

## Първи находки на ринхолити в долнокредните отложения в България

Георги Мандов

Мандов, Г. 1976. Первые находки ринхолитов в нижнемеловых отложениях Болгарии. — *Палеонт., стратигр. и литол.*, 5, 23—30, 1 табл.

Описаны ринхолиты *Hadrocheilus (Dentatobeccus) gibber* Till, *Hadrocheilus* (?) aff. *fragilis* (Pictet et Loriol), *Gonatocheilus* sp., обнаружены впервые в берриасских и валанжинских отложениях Предбалкана и Западного Балкана.

Адрес: София, бул. Руски 15. Софийский университет, Геолого-географический факультет, Кафедра Динамической и исторической геологии.

Mandov, G. 1976. First Finds of Rhyncholites in the Lower-Cretaceous Sediments in Bulgaria. — *Paleont., Stratigr. and Lithol.*, 5, 23—30, 1 table.

The paper describes the rhyncholites *Hadrocheilus (Dentatobeccus) gibber* Till, *Hadrocheilus* (?) aff. *fragilis* (Pictet et Loriol), and *Gonatocheilus* sp., found for the first time in the Berriasian and Valanginian sediments of the Fore-Balkan and the western Balkan Mountains.

Address: Sofia, 15, Boul. Rousski, Sofia University, Department of Geology and Geography, Chair of Dynamic and Historical Geology.

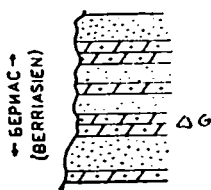
Ринхолитите, които представляват част от челюстния апарат на неизвестни в таксономично отношение изкопаеми главоноги, са сравнително рядко срещани вкаменелости. Досега в българската геоложка литература не са съобщавани нито описвани ринхолити, намерени в долнокредните утайки. При проучването на амонитната фауна от разрезите на долната креда в Западна Стара планина и Предбалкана през последните години (1968—1974) попаднахме на три ринхолита, които бяха определени като *Hadrocheilus (Dentatobeccus) gibber* Till, *Hadrocheilus* (?) aff. *fragilis* (Pictet et Loriol) и *Gonatocheilus* sp.

*Hadrocheilus (Dentatobeccus) gibber* Till е намерен на 4 km югозападно от с. Борима, Ловешко, в десния приток на Сухата река, по пътеката за махала Цонкъовското в мергелна прослойка на редуващите се тук дебелипластови пясъчници със синкавосиви тънкослойни мергели (фиг. 1, В). Заедно с него не е намерена друга изкопаема фауна, но непосредствено под това ниво в две последователни мергелни пачки се срещат *Olcostephanus (Rogersites) atherstoni* (Sharpe), *O. (R.) atherstoni* var. *densicostata* Wegner, *O. (O.) elongatus* Tzankov, *Neocomites* aff. *transylvanicus* (Jekelius), *N. neocomiensis subquadrata* Sayn, *Thurmanniceras*

sp. indet., *Kilianella* sp. indet., което показва, че тук се касае за валанжка възраст на утайките.

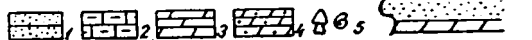
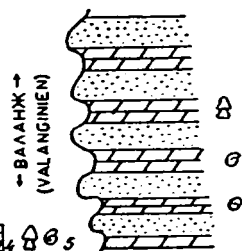
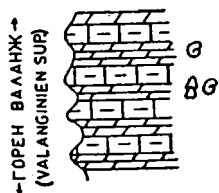
*Hadrocheilus* (?) aff. *fragilis* (Pictet et Loriol) е намерен в пластове на горния валанж (зона *Verrucosum*) в дола непосредствено на изток от

с.С от мах. Горно Шоляци  
(N de Gorno Choliatzi)



A. У от с. Комщица  
(E de Komchitza)

B. ЮЗ от с. Борима  
(SO de Borima)



Фиг. 1. Географско и стратиграфско разпространение на ринхолитите от долнокредните утайки в България

1 — пясъчници; 2 — глинести варовици; 3 — мергели; 4 — алевроитови и пясъчливи мергели; 5 — фосфилоносни ниви

Fig. 1. Répartition géographique et stratigraphique des rhyncholites dans les dépôts du Crétacé inférieur en Bulgarie

1 — grès; 2 — calcaires argileux; 3 — marnes; 4 — marnes sableuses; 5 — gîtes fossilifères

с. Комщица, Софийско. В литоложко отношение тези пластове представляват редуване на глинести варовици с тънкопластови силно глинести варовици и мергели (фиг. 1, А). Заедно с ринхолита тук се среща изобилна амонитна фауна, като *Neocomites neocomiensis* (d'Orbigny), *N. neocomiensis subquadrata* Sayn, *N. beaumugensis* Sayn, *N. trezanensis* (Lory), *N. platycostatus* Sayn, *Olcostephanus* (O.) *psilostomus* Neumayr und Uhlig, *Saynoceras verrucosum* (d'Orbigny), *Bochianites neocomiensis neocomiensis* (d'Orbigny), *Bochianites* sp., *Distoloceras* cf. *michaelis* (Uhlig) и др.

Третият ринхолит — *Gonatocheilus* sp. — е от берниаските отложения северно от махала Горно Шоляци, Ловешко, представляваща алтернация от дебелопластови пясъчници и сиви пясъчливи и алевроитови мергели (фиг. 1, С). Заедно с него тук бяха намерени амонитите *Berriasella* (B.) *subcallisto* (Toucas), *Berriasella* sp. indet., *Himalaytes* sp. indet.

Основната терминология при описанието на ринхолитите се съдържа в работите на Till (1906, 1907, 1908, 1909). По-късно тя е давана от множество автори, често пъти придружавана със схеми на устройството: Шиманский (1947, 1960, 1962, 1965), Друщниц (1960), Teichert, Moore, Nodine, Zeller (1964), Housa (1969), Geysant (1970), Gasiowski (1973) и др. За отбелязване е обаче, че нито една от тези схеми не изчерпва всички морфоложки елементи на ринхолитите, поради което в описанията от различни автори се срещат едни и същи термини с различни значения. Така например под термина „арех“ едни автори разбират предния край на чоката на капишона (Geysant, 1970), докато за други това е средата на задния край на капишона, където се събират двата задни ръба на крилата и което съвпада обикновено с най-високата му част при страничен изглед (Gasiowski, 1973). Като „*facetle laterale*“ са означавани страничните полета както на капишона, така

и на стъблото. Буквалният превод на български език на болшинството от термините е подходящ за палеонтоложките описания с изключение може би на понятието „дръжка“ (Schaft, Shaft, hampe, рукоятка), за което в настоящата работа се предлага терминът „стъбло“.

Размерите на отделните морфоложки елементи на ринхолитите, както и техните съкратени означения са внушени от работата на Geysant (1970), от които тук се използват само някои:  $L$  — дължина на ринхолита (капишон + стъбло);  $B$  — максимална ширина;  $H$  — максимална височина;  $l_1$  — дължина на капишона;  $l_2$  — дължина на стъблото;  $b$  — максимална ширина на стъблото.

## Описание на фауната

### *Hadrocheilus (Dentatobeccus) gibber* Till

Табл. I, фиг. 1a, 1b, 1c

1907. *Hadrocheilus gibber* Till, p. 590, tabl. XII, fig. 14 a—c.

1910. *Hadrocheilus gibber* Till, p. 429, tabl. XIII, fig. 26, a—c.

1947. *Hadrocheilus (Dentatobeccus) gibber*; Шиманский, p. 1476.

1964. *H. (D.) gibber* Teichert, Moore, Nodine Zeller, K 480, fig. 345,3 (= Till, 1907, tabl. XII, fig. 14 a—c).

Материал. Един сравнително добре запазен ринхолит, намерен във валанжа при с. Борима, Ловешко, съхраняван в колекцията на Соф. унив. № Cr<sub>1</sub> 997.

Размери (mm):	$L$	$B$	$H$	$l_1$	$l_2$	$b$
	12,5	7,0	5,5	6,5	8,0	7,0

Описание. Ринхолит със средна големина. Капишонът откъм дорзалната страна притежава плоски странични полета, които се сливат в срединната надлъжна линия в широко закръглен ръб, без да се очертава срединен вал. Краищата на крилата не са добре запазени, но личи, че са сравнително заострени. Задният край на капишона оформя широк ъгловиден израз. Човката е заострена, със съвсем лека извивка надолу. Стъблото е добре развито и надминава по размерите си капишона. Централното поле на стъблото е триъгълно и се заема от ясно оформена, но не много дълбока бразда, чиято повърхност е плавно извита по цялото протежение и се ограничава от двете си страни от добре очертани, остри ръбове. Страничните полета на стъблото са широки, почти плоски и съвсем малко се покриват от крилата на капишона.

Вентралната страна на ринхолита показва добре изразено срединно ребро, което преминава през цялата му дължина и което се явява като завършек на слабо очертан надлъжен вал. От двете страни на този вал се наблюдават вдлъбнатини, по-добре подчертани върху стъблото. В предната част на вентралната страна, съответстваща приблизително на границата на капишона и стъблото, върху надлъжното ребро се наблюдава масивна пъпка, отрязана стръмно отпред, докато назад тя почти се слива с релефа на реброто.

Страничният изглед на ринхолита показва значителна дебелина, особено след пъпката, както и равно отрязана долна страна на човката.

Бележки. Видът е посочен от Шиманский (1947) като „типична форма“ на създадения от него подрод *Dentatobeccus* поради наличието на добре изразената пъпка (зъбовиден израстък) на вентралната страна. Gasigowski (1973) на фиг. 54 изобразява *Hadrocheilus* cf. *diber* Till. от неокома в Chozerac (Ardèche), Франция, а посочва като справка табл. XII, фиг. 14 а—с на Till (1907), където е изобразен холотипът на вида, при това намерен в друго находище. Очевидно тук се касае за недоразумение, а не отъждествяване на двата образца. Мнението на същия автор (с. 167) за възможното обединяване на видовете *H. (D.) gibberiformis* Till и *H. (D.) gibber* Till изглежда е основателно, въпреки че оскъдният български материал не позволява да се вземе категорично отношение. Till (1907, 1908) добре разграничава описвания вид от *H. (D.) gibberoides* и *H. (D.) gibberlongus*, а от *H. (D.) punctatus* Till го отличават по-добре развитото стъбло и характерът на пъпката върху вентралната страна.

Разпространение. Долен валанж или неуточнен неоком в Югоизточна Франция (Berrias, Castellane, St. Julien); алб—ценоман (?) в Югоизточна Англия; валанж при с. Борима, Ловешко.

### *Hadrocheilus* (?) aff. *fragilis* (Pactet et Lorient)

Табл. I, фиг. 3

1858. *Rhynchoteuthis fragilis* Pictet et Lorient, p. 35, tabl. VIII, fig. 3. 4.

1863. *Rhynchoteuthis fragilis*; Ooster, p. 6, tabl. B, fig. 1, 2, 3, 4.

1906. *Rhyncholithes fragilis*; Till, p. 107, 117, 120, 124, 132.

1907. *Rhynchoteuthis fragilis*; Till, p. 562, 563.

Материал. Един екземпляр със сравнително добре запазена дорзална част на капишона и замаскирано от аптихус стъбло. Вентралната страна не може да се наблюдава. Намерен е в горния валанж при с. Комщица, Софийско, и се съхранява в колекциите на Соф. унив., № Cr<sub>1</sub> 999.

Размери (mm):	<i>L</i>	<i>B</i>	<i>H</i>	<i>l</i> <sub>1</sub>
	?	11	5	7

Описание. Сравнително голям ринхолит, капишонът на който откъм дорзалната страна показва леко заоблени странични полета. Назад те завършват в удължени крила, които оформят V-образно изрязан заден край на капишона. В средната надлъжна линия страничните полета се сливат в широко закръглен ръб, без да образуват срединен вал. Близо до върха този ръб показва леко туморовидно издуване. Човката е заострена и леко завита надолу. От стъблото може да се наблюдава само незначителна част, ограничена в задния изрез на капишона, където се забелязва съвсем слаб зачатък на бразда. Тази част на стъблото е отделена от крилата на капишона с дълбоки бразди, продълженията на които могат да се проследят далече назад в скалната маса, замаскирани от своя страна от фина черупка на аптихус. Между тези продължения се разполага почти хоризонтално поле, което показва слабо забележима паралелна шриховка, перпендикулярна на надлъжната ос на ринхолита. Този участък представлява вероятно запазен елемент от конхиолиновата част на челюстния апарат на животното.

Вентралната страна на ринхолита не може да се наблюдава. Страничният изглед на капишона показва удебелена на върха човка, която е леко

завита надолу, както и слабо конкавна долна повърхност. Най-голямата дебелина на капишона съответствува на мястото на неговия връх при изреза на задния край.

Бележки. По общата си форма и по конхиолиновия израстък в задния край описваният ринхолит е най-близък до вида на Piclet et Lorient (1858), както и до екземплярите на Ooster (1863), от които обаче се отличава с по-малкия ъгъл на изреза в задния край на капишона и по-малко закръглените му стражични краища. Поради това той не може да бъде идентифициран напълно с типовия вид. Нашият образец показва известни прилики и с *R. uhligi* Till (Till, 1906), но страничният му изглед, който е тънък и силно удължен, както и острият срединен ръб на капишона не позволяват смесването им. От *R. striatus* Till (Till, loc. cit.) се отличава по гладката повърхност на капишона и неговия профил, както и по липсата на срединен ръб.

По отношение на родовата принадлежност на вида неговото систематично място и до днес остава неясно. Това се дължи главно на еле запазеното стъбло на описваните досега образци. Сходните представители като *R. uhligi* Till са отнасяни с резерва към род *Leptocheilus* (Till, 1907, p. 630), което се споделя по-късно от Sigal (1963, p. 193, fig. 3) и на което с основание възразява Gasiorowski (1973, p. 180).

Българският образец също не показва характерните особености на род *Leptocheilus*, каквито са стреловидната форма на капишона, наличието на срединен вал върху него и др. По общ хабитус на описвания ринхолит условно го отнасяме към род *Hadrocheilus*.

Разпространение. Неком при Hivernages и Veveyse, Швейцария; горен валанж (зона Verrucosum) при с. Комщица, Софийско.

### *Gonatochellus* sp.

Табл. I, фиг. 2

Материал. Един ринхолит със запазена дорзална страна на капишона. Стъблото и цялата вентрална страна не се наблюдават. Намерен е в бериаските отложения северно от махала Горно Шоляци, Ловешко, и се съхранява в колекциите на Соф. унив., № СГ<sub>1</sub> 998.

Размери (mm):

$L$	$B$	$H$	$I_1$
?	8	2	6

Описание. Среден по размери ринхолит с плосък капишон. Страничните полета са леко издути и се събират в надлъжната срединна линия в широко закръглен ръб. Докато в предната част на капишона полетата се съединяват, без да образуват релефно издигане, към върха, непосредствено до изреза на задния край се наблюдава зачатък на надлъжен вал. Към крилата страничните полета преминават плавно, като постепенно се извиват назад. Краищата на крилата не са добре запазени. Страничните ръбове на капишона са съвсем леко извити, добре заоблени и сключват в човката ъгъл от около 70°. Задният край на капишона представлява V-образен изрез с ъгъл от 90°. Човката е заострена и е леко завита надолу. От върха на капишона в две посоки се наблюдава

характерна пукнатина, която е перпендикулярна на надлъжната ос на ринхолита.

Бележки. Поради слабата извивка на долната повърхност на капишона, което може да се установи при страничен изглед, описваният екземпляр трябва да бъде отнесен към групата *Duplofracti*. Липсата на стъблото и замаскираната долна повърхност не позволяват да бъде идентифициран с някои от съществуващите досега видове. Интерес представлява вторичното напукване на капишона, известно и от образците на Gasiorowski (1973, p. 162, tabl. G, fig. 1—5), с тази разлика, че при нашия екземпляр то става по права линия, докато при полските образци оформя ъгъл със страни от двете страни на върха.

Разпространение. Бериас при махала Горно Шоляци, Ловешко.

## Литература

- Друщиц, В. В. 1960. Голововогне моллюски. — В: *Атлас нижнемеловой фауны Северного Кавказа и Крыма*. М. 232—238.
- Шиманский, В. Н. 1947. К вопросу о систематике ринхолитов. — *Докл. АН СССР*, 58, 7, 1475—1478.
- Шиманский, В. Н. 1960. Наутиляды. — В: *Атлас нижнемеловой фауны Северного Кавказа и Крыма*. М., 239—248.
- Шиманский, В. Н. 1962. Отряд Nautilida. — В: *Основы палеонтологии, Моллюски — головоногие*. I. М.
- Шиманский, В. Н. 1965. Ринхолиты. — В: *Палеонтологический словарь*. М.
- Gasiorowski, S. M. 1973. Les Rhyncholites. — *Geobios*, 6, fasc. 2—3, 127—197.
- Geysant, J. R. 1970. Rhyncholithes (becs de la mâchoire supérieure de Céphalopodes) du Tithonique de Sicile. — *Geobios*, 3, (4), 7—39.
- Housa, V. 1969. Neocomian rhyncholites from Cuba. — *Journ. Paleont.*, 43, 1, 119—124.
- Ooster, W. A. 1863. *Catalogue des Céphalopodes fossiles des Alpes Suisses*. Suplement (Partie VI). Genève. 1—32.
- Pactet, F. -J. et P. Loriol. 1858. Description des fossiles contenus dans le terrain néocomien des Voirons. — *Mat. Paléont. Suisse*, 2, 1—64.
- Sigal, J. 1963. Notes micropaléontologiques alpines. 3. A propos de quelques rhyncholithes du Crétacé inférieur. — *C. R. somm. Soc. géol. France*, 6, 192—194.
- Teichert, C., R. C. Moore, D. E. Nodine Zeller. 1964. Rhyncholites. — In: *Treatise on Invertebrate Paleontology*, p. K. Mollusca. 3. Kansas. 467—484.
- Till, A. 1906. Die Cephalopodengebisse aus dem schlesischen Neocom. — *Jahrb. k. k. geol. Reichsanstalt*. 56, 89—154.
- Till, A. 1907. Die fossilen Cephalopodengebisse. — *Jahrb. k. k. geol. Reichsanstalt*, 57, 535—682.
- Till, A. 1908. Die fossilen Cephalopodengebisse. — *Jahrb. k. k. geol. Reichsanstalt*, 58, 573—608.
- Till, A. 1909. Die Cephalopodengebisse. — *Jahrb. k. k. geol. Reichsanstalt*, 59, 407—426.

Одобрена на 20. XI. 1975 г.

Accepted November 20, 1975.

# Premières trouvailles des rhyncolites dans les dépôts du Crétacé inférieur en Bulgarie

Gueorgui Mandov

(Résumé)

C'est pour la première fois que des rhyncolites ont été trouvés en Bulgarie dans les dépôts du Crétacé inférieur au Balkan occidental et au Prébalkan. Ce sont trois exemplaires, appartenant à trois taxa différents, dont la description paléontologique est donnée. L'horizon stratigraphique des rhyncolites est déterminé par la faune ammonitique qui s'y associe.

*Hadrocheilus (Dentatobeccus) gibber* Till, est trouvé dans les dépôts du Valanginien au Sud-Est du village de Borima, région de Lovetch (Prébalkan central) (fig. 1, B). *Hadrocheilus* (?) aff. *fragilis* (Pictet et Loriol), est trouvée dans les dépôts du Valanginien supérieur (zone Verrucosum) au Balkan occidental près du village de Komchitsa, région de Sofia (fig. 1, A), alors que *Gonatocheilus* sp. — au Barriasien près du village de Gorno Choliatsi, région de Lovetch (Prébalkan central) (fig. 1, C).

## ТАБЛИЦА I

- 1a, 1b, 1c. *Hadrocheilus (Dentatobeccus) gibber* Till. Валанж, с. Борима, Ловешко; кол. Софийски унив., № Cr<sub>1</sub> 997. ×3.
2. *Gonatocheilus* sp. Бернас, махала Горно Шоляци, Ловешко; кол. Софийски унив., № Cr<sub>1</sub> 998. ×3.
3. *Hadrocheilus* (?) aff. *fragilis* (Pictet et Lorient). Горен валанж (зона Verrucosum), с. Комщница, Софийско; кол. Софийски унив., № Cr<sub>1</sub> 999. ×3.

## PLANCHE I

- 1a, 1b, 1c. *Hadrocheilus (Dentatobeccus) gibber* Till. Valanginien. Borima, Dépt. de Lovetch; Coll. Université de Sofia, No Cr<sub>1</sub> 997. ×3.
2. *Gonatocheilus* sp. Berriasien. Gorno Choliatzi, Dépt. de Lovetch; Coll. Université de Sofia, No. Cr<sub>1</sub> 998. ×3.
3. *Hadrocheilus* (?) aff. *fragilis* (Pictet et Lorient). Valanginen supérieur (Zone à Verrucosum), Komchtitza, Dépt. de Sofia; Coll. Université de Sofia, No Cr<sub>1</sub> 999. ×3.







1a



1b



1c



2



3