

МОЛЛЮСКИ РОДА *PUPILLA* TURTON, 1831 (MOLLUSCA, PULMONATA) В НЕОГЕНЕ УКРАИНЫ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

В.А. Присяжнюк

(Рекомендовано акад. НАН Украины П.Ф. Гожиком)

Институт геологических наук НАН Украины, Киев, Украина, E-mail: prysval@mail.ru
Кандидат геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник.

Описаны 13 видов и разновидностей рода *Pupilla* Turton, 1831 из 19 местонахождений в неогеновых отложениях Украины, среди которых три новых вида и три подвида, а также новый вид *Pupilla roberti* из эоплейстоцена Воронежской области (Россия). Характер развития зубного аппарата *Pupilla bogdanovkaense* и *Pupilla roberti* свидетельствует о тесной генетической связи родов *Pupilla* Turton, 1831 и *Gibbulinopsis* Germain, 1919.

Ключевые слова: *Pupilla*, неоген, Украина.

MOLLUSCS OF THE GENUS *PUPILLA* TURTON, 1831 (MOLLUSCA, PULMONATA) FROM NEOGENE OF UKRAINE AND CROSS-BORDER REGIONS

V.A. Prysiazhniuk

(Recommended by academician of NAS of Ukraine P.F. Gozhik)

Institute of Geological Sciences of NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine. E-mail: prysval@mail.ru
Candidate geological-mineralogical sciences, senior scientific worker.

13 species and varieties of genus *Pupilla* Turton, 1831 from the 19 localities in the Neogene strata of Ukraine among those 3 new species and 3 subspecies as well as the new species *Pupilla roberti* from the Eopleistocene of Voronezh Oblast (Russia) are described. Dentition character for *Pupilla bogdanovkaense* and *Pupilla roberti* suggests the close genetic affinity for the genera *Pupilla* Turton, 1831 and *Gibbulinopsis* Germain, 1919.

Key words: *Pupilla*, Neogene, Ukraine.

МОЛЮСКИ РОДУ *PUPILLA* TURTON, 1831 (MOLLUSCA, PULMONATA) В НЕОГЕНІ УКРАЇНИ І СУМІЖНИХ ТЕРИТОРІЙ

В.А. Присяжнюк

(Рекомендовано акад. НАН України П.Ф. Гожиком)

Інститут геологічних наук НАН України, Київ, Україна, E-mail: prysval@mail.ru
Кандидат геолого-мінералогічних наук, старший науковий співробітник.

Описано 13 видів і різновидностей роду *Pupilla* Turton, 1831 з 19 місцезнаходжень в неогенових відкладах України, серед яких три нових види і три підвиди, а також новий вид *Pupilla roberti* з еоплейстоцену Воронезької області (Росія). Характер розвитку зубного апарату *Pupilla bogdanovkaense* і *Pupilla roberti* свідчить про тісний генетичний зв'язок між родами *Pupilla* Turton, 1831 та *Gibbulinopsis* Germain, 1919.

Ключові слова: *Pupilla*, неоген, Україна.

Введение

Моллюски рода *Pupilla* Turton, 1831 достаточно широко развиты на всей территории Украины и встречаются в неогеновых отложениях начиная с отннанга – карпатия (рис. 1). А.М. Ломницкий [Lomnicki 1886] из пресноводных известняков и глин и прибрежных (лиманских, по автору) песков, залегающих на меловых породах, по внутренним ядрам описал *Pupa* (*Pupilla*) *iratiana* Dup. (следует заметить, что Ф. Зандбергер не рискнул определить ее столь однозначно, а обозначил знаком aff.) и *Pupa* (*Pupilla*) *Staszicii* n. sp. Позднее лишь А.А. Стеклов [Стеклов, 1966] описал из нижнего сармата Богдановского карьера *Pupilla submuscorum* Gottschick et Wenz и *P. belokrysi* sp. n., а В.Х. Рошка из мэотиса Одесской области *Pupilla triplicata inter-*

melia ssp. nov. [Рошка, 1973] и из нижнего сармата Бурсука (Молдова) *Pupilla belokrysi* Steklov [Рошка, 1986]. Нами [Присяжнюк, 1973] из местонахождения Гояны (Молдова) приведены *Pupilla submuscorum* Gottschick et Wenz и *Pupilla mutabilis* Steklov, а из неогеновых отложений Волыно-Подоллии и юга Украины, кроме названных двух видов, – также *Pupilla belokrysi* Steklov, *Pupilla iratiana* Dupuy, *Pupilla* sp. nov. и *Pupilla* ex gr. *muscorum* L. [Присяжнюк, Гожик, 1976; Присяжнюк, 2008].

Ниже приводятся результаты ревизии представителей рода *Pupilla* Turton, 1831, известных в настоящее время в неогеновых отложениях Украины. Материал хранится в нашей коллекции в Институте геологических наук НАН Украины.

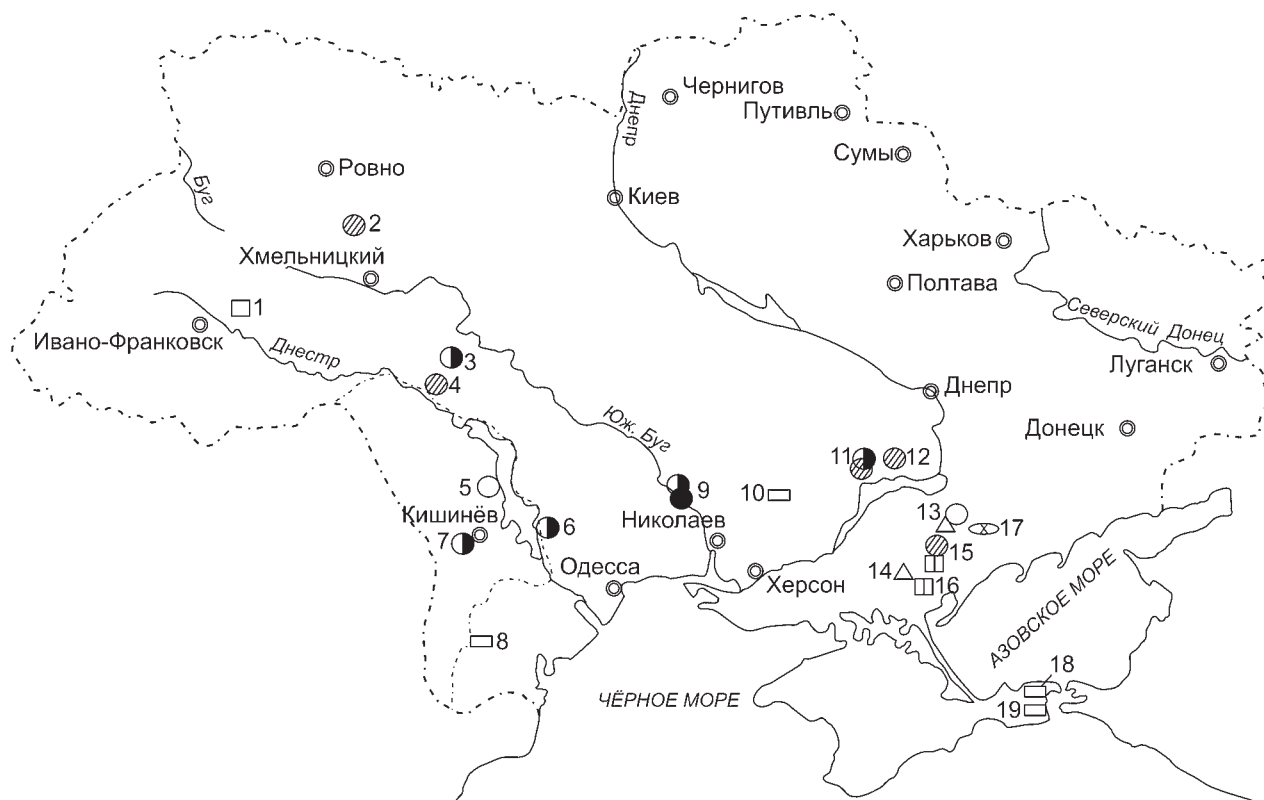


Рис. 1. Схематическая карта основных местонахождений моллюсков рода *Pupilla* в неогеновых отложениях Украины и Молдовы

Местонахождения в отложениях:

- - карпатия;
- ▣ - карагана;
- △ - бадения и конки;
- - кужорских слоёв нижнего сармата;
- ◐ - збручских слоёв нижнего сармата;
- ◑ - среднего сармата;
- - верхнего сармата;
- ◻ - мэотиса;
- ⊗ - верхнего плиоцена

- Местонахождения: 1 - Подгайцы; 2 - Брыков; 3 - Мурафа; 4 - Следы; 5 - Бурсук;
- 6 - Гояны; 7 - Гидигич; 8 - Ореховка и скв. по В.Х. Рошке (1973 г.); 9 - Михайловский карьер; 10 - Березнеговатое; 11 - Богдановский карьер; 12 - Чкаловский карьер; 13 - с. Михайловка (скв.); 14 - Нижние Серогозы (скв.); 15 - Менчукуры (скв.); 16 - Ивановка (скв.); 17 - Пришиб; 18 - Бабчикская балка; 19 - Заветное

Систематическая часть
Семейство **Pupillidae** Turton, 1831
Род ***Pupilla***, Turton, 1831

Неогеновые моллюски рода *Pupilla* представлены главным образом видами, широко распространенными в неогене Европы, Украины и соседних территорий (рис. 2). В основном это виды – непосредственные предки ныне живущих, кроме некоторых “экзотов”, как, например *Pupilla bargi*, *Pupilla* sp. № 1 и т.п. Но на этом обычном фоне достаточно резко выделяется группа, как бы переходная между родами *Pupilla* Turton, 1831 и *Gibbulinopsis* Germain, 1919. Это прежде всего *P. bogdanovkaense* и *P. roberti*, распространенные в основном в центральной и восточной частях Украины и прилегающих к ним районах России.

Pupilla mutabilis mutabilis Steklov, 1966
Табл. I, фиг. 1, 2.

1966 *Pupilla mutabilis* Steklov. Стеклов: 156, рис. 55, табл. IV, 72-75

1973 *Pupilla mutabilis* Steklov. Присяжнюк: 70, табл. 1, фиг. 4, 8

1974 *Pupilla mutabilis* Steklov. Гожик, Присяжнюк: 105, табл. 15, фиг. 5

М а т е р и а л. Гояны (низы среднего сармата) – три поврежденных экземпляра, Лопушна – два экземпляра, Михайловский карьер – четыре экземпляра и обломки, Березнеговатое – 12 экземпляров.

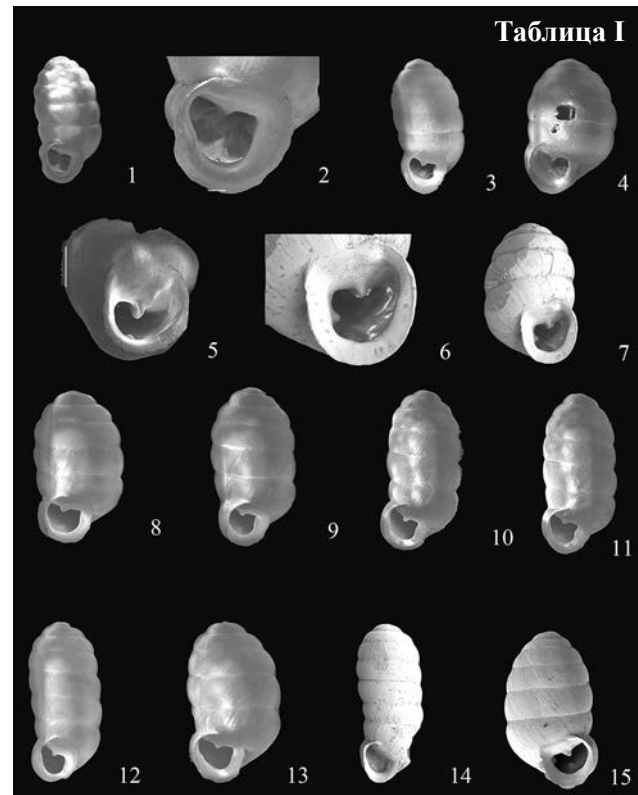
Следует отметить, что А.А. Стекловым [Стеклов, 1966, рис. 55] изображен экземпляр с хорошо развитым ангулярным бугорком, достаточно широко отвернутыми краями устья и с двумя палатальными складками. Наши экземпляры из верхнесарматских отложений р. Фарс имеют слабо отвернутые края устья, у них очень слабо развита ангулярная припухлость, которая часто отсутствует, и из 10 экземпляров восемь несут только один палатальный бугорок, что делает почти неотличимым вид А.А. Стеклова от *P. steinheimensis* Wenz из сармата Штейнгейма.

У наших экземпляров из верхов среднего сармата и верхнего сармата Михайловского карьера [Присяжнюк и др., 2006] и мэотиса Березнеговатого, которые по размерам близки к экземплярам А.А. Стеклова, в отличие от последних устье имеет широкую манжету и хорошо развитый продольный ангулярный бугорок, удлинненный и вытянутый вдоль достаточно мощной париетальной мозоли.

Pupilla mutabilis Steklov, 1966. s.l.

Раковина левозавернутая. Колумелярная пластинка маленькая, париетальная – длинная, часто с пережимом. Палатальных складок одна – три, из которых всегда присутствует нижняя [Стеклов, 1966, с. 156]. Следует добавить, что “...Раковина изменчива по многим признакам. Очертание меняется от цилиндрического или даже почти булавовидного до яйцевидного” [Там же].

В структуре этого широкого вида по строению ангулярной и париетальной пластинки достаточно отчетливо выделяются две разновидности (формы), которые, по моему мнению, заслуживают выделения в качестве подвидов.



1, 2. *Pupilla mutabilis mutabilis* Steklov. Экз. № 908, Березнеговатое, нижний мэотис.

3, 4. *Pupilla mutabilis muraphaense* ssp. nov.: 3 – стройная раковина, экз. № 909, 4 – вздутая раковина, экз. № 910, Мурафа, средний сармат.

5. *Pupilla bogdanovkaense* sp. nov. Экз. № 927а, Богдановский карьер, верхний горизонт нижнего сармата.

6, 7. *Pupilla* sp. nov.? № 1. Экз. № 911, Березнеговатое, нижний мэотис.

8-13. *Pupilla belokrysi* Steklov. Экз. № 912а-с, 913, 914а, Богдановский карьер.

14. *Pupilla* sp. № 2. Экз. № 914, Богдановский карьер.

15. *Pupilla submuscorum* Gottschick et Wenz. Экз. № 919, Богдановский карьер

Размеры раковин (мм)

№ п/п	ВР	ШР	ВПО	ВУ	ШУ	Кол-во оборотов	Местонахождение
1	3,7	1,95	1,65	1,25	1,15	7	Михайловский к-р
2	3,3	1,9	1,6	1,15	1,1	5,5	То же
3	—	1,75	1,8	1,35	1,2	—	То же
4	3,3	1,85	1,55	1,15	1,1	6,5	Березнеговатое
5	3,65	1,82	1,6	1,25	1,1	—	То же

№ п/п	Виды моллюсков	Молдова				Волыно-Подолья и север Одесской области						Центр Приднестровья и юг Украины						Крым		
		N ₁ S ₁	N ₁ S ₂ ¹	N ₁ S ₂ ²	N ₁ S ₃	N ₁	N ₁ bd	N ₁ S ₁ ¹	N ₁ S ₁ ²	N ₁ S ₂ ²	N ₁ m	N ₁ kr	N ₁ kn	N ₁ S ₁ ¹	N ₁ S ₁ ²	N ₁ S ₂ ²⁺³	N ₁ S ₃	N ₁ m	N ₂	N ₁ m
1	<i>Pupilla mutabilis mutabilis</i>		+	+				+										+		
2	<i>Pupilla mutabilia murathaense</i>							+												
3	<i>Pupilla</i> sp. № 1																	+		
4	<i>Pupilla belokrysi</i>	+		+				+				+	+		+					
5	<i>Pupilla</i> sp. № 2													+						
6	<i>Pupilla submuscorum</i>		+	+				+	+			+	+	+	+					
7	<i>Pupilla submuscorum</i> ssp. n.		+	+										+	+	?		+		
8	<i>Pupilla bogdanovkaense</i>	+?						+?				+	+	+						
9	<i>Pupilla roberti</i>																		?	
10	<i>Pupilla</i> ex gr. <i>iratiiana</i>					+?						+	+?							
11	<i>Pupilla bargi</i>													+						
12	<i>Pupilla triplicata intermedia</i>																	+		+
13	<i>Pupilla</i> ex gr. <i>triplicata</i>																			+
14	<i>Pupilla</i> ex gr. <i>muscorum</i>																		+	
15	<i>Pupilla</i> sp. (sp. nov.?)													+						

Рис. 2. Распространение видов рода *Pupilla* в основных местонахождениях Украины и сопредельных территориях

Pupilla mutabilis muraphaense ssp. nov.

Табл. I, фиг. 3, 4.

Н а з в а н и е. От одноименной реки и населенного пункта Мурафа (Украина, Винницкая область).

Нижний-средний горизонт среднего сармата, скважина в пос. Мурафа (Жданово). Тип подвида № 909.

М а т е р и а л. Семь целых экземпляров и восемь поврежденных с хорошо сохранившимся устьем из одноименного местонахождения.

Основное отличие этого более древнего подвида заключается в строении ангулярной пластинки и расположении ее по отношению к париетальной. Ангулярный бугорок либо округ-

лый, расплывчатый, но от него идет продолговатый валик до париетальной пластинки. Либо он субвертикальный и продолжается вглубь до париетальной пластинки. В большинстве случаев продолжение ангулярного валика отделено ложбинкой от париетальной пластинки, а внешнее окончание последней зачастую несколько отвернуто вправо. Реже ангулярный валик сливается с париетальной пластинкой.

По форме раковины выделяются две разновидности: удлинненно-яйцевидная (экз. № 909) и яйцевидная, как бы вздутая (экз. № 910). Причем, если у типового экземпляра два палатальных бугорка, то у вздутого – один, и достаточно мощный.

Размеры раковин (мм)

№ п/п	ВР	ШР	ВПО	ВУ	ШУ	Количество оборотов	
1	4,0	2,03	1,85	1,35	1,25	7,25	Экз. 909
2	3,1	2,03	1,62	1,15	1,2	6,25	Экз. 910

Pupilla sp. nov. ? № 1
Табл. I, фиг. 6, 7.

М а т е р и а л. Единственный экземпляр (№ 911) из нижнемэотических отложений Березнеговатого. Раковина между третьим и четвертым оборотами и перед устьем несет швы – результат залечивания прижизненного повреждения. Однако признаков дегенерации как в строении устья, так и зубного аппарата не наблюдается.

Раковина маленькая, яйцевидная, состоящая из 5,5 умеренно выпуклых оборотов, разделенных достаточно глубоким швом. Обороты редко и тонко исчерчены. Последний оборот перед устьем значительно приподнят, на основании почти округлый. Пупок открытый, округлый. Устье округло-четырёхугольное. Края его приострены, отвернуты, палатальный и базальный образуют манжету. Верхние края устья соединены достаточно мощной париетальной мозолью. В устье четыре зуба и ангулярный бугорок. Последний хорошо выражен, несколько удлинен поперек устья. Париетальная пластинка расположена глубоко в устье посередине париетальной стенки, она тонкая, удлиненная. Колумелярная – бугорковидна. Палатальные складки длинные и тонкие.

Р а з м е р ы р а к о в и н ы (мм). ВР – 2,74; ШР – 1,7; ВПО – 1,55; ВУ – 1,05; ШУ – 1,0.

Наша раковина представляет собой как бы зеркальное отражение левозавернутой *P. mutabilis*. *P. quadrigranata* Al. Br. значительно крупнее и стройнее.

Pupilla belokrysi Steklov, 1966
Табл. I, фиг. 8-13.

1966 *Pupilla belokrysi* Steklov. Стеклов: 158, рис. 56, табл. IV, 76-77

1978 *Pupilla belokrysi* Steklov. Гожик, Присяжнюк: 105, табл. 15, фиг. 4

1986 *Pupilla belokrysi* Steklov. Рошка: 47, табл. 3, фиг. 40 а-в

2008 *Pupilla belokrysi* Steklov. Присяжнюк: 237, табл. 2, 18-20

Р а з м е р ы р а к о в и н (мм)

№ п/п	ВР	ШР	ВПО	ВУ	ШУ	Количество оборотов
1	2,7	1,35	1,33	0,85	0,8	6,25
2	2,5	1,35	1,15	0,75	0,7	6,5
3	2,83	1,32	1,1	0,83	0,8	6,25
4	2,7	1,85	1,1	0,8	0,8	5,25
5	2,3	1,3	1,1	0,75	0,75	6,0
6	3,1	1,45	1,1	0,83	0,8	7,75

М а т е р и а л. Более 10 экземпляров и обломков из караганских и конкских отложений Запорожской области – скважины у пос. Менчикуры и Серогозы, и ст. Пришиб, верхний горизонт нижнего сармата в Богдановском (40 экземпляров) и Чкаловском (четыре экземпляра) Днепропетровской области, с. Следы Хмельницкой области – 1 обломок.

Раковина яйцевидно-цилиндрическая, состоящая из 5,25-6,75 очень слабо выпуклых, чаще уплощенных оборотов, разделенных неглубоким швом и покрытых в различной степени выраженной штриховкой. Эмбриональные обороты микрозернистые, протокопх (обычно 1,5 оборота) почти не отделен от телеокопха. Последний оборот перед устьем приподнят, в основании слабо сжат. Затылочный валик нерезкий, за ним расположена слабо выраженная вмятина или борозда. Устье полуовальное с губой и утолщенными и слабо отвернутыми краями. Края устья соединены тонкой париетальной пленкой. Париетальная пластинка небольшая, удлиненная, глубоко посаженная. Ангулярная припухлость наблюдается лишь у части раковин. Колумелярная – обычно не видна при нормальном положении раковины. Она слабо выражена с дорсальной стороны столбика и в виде валика, обвивая столбик, продолжается в глубину последнего оборота. Палатальная складка в виде небольшого бугорка наблюдается у большинства раковин. Иногда она исчезает, иногда состоит из двух очень маленьких бугорков.

Караганские и конкские экземпляры этого вида отличаются от сарматских более резко выраженным спиральным продолжением колумелярной пластинки. Часть раковин из Бурсука (Молдова), к сожалению, очень кратко описанных В.Х. Рошкой, вероятно, принадлежат к этому виду, а идентификация с ними укороченного и вздутого экземпляра [Рошка 1986, табл. III, фиг. 39 а-в] вызывает сомнение.

Pupilla sp. № 2
Табл. I, фиг. 14.

Единственный экземпляр (№ 914) из збручских слоев Богдановского карьера имеет булаво-видную-цилиндрическую раковину, состоящую из 9,2 слабо выпуклых оборотов. Обороты закономерно аксиально исчерчены. Протоконы микрозернистый, состоит из 1,5 оборотов. Последний оборот перед устьем не приподнят, в основании слабо сжат и снабжен широким и нерезким затылочным валиком. Пупок небольшой, открытый. Устье овально-треугольное, с губой, приостренными и слабо отвернутыми краями. Края устья соединены тонкой париетальной пленкой. Зубов нет, на продолжении столбика валик, характерный для *P. belokrysi*, также отсутствует.

Размеры раковины (мм): ВР – 3,4; ШР – 1,4; ВПО – 1,25; ВУ – 0,9; ШУ – 0,85.

Описанная раковина не несет залеченных прижизненных повреждений, Она несомненно близка к *P. belokrysi*, которая и сама по сравнению с *P. mutabilis* характеризуется резко ослабленным зубным аппаратом.

Pupilla submuscorum Gottschick et Wenz, 1919
Табл. I, фиг. 15; табл. II, фиг. 1, 2.

1919 *Pupilla submuscorum* sp. nov. Gottschick et Wenz: 6, Taf. 1, Fig. 6, 7

1923 *Pupilla submuscorum* Gottschick et Wenz. Wenz: 957

1973 *Pupilla submuscorum* Gottschick et Wenz. Присяжнюк: 70, табл. 1, фиг. 7

Размеры раковин (мм)

№ п/п	ВР	ШР	ВПО	ВУ	ШУ	К-во оборотов	Местонахождение
1	3,25	1,85	1,5	1,1	1,05	6,5	Брыков
2	3,4	2,0	1,56	1,12	1,05	7,0	Гояны
3	3,15	2,05	1,55	1,0	1,0	6,5	Гояны
4	3,25	2,02	1,65	1,15	1,1	6,75	Михайловский карьер

Систематическое положение. Наши раковины практически идентичны экземплярам В. Венца из Штейнгейма. Вместе с тем в различных точках отбора в Богдановском карьере большое количество практически неотличимых от вида из Штейнгейма экземпляров несут явные следы одного, сложно устроенного или даже двух ангулярных бугорков (вероятно, реликты), подобных таковым у изображенной Н.А. Pilsbry *P. heudeana* Mildff. из Японии [Pilsbry, table 22, figs. 3, 4] и у *Pupilla bogdanovkaense* sp. nov. из

1978 *Pupilla submuscorum* Gottschick et Wenz. Гожик, Присяжнюк: 104, табл. 15, фиг. 3, табл. 40, фиг. 5

1998 *Pupilla submuscorum* Gottschick et Wenz. Finger: Taf. 12, Bild D.

М а т е р и а л. Чкаловский карьер, один экземпляр; Брыков, один экземпляр (?); Гидигич, два экземпляра (?); Гояны, семь экземпляров; Жданово (Мурафа), три обломка; средний сармат Михайловского карьера, один экземпляр и один обломок.

Раковина яйцевидная, обычно вздутая, реже яйцевидно-цилиндрическая, состоящая из 6-6,75 уплощенных тонко исчерченных оборотов, разделенных мелким швом. Последний оборот перед устьем приподнят, в основании слабо сжат и снабжен крупным затылочным валиком. За ним расположена затылочная борозда, отвечающая палатальному зубу в устье. Пупок у вздутых форм округлый, у яйцевидно-цилиндрических – каплевидной формы. Устье округлое, края его приострены и слабо отвернуты, сверху сближены и соединены париетальной пленкой. Кольцевая перетяжка между краем устья и затылочным валиком хорошо выражена. Губа явственная. В устье три зуба. Париетальная пластинка небольшая, укороченная, колумелярная бугорковидная, у некоторых экземпляров (Гояны) смещается на дорсальную сторону столбика, палатальный бугорок слабо удлиннен. У некоторых экземпляров имеется ангулярная припухлость.

караганских и конкских отложений левобережной Украины [Присяжнюк, 2008, с. 237, табл. II, рис. 17, 21 и табл. III, рис. 1, 2]. Раковины такого типа, характерные для местонахождений Восточной и, вероятно, Центральной Европы, считаю необходимым выделить в качестве отдельного подвида *P. submuscorum*. К этому же подвиду относится и экземпляр А.А. Стеклова 1872/296, имеющий ширину 2,0 мм и отнесенный к *P. submuscorum*, а остальные более стройные принадлежат к новому виду *P. bogdanovkaense*.

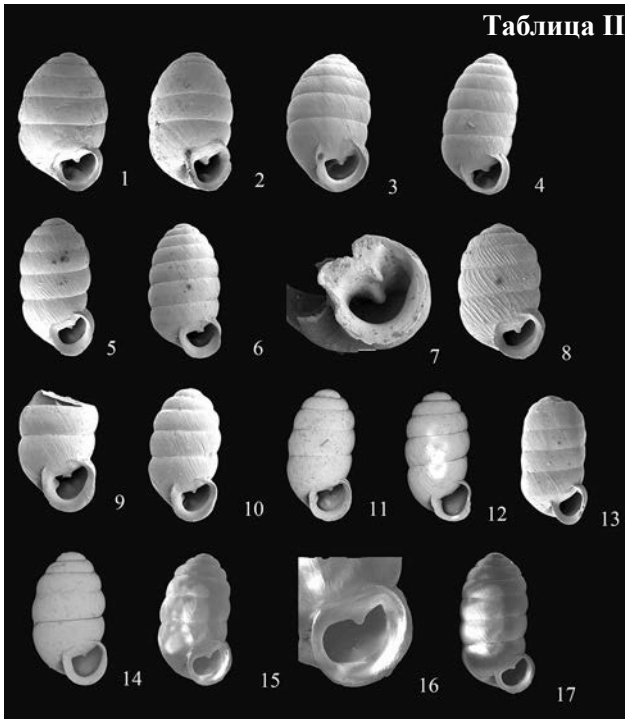


Таблица II

Pupilla submuscorum ssp. nov.

Табл. II, фиг. 3, 4.

Материал. Более 25 экземпляров из верхнего горизонта нижнего сармата Богдановского карьера, один экземпляр и один обломок из среднего сармата Михайловского карьера. К этому же подвиду относятся и раковины А.А. Стеклова из Спицевки, отнесенные им к *P. submuscorum*.

Размеры раковин (мм)

№ п/п	ВР	ШР	ВПО	ВУ	ШУ	Количество оборотов	№ 920
1	3,25	2,0	1,7	1,2	1,15	6,75	
2	3,5	2,05	1,7	1,3	1,25	6,75	
3	3,35	1,95	1,7	1,15	1,1	7,0	
4	3,25	2,12	1,65	1,25	1,13	7,0	

Pupilla bogdanovkaense sp. n.

Табл. I, фиг. 5; табл. II, фиг. 5.

1966 *Pupilla submuscorum* Gottschick et Wenz. Стеклов: 153, рис. 53, табл. III, фиг. 69, 70

2008 *Pupilla* sp. nov. Присяжнюк: 237, табл. II, 17-21; табл. III, 1, 2

Г о л о т и п. Экземпляр № 525, верхний горизонт нижнего сармата Богдановского карьера.

Н а з в а н и е – от Богдановского карьера.

М а т е р и а л. Более 100 экземпляров из Богдановского карьера, около 100 в различной степени поврежденных экземпляров из караганских и конкских отложений Запорожской и Херсон-

1, 2. *Pupilla submuscorum* Gottschick et Wenz, Гояны, средний сармат: 1 – экз. № 918, 2 – экз. № 918а.

3, 4. *Pupilla submuscorum* ssp. nov., Богдановский карьер, верхний горизонт нижнего сармата: 3 – экз. № 920, 4 – стройный экземпляр.

5. *Pupilla bogdanovkaense* Prysjahnjuk. Голотип, экз. № 925, Богдановский карьер, верхний горизонт нижнего сармата.

6, 7. *Pupilla roberti* sp. nov., Коротояк Воронежской области России: 6 – голотип, экз. № 922, 7 – экз. № 922а.

8. *Pupilla bargi* sp. nov. Голотип, экз. 924, Чкаловский карьер, верхний горизонт нижнего сармата.

9-11. *Pupilla triplicata intermedia* Roka. Экз. № 935, 936, Бабчикская балка, нижний мэотис; 11 – экз. № 937, Заветное, верхний мэотис.

12, 14. *Pupilla* ex gr. *triplicata* Studer, Заветное, верхний мэотис; 14 – экз. 938.

13. *Pupilla* sp. (sp. nov.?). № 3. Экз. № 921, Богдановский карьер, верхний горизонт нижнего сармата.

15-17. *Pupilla* ex gr. *muscorum* L. Экз. № 939, 940, Пришиб на р. Молочная, куяльник

Т и п п о д в и д а – экз. № 920, верхний горизонт нижнего сармата Богдановского карьера.

От *P. submuscorum* Gott. et Wenz наши раковины отличаются наличием сложно устроенного (одного или двух) реликтового ангулярного бугорка; от *P. bogdanovkaense* – формой раковины, более уплощенными оборотами, устойчиво большей шириной и укороченными ангулярной пластинкой и палатальным бугорком.

ской областей (скважины у пос. Догмаровка, Менчикуры, Нижние Серогозы и Ивановка), два поврежденных экземпляра из кедейской свиты (у пос. Ильинка на р. Селеты) Казахстана.

Д и а г н о з. Раковина яйцевидно-цилиндрическая, состоящая из шести – семи очень слабо выпуклых оборотов. Характерно наличие двух либо одного сложного строения (в случае, если два сливаются) ангулярных бугорков. Парриетальная пластинка удлинена и ее переднее окончание слабо отогнуто влево. Обычно имеются колумелярная и удлиненная палатальная складки. Иногда наблюдается и второй палатальный бугорок.

О п и с а н и е. Раковина яйцевидно-цилиндрическая, реже яйцевидная, обычно с приостренной вершинкой, состоящая из шести-семи оборотов, редко больше. Обороты очень слабо выпуклые до уплощенных, разделенные неглубоким швом и тонко исчерченные. Последний оборот перед устьем слабо приподнят, в основании сжат до образования киля, который является как бы продолжением резкого затылочного валика. Пупок небольшой каплевидный. Устье небольшое, округлое, вырезанное париетальной стенкой. Края его сверху слабо сближены и связаны париетальной пленкой, отвернуты, приострены, часто образуют небольшую манжету. Губа достаточно мощная. В устье один сложный или два ангулярных бугорка, париетальная пластинка удлиненная, у большинства экземпляров внешнее ее окончание немного отвернуто влево, небольшая колумелярная складка, у некоторых экземпляров смещающаяся на дорсальную сторону столбика и даже отсутствующая

у некоторых раковин из Чкаловского карьера, одна удлиненная палатальная и у некоторых экземпляров маленькая бугорковидная вторая, расположенная правее и несколько глубже первой, часто лишь намеченная.

Ангулярные бугорки устроены различно. Верхний бугорок у стыка париетального и палатального краев устья обычно округлый, изредка еле заметен. Ниже расположен второй ангулярный бугорок, также выраженный в различной степени. Иногда он округлый, чаще продолговатый и протягивающийся вниз к внешнему окончанию париетальной пластинки, подходит к ней справа, но не сливается, либо он более длинный и расположен под углом между верхним ангулярным бугорком и париетальной пластинкой. Последнее более характерно для раковин караганского возраста. Во многих случаях верхний и второй ангулярные бугорки сливаются и образуют один более сложно устроенный ангулярный бугорок.

Размеры раковин (мм)

№ п/п	ВР	ШР	ВПО	ВУ	ШУ	Количество оборотов	
1	3,25	1,75	1,45	1,05	0,92	6,75	Голотип, № 525
2	3,4	1,8	1,5	1,15	1,05	7,0	
3	4,0	1,9	1,6	1,1	1,12	7,75	
4	3,5	1,8	1,47	1,1	1,05	7,0	
5	3,15	1,7	1,35	1,0	0,92	7,0	
6	2,9	1,7	1,45	1,0	1,0	6,25	
7	2,7	1,7	1,35	0,9	0,95	6,5	

На графиках по отношению высоты раковины к ширине четко выделяются два поля. Первое ВР – 2,6-3,5 мм и ШР – 1,6-1,85 мм; и второе – ВР – 3,05-3,8 мм и ШР – 1,95-2,1 мм. Второе поле характеризует *P. submuscorum* ssp. nov., а первое – описываемый новый вид. Но в первом поле по форме раковины выделяются две разновидности. Первая (№ 1-5 в таблице замеров) – типичные раковины нового вида яйцевидно-цилиндрические, иногда с намечающейся булавовидностью и часто с округленной вершинкой. Отношение высоты раковины к ширине составляет 1,8-2,1. Вторая (№ 6, 7 в таблице замеров) – более яйцевидные раковины, часто с приостренной вершинкой. Отношение высоты раковины к ширине составляет 1,6-1,7. Среди этих раковин (в среднем один экземпляр из десяти) частично атрофируются ангулярные бугорки, как бы намечая переход к *P.*

submuscorum. Весьма вероятно, что раковины второй разновидности заслуживают отделения от *P. bogdanovkaense*.

Ко второй разновидности тяготеют раковины из более молодых отложений (Чкаловский карьер, Гидигич). Они яйцевидные, имеют несколько большую ширину, а раковины Чкаловского карьера часто теряют колумелярную пластинку. К этой же разновидности можно условно отнести и два экземпляра (последний оборот с устьем и устье) из кедейской свиты Казахстана, которые отличаются от раковин из Чкаловского карьера более крупной манжетой и более мощной губой.

Следует отметить, что подобное строение ангулярных бугорков характерно для видов рода *Gibbulinopsis* Germain из ботамайнакской, даратинской, кедейской свит и битекейских слоев Казахстана.

Pupilla roberti sp. nov.

Табл. II, фиг. 6, 7.

1985 *Pupilla* aff. *submuscorum* Gottschick et Wenz. Красненков: 99, табл. III, 3

Название – в честь Р.В. Красненкова.

Голотип. Экз. № 922. Акчагыльский аллювий, с. Коротояк Воронежской области (Россия).

Материал. Два экземпляра из коллекции Р.В. Красненкова.

Диагноз. Раковина удлинненно-яйцевидная крупная, с крупной удлиненной, слабо изогнутой ангулярной пластинкой (вторым ангулярным бугорком).

Описание. Раковина удлинненно-яйцевидная, состоящая из 7,5 слабо выпуклых оборотов, разделенных неглубоким швом. Обороты покрыты слабо выраженными, густо расположенными пригнутыми ребрышками (по Р.В. Красненкову, обороты слабо исчерчены). Протоконх (1,5 оборота) микрозернистый, ширина его составляет 0,95 мм. Последний оборот перед устьем плавно приподнят. В основании слабо сжат. Края устья несколько отвернуты, приострены и с намеком на небольшую манжету в нижней (базальной) части. Затылочный валик широкий, достаточно массивный, но нерезкий. Между ним и краем устья углубленная перетяжка. Пупок небольшой. У одного экземпляра округлый, а у голотипа каплевидный (частично прикрыт колумелярной стенкой последнего оборота). Устье округлое, вырезанное париетальной стенкой с широкой губой, глубже которой расположено округлое углубление, отвечающее затылочному валику. Ангулярный бугорок у сочленения париетального и палатального краев устья у голотипа отсутствует, а у обломка лишь намечен. Второй ангулярный бугорок удлиненный, начинается правее середины париетальной стенки и внутренним окончанием и приключается справа к внешнему окончанию более длинной и мощной париетальной пластинки. (По Р.В. Красненкову, ангулярная и париетальная пластины кулисообразно сочленяются.) Между ними наблюдается седловина. Колумелярная складка не заметна при нормальном положении раковины. Она имеет вид удлиненного бугорка, как бы обвивающего столбик. Палатальная складка удлиненная. У обломка перед сочленением палатального и париетального краев устья на губе наблюдается небольшой округлый бугорок.

Размеры раковин (мм)

№ п/п	ВР	ШР	ВПО	ВУ	ШУ	
1	3,6	1,95	1,55	1,06	1,05	Голотип
2	—	—	—	1,15	1,1	

Характерное строение зубного аппарата приближает новый вид к представителям рода *Gibbulinopsis* Germain, 1919, от которых отличается отсутствием внешнего палатального зуба (зубовидного палатального утолщения в плоскости устья). У сарматских *P. bogdanovkaense*, имеющих сходное строение зубного аппарата, последний развит значительно слабее и выглядит реликтовым.

Pupilla ex gr. *iratiana* Dupuy, 1850

1886 *Pupa* (*Pupilla*) *iratiana* Dupuy. Lomnicki: 67, Tab. I, 18, a b.?

2008 *Pupilla iratiana* Dupuy. Присяжнюк: 237, табл. III, 4, 5, 5а

Материал. Один целый и четыре поврежденных экземпляра из караганских отложений сел Менчикуры (скв. 29з) и Ивановка (скв. 33гз) и четыре обломка и одна раковина с залеченным прижизненным повреждением из фолладово-эрвильевых слоев конки пос. Серогозы (скв. 32з).

Раковина яйцевидно-цилиндрическая, состоящая из 5,5 слабо выпуклых (даже уплощенных) оборотов, разделенных неглубоким швом. Обороты покрыты закономерно расположенными резкими ребрами, характерными для этого вида. Протоконх зернистый, составляет 1,5 оборота, а далее 1/6 часть оборота почти гладкая и представляет собой как бы переход от протоконха до ребристого телеоконха. Последний оборот перед устьем плавно приподнят, особенно до затылочного валика, а затем почти горизонтальный, на основании сжат до образования кия. Затылочный валик мощный, резкий, на основании последнего оборота переходит в килеобразный выступ. За ним расположена вмятина с бороздой, отвечающей палатальной складке. Пупок небольшой, в плане каплевидный, частично прикрытый последним оборотом у караганских раковин и до округлого у некоторых конкских. Устье округлотреугольное, вырезанное париетальной стенкой, с отвернутыми и приостренными краями. Края устья связаны тонкой париетальной пленкой. Губа мощная, затухает перед бухточкой и даже иногда на ней наблюдается небольшая припухлость (перед бухточкой). Ангулярная припухлость лишь намечена у караганских экземпляров и отсутствует у конкских. Париетальная пластинка удлинена на треть оборота. Переднее ее окончание расширено и как бы треугольное, у конкских экземпляров оно тоньше и иногда чуть повернуто направо. У некоторых экземпляров

передняя часть париетальной пластинки как бы отделена от расположенной глубже более высокой задней части слабо заметной седловиной (реликт второй палатальной?). Колумелярная пластинка имеет вид небольшой припухлости, смещена назад и не всегда видна через устье. Палатальная складка слабо удлиненная, смещена несколько к столбику. У конкских экземпляров она тоньше, чем у караганских, и у некоторых слабо намечается второй палатальный бугорок.

Размеры раковин (мм)

№ п/п	ВР	ШР	ВПО	ВУ	ШУ	Количество оборотов
1	2,6	1,65	1,33	0,9	0,85	6
2	—	1,7	1,4	0,9	1,0	

Экземпляры нашей коллекции отличаются от штейнгеймских несколько большей шириной, очень слабо выраженной ангулярной припухлостью и наличием одной, а не двух палатальных складок.

Puplla bargi sp. nov.

Табл. II, фиг. 8.

Название – в честь И.М. Барга.

Голотип. Экз. № 924, верхний горизонт нижнего сармата Чкаловского карьера.

Материал. Один экземпляр из верхнего горизонта нижнего сармата Чкаловского карьера и один обломок с устьем из одновозрастных отложений Богдановского карьера.

Диагноз. Раковина яйцевидно-цилиндрическая, как бы бочонковидная, с резкими ребрами, с париетальной пластинкой и следами двух ангулярных.

Описание. Раковина укороченная, состоящая из 6,25 слабо выпуклых оборотов, разделенных неглубоким швом. Протоконх зернистый, состоит из 1,75 оборота, диаметр его 0,16 мм. Скульптура представлена резкими ребрышками, как у *P. iratiana*. Последний оборот перед устьем приподнят, в основании слабо сжат. Затылочный валик средней величины, у голотипа нерезкий, а у поврежденного экземпляра приостренный. За ним расположена слабо выраженная вмятина, без борозды. Пупок маленький, в плане каплевидный. Устье округлое, вырезанное париетальной стенкой. Края его слабо отвернуты и приострены, сверху связаны слабой париетальной мозолью. Единственная париетальная пластинка небольшая, удлиненная, сидит посередине париетальной стенки и несколько углублена. На месте первого

и второго ангулярных бугорков (подобно как у *P. bogdanovkaense*) слабо заметные припухлости.

Размеры раковин (мм)

№ п/п	ВР	ШР	ВПО	ВУ	ШУ
1	2,35	1,45	1,17	0,8	0,85
2	—	—	—	0,75	0,76

Сравнения. Новый вид по габитусу и скульптуре идентичен вышеописанной *P. ex gr. iratiana*, от которой отличается меньшими размерами и наличием лишь париетальной складки.

Pupilla triplicata intermedia Roška

Табл. II, фиг. 9-11.

1973 *Pupilla triplicata intermedia* Roška, ssp. n. Рошка: 221, табл. 39, фиг. 549, 550

Материал. Более 10 целых и в различной степени поврежденных экземпляров из нижнемэотических отложений Бабчикской балки (Крым) и один экземпляр из верхнего мэотиса с. Заветное (Крым, Керченский полуостров).

Описание. Раковина яйцевидная до яйцевидно-цилиндрической, временами до почти яйцевидной, состоящая из 5,5–5,75 оборотов средней выпуклости, покрытых густо расположенными ребрышками (морщинами) и разделенными достаточно глубоким швом. Протоконх зернистый, состоит из 1,5 оборота, и ширина его у экземпляров из Бабчикской балки составляет обычно 0,85 мм, а у верхнемэотической раковины из Заветного – 0,75 мм. Последний оборот перед устьем плавно приподнят, на основании сжат, на затылке несет небольшой, часто приостренный затылочный валик, за которым у большинства экземпляров хорошо выражена затылочная борозда, а перед ним слабая перетяжка. Пупок частично прикрыт последним оборотом раковины, почти щелевидный. Устье от округло-треугольного до округлого, вырезанного париетальной стенкой. Края его отвернуты и образуют небольшую манжету, сверху сближены и связаны париетальной пленкой. Ангулярный бугорок намечен, у некоторых экземпляров отсутствует. Париетальная пластинка сидит глубоко, она удлиненная, внешнее ее окончание более пологое, чем внутреннее. Иногда в средней части пластинки наблюдается слабо выраженная седловина. Колумелярная складка при нормальном положении раковины выглядит бугорковидной, но внутреннее ее окончание приподнято с дорсальной стороны столбика (она как бы обвивает столбик, затухая с дорсальной его стороны). Палатальные складки (две) удлиненные, нижняя крупнее верхней.

Размеры раковин (мм)

№ п/п	ВР	ШР	ВПО	ВУ	ШУ	Местонахождение
1	2,8	1,55	1,45	1,0	0,95	Бабчикская балка, экз. № 935
2	2,75	1,5	1,45	0,95	0,95	То же, экз. № 936
3	2,85	1,65	1,45	1,0	0,95	То же
4	2,95	1,6	1,5	0,96	0,85	Заветное, экз. 937

С р а в н е н и я. Раковины, описанные В.Х. Рошкой из нижнеэоценовых отложений с. Десантное Одесской области, несколько стройнее наших экземпляров.

Pupilla ex gr. *triplicata* Studer, 1820

Табл. II, фиг. 12, 14.

В верхнеэоценовых отложениях с. Заветное встречены две раковины, для которых характерна редукция зубного аппарата. Более крупный и стройный экземпляр (его размеры: ВР-2,85; ШР-1,5; ВПО-1,3; ВУ-0,9; ШУ-0,95), состоящий из шести оборотов, отличается от *P. triplicata intermedia* более слабым затылочным валиком, более широким пупком, маленькими париетальной и колумелярной пластинками и лишь намеченной одной палатальной складкой. Вероятнее всего, эта раковина является разновидностью подвидов, описанного В.Х. Рошкой. Более мелкая яйцевидная раковина (ее размеры: ВР-2,55; ШР-1,45; ВПО-1,25; ВУ-0,9; ШУ-0,85), имеющая меньше шести оборотов, несет лишь небольшую париетальную пластинку, округлый пупок и не имеет затылочного валика. До получения дополнительного материала видовую принадлежность этой раковины установить практически невозможно.

Pupilla ex gr. *muscorum* L. (sp. nov.)

Табл. II, фиг. 15-17.

М а т е р и а л. Более 10 экземпляров из верхнеплиоценовых отложений пос. Пришиб на р. Молочная.

От типичных *Pupilla muscorum* L. наши раковины отличаются наличием губы и небольшой припухлостью на губе у стыка палатального и париетального краев устья, наличием у некоторых экземпляров (весьма вероятно, что это связано со степенью сохранности) отворота устья вплоть до образования небольшой манжеты и очень мелки-

ми удлинёнными (еле заметными) палатальными складками, особенно верхней, а также слабо намеченным колумелярным бугорком (у одного экземпляра). Можно предполагать, что более крупные экземпляры (№ 939 и 940), не имеющие слабого отворота краев устья и даже намёка на второй палатальный бугорок, произошли от других предков, чем более мелкие (экз. № 940а).

Размеры раковин (мм)

№ п/п	ВР	ШР	ВПО	ВУ	ШУ	№ экз.
1	3,9	1,95	1,45	1,15	1,05	939
2	3,9	2,0	1,45	1,1	1,1	940
3	3,2	1,8	1,65	1,05	1,0	940а

Pupilla sp. (sp. nov.?). № 3.

Табл. II, фиг. 13.

М а т е р и а л. Единственный экземпляр № 921 из верхних слоев нижнего сармата Богдановского карьера.

Раковина цилиндрическая с округлой притупленной вершинкой, состоящая из 7,5 уплощенных оборотов, разделенных неглубоким швом. Обороты покрыты густо расположенными мелкими ребрышками. Последний оборот перед устьем приподнят, в основании округлый, без затылочного валика. Пупок небольшой. Устье округло-треугольное со слабо отвернутыми и приостренными краями, связанными явственной мозолью. Просвет устья в париетально-палатальном углу приострен. Губа небольшая. Зубов нет. Лишь слабо угадывается ангулярная припухлость.

Р а з м е р ы р а к о в и н ы (мм): ВР-3,3; ШР-1,75; ВПО-1,45; ВУ-1,0; ШУ-0,8. Верхние 1,5 оборота слабо вдавлены.

Список литературы / References

1. *Гожик П.Ф., Присяжнюк В.А.* Пресноводные и наземные моллюски миоцена Правобережной Украины. Киев: Наук. думка, 1978. 172 с.

Gozhik P.F., Prysiazhniuk V.A., 1978. Freshwater and terrestrial mollusks of Ring-Bank Ukraine. Kiev: Naukova Dumka, 172 p. (in Russian).

2. *Лухарев И.М., Раммельмейер Е.С.* Наземные моллюски фауны СССР. Москва: Изд-во АН СССР, 1952. 512 с.

Likharev I.M., Rammelmeier E.S., 1952. Terrestrial mollusks of the fauna of the USSR. Moscow: Academy of Sciences of the USSR Press, 512 p. (in Russian).

3. **Присяжнюк В.А., Гожик П.Ф.** К палеонтологической характеристике верхнеплиоценовых отложений с. Пришиб. *Четвертичный период*. Киев, 1976. Вып. 16. С. 173-176.
- Prysiazhniuk V.A., Gozhik P.F.**, 1976. To the paleontological characteristic of Upper Pliocene deposits at Prishib village. *Quaternary period*. Kyiv, iss. 16, p. 173-176 (in Russian).
4. **Присяжнюк В.А.** Новые местонахождения наземных моллюсков в миоцене юга левобережной Украины. *Биостратиграфічні основи побудови стратиграфічних схем фанерозою України*. Київ, 2008. С. 239-243.
- Prysiazhniuk V.A.**, 2008. The new occurrences of terrestrial mollusks in the Miocene of the south of Left-bank Ukraine. *Biostratigraphical foundations for the construction of stratigraphical sections for the Phanerozoic of Ukraine*. Kyiv, p. 239-243 (in Russian).
5. **Стеклов А.А.** Наземные моллюски неогена Предкавказья и их стратиграфическое значение. Москва: Наука, 1966. 262 с.
- Steklov A.A.**, 1966. Terrestrial Neogene mollusks of Ciscaucasia and their stratigraphic importance. Moscow: Nauka, 262 p. (in Russian).
6. **Рошка В.Х.** Моллюски меотиса северо-западного Причерноморья. Кишинев: Штиинца, 1973. 284 с.
- Roshka V.Kh.**, 1973. The Meotian mollusks of the south-western Black Sea region. Kishinev: Stiintsa, 284 p. (in Russian).
7. **Рошка В.Х.** Наземные элементы моллюсковой фауны нижнего сармата у с. Бурсук Молдавской ССР. *Палеонтолого-стратиграфические исследования мезозоя и кайнозоя междуручья Днестр-Прут*. Кишинев: Штиинца, 1986. С. 35-53.
- Roshka V.Kh.**, 1986. Terrestrial elements of molluscos fauna of the lower Sarmatian near Bursuc Moldavian SSR. *Paleontological and stratigraphic researches of Mesozoic and Cenozoic territory between Dnister and Prut*. Kishinev: Stiintsa, p. 35-53 (in Russian).
8. **Холмовой Г.В., Красненков Р.В., Иосифова Ю.И. и др.** Верхний плиоцен бассейна Верхнего Дона. Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1985. 137 с.
- Kholmovoy G.V., Krasnenkov R.V., Josiphova J.I. et al.**, 1985. Upper Pliocene of basin of upper Don. Voronezh: Publ. Voronezh Univ., 137 p. (in Russian).
9. **Шилейко А.А.** Наземные моллюски подотряда Pupillina фауны СССР (Gastropoda, Pulmonata, Geophila). Ленинград: Наука, 1984. 390 с. (Фауна СССР. Моллюски; Т. 3, вып. 3).
- Schileyko A.A.**, 1984. Terrestrial mollusks suborder Pupillinae fauna of the USSR (Gastropoda, Pulmonata, Geophila), Leningrad: Nauka, (Fauna of the USSR. Mollusks; Vol. 3, iss. 3) (in Russian).
10. **Gottschick F., Wenz W.** Die Land- und Süßwassermollusken des Tertiärbeckens von Steinheim am Aalbuch. *Nachrichtsblatt Deutsch. Malakozool. Ges. 51*. Frankfurt a. M., 1919. P. 1-23.
- Gottschick F., Wenz W.**, 1919. Die Land- und Süßwassermollusken des Tertiärbeckens von Steinheim am Aalbuch. *Nachrichtsblatt Deutsch. Malakozool. Ges. 51*. Frankfurt a. M., p.1-23 (in English).
11. **Finger I.** Gastropoden der *kleini*-Schichten des Steinheimer Beckens (Miozän, Süddeutschland). *Stuttgarten Beiträge zur Naturkunde. Serie B (Geologie und Paläontologie)*. 1998. S. 1-15.
- Finger I.**, 1998. Gastropoden der *kleini*-Schichten des Steinheimer Beckens (Miozän, Süddeutschland). *Stuttgarten Beiträge zur Naturkunde. Serie B (Geologie und Paläontologie)*, S. 1-15 (in German).
12. **Lomnicki A.M.** Slodkowodny utwór trzeciorzędny na Podolu galicyjskim. *Sprawozdanie Komisji Fisyjograficznej*. Krakow, 1886. S. 48-119 (in Polish).
- Lomnicki A.M.**, 1886. Slodkowodny utwór trzeciorzędny na Podolu galicyjskim. *Sprawozdanie Komisji Fisyjograficznej*. Krakow, S. 48-119 (in Polish).

Статья поступила
20.03.2017