული ანალოგიის საფუძველზე განისაზღვრებოდა, როგორც ლიასური, პოვნილ იქმნა

შუა და ზედა ლიასური ამონიტები (გამყრელიძე, ჯანელიძე). დადგენილ იქმნა აალენური სართული, რაც ადასტურებს პჩელინცივის მიერ ორსაგდულიანების განსაზღვრის საფუძველზე გამოთქმულ აზრს. მაგრამ უფრო მოულოდნელი იყო ენგურის ხეობაში შუაგულ „ძირითად ფიქლებში“ კარგად დაცული ტოარსული ამონიტის პოვნა (*Grammoceras cf. ioarcense* ჯანელიძის განსაზღვრით). ამას მოჰყვა შემდეგ მდიდარი ქვედა და შუა ლიასური ფაუნის აღმოჩენა ისევე ძირითად ფიქლებში ცხენისწყლის ხეობაში (გამყრელიძე). ამ რიგად დღეს ძველი დავა ძირითადი ფიქლების შესახებ უდავო პალეონტოლოგიური საბუთების მიხედვით არის გადაწყვეტილი. არა მარტო მტკიცდება მისი ლიასური ასაკი, არამედ ხერხდება ლიასის სექციების გარჩევა და ამით ფიქლების ზოლის ნამდვილი ტექტონიკისათვის საფუძვლის ჩაყრა.

ძირულის ხეობაში ქვედა ლიასი კონტინენტური ტუფოგენური ფაციესით და მტკნარი წყლის ნალექებით არის წარმოდგენილი. უფრო სამხრეთით, ჩათახის რაიონში, რომელიც უკვე ანტიკავკასიონის დანაოჭებულ ზოლში მდებარეობს, აღმოჩენილ იქმნა მდიდარი ფაუნით დახასიათებული ზღვიური ქვედა ლიასი (გაბუნია, გამყრელიძე).

ბაიოსის პორფირიტული წყება საქართველოს და საერთოდ ამიერ კავკასიის გეოლოგიური აგებულების ერთ-ერთ მთავარ ელემენტს წარმოადგენს. მიუხედავად ამისა მისი ერთობლივობა ბოლო დრომდე შეუმჩნეველი რჩებოდა და ასაკი სრულიად მკდარად იყო განსაზღვრული. მხოლოდ 1925 წ. მოხდა პორფირიტული წყების გამოყოფა და ბაიოსურად დათარიღება (ჯანელიძე). შემდეგ ეს შეხედულება პალეონტოლოგიურმა საბუთებმა სავსებით დაადასტურა (მეფერტი, ჯანელიძე), ხოლო გეოლოგიურ ინსტიტუტში დაგროვილი დიდი მასალის მონოგრაფიულმა დამუშავებამ შესაძლებელი გახდა ბაიოსურის ცალკეული ჰორიზონტების დადასტურება (კახაძე). დღეს ბაიოსი ჩვენში ერთ-ერთ უკეთ შესწავლილ სართულს წარმოადგენს და ზოგი გეოლოგების (ი. კუზნეცოვი, ვ. მოკრინსკი) შეხედულება მისი ლიასური ასაკის შესახებ წმინდა ანაქრონიზმად უნდა ჩაითვალოს.

ბათური დრო ამიერ-კავკასიაში რეგრესიის ხანას წარმოადგენს. ზღვიური ბათური ჩვენში თითქმის არსად არის ცნობილი, თუ არ ჩავთვლით აფხაზეთის კავკასიონს (ჩხოტუა) და ზღვიური ბათურის გადაშლულ ნამარხებს ტრანსგრესიულ ქვედა კალოვიურში რაჭაში (ჯანელიძე). ოკრიბის ბათური, წინათ ლიასად დათარიღებული, უნამარხოდ იყო ცნობილი. ბოლო დროს შიგნაპოვნმა მტკნარი წყლის ფაუნამ წყლების კონტინენტური ბუნება

დაამტკიცა (კუროჩკინი, ჯან-ძე). ეს მით უფრო საინტერესოა, რომ ჯერ კიდევ ზედა ბაიოსურის დროს ოკრიბა გაშლილი ზღვის აუზს წარმოადგენდა. ბათურ ფიქლებს ზევით მოჰყვება ქვიშაქვების წყება, რომელიც ტყიბულისა და გელათის ნახშირის საბადოებს შეიცავს. მიუხედავად ფლორისტული მასალის შესწავლაზე დამყარებული საწინააღმდეგო დასკვნისა (პრინადა), დღეს ამ ნალექების ბაიოსურზე უფრო ახალგაზრდა ასაკი არავითარ ეჭვს არ იწვევს. ეს ერთი ზედმეტი მაგალითია იმისა, თუ რამდენად სახიფათოა მცენარეულობის საშუალებით შორეული პარალელიზმების დადგინების ცდა.

ზედა იურის სტრატეგრაფია კიდევ მეტად, ვიდრე ბაიოსის, უკანასკნელ 12 წელიწადში ჩამოყალიბდა. 1925 წ. აღმოჩენილ იქმნა რაჭის კალოვიური (ჯან-ძე). მისი მდიდარი ფაუნის შესწავლამ დაადასტურა როგორც ქვედა, ისე ზედა ქვესარული. ქორთის შრეების კიდევ უფრო მდიდარი ფაუნა რაჭაშივე გაცილებით უფრო ადრე იყო ცნობილი (აბიხი, სიმონოვიჩი, ფურნიე). ეს ფაუნაც ცნობილი ნომიარის და ულიგის მიერ იქმნა შესწავლილი და მათ იგი ბათურად ან ბაიოსურადაც კი დაათარიღეს. ამ მეცნიერთა დიდი ავტორიტეტის გავლენით საკითხი საბოლოოდ გადაჭრილად ითვლებოდა. მაგრამ ახალ პირობებში (პორფირიტული წყების გამოყოფისა და მეზობელ რაიონში კალოვიურის აღმოჩენის შემდეგ) საკითხის გადასინჯვა აუცილებელი გახდა. გაცილებით უფრო მდიდარი მასალის დაგროვებამ და მისმა მონოგრაფიულმა შესწავლამ გამოარკვია, რომ ნომიარი და ულიგი მთლიანად შემცდარი იყვნენ და რომ აქ ოქსფორდულთან გვაქვს საქმე (ჯან-ძე). შემდეგ ოქსფორდულის ქვეშ ქორთის რაიონშივე დადასტურდა ზედა და ქვედა კალოვიური, ხოლო თვით ქორთის შრეები ოქსფორდულის გარდა ლუზიტანიურის პირველ ზონასაც (*Peltoceras transversarium*-ის ზონა) შეაცავენ. კალოვიური და ოქსფორდული წარმოდგენილია თიხიან-ქვიშაქვიანი წყებით. ქორთის რაიონის ზევით მას მოჰყვება მასივი რიფული კირქვები, რომელიც აქ ლუზიტანიურის დანარჩენ ნაწილს წარმოადგენენ. ამ მხრივ სწორია ი. კუზნეცოვის აზრი, მაგრამ შეხედულება, თითქო ეს ფაციესი გარკვეული სტრატეგრაფიული ჰორიზონტთან იყოს დაკავშირებული, არ მართლდება თვით უახლოეს რაიონებშიც კი.

ზედა იურა ქორთის რაიონში და საზოგადოდ ზემო რაჭაში თიხაშირის თიხებითა და ქვიშაქვების წყებით თავდება. ეს არის ოკრიბის წითელი ანუ, უკეთ, ფერადი წყების ანალოგი. ამ წყებისთან დაკავშირებულია მრავალი შეცდომა, რომელთა გაფანტვა

გეოლოგიურ ინსტიტუტს ხვდა წილად. წყება სიმონოვიჩმა გამოჰყო და ოქსფორდულად დაათარია. მეფერტმა აონიშნა წყების უთანხმო განლაგება უფრო ძველ ნალექებზე და მისი სრული თანდათანობითი გადასვლა ზევითკენ ქვედა ცარცში. უთანხმოება შტილეს ახალკიმერიულ ფაზის დაუკავშირა და ფერად წყებას ტიტონური ასაკი მიაკუთვნა, როგორც ამას მთელ კავკასიაში ჩაღიან.

გეოლოგიური ინსტიტუტის მუშაობამ (ჯან-ძე) სრულიად უდავო გახადა, რომ ავტორების ფერადი (წითელი) წყება ოკრიბაში ნამდვილად ორი სხვადასხვა წყებისგან შედგება. ქვეშ არის საკუთრივ ფერადი წყება, რომელიც თაბაშირიანი ჰორიზონტით თავდება და ქორთის თაბაშირიანი წყების ანალოგს წარმოადგენს. მას თავზე უთანხმოდ ადევს ტრანსგრესიული არკოზული და კვარციანი ქვიშაქვების წყება, რომელიც უშუალოდ ქვედა ნეოკომურის კირქვებით გრძელდება და ცარცის ფუძის ფორმაციას წარმოადგენს. სწორედ ამ ორ წყებას შუა მდებარე უთანხმოება არის ანდური (ახალკიმერიული) ფაზისის შესატყვისი. ამიტომ ფერადი წყება ძირითადად კიმერიულად თარიღდება (თუ რა შესწორება არის ამ დებულებაში შესატანი, ამაზე ქვემოთ ვიტყვი).

ამ რიგად ზედა იურა ზემო რაჭაში წარმოდგენილია სრული კრილით კალოვიურიდან კიმერიულამდე ჩათვლით. ასევე არის ზედა იურა განვითარებული დასავლეთით აფხაზეთში (ჩხოტუა) და აღმოსავლეთით სამხრეთ ოსეთში (კანდელაკი), მხოლოდ კირქვების ფაციესი სხვადასხვა დონეზე გვხვდება. უფრო აღმოსავლეთით ზედა იურის კვალი მდ. იორამდე მიჰყვება დიდი ტექტონიკური რღვევის ხაზს (ფლიშის შემოცოცება).

შემდეგ მოდის ცარცის კირქვების სქელი წყება. დიდი ხანია ამ კირქვების ქვედა ასაკობრივი საზღვარი დავას და ექვებს იწვევს. მეფერტის მიერ მიწოდებული ნერინების შესწავლის საფუძველზე პჩელინცევი ოკრიბაში ვალანტიურს ჰგულისხმობს. აფხაზეთში კირქვების ძირში *Spiticeras cf. Negreli*-ს პოვნამ (კაჭარავა) საქართველოს ბელტის ჩრდილო პერიფერიულ ზოლში ქვედა ვალანტიური უდაოდ გახადა. თვით საქართველოს ბელტზე ცარცული ზღვა უფრო დაგვიანებით გადადის. ძირულის მასივის სამხრეთ პერიფერიაზე იგი პოტრიფულზე ადრე არ უნდა იყოს (გამყრელიძე და ჩიხელიძე), ხოლო ბორჩალოში ბარემულში ჩნდება (გამყრელიძე, კაჭარავა).

ურგონული რუდისტების შესწავლამ (იოსელიანი) ერთხელ კიდევ დაადასტურა ამ ფაციესის ბარემული ასაკი ჩვენში. ახალი არის

რაჭა-ლეჩხუმის სინკლინის ჩრდილო ფრთაში აწერილი ბარემული-სავე ამონიტებიანი ფაციესი (ჯან-ძე).

ბარემულს თითქმის მთელ საქართველოში მერგელოვანი კირქვებით წარმოდგენილი აპტური მოჰყვება. დოც. რუხაძის შრომების მეოხებით ამ სართულის მდიდარი ფაუნა ჩვენში საუკეთესოდ შესწავლილთა რიცხვს ეკუთვნის.

შემდეგ აღსანიშნავია ვრაკონული სართულის დადგენა ალბურისა და სენომანურის საზღვარზე (ჯან-ძე). ეს სართული რაჭაში აუცელინებიანი მუქი ფიქლებისა და გლაუკონიტებიანი ქვიშაქვების მორიგეობით არის წარმოდგენილი და მდიდარი ამონიტებიანი ფაუნით ხასიათდება (*Infl. inflatum*, *Stolickaia dispar* და სხვა). უფრო ზევით საკუთრივ გლაუკონიტებიანი მსხვილმარცვლოვანი ქვიშები სენომანურს ეკუთვნის (რაჭის სინკლინის სამხრეთი ფრთა).

საინტერესოა შუა ცარცის ვულკანოგენური ფაციესი. მეფერტმა ეს ფორმაცია აღწერა, როგორც ახალი, და „მთავარის წყება“ უწოდა, მაგრამ იგი უკვე სიმონოვიჩს აქვს გამოყოფილი და გაცილებით უფრო დეტალურად აღწერილი. მეფერტი ამ ფორმაციაში ტრანსგესიულ ნორმულ დანალექ წყებას ხედავს, პორფირიტული წყების გადარეცხვის ხარჯზე წარმომდგარს, და მის ასაკს ქვედა ტურონულად განსაზღვრავს. სიმონოვიჩის აზრით კი ეს არის შუა ცარცის ვულკანოგენური ფაციესი. გეოლოგიური ინსტიტუტის მუშაობამ სიმონოვიჩის შეხედულების უდავო სისწორე დაადასტურა (ჯან-ძე). ფორმაციის ასაკიც ფაუნის საშუალებით ირკვევა. ქუთაისის მიდამოებში და დასავლეთით ეს არის ზედა სენომანური და ქვედა ტურონული, ძირულის ხეობაში ვულკანოგენური ფაციესი ჯერ შუა ალბურში გვხვდება და შემდეგ ქვედა სენომანურში მეორდება, ხოლო თრიალეთის ქედში და სამხრეთ საქართველოში მისი მნიშვნელობა და ვერტიკალური გავრცელება კიდევ უფრო დიდია (გამყრელიძე). აღსანიშნავია რუდისტების საკმაოდ მდიდარი ფაუნა ვულკანოგენური წყების ზედა ფენებში. მათი აღწერა დამთავრებას უახლოვდება (იოსელიანი).

„ზედა ცარცის“ (ტურონ-სენონის) სტრატოგრაფია საქართველოში ჯერ კიდევ საკმაოდ გაურკვეველი რჩება. ზღარბების (რუხაძე) და ინოცერამების (ჯან-ძე) შესწავლამ ამ საკითხშიც ახალი შედეგები უნდა მოგვცეს.

პალეოგენის შესწავლამ და ამ საქმეში ნუმულიტების გამოყენებამ არა მარტო დაადასტურა აღრინდელი შრომები, არამედ ბევრი რამ ახალი მოგვცა კერძოდ თბილისის მიდამოებში (კაჭარავა).

სიმონოვიჩის შეცდომა, რომელიც ზედა ეოცენის თევზებიან მერგელებს და ოლიგოცენის თევზებიანსვე თიხებს („მაიკოპის წყება“) ერთი მეორეში ურევდა, აღრევე იქმნა გასწორებული (კაჭარავა).

დიდი მუშაობა იქმნა აგრეთვე ჩატარებული ნეოგენის შესწავლის მხრივ (ყიფიანი, კაჭარავა, მიქელაძე, ხარატიშვილი). ამ მუშაობას მართალია ანდრუსოვის შემდეგ მიღებულ სტრატოგრაფიულ სქემაში ცვლილება არ შეუტანია, მაგრამ საგრძნობლად დააზუსტა ნეოგენის საერთოლების გავრცელება და ხასიათი საქართველოს ზოგრაიონში.

ტრანსგრესიები და რეგრესიები. ოროგენეტიური ფაზისები. მთელ რიგ ტრანსგრესიათა შორის, რომელთაც ადგილი ჰქონია საქართველოში, ზოგმა და სწორედ უფრო მნიშვნელოვანმა მკაცრი კრიტიკა გამოიწვია. როდესაც აღინიშნა კალოვიური ტრანსგრესიის რიონის ხეობაში (ჯან-ძე), ყოფ. გეოლოგიური კომიტეტის კავკასიის სექცია (ლენინგრადი) ამას კატეგორიული უარყოფით შეხვდა. დღეს ეს ტრანსგრესია უდავოდ არის დადგენილი არა მარტო რაჭაში, არამედ სამხრეთ ოსეთში (კანდელაკი) და აფხაზეთშიც (ჩხოტუა, კუროჩინი). რეგრესიას ზედა იურაში და ქვედა ცარცის ტრანსგრესიას (ჯან-ძე) კიდევ უფრო კატეგორიული უარყოფით შეხვდნენ იმავე წრეებში. ეს ტრანსგრესიაც დღეს უდავოდ დადგენილი ფაქტების რიცხვს ეკუთვნის. გაბატონებული იყო შეხედულება, რომ ზედა ცარციდან ოლიგოცენამდე დასავლეთ საქართველოში ნალექების უწყვეტელი განვითარება გვაქვს. მაგრამ დღეს რაჭაში ცნობილია შუა ეოცენის მშვენივრად გამოხატული ტრანსგრესია (ჯან-ძე) ხოლო თრიალეთის ქედში შუა და ზედა ეოცენის ტრანსგრესიათა გვერდით თითქო ქვედა ეოცენის (პალეოცენის) ტრანსგრესიაც უნდა არსებობდეს (გამყრელიძე).

რაჭა-ლეჩხუმის აუზში განსაკუთრებული სიცხადით ჩანს ტრანსგრესიული ოლიგოცენური და ჩოკრაკული ზღვების მოძრაობის მიმართულება და აუზის იმდროინდელი რელიეფის ხასიათი.

იმ ოროგენეტიურ ფაზისებს შორის, რომელთაც ჩვენში ცნობილ ტრანსგრესიებს უკავშირებენ, შევჩერდეთ ერთ-ორზე.

პორფირიტული წყების ტრანსგრესია ლიასის ვარდისფერ კირქვებზე შეიძლება და დონეცური ფაზისის გამოხატულებად ჩავვეთვალა, მაგრამ მოვლენის ეპიროგენეტიური ხასიათიც გამორიცხული არ არის. თუ დადასტურდა, რომ კარბონატული წყება, რომელიც გ. ჩხოტუამ აფხაზეთში ასპიდური ფიქლების თავზე გამოჰყო და

რომელიც ფუძის კონგლომერატით იწყება, ზედა ლიასური ასაკის არის, მაშინ დონეცური ფაზისიც დადასტურებული იქნება.

თუ ანდური ფაზისი აღრევე იყო ცნობილი, კალოვიური ტრანსგრესიის შესწავლამ ნათელჰყო კალოვიურისწინა ფაზისის არსებობა ჩვენში. უკანასკნელის მნიშვნელობის გამორკვევას ძლიერ აძნელებდა ის გარემოება, რომ ზედა იურული ნალექების გავრცელება ძლიერ შეზღუდული არის და ჩვეულებრივ ქვედა ცარცი უშუალოდ პორფირიტულ წყებას ან უფრო ძველ ნალექებს ადევს. ზემო რაჭაში ჩატარებულმა მუშაობამ (ჯან-ძე) საშუალება მოგვცა კალოვიურისწინა ფაზისის ანდურზედაც კი უფრო დიდი ინტენსივობა დაგვედასტურებია. უკვე შეიძლება ითქვას, რომ ჩვენში ცნობილი იურული ნეოინტრუზიებიც სწორედ ამ ფაზისებთან უნდა იყვნენ დაკავშირებული.

ანდური და კალოვიურისწინა ფაზისების და მეორე მხრივ ბათური და ზედა იურული ნალექების ფაციესის და გავრცელების შესწავლამ შესაძლებელი გახადა ერთი თეორიული პრობლემის გადაჭრა. ჩვეულებრივად ოროგენეტიური ფაზისის ასაკს მომყოლ ტრანსგრესიას უკავშირებენ (შტილე); მაგრამ თავის თავად ცხადია, რომ ეს დაკავშირება ბუნებრივი არ არის. ტრანსგრესიის თვით ოროგენეტიურ მოძრაობასთან მიზეზობრივი დამოკიდებულება არა აქვს და მოძრაობის ზუსტ ასაკს ვერ მოგვეცემს. პირიქით, თუ რეგრესიას ნალექების ზოლური გავრცელებაც ახლავს, იგი ოროგენეტიური მოძრაობის უშუალო ანარეკლს წარმოადგენს და მის ზუსტ ასაკს იძლევა. თანაც დანაოქება აქ გვევლინება, როგორც ხანიერი პროცესი (რეგრესიის პროცესის ხანიერობის შესატყვისი), რაც თითქო თავის თავად ცხადი უნდა ყოფილიყო, და ეს პასუხს იძლევა იმ დავაზე, რომელიც ოროგენეტიური ფაზისების თეორიის მომხრეთა და მის მოწინააღმდეგეთა შორის წარმოებას. ყველაფერი ეს კარგად ჩანს რაჭასა და ოკრიბაში (ჯან-ძე).

მეორე მხრივ რეგრესიული აუზის არსებობა შეიძლება დანაოქების შემდეგაც გრძელდებოდეს და ამიტომ არის შესაძლებელი, რომ ფერადი წყება, რომელიც ტიტონურისწინა ფაზისის გამოხატავს, ზედა ნაწილში ტიტონურშიც გადადიოდეს.

ფაციესების კვლევას გეოლოგიური ინსტიტუტის თანამშრომლები განსაკუთრებული ყურადღებით ეპყრობიან და ამ მხრივ არა ერთი საინტერესო შედეგი მიიღეს. სხვადასხვა ავტორების მიერ აღწერილი მრავალი სტრატოგრაფიული ჰორიზონტი მხოლოდ ფაციესის გამოდგა, რომლის ასაკი ფართო საზღვრებში ქანაობს („ლუ-

“ზიტანიური“ კირქვები, გლაუკონიტიანი ქვიშაქვა, „მთავარის წყება“ და სხვ). მოხერხდა პალეოგეოგრაფიის და პალეოკლიმატოლოგიის არა ერთი საკითხის გადაჭრა. საგულისხმოა რაჭა-ლეჩხუმის სინკლინის ჩრდილო ფრთისა და რაჭა-იმერეთის ქედის ფაციესების დაპირისპირება:

რაჭა-ლეჩხუმის სინკლინის ჩრდილო ფრთა პორფირიტული წყება ზედა იურის სრული ჰრილი ქვედა ნეოკომურის კირქვები

ამონიტებიანი კაჟიანი კირქვები (ბარემული) აბტურის კაჟიანი კირქვები ალბური ფიქლები და კაჟიანი კირქვები ვრაკონული კირქვა

კაჟიანი კირქვა (სენომანი)

რაჭა-იმერეთის ქედი პორფირიტული წყება. არ არის

ქვედა ნეოკომურის კვარციანი და არკოზული ქვიშაქვები და კირქვები. ურგონული კირქვები

აბტურის მერგელოვანი კირქვები Ostre-ებიან ბანკით. ალბური თიხები და მერგელები

ვრაკონული გლაუკონიტიანი ქვიშაქვა. გლაუკონიტიანი ქვიშაქვა და ა. შ.

აქ ნათლად ჩანს კონტრასტი რაჭა-ლეჩხუმის ზოლსა, რომელიც კალოგიურისწინა ფაზისის შემდეგ უწყვეტელი სედიმენტაციის ადგილს წარმოადგენს, და საკუთრივ საქართველოს ბელტს შორის (ჯანელიძე). რაჭის სინკლინის ანალოგი მთიან აფხაზეთშიც გვაქვს (ჩხოტუა).

ტექტონიკა. თავისი მუშაობის პირველსავე ნაბიჯებზე გეოლოგიური ინსტიტუტის თანამშრომლები შეეჯახნენ იმ სამწუხარო ფაქტს, რომ ჩვენი ქვეყნის გეოლოგიური რუკები და მათ შორის სწორედ უახლესნი ჩვეულებრივ სრულიად ფანტასტიურ და ხშირად ამდენადვე შეუსაბამო ტექტონიკურ სქემებზე აგებული არიან. თუ ამას დაუმატებთ, რომ წესი, რომლის მიხედვით გეოლოგიური რუკის აგება ტექტონიკური კონცეპციების თანახმად ხდება და არა პირიქით, გაცილებით უფრო გავრცელებული არის, ვიდრე ამის წარმოდგენა შეიძლებოდა, ცხადი შეიქმნება, თუ რამდენად მაცდურია ასეთი რუკები და როგორი ზიანის მიყენება შეუძლია მათ სახალხო მეურნეობისათვის. ცნობილია აგრეთვე, რომ ბევრ გეოლოგს ტექტონიკური რღვევის ხაზი გაჰყავს ყველგან, სადაც მისთვის გაუგებარ დამოკიდებულებას წააწყდება, და ამ რიგად ბუნებას მიაწერს

უთანხმოებას, რომელიც მხოლოდ მის წარმოდგენათა შორის არსებობს. გეოლოგიური ინსტიტუტის თანამშრომლების მთავარი საზრუნავი იყო ტექტონიკური კონსტრუქციების საფუძვლად მხოლოდ ერთხელად შემოწმებული ფაქტები დაედვათ და უეჭველად ნაყოფიერი ფანტაზია დაკვირვების კონტროლისთვის დაექვემდებარებიათ. ეს მეთოდი გამოცდილებამ საეგზეთ გაამართლა. არა ერთი მწვავე კამათი მოუხდა გეოლოგიურ ინსტიტუტს ტექტონიკური საკითხების გამო და დისკუსია ყველა შემთხვევაში გეოლოგიური ინსტიტუტის თვალსაზრისის სისწორის დადასტურებით დასრულდა. ზოგჯერ არბიტრის როლი სოციალისტური მშენებლობის პრაქტიკამ ითამაშა.

მაგრამ გეოლოგიური ინსტიტუტის თანამშრომლები არც კონკრეტული ფაქტების სინთეზს გაურბოდნენ. ასეთია, მაგ., კიდური ნაოჭების კონცეპცია (ჯან-ძე), რომელიც მეტად ნაყოფიერი გამოდგა და ჩვენი ქვეყნის გეოლოგიური აგებულების ბევრი გამოუცნობი მოვლენა გასაგები გახდა. ამ კონცეპციაზე სთქვა ერთმა ობიექტურმა მსაჯულმა¹, ცენტრული აზიის ტექტონიკის გაგებაში დიდ სამსახურს გაგვიწევსო.

ნაყოფიერი გამოდგა აგრეთვე ერთსადაიმევე რაიონში ნაოჭებრივ სტრუქტურათა დიფერენციაცია ასაკის მიხედვით. თვით აზრი ახალი არ არის, მაგრამ საჭირო იყო მისი სისტემატიური გატარება. ამ მეთოდის წყალობით გასაგები შეიქმნა ზემო რაჭის უაღრესად რთული გეოლოგიური აგებულება, რომლის ასახსნელად სრულიად უმართებულო ჰიპოტეზებს მიმართავდნენ.

ცნობილია ვირგაციების მნიშვნელობა გეოტექტონიკურ ანალიზში. დასავლეთ საქართველოში იგივე მეთოდი უფრო მცირე მასშტაბით იქმნა გამოყენებული (ოკრიბა, რაჭა-ლეჩხუმი). ამ გვარად მოხერხდა ნაოჭების წარმოშობისას მოქმედი ძალების მიმართულების დადგენა (სამხრეთისაკენ). მეორე მხრით იმავე რაიონში წყვეტილი დისლოკაციების მოძრაობა მიმართულია ჩრდილოეთისაკენ და პირველზე უფრო ახალგაზრდაა. რადგან პირველი მოძრაობა კავკასიონისა არის, ხოლო მეორე ანტიკავკასიონის, შესაძლებელი გახდა კავკასიონური და ანტი-კავკასიონური სტრუქტურების დამთხვევის დამოკიდება რაჭა-ოკრიბაში და ანალიზის საშუალებით მათი გარჩევა (ჯან-ძე).

¹ საჯარო სხდომაზე მეცნიერებათა აკადემიის გეოლოგიისა და პეტროგრაფიის ინსტიტუტში, ლენინგრადში.

ვულკანიზმი. სამხრეთ ოსეთში კამბრიულის აღმოჩენა (ბარსანოვი) და ძირულის მასივას ძველ გრანიტში კამბრიული ფილიტების ქსენოლითების პოვნამ (სმირნოვი), საშუალება მისცა პროფსმირნოვს და მის მოწაფეებს ხსენებული გრანიტის პალეოზოოური ასაკი დაედგინათ (ქვედა ლიასი მას ტრანსგრესიულად ადევს), მაგრამ იმავე ძირულის მასივში აღმოჩენილი იქმნა ხევის ნეონტრუზია (სმირნოვი, ზარიძე), ბაიოსურზე უფრო ახალგაზრდა, ცარცზე ძველი. ანალოგიური ნეონტრუზიები პოვნილ იქმნა სხვაგანაც, მაგ. ბორჩალოში (გამყრელიძე) და აფხაზეთში (ჩხოტუა).

ტემენიტის ინტრუზიები მესამეულს უნდა ეკუთვნოდეს.

ეფუზიური აქტივობის საქართველოში ადრევე ცნობილ ფაზისებს გეოლოგიური ინსტიტუტის გეოლოგებმა რამოდენიმე ახალი მიუმატეს: ქვედა ლიასური, ზედა იურული, შუა ცარცული. ასე რომ დღეს შემდეგი ფაზისები შეიძლება დავასახელოთ: ქვედა ლიასური, ბაიოსური, ზედა იურული, შუა ცარცის, შუა ეოცენის, პოსტარმატული და მეოთხეულის. ამას უნდა მივუმატოთ ბორჩალოში შემჩნეული ქვედა ცარცული ვულკანოგენური წყება (გამყრელიძე). ზედა იურული ვულკანიზმი ფერად წყებასთან არის დაკავშირებული (ჯან-ძე).

პეტროგრაფია. პროფესორებმა ა. თვალჭრელიძემ და გ. სმირნოვმა და მათმა მოწაფეებმა (ჩიხელიძე, ზარიძე, თოფურია გეოლ. ინსტიტუტის თანამშრომლებიდან) თავისი მუშაობის ძირითად ობიექტად ძირულის კრისტალური მასივი გაიხადეს. მთავარ ყურადღებას აქცევდნენ მჟავე და ფუძე ქანების აღწერას და მათი ურთიერთშორის დამოკიდებულებისა და ასაკის განსაზღვრას. მუშაობა უკვე დამთავრებულია.

ისევე გეოლ. ინსტიტუტის ფარგლებში გ. ჩხოტუა მუშაობს მთავარი კავკასიონის კრისტალურ ფორმაციებზე მალა მთიან აფხაზეთში.

გ. ძოწენიძე სპეციალურად მუშაობს პორფირიტულ წყებაზე და მისი შემადგენელი ქანების თანამიმდევრობაში კანონზომიერების დადგენის საინტერესო ცდა მოგვცა. გ. ზარიძე ასევე მუშაობს ნეონტრუზიებზე.

დანალექი ქანების პეტროგრაფიის ლაბორატორია ინსტიტუტში ახალი დაარსებული არის და ამჟამად მუშაობს თემაზე: ოკრიბის შუა და ზედა იურის კლასტიური ქანების გენეზისი (ძოწენიძე, სანბური).

გეომორფოგენია. კერძოდ რელიეფის ფორმების კავშირი ტექტოგენთან გეოლოგიის ერთ-ერთ ყველაზე მიმზიდველ ნაწილს

წარმოადგენს. ასეთი კავშირის ლამაზი მაგალითი არის მდ. ტყიბულის ხეობის და მდ. შაორის ხეობის გენეზისი. ორივე შემთხვევაში საკითხი პრაქტიკულ ამოცანებთან არის დაკავშირებული. მორფოლოგიურმა და გეოლოგიურმა ანალიზმა გამოარკვია, რომ ორივე ეს თავისებური ტაფობი ახალგაზრდა ანტიკავკასიონური შესხლეტვების შედეგად არის წარმოშობილი (ჯან-ძე).

ასეთი ხეობების შესწავლამ, როგორც არის მუხრანის ველი და წალკის ტაფობი (ორივე შემთხვევაში ჩატარებულია ბურღვა), მეოთხეული დროის ტექტონიკურ მოძრაობათა (დანაოჭება) ხელშესახები მაგალითები მოგვცა.

დასასრულ, მეწყრულ მოვლენებს ჩვენი ქვეყნისთანა მთიან მხარეში განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს. ამ მოვლენების შესწავლამ გამოარკვია, რომ გონის პლატო რიონის ხეობაში და ლაილაშის პლატო ლეჩხუმში, რომელთაც გეოლოგები ალპური შარიაების ტიპიურ ნიმუშებად სთვლიდნენ (მეფერთი), გრანდიოზულ მეწყრებს წარმოადგენენ (ჯან-ძე).

საერთოდ, მორფოლოგიური ანალიზის მეთოდების გამოყენებამ საშუალება მისცა გეოლოგიურ ინსტიტუტის თანამშრომლებს გეოლოგების არა ერთი შეცდომა შეენიშნათ და გამოესწორებიათ და თვითონაც მსგავსი შეცდომები თავიდან აეცილებიათ.

სისტემატიური გეოლოგიური აგეგმვა გეოლოგიური ინსტიტუტის ამოცანას არ შეადგენს და მის კომპეტენციაში არ შედის, მაგრამ თემატიურ მუშაობასთან დაკავშირებით გეოლოგს არ შეუძლია აგეგმვაც არ აწარმოოს. გარდა ამისა სხვადასხვა ორგანიზაციების დავალებით, მათ შორის გეოლოგიური ტრესტის დავალებით, ინსტიტუტს უხდებოდა როგორც სპეციალური, ისე განსაკუთრებით რეგიონული აგეგმვის წარმოება. გეოლოგიური ინსტიტუტის თანამშრომლების მიერ აგეგმილია დაახლოვებით 15.000 კვადრატული კილომეტრი ფართობი.

ამ მუშაობამ ზოგი რაიონისათვის (ოკრიბა, რაჭა-ლეჩხუმი, თრიალეთის ქედი და სხვა) არსებული გეოლოგიური რუკების სრული უვარგისობა გამოარკვია და ჩვენი ქვეყნის აგებულების ახალი სურათი მოგვცა.

გეოლოგიური ინსტიტუტი იმ თავითვე წინ აღუდგა მავნე ტრადიციას, რომლის მიხედვით ერთი გეოლოგის მუშაობის ფარგლებში სიერემ ფეხი არ უნდა დაადგას, რაც ვითომ პარალელიზმის აცილების მიზნით უკონტროლობას აკანონებს. თავისი თანამშრომლების თუ სხვა გეოლოგების რუკები ინსტიტუტმა აუცილებელ შემოწმებას

დაუქვემდებარა და ამით მუშაობის სანდოობა მაღალ დონეზე აიყვანა.

პრაქტიკული გეოლოგია. სამეურნეო ორგანოებთან თანამშრომლობა დასაწყისში გეოლოგიური ინსტიტუტის მუშაობის ერთადერთს, ხოლო შემდეგ მთავარ საფუძველს წარმოადგენდა. მთავან ღებულობდა იგი დაკვეთებს და თეორიულ საკითხებზე მუშაობას ამ დაკვეთების შესრულებისას გზადაგზა აწარმოებს. რადგან მეორე მხრივ გეოლოგიურ ინსტიტუტში შერჩეული კადრები არის თავმოყრილი და ეს დაწესებულება ერთადერთია ჩვენში, რომელსაც გეოლოგიურ დარგში საჭირო საკვლევო აპარატი მოეპოვება, გასაგები იქნება, თუ ვიტყვით, რომ უკანასკნელი 13 წლის განმავლობაში საქართველოში არ ჩატარებულა თითქმის არც ერთი მნიშვნელოვანი გეოლოგიური სამუშაო, გარდა ნავთიანი ადგილების კვლევისა, რომ გეოლოგიურ ინსტიტუტს ან მის თანამშრომლებს მონაწილეობა არ მიეღოს. ყველა შესწავლილი საბადოს ჩამოთვლა ძლიერ შორს წაგვიყვანდა. აღვნიშნავ ზოგს მათგანს: ჩათახის რკინის მადნიანი რაიონი, ძამის რკინის მადნიანი რაიონი, აჯამეთის შაქვიანი რაიონი, ტყიბულის და გელათის ქვანახშირის საბადო, ბარბატიანი რაიონების გეოლოგია, ძმუნის ოზოკერიტის საბადო, სხვადასხვა საშენი მასალები, და სხვა და სხვა. გეოლოგიურმა ინსტიტუტმა ჩაატარა ნატახტარის წყაროების ჰიდრო-გეოლოგიური გამოკვლევა და ყველა ჩვენი ჰესების დაპროექტებისათვის საჭირო წინასწარი გეოლოგიური გამოკვლევა. გარდა ამისა, გეოლოგიური ინსტიტუტი აწვდიდა კონსულტაციას ჩვენი ჰესების მშენებლობას, რკინის გზას, თბილისის საბჭოს, კურორტოლოგიურ ინსტიტუტის გეოლოგიურ განყოფილებას და სხვას.

ამის გარეშე პროფ. გაბუნია გეოლოგიური ტრესტის მუდმივი ხელმძღვანელი თანამშრომელი იყო, ხოლო პროფ. თვალჭრელიძე გამოყენებითი მინერალოგიის ინსტიტუტის (დღეს მინერალური ნედლეულის ინსტიტუტის) დირექტორია.

კრებული „Минеральные ресурсы Грузии“ უმთავრესად გეოლოგიური ინსტიტუტის თანამშრომლების მონაწილეობით არის გამოცემული.

უკვე ამ მოკლე მიმოხილვიდან ჩანს, როგორი სისწრაფით გაიზარდა გეოლოგიური ინსტიტუტის კვლევითი მუშაობა, მაგრამ ეს მაინც მხოლოდ დასაწყისი არის. ინსტიტუტის პირველი ამოცანა მაინც საკვლევო აპარატის შექმნა, მეცნიერული კადრების აღზრდა და შემოკრება იყო. დღეს ეს ეტაპი ძირითადად დასრულებული

არის. მართალია, ზოგიერთ ვიწრო დარგში (პალეოფიტოლოგია მეოთხეულის გეოლოგია და სხვა) ჯერ კიდევ სათანადო სპეციალისტები არ გვყავს, მაგრამ ეჭვი არ არის უახლოეს წლებში ეს ხარვეზიც ამოივსება.

ბოლო წლებში თანდათან იწყება გეოლოგიური ინსტიტუტის მუშაობის ხასიათის გამოცვლა. კერძო ხასიათის საკითხებიდან, ცალკეული რაიონების შესწავლიდან ინსტიტუტი ზოგად პრობლემებზე გადადის. ძირულის მასივის და მისი პერიფერიების შესწავლა გეოლოგებისა და პეტროგრაფების შეთანხმებული მუშაობის მაგალითს წარმოადგენს; დაწყებული არც კავკასიონის გეოლოგიური გადაკვეთა ფართო ფრონტით და ამ მუშაობამ უკვე მნიშვნელოვანი შედეგები მოგვცა; წარმოებს მუშაობა დასავლეთ საქართველოს იურული ნახშირების გავრცელების ზოლის სისტემატიურ შესწავლაზე და სხვა. აგრეთვე დაწყებულია საქართველოს და კავკასიის გეოლოგიური ფორმაციების შედარებითი შესწავლა, რამაც საქართველოს გეოლოგიური რუკის შედგენის საშუალება უნდა მოგვცეს. ამ მუშაობის წარმატების თავდები არის ახალგაზრდა მკვლევარების ის ჯანსაღი სკოლა, რომელიც ინსტიტუტში ჩამოყალიბდა.

ამ რიგად სკეპტიციზმი, რომლითაც ზოგნი გეოლოგიური ინსტიტუტის დაარსებას შეხვდნენ, არ გამართლდა.

გეოლოგიური საზოგადოება

გეოლოგიური კათედრის მოწაფეები სწავლის დამთავრების შემდეგ კათედრასთან და გეოლოგიურ ინსტიტუტთან კავშირს როლი სწყვეტენ, საცა არ უნდა იყვნენ ისინი. წარსულის მოგონებანი და მიმდინარე მუშაობის ინტერესი მათ ისევ აერთებს გეოლოგიურ ინსტიტუტთან. რამდენადაც პირობები ნებას აძლევს, ისინი ძველებურად ესწრებიან გეოლოგიურ ინსტიტუტის საჯარო სხდომებს, ხოლო საჭირო შემთხვევაში აქ კონსულტაციას ღებულობენ. ასეთი დამოკიდებულება ორივე მხარისთვის სასურველი და სასარგებლო არის. საჭირო იყო მისი შესაფერისად გაფორმება.

მეორე მხრით ადგილებზე თანდათან უფრო დიდი არის გეოლოგიის მოყვარულთა რიცხვი, რომელნიც ინსტიტუტის პარტიებს საივლე მუშაობის დროს დახმარებას უწყვენ. საჭირო იყო გეოლოგიურ ინსტიტუტთან მათი კავშირის განმტკიცება.

ამან გამოიწვია გეოლოგიური ინსტიტუტთან საქართველოს გეოლოგიური საზოგადოების დაარსება 1934 წელს. მის წევრთა რი-

ცხვი იმ თავითვე 270-ზე მეტი იყო. საზოგადოების მიზანია საქართველოში გეოლოგიური აზროვნების განვითარებისათვის ხელის შეწყობა.



პროფ. კ. გაბუნია (1888—1937).
საქართველოს გეოლოგიური საზოგადოების
პირველი თავმჯდომარე

ცხვი იმ თავითვე 270-ზე მეტი იყო. საზოგადოების მიზანია საქართველოში გეოლოგიური აზროვნების განვითარებისათვის ხელის შეწყობა.

საზოგადოება გეოლოგიურ ინსტიტუტთან ერთად სისტემატურად მართავს საჯარო სხდომებს ერთხელ 12 დღეში, აწყობს საკვლევო ექსკურსიებს საზოგადოების წევრთათვის, წესად გაიზადა არაჩვეულებრივი სესიების გამართვა თბილისის გარეუღ. ერთი ასეთი სესია ჩატარდა კიდევ ქუთაისში. რამდენიმე დღის განმავლობაში საზოგადოების ქუთაისში ჩასული წევრები ადგილობრივ გეოლო-

გებთან და გეოლოგიის მოყვარულებთან ერთად აწყობდნენ ექსკურსიებს ქალაქის მიდამოებში, ხოლო საღამოობით იმართებოდა მოხსენებები და აზრთა გაცვლა-გამოცვლა.



დ. მიქელაძე (1905—1934).
საქართველოს გეოლოგიური საზოგადოების
პირველი მდივანი.

სესიები და აზრთა გაცვლა-გამოცვლა. მეორე სესია მოეწყო რაჭაში. განზრახულია ასეთივე სესიების მოწყობა სტალინირში, ბათომში, სოხუმში, თელავში და სხვაგან.

გეოლოგიურ საზოგადოებას დამზადებული აქვს გამოსაცემად თბილისის მიდამოების გეოლოგიური მეგზური.

1937 წელში მოსკოვში შემდგარ საერთაშორისო გეოლოგიურ კონგრესთან დაკავშირებით საზოგადოების ინიციატივით საქართველოს მუზეუმში მოეწყო საქართველოს მინერალური სიმდიდრეების

გამოფენა. ამ საქმის უშუალო შესრულებაც მთავრობამ საზოგადოებას დააკისრა. მუშაობას პირადად საზოგადოების თავმჯდომარე პროფ. გაბუნია ხელმძღვანელობდა და უმთავრესად მისი დაუშრეტელი ენერგიის მეოხებით, მიუხედავად დროის და სახსრების სიმცირისა წამოწყება სრული წარმატებით დამთავრდა. თბილისში ჩამოსული კონგრესის წევრების, როგორც საბჭოთა გეოლოგების, ისე უცხოელების მხრით გამოფენამ ძლიერ დადებითი შეფასება მიიღო.

ი. რუსამე

საქართველოს ზოგიერთი ახალი ან ნაკლებ ცნობილი აბტური ცეფალოპოდები

ამ წერილში მე საქართველოს ზოგიერთი აბტური ცეფალოპოდების აღწერას ვიძღვევი. მათი შესწავლა ერთგვარ ინტერესს იწვევს, რადგან ფორმები ან სრულებით ახალი ან და ნაკლებად ცნობილი არიან. დამუშავებული მასალა შეგროვილია საქართველოს სხვადასხვა რაიონში და ეს წერილი ჩემ მიერ წინეთ გამოქვეყნებული ნაშრომების გაგრძელებას წარმოადგენს.

რიგი—NAUTILOIDEA.

ოჯ. — Nautilidae.

გვ. — Nautilus.

Nautilus sp. ind. A.

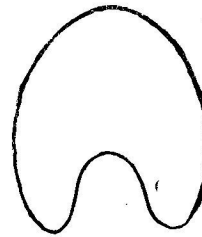
ტაბ. I. სურ. 1.

ზომები:

D . . . 44 mm (1)	e . . . 24 mm (0,54)
h . . . 23 " (0,70)	o . . . 5 " (0,11)

ნიმუში მთლიანი არაა. მისი ხვეულების განაკვეთი (სურ. 1) უფრო მაღალია ვიდრე განიერი. უმბო ვიწროა.

ეს ფორმა განსხვავდება *N. Neckeri* Pict.-სგან თავისი ოდნავ უფრო განიერი უმბოთი და მოკაზმულობით, რომელიც შედგება დასაწყისში, მსხვილი, მარტივი და ხშირი წიბოებისაგან, მაგრამ ინდივიდუუმის 30—40 mm-ის დიამეტრიდან წიბოები ერთი მეორეს სცილდებიან. ისინი ოდნავ წინწახრილი არიან ხეივლის შუა სიმაღლეზე. ხოლო მუცლის მხარეზე უკან იხრებიან და აქ 80°-ან კუთხეს ჰქმნიან.



სურ. 1.

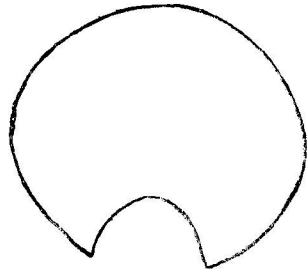
ტიხრის ხაზი მარტივია. სიფონი ცენტრულია. სამწუხაროდ, ჩემ ხელთ არ არის ნიმუშების საკმაო რიცხვი, რომ ფორმის შესწავლა სრული ყოფილიყო. ადგილი — წყალტუბო. სართ. — ქვ. აპტური. კოლ. — მ. ფალავასი.

Nautilus sp. ind. B.

ტაბ. I. სურ. 2

ზომები:	
A	B
D . . . 38 mm (1)	55 mm (1)
h . . . 22 " (0,60)	37 " (0,59)
e . . . 19 " (0,50)	42 " (0,74)
o . . . 5 " (0,4)	6 " (1,4)

არც ერთი ნიმუში მთლიანი არ არის. ხვეულების განაკვეთი მოზრდილ ნიმუშში (B) (სურ. 2) ელიფსურია, უფრო განიერი ვიდრე მაღალი და ამნაირი უნდა იყოს იგი ნორმულ მდგომარეობაშიც. ნიმუშები, რომლებიც შიგა კალაპოტებს წარმოადგენენ არავეითარ მოკაზმულობას არ გვიჩვენებენ; მე ისეთი შთაბეჭდილება მაქვს, რომ თვით ნიჟარაც არ უნდა იყოს მოკაზმული ან და იგი უნდა ატარებდეს უბრალო ზრდის ხაზებს.



სურ. 2.

ტიხრის ხაზი მარტივია, ოდნავ მოხრილი უმბოს კაბრასთან. სიფონი ცენტრულია.

საცხოვრებელი კამერა დაკული არ არის.

ეს ფორმა თავისი ხვეულების განაკვეთით, გლუვი ზედაპირით და აგრეთვე ტიხრის ხაზით მოგვაგონებს ალბურ ფორმას, ახალგაზრდა *N. Clementinus* d'Orb., ხოლო განსხვავდება მისგან უფრო განიერი უმბოთი. გარდა ამისა, ხვეულების განაკვეთი უკანასკნელ ფორმაში ზრდასთან ერთად ვიწროვდება. შესაძლებელია რომ ხვეულის ასეთი დავიწროვება ახასიათებდეს ჩემს ფორმასაც მოზრდილ ფაზაში, მაგრამ სამწუხაროდ ასეთი ნიმუშები ჩემს ხელთ არ არის.

რიცხვი — 2 ადგ. — წყალტუბო, სართ. — ზედა აპტური, კოლ. — მ. ფალავასი.

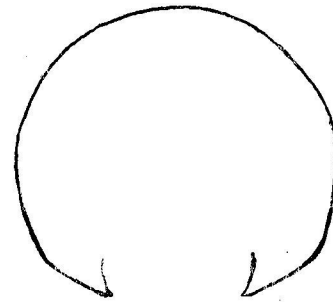
Nautilus Requiereni d'Orb

1840 *Nautilus Requierianus* d'Orbigny: Pal Fr., p. 72, pl. X fig. 1—4

ზომები:

	A	B	C
D . . .	172 mm (1)	270 mm (1)	272 mm (1)
h . . .	95 " (0,56)	172 " (0,63)	138 " (0,50)
e . . .	90 " (0,53)	130 " (0,50)	148 " (0,54)
o . . .	5 " (0,03)	7 " (0,03)	7 " (0,03)

ყველა ნიმუში დიდი ტანისაა და შიგა კალაპოტს წარმოადგენს. მათი დაკულობა საესებით დამაკმაყოფილებელი არ არის: ზოგიერთი გაქულებულია, ხოლო ზოგს მოკაზმულობა ყველგან არ შერჩენია. ხვეულების დეფორმაციის გამო ზომების აღება ძნელდება. მე მიიხსენიება, რომ ხვეულების განაკვეთი ნორმულ მდგომარეობაში უფრო განიერი (სურ. 3) უნდა იყოს, ვიდრე მაღალი, როგორც



სურ. 3.

ამას 272 mm დიამეტრის ნიმუში გვიჩვენებს (C). უმბო ვიწროა. მოკაზმულობა ძლიერ დამახასიათებელია და მსხვილი, მეტწილად, მარტივი, უფრო იშვიათად კი ორტოტიანი წიბოებისგან შედგება. წიბოების დატოტვა ხვეულის სიმაღლის ქვედა მეოთხედზე ხდება. ყველა წიბო ტეხილია. ასე რომ სამი კუთხე ჩნდება — ერთი მუცლის მხარის უკანა მხრით მიმართული

40°-იანი, და თითო-თითო ხვეულის ფერდებზე, 45°-იანი.

ტიხრის ხაზი მარტივია. სიფონი ცენტრულია.

საცხოვრებელი კამერა შერჩენილი აქვთ ნაწილობრივ ნიმუშებს B-სა და C-ს.

ეს ფორმა როგორც განაკვეთით, ისე უმბოთი მოგვაგონებს *N. Steveni* Karaksch (Мел. отл. Крыма., стр. 30, таб. II, рис. 13 таб., VIII, рис. 1. 2), ხოლო მოკაზმულობა უკანასკნელ ფორმაში ოუქცა ტეხილი წიბოებისგან შედგება, მაგრამ აქ 5 კუთხეა წინააღმდეგ 3 ისა დ'ორბინის ფორმასთან შედარებით.

გარდა ხსენებული ნიმუშებისა, ჩემს განკარგულებაშია ერთი მოზრდილი ნიმუშის უკანასკნელი ხვეულის ნატეხი, რომელიც ტი-

პიური ფორმისგან განსხვავდება გაცილებით უფრო დიდი უმბოთი. ალბად ეს ნიმუში დამოუკიდებელი სახე ან ვარიეტეტი. სამწუხაროდ, საკითხის შესწავლისთვის საკმაო მასალა მე ხელთ არ მაქვს.

რიც.—4 აღგ.—ქუთაისი, ღორეშა და წყალტუბო. სართ.—ქვ. აბტური. კოლ.—მ. ფალავასი, პ. გამყრელიძის და ჩემი.

ოჯ.—Clydonautilidae Hyatt.

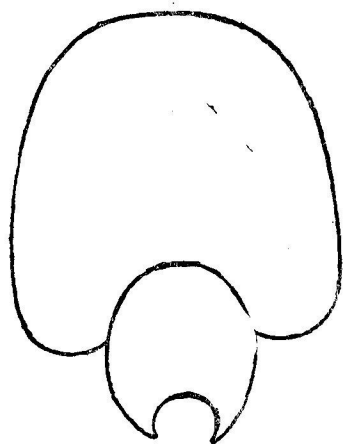
გვ.—Pseudonautilus Meck.

Pseudonautilus tskaltsithelensis Rouch.sp.

1931 *Nautilus tskaltsithelensis* Rouchadze: Relemnites et Nautilus., p. 135, pl. II

ზომები

A	B	C	D
D . . . 160 mm (1)	170 mm (1)	200 mm (1)	215 mm (1)
h . . . 65 " (0,41)	80 " (0,47)	92 " (0,46)	110 " (0,51)
c . . . 75 " (0,47)	38 " (0,23)	90 " (0,45)	104 " (0,50)
o . . . 50 " (0,31)	53 " (0,31)	53 " (0,24)	65 " (0,3)



სურ. 4.

ნიმუშები შიგა კალაპოტის სახით არიან; მათი დაცულობა ასე თუ ისე დამაკმაყოფილებელია. დასაწყისში ხვეულებს ელიფსური განაკვეთი აქვთ, ხოლო შემდეგ, სუბტრაცოიდური 150 — 200 mm დიამეტრზე, ოდნავად უფრო მაღალი ვიდრე განიერი (სურ. 4). უმბო განიერია, ვარდნილი კაბრით.

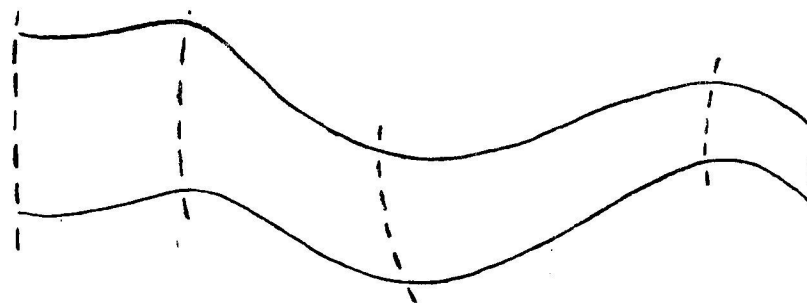
მოკაზმულობა გვიან ჩნდება და შედგება მსხვილი, ხვეულის სიმაღლის ნახევარზე წინ წახრილი, ხოლო მუცლის მხარეზე უკან წახრილი წიბოებისგან. აქ ისინი აკეთებენ 80° — 85°-იან კუთხეს. მთავარი წიბოების რიცხვი 66-ს უდრის; უმბოს კაბრასთან ისინი იტოვებიან ორად ან სამად და ამნაირად მუცლის მხარეზე თვითოეულ ხვეული 140-მდე წიბოს გვიჩვენებს.

ვარი წიბოების რიცხვი 66-ს უდრის; უმბოს კაბრასთან ისინი იტოვებიან ორად ან სამად და ამნაირად მუცლის მხარეზე თვითოეულ ხვეული 140-მდე წიბოს გვიჩვენებს.

სიფონი სუბცენტრულია.

ტიხრის ხაზზე (სურ. 5) ჩანს მუცლისა და გვერდის უბეები და გარე უნაგირები. სინუსურობა საკმაოდ მკაფიოა.

საცხოვრებელი კამერა მხოლოდ ნაწილობრივად არის დაცული და ამიტომ მისი აპერტურა ცნობილი არ არის.



სურ. 5.

ეს სახე, რომელიც თავდაპირველად მე იშვიათი მეგონა (loc. cit. p. 138), ჩანს ძლიერ გავრცელებულია საქართველოს აბტურ ნალექებში. ფორმა ეტყობა, დიდი ტანისაა, რადგან 215 mm დიამეტრის ნიმუში ბოლომდე დატიხრულია.

რიც.—5 აღგ.—ქუთაისი, ღორეშა და წყალტუბო. სართ.—ქვ. აბტური, კოლ.—მ. ფალავასი, პ. გამყრელიძის და ჩემი.

გვ.—Hercoglossa Conrad.

Hercoglossa alpanensis n. sp.

ტაბ. VI. სურ. 1.

ზომები:

D . . . 198 mm (1)	e . . . 65 mm (0,56)
h . . . 118 " (0,60)	o . . . 19 " (0,1)

ნიმუში მოზრდილი ტანისაა და საერთოთ დამაკმაყოფილებლად არის დაცული. ხვეულების განაკვეთი სუბელიფსურია (სურ. 6) გაცილებით უფრო მაღალი, ვიდრე განიერი; უმეტესი სიგანე ხვეულის სიმაღლის ქვედა მეოთხედზეა. უმბო ვიწროა. ნიმუში,

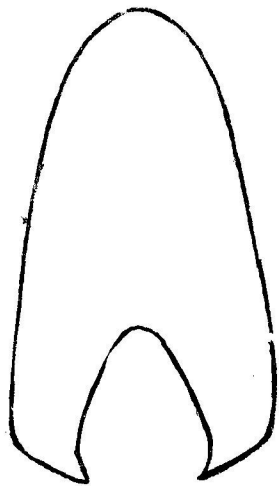
რომელიც შიგა კალაპოტს წარმოადგენს არავითარ მოკაზმულობას არ ატარებს და ალბად თვით ნიჟარაც გლუვი უნდა იყოს.

საცხოვრებელი კამერა მხოლოდ ნაწილობრივ არის დაცული: მისი აპერტურა უცნობია.

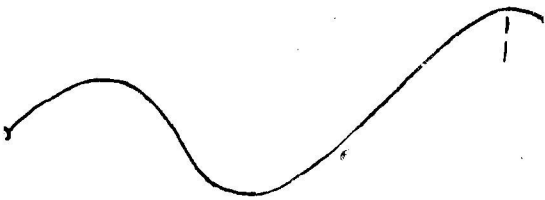
სიფონი ცენტრულია.

ტიხრის ხაზი (სურ. 7) გართულებულია: იგი საკმაოდ სინუსურია.

ეს სახე მთავარი ნიშან—თვისებებით მოგვაგონებს ზოგიერთ ბარემულ ფორმებს,



სურ. 6.



სურ. 7.

მაგ. *N. Ma'bosii* Pict. (Karakasch) = *N. sinuatus* Rousseau. უკანასკნელისგან იგი განსხვავდება განაკვეთით, რომელიც სუბელიფსურია და არა სუბტრაპეციოდური და ტიხრის ხაზით, რომელიც მუცლის უბეს გვიჩვენებს.

აღგ.—ალპანა, სართ.—ქვ. აპტური, კოლ.—გეოლ. ინსტიტუტის.

Hercoglossa imerica n. sp.

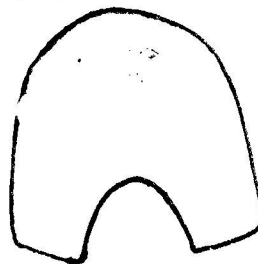
ტაბ. IV. სურ. I

ზომები:

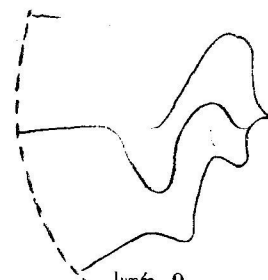
D . . . 58 mm (1) e . . . 35 mm (0,60)
h . . . 27 " (0,46) o . . . 10 " (0,17).

ნიმუში მთლიანი არაა, მას აკლია საცხოვრებელი კამერა. ხვეულების განაკვეთი სუბტრაპეციოდურია, უფრო მაღალი, ვიდრე განიერი და უმეტესი სიგანე უმბოს კაბრას ემთხვევა (სურ. 8). თვით უმბო პატარა არის, თუმცა წინანდელ ფორმასთან შედარებით დიდია. ნიმუში შიგა კალაპოტის სახითაა და არავითარ მოკაზმულობას არ გვიჩვენებს. ალბად თვით ნიჟარაც გლუვია.

სიფონი ცენტრულია. ტიხრის ხაზი გართულებულია, უფრო სინუსური, ვიდრე წინანდელ ფორმის. იგი გვიჩვენებს მუცლის განიერ უნაგირას, (სურ. 9). ვიწრო, ღრმა, გვერდის უბეს და ვიწრო შიგა უნაგირას, მუცლის უნაგირაზე ოდნავ მაღალს.



სურ. 8.



სურ. 9.

ეს ფორმა თავისი განაკვეთით და გლუვი ზედაპირით მოგვაგონებს *N. aturicus* Quenst. მაგრამ განსხვავდება მისგან უფრო განიერი უმბოთი და ტიხრის ხაზით, რომელიც გვიჩვენებს ნაკლებ ვიწრო უბეებსა და ვიწრო შიგა უნაგირას.

აღგ.—ლორეშა. სართ.—აპტური, კოლ.—პ. გამყრელიძის.

რიგი AMMONOIDEA.

ოჯ.—Lytyocreatidae.

გვ.—Lytoceras Suess 1865.

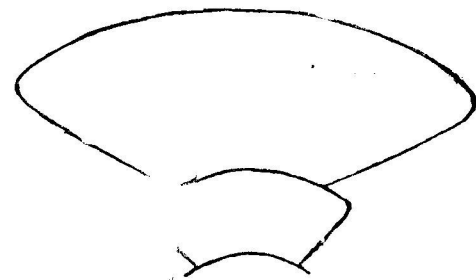
ქვეგვ. Jaubertella Jacob 1907.

Jaubertella aff. Jauberti d'Orb. sp.

ტაბ. VI, სურ. 2.

მე აქ *J. Jauberti* d'Orb. sp. ვუახლოვებ ორ მოზრდილ ტა-

ნის, დეფორმებულ და არა მთლიან ნიმუშს, რომლებიც ნაპოვნი არიან წყალტუბოს აპტურის სულ ზედა შრეებში. ხვეულები მეტად განიერი არიან. სიფონურ მხარეზე მორგვალელები, ხოლო გვერდის მხარეზე ქიმიანი. ისე რომ ქიმის შემდეგ (სურ. 10) ხვეულის ფერდები ირიბულად მიიმართებიან ხვეულის ნაკერამდე: ხვეულები ერთი



სურ. 10.

ხვეულის ნაკერამდე: ხვეულები ერთი

მეორეს არ ფარავენ, მხოლოდ ეკვრიან. ისე რომ შიგა ხვეულების ქიმის დანახვა შეიძლება.

უმბო განიერია, ღრმა, ძაბრისებური ფორმის.

ნამარხი შიგა კალაპოტს წარმოადგენს და გვიჩვენებს ძნელად შესატყვის წვრილ ტრანსვერსულ ხაზებს, რომლებიც სიფონურ მხარეზე უფრო კარგად ჩანან. ტრანსვერსული კვანძები, რომლებიც

J. latericarinata Auth. sp. ს.

ახასიათებენ აქ არ არიან.

ტიხრის ხაზი (სურ. 11)

ეთანაბრება ჟ ა კ ბ ი ს მიერ *J. Jauberti* d'Orb. sp. სთვის მოცემულ ტიხრის ხაზს.

ჟ ა კ ბ ი ს მიხედვით

J. Jauberti d'Orb. sp. გან-

სხვადგება *J. latericarinata* Auth. sp-სგან გლუვი ზედაპირით და ხვეულების ნაკლები დაფარვით. აქ აღწერილი ნიმუშები, რომლებსაც ტრანსვერსული კვანძები არ ეტყობათ და ხვეულებიც ნაკლებად დამფარავი აქვს, *J. Jauberti* d'Orb. sp. ს. უფრო უახლოვდებიან ვიდრე *J. latericarinata* Anth. sp'-ს, მაგრამ განსხვავდებიან პირველისგან წვრილი ტრანსვერსული ხაზებით, რომლებიც უკვე 20 mm დიამეტრიდან ნიმუშებს ემჩნევა. შესაძლებელი კი არის, რომ დ'ორბინის ფორმას, როგორც ახალგაზრდას და პატარა ტანისას, ჯერ კიდევ არ ჰქონდეს ხსენებული ხაზები.

რიც. 2. ადგ.—წყალტუბო. სართ.—ზედა აპტური. კოლ — ჩემი.

ქვევ. — *Costidiscus* Uhlig 1883.

Costidiscus nadosostriatus Uhlig.

v. *paucinodosa* Renng.

1925. *Costidiscus nadosostriatus* Uhlig. v. *paucinodosa* Renngarten: Assa-Kambilewka, sp. 13 pl III fig. 3, pl. IX, fig 2.

ზ.ო.მ.ბ.ი.:

A	B
D . . . 27 mm (1)	27 mm (1)
h . . . 8 " (0,30)	7 " (0,26)
l . . . 12 " (0,44)	12 " (0,44)
o . . . 13 " (0,50)	13 " (0,50).

ნიმუშები ნატეხებს წარმოადგენენ. ისინი განსხვავდებიან რენგარტენის ტიპისგან უფრო განიერი განაკვეთითა და უფრო

ხშირი წიბოებით, რომლებსაც უფრო წვრილი კოპები ახასიათებენ. მაგრამ ეს განსხვავებები მე საკმაოდ არ მიმაჩნია, რომ ხსენებული ნიმუშები ცალკე გამოვეყო.

რიც. — 4 ადგ.—ლორეშა.—სართ.—ქვედა აპტური კოლ.—ჩემი.

გვ.—*Macroscaphites* Meek.

Macroscaphites aff. *Jvani* Puzos

ტაბ. V, სურ. 1.

ზ.ო.მ.ბ.ი.:

D . . . 23 mm (1)	26 mm (1)
h . . . 4 " (0,13)	6 " (0,23)
e . . . —	—
o . . . 15 " (0,65)	16 " (0,61)

ნიმუშები ცუდად დაცულია. მათ აკლია თითქმის მთელი განხვეული ნაწილი და თვით სპირალური ნაწილიც ალაგ-ალაგ მხოლოდ აღნაბეჭდის სახითაა. ეს ნიმუშები განსხვავდებიან *M. Ivani* d'Orb.-ს ფორმისგან სპირალური ნაწილის ნაკლები დიამეტრითა და განხვეული ნაწილის უფრო წვრილი ხვეულით, რომლის მხოლოდ დასაწყისი არის ნიმუშზე შერჩენილი.

უმბო განიერია. მოკაზმულობა წვრილი წიბოებისგან შედგება. ტიხრის ხაზი არ ჩანს.

ნიმუშები შეიძლება მიღებული ყოფილიყო როგორც რომელიმე *Costidiscus*-ი, რომ განხვეული ნაწილის დასაწყისი არ იყო დარჩენილი.

რიც. — 2. ადგ.—ლახეფა, სართ.—ქვედა აპტური. კოლ.—სიმონოვიჩის (იხ. Mus. caucasicum t III. გვ. 243, № 941) და ჩემი.

გვ.—*Ptychoceras* d'Orbigny 1840.

Ptychoceras aff. *Puzosi* d'Orb.

ტაბ. I, სურ. 3.

მე ვუახლოვებ *P. Puzosi* d'Orb-ს ერთ არამთლიან ნიმუშს, რომელიც შიგა კალაპოტს წარმოადგენს. ღეროზე ხვეულის სიგანე სიმალეზე მეტია (h=7 mm. e=8 mm), ხოლო კავზე გაცილებით ნაკლები (h=10 mm, e=6 mm).

ნიმუში თითქმის გლუვია, თუ მხედველობაში არ მივიღებთ სიფონურ მხარეზე არსებულ ოდნავ გამოსაცნობ მეტად წვრილ ხა-

ზებს. თავისი საერთო შეხედულებით, ღეროს თითქმის გლუვი ზედაპირით ეს ფორმა *P. Puzosi* d'Orb.-ს მოგვაგონებს, მაგრამ განსხვავდება მისგან ხვეულების ნაკლები დიამეტრით და კავის გლუვი ზედაპირით.

ადგ.—ქუთაისი, სართ.—ქვედა აპტური. კოლ.—ჩემი.

Ptychoceras Meyrati Ooster.

ტაბ. I სურ. 4.

- 1860—*Ptychoceras Meyrati* Ooster: Petrif. remarqu. des Alpes Suisses 5-e part. p. 82, pl. LIX, fig. 1—4.
 1902 " " Sarasin et sschondelmayer: Amm. crét de Shatel S—Denis. p. 17, pl. XXV, fig. 1—2.
 1907 " " Karakasch: Cret, inf. de la Crymée..., p. 155, pl. IV, fig. 5

ნიმუში მთლიანი არაა. იგი სავსებით ეთანაბრება ოსტერის მიერ აღწერილ და დასურათებულ ტიპს. ეს ფორმა ბარემულია დასავლეთ ევროპაში და ყირიმში, ხოლო ჩვენში აპტურშიც გვხვდება. ეს ფორმა განსხვავდება *P. Puzosi* d'Orb.-სგან ხვეულის მეტი სიმაღლითა ($h=11$ mm, $e=8$ mm) და სავსებით გლუვი ზედაპირით. საცხოვრებელ კამერას აპერტურა არ შერჩენია. ტიხრის ხაზი არ ჩანს.
 ადგ.—ქუთაისი, სართ.—ქვ. აპტური. კოლ.—ჩემი.

Ptychoceras sp. ind.

ტაბ. I, სურ. 5.

ნიმუში დეფორმებულია, არა მთლიანი. ხვეულის განაკვეთი პატარა არის და უფრო მაღალი, ვიდრე განიერი ($h=5$ mm, $e=4$ mm). ნიმუშის მოკაზმულობას შეადგენენ წვრილი მარტივი წიბოები, რომლებიც ვითარდებიან კავზე და ღეროზეც. კავის ყელზე რამოდენიმე წიბო ორად იტოტება ხვეულის სიმაღლის ზედა მეოთხედზე. ანტისიფონურ მხარეზე ეს წიბოები წვრილდებიან. საცხოვრებელ კამერას აპერტურა არ შერჩენია. ტიხრის ხაზი არ ჩანს.
 გარეგანი ფორმითა და კავის მოკაზმულობით, ეს ფორმა უახლოვდება *P. Emerici* d'Orb.-ს, მაგრამ განსხვავდება მისგან მით რომ აქ წიბოები არსებობენ თვით ღეროზედაც.
 ად. ქუთაისი, სართ: ქვ. აპტური, კოლ.—ჩემი.

ოჯ.—Harpoceratidae

გვ.—*Oppelia* Waagen 1869.

ქვეგვ.—*Adolphia* Stolley 1907.

Oppelia (*Adolphia*) *Trautscholdi* Sinz.

- 1873 *Ammonites Trautscholdi* Sinzow: Saratow..., p. 32, pl. V., fig. 6—8.
 1898 *Oppelia Trautscholdi* Sinzow: Amm. des Aptien., S. 3, Taf. A, fig. 1—7.
 1904 " " Jnostranzew: Man, de Géologie, t. II, p. 298, fig. 382
 1926 *Oppelia* (*Adolphin*) *Trautscholdi* Rengarten: Assa-kambilewka, p. 15.

ზ ო მ ე ბ ი

D . . . 20 mm (1)	e . . . 5 mm (0,25)
h . . . 13 mm (0,65)	o . . . 2 mm (0,1).

ნიმუში მეტად პატარა ზომისაა. ხვეულები ძლიერ დამფარავი, მაღალი და ვიწრო არიან. სიფონურ მხარეზე მათ ეტყობათ საკმაოდ გამოსახული ქიმი. უმბო ძლიერ ვიწროა.

ხვეულების მოკაზმულობა შედგება მეტად წვრილი და სინოსური ხაზებისგან, რომლებიც ძნელად შესატყვისი არიან, მეტადრე შიგა კალაპოტზე.

საცხოვრებელი კამერა დაცული არ არის. ტიხრის ხაზი არ ჩანს. ნიმუში სავსებით ტიპურია.

ადგ.—მდ. ბზიბის ნეობა. სართ.—ქვ. აპტური, კოლ.—ი. კაქარავასი.

ოჯ.—Desmoceratidae.

გვ.—*Puzosia* Bayle 1878.

Puzosia aff. *belus* d'Orb.

ზ ო მ ე ბ ი:

D . . . 35 mm (1)	e . . . 11 mm (0,31)
h . . . 15 " (0,42)	o . . . 12 " (0,34)

ნიმუში დეფორმებულია. ხვეულების განაკვეთი ელიფსურია, უფრო მაღალი, ვიდრე განიერი. უმბო საშუალო ზომისაა.

მოკაზმულობა შედგება მსხვილი სალტეებისგან (6 თვითოეულ ხვეულზე), რომლებიც წინწახრილი არიან და ყოველ მათგანს უკანა მხრით ახლავს მცირე სიღრმის კვალი. ამ სალტეებს შორის ვითარდება ან წვრილი წიბოები რიცხვით 12—14-მდე. წიბოები იწყებიან ხვეულის სიმაღლის ქვედა მესამედზე და ოდნავ გამსხვილებული გადადიან მუცლის მხარეზე.

საცხოვრებელი კამერა ნიმუშს არ შერჩენია. ტიხრის ხაზი არ ჩანს.

ეს სახე გარეგანი შეხედულებით და ხვეულების განაკვეთით მოგვაგონებს *P. Matheroni* d'Orb. sp.ს, მაგრამ განსხვავდება მისგან უფრო ვიწრო უმბოთი და სალტეების ნაკლები რიცხვით.
აღგ.—ლახეფა, სართ.—ქვ. აბტური, კოლ.—ჩემი.

ოჯ.—Hoplitidae.

გვ.—Douvelleiceras de Grossouwre 1893.

Douvelleiceras Martini-ის ჯგუფი.

Douvelleiceras sp. ind.

ტაბ. I, სურ. 6.

ზომები:

D . . . 40 mm (1) e . . . 26 mm (0,65)
h . . . 18 „ (0,45) O . . . 13 „ (0,38).

ჩემს ხელთ არის ორი არამთლიანი, ცუდად დაცული ნიმუში. მათ განიერი ხვეულები, თავისებური მოკაზმულობა და საშუალო ზომის უმბო ახასიათებს.

მოკაზმულობა მსხვილი წიბოებისგან შედგება. მთავარი წიბოები მარტივი და გრძელი არიან. თვითოეული მათგანი სამ წყვილ მსხვილ კოპს ატარებენ. ყოველ მთავარ წიბოს თითო მოკლე, ჩანამატი წიბო მიჰყვება, რომელიც აგრეთვე სიფონურ კოპებს ატარებს.

საცხოვრებელი კამერა ნიმუშს არ შერჩენია.

ტიხრის ხაზი (სურ. 12) კარგად ჩანს.

ეს სახე განსხვავდება *D. Pretiosum* d'Orb. sp.-სგან ჩანამატი წიბოებით, და ტიხრის ხაზით, ხოლო *D. clansayese* Jacob-სგან უმბონური კოპების არსებობით.

აღგ.—აღგ. სართ.—ზედა აბტური. კოლ.—ნ. კანდელაკის.

Douvelleiceras Hambrovii-ს ჯგუფი

Douvelleiceras coronatum Rouch.

ტაბ. I, სურ. 7. ტაბ. II, სურ. 1.

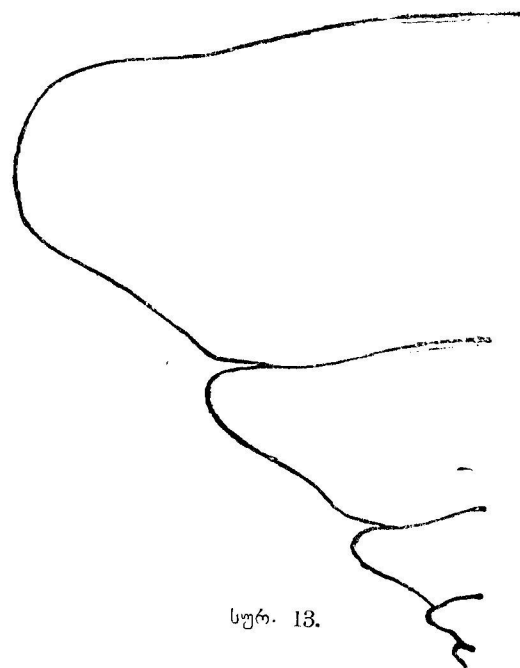
1933—*Douvelleiceras coronatum* Rouchadze: Amm. apt., p. 195. pl. III, fig. 4.

D . . . 142 mm (1) b**) . . . 95 mm (0,66)
h . . . 55 „ (0,37) O . . . 53 „ (0,36)
e*) . . 129 „ (0,80)

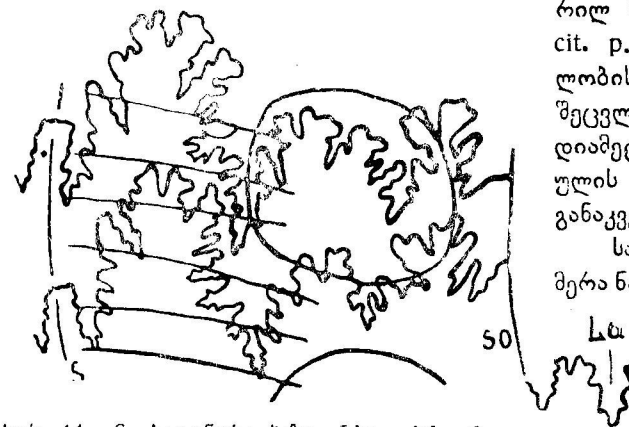
*) სიგანე გაზომილი კოპებზე=épaisseur mesurée sur fes tubercules.

**) სიგანე გაზომილი კოპებს შუა=épaisseur mesurée entre les tubercules.

ჩემ ხელთ არის სამი არამთლიანი, მაგრამ საკმაოდ კარგად დაცული ნიმუში. ორი მათგანი პ. გამყრელიძის კოლექციიდანაა. ეს ის ნიმუშებია, რომლებს შესახებ ჩემ წინანდელ ნაშრომში (loc. cit. p. 195, სხოლიო) მე მიუთითებდი როგორც დაკარგულებზე. ისინი შემდეგში ნაპოვნი იქნენ, ღოლო მესამე ნიმუში თვით მე ვიპოვე სად. ლაშესთან.



სურ. 13.



სურ. 14. S—სიფონური ხაზი—Ligne siphonale
So—უმბონური ნაკერი—Suture ombilicale
La—ანტისიფონური ხაზი—Ligne antisiphonale

დიდი ნიმუშის დიამეტრი 200 mm უდრის, მაგრამ კარგად დაცულია მხოლოდ 140 mm დიამეტრამდე. იგი მცირედ განსხვავდება ჩემ მიერ აღწერილ ნიმუშისგან (loc. cit. p. 195) მოკაზმულობის დაგვიანებით შეცვლით (140 mm დიამეტრზე) და ხვეულის უფრო განიერი განაკვეთით (სურ. 13).

საცხოვრებელი კამერა ნაწილობრივ არის დაცული და დაზიანებულია. ტიხრის ხაზი (სურ. 14) გვიჩვენებს ღრმა სიფონურ უბეს, მაღალ გარე უნაგირას, ღრმა და ასიმეტრიულ

ქვერდის უბეს და უფრო სუსტად განვითარებულ დანარჩენ ელემენტებს.

რიც. 3, აღგ.—ლორემა, ლაშე, სართ.—ქვ. აბტური, კოლ.— გამყრელიძის და ჩემი.

გვ.—Acanthohoplites Sinzow 1907.

Acanthohoplites aschiltaensis-ის ჯგუფი.

Acanthohoplites aplanatus Kas. (Sinzow).

1907 *Acanthohoplites aschiltaensis* Antl. sp. v. *aplanatus* Sinzow: Ann. Mangyschlack, etc., S. 481, Taf. IV, 6-7,

1914 " " Kasansky: Céphalopodes., p. 69, pl. III fig. 4-5.

ზო მ გ ბ ი:

D . . . 67 mm (1) e . . . 12 mm (0,18)
h . . . 21 " (0,31) O . . . 23 " (0,34)

ნიმუშები დეფორმებული და არამთლიანი არიან. ისინი საკმაოდ ეთანაბრებიან კაზანსკის და სინცოვის ტიპიურ ნიმუშებს. განსხვავება მხოლოდ ხვეულების განაკვეთში მდგომარეობს, რომელიც აქ უფრო ბრტყელია. აგრეთვე აქ წიბოებიც ნაკლებ ხშირია.

ნიმუშებს საცხოვრებელი კამერა არ უყრენია.

ტიხრის ხაზი (სურ. 15) ჩვეულებრივია. რიც.—8, აღგ.—წყალტუბო, სართ.—ზედა აბტური, კოლ.—მთაღვასი.

Acanthohoplites sp. ind

ტაბ I, სურ. 8

ზო მ გ ბ ი:

D . . . 34 mm (1) e . . . 6 mm (0,18)
h . . . 9 " (0,27) O . . . 10 " (0,3)

ნიმუში მთლიანი არ არის. იგი ხასიათდება მეტად ბრტყელი განაკვეთით და საშუალო ზომის უმბოთი. ხვეულების მოკაზმულობა ცვალებადია ასაკის მიხედვით. შიგა ხვეულების მოკაზმულობა შედგება მეტად ხშირი და წვრილი წიბოებისგან. აქ მთავარი წიბოების

გარჩევა ჩანამატი წიბოებისგან ძნელია. 20 mm-ის დიამეტრიდან ნიმუშის მოკაზმულობა უფრო დამახასიათებელი ხდება: მთავარი წიბოები, ხვეულის ნახევარ სიმაღლეზე, წვეტიან კოპებს, ხოლო უმბონურ კაბრასთან უბრალო გამსხვილებებს ატარებენ. ისინი ხშირად მარტივი რიებიან და ამ შემთხვევაში თვითიველ მათგანს მიჰყვება ერთი ჩანამატი, უფრო მოკლე წიბო.

საცხოვრებელი კამერა დაცული არ არის. ტიხრის ხაზი არ ჩანს. ეს ფორმა თავისი უმბოთი და მოკაზმულობით *Ac. Abichi* Anth. sp.-ს უახლოვდება, მაგრამ განსხვავდება მისგან ხვეულების ნაკლები სიგანით და ჩანამატი წიბოების ნაკლები რიცხვით.

აღგ.—ალი, სართ.—ზედა აბტური, კოლ.—ნიკ. კანდელაკის.

Acanthohoplites multispinatus Anth. sp. ჯგუფი

Acanthohoplites multispinatus Ant. sp.

1899 *Parahoplites multispinatus* Anthula: Kreidefossilien, S. 119, Taf. X, fig. 5 a, b.

1957 *Acanthohoplites multispinatus* Sinzow: Ann. Mangyschlaeks u. Kaukasus, S. 492, Taf. VII, fig. 5-6.

ზო მ გ ბ ი:

	A	B
D . . . 25 mm (1)	38 mm (1)	
h . . . 10 " (0,40)	15 " (0,40)	
e . . . 5,5 " (0,22)	10 " (0,26)	
Q . . . 5,5 " (0,22)	10 " (0,26)	

ჩემს ხელთ ორი ნატეხი ნიმუში არის. ხვეულების განაკვეთი უფრო მაღალია, ვიდრე განიერი და სიფონურ მხარეზე გაბრტყელებული. უმბო პატარა ზომისაა.

შიგა ხვეულების მოკაზმულობა შედგება 12-15 მთავარი წიბოსგან, რომლებიც 3 წყვილ კოპს ატარებენ. შუა კოპი დანარჩენებზე უფრო მსხვილია. ეს წიბოები 2-3 ტოტად იყოფიან უმბონურ კოპებიდან. ორად დატოტვის შემთხვევაში თვითიველ მათგანს მიჰყვება ერთი ან ორი გრძელი და წვრილი ჩანამატი წიბო. შემდეგ, 15 mm-ის დიამეტრიდან მთავარი წიბოები ძლიერ იშვიათად იტოტებიან, ჩანამატი წიბოების რიცხვი კლებულობს და ისინიც ატარებენ სიფონურ კოპებს.

ტიხრის ხაზი არ ჩანს.

რიც.—2. აღგ.—წყალტუბო, ალი და მდ. ბზიბის ხეობა. სართ.—ზედა აბტური, კოლ.—ნიკ. კანდელაკის და ვ. კუროჩკინის.

83. *Crioceras* d'Orbigny 1340

(Emend. Kilian 1913)

Crioceras lakhephaense n. sp.

ტაბ. II. სურ. 2

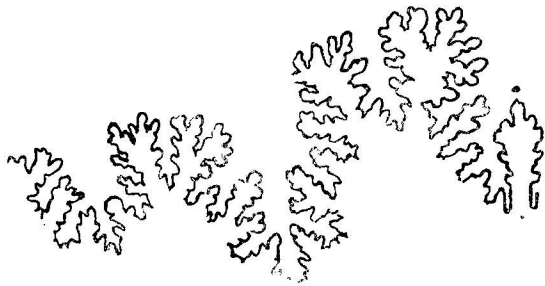
ზომები:

D . . . 190 mm (1) e . . . 46 (mm 0,24)
h . . . 65 „ (0,34) O . . . 80 „ (0,42)

Cr. lakhephaense-ს სახელწოდებით მე აქ აღვწერ ერთ დიდ ტანის ნიმუშს, რომელიც ხვამლის შთის აპტურის სულ ქვედა შრეებშია ნაპოვნი. იგი თითქმის მთელია, აკლია მხოლოდ საცხოვრებელი კამერის ბოლო ნაწილი.

ხვეულები ერთი მეორეს მჭიდროდ ეკვრიან, ოდნავ ჰვარავენ კიდევ, ამიტომ უმბო, თუმცა განიერია, მაგრამ არა ისე, როგორც ეს *Crioceras*-ებს ჩვევიათ.

ხვეულების განაკვეთი სწორკუთხედურია დასაწყისში, ხოლო შემდეგ ინდივიდუუმის 110 mm დიამეტრიდან უფრო ელიფსური ხდება. ნიმუშის მოკაზმულობა შედგება მსხვილი მარტივი წიბოებისგან, რომლებიც უმბოს კაბრასთან გამსხვილებული არიან. ნიმუშზე მხოლოდ 110 mm-ის დიამეტრიდან აქა-იქ რამოდენიმე ჩანამატი მოკლე წიბო შეიმჩნევა. ამავე დროს წიბოები ერთი მეორეს შორდებიან, დაბლდებიან და სინუსური ხდებიან.



სურ. 16.

ტიხრის ხაზი (სურ. 16) გვიჩვენებს ღრმა სიფონურ უბეს მაღალ უნაგირათი გაკვეთილს, სიმეტრიულ გარე უნაგირას, სიფონურზე უფრო ღრმა და შედარებით ვიწრო სიმეტრიულ გვერდის უბეს და უფრო ნაკლები სიღრმე-სიმაღლის ტიხრის ხაზის დანარჩენ ელემენტებს. ეს ფორმა თავისი საერთო შეხედულებით განაკვეთით და

უმბოს დიამეტრით *Cr. simbirskense* Sinz. v. *compressa* Sinz.-ს (იხ. Mat. для Геологии России т. XXII стр. 320 таб. XXII, фиг. 1—2) მოგვაგონებს, მაგრამ განსხვავდება მისგან უფრო მცირე ტანით ერთგვაროვანი მოკაზმულობით და ახალგაზრდა ფაზაში უკოპო წიბოებით, ხოლო მოზრდილ ფაზაში ნაკლებ მკვეთრად გამოსახული წიბოებით.

ადგ.—ხვამლის შთის ჩრდ. ფერდობი. სართ.—ქვ. აპტური. კოლ.—ჩემი,

გვ. *Ancyloceas* d'Orbigny 1840.

(Emend. Haug 1888, emend. Kilian 1913)

Ancyloceras Matheroni'-ის ჯგუფი

Ancyloceras cfr. *Duvali* d'Orb.

1842 *Ancyloceras Duvali* d'Orbigny: Pal. Fr., p. 500, pl. 126, fig. 1-4.

ჩემს მასალებში ამ სახეს მხოლოდ ერთი ნატეხი ნიმუში (ღერო) მიეკუთვნება. ღეროს სიგრძე 210 mm-ია სიმაღლე 75 mm-ია, ხოლო სივანე 65 mm-ი. საერთოდ განაკვეთი ელიფსურია.

მოკაზმულობა შედგება მსხვილი, მთავარი წიბოებისგან, რომლებიც მსხვილ სიფონურ და გარეთა, სიგრძის მიხედვით წაგრძელებულ, კოპებს და უმნიშვნელო ქვედა გამსხვილებებს ატარებენ. ჩანამატი წიბოები იშვიათი არიან. ყველა წიბო გადადის ქვედა მხარეზე და იქ 2 ან 3 ტოტად იყოფა.

ეს ნიმუში არსებულ ნაწილით სავსებით ეთანაბრება ტიპიურ ფორმის შესაბამისი ნაწილს, განსხვავდება მისგან მხოლოდ ჩანამატი წიბოების ნაკლები რიცხვით.

ადგ.—ქუთაისი, სართ.—ქვ. აპტური. კოლ.—ბაბესი.

Ancyloceras Abichi Anth. sp.

ტაბ. III, სურ. 1.

1873 *Scaphites Abichi* Simonowitsch et Bacewitsch: Okribap. 29.

1874 „ „ Simonowitsch, Bacewitsch et Sorokin: Descr. geol. du distr. de Kouthaïssi..., p. 119, pl. IV, fig. a—b.

1889 *Crioceras Abichi* Anthula: Kreidefossilien..., p. 124, Taf. XII fig. 1.

1883 *Ancyloceras Abichi* Rouchadze: Amm. apt. p. 210.

ჩემს ხელთაა რამოდენიმე არამთლიანი ნიმუში. ერთად ერთი განსხვავება, რომელიც არსებობს სიმონოვიჩის ტიპიურ ფორმასა და ჩემს ნიმუშებს შორის განხვეული ნაწილის მეტი სიმაღლე-სივანეში

არის (სპირალი: $h=60$ mm, $e=70$ mm, ღერო: $h=75$ mm, $e=90$ mm). ტიხრის ხაზი ეთანაბრება ჩემს მიერ (loc. cit. p. 211) მოცემულ ტიხრის ხაზს.

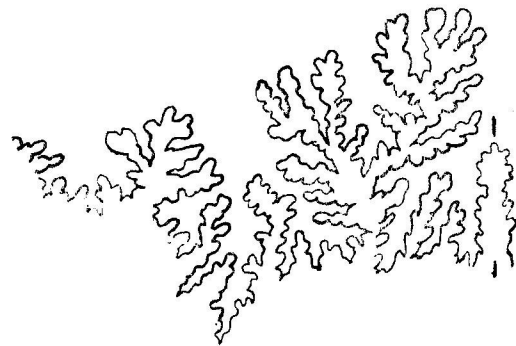
რიც.—5, ადგ.—ქუთაისი, ღორეშა, წყალტუბო. სართ.—ქვ. აბტური, კოლ.—პ. გამყარელიძის, მ. ფალავასი და ჩემი.

Ancyloceras Waagenioides n. sp.

ტაბ. 5, სურ. 2.

ჩემს ხელთ არის ერთი კარგად დაცული და მთლიანი ნიმუში. სპირალურ ნაწილის ხვეულების განაკვეთი სწორკუთხედურია. უფრო მაღალი, ვიდრე განიერი ($D=150$ mm (1), $h=65$ mm (0,44), $e=53$ mm (0,32) $o=57$ mm (0,38)) ხოლო განხვეულ ნაწილში სიგანე შედარებით მატულობს, ($L_n=145$ mm; $h=70$ mm; $e=70$ mm).

სპირალურ ნაწილის მოკაზმულობა ოდნავ განსხვავდება *An. Waageni* Anth. sp ის მოკაზმულობიდან: აქ წიბოები უფრო ხშირი



სურ. 17.

არიან და უმბონური კოპები თითქმის არ შეიმჩნევიან. ღეროზე წიბოები ერთი მეორეს შორდებიან; სიფონური და გარეთა კოპები საკმაოდ მსხვილი, ხოლო შიგა კოპები სუსტი არიან და სპორადიულად ხედებიან. ჩანამატი წიბოები აქ იშვიათი არიან, სულ 4-ი ღეროს მთელ სიგრძეზე და ზო-

გიერთი მათგანი სიფონურ კოპებს ატარებს. ეს მოკაზმულობა გრძელდება კავზე, სადაც ყველა წიბო თითქმის თანაბარია და კოპებიანი, რაც აგრეთვე განასხვავებს ამ ფორმას *An. Waageni* Anth. sp.-სგან. საცხოვრებელი კამერა იწყება ღეროს შუა ნაწილიდან. მისი აპერტურა დაცული არ არის.

ტიხრის ხაზი (სურ. 17) განსხვავდება ჩემ მიერ (loc. cit. p. 212). *Anc. Waageni* Anth. sp.-სთვის მოცემულ ტიხრის ხაზისგან უფრო ვიწრო და ნაკლებად დატოტვილი გვერდის უბით.

ადგ.—ქუთაისი, სართ.—ქვ. აბტური, კოლ. ჩემი.

Ancyloceras aff. *Waageni* Anth. sp.

ტაბ. IV, სურ. 2.

ეს არის პატარა ტანის ფორმა. სპირალური ნაწილი განხვეულია და დეფორმებული ($D=130$ mm (1), $h=50$ mm (0,39); $e=42$ mm (0,32); $o=55$ mm (0,42)). მე მგონია, რომ ხვეულების განხვევა აქ გაძლიერებულია დეფორმაციით. სპირალის ხვეულის განაკვეთი ელიფსურია, უფრო მაღალი, ვიდრე განიერი. ეს განაკვეთი ღეროზე ოდნავ იცვლება ($L_n=130$ mm; $h=60$ mm; $e=50$ mm).

მოკაზმულობა დასაწყისში მსხვილი ერთი-მეორეს მომდევნო კოპებიანი მთავარი წიბოებისგან შედგება. შემდეგში, მეტადრე ღეროზე, თვითეულ მთავარ წიბოს მიჰყვება ერთი ჩანამატი და უკაბო წიბო. ამნაირად ეს ნაწილი მოკაზმულობით უახლოვდება *Anc. Waageni* Anth. sp.-ს; გარდა ამისა, ღეროს მარცხენა გვერდზე ერთი ანომალთა შეიმჩნევა: წიბოები ხვეულის შუა სიმაღლეზე მეტად



სურ. 18.

თუ ნაკლებად ბასრ კუთხეს აკეთებენ. ჩემის აზრით ეს ანომალთა გამოწვეულია ნიჟარის დაზიანებით. ამნაირივე ანომალთა ემჩნევა *Cr. ramososeptatum* Kaz. (non *Anthula*) ნატეხ ნიმუშზე.

კავი დაცულია მხოლოდ ნაწილობრივ.

ტიხრის ხაზი (სურ. 18) ჩვეულებრივია, ოდნავ დეფორმებული ნამარხის დეფორმაციის გამო.

ეს ფორმა მონათესავეა *Anc. Waageni* Anth. sp.-ის და განსხვავდება მისგან უფრო პატარა ტანით და სპირალის ხვეულების განაკვეთით და მოკაზმულობით.

ადგ.—ქუთაისი, სართ.—ზედა აბტური, კოლ. ჩემი.

Ancyloceras sp. ind. A

ტაბ. III, სურ. 2

ზ ო მ ე ბ ი:

D . . . 128 mm (1)	e . . . 32 mm (0,25)
h . . . 42 " (0,32)	o . . . 69 " (0,50)

ნიმუში მთლიანი არ არის; მას აკლია სპირალის პირველი ხვეულები და მთელი განხვეული ნაწილი. იგი ხასიათდება სპირალის საგრძნობი განხვევით. ხვეულების განაკვეთი თავდაპირველად წრიულია, ხოლო შემდეგ ელიფსური ხდება უფრო მაღალი, ვიდრე განიერი.

ნიმუშის მოკაზმულობა შედგება მსხვილი მარტივი მთავარი წიბოებისგან, რომლებიც სამ წყვილ კოპს ატარებენ; სიფონური კოპები წინ წაგრძელებული არიან. ზოგიერთ მთავარ წიბოს ერთი მარტივი მოკლე, წვრილი, უკოპო ჩანამატი წიბო მოჰყვება.

ტიხრის ხაზი არა ჩანს.

სპირალური ნაწილის განხვევით, ეს ფორმა ზემოდაღწერილ ფორმას და *An. Matheroni* d'Orb-ს მიემსგავსება, მაგრამ განსხვავდება მათგან მოკაზმულობით.

აღგ.-მდ. ბზიბის შესართავი. სართ.—ქვ. აბტური კოლ.—ი კაქარავასი.

Ancyloceras bplex v. Koenen-ის ჯგუფი

Ancyloceras sp. ind. B.

ტაბ. IV, სურ. 3. ტაბ. V, სურ. 3.

ჩემს ხელთ არის ერთი ნატეხი ნიმუში, რომელიც კავს წარმოადგენს. მისი ხვეულის განაკვეთი ელიფსურია ($L_n = 78$ mm; $h = 17$ mm, $e = 10$ mm) უფრო მაღალი, ვიდრე განიერი.

მოკაზმულობა დამახასიათებელია და შედგება მსხვილი მარტივი წიბოებისგან, რომლებიც სამ წყვილ კოპს ატარებენ. თვითოეულ მათგანს 3—5-მდე წვრილი ჩანამატი წიბო მოჰყვება.

ტიხრის ხაზი არ ჩანს.

საცხოვრებელი კამერა კავის ყელის ქვეშ იწყება, რაც მას სხვათა შორის განასხვავებს დიდი *Ancyloceras*-ებიდან.

აღგ.—ქუთაისი. სართ.—ქვ. აბტური, კოლ.—ჩემი.

ამავე ფორმას უნდა ეკუთვნოდეს მეორე ნატეხი (ტაბ. V, სურ. 3) განსხვავება მხოლოდ ხვეულის განაკვეთში მდგომარეობს, რომელიც აქ წრიულია ($h = 14$ mm, $e = 14$ mm).

აღგ.—ალი. კოლ.—ნ. კანდელაკის.

გვ. *Colchidites Djanelidjé* 1924.

(Emend. Rouchadzé 1933)

ქვე გვ. *Colchidites* (s. str.) *Djanelidzé* 1924.

Colchidites intermedius-ის ჯგუფი.

Colchidites sp. ind.

ტაბულა IV, სურ. 4.

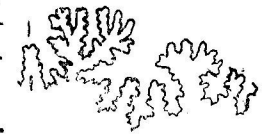
ზო მ ე ბ ი:

D. sp. . . . 70 mm (1) e . . . 15 mm (0,21)
h 27 „ (0,37) o . . . 30 „ (0,43)

ნიმუში მთლიანი არ არის, მას აკლია ჰელიქსის პირველი ხვეულები და განხვეული ნაწილი თითქმის მთლიანად. ხვეულების განაკვეთი ყველგან ელიფსურია.

ჰელიქსი მაღალია ($H = 33$ mm + x) იგი შედგება სულ 4 ხვეულისგან, აკლია 2-ი პირველი.

მოკაზმულობა ჰელიქსზე ჩვეულებრივია და მსხვილი, მარტივი, სინუსური წიბოებისგან შედგება, ხოლო სპირალი, რომელიც ხვეულის $\frac{3}{4}$ უდრის სწორ, უფრო გამსხვილებულ წიბოებს ატარებს. გამონაკლისის სახით ალაგ-ალაგ ორტოტიანი და აგრეთვე მოკლე ჩანამატი წიბოებიც ხვდება.



ტიხრის ხაზი (სურ. 20) ჩვეულებრივია.

საერთო შეხედულებით, ეს ფორმა მოგვაგონებს *C. intermedius* Djan, მაგრამ განსხვავდება მისგან სპირალის მეტი დიამეტრითა და ჰელიქსის მეტი სიმალლით.

სურ. 19.

აღგ.—წყალტუბო, სართ.—ქვ. აბტური, კოლ.—მ. ფალავასი.

Colchidites shaoriensis-ის ჯგუფი.

Colchidites rionensis Sim. sp.

1875 *Ammonites rionensis* Simonowitsch, Bacewitsch et Sorokin: Op. Cit p. 175, pl. VI, fig. 10—6.

1896 *Acanthoceras rionense* Fourniet: Caucase central, p. 131.

193 *Colchidites rionensis* Rouchadzé: Amm. apt, p. 243, pl. XI, fig. 1—(non 2)

H. h. . . . 18 mm e. t. sp. . . . 36 mm (0,24)
D. sp. . . 150 „ (1) o. sp. . . . 52 „ (0,45)
h. t. sp. . . . 48 „ (0,32)

ნიმუში დიდი ტანისაა. ჰელიქსი დაზიანებულია, მას აკლია პირველი ხვეული, სპირალი $2\frac{1}{2}$ ხვეულისგან შედგება. ხვეულების განაკვეთი ელიფსურია გაცილებით უფრო მაღალი, ვიდრე განიერი. უმბო საშუალო ზომისაა.

ჰელიქსის მოკაზმულობა მსხვილი, მარტივი, სინუსური წიბოებიდან შედგება, ხოლო სპირალზე ორტოტიანი და ჩანამატი წიბოები ხშირაა, ისინი გამსხვილებული არიან სიფონურ მხარეზე.

საცხოვრებელ კამერას ნახევარ ხვეულზე მეტი უჭირავს. მისი აპერტურა ცნობილი არაა. ტიხრის ხაზი ცუდად ჩანს.

ნიმუში სიმონოვიჩის ტიპური ფორმისგან განსხვავდება უფრო მსხვილი და მეტადრე უკანასკნელ ხვეულის ბოლო ნაწილში

ერთი მეორეზე დაშორებული წიბოებით. ეს მოკაზმულობის ცვალებათა საცხოვრებელ კამერაზე, ე. ი. წიბოების ერთი-მეორესგან დაშორება, ზრდა დამთავრებულ ნიმუშებს ახასიათებს და საფიქრებელია, რომ ფორმა გახსვეული არ იყოს, როგორც მე ამას ვფიქრობდი და ვწერდი ჩემ წინანდელ ნაშრომში.

ადგ.—წყალტუბო, სართ.—ქვ. აპტური, კოლ.—მ. ფაღავასი.

Colchidites securiformis Sim. sp.

ტაბ. IV, სურ. 1.

1875 *Ammonites securiformis* Simonowitsch, Bacewitsch et Sorokin: Op. cit. p. 116, pl. IV, fig. 3 a. b.

ზ ი მ ე ბ ი:

D ^o sp. 44 mm (1)	e 8 mm (0,18)
h 15 „ (0,34)	o 18 „ (0,41)

ეს იგივე ნიმუშია, რომელიც აღწერილი და დასურათებული ჰქონდა სიმონოვიჩს. სამწუხაროდ, სურათი შევსებულია და არასწორი და ამიტომაც მე მის სურათს ხელმეორედ ვიძლევი. ნიმუშის ცენტრული ნაწილი დაცული არ არის, მაგრამ მას ქანზე დაუტოვებია აღნაბეჭდი, სადაც ჩანს, რომ ჰელიქსი თითქმის ორი ხვეულისგან შედგებოდა. სპირალიც ნაწილობრივ დაცულია და ორი ხვეულისგან შედგებოდა. ხვეულების განაკვეთი ელიფსურია, ძლიერ გაბრტყელებული და მაღალი.

ნიმუშის მოკაზმულობა ჰელიქსზე არ ჩანს, ხოლო სპირალის პირველი ხვეულების აღნაბეჭდი წვრილ და ხშირ წიბოებს გვიჩვენებს. შემდეგ სიფონურ მხარეზე, ეს წიბოები ოდნავ მსხვილდებიან. ჩანამატი და ორტოტიანი წიბოებიც საკმარისი რიცხვით არიან.

საცხოვრებელი კამერა ნიმუშს არ შერჩენია.

ტიხრის ხაზი არ ჩანს.

ნიმუშის აღწერის დროს, სიმონოვიჩს ვერ შეუმჩნევია პირველი ხვეულების ჰელიკოიდური დახვევა, რომლის დანახვა ასე თუ ისე შეიძლება აღნაბეჭდზე.

ჩემ ხელთაა აგრეთვე ერთი პატარა ტანის ნიმუში, რომელიც მოკაზმულობით და ხვეულების განაკვეთით ეთანაბრება აღწერილ ნიმუშს, მაგრამ განსხვავდება მისგან უფრო მაღალი ჰელიქსით.

ადგ.—გელავერი, სართ.—ქვ. აპტური. კოლ.—სიმონოვიჩის (იხ. Mus. caucasicum t. III. p. 265. № 1348)

Colchidites colchicus-ის ჯგუფი.

Colchidites Rennganteni n. sp.

ტაბ. V, სურ. 4

ეს ფორმა ძლიერ უახლოვდება *Col. colchicus* Djan. (*Mélanges pal. et géol.* p. 258 et 265, pl. I, fig. 1), მაგრამ აქ ჰელიქსი რამდენადაც ეს ცხადი ხდება სპირალის შუა თავისუფლად დარჩენილი ადგილის დაკვირვებით, უფრო დაბალი უნდა ყოფილიყო და ალბად 3—4 ხვეულისგან შედგებოდა.

სპირალი ნაკლები დიამეტრისაა, იგი ხვეულის $\frac{3}{4}$ უდრის (D=50 mm (1); h=20 mm (0,40); e=10 mm (0,20); o=18 mm (0,36). უკანასკნელის მოკაზმულობა ერთგვაროვანია და მსხვილი მარტივი წიბოებისგან შედგება. ღეროზე (L_n=210 mm; h=47 mm; e=31 mm) მოკაზმულობა თითქმის არ იცვლება, მხოლოდ მის ბოლოს აქა-იქ ჩანს ჩანამატი წიბოები. ღეროს მოკაზმულობა განსხვავებს მას *Col. colchicus* Djan.-სგან, სადაც



სურ. 20.

დატოტვილი და ჩანამატი წიბოები ხშირი არიან. კავის დიდი ნაწილი შერჩენილი აქვს ნიმუშს (L_n=100 mm; h=55 mm; e=42 mm). აქ წიბოები ერთი-მეორეს სცილდებიან და ხშირად იტოტებიან.

საცხოვრებელი კამერა ღეროს ზედა ნაწილზე იწყება მისი აპერტურა დაცული არ არის. ტიხრის ხაზი კარგად ჩანს (სურ. 20).

ადგ.—ნიკორწმინდა სართ. ქვედა აპტური, კოლ.—ჩემი.

Colchidites phasiensis n. sp.

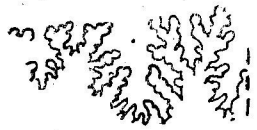
ტაბ. V, სურ. 5—6.

ნიმუში თითქმის მთლიანი არაა, მაგრამ საკმარისად კარგად დაცულია, ჰელიქსს (H=27 mm) მარცხენა დახვევა ახასიათებს. იგი მთლიანი არაა, მას შერჩენია მხოლოდ ორი, შუა ნაწილის ხვეული.

სპირალი $1\frac{1}{4}$ ხვეულისგან შედგება (D=70 mm) მისი განაკვეთი ელიფსურია უფრო მაღალი, ვიდრე განიერი (h=25 mm (0,36); e=14 mm (0,20).

სპირალის უმბო დიდი დიამეტრისაა (o=32 mm (0,46) ღერო (L=130 mm; h=42 mm; c=20 mm) მისი განაკვეთი ელიფსურია. კავი ნიმუშს არ შერჩენია, მაგრამ ამ უკანასკნელს მივაკუთნებ ერთ ნატებს (იხ. ტაბ. V, სურ. 6).

ჰელიქსის მოკაზმულობა მარტივი, სინუსური წიბოებისგან შედგება. სპირალურ ნაწილზე წიბოები სწორი და წინ წახრილი არიან, დატოტვა იშვიათია. ამნირივე მოკაზმულობა ახასიათებს განხვეულ ნაწილსაც. აქ რამოდენიმე ჩანამატი წიბო გვხვდება. ღეროს შიგა მხარეზე წიბოები ორ წვრილ წიბოთ იტოტებიან. საცხოვრებელი კამერა ღეროს ზედა ნაწილში იწყება.



სურ. 21.

ტიხრის ხაზი (სურ. 21) კარგად ჩანს. ეს ფორმა საერთო შეხედულებით ემსგავსება *Col. colchicus* Djan, მაგრამ განსხვავდება მისგან უფრო მსხვილი დაუტოტავი წიბოებით, ჰელიქსის ნაკლები სიმაღლით და განხვეულ ნაწილის ხვეულის ნაკლები სიმაღლითაც.

ხოლო შემოთაღწერილ *C. Rengartehi* n.sp-სგან განსხვავდება ჰელიქსის მეტი სიმაღლით და სპირალის მეტი დიამეტრით, რომელიც $1\frac{1}{4}$ ხვეულისგან შედგება და ოდნავ უფრო წვრილი წიბოებით. ადგ.—ნიკორწმინდა, სართ.—ქვ. აბტური. კოლ.—პროფ. ალ. ჯანელიძის.

Colchidites ratschensis Rouch.

1933 *Colchidites ratschensis* Rouchadze: Amm. apt. p. 254, pl. XX, fig. 6,

ტაბ. IV, სურ. 6.

ნიმუში მთლიანი არაა. იგი სავსებით ეთანაბრება სახის ტიპს, რომელიც მე მაქვს აღწერილი (loc. cit. p. 254, pl. XV, fig. 6) ერთად ერთი განსხვავება მდგომარეობს ჰელიქსის ($H=15$ mm) მარცხენა დახვევაში. სპირალი დიდი: ($D=43$ mm (1); $h=15$ mm (0,32); $e=10$ mm (0,23); $o=19$ mm (0,44)). ამ ფორმას უახლოვდება მეორე ნიმუში ჩემი კოლექციიდან, რომელიც განსხვავდება ტიპისგან მხოლოდ უფრო დაბალი ჰელიქსით.

რიც.—3, ადგ.—ნიკორწმინდა, სართ.—ქ. აბტური. კოლ.—ჩემი

Colchidites sahariensis n. sp.

ტაბ. VI, სურ. 3.

ნიმუშები მთლიანი არ არიან. მათ აკლიათ თავიანთი განხვეული ნაწილები. ჰელიქსის სიმაღლე დიდი ($H=30$ mm); იგი შედგება 5 ხვეულისგან, რომლებსგან ორი პირველი ცუდათ დატოტული არის.

სპირალი $1\frac{1}{2}$ ხვეულს შეიცავს. ხვეულის განაკვეთი ელიფსურია, მეტად მაღალი ($D=84$ mm (1); $h=34$ mm (0,40); $e=15$ mm (0,18); $o=30$ mm (0,35)). სპირალის უმბო საშუალოზე მეტია.

ნიმუშების მოკაზმულობა მსხვილი, სწორი და წინწახრილი წიბოებისგან შედგება. მთავარი წიბოები ხშირად იტოტებიან ან და თვითველ მათგანს ერთი ჩანამატი წიბო მიჰყვება.



სურ. 22.

ეს ფორმა თავისი საერთო შეხედულებით ძლიერ მოგვაგონებს *Col. Colleti* Rouch. (ib. Amm. apt. p. 249, pl. XVIII, f. 2), მაგრამ განსხვავდება მისგან ჰელიქსის მეტი სიმაღლითა და უფრო დაბალ უნაჯირებიანი ტიხრის ხაზით (სურ. 22).

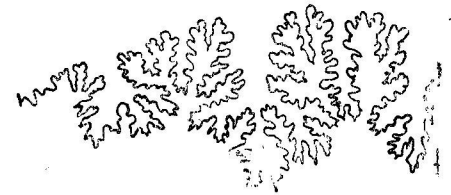
რიც.—3. ადგ.—ქუთაისი, სართ. ქვ. აბტური. კოლ.—ჩემი.

Colchidites Kakhadzei n. sp.

ტაბ. VI, სურ. 4.

ნიმუში მთლიანი არაა. მას აკლია ჰელიქსის ნაწილი სპირალის დასაწყისში და მთელი განხვეული ნაწილი. მიუხედავად ამისა, ფორმის მთავარ ნიშან-თვისებების შესწავლა მაინც შესაძლებელია. ჰელიქსი სამი ხვეულისგან, რომელიც ალბად მას ჰქონდა, შერჩენია მხოლოდ $1\frac{1}{2}$ ხვეული. მისი განაკვეთი ელიფსურია ისე როგორც სპირალურ ნაწილის, მხოლოდ უკანასკნელი ხვეული გაცილებით უფრო მაღალია ($D=100$ mm (1); $h=43$ mm (0,43); $e=27$ mm (0,26); $o=33$ mm (0,33)).

ნიმუშის მოკაზმულობა, რომელიც მას სხვა *Colchidites*-ებისგან განსხვავებს, დამახასიათებელია. ჰელიქსზე იგი შედგება მსხვილი სინუსური წიბოებისგან. სპირალზე ისინი უფრო სწორი ხდებიან და მათ შორის ვაირჩევნიან მთავარი და ჩანამატი წიბოები.



სურ. 23.

მთავარი წიბოები გრძელი ირიან და იტოტებიან ორად ხვეულის სიმაღლის ნახევარზე ან და მარტივი რჩებიან და ამ შემთხვევაში თვითველ მათგანს მიჰყვება

ერთი მოკლე ჩანამატი წიბო. ხშირად მთავარი წიბოს ერთი ტოტი თავის მხრივ კიდევ იყოფა.

ტიხრის ხაზი (სურ. 23) გვიჩვენებს ჩაღალ და განიერ უნაგირებს და ღრმა სიმეტრიულ უბეებს.

ადგ.—ქუთაისი, სართ.—ქვ. აბტური. კოლ.—ივ. კახაძის.

რიგი—BELEMNOIDEA.

ოჯ.—Belemnitidae.

გვ.—Hibolites Montf.

Hibolites inguriensis n. sp.

ტაბ. II, სურ. 3 a-b.

როსტრი ძლიერ გრძელია ($L=86$ mm). მისი ალვეოლი მოკლეა ($al=14$ mm), ხოლო ღარი ($sil=35$ mm) მას მხოლოდ 22 mm სცილდება. როსტრი საერთოდ წვრილია. მისი განაკვეთი ალვეოლურ ნაწილში საკმარისად გაბრტყელებულია ლატერულად ($h=8$ mm; $e=5$ mm), ხოლო გაფართოვებულია და ოდნავ გაბრტყელებული დორსოვენტრულად ქვედა ნაწილში ($h=9$ mm; $e=9$ mm).

ეს ფორმა როსტრის სიგრძით მოგვაგონებს *H. longus* Schw. მაგრამ განსხვავდება მისგან უფრო მოკლე ალვეოლით, მოკლე ღარით და საერთოდ წვრილი როსტრით.

რიც.—5. ადგ.—მდ. ენგურის ხეობა, სართ.—ქვ. აბტური, კოლ.—ჩემი.

Hibolites horeshaensis n. sp.

ტაბ. II, სურ. 4 a-b.

როსტრი ძლიერ გრძელია ($L=65$ mm + x) მისი განაკვეთით წვრილია ($h=6$ mm · $e=5$ mm) ქვედა ნაწილში ოდნავ ფართოვდება ($h=7$ mm · $e=8$ mm) ალვეოლი მოკლეა ($al=8$ mm + x) ხოლო ღარი საკმარისად გრძელი ($sil=32$ mm + x) იგი ალვეოლის ბოლოს 25—26 mm სცილდება. ეს ფორმა როსტრის განაკვეთის პატარა დიამეტრით და მოკლე ალვეოლით მოგვაგონებს ზემოთაღწერილ *N. ingouriensis* n. sp., მაგრამ განსხვავდება მისგან უფრო გრძელი ღარითა და ქვედა ნაწილის მეტი გაფართოებით.

რიც.—4. ადგ.—ლორეშა, სართ.—ქვ. აბტური. კოლ.—ჩემი.

Hibolites bsibiensis n. sp.

ტაბ. IV, სურ. 7 a-b.

1933 *Hibolites* sp. Schwetzw.: Op. cit. pp. 63 et 70 (pars), pl. V fig. 5.

როსტრი მოკლეა ($L=60$ mm) ალვეოლი ($Al=16$ mm) და ღარი ($sil=32$ mm) მოკლე არიან. როსტრის უდიდესი დიამეტრი ქვედა ნაწილის წვეტთან არის ($h=8$ mm; $e=8$ mm) აქედან იგი კლებულობს თანდათანობით ალვეოლურ ნაწილამდე ($h=6$ mm; $e=5$ mm); ამავე დროს როსტრი ღარის ბოლოსთან დორსოვენტრულად, ხოლო ალვეოლურ ნაწილში ლატერულად ბრტყელდება. ვინაიდან ნიმუში ოდნავ დეფორმებულია, ეს გაბრტყელება უფრო საგრძნობია აქ, ვიდრე შვეცოვის მიერ (loc. cit. pl. V, fig. 6). დასურათებულ ნიმუშზე.

რიც.—2. ადგ.—მდ. ბზიბის ხეობა, სართ.—ქვ. აბტური. კოლ. ვ. კუროჩკინის.

* * *

ზემოთ აღწერილი მასალები საქართველოს სხვადასხვა რაიონშია შეგროვილი. ქვემოთ მოყვანილი ცხრილი გვიჩვენებს, როგორც ნამარხის პოვნის ადგილს, ისე სათანადო სტრატეგრაფიულ პერიონტს.

ტაბულა კ. ტაბ. A. PL. A.

სახელი, Навание, Nom	ადგილი, Местность, Loculté	მ. აბტორი Ниж. Агр.	მ. აბტორი Верх. Агр.
<i>Nautilus</i> sp. ind. A	წუღატუბო, Цхалტუბო, Tskaltoubo	+	+
" sp. ind. B	" "		
" <i>Requieni</i> d'Orb	ქუთაისი, ღორეზ, წუღატუბო, კუთაისი, ცხალტუბო, გორეა, Kouthaïssi, Tskaltoubo, Horécha	+	
<i>Pseudonautilus tsakalitelensis</i> Rouch	ქუთაისი, ღორეზ, წუღატუბო, კუთაისი, ცხალტუბო, გორეა, Kouthaïssi, Tskaltoubo, Horécha	+	
<i>Nercoglossa albanensis</i> n. sp.	აღმაზა, Алпана, Alpána	+	
" <i>imerica</i> n. sp.	ღორეზ, Гореша, Horécha	+	
<i>Jauberella</i> aff. <i>Jauberii</i> d'Orb.	წუღატუბო, Цхалტუბო, Tskaltoubo	+	
<i>Costitidis</i> us <i>nodosostriatus</i> Uhlig v. <i>pucciniosus</i> Renng.	ღორეზ, Гореша, Horécha	+	
<i>Macroscaphites</i> aff. <i>Jvani</i> Puz.	ლაზეფა, Лакхена, Lakhèpha	+	
<i>Ptychoceras</i> sp. ind.	ქუთაისი, კუთაისი, Kouthaïssi	+	
" <i>Meyrati</i> Ooster	" " "	+	
" aff. <i>Puzosi</i> d'orb	" " "	+	
<i>Oppella</i> (<i>Adolphia</i>) <i>Trautscholdi</i> Sinz.	მდ. ბზობი P. Бзиби, R. Bsibi	+	
<i>Puzosia</i> cfr. <i>belus</i> d'Orb.	ლაზეფა, Лакхена, Lakhèpha	+	
<i>Devilliceras</i> sp. ind.	ალი, Али	+	
* <i>coronatum</i> Rouch	ღორეზ, ღამე, Гореша, Ламе, Horécha, Laché	+	

<i>Actinoplites</i> <i>multispinatus</i> Ant, sp.	წუღატუბო, Цхалტუბო, Tskaltoubo	+	
" sp. ind.	ალი, Али	+	
<i>Actinoplites multispinatus</i> Ant, sp.	მდ. ბზობი, P. Бзиби, R. Bzibi, წუღატუბო, Цхалტუბო, Tskaltoubo, ალი, Али	+	
<i>Grioceras lablephaense</i> n. sp.	ლაზეფა, Лакхена, Lakhèpha	+	
<i>Ancyloceras</i> cbr. <i>Ducali</i> d'Orb.	ქუთაისი, კუთაისი, Kouthaïssi	+	
" <i>Abichi</i> Sim	" " "	+	
" <i>Waagenioides</i> n. sp.	" " "	+	
" aff. <i>Waageni</i> Anth. sp.	" " "	+	
" sp. ind. B	" " "	+	
" sp. ind. A	მდ. ბზობი, P. Бзиби, R. Bzibi	+	
<i>Colchidites</i> sp. ind.	წუღატუბო, Цхалტუბო, Tskaltoubo	+	
" <i>riouensis</i> Sim sp.	" " "	+	
" <i>securiiformis</i> Sim sp.	გელავერი, Гелавери, Ghelavery	+	
" <i>Renngarteni</i> n. sp.	ნიკორციმინდა Nicortsminda	+	
" <i>phaestensis</i> n. sp.	" " "	+	
" <i>ratshensis</i> Rouch	" " "	+	
" <i>sahoricensi</i> n. sp.	ქუთაისი, კუთაისი, Kouthaïssi	+	
" <i>Kakhadzei</i> n. sp.	" " "	+	
<i>Hibolites ingourtensis</i> n. sp.	მდ. ინგურთი, P. Ингури, R. Ingouri	+	
" <i>horeshensis</i> n. sp.	ღორეზ, Гореша, Horécha	+	
" <i>bsibiensis</i> n. sp.	მდ. ბზობი, P. Бзиби, R. Bzibi	+	

Некоторые новые или малоизвестные аптские головоногие Грузии.

(Резюме).

В предлагаемой работе автор дает описание некоторых аптских головоногих, новых или же малоизвестных. Описываемый материал собран в различных районах Грузии (см. табл. А на стр. 124—125) и с этой стороны работа является продолжением ранее опубликованных автором работ.

NAUTILOIDEA.

Род *Nautilus* Breynius.

Nautilus sp. ind. A.¹⁾

Таб. 1, фиг. 1.

Образец напоминает своим общим видом *N. Neckeri* Pict., но отличается от него более широким пупком и скульптурой. Ребра вначале частые, но с 30—40 mm диаметра они отдаляются друг от друга. Ребра простые и слегка загибаются вперед у середины оборота и назад на брюшной стороне, где образуют с ребрами противоположной стороны угол в 80°-ов. Обороты имеют эллиптическое сечение (фиг. 1). Сифон центральный. Сутурная линия простая.

Мест.—Цхалтубо, нижн. апт.

Nautilus sp. ind. B.

Таб. 1, фиг. 2.

Образцы неполные и деформированные. Обороты (фиг. 2) имеют эллиптическое сечение более высокое, чем широкое (B). Раковина не сохранилась, а внутренние ядра не показывают никакой скульптуры. Пупок узкий. Сифон центральный. Сутурная

¹⁾ См. размеры и синонимию в оригинале.

линия простая, слегка изогнутая внутрь у пупкового края. Эта форма напоминает своими характерными чертами *N. Clementinus* d'Orb. (альбская ф.).

ч. экз.—2. Мест.—Цхалтубо, Али; верх. апт.

Nautilus Requieni d'Orb.

Ч. экз.—4. Мест.—Кутаиси, Гореша, Цхалтубо; ниж. апт.

Род *Pseudonautilus* Meek.

Pseudonautilus tsaltsithelensis Rouch.

Внутренние обороты имеют субтрапециoidalное сечение (фиг. 4) одинаковой высоты и ширины. С возрастом высота оборота немного увеличивается. Пупок широкий. Сифон центральный.

Скульптура появляется поздно и состоит из синузных ребер, образующих на брюшной стороне угол от 80° до 85°-ов. Число главных ребер доходит до 66-и. Они разветвляясь на 2 или 3 ветви дают до 140 ребер на брюшной стороне.

Сутурная линия показывает (фиг. 5) ясную синузность.

Эта форма достигает больших размеров, так как индивидуум в 21,5 mm диаметра показывает до самого конца сутурные линии.

ч. экз.—5. Мест.—Кутаиси, Гореша, Цхалтубо; нижн. апт.

Род *Herzoglossa* Conrad.

Herzoglossa alpanensis n. sp.

Таб. VI, фиг. 1.

Образец средних размеров. Обороты имеют субэллиптическое сечение (фиг. 6) более высокое, чем широкое. Пупок узкий. Сифон центральный.

Раковина не сохранилась, а внутреннее ядро не показывает никакого следа скульптуры.

Жилая камера сохранилась частично.

Сутурная линия (фиг. 7) показывает ясную синузность.

Этот вид напоминает некоторые барремские формы, напр. *N. Malbosi* Pict. (Karakasch) = *N. Sinuatus* Rousseau, но отличается от последнего субэллиптическим сечением оборотов и сутурной линией без брюшной лопасти.

Мест.—Алпана.

Herzoglossa iberica n. sp.

Таб. IV, фиг. 1.

Образец неполный. Обороты имеют субтрапециoidalное сечение (фиг. 8) более широкое, чем высокое, с наибольшей шириной у пупкового края. Пупок узкий. Сифон центральный.

Раковина не сохранилась, а внутреннее ядро не показывает никакого следа скульптуры.

Жилая камера не сохранилась.

Сутурная линия довольно сложная и показывает (фиг. 9) широкое брюшное седло, узкую и глубокую боковую лопасть и высокое, но не широкое внутреннее седло.

Общим видом и сечением оборотов эта форма напоминает *N. aturicus* Quenst, но отличается от него сутурной линией, показывающей менее узкие лопасти и более узкое внутреннее седло, а также немного большим пупком.

Мест.—Гореша.

AMMONOIDEA.

Род *Lytoceras* Suess.

П-р *Jaubertella* Jacob.

Jaubertella off. *Jauberti* d'Orb. sp.

Таб. VI, фиг. 2.

Образцы неполные и деформированные. Они найдены в верхних слоях аптских отложений Цхалтубо.

Обороты очень широкие и имеют округленную сифональную сторону сопровождаемые боковыми киями. Обороты соприкасаются, но не покрывают друг-друга. Пупок широкий и глубокий, воронкообразный.

Образцы, в виде внутренних ядер, не показывают другой скульптуры как весьма тонкие поперечные штрихи. Поперечные борозды не наблюдаются.

Сутурная линия (фиг. 11) соответствует таковой изображенной Жакобом для *J. Jauberti* d'Orb. sp.

По Жакобу *J. Jauberti* d'Orb. sp. отличается от *J. latericarinata* Anth. sp. отсутствием штрихов и борозд, а также менее покрывающими оборотами. Описываемые экземпляры с мало-

покрывающими оборотами и отсутствием борозд приближается к *J. Jauberti* d'Orb. sp., но отличается присутствием штрихов уже с 20 мт. диаметра. Возможно и то, что типичная форма д'Орбигни, как неполная и небольшого размера, не имеет еще штрихов.

Чис.—2. Мест.—Цхалтубо. Верхн. апт.

И-р. *Costidiscus* Uhlig.

Род. *Costidiscus nodosostriatus* Uhl. v.
paucinodosa Reung.

Чис.—3. Мест. Гореша, Никорцминда. Ниж. апт.

Род. *Macroscaphites* Meek.

Macroscaphites aff. *Jvani* Puzos.

Таб. V, фиг. 1.

Два неполных экземпляра плохой сохранности очень близки к *M. Jvani* Pus. по их скульптуре, но отличаются от последнего меньшим диаметром спирали ($D=23$ мм), а также и оборотов ($h=4$ мм (0,18); $e=?$).

Образцы показывают отпечаток начала стержня, без которого можно было бы их принять за *Costidiscus*.

Мест.—Лახепа; нижн. апт.

Род *Ptychoceras* d'Orbigny 1840.

Ptychoceras cfr. *Puzosi* d'Orb.

Таб. I, фиг. 4.

Я отношу к этому виду один неполный экземпляр имеющий обороты с эллиптическим более высоким, чем широким на крюке ($h=10$ мм; $s=6$ мм).

Местн. Кутаиси; нижн. апт.

Ptychoceras Meyrati Oost.

Таб. I, фиг. 3.

Образец вполне соответствует типичной форме Оостера. Эта форма в Западной Европе и в Крыму встречается в барремском ярусе, тогда как на южном Кавказе найдена в апте.

Она отличается от *P. Puzosi* d'Orb. большей высотой ($h=11$ мм; $e=8$ мм) сечения и полным отсутствием скульптуры.

Мест.—Кутаиси. Нижн. апт.

Ptychoceras sp. ind.

Таб. I, фиг. 5.

Образцы неполные и деформированные. Обороты с эллиптическим сечением более высоким, чем широким ($h=5$ мм; $e=4$ мм). Стержень и крюк едва соприкасаются. Скульптура состоит из простых ребер на стержне; они раздваиваются на загибе ребра, но на крюке опять становятся простыми.

Эта форма приближается к *P. Emerici* d'Orb. скульптурой крюка и сечением оборотов, но отличается от него присутствием ребер на стержне.

Ч. экз.—2. Мест.—Кутаиси. Нижн. апт.

Род *Oppelia* Waagen.

П.-р. *Adolphia* Stolley.

Adolphia Trautscholdi sinz. sp.

Ч. экз.—1. Мест.—Ущелье р. Бзыби. Верхн. апт.

Род *Puzosia* Bayle.

Puzosia cfr. *belus* d'Orb.

Мест.—Лახепа. Нижн. апт.

Род *Douvilleiceras* de Grossouvre.

Группа *Douvilleiceras Martini* d'Orb. sp.

Douvilleiceras sp. ind.

Таб. I, фиг. 5.

Эта форма имеет широкие обороты, своеобразную скульптуру и пупок среднего размера.

Скульптура состоит из главных ребер с 3-мя парами бугорков и в числе 13-ти на оборот. Каждое из них сопровождается одним коротким промежуточным ребром с сифональными бугорками.

Сутурная линия характерная (фиг. 12) для *Douvilleiceras*.

Эта форма отличается от *D. pretiosum* d'Orb. sp. присутствием промежуточных ребер, а от *D. clansayense* Jacob—пупковыми бугорками.

Мест.—Али. Верхн. апт.

Группа *Douvilleiceras Hambrowii* Forbes sp.

Dauhilleiceras coronatum Rouchadzé

Таб. I, фиг. 7. Таб. II фиг. 1.

Образцы немного отличаются от описанного мной в „Амм. арт.“ (р. 195) экземпляра более поздним изменением скульптуры (140 mm) и более широким сечением оборотов (фиг. 13).

Жилая камера сохранилась частично.

Сутурная линия (фиг. 14) показывает глубокую сифональную лопасть, высокое наружное седло, глубокую ассиметричную боковую лопасть и более низкие внутренние седла.

Ч. экз.—3. Гореша и Лаше. Нижн. апт.

Род *Acanthohoplites* Sinzow

(Emend. kilian)

Группа *Acanthohoplites aschiltaensis* Anth. sp.

Acanthohoplites aplanatus Kas.

Ч. экз.—8. Мест. Цхалтубо. Верхн. апт.

Acanthohoplites sp. ind.

Таб. I, фиг. 8.

Образец неполный, с очень узким сечением оборотов и среднего размера пупком.

Скульптура немного изменяется с возрастом. На внутренних оборотах ребра частые и слабые, но с 20 mm диаметра они становятся сильными; главные ребра показывают пупковые утолщения и острые бугорки посредине оборота. Каждое из них сопровождается одним коротким ребром.

Эта форма немного напоминает своей скульптурой *Ac. Abichi* Apt. sp., но отличается от него весьма узким сечением оборотов и меньшим числом промежуточных ребер.

Мест.—Али. Верхн. апт.

Группа *Acanthohoplites multispinatus* Anth. sp.

Acanthohoplites multispinatus Anth. sp.

Ч. экз.—2. Мест.—Цхалтубо, Али, ущ. р. Бзыби. Верхн. апт.

Род *Crioceras* d'Orbigny

Crioceras lakhephaense n. sp.

Таб. II, фиг. 2.

Образец почти полный, недостает только конца жилой камеры. Сечение оборотов в начале почти прямоугольное, но становится эллиптическим уже с 100 mm диаметра.

Обороты едва покрываются и пупок широкой.

Скульптура состоит из простых, утолщенных к пупковому краю ребер. На образце промежуточные ребра появляются кое-где с 100 mm диаметра. На последнем обороте ребра отдалены друг от друга, особенно на жилой камере и становятся расплывчатыми.

Сутурная линия (фиг. 16) хорошо видна.

Эта форма общим видом, сечением оборотов, широким пупком напоминает *Cr. subsibirskense* Sinz., *V. compressa* Sinz., но отличается меньшим размером и отсутствием мелких бугорков в молодом возрасте, а также менее ясно выраженными ребрами на последнем обороте.

Мест.—Лакхепа. Нижн. апт.

Род *Ancyloceras* d'Orbigny

(Emend. Haug, emend. Kilian).

Группа *Ancyloceras Matheroni* d'Orb.

Ancyloceras Duvali d'Orb.

Один обломок. Мест.—Кутаиси. Нижн. апт.

Ancyloceras Abichi Sim. sp.

Таб. III, фиг. 1.

Ч. экз.—5. Мест.—Кутаиси, Гореша, Цхалтубо. Нижн. апт.

Ancyloceras Waagenioides n. sp.

Таб. V, фиг. 2.

Образец хорошей сохранности. Обороты спирали (D=150 mm) имеют почти прямоугольное сечение более высокое, чем

широкое ($h=65$ mm, $e=53$ mm); на развернутой части ширина оборота значительно увеличивается ($h=70$ mm; $e=70$ mm).

Скульптура спирали отличается от таковой *An. Waageni* Anth. sp. Ребра более слабые, частые с малоразвитыми сифональными и верхними боковыми бугорками. Нижние бугорки или отсутствуют или же замещены слабыми утолщениями. Промежуточные ребра редки, до 4 х на стержне. На крюке все ребра с бугорками, что также отличает этот вид от *An. Waageni* Anth. sp.

Жилая камера начинается в средней части стержня; ее отверстие не сохранилось.

Сутурная линия (фиг. 17) отличается от таковой *Anc. Waageni* Anth. sp. изображенной мной в „Амм. арт.“ (р. 212) более узкой боковой лопастью.

Мест.—Кутаиси. Нижн. апт.

Ancyloceras aff. *Waageni* Anth. sp.

Таб. IV, фиг. 2.

Образец небольшого размера и деформированный. Спираль развернута ($D=130$), отчасти вследствие деформации. Собороты имеют эллиптическое сечение ($h=50$ mm, $e=42$ mm), более высокое чем широкое.

Скульптура состоит вначале из равных ребер с бугорками. Позже появляются промежуточные ребра, так что индивид напоминает своей скульптурой *An. Waageni* Anth. sp. На левой стороне стержня замечается аномалия: ребра образуют острый угол посередине оборота. Мне кажется, что она обязана своим происхождением поранению раковины. Подобная же аномалия наблюдается на одном обломке изображенном Казанским (loc. cit. S. 40. Taf. 1, Fig. 10 (a—b) под названием *Cr. ramososeptatum* Anth.

Крюк не сохранился.

Сутурная линия (фиг. 18) немного деформирована.

Эта форма близка к *Anc. Waageni* Anth. и отличается от него только меньшим размером и разварачиванием оборотов спирали.

Мест.—Кутаиси. Нижн. апт.

Ancyloceras sp. ind. A

Таб. III, фиг. 2.

Обломок, состоящий из неполной спирали ($D=123$ mm (1); $h=42$ mm (0,32); $e=32$ mm (0,25); $o=69$ mm (0,50)), имеет развернутые обороты, с округлым сечением в начале и эллиптическим близ конца.

Скульптура состоит из простых главных ребер, с 3-мя парами бугорков, из которых сифональные удлинены в направлении роста индивида. Некоторые из ребер сопровождаются короткими промежуточными ребрами.

Развернутыми оборотами спирали эта форма напоминает *An. Matheroni* d'Orb., но отличается от него редкими промежуточными ребрами.

Мест.—Ущ. р. Бзыби. Нижн. апт.

Группа *Ancyloceras biplex* v. Koenen

Ancyloceras sp. ind. B.

Таб. IV, фиг. 3, таб. V, фиг. 3.

Неполный образец, состоит только из крюка. Его сечение эллиптическое ($h=17$ mm; $e=10$ mm).

Скульптура характерная и состоит из простых главных ребер с 3-мя парами бугорков. Каждое из них сопровождается от 3-х до 5-ти промежуточных ребер.

Жилая камера начинается у загиба развернутой части. Этот характер вместе, с малыми размерами, отличает группу *An. biplex* v. Koenen от больших *Ancyloceras*.

Мест.—Кутаиси. Нижн. апт.

К этой форме относится вероятно и другой обломок (таб. V, фиг. 3), который отличается от первого округлым сечением ($h=14$ mm, $e=14$ mm) оборота.

Мест.—Али. Нижн. апт.

Род *Colchidites* Djanélidzé

(Emend. Rouchadzé)

П.-р. *Colchidites* (s. s.) Djanélidzé.

Группа *Colchidites intermedius* Djan.

Colchidites sp. ind.

Таб. IV, фиг. 4.

Образец неполный; он состоит из винтообразной спирали, плоской спирали и незначительной части стержня.

Полная винтообразная спираль состояла наверно из 5—6 оборотов, из которых на образце сохранились только 4. Плоская спираль занимает $\frac{3}{4}$ оборота ($D=70$ mm, $h=27$ mm, $e=15$ mm, $o=30$ mm). Вообще обороты имеют эллиптическое сечение.

Скульптура первых оборотов состоит из простых синузных ребер. На плоской спирали они усиливаются и кое где встречаются раздвоенные и промежуточные ребра.

Сутурная линия (фиг. 19) обыкновенная для *Colchidites*.

Эта форма отличается от *C. intermedius* Djan. большим диаметром плоской спирали и большой высотой винтообразной спирали.

Мест.—Цхалтубо. Нижн. апт.

Группа *Colchidites shaoriensis* Djan.

Colchidites cfr. *rionensis* Sim. sp.

Мест.—Цхалтубо. Нижн. апт.

Colchidites securiformis Sim. sp.

Таб. IV, фиг. 5.

Это тот самый экземпляр, который был описан Симоновичем (loc. cit. стр. 116, таб. IV, фиг. 3 а—b). Но образец был неправильно зарисован и пополнен, потому я изображаю его снова. Его центральная часть не сохранилась, но оставила отпечаток на породе, где можно видеть отпечаток винтообразной спирали, состоящий почти из 2 х оборотов. Плоская спираль тоже сохранилась частично ($D=44$ mm, $h=15$ mm, $e=8$ mm, $o=18$ mm). Она занимала 2 оборота.

Скульптура состоит из тонких ребер, которые утолщаются незначительно на сифональной стороне спирали. Промежуточные и раздвоенные ребра довольно часты.

Жилая камера сохранилась частично. Сутурная линия не видна.

Описывая этот экземпляр Симонович, очевидно, не заметил винтообразное завивание первых оборотов, которые оставили отпечаток на породе.

Мест.—Гелавери. Нижн. апт.

Группа *Colchidites colchicus* Djan.

Colchidites Renggarteni n. sp.

Табл. V, фиг. 4.

Это очень близкая *Col. colchicus* Djan. форма, но здесь винтообразная спираль, принимая во внимание свободное место оставшейся в центре плоской спирали, должна быть менее высокой и состоять из 3—4 х оборотов. Плоская спираль также меньшего диаметра ($D=50$ mm, $h=20$ mm, $e=10$ mm, $o=18$ mm) и состоит почти из одного оборота.

Стержень длинный с эллиптическим сечением ($L_n=210$ mm, $h=47$ mm, $e=31$ mm).

Что касается скульптуры, то ребра вообще усиливаются особенно на крюке; она отличается от скульптуры упомянутой формы весьма редкими промежуточными и раздвоенными ребрами.

Жилая камера начинается в верхней части стержня: ее отверстие не сохранилось.

Сутурная линия (фиг. 20) обычная.

Мест.—Никорцминда.

Colchidites phasiensis n. sp.

Табл. V, фиг. 5.

Образец почти полный. Винтообразная спираль с левым завиванием состояла, наверно, из 4-х оборотов, из которых только 2 сохранились.

Плоская спираль состоит почти из $1\frac{1}{2}$ оборота ($D=70$ mm, $h=25$ mm, $e=14$ mm, $o=32$ mm). Сечение оборотов всегда эллиптическое.

Стержень обломан у загиба и имеет длину 130 mm и эллиптическое сечение ($h=42$ mm, $e=25$ mm). Крюк на этом экземпляре не сохранился, но один обломок крюка (таб. V, фиг. б), я думаю, принадлежит к этому виду.

Скульптура состоит на винтообразной спирали из простых синузных ребер. Они выпрямляются на плоской спирали и на развернутой части. Ребра простые и раздваиваются, как исключение. На загибе обломка крюка видны и промежуточные ребра. На внутренней стороне стержня ребра раздваиваются.

Жилая камера начинается у верхнего конца стержня.

Сутурная линия (фиг. 13) обыкновенная.

Эта форма напоминает общим видом *C. colchicus* Djan., но отличается от него более сильными, нераздваивающимися ребрами, меньшей высотой винтообразной спирали и меньшей высотой сечения развернутой части. От *C. Renngarteni* n. sp. его отличает большая высота винтообразной спирали и больший диаметр плоской спирали, состоящий из $1\frac{1}{4}$ оборота.

Местн.—Никорцминда. Нижн. апт.

Colchidites ratshensis Bouch.

Таб. IV, фиг. 6.

Отличается от типичной формы только левым завиванием винтообразной спирали.

Местн.—Никорцминда. Нижн. апт.

Colchidites sahariensis n. sp.

Таб. VI, фиг. 3.

Образцы неполные. Винтообразная спираль состоит из 5-ти оборотов. Плоская спираль состоит из $1\frac{1}{2}$ оборотов, с эллиптическим сечением.

Пупок спирали широкий.

Скульптура состоит из главных простых или раздваивающихся ребер. Встречаются и короткие промежуточные ребра.

Эта форма общим видом напоминает *C. Colleti* Rouch., но отличается от него, более высокой винтообразной спиралью и сутурной линией (фиг. 22) показывающей более низкие седла.

Ч. экз.—3. Мест.—Кутаиси. Нижн. апт.

Colchidites Kakhadzei n. sp.

Таб. VI, фиг. 4.

Образец неполный: отсутствуют первые обороты винтообразной спирали, начало и конец плоской спирали ($D=100$ mm; $h=43$ mm; $e=25$ mm; $o=33$ mm) и вся развернутая часть.

Винтообразная спираль состояла видимо из 3-х оборотов, из которых на образце сохранилось только $1\frac{1}{2}$ оборота с эллиптическим сечением. На плоской спирали это сечение становится более высоким ($h=43$ mm, $e=26$ mm).

Скульптура отличает этот вид от других Colchidites. Она состоит из синузных ребер на винтообразной спирали, тогда как на плоской спирали ребра выпрямляются. Главные ребра делятся у середины оборота на две ветви. Иногда одна из ветвей снова раздваивается. Промежуточные ребра встречаются также часто.

Сутурная линия (фиг. 23) показывает высокие и широкие седла и симметричные лопасти.

Мест.—Кутаиси. Нижн. апт.

BELEMNOIDEA Naef.

Род *Hibolites* Monf.

Hibolites inguriensis n. sp.

Таб. II, фиг. 3 a—b.

Ростр длинный (85 mm + X), с короткой альвеолой (14 mm) и с коротким каналом (35 mm). Ростр латерально суживается в альвеолярной части и расширяется в нижней ($h=9$ mm; $e=9$ mm).

Этот вид отличается от *H. longus* Schw. короткой альвеолой и коротким каналом и вообще меньшим диаметром сечения.

Ч. экз.—5. Мест.—Ущ. р. Ингури. Нижн. апт.

Hibolites horeshaensis n. sp.

Таб. II, фиг. 4 a—b.

Ростр длинный (65 mm + X) с весьма малым сечением, которое немного увеличивается в нижней части ($h=7$ mm; $e=9$ mm).

Этот вид отличается от *H. inguriensis* n. sp. большим диаметром сечения нижней части, более длинным каналом и меньшей длиной ростра.

Ч. экз.—8. Мест.—Гореша. Нижн. апт.

Hibolites bsibiensis n. sp.

Таб. IV, фиг. 7.

Ростр короткий (60 mm), с короткой альвеолой и более длинным каналом. Сечение ростра увеличивается постепенно к нижнему концу, где и становится округлым ($h=8$ mm; $e=8$ mm). Ростр имеет заостренный кончик.

Деформация вызвала латеральное сжатие образца в альвеолярной части.

Мест.—Ущ. р. Бзыби. Нижн. апт.

J. ROUCHADZÉ.

QUELQUES CÉPHALOPODES NOUVEAUX OU PEU CONNUS DE L'APTIEN DE LA GÉORGIE.

(Résumé).

En continuant ses études de la faune aptienne du Caucase, l'auteur décrit ici quelques Céphalopodes nouveaux ou peu connus de l'Aptien des diverses régions de la Géorgie (v. à la p. 124—125 leur distribution géographique et stratigraphique).

NAUTILOIDEA.

Gen. *Nautilus* Breynius.

Nautilus sp. ind. A.

Pl. I, fig. 1.

Cette forme se distingue de *N. Neckeri* Pict. par son ombilic plus large et par son ornementation consistant en côtes fortes, serrées au commencement, mais espacées ensuite, à partir de 30 à 40 mm de diamètre. Ces côtes sont légèrement inclinées en avant sur les flancs et en arrière sur la région ventrale y faisant un angle de 80° avec les côtes opposées. Les tours ont une section elliptique. (fig. 1)

La ligne de suture est simple. Le siphon est central.

Loc.—Tskaltoubo. Aptien inférieur.

Nautilus sp. ind. B.

Pl. I, fig. 2.

Les échantillons sont incomplets et légèrement déformés. Les tours ont une section elliptique (fig. 2) plus large, que haute (B). Ils ne montrent aucune ornementation sur les moules internes.

L'ombilic est étroit. Le siphon est central. La ligne de suture est simple. Cette forme rappelle par ses caractères *N. Clementinus* d'Orb. (albien).

Nombre—2. Loc. Tskaltoubo, Ali. Aptien supérieur.

Nautilus Requeni d'Orb.

Nombre—4. Loc.—Kouthaïssi. Horécha et Tskaltoubo. Aptien inférieur.

Gen. *Pseudonautilus* Meek.

Pseudonautilus tskaltsithelensis Rouch.

Au stade jeune ce nautilus possède des tours à section subtrapézoïde aussi haute, que large (fig. 4); ensuite leurs hauteurs augmentent.

L'ombilic est large, à paroi abrupte.

L'ornementation n'apparaît que tardivement et consiste en côtes fortes, inclinées en avant sur le milieu des flancs et en arrière sur le pourtour interne et externe. Elles forment sur la région ventrale un angle de 80° à 85°. Le nombre des côtes principales atteint à 66; elles se divisent en 2 ou 3 branches près de l'ombilic, de sorte qu'on compte jusqu'à 140 côtes sur le pourtour externe.

Le siphon est central. La ligne de suture montre des sinuosités assez marquées (fig. 5).

La forme en question atteint une grande taille, car l'individu de 215 mm de diamètre est cloisonné jusqu'à son extrémité.

Nombre—5. Loc.—Kouthaïssi, Horécha, Tskaltoubo. Aptien inférieur.

Gen. *Hercoglossa* Conrad

Hercoglossa alpanensis n. sp.

Pl. VI, fig. 1.

L'échantillon d'une taille moyenne possède des tours à section subelliptique (fig. 6) et un ombilic étroit. Le moule interne ne montre aucune ornementation; il est probable, que la coquille était aussi lisse.

La chambre d'habitation ne s'est conservée qu'en partie; son ouverture est inconnue.

Le siphon est central. La ligne de suture montre (fig. 2) des sinuosités bien marquées.

Cette espèce rappelle par ses caractères généraux quelques formes barrémiennes, par ex. *N. Malbosi* Pict. (Karakasch) = *N. Sinuatus* Rousseau, mais s'en distingue par la section subelliptique des tours, ainsi que par la ligne de suture, sans lobe ventral. Loc.—Alpana. Aptien inférieur.

Hercoglossa imerica n. sp.

Pl. IV, fig. 1.

L'échantillon est incomplet et à l'état d'un moule interne. Les tours ont une section (fig. 8) subtrapézoïde plus large, que haute, avec la plus grande largeur vers la marge ombilicale.

L'ombilic est étroit, à paroi abrupte. La surface ne montre aucune trace d'ornementation. Le siphon est subcentral.

La ligne de suture est assez compliquée (fig. 9), présentant une selle externe ventrale large, un lobe latéral très étroit, profond et une selle interne un peu plus haute, que l'externe et peu large.

Cette forme rappelle par son aspect général et la section des tours *N. aturicus* Quenst., mais s'en distingue nettement par la ligne de suture à lobes étroits et à selle interne moins large et, en outre, par son ombilic plus grand.

Loc.—Horécha. Aptien supérieur.

AMMONOÏDEA.

Gen. *Lytoceras* Suess.

S—g. *Jautertella* Jacob.

Jautertella aff. *Jauberti* d'Orb. sp.

Pl. VI fig. 2.

Je rapproche de *J. Jauberti* d'Orb. sp. deux échantillons déformés et incomplets, qui proviennent des couches tout-à-fait supérieures de l'Aptien de Tskaltoubo.

Les tours sont très larges, arrondis sur la région siphonale, mais carénés latéralement. Ils sont contigus, mais ne se recouvrent point et laissent voir les saillies (carènes) des tours plus internes.

L'ombilic est large, profond en forme d'entonnoir.

Les fossiles, étant à l'état de moules internes, ne montrent d'autre ornementation que les stries transversales fines, mieux marquées sur la région siphonale. On n'observe pas non plus de sillons transversaux caractéristiques pour *J. latericarinata* Ant. sp.

La ligne de suture (fig. 11) coïncide avec celle figurée par J a c o b pour *J. Jauberti* d'Orb. sp. (v. Crét. moyen... p. 17, fig.5).

D'après J a c o b, *J. Jauberti* d'Orb. sp. se distingue de *J. latericarinata* Anth. sp. par l'absence des stries et des sillons transversaux, ainsi que par le recouvrement moins sensible des tours. Les échantillons étudiés ne montrant point de sillons, se rapprochent de *J. Jauberti* d'Orb. sp., mais s'en distinguent par la présence des stries, qu'on voit déjà à partir de 20 mm. de diamètre de l'individu. Toutefois, il est bien possible, que le type de d'Orbigny n'est dépourvu de stries que parce que c'est un individu jeune.

Loc.—Tskaltoubou. Aptien supérieur.

S-Gen. Costidiscus Uhlig.

Costidiscus nodosostriatus Uhlig. v.
paucinodosa Renng.

Nombre—3. Loc.—Horécha. Nicortsminda. Aptien inférieur.

S-g.—Macroscaphites Meck.

Macroscaphites aff. *Ivani* Puzos.

Pl. V, fig. 1.

Deux échantillons, dans un état de conservation imparfaite, se rapprochent de *M. Ivani* Puz. par l'ornementation, mais s'en distinguent par le diamètre (D=23 mm) beaucoup moindre de la spire et des tours. (h=4 mm; e=4 m)

Il ne s'est conservée de la partie déroulée, que l'empreinte du commencement de la hampe. Sans cette empreinte on pourrait confondre ces échantillons avec des *Costidiscus*.

Loc.—Lakhépha. Aptien inférieur.

Gen. Ptychoceras d'Orbigny.

Ptychoceras cfr. *Puzosi* d'Orb.

Pl. I, fig. 3.

Je rapporte de cette espèce un échantillon incomplet, dont le tour a une section elliptique plus large que haute dans la hampe (h=7 mm; e=8 mm), mais devenant plus haute que large dans la crosse (h=10 mm; e=6 mm)

L'échantillon, étant à l'état de moule interne, ne montre que des traces insignifiantes de l'ornementation sur la région ventrale.

Loc.—Kouthaïssi. Aptien inférieur.

Ptychoceras Meyrati Oost.

Pl. I, fig. 4

L'échantillon est incomplet. Il coïncide avec le type décrit par O o s t e r. En Europe occidentale et en Crimée cette forme est barrémienne, tandis qu'au Caucase du Sud elle se rencontre dans l'Aptien.

Cette espèce se distingue de *P. Puzosi* d'Orb. par la hauteur (h=11 mm; e=8 mm) plus grand du tour et par l'absence complète de l'ornementation.

Loc.—Kouthaïssi. Aptien inférieur.

Ptychoceras sp. ind.

Pl. I, fig. 5.

Les échantillons sont incomplets et déformés. Le tour a une section elliptique plus haute, que large (h=5 mm; e=4 mm). La hampe et la crosse se touchent à peine.

L'ornementation consiste en côtes fines, simples, qui font le tour de la hampe. Sur la courbure de la crosse, elles se bifurquent vers le quart interne des flancs, mais ensuite elles redeviennent simples.

Cette forme, se rapprochant de *P. Emerici* d'Orb. par l'aspect général et par l'ornementation, s'en distingue par la présence de l'ornementation sur la hampe.

Nombre—2. Loc.—Kouthaïssi. Aptien inférieur.

Gen. *Oppelia* Waagen.

s—g. *Adolphia* Stolley.

Adolphia Trautscholdi Sinz.

Nombre-1. Loc. Vallée de Bsibi. Aptien supérieur.

Gen. *Puzosia* Bayle.

Puzosia cfr. *belus* d'Orb.

Nombre-1. Lakhépha. Aptien inférieur.

Gen. *Douvilleiceras* de Grossouvre.

Gr. de *Douvilleiceras Martini* d'Orb.

Douvilleiceras sp. ind.

Pl. I, fig. 6.

C'est une forme à tours épais, à ornementation particulière et à ombilic moyen. L'ornementation consiste en côtes principales fortes à 3 paires de tubercules. Chacune de ces côtes est suivie d'une côte intermédiaire courte portant les tubercules siphonaux.

La ligne de suture assez distincte (fig. 12) est celle d'un *Douvilleiceras*.

La présence des côtes intermédiaires distingue cette forme de *D. pretiosum* d'Orb. sp.. D'autre part, elle rappelle par son aspect général, la section des tours et le diamètre de l'ombilic *D. clansayense* Jacob, mais se distingue de celui-ci par l'existence de tubercules ombilicaux.

Nombre—2. Loc.-Ali. Aptien supérieur.

Gr. de *Douvilleiceras Hambrowii* Forbes sp.

Douvilleiceras coronatum Rouchadzé.

Pl. I, fig. 7; pl. II, fig. 1.

Les échantillons de la collection de P. Gamkréldizé, dont j'ai parlé dans „Amm. aptiennes... p. 195 (note infrapaginale), ont été retrouvés.

Le grand échantillon (200 mm) ne s'est bien conservé que jusqu'à 150 mm de diamètre. Il diffère un peu de l'échantillon décrit et figuré dans „Amm. aptiennes... p. 195“ par le changement plus tardif de l'ornementation (à 140 mm de diamètre) et par l'épaisseur plus grande des tours. (fig. 13).

La ligne de suture (fig. 14) montre un lobe siphonal profond, une selle externe très haute, le lobe latéral profond et asymétrique et les autres éléments peu hauts.

Nombre — 3. Loc. — Horécha. Aptien inférieur.

Gen. *Acanthohoplites* Sinzow

(Emend. Kilian)

Gr. d' *Acanthohoplites aschictaensis* Anth. sp.

Acanthohoplites aplanatus Kas. (Sinzow)

Nombre 8. Loc.-Tskaltoubo. Aptien supérieur.

Acanthohoplites sp. ind.

Pl. I, fig. 8.

L'échantillon est incomplet. Il possède des tours très comprimés latéralement et un ombilic moyen. Son ornementation varie un peu avec l'âge: sur les tours internes les côtes sont très fines et serrées, mais vers un diamètre de 20 mm de l'individu, l'ornementation devient caractéristique—les côtes principales longues, montrent des tubercules et des épaissements ombilicaux. Chaque côte principale est suivie d'une côte intermédiaire plus courte.

Cette forme se distingue d'*Ac. Abichi* Anth. sp. par la section très comprimée des tours et par les côtes intermédiaires moins nombreuses.

Loc.-Ali. Aptien supérieur.

Gr. d' *Acanthohoplites multispinatus* Anth. sp.

Acanthohoplites multispinatus Anth. sp.

Nombre — 3. Loc. — Ali et la vallée de Bsibi, Aptien supérieur.

Gen. *Crioceras* d'Orbigny.

Crioceras lakhephaense n. sp.

Pl. II, fig. 2.

Je décris ici sous le nom de *Cr. lakhephaense* n. sp. un échantillon, qui provient des couches inférieures de l'Aptien du mont Khwamli. Il est presque complet, il ne lui manque que la dernière partie de la chambre d'habitation.

Les tours ont une section subrectangulaire d'abord, mais devenant elliptique à partir de 110 mm de diamètre de l'individu. Ces tours ne se recouvrent guère et l'ombilic est large.

L'ornementation consiste en côtes simples, fortes, légèrement épaissies sur la marge ombilicale. A partir de 100 mm de diamètre de l'individu on voit apparaître çà et là quelques côtes intermédiaires courtes; en même temps les côtes s'espacent, deviennent vagues et plus ou moins sinuées. La ligne de suture (fig. 16) est bien distincte.

Cette forme rappelle par son aspect général, la section des tours et l'ombilic *Cr. subsibirskense* Sinz. v. *compressa* Sinz., mais s'en distingue nettement par sa taille moindre, l'absence de petits tubercules sur les tours internes et par ses côtes vagues sur le dernier tour.

Loc.—Lakhepha: Aptien inférieur.

Gen. *Ancyloceras* d'Orbigny (Emend. Haug, Emend. Kilian)

Gr. d'*Ancyloceras Matheroni* d'Orb.

Ancyloceras cbr Duvali d'Orb

Nombre—1. Loc.—Kouthaïssi: Aptien inférieur.

Ancyloceras Abichi Sim.

Pl. III, fig. 1.

Nombre—5. Loc.—Kouthaïssi, Horécha, Tskaltubo. Aptien infér.

Ancyloceras Waagenioides n. sp.

Pl. V, fig. 2.

L'échantillon est dans un état de conservation satisfaisante. Les tours de la spire ont une section subrectangulaire plus haute, que large ($h=65$ mm; $e=53$ mm) avec une tendance à augmenter la largeur relative dans la partie déroulée ($h=70$ mm; $e=70$ mm).

L'ornementation de la spire ne se distingue de celle d'*An. Waageni* Anth. sp. que par le resserrement des côtes. Sur la hampe les côtes s'espacent et portent des tubercules siphonaux et externes assez forts, tandis que les tubercules inférieurs se marquent à peine et se rencontrent sporadiquement. Les côtes intermédiaires sont rares (4—sur toute la hampe). La crosse est ornée de côtes toutes fortement tuberculées. C'est ce qui distingue encore cette forme d'*An. Waageni* Anth. sp.

La ligne de suture (fig. 17) se distingue de celle d'*Anc. Waageni* Anth. sp., que j'ai figuré („Amm. aptiennes," p. 212) par le lobe latéral plus étroit.

Loc. Kouthaïssi. Aptien inférieur.

Ancyloceras sp. ind. aff. *Waageni* Anth. sp.

Pl. IV, fig. 2.

C'est une forme de petite taille. La spire ($D=130$ mm) est déroulée et déformée. Il me semble, que son déroulement est dû en partie à la déformation. Les tours de la spire ont une section elliptique plus haute, que large ($h=50$ mm, $e=42$ mm) et la largeur change peu dans la hampe.

L'ornementation rapelle plus ou moins celle d'*Anc. Waageni* Anth. sp. et consiste en côtes principales tuberculées et en côtes intermédiaires plus fines. Sur le flanc gauche de la hampe on observe une anomalie: les côtes forment un angle aigu. Il me semble, que cette anomalie provient d'une blessure de la coquille. Une anomalie semblable s'observe aussi sur un fragment figuré par Kasansky sous le nom *Cr. ramososeptatum* Anth. (loc. cit. p. 40, pl. I, fig. 10a—b).

La crosse ne s'est conservée qu'en partie.

La ligne de suture (fig. 18) est un peu déformée.

Étant très voisine d'*Anc. Waageni* Anth. sp., cette forme s'en distingue par sa petite taille et par le déroulement de la spire.

Loc.—Kouthaïssi. Aptien inférieur.

Ancyloceras sp. ind. A.

Pl. III, fig. 2.

L'échantillon est incomplet: il lui manque les premiers tours de la spire et toute la partie déroulée. La spire se caractérise par le déroulement sensible. Les tours ont d'abord une section circulaire, devenant ensuite subelliptique plus haute, que large ($h=4$ mm; $e=32$ mm).

Son ornementation consiste en côtes principales fortes, simples, à 3 paires de tubercules, dont les siphonaux sont allongés dans le sens de la croissance de la coquille. Quelques unes de ces côtes sont suivies d'une côte intermédiaire courte et fine.

Cette espèce rappelle par le déroulement de la spire *An. Matheroni* d'Orb., mais s'en distingue par le nombre beaucoup moindre des côtes intermédiaires:

Loc.—Vallée de Bzibi. Aptien inférieur.

Gr. d'*Ancyloceras biplex* v. Koenen.

Ancyloceras sp. ind. B

Pl. IV, fig. 3, pl. V, fig. 3.

Un fragment de la crosse possède une section elliptique (Lng: 78 mm; $h=17$ mm; $e=10$ mm) plus haute, que large. Son ornementation consiste en côtes principales rares, toujours simples, fortes et séparées par des espaces larges, où on voit de 3 à 5 côtes fines, sans tubercules.

La chambre d'habitation commence immédiatement vers la courbure. Ce caractère entre autres distingue le groupe d'*Anc. biplex* v. Koen. des grands *Ancyloceras*.

Loc.—Kouthaïssi.

A cette forme appartient probablement un autre fragment (pl. V, fig. 3), qui s'en distingue seulement par la section circulaire ($h=14$ mm; $e=14$ mm).

Loc.—Ali.

Gen. *Colchidites* Djanélidzé

S—g. *Colchidites* Djan. (s. str.).

Gr. de *Colchidites intermedius* Djan.

Colchidites sp. ind.

Pl. IV, fig. 4.

L'échantillon est incomplet, les premiers tours de l'hélice et la crosse lui manquant. L'hélice est haute constituée de 4 tours (sur l'échantillon les 2 premiers tours sont absents). La spire ($D=70$ mm, $h=27$ mm, $e=15$ mm, $o=30$ mm) est constituée de $3/4$ de tour à peu près.

L'ornementation consiste en côtes simples, sinueuses sur l'hélice, mais devenant plus droites sur la crosse. Les côtes bifurquées et intermédiaires se rencontrent par exception.

La ligne de suture (fig. 19) n'a rien de particulier.

Cette forme se distingue de *C. intermedius* Djan. par le diamètre plus grand de la spire et la hauteur plus grande de l'hélice.

Loc.—Tskaltoubo. Aptien inférieur.

Colchidites efr. *rionensis* Sim. sp.

Loc.—Tskaltoubo. Aptien inférieur.

Colchidites securiformis Sim. sp.

Pl. IV, fig. 5.

C'est l'échantillon, qui a été décrit et figuré par S i m o n o w i t s c h (loc. cit. p. 116. pl. IV, fig. 3 a.-b). Le dessin de cet auteur est complété et peu juste. Pour cette raison je le figure à nouveau.

La partie centrale de l'échantillon ne s'est pas conservée, mais elle a laissé son empreinte sur la gangue. On peut y voir, que l'hélice était constituée presque de 2 tours. La spire comprend 2 tours. La section de ces tours ($D=44$ mm, $h=15$ mm, $e=8$ mm; $o=18$ mm) est elliptique, très comprimée dans le sens latéral et haute. L'ornementation consiste en côtes serrées, fines sur le premier tour de la spire. Ensuite elles s'espacent un peu, mais restent fines. Les côtes bifurquées et intermédiaires sont assez fréquentes.

La chambre d'habitation s'est conservée en partie.

Simonowitsch, en décrivant l'échantillon, n'a pas remarqué l'enroulement héliçoïdal des premiers tours, assez visible sur l'empreinte.

Loc.—Ghelavery. Coll.—de Simonowitsch (voir „Mus. Cauc.“ t. III, p. 265 № 1348). Aptien inférieur:

Gr. de *Colchidites colchicus* Djan.

Colchidites Renngarteni n. sp.

Pl. V, fig. 4.

C'est une forme très voisine de *C. colchicus* Djan., mais ici l'hélice, à en juger de la place restée libre au centre de la spire, est moins haute, constituée probablement de 3 à 4 tours et la spire a un diamètre moindre ($D=50$ mm, $h=20$ mm, $e=10$ mm, $o=18$ mm), étant constituée à peu près d'un tour.

La hampe est longue, à section elliptique ($L_n=210$ mm, $h=47$ mm, $e=31$ mm). Mais c'est surtout par son ornementation, que cette forme se distingue: les côtes sont en général plus fortes, sur la crosse surtout, et les côtes bifurquées et intermédiaires ne se voient que sur la dernière partie de la hampe.

La chambre d'habitation commence dans la partie supérieure de la hampe; la crosse étant incomplète, l'ouverture de la coquille demeure inconnue.

La ligne de suture (fig. 20) n'a rien de particulier.

Loc.—Nicortsminda. Aptien inférieur.

Colchidites phasiensis n. sp.

Pl. X, fig. 1.

L'échantillon est dans un état de conservation plus ou moins satisfaisant. L'hélice est lévogyre; elle n'a conservée que 2 tours, l'avant-dernier et les deux premiers manquent. La spire comprend un tour et demi à section elliptique ($D=70$ mm, $h=25$ mm, $e=14$ mm, $o=32$ mm). La hampe est abîmée vers la courbure; elle est longue de 130 mm et à section elliptique ($h=42$ mm, $e=25$ mm). La crosse ne s'est pas conservée sur l'échantillon, mais je figure (pl. V, fig. 6) un fragment de la crosse, qui doit provenir d'un individu de la même espèce.

L'ornementation de l'hélice, tant qu'elle est observable, consiste en côtes fortes, sinueuses et simples. Sur la crosse elles deviennent plus ou moins droites et fortes; les côtes intermédiaires ne se rencontrent que par exception et les côtes bifurquées pas du tout. La même ornementation caractérise la hampe: les côtes principales se renforcent sur la région siphonale et ne se bifurquent que sur la face dorsale.

Autant qu'on peut en juger d'après l'observation de la crosse, les côtes bifurquées n'apparaissent que vers la courbure. Leur division se fait toujours vers le milieu des flancs. En général les côtes s'espacent de plus en plus vers l'extrémité de la crosse et sont inclinés en arrière.

La chambre d'habitation commence dans la partie supérieure de la hampe, près de la courbure.

La ligne de suture (fig. 21) n'a rien de particulier.

L'échantillon se distingue de *C. colchicus* Djan. par ses côtes simples et plus fortes, par l'hélice moindre et par la section de la partie déroulée moins haute. Il se distingue de *C. Renngarteni* n. sp. par la hauteur plus grande de l'hélice et par le diamètre plus grand de la spire, qui est constituée de $1\frac{1}{4}$ du tour.

Loc.—Nicortsminda. Aptien inférieur.

Colchidites ratshensis Rouchadzé

Pl. IV, fig. 6.

Les échantillons sont conformes au type (loc. cit. p. 254, pl. XX, fig. 6). La seule différence consiste dans l'enroulement lévogyre de l'hélice.

Nombre—3. Loc.—Nicortsminda. Aptien inférieur.

Colchidites sahariensis n. sp.

Pl. VI, fig. 3.

Les échantillons sont incomplets. L'hélice comprend 5 tours, dont deux premiers sont abîmés. La spire, qui encercle cette hélice, comprend un tour et demi à section elliptique. ($D=84$ mm, $h=34$ mm, $e=18$ mm, $o=30$ mm).

L'ombilic de la spire est large.

L'ornementation consiste en côtes droites, fortes et tranchantes. Les côtes principales se bifurquent fréquemment ou sont parfois accompagnées d'une côte intermédiaire courte.

Cette forme rappelle par son aspect général *C. Colleti* Rouch., mais s'en distingue par la hauteur plus grande de l'hélice et par la ligne de suture (fig. 22), qui montre des selles moins hautes.

Nombre—3. Loc.—Kouthaïssi. Aptien inférieur.

Colchidites Kakhadzei n. sp.

Pl. VI, fig. 4.

L'échantillon est incomplet. L'hélice ne comprend qu'un tour et demi sur 3, qu'elle avait probablement. De la spire il ne s'est conservé qu'un demi tour ($D=100$ mm, $h=43$ mm, $e=26$ mm, $o=33$ mm) et la partie déroulée manque complètement.

La section des tours est toujours elliptique plus haute, que large. L'ornementation, qui distingue cette forme des autres Colchidites connus, est caractéristique. Elle consiste en côtes simples, sinueuses et fortes sur l'hélice, mais elle change bien sur la spire, où on distingue des côtes principales, longues, bifurquées et parfois suivies chacune d'une côte intermédiaire courte. Parfois aussi une des branches issue de cette division se divise à nouveau en 2 branches égales.

La ligne de suture (fig. 23) montre des selles hautes, symétriques et des lobes profonds, symétriques aussi.

Loc.—Kouthaïssi. Aptien inférieur.

BELLEMNOIDEA.

Gen. *Hibolites* Monf.

Hibolites ingouriensis n. sp.

Pl. II, fig. 3 a—b.

Le rostre très allongé à alvéole court, montre un sillon ventral court, qui ne dépasse que de peu l'alvéole. Le diamètre du rostre est petit, la section est elliptique, comprimée latéralement dans la partie alvéolaire, mais élargie et peu déprimée dans la partie inférieure.

Ressemblant à *H. longus* Schw. par la longueur du rostre, cette forme s'en distingue nettement par son alvéole et son sillon plus courts.

Nombre—5. Loc.—Vallée d'Ingour. Aptien inférieur.

Hibolites horeshaensis n. sp.

Pl. II, fig. 4 a—b.

Le rostre est long et éfilé. Le diamètre de la section est petit dans la partie alvéolaire et augmente un peu dans la partie inférieure.

L'alvéole est court. Le sillon est assez long, dépassant l'alvéole de 22 à 25 mm.

Cette forme se distingue de *H. ingouriensis* n. sp. par sa forme générale plus lancéolée, plus renflée dans la partie inférieure, par le rostre plus court et le sillon plus long.

Nombre—4. Loc.—Horécha. Aptien inférieur.

Hibolites bsibiensis n. sp.

Pl. IV, fig. 7 a—b.

Le rostre est court. Son alvéole est court (16 mm) aussi. Le sillon est profond atteignant 32 mm de longueur et dépassant suffisamment l'alvéole. Le plus grand diamètre de la section du rostre se trouve à l'extrémité inférieure du rostre. Ce diamètre diminue de plus en plus jusqu'à la partie alvéolaire et en même temps le rostre se comprime un peu latéralement. Cette compression est ici plus sensible, que dans l'échantillon de Schwetzw., ce qui provient de la déformation du rostre.

Nombre—3. Loc.—Vallée du Bsibi. Aptien inférieur.

ამონებებულის ზამთრის სია.
СПИСОК ЦИТИРОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
LISTE DES OUVRAGES CITÉS.

- Anthula, O. J.—Üb. Die Kreidefossilien des Kaukasus, mit einem allgem. Überblick üb. des Entwicklung der Sedimentärbildungen des Kaukasus. *Beitr. z. Pal. u. Geol. Ossterr-Ung u. des Orients* Bd. XII Wien 1899.
- Djanélidzé, A. I.—Mél. géol. et pal. *Bul. de l'Université de Tiflis* 1924.
- Иностранцев А. А.—Учебник Геологии II.
- Jacob Ch.—Etude sur les Ammon. du Crét. moyen. *Mém. Soc. Geol. de France* t. XV 1907.
- Казанский П.—Опис. головоногих из мел. отл. Дагестана *Изв. Томского техн. Института* t-32, № 4 Томск 1914.
- Каракаш Н. И.—Мелов. отл. Крыма и их фауна. *Тр. СПбургского Общ. Естествоиспытателей* t. XXXII. 1907.
- Никшич И. И.—Предст. р. Douvilleiceras из аптских отложений Северного Кавказа *Тр. Геол. Комит. Выпуск* 121. 1915.
- Ooster W. A.—Cat. des Céphalopodes des Alpes Suisses. *Mém. soc. helvet. des sc.* Zurich. 1861.
- Orbigny A. A'—Paléontologie Française Terr. Crét. vol. I Céphalopodes 1840.
- Реннгартен Вл. П.—фауна мел. отл. Асса-Камбилеевка. *Труд. Геол. Комитета.* Н. С. Вып-147. Ленинград 1926.
- Rouchadzé J.—Notice sur les Bélemnites et les Nautilus de l'Aptien de Kouthaïs *Bull. du Museum de Géorgie* XVI Tiflis 1930.
- Rouchadzé J.—Les Ammonites aptiennes de la Géorgie occid. *Bull. de l'Institut Geol. de. Géorgie* t. III, livr. 3 Tiflis—1933.

- Sarasin Ch. et Schöndelmeyer.—Amm. crét. de Chatel de Sant-Denis. *Mém. Pal. Suisse* t. 120 1907.
- Симонович С. Т.—Геол. опис. Окриба. *Мат. для Геол. Кавказа* 1871.
- Симонович С. Г., Вацевич и Сорокин—Геол. опис. Кут. и Шорап. уездов. *Мат. для Геол. Кавказа* 1874.
- Синцов И.—Геологическое описание Саратовской губ. in: *Мат. для Геологии России* т. IV, 1872.
- Sinzow J.—Bemerkungen über einige Ammoniten des Aptien. Odessa 1898.
- Sinzov J.—Untersuchung über einiger Ammonitiden aus dem unt. Gault d. Mangyschlacks und Kaukasus. *Mém. soc. miner. de Russie.* S-Petersbourg 1908.
- Sinzow J.—Beiträge zur Kenntniss des unt. Kreideablagerungen des Nord Kaukasus. *Travaux du Musée géol. de Pierre le Grand.* V, VII 1913.
- Sinzow J.—Üb. zwei Fossilien. *Mém. soc. miner. de Russie* S-Petersbourg 1910.
- Wassillieskji M.—Note sur les couches à Douvilleiceras des environs de Saratov. *Travaux du Mus. Géol. de Pierre le Grand* t.—II. 1908.
- Uhlig V.—Die Cephalodena fauna der Wernsdorferschichten. *Denksch. d. math. natur. classe. d. k. Akademie d. Wissensch.* Wien 1883.

თაბულაჟის ახსნა

ОБ'ЯСНЕНИЕ ТАБЛИЦ. EXPLICATION DES PLANCHES.

თაბ.—I.

1. *Nautilus* sp. ind. A.—წყალტუბო. Цхалтубо. Tskaltoubo.
2. *Nautilus* sp. ind. B.—წყალტუბო, Цхалтубო, Tskaltoubo.
3. *Ptychoceras* aff. *Puzosi* d'Orb.—ქუთაისი, Кутаиси, Kouthaïssi
4. „ *Meyrati* Ooster—ქუთაისი, Кутаиси, Kouthaïssi.
5. „ sp. ind. — ქუთაისი, Кутаиси, Kouthaïssi.
6. *Douvilleiceras* sp. ind.—ალი, Али, Ali.
7. „ *coronatum* Rouch.—ლორესა, Гореша, Horècha.
8. *Acanthohoplites* sp. ind.—ალი, Али, Ali.

ტაბ.—II.

1. *Douvilleiceras coronatum* Rouch.—ლორეშა, Гореша, Horècha.
2. *Crioceras lakhephaense* n. sp.—ლახეფა, Лახепа, Lakhèpha.
3. *Hibolites inguriensis* n. sp.—მდ. ენგურის ხეობა. Ущ. р. Ингури
Vallée de l'Ingouri.
4. „ *horeshaensis* n. sp.—ლორეშა, Гореша, Horècha.

III

1. *Ancyloceras Abichi* Sim. sp.—ქუთაისი, Кутаиси, Kouthaïssi
2. „ sp. ind.—მდ. ბზიბის ხეობა. Ущ. р. Бзиби. Valée
du Bsibi.

IV

1. *Hercoglossa imerica* n. sp.—ლორეშა, Гореша, Horècha.
2. *Ancyloceras* aff. *Waageni* Anth. sp.—ქუთაისი, Кутаиси, Kouthaïssi,
3. „ sp. ind.—ქუთაისი, Кутаиси, Kouthaïssi
4. *Colchidites* sp. ind ($1/2$)—წყალტუბო, Цхалтубо, Tskaltoubo.
5. „ *Securiformis* Zim—გელავერი, Гелавери, Ghélavery.
6. „ *ratshensis* Rouch.—ნიკორწმინდა, Никорцминда, Nicortsminda
7. *Hibolites bsibiensis* n. sp.—გაგრა, Гагра, Gagra.

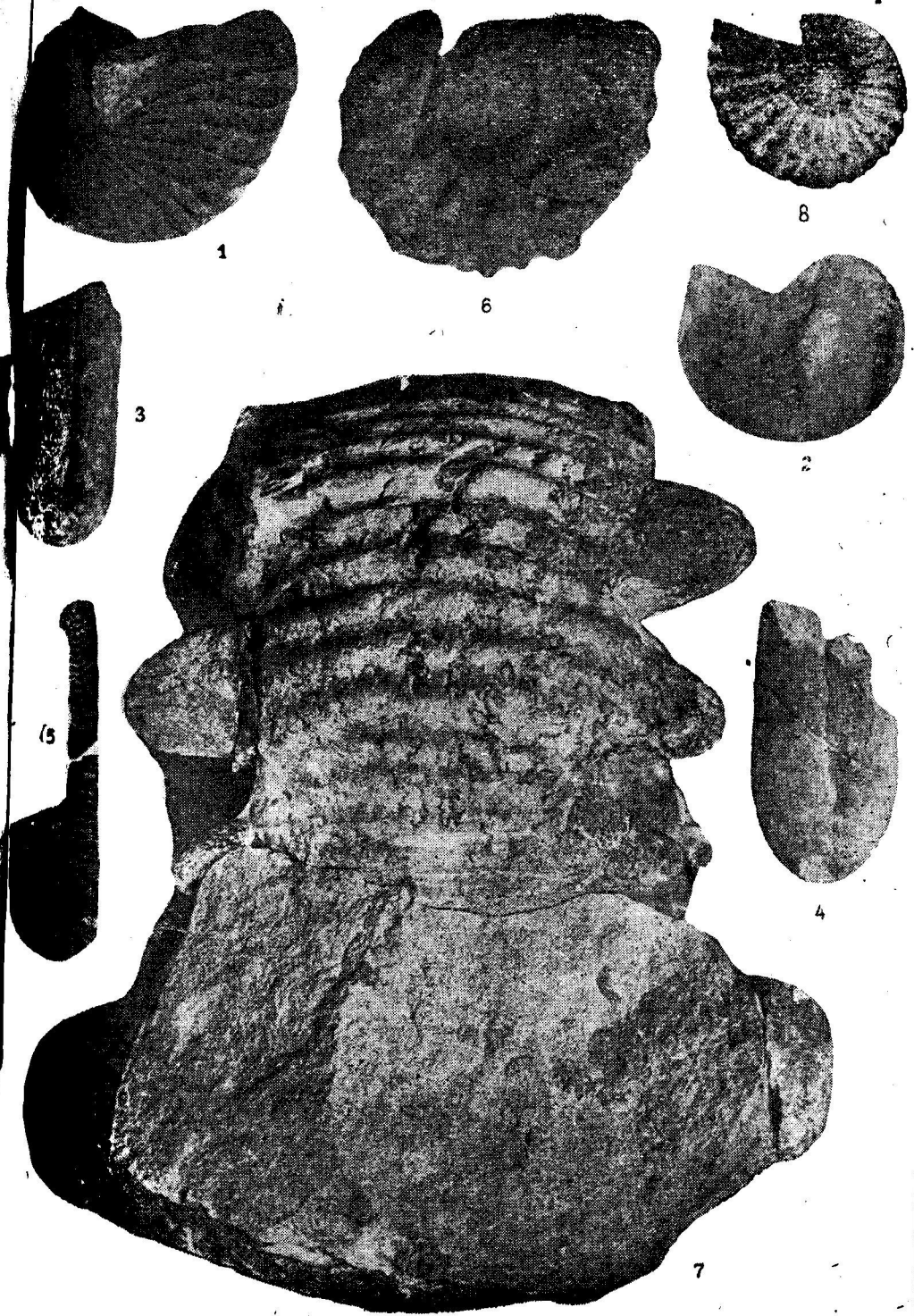
V

1. *Macroscaphites* aff. *Ivani* Puzos—ლახეფა, Лახепа, Lakhèpha.
2. *Ancyloceras Waagenioides* n. sp.—ქუთაისი, Кутаиси, Kouthaïssi.
3. „ sp. ind. B.—ალი, Али, Ali.
4. *Colchidites Renngarteni* n. sp. ($1/2$)=ნიკორწმინდა, Никорцминда,
Nicortsminda.
5. „ *phasiensis* n. sp. ($1/2$)—ნიკორწმინდა, Никорцминда,
Nicortsminda.
6. „ „ n. sp. ($1/2$)—ნიკორწმინდა, Никорцминда,
Nicortsminda.

VI

1. *Hercoglossa alpanensis* n. sp.—მდ. რიონის ხეობა. Ущ. р. Риона.
Vallée de Rion.
2. *Jaubertella* aff. *Jauberti* Jacob—წყალტუბო, Цхалтубо, Tskaltoubo
3. *Colchidites Satoriensis* n. sp.—ქუთაისი, Кутаиси, Kouthaïssi
4. „ *Kakhadzei* n. sp.—ქუთაისი, Кутаиси, Kouthaïssi.

პ/მგ. რედაქტორი — პროფ. ა. ჯანელიძე
 კორექტორი — ი. ტუგუში
 გამომშვები — ნ. მალანია
 გადაეცა წარმოებას—15/V-38 წ.
 ხელმოწერილია დასაბეჭდად 28/V-38 წ.
 მთავლიტის № ბ-93
 შეკვეთა № 695
 ტირაჟი—600.
 ზომა—6 X 10.



1

8

6

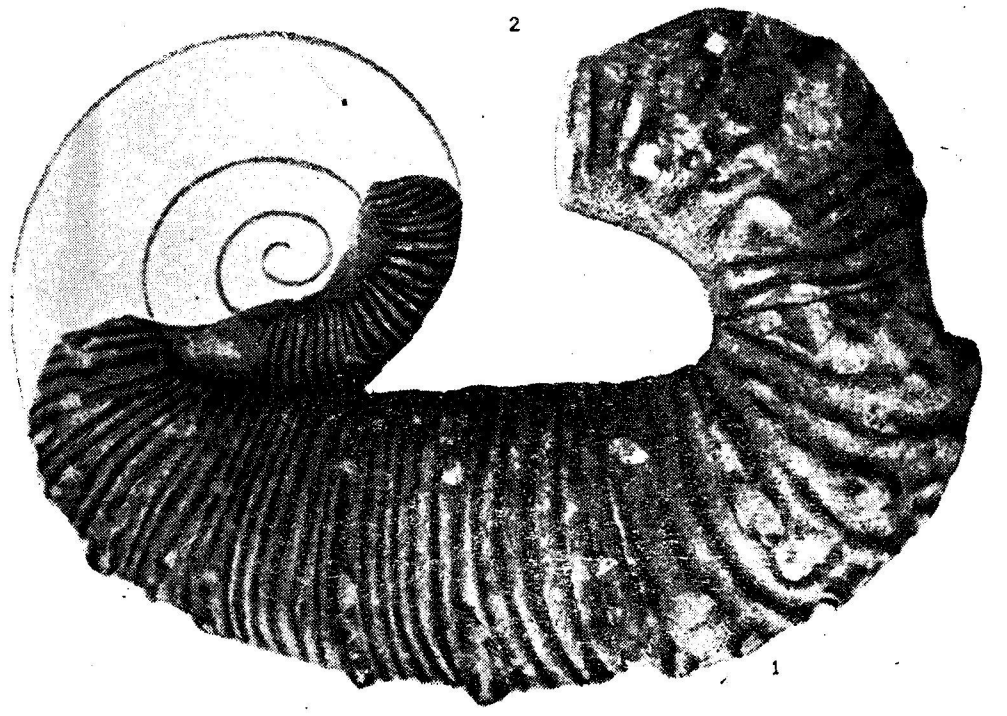
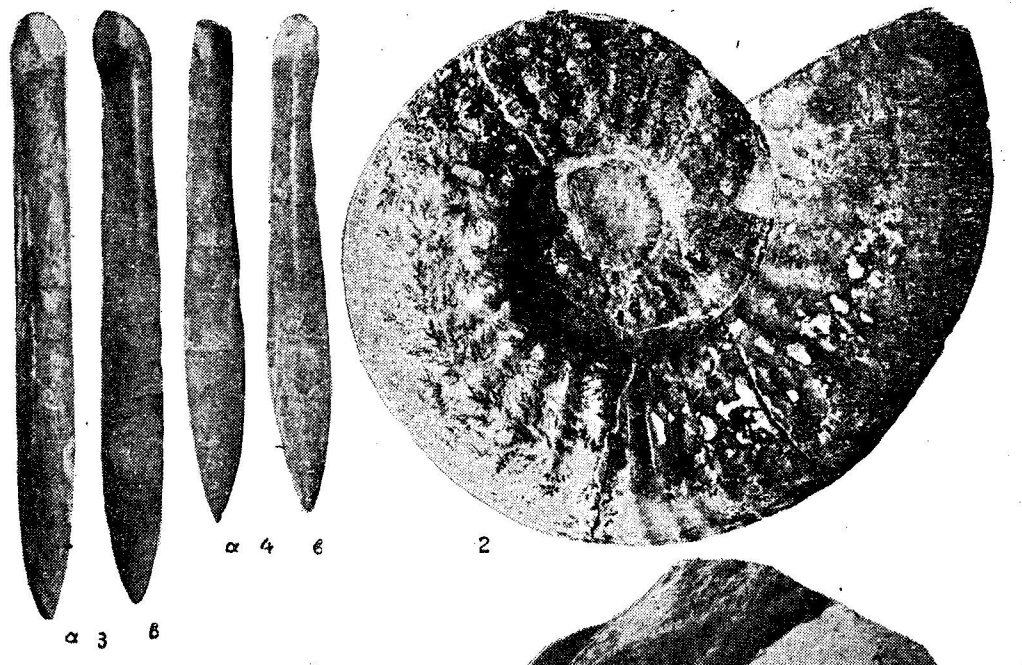
2

3

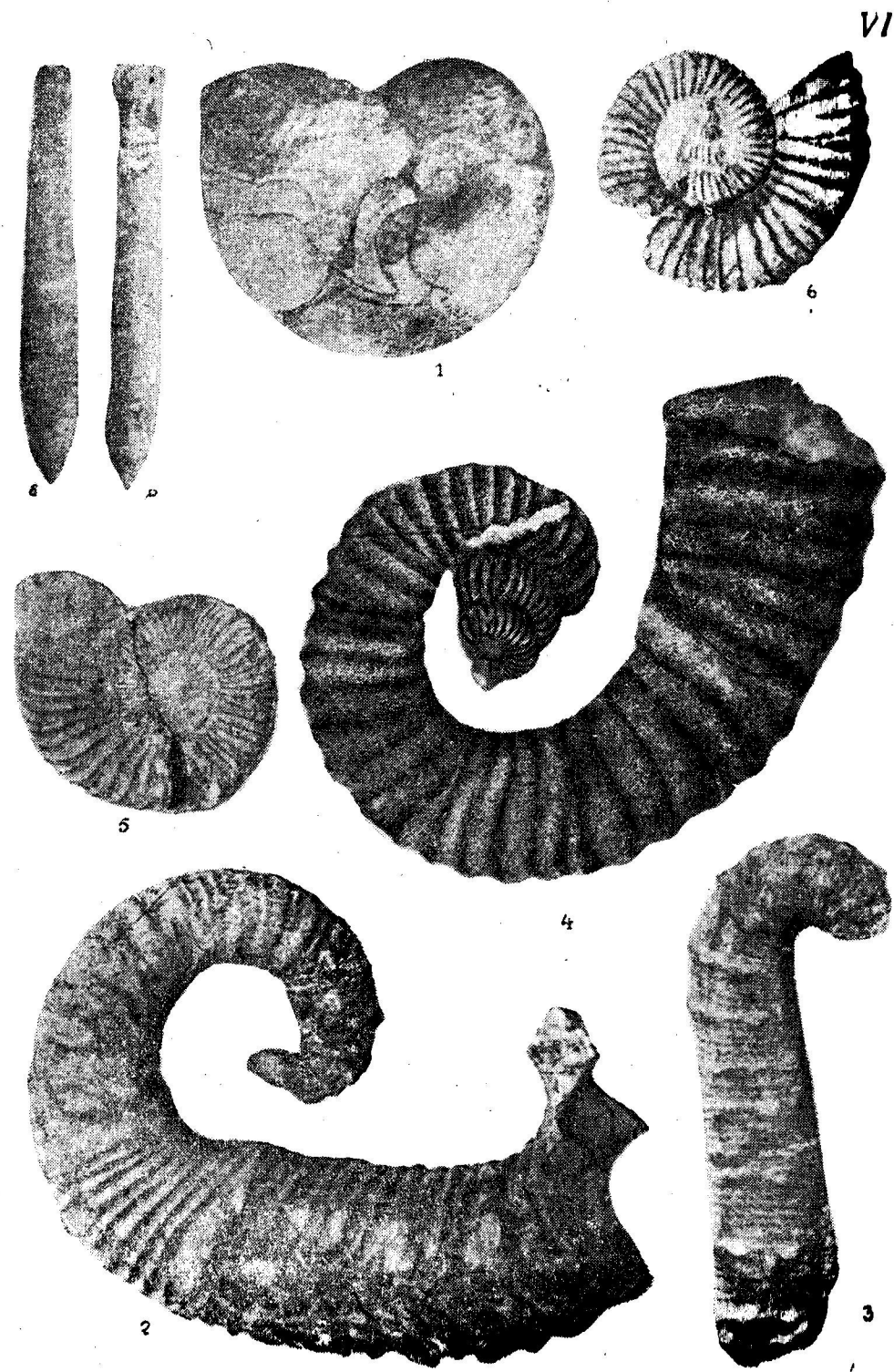
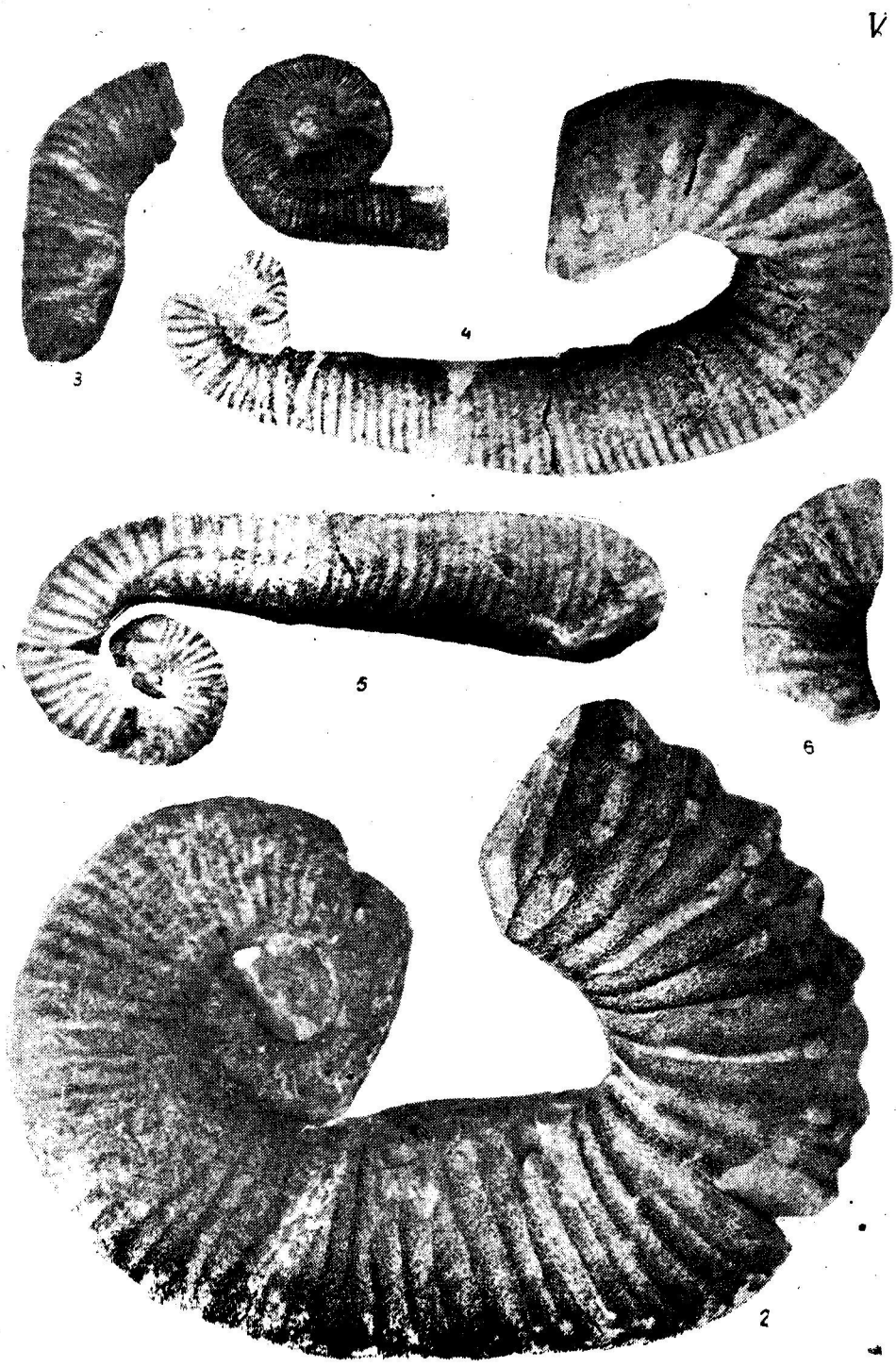
4

5

7



J. Rouchadze. Céphalopodes nouveaux ou peu connus de l'Aptien de la Géorgie





2

1