

***Neiraqia convexa* — nov foraminifer iz cenoman-turona Kosova polja**

(4 table)

ALEKSANDRA DANILOVA¹

U v o d

Među primercima stena, prikupljenim za mikropaleontološku analizu iz okoline sela Donje Fuštice, koje se nalazi na zapadnom obodu Kosova polja, u jugoistočnom delu dreničkog tercijarnog basena, naišlo se na probu koja sadrži nov krupni imperforatni foraminifer.

Mada su njegova pojava i mogući značaj za stratigrafiju uočeni još tokom laboratorijskih radova 1959. godine (A. D a n i l o v a, 1959), odugovlačilo se sa publikovanjem postojećih zapažanja u iščekivanju novog materijala. Međutim, kako sličan foraminifer nigde nije naknadno utvrđen, smatram za korisno da ga prikažem makar i na osnovu raspoloživih podataka, koji su nedovoljni za njegovo potpuno osvetljavanje, ali ga ipak dovoljno individuališu da se može razlikovati od srodnih formi.

Geološke prilike nalazišta

Krečnjačka masa Donje Fuštice predstavljena je pretežno masivnim krečnjacima, ukupne debljine oko 30 metara, u kojima se mestimično javljaju slojevite laporovite partije. Ove stene leže, u vidu erozionog zaostatka, transgresivno preko kristalastih škriljaca i kvarcnih konglomerata, verovatno mlađeg paleozoika (V. Terzin i koautori, 1960).

Krečnjaci okoline Donje Fuštice podvrgnuti su mikropaleontološkom oprobavanju u cilju rešavanja njihove stratigrafske pri-

¹ Zavod za geološka i geofizička istraživanja, Beograd. Rad je primljen 22. VI 1961. god.

padnosti. U ispitivanim probama, od krupnih foraminifera česte su dicikline, pseudociklamine, a ređi fragmenti jako alterisanih peskovitih orbitolina, koje mestimično, usled dosta pravilnog ređanja kvarcnih zrnaca duž septuma, veoma podsećaju na *Orbitolina trochus* F r i t s c h; od sitnih foraminifera sreću se brojne *Nezzazata simplex* O m a r a, krupne miliolide, spirolokuline, cikloline, »primitivne« kuneoline, kao i, ređe, *Rotalina cayeuxi* L a p p. Osim toga, u preparatima se nailazi na preseke ehinodermata, ostrakoda i ljuštura molusaka (nerinee, rudisti). Tako je od makrofaune, prema D. P e j o v i ć (1950), iz ovih krečnjaka određena *Nerinea forojuliensis* P i r o n a, koja je, do sada, poznata iz cenomana i turona.

U jednoj od prikupljenih proba (br. 0734—59), u asocijaciji sa navedenim formama, konstatovan je nov foraminifer, koji je predmet ovog članka.

PALEONTOLOŠKI DEO

Fam. *Orbitolinidae* d'Orb., 1850

GENUS *NEOIRAQIA* GEN. NOV.

Genotip *Neoiraqia convexa* sp. nov.

O p i s: Kućica foraminifera krečnjačka imperforatna, mikrozrnasta, sa nezatnom primesom finog aglutinentnog materijala; oblik kućice nisko do visoko koničan, sa zaobljenim vrhom i ispupčenom bazom; megalosferični embrionalni aparat, centralan ili ekscentričan, sastoji se od inicijalne i periembrionalne komore; osnovni plan građe orbitolinski: predstavlja jednosmerni jednoserijski niz činiastih komora složene strukture; komore duboke i zbijene; u njima se razlikuje tanak subepidermalni ćelijasti sloj i gusta retikulatna centralna zona; glavne pregrade naizmenične sa jedne na drugu komoru; niske komore izdeljene zbijenim, mrežastim, interseptalnim pregradama u mnoštvo komorica čiji su profili pravougaoni do ravnokrako trouglasti; opšti izgled u vertikalnim presecima ciglast; komunikacije unutar i između komora.

P r i m e d b e: Opisani rod, po prirodi zida i generalnom planu građe, nesumnjivo spada u familiju *Orbitolinidae* i to u njenu *Orbitolinopsis* — *Iraqia* grupu (retikulatne interseptalne pregrade, izostanak radijalne zone). Od pomenutih rodova bliži je irakijama zbog prisustva subepidermalnih pregradica. Od bliskih formi se razlikuje po prisustvu periembrionalne komore u megalosferičnom embrionalnom aparatu; po spljoštenoj, u aksijalnom smislu, i neuporedivo gušćoj internoj strukturi (u subaksijalnom preseku mikrosferične forme genotipa u jednoj komori se može izbrojati 50 i više komorica); po osobenom ciglastom izgledu unutrašnje građe; po rekordnim razlikama u veličini između A i B oblika (do 25 x).

Neoiraqia convexa sp. nov.

(table I, II, III i IV)

H o l o t i p: Proba 0734, preparat br. 582—59.

P a r a t i p o v i: Svi preparati probe 0734.

O p i s: Oblik kućice varira od konično-konveksnog sa zaobljenim vrhom (uglavnom kod megalosferičnih individua), do nisko konično-konveksnog (pretežno kod mikrosferičnih individua). Baza kod obeju generacija često skoro polukružno ispupčena, tako da je varijabilnosti podložna uglavnom dorzalna strana kućice, što zavisi od stepena progresivnosti rasta komore u širinu.

T i p z i d a: Kao kod opisa roda.

V e l i č i n a: Mereno je nekoliko megalosferičnih primeraka, dok se za mikrosferične jedinice ne mogu dati dimenzije, pošto nema ni jednog neoštećenog orijentisanog preseka. Na osnovu merenja neorijentisanih preseka, dolazi se do uverenja da mikrosferične individue i do 25 puta, a možda i više, prevazilaze veličinom predstavnik A-generacije.

Nekoliko merenja megalosferičnih primeraka u mm

	H	D	d prolokuluma
Najmanji zapaženi primerak (embrionalni aparat i 3 komorična reda) — — — —	0,272	0,272	0,13
Primerak koji se sastoji od embrionalnog aparata i četiri komorična reda — — — —	0,288	0,368	0,13
Primerak koji se sastoji od embrionalnog aparata i šest komoričnih redova — — — —	0,467	0,448	0,13
Primerak koji se sastoji od embrionalnog aparata i osam komoričnih redova — — — —	0,480	0,400	0,11
Primerak koji se sastoji od embrionalnog aparata i devet komoričnih redova — — — —	0,544	0,480	0,13
Najveći zapaženi primerak, holotip (embrionalni aparat i 17 komoričnih redova) — — — —	0,890	0,910	0,13

Inicijalna komora viđena samo kod megalosferičnih individua. Smeštena u apeksu skoro centralno (tabla I, sl. 1, 2 i 3) ili nešto ekscentrično (tabla I, sl. 4). Oblik prolokuluma nepravilno zaobljen, pljosnatiji sa apikalne, i ispupčeniji sa ventralne strane. Sa apikalne površine kućice ograničen zidom sa razvijenim subepidermalnim pločicama. Sa svoje ventralne strane opkoljen nepravilno i još ne potpuno izdeljenom periembrionalnom komorom. Prečnik prolokuluma je od 0,11 mm do 0,24 mm. Najčešći su prolokulumi sa prečnikom od 0,13 mm. Navedeni maksimalni dijametar od 0,24 mm je izuzetan (tabla II, sl. 1).

U narednim, odraslim komorama razlikujemo redovno dve zone — marginalnu i centralnu. Prva je veoma tanka sa subepidermalnim, dužim i kraćim, pločicama, pored glavnih pregrada, onih

koje se nastavljaju u unutrašnjosti foraminifera. Zastupljene su kako paralelne (u odnosu na septum — pod komora) tako i vertikalne subepidermalne pločice, ali je na našim primercima nemoguće izvesti detaljnija zapažanja, jer je ova zona, usled tankoće, najčešće erodovana. Kao ilustracija mogu poslužiti slike 2, 3. i 4. s table II.

Što se tiče radialne zone, ona se izuzetno otkriva na par preseka (tabla II, sl. 2 i tabla III, sl. 1) i izvanredno je uska. Stiče se utisak da je nestalan elemenat i da, u većini slučajeva, glavne pregrade, odmah po napuštanju marginalne zone, postaju retikulatne, slično *Orbitolinopsis* — *Iraqia* grupi, razbijajući komorični prostor na mnoštvo sitnih komorica. Ovaj interseptalni mrežasti skelet neznatno je zadebljan kod septuma od koga odilazi (plafon komore) i na mnogim mestima isprekidan omogućujući vezu protoplazme unutar komore. Otuda »slivanje« komorica vidljivo u vertikalnim presecima. Komunikacija između susednih komora se ostvaruje kroz brojne kose aperture septuma. Pošto su glavne pregrade sa jedne na drugu komoru poredane naizmenično, a septa zbijena i tanka, vertikalni profili komorica imaju oblik niskog pravougaonika ili niskog ravnokrakog trougla, pri čemu opšta slika odaje utisak ciglaste strukture.

Paralelni preseki, usled jake ispupčenosti komora, pokazuju njen izgled samo u relativno uskom centralnom delu preseka. Ostali, veći deo preseka pokazuje »izdanke« komora, kose ili s profila, izdelfene na mnoštvo veoma sitnih komorica, kao i pravilan koncentričan tok septumâ isprekidanih brojnim perforacijama. Ukoliko se oblik komora, odnosno baze, približava hemisferičnom, utoliko je paralelan presek, po unutrašnjoj građi, približniji aksijalnom.

Sličnosti i razlike, navedene uz opis roda *Neoiraqia*, izvedene su na osnovu posmatranja *N. convexa* sp. nov., zasad jedinog njegovog predstavnika, te se na ovom mestu izostavljaju.

Ispitivani materijal: 17 mikropaleontoloških preparata; nijedan izolovani primerak.

Matična stena: Siv, kristalast foraminiferski krečnjak sa kalcitskim žicama.

Stratigrafski nivo: Pojavu *Neoiraqia convexa*, s obzirom na faunističku asocijaciju ranije navedenu, najprihvatljivije je shvatiti kao gornjocenomansku, ne isključujući mogućnost njenog, nešto šireg, pojavljivanja u granicama cenomana i turona.

Nalazište: Krečnjačka masa okoline sela Donje Fuštice (jugoistočni deo dreničkog tercijarnog basena, na zapadnom obodu Kosova polja).

Kolekcija: Ispitivani materijal se nalazi u kolekciji mikropaleontoloških preparata Zavoda za geološka i geofizička istraživanja u Beogradu (mikropaleontološki preparati br. 535, 569, 570, 571a, 572, 572a, 573, 580, 581, 582, 582a, 583, 583a, 584, 584a iz 1959. godine).

U mikropaleontološkom materijalu geologa K. Vlahinić, u cenomanskim krečnjacima (list Nevesinje), naknadno je prepoznat isti foraminifer, pošto je rad već primljen za štampu.

R É S U M É

NEOIRAQIA CONVEXA — NOUVEAU FORAMINIFÈRE DU CÉNOMANIEN-TURONIEN DE KOSOVO POLJE

par ALEKSANDRA DANILOVA

Introduction

Parmi les échantillons des roches, pris pour l'analyse micropaléontologique, des alentours du village de Donja Fuštica, situé à l'ouest de Kosovo polje, au sud-est du bassin tertiaire de Drenica, on avait rencontré un échantillon contenant un nouveau gros Foraminifère imperforé.

Quoiqu' on avait aperçu sa présence ainsi que sa possible importance stratigraphique dès les travaux en laboratoires en 1959 (A. Danilova, 1959) on avait retardé la publication des remarques existantes attendant de nouveaux matériaux. Étant donné qu'un semblable Foraminifère n'était constaté nulle part je crois qu'il est utile de le présenter au moins sur la base des données disponibles, en vérité insuffisantes pour l'éclaircir complètement mais l'individualisant assez pour le distinguer des formes de la même origine.

Circonstances géologiques du gisement

La masse calcaire de Donja Fuštica est présentée en majorité des calcaires de totale épaisseur de 30 m., où paraissent, par endroits, des couches marneuses stratiformes. Ces roches se couchent, en reste érosif, transgressivement au-dessus des schistes cristallins et conglomérats quartzeux probablement du Paléozoïque supérieur (V. Terzin et coauteurs, 1960).

Les calcaires des alentours de Donja Fuštica sont aussi soumis à l'essai micropaléontologique pour résoudre leur appartenance stratigraphique. On avait constaté, dans les échantillons examinés, de gros Foraminifères Dicyclines (fréquent), Pseudocyclamines et des fragments d'Orbitolines sabloneuses bien altérées (rare) lesquelles, à l'intervalle, à cause de la disposition assez régulière des grains quartzeux le long de septum, rappellent à *Orbitolina trochus* Fritsch; de minces Foraminifères on rencontre une quantité de *Nezzazata simplex* Omara, grosses Miliolides, Spiroloculines, Cyclolines, Cuneolines »primitives« ainsi que *Rotalina cayeuxi* Lapp. (rare). En outre on rencontre dans des plaques minces des Échinodermes, Ostracodes ainsi que des coquilles des Mollusques (Nerinees, Rudistes). De la macrofaune, d'après D. Pejović, de ces calcaires on avait déterminé *Nerinea forojuliensis* Pirona, jusqu'à présent connue du Cénomalien et du Turonien.

Dans une des plaques minces ramassées (No. 0734—59), en association avec des formes susmentionnées, on avait constaté un nouveau Foraminifère qui est le sujet de cet article.

PARTIE PALÉONTOLOGIQUE

Fam. *Orbitolinidae* d'Orb., 1850GENUS *NEOIRAQIA* GEN. NOV.Genotype *Neoiraqia convexa* sp. nov.

Description: La test des Foraminifères est calcaire, imperforée, microgranuleuse avec la mixture peu apparente du matériau finement agglutiné; la test a la forme haut ou bas conique au sommet arrondi et à la base convexe; l'appareil mégasphérique embryonal central ou excentrique, se composant de la chambre initiale ou embryonale; le plan fondamental de la construction est celui d'*Orbitolines*: représente une série de chambres de la forme d'écuelle d'une structure complexe; chambres profondes et resserrées; on y distingue une mince couche cellulaire subépidermale ainsi qu'une dense zone réticulaire; cloisons principales alternatives d'une à l'autre chambre; chambres basses divisées, par des cloisons alternatives filiformes resserrées, dans un nombre de chambrettes avec les profils rectangulaires ou isocèle-triangulaires; aspect générale, dans des coupes verticales, imbriqué; communications à l'intérieur et entre les chambres.

Remarques: Le genre décrit, d'après la nature du mur et le plan générale de la construction, appartient sans doute à la famille *Orbitolinidae* précisément à sa groupe *Orbitolinopsis-Iraqia* (cloisons réticulaires interseptales; manque de la zone radiale). De tous les genres susmentionnés il se rapproche le plus aux *Iraqias* à cause de petites cloisons subépidermales. Des formes parentes se distinguent par la présence de la chambre périembryonale dans l'appareil embryonal mégasphérique; par la structure interne aplatie axiale au sens axiale et incorporablement plus épaisse (dans la coupe subaxiale de la forme microsphérique du génotype dans une chambre peut être compter 50 et plus de chambrettes); par l'apparence particulière imbriquée de la structure interne; par des considérables différences des formes A et B (jusqu'à 25 fois).

Neoiraqia convexa

(planche I, II, III et IV)

Holotype: Échantillon 0734, plaque mince No. 582—59.**Paratypes:** Toutes les plaques minces de l'échantillon No. 0734.

Description: La forme de la test varie de conique-convexe au sommet arrondi (principalement chez les individus mégasphériques) jusqu'à celle bas conique-convexe (en majorité chez les individus microsphériques). La base des deux générations est presque semi-sphériqueconvexe, de sorte que varie principalement la partie dorsale de la test en dépendance du degré de la progressivité de la croissance des chambres en largeur.

Type du mur: Comme dans la description du genre.

Dimension: On avait mesuré quelques échantillons mégasphériques, et on ne peut pas donner les dimensions pour les individus microsphériques, étant donné qu'il n'y a pas une coupe intacte orientée. On obtient la conviction, sur la base du mesurage des coupes non-orientées, que les individus microsphériques 25 fois, peut être encore de plus, dépassent par sa grandeur les représentants de la génération A.

Quelques mesurages des échantillons mégasphériques en mm

	H	D	d de proloculum
Le plus petit échantillon aperçu (appareil embryonal et trois séries de chambres) —	0,272	0,272	0,13
L'échantillon se composant d'un appareil embryonal et de quatre séries de chambres	0,288	0,368	0,13
L'échantillon se composant d'un appareil embryonal et six séries de chambres — —	0,467	0,448	0,13
L'échantillon se composant d'un appareil embryonal et huit séries de chambres —	0,480	0,400	0,11
L'échantillon se composant d'un appareil embryonal et neuf séries de chambres —	0,544	0,480	0,13
Le plus grand échantillon aperçu, holotype (appareil embryonal et dix-sept séries de chambres) — — — — — — — — —	0,890	0,910	0,13

On n'avait aperçu la chambre initiale que chez les individus mégasphériques. Elle est située dans l'apex presque au centre (planche, I, fig. 1, 2 et 3) ou quelque peu excentrique (planche I, fig. 4). La forme du proloculum est irrégulièrement arrondie, aplatie de la partie apicale et plus convexe de la partie ventrale. De la surface apicale de la test il est borné d'un mur avec des lamelles subépidermales développées. De sa partie ventrale entouré de la chambre périembryonale irrégulièrement et incomplètement divisée. Le diamètre de proloculum varie de 0,11 mm à 0,24 mm. Des proloculums de diamètre de 0,13 mm. sont les plus fréquents. Le diamètre maximale présenté de 0,24 mm. est d'exception (planche II, fig. 1).

Dans les chambres suivantes, devenues plus grandes, on distingue régulièrement deux zones — marginale et centrale. La première très fine avec des lamelles subépidermales, longues et courtes, à côté des cloisons principales, c'est à dire de celles qui se prolongent à l'intérieur des Foraminifères. Il y a tant des lamelles parallèles (par rapport au septum — sous-chambre) que des lamelles verticales subépidermales, mais dans nos échantillons il est impossible de faire des remarques plus détaillées, car cette zone est le plus souvent érodée à cause de la minceur. Les figures 2, 3 et 4 de la planche II

peuvent servir en illustration. Quant à la zone radiale on la découvre exceptionnellement dans plusieurs coupes (planche II, fig. 2 et planche III, fig. 1) et elle est extraordinairement étroite. On a l'impression que c'est un élément inconstant et que dans la plupart des cas des cloisons principales dès qu'elles abondent la zone marginale devient immédiatement réticulaires semblablement à la groupe *Orbitolinopsis-Iraqia*, en rompant l'espace de chambre en plusieurs minces chambrettes. Ce squelette réticulaire interseptale est peu engraisé près de septum d'où il part (plafond de la chambre) est interrompu sur plusieurs points en rendant possible la liaison du protoplasme à l'intérieur de la chambre. De là »la fusion« visible des chambrettes dans les coupes verticales. La communication entre les chambres voisines s'effectue par de nombreuses ouvertures obliques de septum. Étant donné que des cloisons principales, de l'une à l'autre chambre, sont rangées alternativement et septum resserré et mince, les profils verticaux des chambrettes ont une forme de petit rectangle ou de petit triangle isocèle quand on obtient l'impression générale d'une structure imbriquée.

Les coupes parallèles, à cause de la grande convexité des chambres, ne démontrent son aspect qu'à la partie centrale relativement étroite de la coupe. La partie restante, plus grande, de la coupe démontre les »rejetons« des chambres, obliques ou de profil, répartis dans un nombre de chambrettes très minces, ainsi que le cours régulier de septum interrompu des nombreuses perforations. Tant que la forme des chambres, c'est à dire de la base, se rapproche à la hémisphérique autant la coupe parallèle dans la construction interne se rapproche à la forme axiale.

Les ressemblances et différences présentées dans la description du genre *Neoiraqia* sont faites sur la base de l'observation de *N. convexa* nov. sp., pour le moment son unique représentant, et c'est pourquoi on les ommet cette fois.

Le matériau examiné: 17 plaques minces micropaléontologiques; pas un échantillon isolé.

Roche matrice: Calcaire des Foraminifères gris, cristallins, aux fils de calcite.

Niveau stratigraphique: Il est le plus acceptable de concevoir l'apparition de *Neoiraqia convexa*, relativement à l'association faunique antérieurement mentionnée, comme cénomaniennne supérieure n'excluant la possibilité du Cénomaniennne et du Turonien.

Gisement: Masse calcaire des alentours du village Donja Fuštica (partie sud-est du bassin tertiaire de Drenica à la bordure ouest de Kosovo Polje).

Collection: Le matériau examiné se trouve dans la collection des plaques minces micropaléontologiques à l'Institut des recherches géologiques et géophysiques, Belgrade (plaque minces micropaléontologiques Nos. 535, 569, 570, 571a, 572, 572a, 573, 580, 581, 582, 582a, 583, 583a, 584, 584a, de 1961).

L I T E R A T U R A

Danilova A., 1959: *Mikropaleontološki prikaz krednih sedimenata sa lista Orahovac 52.* — Fond stručnih dokumenata Zavoda za geološka i geofizička istraživanja, Beograd.

Douglas R. C., 1960: *Revision of the family Orbitolinidae.* — *Micro-paleontology*, vol. 6, No. 3, July 1960, New York.

Henson F. R. S., 1948: *Larger imperforate Foraminifera of South-Western Asia.* — London.

Pejović D., 1959: *Izveštaj o određivanju gornjokredne makrofaune sa lista Orahovac 52.* — Fond stručnih dokumenata Zavoda za geološka i geofizička istraživanja, Beograd.

Terzin V. i koautori, 1960: *Tumač za osnovnu geološku kartu FNRJ — list Orahovac 52.* — Zavod za geološka i geofizička istraživanja, Beograd.

Tabla I

Planche I

Tabla I

- Sl. 1. Holotip. Aksijalni presek megalosferične jedinke. Prep. br. 582—59. Povećano oko 50 x.
- Sl. 2. Subaksijalni presek megalosferične jedinke. Vidljive subepidermalne pregrade embrionalnog aparata. Prep. br. 584—59. Povećano oko 50 x.
- Sl. 3. Aksijalni presek megalosferične jedinke. Vidljiv karakterističan oblik prolokuluma i karakter izdeljenosti periembrionalne komore. Prep. br. 584—59. Povećano oko 50 x.
- Sl. 4. Subaksijalni presek megalosferične jedinke sa ekscentričnim prolokulumom. Prep. br. 582—59. Povećano oko 50 x.

Planche I

- Fig. 1. Holotype. Coupe axiale de l'individu mégalosphérique. Plaque mince No. 528—59. Grossi cca 50 x.
- Fig. 2. Coupe subaxiale de l'individu mégalosphérique. Visibles cloisons subépidermales de l'appareil embryonal. Plaque mince No. 584—59. Grossi cca 50 x.
- Fig. 3. Coupe axiale de l'individu mégalosphérique. Caractéristique et visible forme du proloculum et le caractère de la division de la chambre périembryonale. Plaque mince No. 584—59. Grossi cca 50 x.
- Fig. 4. Coupe subaxiale de l'individu mégalosphérique à proloculum excentrique. Plaque mince No. 582—59. Grossi cca 50 x.

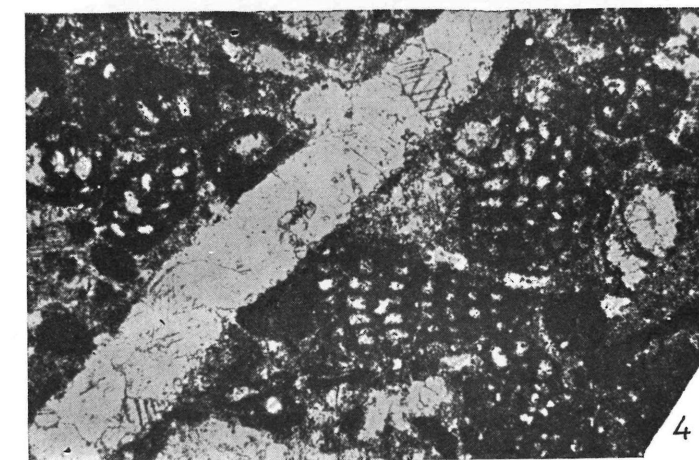
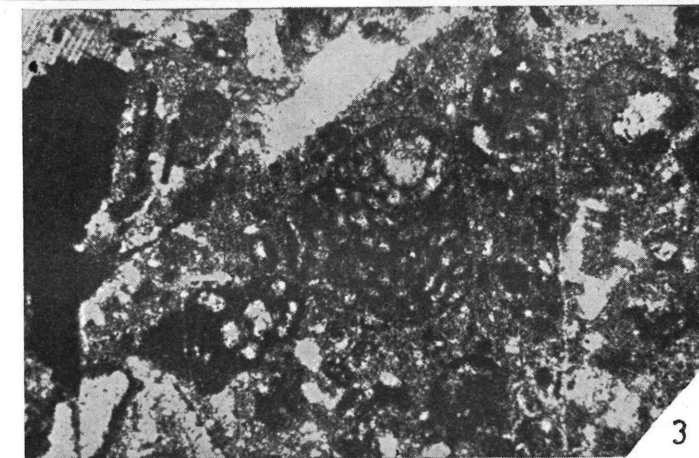
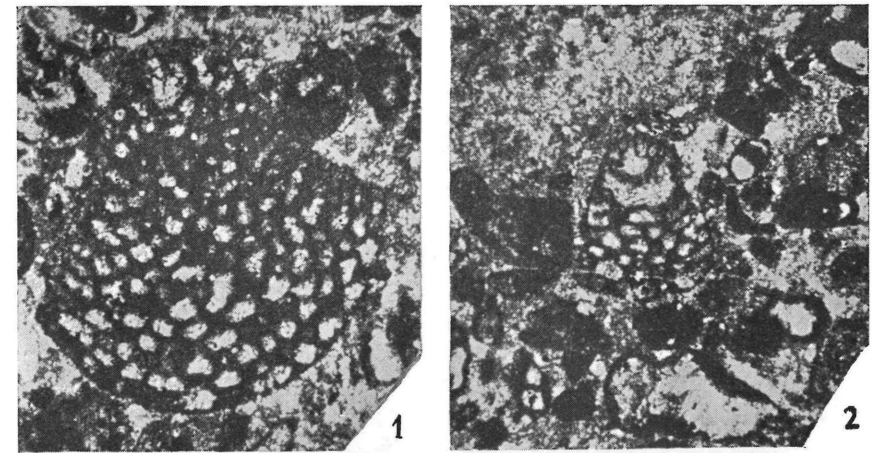


Tabla II

Planche II

Tabla II

- Sl. 1. Nešto iskošen paralelan presek pri apeksu megalosferične jedinke, sa izuzetno krupnim prolukulomom (od 0,24 x 0,21 mm). Prep. br. 583—59. Povećano oko 50 x.
- Sl. 2. Presek blizak paralelnom. Vidljive vertikalne subepidermalne pločice i retikulatne pregrade unutrašnje zone. Prep. br. 582—59. Povećano oko 50 x.
- Sl. 3. Kos presek. Ilustruje marginalnu zonu. Prep. br. 571—59. Povećano oko 50 x.
- Sl. 4. Kos presek. Pri bazi otkriva kose komunikacije između komora. Prep. br. 584—59. Povećano oko 50 x.

Planche II

- Fig. 1. Coupe parallèle quelque peu oblique de l'apex de l'individu mégalosphérique avec le proluculum exceptionnellement gros (jusqu'à 0,24 x 0,21 mm). Plaque mince No. 583—59. Grossi cca 50 x.
- Fig. 2. Coupe qui se rapproche à celle parallèle. Lamelles subépidermales verticales visibles et les cloisons reticulaires de la zone interne. Plaque mince No. 582—59. Grossi cca 50 x.
- Fig. 3. Coupe oblique. Illustre la zone marginale. Plaque mince No. 571—59. Grossi cca 50 x.
- Fig. 4. Coupe oblique. A la base découvre des communications obliques entre les chambres. Plaque mince No. 584—59. Grossi cca 50 x.

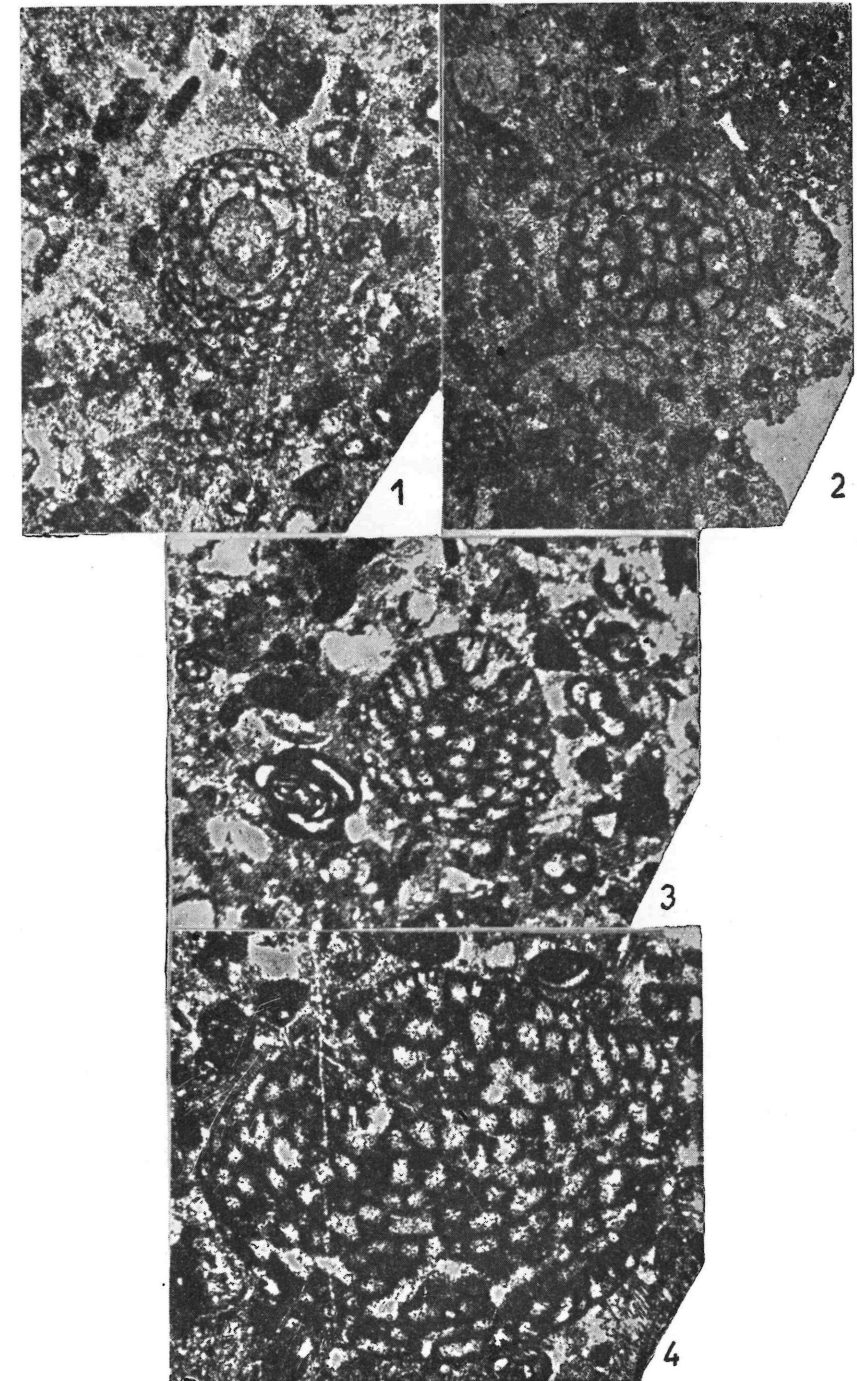


Tabla III

Planche III

Tabla III

- Sl. 1. Dve sitne forme. Prep. br. 571—59. Povećano oko 20 x.
Sl. 2. Subaksijalni presek mikrosferične jedinke. Prep. br. 571—59. Povećano oko 20 x.
Sl. 3. Iskošen presek blizak paralelnom krupnije mikrosferične forme. U sredini, izgled komore sa isprekidanim retikulavim skeletom. Prep. br. 584—59. Povećano oko 20 x.
Sl. 4. Kos presek krupne mikrosferične jedinke. Prep. br. 583—59. Povećano oko 20 x.

Planche III

- Fig. 1. Deux minces formes. Plaque mince No. 571—59. Grossi cca 20 x.
Fig. 2. Coupe subaxiale de l'individu microsphérique. Plaque mince No. 571—59. Grossi cca 20 x.
Fig. 3. Coupe oblique pareille à celle parallèle d'une grosse forme microsphérique. Au milieu l'aspect de la chambre au squelette réticulaire interrompu. Plaque mince No. 584—59. Grossi cca 20 x.
Fig. 4. Coupe oblique de gros individu microsphérique. Plaque mince No. 583—59. Grossi cca 20 x.

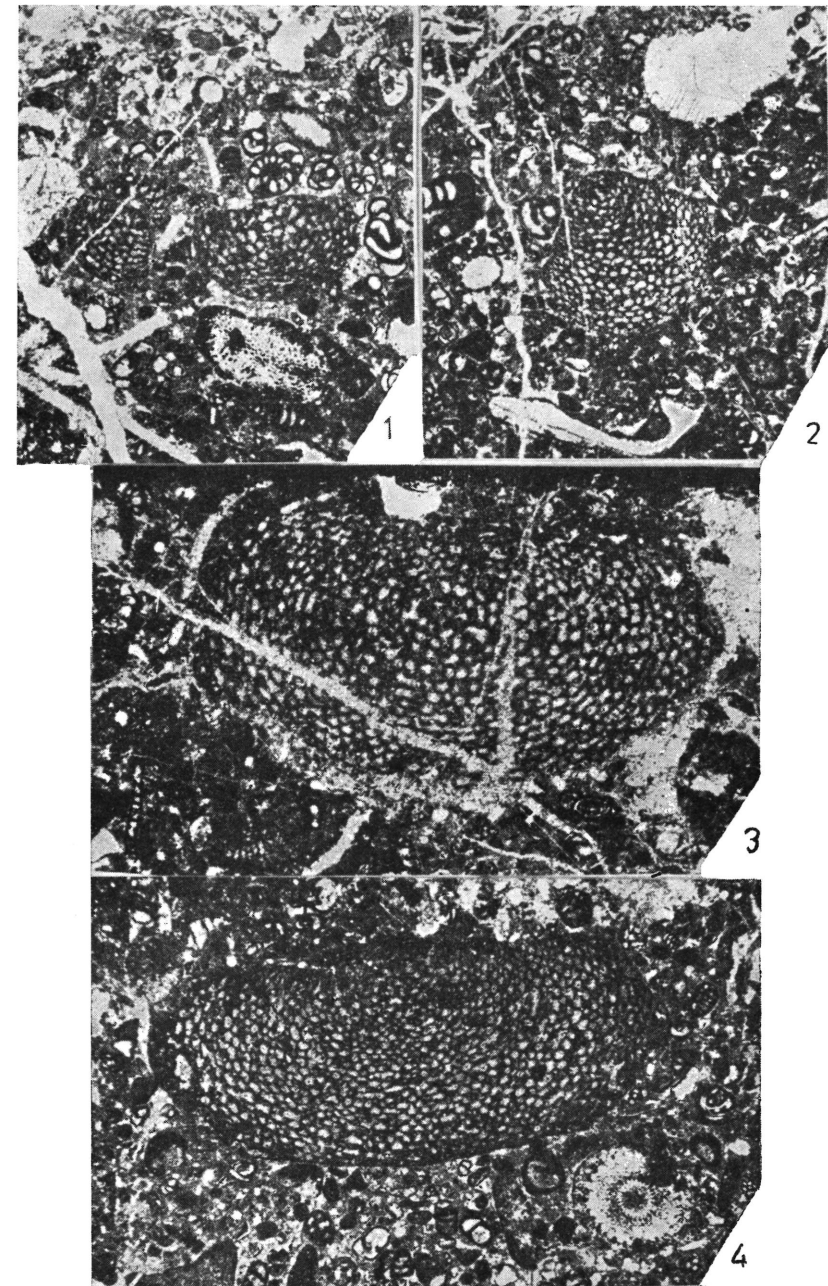
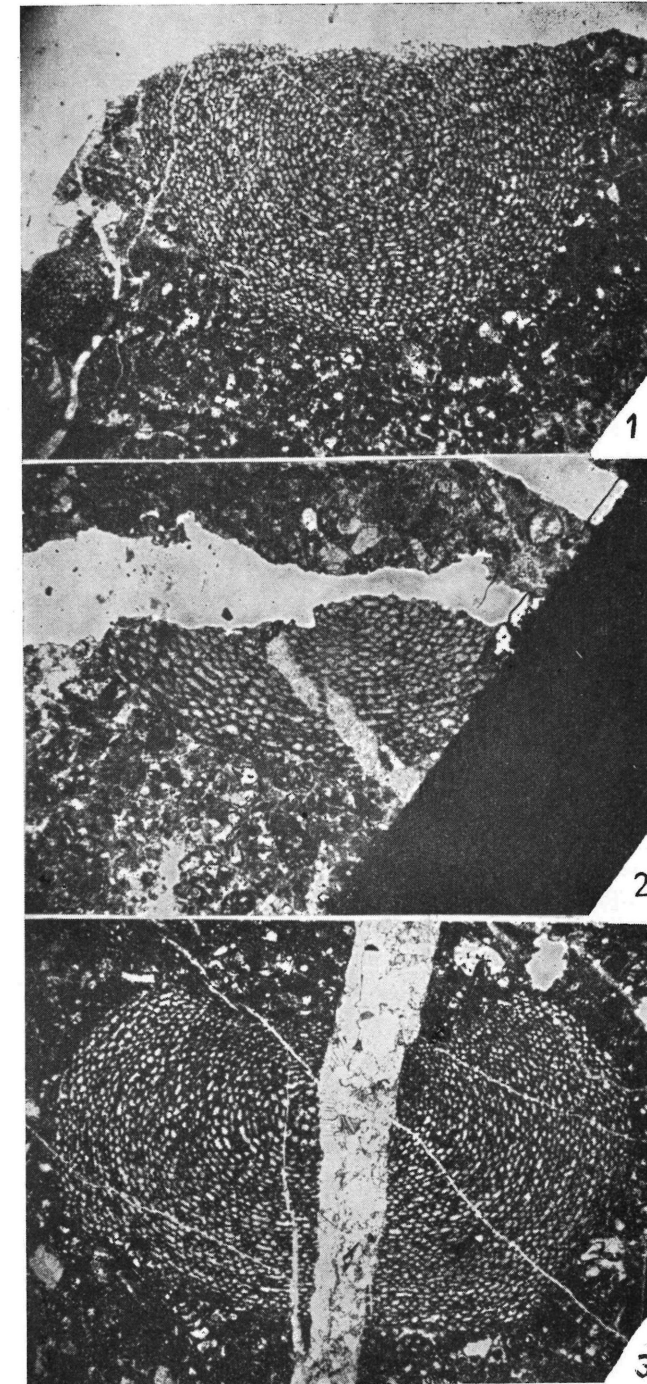


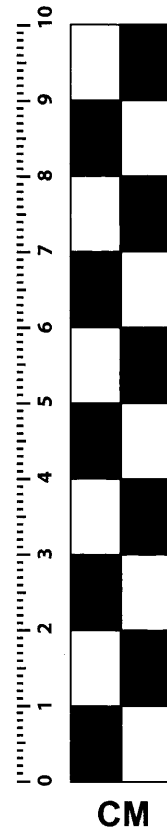
Tabla IV

- Sl. 1. Paralelan presek krupne mikrosferične forme. Otkriva koncentričnost unutrašnje građe. Prep. br. 535—59. Povećano oko 11 x.
Sl. 2. Fragment subaksijalno presečene krupne mikrosferične jedinke. Prep. br. 583—59. Povećano oko 18 x.
Sl. 3. Kos presek, blizak paralelnom, najkrupnije zapažene forme. Maksimalna širina, odnosno dijametar u datoj visini preseka = 5,92 mm. Prep. br. 582—59. Povećano oko 11 x.

Planche IV

- Fig. 1. Coupe parallèle de grosse forme microsphérique. Découvre le caractère concentrique de la structure interne. Plaque mince No. 535—59. Grossi cca 11 x.
Fig. 2. Fragment de gros individus microsphérique subaxialement coupé. Plaque mince No. 583—59. Grossi cca 18 x.
Fig. 3. Coupe oblique proche à celle parallèle de la plus grande forme remarquée. La largeur maximale c'est à dire le diamètre dans la hauteur donnée = 5,92 mm. Plaque mince No. 582—59. Grossi cca 11 x.





VESNIK

(GEOLOGIJA)