

Kakhadzé J. Les mollusques d'eau douce du Bathonien de l'Okriba (Géorgie occidentale).// Travaux de l'Institut géologique de l'Académie des sciences de la RSS Géorgienne. Série géologique, 1942.- T. 1(6), fasc. 1.- p. 73-86, pl. 1. <01.04.1942>

Joliaf

II3. კახაძე

ოქრიბის ბათურის მტკნარი წყლის მოლუსკები

ოქრიბის იურული ნალექებიდან მხოლოდ ერთი სართული — ბაიოსფერი არია უაუნით დათარიღებული. მისი მომდევნო ნალექების ასაკი დადგენილია წმინდა სტრატიგრაფიულ მოსაზრებათა მიხედვით. ასე, ზედა ბაიოსფერ ნალექებს ზევით მოსდევს საქმიანი სქელი ($200-300 \text{ m}$) ფურცელა თიხა-ფიქლების წყება, რომელშიც, გარდა აღნიშნული ქანებისა, ხშირად ვხვდებით აგრეთვე ქვაშაქვების შედარებით თხელ შრეებს. ვინაიდან ეს წყება სრული თანხმობით მოჰყვება ბის ქვეშ მდებარე, ფაუნით დათარიღებულ ზედა ბაიოსფერის ნალექებს, მისი ასაკი ქვედა ბათურით განისაზღვრება (4, 5, 6).

ეს წყება, როგორც აკად. ა. ჯანელიძემ აღნიშნა (4, 5), რეგრუსიულ აუზში არის დაღექილი და ამ რეგრესიის კიდევ უფრო მკაფიო სურათს ზევით მომდევნო ე. წ. ნახშირიანი წყება წარმოადგენს. 1931 წ. სოფ. ოჯოლის მიდამოებში ინტ.-გეოლოგმა ვ. კუროჩინმა და შემდეგ აკად. ა. ჯანელიძემ იპოვეს ამ ნალექებში ცალკე შრეები, რომლებიც თითქმის მთლიანად ნიერებისა და მათი ნატეხებისგან შედგებიან. ამ შრეებში დაგროვილი ფაუნა მეტად მრავალრიცხვანია ეკზემპლარების მხრივ, მაგრამ იმავე დროს ფორმათა ძალაში შეზღუდულ რიცხვს შეიცავს. მასში წარმოდგენილია მოლუსკების ორი კლასი: ორსაგდულიანები და გასტრობოდები. წინასწარი გაცნობისთანავე აკად. ა. ჯანელიძემ აქ ნახული ორსაგდულიანები, რომელთაც, სხვათაშორის, კარგად აქვთ დაცული ყავისფრად შეღებილი ეპიდერმისი, *Unionidae*-ბის (= *Nayadidae*) ოჯახს მიაჟუთვნა და ყოველივე ზემოთქმულის მიხედვით ნათელყო, რომ ბათურ დროში აქ განმარილიანებული ლაგუნის პირობები იყო (6).

ნახულ ფაუნას ამრიგად დასავლეთ საქართველოს იურულის პალეოგეოგრაფიისა და გეოლოგიური ისტორიის აღდგენისათვის მეტად დიდი მნიშვნელობა აქვს. მაგრამ, ცხადია, რომ იგი სტრატიგრაფიის სამსახურს ვერ გაუწევს. იმავე დროს იგი, როგორც პირველად საქართველოში ნახული იურულის მტკნარი წყლის ფაუნა, თავის თავად არის საინტერესო. თუ ამას დავუმატებთ, რომ იურულის მტკნარი წყლის მოლუსკების შესახებ ლიტერატურა როგორც რუსულ, ისე უცხო ენგლეზე მეტად ლარიბია, რაც, ცხადია, მეტად ართულებს ამგვარი ფაუნის შესწავლას, მაშინ ამ პატარა ნარკვევის გამოქვეყნება სავსებით გასაგები იქნება.

დამუშავებული მასალა საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის გეოლოგიურ მნსტიტუტში ინახება.

თბილისი, 1938 წ.

LAMELLIBRANCHIATA

Fam. NAYADIDAE LAM. (=UNIONIDAE FLEM.)

Gen. *Okribella* nov. gen.

ამ ახალი გვარის წარმომადგენლებს მოგრძო ელიფსური მოხაზულობა აქვთ. შეტწილად გრძელი და სწორი კლიტის კიდე წინა და უკანა კიდეებში უმეტეს შემთხვევაში, თანდათანობით გადადის. ფორმათა უმრავლესობას აქვს დაბალი თხემი, რომელიც კლიტის კიდის ზევით არ ამოდის.

ნიუარები ყოველთვის თანაბარსაგდულიანი და მეტად მცირედ ამობურ-ცული არიან. უდიდესი სისქე მათ თხემის ცოტა ქვევით აქვთ და აქედან ქვევით და გვერდებისკენ სრული თანდათანობით მცირდება, ხოლო თხემისკენ გა-დასვლა უფრო ციცაბო არის. ნიუარების სამივე ფენა დაცული არის. ძლიერ თხელი ყავისფერი ეპიდერმისი კარგად შენახულა. როგორც პრიზმული, ისე სადაფის ფენები ზოგჯერ ძლიერ თხელ შრებს იძლევიან. პირველის სისქე 1 mm უახლოვდება, ხოლო სადაფის ფენისა—მილიმეტრის მეათედებს უდრის.

ნიუარები მოკაზმული არიან კარგად გამოსახული ხშირი ზრდითი ხაზებით, რომელთა განლაგებაში რაიმე კანომზომიერება არ არის შემჩნეული. ზოგნი ამ ხაზთაგანი ერთად ჯგუფდებიან და ნაოჭების შთაბეჭდილებას სტოვებენ. თხემის მოკაზმულობა არც ერთ ნიმუშს არ აქვს კარგად დაცული, მაგრამ ეტყობა, რომ იგი მეტად წვრილი ზრდითი ხაზებისგან შედგებოდა. ნიუარაზე ხშირია წვრილი ნაჟდობები, რომლებიც მეტწილად თხემის არეში არიან დაჯვუ-ფებული და როგორთა შედეგად თხემი ხშირად ცუდად არის დაცული. ეს მოვლენა, როგორც ჩანს, ამ ოჯახისთვის ჩვეულ კარიოზს უნდა მიეწეროს.

პრიზმულ ფენაზე, გარდა სუსტად გამოსახული ზრდითი ხაზებისა, ჩანს ძლიერ წვრილი რადიალური შტრიხები, რაც ამ ფენის ზედაპირის სტრუქტუ-რას ბადისებურ სახეს აძლევს.

საგდულები ერთიმეორესთან გრძელი გარე ლიგამეტით ყოფილან დაკავ-შირებული.

ნიუარები ქანში შეიძროდ არიან ჩამჯდარი, რის გამო შიგა აღნაგობის გასაგებად მხოლოდ რამდენიმე ნიმუშის პრეპარაცია მოხერხდა. გარდა ამისა, ნიუარები HCl-ით იქნენ გახსნილი და ქვემოთ მოყვანილი შედეგები ამგვარად მიღებული შიგა კალაპოტების შესწავლაზედაც არიან დამყარებული.

კლიტის კიდე სავსებით უკბილოა. კარგად ჩანს ორი უნთის აღნაბეჭდი, რომლებიც მაღლა, კლიტის კიდესთან მდებარეობენ. წინა ადუქტორის აღნაბეჭდს საერთოდ უწესო ვიწრო ოვალის მოყვანილობა აქვს. იმავე დროს ის საკმაოდ ღრმა არის. უკანა აღნაბეჭდი გაცილებით უფრო მოგრძო და სუსტად გამოსა-ხული არის. ზოგ ნიმუშზე წინა აღნაბეჭდის უკან (მის ზევით და ქვევით)

მცაფიოდ ჩანს ორი დამატებითი კუნთის აღნაბეჭდი, ხოლო უკანა აღუქტორის წინ და ზევით სუსტად გამოსახული ჩაღრმავება, რომელიც უთუოდ აგრეთვე დამატებით აღნაბეჭდს წარმოადგენს. მანტიის ხაზი დაკბილული, მაგრამ მთლიანი არის. გარდა ამისა ნიუარის შიგა მხარეზე განლაგებული არიან ერთი მეორისგან დაშორებული არაღრმა რადიალური ლარები.

ყოველივე ზემოთქმული ნათლად მოწმობს ამ ფორმათა *Nayadiidae*-ბის ოჯახში მოთავსების სისწორეს. მათ აქვთ ამ ოჯახისთვის დამახასიათებელი მოყვანილობა, მოკაზმულობა და შიგა აღნაგობა. გარდა ამისა მეტად დამახასიათებელია კარიოზის მოვლენები, რომლებიც ამ ოჯახის წარმომადგენლებს სწევებიათ.

საერთო მოყვანილობითა და მოკაზმულობით ისევე, როგორც კუნთების აღნაბეჭდების ფორმითა და მდებარეობით, ეს ფორმები იმეორებენ *Unio*-ს წარმომადგენლების შესატყვის თვისებებს. ამავე დროს უკბილო კლიტე ცხადად მოწმობს მათი ამ გვარისგან დამოუკიდებლობას.

ამ ოჯახში უკბილო ფორმები გვარ *Anodonta*-ში არიან გაერთიანებული, განვითარებული საერთო მსგავსებისა, ჩემი ფორმების ამ გვარში მოთავსება შეუძლებელი ხდება, რადგან უკანასკნელი მხოლოდ გაცილებით უფრო ახალგაზრდა ნალექებში არის ცნობილი (საერთოდ შესამეულიდან იწყება). მართალია, ამ გვარის წარმომადგენლებს უაიტი (16) კითხვის ნიშნით ჩრდილო-ამერიკის დევონურილანაც კი ასახელებს, მაგრამ მის ნიმუშებს პირგახსნილი ნიუარა აქვთ და მათი ამ გვარისადმი მიკუთვნება მეტად საეჭვოა. სამაგიეროდ ამ გვარის უდავო წარმომადგენლები მას ზედა ცარცულიდან აქვს აღწერილი.

საერთოდ, როგორც ზემოთ, შესაგალში აღნიშნე, ლიტერატურა იურული და განსაკუთრებით შეული მტკნარი წყლის მოლუსკების შესახებ მეტად ლარიბია. ცნობები მათ შესახებ სხვადასხვა შრომიაში, მეტწილად გზადაგზა, ზღვიური ფაუნის გვერდით არის მოცემული. მართალია, არსებობს უაიტის შრომა (16) ჩრდილო ამერიკის მტკნარი წყლის ფაუნის შესახებ, სადაც მრავალი იურული ფორმა არის მოცემული, მაგრამ იქ მოყვანილი ფორმები, როგორც გასაგებია, მეტად შორს დგანან ევროპული მტკნარი წყლის მოლუსკებისაგან და არც ქვემოთ დახასიათებული ფორმების მსგავსი არიან.

ამ თვალსაზრისით ჩემი ფორმების შედარება უფრო საინტერესო იქნებოდა ბ. ჩერნიშევის მიერ ფერგანის იურული (ავტორის აზრით ლიასური) ნალექებიდან აღწერილ გვართან—*Ferganoconcha*-სთან (3). სამწუხაროდ, იგი პროვიზორულად არის გამოყოფილი. ავტორის მასალა მხოლოდ აღნაბეჭდებს წარმოადგენდა და მას გვარის სრული დიაგნოზის მოცემის საშუალება არ ჰქონდა, რის გამო იმის თქმაც კი არ შეიძლება, თუ რომელ ოჯახს ეკუთვნის იგი.

ცხადია, მხოლოდ გარეგნულ ფორმაზე დაყრდნობით ჩემი გვარის *Ferganoconcha*-სთან შედარება სანდო არ იქნება, მაგრამ ამ ორ გვარს შორის ამ მხრივაც არსებობს საკმარ განსხვავება: *Ferganoconcha*-ს ნიუარები გაცილებით უფრო მაღალი არიან (სიმაღლე სიგრძის 70% / შეადგენს) და მათ *Okribella*-ზე გაცილებით უფრო მორგვალებული მოყვანილობა აქვთ.. მაინც შესაძლებელია, რომ

ჩემი ფორმები ამ გვარის მონათესავე იყვნენ, მაგრამ ამ საკითხის გადაწყვეტა მხოლოდ მას შემდეგ მოხერხდება, რაც *Ferganoconcha*-ს კლიტის აპარატი და შიგა აღნაგობა იქნება ცნობილი.

იმავე შრომაში ჩერნიშევს აღს უნი-ს რამდენიმე სახე. უნდა აღინიშნოს, რომ ავტორის განკარგულებაში მხოლოდ გარე კალაპოტები იყო და მიუხედავად იმისა, რომ გარეგნული ფორმის მიხედვით ჩერნიშევის ნიმუშები მართლაც გვანან *Unio*-ს, მათი ამ გვარზე მიკუთვნება (განსაკუთრებით ზოგი მათგანის) როდი არის დამარტინულებელი. ამისათვის საჭირო იქნებოდა მათი კბილის აპარატის ცოდნა. გარეგნულად კი ფერგანის ერთი სახე—*U. schabarobi* ზოგადად ჩემს *Ok. Miptica*-ს ჰგავს, თუმცა მისგან 2-ჯერ მეტი სიგრძით, წინა კიდის ნაკლები ამობურცვითა და მოკეთილი უკანა კიდით განიჩევა.

უფრო საინტერესოა ჩერნიშევის *Unio (?) schurabensis* და ჩემი *Ok. elegans*-ის შედარება. განსხვავება მათ შორის მეტად მცირეა: ჩერნიშევის სახეს უფრო რეალური ქვედა კიდე აქვს და მისი უდიდესი სისქე არა თხემის ქვეშ, არამედ მის უკან მდებარეობს. თავის ნიმუშს თვით ჩერნიშევი ამ გვარში კითხვის ნიშნით ათასებს და შესაძლებლად მიაჩინა, რომ იგი *Unio*-ს რომელიმე ქვეგვარს ეკუთვნოდეს. ამრიგად, თითქოს უნდა შეიძლებოდეს ჩემი *Ok. elegans*-ის *Unio (?) schurabensis*-თან დაახლოება, მაგრამ ამ ორი ფორმის ურთიერთობის გამორკვევასაც ჩერნიშევის სახის შიგა აღნაგობისა და კლიტის აპარატის უცნობობა უშლის ხელს.

იურული მტკნარი წყლის მოლუსკები კუზნეცის აუზშიც არიან ცნობილი. აქედან რაგოზინს ახალი გვარი *Tutuella*-ც კი აქვს გამოყოფილი (11). ეს გვარი, ავტორის აზრით, ცხადად იდგილობრივ ხასიათს ატარებს. ჩემი ნიმუშები ამ გვარისგან საერთო მოხაზულობით განიჩევიან. თუმცა რაგოზინის ერთ ფორმას, *Tutuella gigantea*-ს (11, გვ. 111, ტაბ. III, სურ. 38; ტაბ. IV, სურ. 1 და 2) ელიფსური მოხაზულობა აქვს *Okribella*-ს შსგავსაღ, მაგრამ იგი, როგორც *Tutuella*-ს სხვა წარმომადგენლები, ჩემი ფორმებისაგან განსხვავებულ ნიშნებს ატარებს: თხემიდან უკანა ქვედა კუთხისკენ მიმავალი სუსტი ქედი, ნიჟარების ძლიერი ამობურულობა, მაქსიმალური სისქის თხემის არეს. თან თანმთხვევა და სუსტად გამოსახული მოკაზმულობა.

რაგოზინს თავისი გვარი *Unionidae*-ბისადმი პირობითად აქვს მიკუთვნებული, რადგან *Tutuella*-ს წარმომადგენლების კლიტის აპარატი და საერთოდ შიგა აღნაგობა უცნობია. ცხადია, რომ ამ მხრივ ვერც მე შევადარებ ქვემოთ აღწერილ ფორმებს და *Tutuella*-ს, მაგრამ ზემოთ მოყვანილი განსხვავებები გარეგნულ ფორმაში საკმაო არიან, რათა ოკრიბის ფორმები რაგოზინის გვარისგან სავსებით დამოუკიდებელად ჩაითვალონ.

ყოველივე თქმულის მიხედვით მე ქვემოთ აღწერილ ფორმებს ვაერთიანებ ახალ გვარში—*Okribella* gen. nov.

თუ გავითვალისწინებთ ამასთან, რომ ლაგუნურ აუზებში ხშირია განცალკევებული ფორმების არსებობა, შეიძლება იმის დაშვებაც, რომ ეს გვარი ენდემიური უნდა იყოს.

ახალი გვარის გენოტიპად ქვემოთ დახასიათებულ *Okribella ellipticasp.* nov.-ს ვღებულობა.

Okribella elliptica gen. n. et sp. n.

ტაბ. I, სურ. 1—6, 12.

ეს ფორმა, რომელიც ახალი გვარის გენოტიპს წარმოადგენს, ბათურის მტკნარი წყლის ფაუნაში ყველაზე უფრო მრავალრიცხვოვანია. თითქმის მთელი ქანი მისი ნიუარებისგან შედგება. ნიმუშები მეტწილად დეფორმებული არიან, მაგრამ არის აგრეთვე კარგად შენახული ექტემპლარებიც. ამ ფორმაში მე გავაერთიანე როგორც მოზრდილი ($l=24 \text{ mm}^1$), ისე შედარებით მცირე ზომის ($l=13 \text{ mm}$) ნიმუშებიც. მართალია, განსხვავება მათ შორის სიდიდის მიხედვით საკმაოდ მნიშვნელოვანია, მაგრამ ასეთ კიდურ ფორმათა შორის მთელი ჩიგი გარდამავალებიც არსებობს; მორფოლოგიურად კი, მათ შორის არავითარი განსხვავება არ არის. ნიუარები მეტწილად დაცალებული საგდულების სახით არიან დაცული და ამიტომ ქვემოთ მოყვანილ განხომილებებში სისქე მხოლოდ იშვიათ შემთხვევებში არის მოცემული.

l	h	e^2
13 mm;	7,2 mm;	5 mm;
14 "	7,8 "	—
16 "	—	—
17 "	10 "	6 "
17 "	9,5 "	6 "
20 "	12 "	—
22 "	13 "	—
23 "	13,5 "	—
23 "	14,5 "	8 "
24 "	14 "	—
24 "	15 "	9 "

ნიუარის მოხაზულობა წარმოადგენს ელიფსს, რომელსაც ქვედა უკანა ბოლო წაგრძელებული აქვს, რის გამო უდიდესი სიგრძის ხაზი (I) ელიფსის ღერძთან მცირე კუთხეს ჰქმნის. სწორხაზოვანი კლიტის კიდე სიგრძის ნახევარზე მეტია. როგორც წინა, ისე უკანა კიდეებში იგი სრული თანდათანობით გადადის. წინა კიდე მოკლე რადიუსიან რკალს ჰქმნის და ციცაბოდ ეშვება ქვედა კიდისკენ, რომელსაც იგი აგრეთვე სრული თანდათანობით უერთდება. უკანა კიდესაც რკალური მოხაზულობა აქვს, მაგრამ ეს რკალი ქვედა კუთხესთან უკან და ოდნავ ქვევით არის წაგრძელებული. საერთოდ ეს კიდე უფრო დიდ რადიუსიანი რკალით არის მოხაზული. ქვედა კიდეში, რომელსაც ძლიერ ბრტყელი რკალის მოხაზულობა აქვს, იგიც შეუმჩნევლად გადადის.

თხემი წინ მდებარეობს, წინა კიდიდან სიგრძის $1/3$ -ზე; იგი სრულებით არ არის ამოშვერილი კლიტის ხაზის ზევით. ნიუარა ცხადად თანაბარსაგდულიანი და ნაკლებად ამობურცულია. უდიდესი სისქე მას სამაღლის $2/3$ -ზე აქვს. ფორმა დაბალია—სიმაღლე სიგრძის ნახევარს ოდნავ აღემატება.

¹ l —საგდულის სიგრძე.

² h —სიმაღლე; e —სისქე.

ნიუარა მოკაზმულია ხშირი, უწესოდ განლაგებული ზრდითი ხაზებით, რომელთა შორის ზოგი უფრო მკეთრად არის გამოსახული. თხემის სკულპტურა კარიოზის გამო იშვიათად არის დაცული, მაგრამ, ჩანს, ისიც მეტად წვრილი ზრდითი ხაზებისგან შედგება. კუტიკულა — ყავისფერი.

ნიუარა მეტად თხელია — 0,5—0,75 mm. პრიზმულ ფენაზე, გარდა ზრდითი ხაზებისა, ჩანს მეტად წვრილი ხშირი რადიალური შტრიხები, რის გამო ამ ფენის მოკაზმულობას ბადისებური სკულპტურის სახე აქვს.

კლიტე სრულიად უკბილია. ლიგამენტი ცხადად გარეგანია. წინა ადუქტორის კვალი ვიწრო ოვალური და ღრმა არის, უკანა კუნთის აღნაბეჭდი კი მეტად არაღრმა და წაგრძელებული. ეს აღნაბეჭდები განლაგებული არიან წინა და უკანა ზედა კუთხების ქვეშ. ზოგ ნიმუშზე წინა კუნთის აღნაბეჭდის უკან ჩანს ორი დამატებითი აღნაბეჭდი, უკანა აღუქტორის ზევით კი სუსტი ჩაღრმავება, რომელიც შეიძლება აგრეთვე დამატებითი კუნთის აღნაბეჭდს წარმოადგენდეს. მანტიის ხაზი დაკბილულია, მაგრამ უწყვეტი. გარდა ამისა, ნიუარის შიგა მხარეზე ჩანს მეტად სუსტი და წვრილი რადიალური ღარები.

აღსანიშვნებია, რომ ეს ფორმა გარეგნულად საქმაოდ უახლოვდება *Unio striatus* Münst.-ს (6, 173, ტაბ. CXXXII, სურ. 3), თუმცა აქაც საკმაო განხსნავავება არის — სახელდობრ, ახალ ფორმას მოკაზმულობა უფრო სუსტი აქვს, ის უფრო დაბალი და უკან ნაკლებად გაფართოებული არის. იმავე დროს ცხადია, რომ ჩემი ფორმის შიგა აღნაგობა (უკბილო კლიტე) საკუთხით გამორიცხავს მისი *Unio*-ს გვარისადმი მიკუთვნების შესაძლებლობას.

Okribella eiegans gen. n. et sp. n.

ტაბ. I, სურ. 8—11.

ამ სახის წარმომადგენლებიც მეტწილად დეფორმებული და ნაკლული არიან, მაგრამ მე ხელთ მაქვს აგრეთვე მშვენივრად შენახული სრული ნიმუშებიც.

ნიუარების ზომები შემდეგია:

<i>l</i>	<i>h</i>	<i>e</i>
20 mm;	11,2 mm;	7 mm;
20 "	12 "	—
21 "	12 "	7 "
23 "	13 "	7,5 "
23 "	13 "	—
26 "	14 "	—

ეს ფორმაც ცხადად თანასწორსაგდულიანი არის. ნაკლებად ამობურცულ საგდულებს გაჭიმული ელიფსის ფორმა აქვთ. მათი სიმაღლე სიგრძის ნახევარზე ოდნავ მეტია. თხემი სრულებით არ არის ამოშვერილი და წინა ბოლოდან $\frac{1}{3}$ სიგრძეზე მდებარეობს. წინა კიდე თხემიდან დაწყებული სწორხაზოვანია და კლიტის კიდესთან დაახლოებით 140° -იან კუთხეს ჰქმნის, ხოლო $\frac{2}{3}$ სიმაღლეზე უცბად მოკლე რადიუსიან რკალში გადადის, რომელიც სრული თანდათანობით უერთდება სწორხაზოვან ქვედა კიდეს. კლიტის ხაზი თხემიდან

უკნ სწორხაზოვანია, ხოლო უკანა კიდესთან მიახლოებისას იღუნება და მასთან ერთად ჰქმნის შედარებით დიდ რადიუსიან რკალს, რომელიც ქვედა კიდეს მორგვალებული, თითქმის სწორი კუთხით უერთდება. ყოველივე ამის გამო საგდულების უკანა მხარე წინაზე უფრო მაღალია.

ეს ლამაზი ფორმა ზემოთ აღწერილ გენოტიპისგან სწორედ თავისი მოყვანილობით განირჩევა, საკუთრივ, წინა კიდის სწორხაზოვებითა და კუთხედი ფორმით. ყველა დანარჩენი თვისებები როგორც ნიუარის აღნაგობაში, ისე მოკაზშულობაში და საკეტ აპარატში, მას *Okribella elliptica*-ს ანალოგიური აქვს.

Okribelia bathonica gen. n. et sp. n.

ტაბ. I, სურ. 8.

$l=22 \text{ mm}$; $h=16 \text{ mm}$; $e=9 \text{ mm}$.

ამ ფორმისა მე მხოლოდ რამდენიმე დაცალებული მარჯვენა სავლული მაქვს. მიუხედავად მასალის უსრულობისა მისი ცალკე გამოყოფა აიხსნება იმით, რომ მას ზემოთ აღწერილი სახეებისგან ნეტად განსხვავებული მოყვანილობა ახასიათებს. ეს ფორმა წინა სახეებთან შედარებით გაცილებით უფრო მაღალია და აქ სწორხაზოვან კლიტის კიდეს ვეღარ ეხედავთ. თხემი თითქმის შუა ადგილზე მდებარეობს (წინა ბოლოდან მისი დაცილება 10 mm უდრის). თხემიდან ნიუარა ეშვება სწორხაზოვანად როგორც წინ, ისე უკან და თხემთან ამრიგად 115—118°-იან კუთხეს ჰქმნის. წინა მხარე უფრო დაქანებულია უკანასთან შედარებით. პირველი ელიფსისის ლერძთან 40°-იან კუთხეს ჰქმნის და ქვედა მხარეში უეცრად გადადის, მეორე კი ქვედა მხარეში მეტად მოკლე რადიუსიანი რკალის სახით გადადის თანდათანობით. ქვედა კიდე რკალურია, ასე რომ საგდულებს სამკუთხა მოყვანილობა აქვთ. ამის გამო, ცხადია, თხემი საკმაოდ ამოშვერილი ჩანს. დანარჩენი ნიშნები: მოკაზშულობა: საკეტის აგებულება, კარიოზი და სხვა ზემოთ აღწერილი ფორმების ანალოგიურია. უკანასკნელთაგან ეს სახე მკვეთრად განირჩევა თავისი თითქმის სიმეტრიული სამკუთხა მოყვანილობით, სიმაღლითა და შედარებით უფრო ამოშვერილი თხემით.

GASTEROPODA

Fam. VALVATIDAE GRAY

valvata (?) sp.

ტაბ. I, სურ. 13—21.

ოკრიბის მტენარი წყლის ფაუნაში გასტროპოდები უამრავი ექვემპლარებით არიან წარმოდგენილი. სამწუხაროდ, მათი დაცულობა ძლიერ ცუდია; პირი კარგად არასდროს არ ჩანს, თხემი კი მეტწილად მოტეხილია. ყველა ნიმუშები ერთ სახეს ეკუთვნიან.

ფორმა მეტად პატარა, დაბალი და ჰელიკოიდური არის. ჰელიკსის წვერის კუთხე 65° და 60° შორის მერყეობს. მომყავს ზომები:

<i>h</i>	<i>d max</i>
4,5 mm;	4 mm;
5 "	4,4 "
6,4 "	5,5 "
7,5 "	6,5 "
8 "	7 "
8 "	7 "
9 "	8,2 "

ჰელიკსი ყოველთვის სამი ხვეულისგან შედგება. დახვევა წარმოებს მარჯვნივ. ზრდა მეტად სწრაფია—უკანასკნელი ხვეულის სიმაღლე წინა ხვეულის სიმაღლეს $2\frac{1}{2}$ ჯერ აღემატება, ამ ხვეულების დიამეტრთა შეფარდება კი $\frac{7}{4}$ ან $\frac{8}{4}$ უდრის. ინვოლუცია ძლიერ სუსტია. ჰელიკოიდურად განლაგებული ხვეულები ერთიმეორეს მხოლოდ ეხებიან, მაგრამ იმავე დროს ჭიპი დახშულია, ანუ, უკეთ რომ ვთქვათ, ყალბ ჭიპთან გვაქვს საჭმე. ნაკერი სავსებით ცხადია. ხვეულების ჭრილი წრულია. გვერდებზე რაიმე გადატეხა შემჩნეული არ არის. პირს ოვალის ფორმა აქვს ($9 \text{ mm} \times 4,5 \text{ mm}$). პირის კიდე საერთოდ ცუდად არის დაცული, მაგრამ, როგორც ჩანს, იგი მთლიანი უნდა იყოს. ნიჟარა გლუვია, მხოლოდ მოზრდილ ექვემბლარებზე შეიძლება შეიარაღებული თვალით უწყრილესი განივი ზრდითი ხაზების შემჩნევა.

ხვეულთა რიცხვის სიმცირის, მათი ფორმის, დახვევისა და მოკაზმულობის, ისევე როგორც პირის მოყვანილობის მიხედვით ნიმუშები *Valvata*-ს გვარში შეიძლება იქნან მოთავსებული.

ლიტერატურის მიხედვით ეს გვარი მხოლოდ ზედა იურიდან (პურბერკულიდან) იწყება, ჩემი ნიმუშები კი, როგორც აღნიშნე, ქვედა ბათურის ნალექებში არიან დაგროვილი. თუ ამას დავუმატებთ, რომ პირის კიდე კარგად არ არის შენახული, გასაგები იქნება, ჩემს მიერ ამ ფორმის *Valvata*-ს გვარში კითხვის ქვეშ მოთავსება.

J. KAKHADZÉ

LES MOLLUSQUES D'EAU DOUCE DU BATHOHIEN DE L'OKRIBA (GÉORGIE OCCIDENTALE)

Le Bathonien inférieur de l'Okriba est représenté par l'assise de schistes argileux de 200 à 300 m de puissance. A. Djanelidzé a montré que ce sont des sédiments lagunaires. Il y a récolté une faune d'eau douce assez riche en individus (5).

La présente étude se propose de donner la description de cette faune.

Les matériaux décrits sont conservés à l'Institut Géologique de l'Académie des Sciences de Géorgie.

LAMELLIBRANCHIATA

Fam. NAYADIDAE LAM. (=UNIONIDAE FLEM.)

Gen. *Okribella* gen. nov.

La forme générale de la coquille est elliptique avec le bord cardinal généralement long et rectiligne. Ce dernier passe graduellement aux bords antérieur et postérieur. Les crochets sont très surbassés et ne dépassent pas la ligne cardinale. La coquille est toujours équivalve et peu bombée. Sa plus grande épaisseur se trouve un peu au-dessous des crochets. Elle décroît brusquement vers les crochets et par gradation insensible dans les autres directions.

La cuticule très mince est brune. La couche prismatique à 0,3—0,5 mm d'épaisseur et la couche nacrée, peu épaisse aussi, sont nettement lamelleuses. L'ornementation consiste en stries d'accroissement bien marquées. Quelques unes de ces stries se groupent ensemble sur les plis assez larges et élevés. L'ornementation des crochets est mal conservée, mais on voit qu'elle est représentée par des stries très faibles. La surface des coquilles, surtout celle des crochets, est corrodée par suite de la carie.

Outre les stries d'accroissement on remarque à la loupe sur la couche prismatique des stries rayonnantes qui communiquent à la surface de cette couche une structure recticulaire.

Le ligament est externe et la charnière dépourvu de dents.

La surface intérieure de la coquille montre des sillons radiaux espacés, peu profonds. L'impression palliale est simple ou crénelée. Les impressions musculaires sont inégales. Celle de l'adducteur antérieur est profonde et étroite, à forme ovale irrégulière. Celle du postérieur est peu marquée.

Sur quelques échantillons on voit deux petites impressions de muscles pédieux derrière l'impression de l'adducteur antérieur et une autre devant celle de l'adducteur postérieur.

Les caractères énumérés permettent de placer le nouveau genre dans la famille des *Nayadidae*.

On connaît dans cette famille les formes dépourvues de dents, telles que les *Anodontes*, qui par presque tous les caractères se rapprochent de mes échantillons, mais les *Anodontes* ne se rencontrent que dans les terrains beaucoup plus récents.

White (16) décrit, il est vrai, quelques *Anodontes*, provenant des dépôts paléosoïques de l'Amérique du Nord, mais la détermination générique de ces fossiles reste très douteuse.

Jusqu'à présent on ne connaît pas de *Nayadidae* sans dents du Jurassique moyen et pour cette raison je considère mes échantillons comme les représentants d'un genre nouveau.

Chernyshof (3) a décrit du Jurassique de Fergana un genre nouveau—*Ferganoconcha*, qui a quelque affinité avec mes formes, mais s'en distingue par sa forme générale plus courte ($h:l=0,75$) et arrondie. D'autre part cet auteur n'avait à sa disposition que les fragments des moules externes et la structure interne de la coquille de *Ferganoconcha*, ainsi que celle de la charnière, reste inconnue. C'est pourquoi il ne puis identifier mes formes avec le genre nommé.

Il est plus intéressant de comparer une de mes formes (*Okr. elegans*) avec *Unio (?) schurabensis* du même auteur (3, p. 33, pl. II, f. 13). Cette dernière forme ne se distingue de la mienne que par les détails: elle a le bord palléal plus courbé et la plus grande épaisseur de la coquille se trouve en arrière de la ligne médiane. L'auteur lui-même ne place cette forme dans le genre *Unio* qu'avec un point d'interrogation et il pense qu'elle pourrait appartenir à un sous-genre nouveau.

Ainsi il paraît qu'on pourrait rapprocher ces deux formes; malheureusement, la structure interne des valves et de la charnière de la forme de Chernyshof est inconnue et pour cette raison je dois laisser cette question ouverte.

Le genre *Tutuella*, décrit par Ragozin (11) du Jurassique du bassin de Kousnetzk, renferme plusieurs formes (p. ex. *T. gigantea*), qui par leur forme générale elliptique se rapprochent de mes échantillons, mais s'en distinguent par la gibbosité plus grande de la coquille, par la présence du pli radial entre le crochet et l'angle inférieur du bord postérieur, par l'ornementation plus atténuée etc. La structure interne de la coquille de *Tutuella* est inconnue, mais les caractères du test permettent de distinguer ce genre de notre *Okribella* gen. nov. Ragozin admet, que *Tutuella* est un genre endémique du bassin de Kousnetzk. D'autre part, *Okribella* n'est connue jusqu'ici

que du Bathonien lagunaire de l'Okriba. Je prends comme génotype du nouveau genre l'espèce *Okribella elliptica* sp. nov. décrite ci-dessous.

Okribella elliptica gen. nov. et sp. nov.

Pl. I, f. 1—6, 12.

Les coquilles de cette nouvelle espèce ont pour la plupart conservé une seule valve, mais on en rencontre aussi qui sont complètes. Les dimensions des coquilles varient dans des limites assez larges. On trouve dans ma collection des échantillons aux dimensions suivantes:

<i>l</i>	<i>h</i>	<i>e</i> *
13 mm	7,2 mm	5 mm
14 "	7,8 "	—
16 "	—	—
17 "	10 "	6 mm
17 "	9,5 "	6 "
20 "	12 "	—
22 "	13 "	—
23 "	13,5 "	—
23 "	14,5 "	8 mm
24 "	14 "	—
24 "	15 "	9 mm

Forme équivalve, inéquivalérale, elliptique, avec la partie inférieure du bord postérieur allongée. Pour cette dernière raison la ligne de la plus grande longueur de la coquille fait avec l'axe principale de l'ellipse un angle très aigu. Le bord cardinal rectiligne occupe plus de la moitié de la longueur totale de la valve. Il passe aux bords antérieur et postérieur par gradation insensible. Le passage du bord antérieur au bord palléal est tout-à-fait gradué. Il en est de même du postérieur, qui est plus allongé et moins arqué. Le bord palléal n'est que très faiblement arqué. Les crochets sont fixés dans la moitié antérieure à un tiers de longueur du bord antérieur et ne sont pas élevés. La plus grande épaisseur de la coquille se trouve un peu au-dessous des crochets.

L'ornementation consiste en stries d'accroissement irrégulières, entre lesquelles on en voit plusieurs plus accentuées. L'ornementation des crochets est très rarement conservée. Seuls quelques échantillons, qui ont évité la carie, présentent sur les crochets des stries d'accroissement très minces. La cuticule est brune. Le test est mince (0,5—0,7 mm). Sur la surface de la couche prismatique, outre les stries d'accroissement, on voit d'autres radiales et peu marquées. Le bord cardinal est dépourvu de dents.

L'impression de l'adducteur antérieur est ovale, étroite et profonde. Celle du postérieur—allongée et peu profonde. Les impressions musculaires sont placées très haut et périphériques. La ligne palléale est simple, un peu

* *l*—longueur; *h*—hauteur; *e*—épaisseur.

crénelée. Sur la surface intérieure du test on voit aussi des stries radiales très atténueées.

Il est curieux de constater, que dans son aspect général cette forme a quelques affinités avec *Unio striatus* Münst. (6, pl. CXXXII, f. 3).

La forme décrite est la plus fréquente dans la faune d'eau douce du Jurassique de l'Okriba.

Okribella elegans gen. nov. et sp. nov.

Pl. I, f. 8—11.

Dimensions:

<i>l</i>	<i>h</i>	<i>e</i>
20 mm	11,2 mm	7 mm
20 "	12 "	—
21 "	12 "	7 mm
23 "	13 "	7,5 "
23 "	13 "	—
26 "	14 "	—

La coquille est elliptique, équilatérale, peu bombée, plus que de deux fois plus longue que haute. Les crochets se trouvent vers le tiers antérieur de la longueur de la coquille et ne dépassent pas la ligne cardinale. Le bord antérieur, rectiligne sur le tiers supérieur, forme avec le bord cardinal un angle de 140°. Deux autres tiers de ce bord forment une courbe, qui passe graduellement au bord cardinal. Celui-ci est rectiligne et forme avec le bord postérieur un angle droit à sommet arrondi. La ligne cardinale est rectiligne derrière les crochets, mais s'incline en se rapprochant du bord postérieur et forme avec le dernier une courbe peu convexe. Par suite la moitié postérieure des valves est plus haute que l'intérieure.

Cette jolie forme se distingue du génotype par sa forme générale rectangulaire et par son bord antérieur rectiligne. Les autres caractères sont identiques à ceux de *O. elliptica* sp. nov.

Okribella bathonica gen. nov. et sp. nov.

Pl. I, f. 7.

$$l = 22 \text{ mm}; h = 16 \text{ mm}; e = 9 \text{ mm}.$$

Cette forme n'est représentée dans mes matériaux que par quelques valves droites. Par son aspect général elle se distingue bien des formes décrites ci-dessus. La forme de la coquille est triangulaire, presque équilatérale. Les crochets, situés presque sur la ligne médiane, sont très élevés. La ligne cardinale n'est pas rectiligne. Les bords antérieur et postérieur droits se réunissent sous les crochets en formant un angle de 115—118°. Le bord antérieur est plus incliné que le postérieur. Le premier fait avec l'axe de

l'ellipse un angle de 40° et passe brusquement au bord palléal arqué. Quant au bord postérieur, il passe au bord palléal avec une gradation parfaite.

Cette forme, dont presque tous les caractères sont identiques à ceux des formes précédentes, s'en distingue par son aspect général bien spécifique.

GASTEROPODA

Fam. VALVATIDAE GRAY.

Valvata (?) sp.

Pl. 1, f. 13—21.

La coquille est petite, basse, hélicoidale, avec l'angle au sommet de la spire de 60—65° environ.

<i>h</i>	<i>d</i> max. *
4,5 mm	4 mm
5 " "	4,4 "
6,4 "	5,5 "
7,5 "	6,5 "
8 "	7 "
9 "	8,2 "

La hélice se compose toujours de trois tours, qui s'accroissent très vite, le dernier tour ayant une hauteur deux fois plus grande que le précédent.

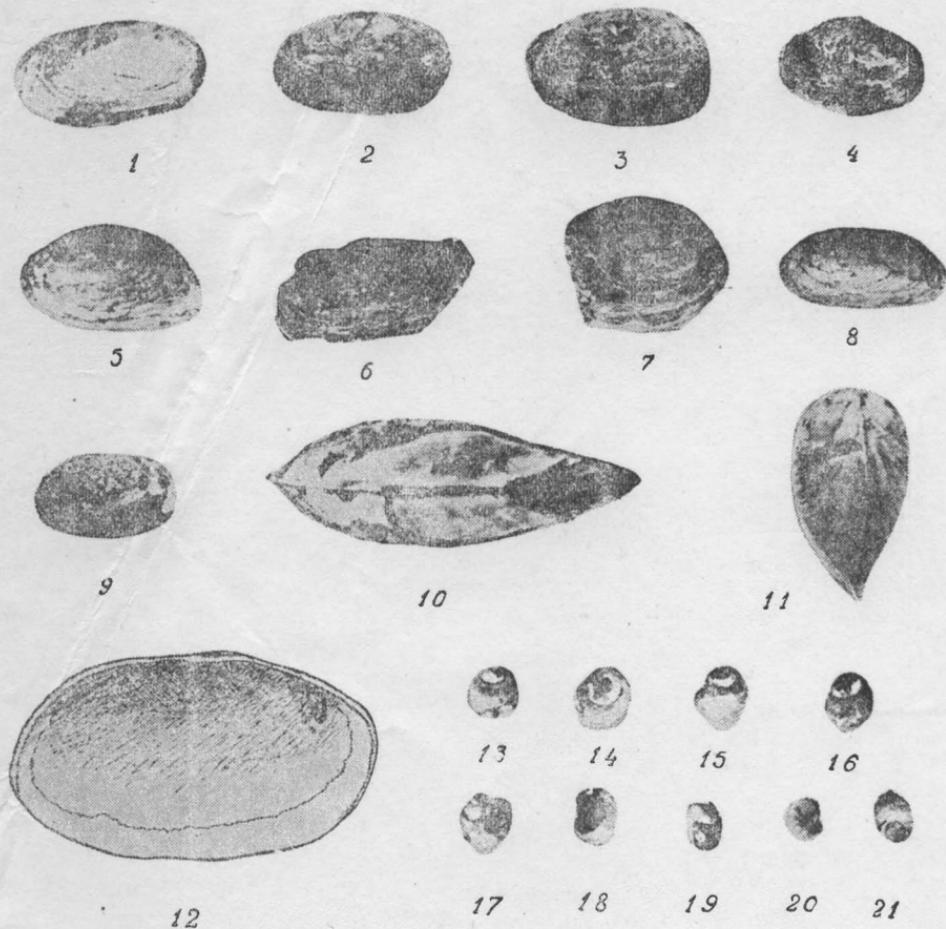
Le rapport de diamètres de ces tours est égal à $\frac{7}{4}$ ou $\frac{8}{4}$. L'involution est très faible; les tours se touchent seulement l'un l'autre, mais l'ombilic n'est pas ouvert; nous n'avons ici qu'un faux ombilic. La suture est bien marquée. La section des tours est circulaire. L'ouverture n'est pas bien conservée, mais on peut observer, qu'elle a une forme ovale. Le test est lisse. Toutefois on peut sur les grands échantillons remarquer des stries d'accroissement très fines.

Le nombre restreint des tours, le caractère d'enroulement, la surface du test et la forme d'ouverture de ces petites formes sont autant de caractères du genre *Valvata*. Mais ce dernier n'est connu qu'à partir du Purberkien, tandis que mes échantillons sont récoltés dans les dépôts du Bathonien inférieur. Comme d'autre part l'ouverture de mes échantillons n'est pas bien conservée, je ne puis considérer l'attribution de la forme okribienne au genre *Valvata* comme exempte de doute.

* *h*—hauteur; *d* max.—diamètre maximal.

ციტირებული ლიტერატურა
LISTE DES OUVRAGES CITÉS

1. Bogatchev V.—Пресноводная фауна Евразии.—*Tr. Геол. Ком.*, Н. сер., в. 135, Ленинград 1924.
2. Bogatchev V.—Пресноводные и наземные моллюски из верхне-третичных отложений бассейна р. Куры.—*Tr. Азерб. ФАН СССР*, Баку 1936.
3. Chernisof B.—О некоторых юрских пластинчатожаберных из Ферганы.—*Tr. Среднеазиатск. Геол. треста*, в. 1, Ташкент 1987.
4. Djanelidzé A.—Отчет Мохуульской партии. 1930.—*Отд. фонд. Груз. Геол. Упр.*, Тбилиси.
5. Djanelidzé A.—Геологические наблюдения в Окрибе и в смежных частях Рачи и Лечхума. Тбилиси 1940.
6. Goldfuss A.—*Petrefacta Germaniae*, II. Leipzig 1863.
7. Maillard G.—Monographie des invertébrés du Purberkien du Jura.—*Mém. Soc Pal. Suisse*, v. XI, Basel 1884.
8. Maillard G.—Supplément à la Monographie du Purberkien du Jura.—*Ib.*, v. XII, Basel 1885.
9. Meffert B.—Юрские отложения Имеретии.—*Изв. Геол. Ком.*, т. XLIX, № 1, Ленинград 1930.
10. Neumayr M.—II. Beiträge zur Kenntniss fossiler Binnenfaunen.—*Jahrb. d. k. k. Reichsanst.*, Bd. XIX, Wien 1869.
11. Ragozin L.—Первые находки пластинчатожаберных из юрских отложений Кузбасса.—*Изв. Томск. Гос. Ун-та*, т. 98, сер. Г., Томск 1937.
12. Roemer F.—Geologie von Oberschlesien. Eine Erläut. etc., Breslau 1870.
13. Sandberger F.—Die Land- und Süßwasser-Conchylien. Wiesbaden 1870—75.
14. Struckmann C.—Die Wealdbildungen der Umgegend von Hannover.—Hannover 1880.
15. Struckmann C.—Neue Beiträge zur Kenntnis des oberen Jura und Wealdbildungen der Umgegend von Hannover.—*Palaeont. Abhand.*, Bd. I, H. 1, Berlin 1882.
16. White M.—A Review of the non marine fossil Mollusca of North America.—*Third Ann. Rep. U.-S. Geol. Surv.*, Washington 1883.



1—6. *Okribella elliptica* gen. n., sp. n.

7. *Okribella bathonica* gen. n., sp. n.

8—9. *Okribella elegans* gen. n., sp. n.

10—11. *Okribella elegans*: $\times 2$.

12. *Okribella elliptica*; $\times 2$.

13—21. *Valvata* (?) sp.