



## Holoplanktonic gastropods from the Middle Miocene of Bulgaria and their stratigraphical significance

### Холопланктонни гастроподи от Средния Миоцен в България и тяхното стратиграфско значение

Petar Nikolov

Петър Николов

Геологически институт, Българска Академия на науките; E-mail: petarn@geology.bas.bg

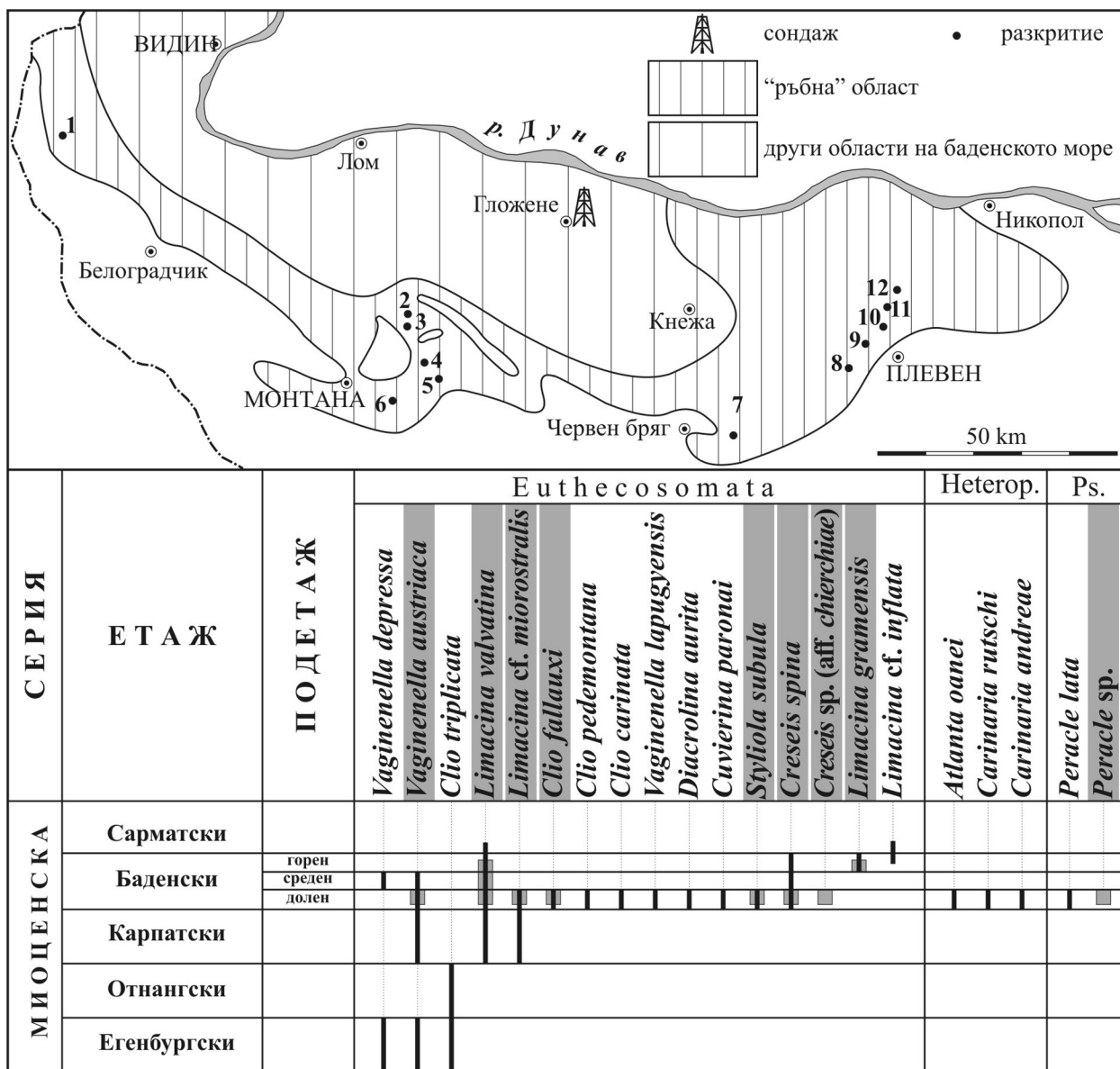
**Ключови думи:** холопланктонни гастроподи, Миоцен, България, стратиграфско значение.

През последните години бе проведено целенасочено търсене и изучаване на холопланктонни гастроподи от Неозоя в България. Те са установени и в Средномиеценската подсерия както от Предкарпатския басейн на Централния Паратетис, така и от Евксинския басейн на Източния Паратетис, които се разглеждат като различни палеобиорайони от палеобиопровинцията на Паратетиса. Значителна част от фосилния материал представлява само фрагменти от черупките или е под формата на глинести, рядко пиритизирани ядки, някои от тях силно деформирани. Наличието на даден таксон се отчита само при възможност за достоверна идентификация на наличните фрагменти или ядки.

От областта на Евксинската площ холопланктонни гастроподи засега са намерени само в Долния Чокракски подетаж (Галатска свита). Идентифицирани са *Limacina tarchanensis* (Kittl, 1886) и *Limacina andrussovi tschokrakensis* (Zhizhchenko, 1934) от: 1) Варна, промишлена зона запад; 2) Варна, кв. Максуда; 3) Домуз дере; 4) местн. Карантината; 5) местн. Фичоза; 6) с. Звездица; 7) устието на Паша дере; 8) между селата Горен и Долен Близнак; 9) с. Старо Оряхово. Таксоните имат значително морфоложко сходство. Възможно е да са морфи на един и същ вид (вероятно полов диморфизъм). Намират се предимно в глинести, глинесто-песъчливи до песъчливо-варовити скали, генетично свързани с литоралната зона. Намирането на епипелагичен планктон в прибрежен фациес, както при устието на Паша дере, вероятно се дължи на пренасяне при щормови условия. **Засега от средно-горнотарханските** пясъчници между селата Детелина и Рудник планктонни гастроподи не са установени. От сартаганските (Долен Конкски подетаж) песъчливо-глинести варовици от горната част на разреза по Домуз дере бе изолиран един екземпляр, отговарящ на дефинитивните особености на *Limacina konkensis* (Zhizhchenko, 1937). **За съжаление екземплярът** беше изгубен в процеса на работа.

От Баденския регионален етаж на Предкарпатския басейн в Северозападна България са идентифицирани: *Limacina valvatina* (Reuss, 1867), *Limacina* cf. *miorostralis* (Kautsky, 1925), *Limacina gramensis* (Rasmussen, 1968), *Creseis spina* (Reuss, 1867), *Creseis* sp. (aff. *chierchiae* Boas, 1886), *Styliola subula* (Quoy & Gaimard, 1827), *Clio fallauxi* (Kittl, 1886), *Vaginella austriaca* Kittl, 1886 и *Peracle* sp. Те са установени от разкрития при: 1) с. Старопатица; 2) с. Портитовци; 3) с. Охрид; 4) с. Липен; 5) с. Уровене; 6) с. Трифоново; 7) с. Радомирци; 8) с. Търнене; 9) с. Ясен; 10) с. Опанец; 11) северно от с. Опанец; 12) между с. Биволаре и с. Божурица, както и от баденската част (666–1572 m) на сондаж Р-1 Гложене (фиг. 1, горе). Обикновено се намират в песъчливи глини, глинести пясъчници до глинесто-песъчливи варовици. На фиг. 1, долу, е показана биостратиграфската схема на Bohn-Navas, Zorn (2002) на установените в Централния Паратетис таксони, върху която са нанесени и нашите находки (повдигнатите). Както е видно, те се вписват добре в тази схема. Може да се смята, че наличието на видовете-индекси *Clio fallauxi* и *Styliola subula* добре определят долния, а *Limacina gramensis* – горния подетаж на Баденския регионален етаж. Видът *Creseis* sp. (aff. *chierchiae*) се съобщава за първи път от Паратетиса. При настоящото проучване не беше установен *Vaginella depressa* Daudin, 1800. Само негово несъмнено присъствие би могло да реши въпроса за наличието на средния (Велички) подетаж на Бадена. От този подетаж у нас засега е идентифициран само *Limacina valvatina* с относително многобройни популации. Засега от Долния Сармат (Волин) не са установени холопланктонни гастроподи.

Може да се обобщи, че за първи път се извършва широкообхватно системно изследване на холопланктонните гастроподи от Миоценската серия в България. Установени са 11 таксона от видовата група. Видовете-индекси: ch<sub>1</sub> – *Limacina*



Фиг. 1. Географско и биостратиграфско разпространение на установените таксони от Баденския етаж в Северозападна България  
 1 – Старопатица; 2 – Портитовци; 3 – Охрид; 4 – Липен; 5 – Уровене; 6 – Трифоново; 7 – Радомирци; 8 – Търнене; 9 – Ясен; 10 – Опанец;  
 11 – северно от с. Опанец; 12 – между с. Биволаре и с. Божурица

Съкращения: Heterop. – Heteropoda; Ps. – Pseudothecosomata

*tarchanensis* и *Limacina andrussovi tschokrakensis*;  $bd_1$  – *Clio fallauxi*, *Styliola subula* и *Creseis* sp. (aff. *chierchiaie*);  $bd_3$  – *Limacina gramensis*, дават основание да се съгласим с мнението на A. W. Janssen, че тази таксономична група може, самостоятелно или заедно с други микрофосилни групи, да се използва с успех при стратиграфското разчленяване

и корелация на близко или по-далечно намиращи се скални последователности.

*Благодарности:* Това изследване е извършено по Проект НЗ-1508/2005 г. „Холопланктонни гастроподи от неозоя в България“, финансиран от Националния фонд „Научни изследвания“.

## Литература

Bohn-Havas, M., I. Zorn. 2002. Biostratigraphic Correlation of Planktonic Gastropods in the Neogene of the Central Paratethys. – *Bulletin de l'Académie serbe des sciences et*

*des arts, Classe des sciences mathématiques et naturelles, Sciences Naturelles*, 125, 41, Beograd, 199–207, 2 figs, 3 pls.