

УДК 564.1:551.781(477)

НОВЫЙ ВИД *CRASSATELLA* (BIVALVIA) ИЗ ВЕРХНЕГО ЭОЦЕНА ЦЕНТРАЛЬНОЙ УКРАИНЫ

© 2022 г. А. А. Березовский*

Криворожский национальный университет, Кривой Рог, 50027 Украина

*e-mail: berez-08@mail.ru

Поступила в редакцию 02.08.2021 г.

После доработки 24.09.2021 г.

Принята к публикации 24.09.2021 г.

Описывается новый вид двустворчатых моллюсков рода *Crassatella* — *C. (Crassatella) lassa* — обнаруженный в верхнеэоценовых отложениях села Лузановки (Черкасская обл., Украина). Вместе со створками *C. lassa* встречены створки еще 15 видов двустворчатых моллюсков. Среди них имеются виды *Crassatella personata* Berezovsky, *Crassatina woodi* (Koenen), *Miocardiopsis praelonga* (Giebel), *Tivelina deleta* (Koenen), *Pitar porrecta* (Koenen), *Circe edwardsi* (Koenen), *Barbatia rustica* (Koenen) и *Spondylus tenuispina* Sandberger. Эти виды характерны исключительно для верхнеэоценовых отложений. На этом основании возраст отложений, в которых обнаружен вид *C. lassa*, трактуется как позднеэоценовый.

Ключевые слова: двустворчатые моллюски, таксономия, Черкасская обл., р. Днепр, палеоген

DOI: 10.31857/S0031031X22020040

В 1965 г. известный специалист по моллюскам Д.Е. Макаренко при изучении геологического разреза палеогеновых отложений села Лузановка (Черкасская обл.) (рис. 1) выделил малоомощный (25 см) слой светло-серого глауконитового песка, содержащего створки моллюсков хорошей сохранности. Изучив моллюсков, Макаренко пришел к выводу об их позднеэоценовом возрасте (Макаренко, 1970, с. 25).

Палеогеновый разрез Лузановки знаменит своими нижнепалеоценовыми слоями, включающими в себя огромное количество створок и раковин бивальвий великолепной сохранности (Макаренко, 1970, 1976). Поэтому основное внимание Макаренко и других исследователей было уделено раннепалеоценовой фауне. Позднепалеоценовый комплекс моллюсков остался слабо изученным. Описание и изображение его видов так и не было опубликовано.

В 1993 г. Макаренко передал мне свои верхнеэоценовые сборы моллюсков из с. Лузановка. Эта коллекция была сдана на хранение в геологический музей Криворожского национального ун-та. Но вскоре она затерялась среди остального палеонтологического материала. Несколько попыток, предпринятых для ее поиска, не увенчались успехом. И только весной 2021 г. данная коллекция была случайно обнаружена среди совершенно инородных палеонтологических объектов и подвергнута тщательному изучению.

Верхнеэоценовая лузановская коллекция интересна тем, что она представлена арагонитовыми створками двустворчатых моллюсков хорошей сохранности, принадлежащих как минимум 15 видам. Как в Центральной, так и в Северной Украине арагонитовые моллюски хорошей сохранности характерны только для среднеэоценовых пород бучакского региояруса. В остальных эоценовых отложениях каневского, киевского и обуховского региоярусов арагонитовые створки моллюсков или отсутствуют, или представлены исключительно отпечатками и ядрами, так как условия захоронения позволяли сохраняться лишь створкам кальцитового состава, которые характерны только для одномускульных двустворчатых моллюсков. Арагонитовые бивальвии хорошей сохранности, обладающие двумя отпечатками мускулов, встречаются на территории, располагающейся южнее г. Кременчуг. Так, богатейший позднеэоценовый моллюсковый комплекс, представленный раковинами и створками отличной сохранности, характерен для песков мандриковских слоев, которые в виде останца залегают на территории г. Днепр, глины Сурской и Синельниковской депрессий Украинского щита (Berezovsky, 2015; Березовский, 2016).

Поэтому было сделано предположение, что на самом деле комплекс эоценовых моллюсков Лузановки является среднеэоценовым, принадлежащим бучакской свите бучакского региояруса.

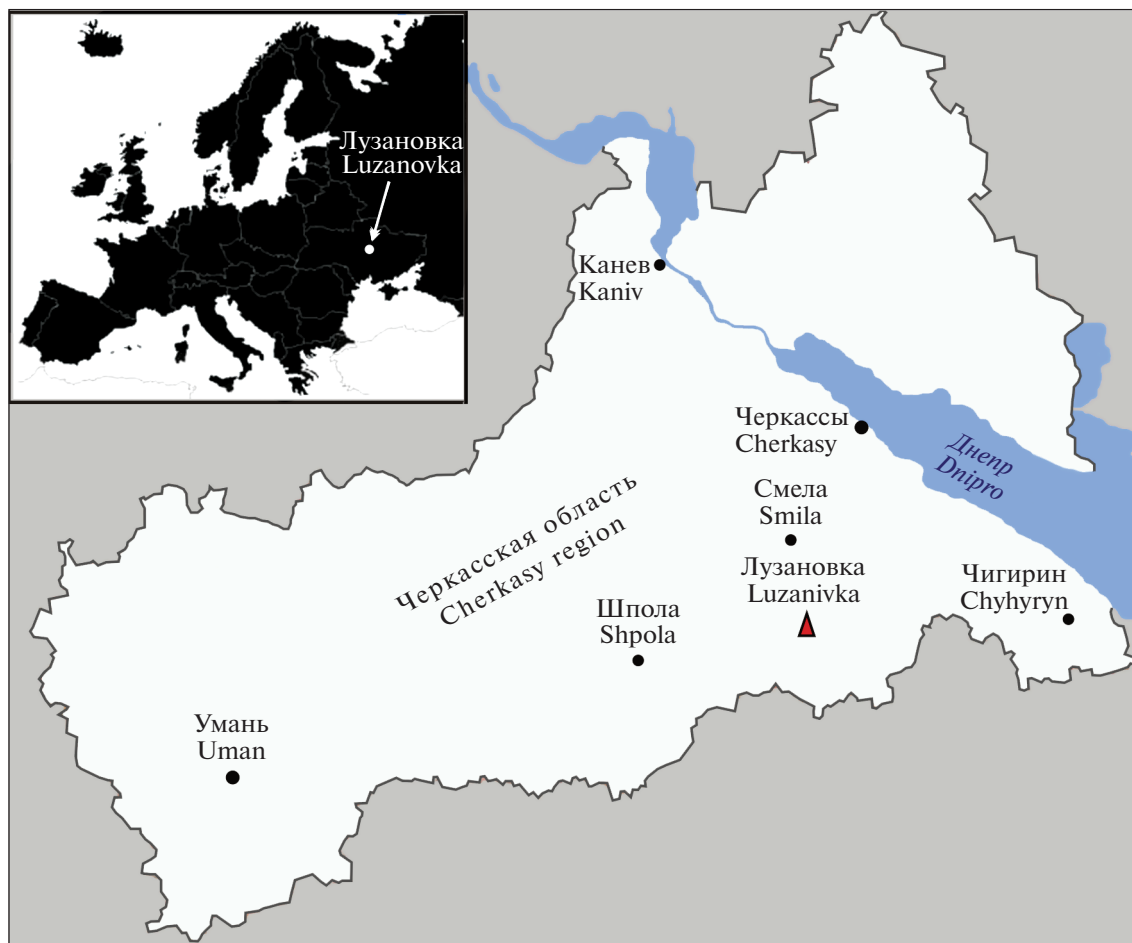


Рис. 1. Местоположение (показано треугольником) геологического разреза палеогеновых отложений с. Лузановка (Черкасская обл. Украины), включающего в себя слой песка с позднеэоценовыми моллюсками хорошей сохранности.

Для подтверждения этого предположения произведено переопределение видового состава эоценовых моллюсков Лузановки. В результате выявлены следующие типично позднеэоценовые виды: *Crassatella personata* Berezovsky, *Crassatina woodi* (Koenen), *Miocardiopsis praelonga* (Giebel), *Tivelina deleta* (Koenen), *Pitar porrecta* (Koenen), *Circe edwardsi* (Koenen), *Barbatia rustica* (Koenen) и *Spondylus tenuispina* Sandberger.

Таким образом, было выяснено, что большая часть видов лузановского комплекса бивальвий встречается исключительно в отложениях позднеэоценового возраста. Данный факт указывает на несомненный позднеэоценовый возраст отложений, из которых происходит лузановский комплекс. Следовательно, в пределах территорий Северной и Центральной Украины этот позднеэоценовый комплекс является единственным из обнаруженных, который представлен арагонитовыми и кальцитовыми створками хорошей сохранности.

Ниже описывается новый вид *Crassatella*, который входит в состав позднеэоценового лузановского комплекса моллюсков.

СЕМЕЙСТВО CRASSATELLIDAE FERUSSAC, 1822

Под *Crassatella* Lamarck, 1799

Crassatella (*Crassatella*) *lassa* Berezovsky, sp. nov.

Табл. VI, фиг. 1–4 (см. вклейку)

Crassatella plumbea: Макаренко, 1970, с. 25 (non Chemnitz, 1783).

Название вида от *lassus* лат. — ослабленный.

Голотип — геологический музей Криворожского национального ун-та (ГМ КНУ), № Лз-01/01, левая створка; Украина, Черкасская обл., с. Лузановка; верхний эоцен, обуховский регио-ярус.

Описание (рис. 2). Раковины длиной до 47 мм, субтрапезиевидные, округленные спереди, усеченные сзади, умеренно выпуклые. Ма-



Рис. 2. Характер концентрической скульптуры *Crassatella lassa* sp. nov., голотип ГМ КНУ, № Лз-01/01, правая створка длиной 47 мм снаружи; Черкасская обл., с. Лузановка; верхний эоцен.

кушки мощные, значительно выступающие, заметно смещены к переднему краю. Апикальный угол у самых крупных створок длиной 45–47 мм колеблется от 103° до 110° . Округленная передняя часть створок оттянута вперед и вниз, задняя часть оттянута назад и вниз. Передний и нижний края дугοобразные. Задний край прямой или слабодугοобразно изогнут наружу. Передняя ветвь кардинального края слабо прогнута вовнутрь. Задняя ветвь кардинального края идеально прямая. Переднее и центральное поля выпуклые, заднее поле — слабовогнутое. Заднее поле отделено от центрального отчетливым, почти прямым перегибом. Этот перегиб в своей верхней половине высокий и угловатый, а в нижней — низкий, округленный. Примерно посередине заднего поля у всех экземпляров имеется очень тонкая (около 0.8–1.0 мм шириной), слабоуглубленная радиальная канавка, которая становится хорошо видимой только после ориентации створки определенным образом относительно светового потока.

Скульптура наружной поверхности представлена на переднем и на центральном полях слабыми, низкими и нерегулярными, морщинистыми, сильно сближенными концентрическими ребрышками шириной до 0.5 мм. В середине центрального поля на участке высотой 10 мм уместаются девять ребрышек. На заднем поле подобные ребрышки отсутствуют. Здесь имеются только нерегулярные, тончайшие, густые концентрические следы нарастания, напоминающие тонкие концентрические струйки. Макушечная область покрыта тонкими, нитевидными, почти вплотную

расположенными друг к другу концентрическими ребрышками.

В правой створке зуб 3а узкоклиновидный, прямой, низкий, на большей части своей длины вплотную прилегает к смычному краю лунки и только внизу, вблизи нижнего края замочной площадки, немного от него отходит. Зуб 3b мощный, расширенноклиновидный, самый высокий, прямой или слегка изогнут по своей длинной оси. Передние и задние грани этих зубов гладкие, без поперечной штриховки, характерной для зубов многих видов *Crassatella*. Спереди и сзади этого зуба находятся по одной треугольной, глубокой зубной ямке для вложения кардинальных зубов противоположной створки. Эти ямки вплотную примыкают к граням зуба 3b. Зуб 5b узкий, клиновидный, прямой или слабодугοобразно изогнутый, самый тонкий и низкий. Зубы 3b и 5b соединяются под макушкой своими вершинами. Каплевидная ямка для внутреннего лигамента находится сразу позади зуба 5b. Она имеет угловатую заостренную заднюю кромку. Сзади лигаментной ямки лежит мелкая треугольная ямка для прикрепления внутренней части наружной связки. Передний нижний латеральный зуб А1 короткий, представляет собой очень низкий, уплощенно-бугорчатый выступ на переднем крае нижней кромки замочной площадки. Задний латеральный зуб не обособленный, протягивается посередине смычного края щитка и сливается с ним.

В левой створке зубы 2 и 4b клиновидные, высокие, прямые или слабоизогнутые, расходятся от макушки. Боковые грани кардинальных зубов без поперечной штриховки. Между ними находится глубокая треугольная зубная ямка для зуба 3b. Еще одна узкая треугольная глубокая зубная ямка располагается перед зубом 2. Каплевидная лигаментная ямка имеет угловатую заостренную заднюю кромку. Передний латеральный зуб напоминает низкий и короткий валик, который едва просматривается. Хорошо заметен короткий сплюснутый и тонкий задний нижний латеральный зуб РII. Выше него находится короткая и узкая ямка для принятия зуба РIII противоположной створки.

На самых крупных левых створках ширина лунки не превышает 2.0 мм, щитка — 1.3 мм. На правых створках ширина лунки достигает 3.5 мм, щитка — 3.2 мм. Мускульные отпечатки отчетливые, примерно одинаковые по размеру, усечены со стороны макушки. Передний отпечаток овальный, задний — полукруглый. Под передней ветвью замочного края, как на правых, так и на левых створках, находятся по одному хорошо вдавленному, полукруглому, очень маленькому



Рис. 3. Характер концентрической скульптуры *Crassatella sinuosa* Deshayes, экз. Национальный музей естественной истории, г. Париж, № MNHN.F.J07542, правая створка длиной 41 мм снаружи; Франция, Парижский бассейн; средний эоцен, лютетский ярус (фото P. Massicard, проект ANR-11-INBS-0004).

отпечатку для ножного мускула. Нижний край изнутри мелко зазубрен.

Размеры в мм и отношения:

Экз. №	Д	В	Вп	ДЗ	СУ	СВ	СР
Лз-01/01	46.9	38.5	12.8	33.6	0.82	0.33	0.72
Лз-01/02	46.7	37.2	12.6	29.5	0.80	0.34	0.63
Лз-01/03	37.0	32.0	10.6	23.2	0.86	0.33	0.63
Лз-01/04	17.7	13.9	5.1	11.0	0.79	0.37	0.62

Сокращения: Д — длина створки, В — высота, Вп — выпуклость, ДЗ — длина заднего края, СУ — степень удлиненности (В/Д), СВ — степень выпуклости (В/Вп), СР — степень равносторонности (ДЗ/Д).

Возрастные изменения. Юные створки всегда имеют невыступающую макушку (табл. VI, фиг. 4). Чем крупнее створка, тем сильнее выступает макушка. Все имеющиеся взрослые экземпляры обладают достаточно стабильными очертанием створок и скульптурой.

Сравнение. Из всех многочисленных видов *Crassatella*, обладающих похожим очертанием раковин и скульптурой, описанный вид наиболее похож на *C. sinuosa* Deshayes из среднеэоценовых отложений Парижского бассейна (рис. 3). Эти виды сближает присутствие слабой радиальной канавки на середине заднего поля. Новый вид хорошо отличается от *C. sinuosa* более низкими, более тонкими и более сближенными концентрическими ребрышками (рис. 2, 3).

От позднеэоценового вида *C. semirigosa* Koenen, встречающегося в латдорфских отложе-

ниях Германии, новый вид хорошо отличается иным очертанием створок из-за наличия более мощных и более выступающих макушек, более тонкими концентрическими ребрами, присутствием радиальной канавки на середине заднего поля и иной скульптурой макушечной области. У *C. lassa* макушечная область покрыта сильно сближенными, тонкими нитевидными ребрами, а у *C. semirigosa* — заметно расставленными, пластинчатыми ребрами.

От похожих по очертанию створок *C. illustris* Berezovsky, известных в среднеэоценовых отложениях Украины (Березовский, 2018б), *C. lassa* отличается более тонкими концентрическими ребрами, нитевидными, сильно сближенными, а не пластинчатыми, расставленными ребрами макушечной области и присутствием радиальной канавки, а не радиального ребрышка посередине заднего поля.

З а м е ч а н и е. Среди многочисленных видов *Crassatella*, встречаемых в верхнеэоценовых мандриковских песках г. Днепр (Березовский, 2017, 2018а, 2019; Berezovsky, 2018), представители описанного выше вида не обнаружены.

М а т е р и а л. 12 целых и семь обломанных створок из одного местонахождения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Березовский А.А. Двустворчатые моллюски верхнего эоцена Днепропетровска. Arcida и Nuculida. Кривой Рог: Криворожский нац. ун-т, 2016. 261 с.
- Березовский А.А. Новые виды двустворчатых моллюсков рода *Crassatella* (Bivalvia) из верхнеэоценовых отложений Днепропетровска (Украина) // Палеонтол. журн. 2017. № 1. С. 42–47.
- Березовский А.А. Некоторые новые виды *Crassatella* (Bivalvia) из верхнеэоценовых отложений Украины // Палеонтол. журн. 2018а. № 1. С. 10–17.
- Березовский А.А. Новые виды *Crassatellidae* (Bivalvia) из среднего эоцена Украины // Палеонтол. журн. 2018б. № 5. С. 14–22.
- Березовский А.А. Двустворчатые моллюски верхнего эоцена Днепра. *Crassatellidae*. Кривой Рог: Криворожский нац. ун-т, 2019. 131 с.
- Макаренко Д.Е. Раннепалеоэоценовые моллюски Северной Украины. Киев: Наук. думка, 1970. 128 с.
- Макаренко Д.Е. Гастроподы нижнего палеоэоцена Северной Украины. Киев: Наук. думка, 1976. 180 с.
- Berezovsky A.A. Upper Eocene bivalves from Dnepropetrovsk, Ukraine: Nuculida and Arcida // Paleontol. J. 2015. V. 49. № 9. P. 987–1099.
- Berezovsky A.A. Upper Eocene bivalves from Dnepr, Ukraine: *Crassatellidae* // Paleontol. J. 2018. V. 52. № 11. P. 1225–1291.

Объяснение к таблице VI

Фиг. 1–4. *Crassatella* (*Crassatella*) *lassa* sp. nov.: 1 – голотип ГМ КНУ, № Лз – 01/01, правая створка длиной 47 мм: 1а – снаружи, $\times 1.6$; 1б – изнутри, $\times 1.6$; 1в – со стороны макушки, $\times 1.8$; 1г – со стороны заднего перегиба, $\times 1.8$; 2 – экз. ГМ КНУ, № Лз – 01/02, левая створка длиной 47 мм изнутри, $\times 1.6$; 3 – экз. ГМ КНУ, № Лз – 01/03, молодая левая створка длиной 37 мм, $\times 1.5$; 3а – снаружи, 3б – изнутри; 4 – экз. ГМ КНУ, № Лз – 01/04, молодая левая створка длиной 17.7 мм снаружи, $\times 4.2$; Черкасская обл., с. Лузановка; верхний эоцен.

New Species of *Crassatella* (Bivalvia) from the Upper Eocene of Central Ukraine**A. A. Berezovsky***Krivoi Rog National University, Krivoi Rog, 50027 Ukraine*

A new bivalve species of the genus *Crassatella*, *C. (Crassatella) lassa*—from the Upper Eocene of Lyzanivka village: Cherkasy Region, Ukraine are described. Together with *C. lassa* shells, shells of 15 other bivalve species were found. These include the species *Crassatella personata* Berezovsky, *Crassatina woodi* (Koenen), *Miocardiopsis praelonga* (Giebel), *Tivelina deleta* (Koenen), *Pitar porrecta* (Koenen), *Circe edwardsi* (Koenen), *Barbatia rustica* (Koenen) and *Spondylus tenuispina* Sandberger. These species are unique to Upper Eocene deposits. On this basis the sediments in which *C. lassa* was found are interpreted to be of Upper Eocene age.

Keywords: Mollusca, Bivalvia, taxonomy, Cherkasy district, Dneper River, Paleogene

