

---

doi: <https://doi.org/10.15407/dopovidi2017.02.053>

УДК 564.38:(551.782+551.79)[(4-11)+(47)+(571.15)+(574)]

**В.А. Присяжнюк**

Институт геологических наук НАН Украины, Киев

E-mail: prysval@mail.ru

## **Новые виды рода *Pupilla* Turton, 1831 (Mollusca, Pulmonata) из верхнекайнозойских отложений Казахстана и сопредельных территорий**

*Представлено академиком НАН Украины П.Ф. Гожиком*

*Описаны новые виды, характерные для эоплейстоцена Алтая и прилегающих территорий, *Pupilla tschumakovi* и *Pupilla almuhambetovae* из верхнего миоцена Тянь-Шаня, а также новый подвид *Pupilla tschumakovi altaica*. *Pupilla poltavica* O. Boettger, 1889 является самостоятельным видом, характерным для плейстоцена и эоплейстоцена Восточной Европы и Азии.*

**Ключові слова:** *Pupilla*, эоплейстоцен, Алтай.

Описанные в настоящей работе моллюски собраны автором при изучении разрезов кайнозоя Казахстана и прилегающих районов России. Кроме того, изучены некоторые экземпляры из массовой коллекции А.А. Стеклова и Р.В. Красненкова. В.С. Зажигин (ГИН РАН) передал автору коллекцию моллюсков из Аксуата (Южный Урал). Большинство разрезов степного Казахстана и прилегающих районов России обрабатывались вместе с В.С. Зыкиным. Это разрезы Битеке [1], Кизиха [2], Раздолье [2, 3], опорный разрез Белово (Приобское плато) [4] — вместе с В.С. Зыкиной и В.С. Зыкиным. Следует заметить, что плиоценовые отложения в разрезе Кизихи не вскрываются, а моллюски древнее современных отмыты нами из пород пойменного уступа р. Кизихи. Предварительные определения наземных моллюсков из большинства этих местонахождений приведены в обзорных работах А.А. Стеклова [5, 6], а из разреза р. Битеке — и в нашей работе [1]. Разрез Бота-Майнака в горах Тянь-Шаня [7] обрабатывался мною вместе с П.А. Тлеубердиной. Список моллюсков, определенных Я.И. Старобогатовым из эоплейстоцена Зыряновска (Горный Алтай), приведен в работе И.С. Чумакова [8].

Семейство *Pupillidae* Turton, 1831

Род *Pupilla* Turton, 1831

*Pupilla tschumakovi* sp. nov.

Табл. I, фиг. 1, 6.

© В.А. Присяжнюк, 2017

ISSN 1025-6415. Допов. Нац. акад. наук Укр. 2017. № 2

53

Название в честь Ивана Сергеевича Чумакова.

Материал. Эоплейстоцен Зырянновска (Алтай, скважина 5098, глубина 55,0 – 55,85 м [8]) – 2 экземпляра, Раздолье – 1 экземпляр и 8 обломков (последний оборот с устьем), Кизиха – 1 экземпляр.

Голотип. ИГН НАН Украины, коллекция автора, № 905, эоплейстоцен Алтая (Зырянновск).

Диагноз. Раковина от яйцевидно-цилиндрической до яйцевидной, с выпуклыми оборотами, длинной париетальной пластинкой, переднее окончание которой утолщено и крючкообразно повернуто к столбику.

Описание. Раковина от яйцевидной до яйцевидно-цилиндрической, состоящая из 6,0–6,75 выпуклых оборотов, разделенных достаточно глубоким швом. Обороты покрыты слабо выраженными тупыми ребрышками (морщинами), которые часто лучше проявляются на втором – третьем оборотах. Протоконх микрозернистый, 0,75 мм шириной, состоит из 1,5 выпуклых оборотов. Последний оборот по высоте меньше половины высоты раковины, перед устьем слабо и плавно приподнят, в основании сжат, часто до кия. Пупок маленький, иногда несколько прикрыт колумелярной стенкой устья. Затылочный валик достаточно широкий, но приострен, за ним хорошо выражена затылочная борозда, отвечающая палатальной складке. Устье полуокруглое, края его связаны явственной париетальной мозолью, отвернуты иногда до образования небольшой манжеты. Губа мощная, за ней внутри устья располагается кольцевое углубление. В устье три зуба – париетальная и колумелярная пластинки и палатальная складка. Маленький ангулярный бугорок лишь намечен у голотипа и отдельных экземпляров из Раздолья. Оригинальная париетальная пластинка продолжается в глубину раковины на 0,5 оборота и состоит из двух ветвей. Переднее окончание внешней ветви (более короткой) париетальной пластинки крючкообразно изогнуто к столбику и внутрь последнего оборота. Внутренняя ветвь выровненная, сочленяется с внешней под тупым углом, гладкая либо с бугорком у внутреннего окончания и с небольшим треугольным выступом, вершинка которого слабо отклонена в сторону палатального края устья. Колумелярная складка довольно крупная, округлая, палатальная – удлинена, в плане каплевидная, обычно с утолщением у внешнего окончания иногда в виде удлиненного треугольника. Создается впечатление, что она состоит из удлиненной нижней палатальной складки и слившимся с ней маленьким бугорком.

Размеры раковин, мм:

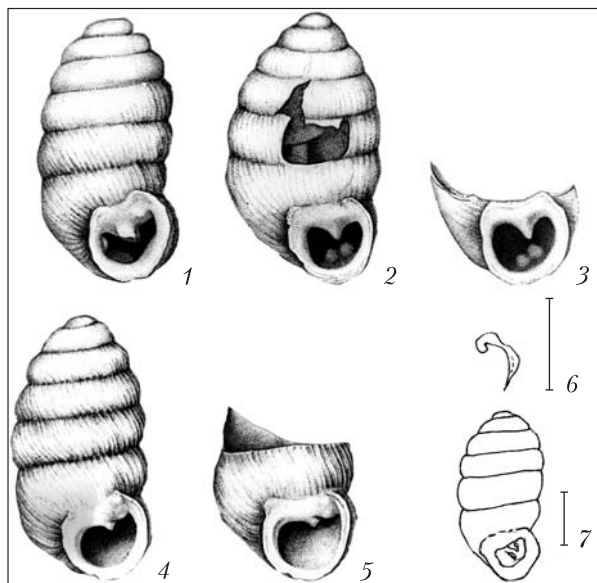
№ п/п	ВР	ШР	ВПО	ВУ	ШУ	Кол-во оборотов	Местонахождение
1	2,85	1,48	1,25	0,9	0,85	6,75	Зырянновск, голотип
2	2,55	1,45	1,15	0,82	0,85	6,0	Зырянновск
3	2,55	1,5	1,15	0,78	0,75	6,5	Раздолье

*Pupilla tschumakovi altaica* ssp. nov.

Табл. I, фиг. 7.

Материал. Кизиха – 1 экземпляр хорошей сохранности, Битеке (муккурские слои) – 3 обломка, один из которых с сохранившимся устьем и зубным аппаратом, Раздолье – 2 обломка с устьем, Аксуат – 1 повреждённый экземпляр, Бота-Майнак – 2 обломка с устьем, Заманкульская балка (Предкавказье) – 1 обломок (по А.А. Стеклову современный, в чем я

**Таблица 1.** Фиг. 1, 6. *Pupilla tschumakovi* Prysazhnjuk. Голотип (1), париетальная пластинка, вид снизу (6). Фиг. 2, 3. *Pupilla almuhambetovae* Prysazhnjuk. Голотип (2). Фиг. 4, 5. *Pupilla poltavica* O. Voettger. Белово, плейстоцен. Фиг. 7. *Pupilla tschumakovi altaica* ssp. nov.



очень сомневаюсь, поскольку его устье внутри заполнено уплотненным материалом).

Голотип. ИГН НАН Украины, коллекция автора, экземпляр № 906, Кизиха.

Описание. Раковина удлиненно-яйцевидная, состоящая из 6,25 выпуклых оборотов, разделенных довольно глубоким швом. Обороты покрыты тупыми ребрышками — морщинами, менее резкими, чем у *P. sterri* и гуще расположенными. Протококнх микрозернистый, состоит из 1,5 оборота, диаметром 0,7 мм. Последний оборот по высоте меньше половины высоты раковины, перед устьем плавно приподнят, в основании сжат. Пупок маленький. Затылочный валик крупный, но лишь у экземпляра из Аксуата за ним борозда, а перед ним — явственная перетяжка.

Устье полуокруглое со сближенными краями, соединенными париетальной пленкой. Края устья в различной степени отвернуты, а у голотипа — до образования явственной манжеты. Губа мощная, за ней в устье кольцообразное углубление. У некоторых экземпляров на губе наблюдаются слабо заметные припухлости (как бы реликты внешних палатальных бугорков). Париетальная пластинка длинная, с утолщением на ее внешнем окончании и со слабым поворотом последнего в сторону столбика. Небольшой колумелярный бугорок в виде наплыва, расположен с дорзальной стороны столбика, а у экземпляра из Битеке он отсутствует. Одна палатальная складка в различной степени удлинена. У экземпляра из Заманкульской балки зубной аппарат более мощный, наблюдается ангулярная припухлость и две палатальных складки.

Устье полуокруглое со сближенными краями, соединенными париетальной пленкой. Края устья в различной степени отвернуты, а у голотипа — до образования явственной манжеты. Губа мощная, за ней в устье кольцообразное углубление. У некоторых экземпляров на губе наблюдаются слабо заметные припухлости (как бы реликты внешних палатальных бугорков). Париетальная пластинка длинная, с утолщением на ее внешнем окончании и со слабым поворотом последнего в сторону столбика. Небольшой колумелярный бугорок в виде наплыва, расположен с дорзальной стороны столбика, а у экземпляра из Битеке он отсутствует. Одна палатальная складка в различной степени удлинена. У экземпляра из Заманкульской балки зубной аппарат более мощный, наблюдается ангулярная припухлость и две палатальных складки.

Размеры раковин, мм:

№ п/п	ВР	ШР	ВПО	ВУ	ШУ	Кол-во оборотов	Местонахождение
1	2,9	1,45	1,35	0,85	0,9	6,25	Кизиха, голотип
2	—	—	—	0,8	0,85	—	Битеке
3	—	—	—	0,85	0,9	—	Аксуат
4	—	—	—	0,8	0,85	—	Бота-Майнак

Сравнения и замечания. От *P. tschumakovi* раковины нового подвида отличаются, главным образом, слабее развитой колумелярной складкой и более простым передним окончанием париетальной пластинки, а также более короткой у большинства экземпляров палатальной складкой. А.А. Стекловым из местонахождения Битеке обломки раковин этого вида приведены под названием *P. pseudotriplicata* sp. n. Однако у них строение устья и париетальной пластинки резко отличается от экземпляра из Аксуата с таким же названием.

Описанный подвид вместе с *P. tschumakovi*, по мнению автора, является непосредственным предком стройных раковин с длинной париетальной пластинкой, удлинённой палатальной складкой из антропогеновых отложений Алма-Аты, которые обычно определяются как *P. triplicata* и, вероятнее всего, являются отдельным (новым) видом. Просматривая этот материал, А.А. Шилейко заметил, что Тянь-шаньская *P. triplicata* — это не европейско-кавказская, она другая. А неописанная А.А. Стекловым *P. pseudotriplicata*, фигурирующая в списках моллюсков различных исследователей. По мнению автора, этот подвид является разновидностью *P. triplicata* и встречается только на Южном Урале (Аксуат). Из древних ископаемых видов только *P. triplicatoidea* Steklov имеет подобное переднее окончание париетальной пластинки.

*Pupilla almuhambetovae* sp. nov.

Табл. I, фиг. 2, 3.

Название в честь малаколога С.К. Альмухамбетовой.

Голотип. Экземпляр № 907, Бота-Майнак. Одноименная свита юго-восточного Казахстана.

Материал. 10 в различной степени поврежденных (примятых) экземпляров и обломки.

Диагноз. Раковина яйцевидная, с удлинённой париетальной пластинкой и двумя иногда частично сливающимися бугорковидными палатальными, расположенными параллельно краю устья.

Описание. Раковина яйцевидная, состоящая из шести слабо выпуклых оборотов, разделенных неглубоким швом. Обороты слабо исчерчены, но иногда покрыты мелкими густо расположенными ребрышками. Последний оборот перед устьем слабо приподнят, а в основании слабо сжат. Затылочный валик нерезкий, но хорошо выражен. За ним — четкая затылочная борозда. Пупок почти полностью прикрыт последним оборотом. Устье полуокруглое с расширенными и отвернутыми краями и даже с небольшой манжетой в нижней половине. Края устья сближены и связаны париетальной пленкой. Губа достаточно мощная, за отворотом краев устья образует площадку, за которой расположено углубление. Присутствуют париетальная пластинка и два часто соединенных седловиной палатальных бугорка. Париетальная пластинка удлинена и часто переднее ее окончание расширено. Палатальные бугорки расположены почти параллельно краю устья.

Размеры раковин (№ 3 — голотип), мм:

№ п/п	ВР	ШР	ВПО	ВУ	ШУ	Кол-во оборотов
1	2,9	1,75	1,4	0,9	0,95	6
2	2,57	1,75	1,3	0,9	1,05	6
3	2,7	1,75	1,15	0,95	0,97	6
4	2,6	1,56	1,3	0,9	0,95	6

Характер озубления приближает наш вид к *P. inequidentata* Schileyko et Almuhambetova [9] из Заилийского хребта (были находки этого вида и в антропогеновых суглинках Алма-Аты), непосредственным предком которого он, по-видимому, и является. Отличается он от рецентного яйцевидной формой раковины и разделенными палатальными складками. Раковины современных и антропогеновых *P. triplicata* из этих же районов более цилиндричны и имеют колумелярную складку и длинную палатальную.

*Pupilla poltavica* O. Boettger, 1889

Табл. I, фиг. 4, 5.

1889 *Pupilla poltavica* O. Boettger: p. 262, Taf. VI, Fig. 7.

2015 *Pupilla sterri* Voith.: Prisiazhniuk, p. 470, fig. 1: 6.

Материал. Верхнеплиоценовые (эоплейстоценовые?) отложения Урыва (Воронежская обл., белогорская свита) — 2 экземпляра, эоплейстоценовые отложения Раздолья и Кизихи — 1 экземпляр и 3 обломка с устьем, 1 экземпляр из опорного разреза Белово на р. Обь, 2 экземпляра из нижнеплейстоценовых отложений Подолии (Копытинцы Летичевского района Хмельницкой обл.), 4 экземпляра из среднеплейстоценовых отложений Украины (Полтавская обл.) и 1 рецентный экземпляр из выносов р. Ишим в районе битекского разреза (Северный Казахстан).

Описание. Раковина яйцевидно-цилиндрическая, состоящая из 5,5–6,0 округлых оборотов, покрытых редко расположенными нитевидными ребрышками (идентично *P. sterri*). Последний оборот перед устьем приподнят и у некоторых раковин в основании слабо сжат. Пупок у экземпляров из Урыва и Украины округлый, небольшой либо слабо прикрыт колумелярным краем устья, что более характерно для раковин из Сибири и Казахстана. Затылочный валик широкий, но становится резким только у экземпляров из Копытинцев. У одного экземпляра из Урыва присутствует затылочная борозда. Устье округлое с пристранными и частично отвернутыми краями, посередине парietальной стенки сидит небольшой бугорковидный зуб, который у экземпляров из Урыва слабо удлинён, а у раковин из Сибири ослаблен. Характерна ангулярная припухлость. Очевидно, имея ввиду её, О. Беттгер сравнивал свой новый вид с кавказскими *P. interrupta*. Она представляет собой в различной степени резко выраженную удлинённую припухлость, которая протягивается от стыка парietального и палатального краев устья до начала парietальной пластинки, правее последней. Наиболее резко она выражена у экземпляров из Копытинцев и сравнима по величине с парietальной пластинкой.

Размеры раковин, мм:

№ п/п	ВР	ШР	ВПО	ВУ	ШУ	Кол-во оборотов	Местонахождение
1	2,86	1,64	1,45	0,9	0,9	5,75	Урыв
2	2,95	1,75	1,5	0,88	0,91	6,0	Урыв
3	2,7	1,6	1,37	0,85	0,87	6,0	Раздолье
4	3,2	1,85	1,5	1,0	0,95	6,25	р. Ишим
5	—	1,7	1,45	1,0	0,97	—	Копытинцы

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Зыкин В.С., Зажигин В.С., Присяжнюк В.А. Стратиграфия плиоценовых и эоплейстоценовых отложений в долине р. Битеке (Северный Казахстан). *Геология и геофизика*. 1987. № 3. С. 12—19.
2. Адаменко О.М. Расчленение эоплейстоценовых отложений Предалтайской равнины в связи с проблемой нижней границы четвертичной системы. *Геология и геофизика*. 1971. № 8. С. 82—87.
3. Архипов С.А. Четвертичный период в Западной Сибири. Новосибирск: Наука, 1976. 329 с.
4. Разрез новейших отложений Алтая (стратиграфия и палеогеография Приобского плато, Подгорной равнины и Горного Алтая). К.К. Маркова (ред.). Москва: Изд-во Моск. ун-та, 1978. 207 с.
5. Стеклов А.А. Состояние изученности неогеновых наземных гастропод и перспективы их использования для стратиграфии неогена Азиатской части СССР. *Стратиграфия и палеонтология мезо-*

- зойских и палеоген-неогеновых отложений Азиатской части СССР. Ленинград: Наука, 1967. С. 226–234.
6. Стеклов А.А., Чепалыга А.Л. Основные этапы развития континентальных моллюсков антропогена Евразии. Основные проблемы антропогена Евразии. Москва: Наука, 1967. С. 72–81.
  7. Тлеубердина П.А., Байшашов Б.У. Захоронение гиппарионовой фауны в Тянь-Шане. *Материалы по истории фауны и флоры Казахстана*. 1996. 9. С. 45–68.
  8. Чумаков И.С. Кайнозой Рудного Алтая. Москва: Наука, 1965. 123 с.
  9. Альмухамбетова С.К. Новые виды Pupilloidea (Mollusca, Gastropoda) с Заилийского Алатау. *Изв. АН КазССР. Сер. биол.* 1979. № 3. С. 30–33.
  10. Prisiazhniuk V.A. Les mollusques du site paléolithique de Mezhyrich (Ukraine, Pléistocène supérieur). *L'antropologie*. 2015. 119, № 4. P. 464–472.
  11. Boettger O. Die Entwicklung der Pupa-Arten des Mittelreingebiets in Zeit und Raum. *Jahrb. Nassauisch. Ver. Naturk.* 1889. 42. S. 225–327.
  12. Холмовой Г.В., Красенков Р.В., Иосифова Ю.И. и др. Верхний плиоцен бассейна Верхнего Дона. – Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1985. 137 с.
  13. Присяжнюк В.А. Новые данные об отложениях с «карпатской галькой» Верхнего Побужья (Летичевщина). *Допов. Нац. акад. наук Укр.* 2014. № 6. С. 108–113.

Надійшло до редакції 05.05.2016

#### REFERENCES

1. Zykin, V. S., Zazhygin, V. S., Prysiazhniuk, V. A. (1987). Russ. Geol. Geophys. No 3, pp. 12-19 (in Russian).
2. Adamenko, O. M. (1971). Russ. Geol. Geophys. No 8, pp. 82-87 (in Russian).
3. Arkhipov, S. A. (1976). Quaternary Period in Western Siberia, Novosibirsk: Nauka (in Russian).
4. The section of recent deposits of the Altai (stratigraphy and paleogeography of the Near-Ob Plateau, Piedmont Plain and Altai Mountains) (1976). Moscow: Izd-vo Mosk. Un-ta (in Russian).
5. Steklov, A. A. (1967). Stratigraphy and Paleontology of the Mesozoic and Paleogene – Neogene deposits of the Asian part of the USSR. Leningrad: Nauka, pp. 226-234 (in Russian).
6. Steklov, A. A., Chepalyga, A. L. (1967). The main challenges of the Antropogene of Eurasia. Moscow: Nauka, pp. 72-81 (in Russian).
7. Tleuberdinga, P. A., Baishashov, B. U. (1996). Report on history of the flora and fauna of Kazakhstan, 9, pp. 45-68 (in Russian).
8. Chumakov, I. S. (1965). The Cenozoic of ore Altai. Moscow: Nauka (in Russian).
9. Almukhambetova, S. K. (1979). Izv. AN Kaz.SSR. Ser. biol., No 3, pp. 30-33 (in Russian).
10. Prisiazhniuk, V. A. (2015). L'antropologie, 119, No 4, pp. 464-472.
11. Boettger, O. (1889). Jarb. Nassauisch. Ver. Naturk., 42, pp. 225-327.
12. Kholmovoy, G. V., Krasnenkov, R. V., Josiphova Ju.I. et al. (1985). Upper Pliocene of basin of upper Don. Voronezh: Izd-vo Voronezh. Univ. (in Russian).
13. Prysiazhniuk, V. A. (2014). Dopov. Nac. akad. nauk Ukr., No 6, pp. 108-113 (in Russian).

Received 05.05.2016

В.А. Присяжнюк

Інститут геологічних наук НАН України, Київ

E-mail: prysval@mail.ru

#### НОВІ ВИДИ РОДУ *PUPILLA* TURTON, 1831 (MOLLUSCA, PULMONATA) З ВЕРХНЬОКАЙНОЗОЙСЬКИХ ВІДКЛАДІВ КАЗАХСТАНУ І ПРИЛЕГЛИХ ТЕРИТОРІЙ

Описано нові види, що характерні для еоплейстоценових відкладів Алтаю і прилеглих територій, *Pupilla tschumakovi* і *Pupilla almuhambetovae* з верхнього міоцену Тянь-Шаню, а також новий підвид *Pupilla tschumakovi altaica*. *Pupilla poltavica* O. Boettger, 1889 є самостійним видом, характерним для плейстоцену і еоплейстоцену Східної Європи і Азії.

**Ключові слова:** *Pupilla*, еоплейстоцен, Алтай.

V.A. Prysiazhniuk

Institute of Geological Sciences of the NAS of Ukraine, Kiev

E-mail: prysval@mail.ru

THE NEW SPECIES OF *PUPILLA* TURTON, 1831 GENUS  
(MOLLUSCA, PULMONATA) FROM THE UPPER CENOZOIC DEPOSITS  
IN KAZAKHSTAN AND ADJACENT AREAS

The new species, which is specific to the Eopleistocene of the Altai and adjacent areas, such as *Pupilla tschumakovi* and *Pupilla almuhambetovae* from the Upper Miocene of the Tian Shan, as well as the new subspecies *Pupilla tschumakovi altaica*, are described. *Pupilla poltavica* O. Boettger, 1889 is a separate species typical of the Pleistocene and Eopleistocene in Eastern Europe and Asia.

**Keywords:** *Pupilla*, Eopleistocene, Altai.