

**Новый для Вьетнама род неритид  
с блюдцевидной раковинной  
*Septaria* Ferussac, 1807 (Gastropoda: Neritidae)**

**Л.А. Прозорова<sup>1</sup>, А.В. Чернышев<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Биолого-почвенный институт ДВО РАН, Владивосток 690022, Россия  
e-mail: lprozorova@mail.ru

<sup>2</sup>Институт биологии моря имени А.В. Жирмунского ДВО РАН,  
Владивосток 690041, Россия  
e-mail: tsher@bio.dvgu.ru

В декабре 2011 г. на территории г. Нячанг (провинция Кхань Хоа, южный Вьетнам), в приустьевой части р. Кай, на плавающем водном растении обнаружена живая неритида-псевдоблю-  
дечко рода *Septaria* Ferussac, 1907, определенная как промежуточная экологическая форма вида  
*Septaria tesellata* (Lamarck, 1816). Род *Septaria* впервые отмечается во Вьетнаме. Приводятся данные  
по таксономии, внешней морфологии и распространению вида *S. tesellata*.

**Ключевые слова:** *Septaria tesellata* (Lamarck, 1816), Neritidae, новая находка, Вьетнам.

**A new for Vietnam limpet-like neritid genus  
*Septaria* Ferussac, 1807 (Gastropoda: Neritidae)**

**L.A. Prozorova<sup>1</sup>, A.V. Chernyshev<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Institute of Biology and Soil Science, Far East Branch, Russian Academy of Sciences,  
Vladivostok 690022, Russia  
e-mail: lprozorova@mail.ru

<sup>2</sup>A.V. Zhirmunsky Institute of Marine Biology, Far East Branch,  
Russian Academy of Sciences, Vladivostok 690041, Russia  
e-mail: tsher@bio.dvgu.ru

In December 2011, an alive neritimorph limpet of the genus *Septaria* Ferussac, 1907 was found in  
the Cai River estuary (Nha Trang City, Khanh Hoa Province, South Vietnam) on floating aquatic plants.  
The false-limpet is identified as an intermediate ecological form of the species *Septaria tesellata* (Lamarck,  
1816). Genus *Septaria* is a new record for Vietnam. Data on taxonomy, external morphology and distribu-  
tion of the *S. tesellata* are presented.

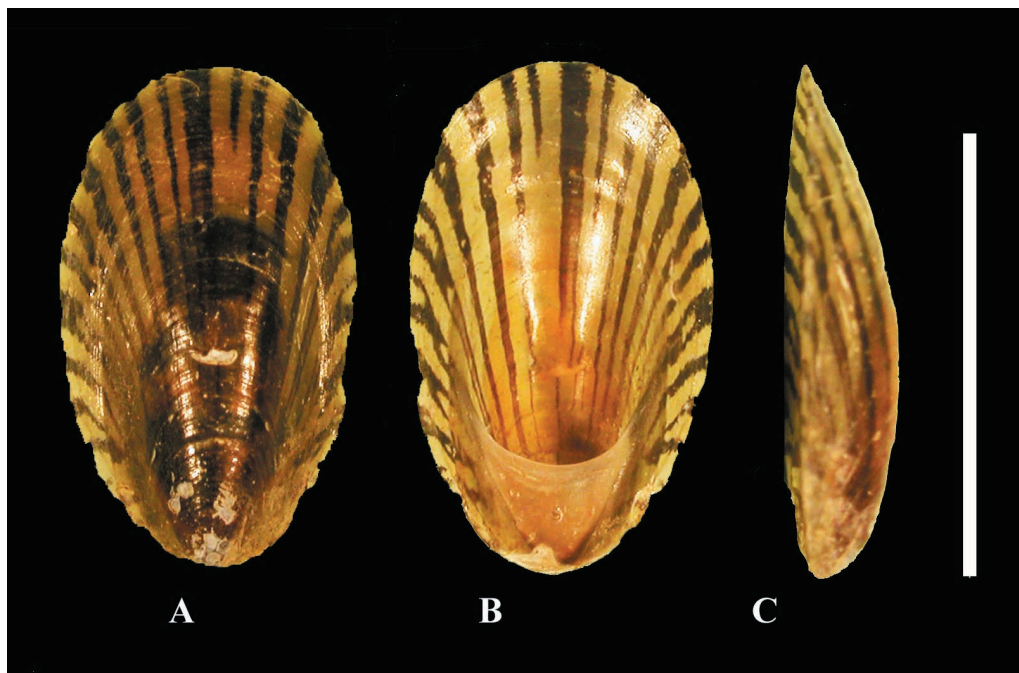
**Kew words:** *Septaria tesellata* (Lamarck, 1816), Neritidae, new record, Vietnam.

Семейство Neritidae включает оби- водных водоемов. Неритиды рода  
тателей моря, пресных, солоноватых *Septaria* Ferussac, 1807 отличаются от  
вод, а также амфибионтов супралито- остальных представителей не только  
рали и практически наземные виды, семейства, но и всей клады Neritimor-  
встречающиеся на растительности по pha рядом признаков, сближающих их  
берегам пресноводных и солоновато- с гастроподами-блюдечками (Patello-

gastropoda). Снаружи раковина блюдцевидная, вытянутая, внутри имеется небольшая полость, ограниченная колумеллярной перегородкой-септой (рис. 1). В полости помещается не более трети задней части висцеральной массы моллюсков, а наружная крышечка отсутствует, поскольку она расположена в отдельном кармане между ногой и внутренностным мешком (рис. 2А). Таким образом, в отличие от типичных неритоморфных гастропод, *Septaria*, как и настоящие блюдечки *Patellogastropoda*, не способны втягивать тело внутрь раковины, закрывая входное отверстие крышечкой.

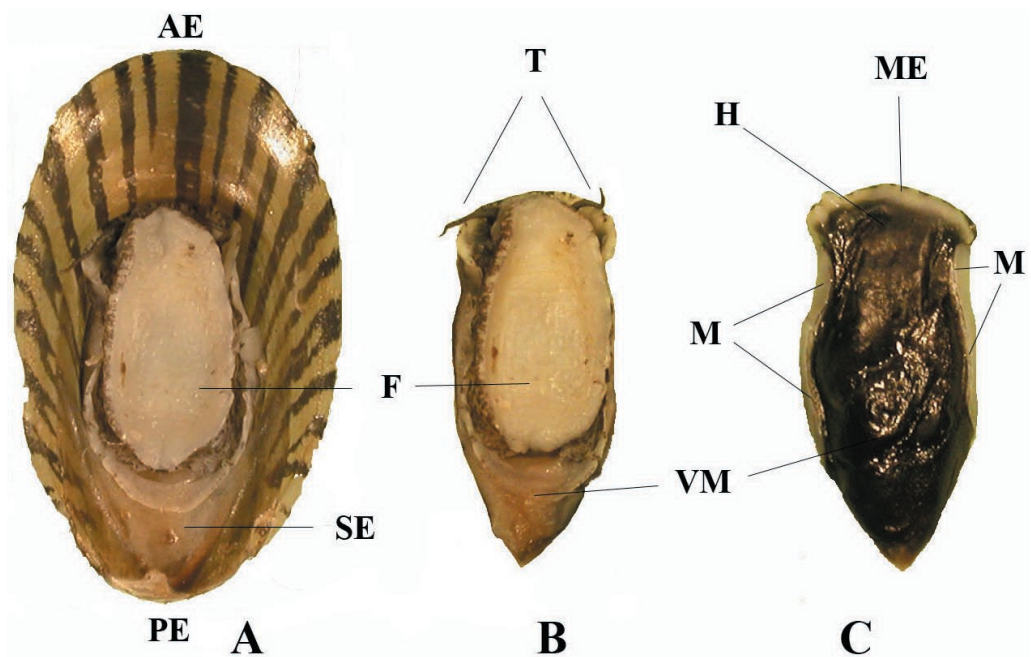
Кроме внешней морфологии раковины и тела, представители данного рода характеризуются своеобразием

репродуктивной анатомии. Голиков и Старобогатов [Golikov, Starobogatov, 1975] отнесли септарий к отдельному сем. *Septariidae* Golikov et Starobogatov, 1975 из-за наличия трех отверстий в женской половой системе («триаулический» овидукт), поскольку у остальных *Neritidae*, как они считали, имеются лишь два женских половых отверстия («диаулический» овидукт). Это мнение было поддержано в ряде последующих работ, цитировавших *Septariidae* [Abbot, Boss, 1989] и *Septariinae* [Sasaki, 1998] с авторством Голикова и Старобогатова. Более распространена, однако, противоположная точка зрения, отрицающая повышение таксономического статуса *Septaria* [Baker, 1923; Komatsu, 1986; Pace, 1996; и др.]. Именно этот взгляд



**Рис. 1.** Раковина самки *Septaria tesellata* (Lamarck, 1816) из р. Кай (г. Нячанг, юг центрального Вьетнама): **А** – вид сверху; **В** – вид снизу; **С** – вид сбоку. Масштаб – 1 см.

**Fig. 1.** Shell of female *Septaria tesellata* (Lamarck, 1816) from the Cai River (Nha Trang City, south of central Vietnam): **A** – dorsal view; **B** – ventral view; **C** – lateral view. Scale bar – 1 cm.



**Рис. 2.** Тело самки *Septaria tesellata* (Lamarck, 1816) из р. Кай (г. Нячанг, юг центрального Вьетнама): **A** – тело внутри раковины; **B** – вид снизу; **C** – вид сверху. Масштаб – 1 см. Условные обозначения: AE – передний край раковины, PE – задний край раковины, SE – септа, F – нога, H – голова, ME – передний мантийный край, T – головные щупальца, M – колумеллярные мышцы, VM – висцеральная масса.

**Fig. 2.** Body of female *Septaria tesellata* (Lamarck, 1816) from the Cai River (Nha Trang City, south of central Vietnam): **A** – body inside shell; **B** – ventral view; **C** – dorsal view. Scale bar – 1 cm. Abbreviations: AE – anterior edge of shell, PE – posterior edge of shell, SE – septum, F – foot, H – head, ME – anterior edge of mantle, T – cephalic tentacles, M – columellar muscles, VM – visceral mass.

подтверждается последними морфологическими исследованиями рода, в ходе которых обнаружено, что не у всех видов *Septaria* имеется третье отверстие овидукта, поскольку проток неизвестного назначения (ductus enigmaticus) может и не открываться самостоятельно, а впадать в вагину [Haynes, 2001]. Кроме того, данный проток овидукта встречается не только у септарий, но и у некоторых видов рода *Neritina* Rafinesque, 1815 [Pace, 1996]. Эти факты указывают на то, что на основании обсуждаемого признака род *Septaria* не может быть выделен в отдельное семейство или подсемейство, а наличие либо отсутствие

третьего отверстия в овидукте вообще нельзя рассматривать в качестве характеристики таксона группы семейства в Neritimorpha.

Существуют разногласия относительно не только таксономического статуса, но и авторства Septariidae. В некоторых фаунистических статьях [например: Li, Chao, 2004] и на малакологических сайтах Индовестпацифики [например, Eurasiashells.net – Septariidae, 2007] встречается вариант – Septariidae Lamarck, 1818. При этом в фундаментальном таксономическом исследовании Буше и Рокруа [Bouchet, Rocroi, 2005] приводится Septariinae

Jousseaume, 1894 без упоминаний работ Ламарка. В оригинальной работе данный таксон фигурирует как триба *Septariidae* (другие трибы имеют окончание *-inae*) без какого-либо диагноза [Jousseaume, 1894], однако, поскольку в его составе приведены лишь представители рода *Septaria*, *Septariidae* Jousseaume, 1894 может считаться старшим объективным синонимом *Septariidae* Golikov et Starobogatov, 1975.

В соответствии с вышесказанным, мы принимаем точку зрения на таксономическое положение *Septaria*, согласно которой род относится не к отдельному семейству или подсемейству, а наряду с двумя другими родами *Neritina*, *Turrita* Wagner, 1897 и *Vitta* Mörch, 1852 составляет трибу *Neritini* Poey, 1852, формирующую вместе с *Theodoxini* Bandel, 2001 подсем. *Neritiniinae* [Powell, 1979; Bouchet, Rocroi, 2005; *Neritidae*, Wikipedia, 2011]. Такая система гораздо точнее прежних подразделений *Neritidae* на подсемейства и трибы [Baker, 1923; Komatsu, 1986; Abbot, Boss, 1996; и др.], поскольку более соответствует данным подробных морфологических исследований [Pace, 1996; Haynes, 2001; и др.].

Псевдоблюдечки рода *Septaria* обитают в неморских водоемах тропической зоны Индо-Пацифики. Наиболее обычен род в пресных водах [Старобогатов, 1970], главным образом, в коротких быстротекущих островных водотоках. По данным последней таксономической ревизии, в пределах *Septaria* насчитывается 11 пресноводных видов, относящихся к номинативному подроду, и 2 солоноватоводных вида, формирующих подрод *Navicella* Lamarck, 1816 [Haynes, 2001].

В декабре 2011 г. на территории г. Нячанг (Вьетнам) в р. Кай в 4 км от

устья на плавающем водном гиацинте обнаружена живая неритида рода *Septaria* с низкой блюдцевидной раковинной длиной около 1 см (рис. 1, 2). Город Нячанг, столица провинции Кхань Хоа, расположен на юге Вьетнама на побережье Южно-Китайского моря. Род *Septaria* во Вьетнаме ранее не отмечался [Thach, 2005, 2007], однако в Интернете имеются подтвержденные фотографиями сведения о находках видов рода на п-ове Индокитай в Таиланде [*Septaria lineata*, 2011; *Septaria tessellata* (Lamarck, 1816) – Encyclopedia of Life, 2011].

Обитание в солоноватоводных условиях определяет отношение собранного экземпляра к таксону группы рода *Navicella* Lamarck, 1816 [Baker, 1923; Komatsu, 1986], объединяющего 2 вида *Septaria tessellata* (Lamarck, 1816) и *S. livida* (Reeve, 1856) [Haynes, 2001]. Для этих видов характерен экологический диморфизм, при котором в стоячих водах на растениях обитает форма с широкой раковинной (*wide form*), в быстротекущих – с узкой раковинной (*compressed form*), а в промежуточных гидрологических условиях – переходная форма (*intermediate form*) [Haynes, 2001]. Найденный во Вьетнаме экземпляр по морфологии раковины более близок *S. tessellata*, чем *S. livida*, поскольку верхушка раковины не выступает за пределы заднего края раковины (рис. 1). Характер местообитания (русло реки с медленным течением на растении) указывает на то, что это промежуточная экологическая форма. В связи с вышесказанным, обнаруженная в Нячанге *Septaria* определена нами как промежуточная форма вида *S. tessellata*. Видовая идентификация в дальнейшем была подтверждена по фотографиям Томасом Эйхорстом (Dr. Thomas Eichhorst), специализирующимся в изучении неритид.

Ниже приводятся данные по таксономии, морфологии и распространению вида. Для обозначения таксонов высокого ранга использована признанная в настоящее время система гастропод Буше и Рокруа [Bouchet, Rocroi, 2005] с учетом приведенных выше замечаний и внесенных к 2011 г. изменений [Taxonomy of the Gastropoda (Bouchet and Rocroi, 2005), 2011]. Систематика на уровне родов и видов находится в соответствии с результатами последней таксономической ревизии рода [Haynes, 2001].

**Neritimorpha (=Neritopsina)**

**Cycloneritimorpha**

Надсемейство **Neritoidea**

Rafinesque, 1815

Семейство **Neritidae** Rafinesque, 1815

Подсемейство **Neritiniinae** Poeu, 1852

Триба **Neritiniini** Poeu, 1852

Род *Septaria* Ferussac, 1807

Подрод *Navicella* Lamarck, 1816

*Septaria tesellata* (Lamarck, 1816)

(syn.: *Navicella lineata* Lamarck, 1816)

Рис. 1, 2

**М а т е р и а л .** 1 ♀ (промежуточная экологическая форма), юг Вьетнама, провинция Кхань Хоа, г. Нячанг, р. Кай, собран с плавающего растения водного гиацинта, левый берег в 4 км от устья (у железнодорожного моста); 12°16'10.5" N, 109°10'30.6" E; сбор 22.11.2011 г. Л.А. Прозоровой.

Экземпляр, зафиксированный 75% этанолом, хранится в малакологической коллекции Лаборатории пресноводных сообществ Биолого-почвенного института ДВО РАН (БПИ ДВО РАН, г. Владивосток).

**М о р ф о л о г и я** раковины. Раковина симметричная, низко-чашевидная, овальная, тонкая, передний

край широкозакругленный, задний – более узкий, вершина раковины лежит на середине ее заднего края. Длина раковины – 11.5 мм, ширина – 7.5 мм, высота – 2.5 мм; отношение ширины к длине (w/l) – 0.65; высоты к длине (h/l) – 0.22. Верхняя часть раковины ярко-коричневая, остальная поверхность оливковая, с продольными радиально расходящимися и расширяющимися темно-коричневыми линиями; изнутри раковина желтовато-оливковая, с коричневыми радиальными линиями. Септа узкая, роговая, полупрозрачная, без наростов и зубцов (рис. 1, 2А). Крышечка (разрушена при вскрытии), как и у других видов рода, погружена в тело между ногой и внутренностным мешком, хрупкая, конхиолиновая, полупрозрачная, желто-коричневая.

**М о р ф о л о г и я** мягкого тела. Тело продолговатое, уплощенное, не закрученное спирально. В полости между раковиной и септой помещается лишь задняя треть висцеральной массы (рис. 2А). Широкая и короткая голова скрыта ровным передним краем мантии. Головные щупальца тонкие и довольно длинные (рис. 2В). Принадлежность к женскому полу определена по отсутствию наружного пениса на голове, характеризующегося у данного рода крупными размерами [Pace, 1996; Haynes, 2001]. Мантия, покрывающая тело, черная, кроме белой полосы по краю над головой и расположенных по бокам колумеллярных мускулов, имеющих длинные и узкие очертания (рис. 2С).

**Э к о л о г и я .** Обитает в солоноватоводных водоемах, чаще в приустьевой части рек и ручьев, где сказывается влияние моря. Широкая и промежуточ-

ная экологические формы встречаются в проточных водах, уплощенная – в стоячих водоемах.

**Распространение.** Побережье Индийского океана (юго-восток Африки, южная Индия, Шри-Ланка, Суматра, Ява) и юго-западной Паци-

фики (Вьетнам, Таиланд, Тайвань, Филиппины, Индонезия, Новая Гвинея, Соломоновы острова).

**Замечания.** От близкого вида *S. livida* отличается расположением верхушки раковины, которая не выступает за пределы заднего края раковины.

### Благодарности

Авторы благодарны за помощь в организации сбора материала д-ру Тай Нго Тьену (Dr. Thai Ngoc Chien), заведующему Отделом рыболовства и управления водными ресурсами (Head of Department of Capture Fishery and Aquatic Resource Management) Исследовательского института аквакультуры № 3 в г. Нячанг (Research Institute for Aquaculture No 3, Nha Trang, Vietnam).

А также Томасу Эйхорсту (Dr. Thomas Eichhorst) за ценные консультации по таксономии вьетнамских неритид. Также выражаем благодарность президенту Дальневосточного малакологического общества К.А. Лутаенко за предоставление редкой литературы из его личной библиотеки. Работа выполнена при поддержке гранта ДВО РАН № 12-1-П30-01.

### Литература

- Starobogatov Ya.I.* 1970. Фауна моллюсков и зоогеографическое районирование континентальных водоемов земного шара. Л.: Наука. 371 с.
- Abbot R.T., Boss K.J.* (Eds.). 1989. A Classification of the Living Mollusca. Melburn (FL): American Malacologists Inc. 195 p.
- Baker H.B.* 1923. Notes on the radula of the Neritidae // Proceedings of the Academy of Sciences of Philadelphia. V. 75. P. 117–178.
- Bouchet P., Rocroi J.-P.* 2005. Classification and nomenclator of gastropod families // Malacologia. V. 47, N 1–2. P. 1–397.
- Eurasiashells.net – Septariidae.* 2007. [http://www.eurasiashells.net/fam\\_septariidae.html#above](http://www.eurasiashells.net/fam_septariidae.html#above)
- Golikov A.N., Starobogatov Ya.I.* 1975. Systematics of prosobranch gastropods // Malacologia. V. 15. P. 185–232.
- Haynes A.* 2001. A revision of the genus *Septaria* Férussac, 1807 (Gastropoda, Nerithimorpha) // Annalen des Naturhistorischen Museum in Wien. Bd. 103B. S. 177–229.
- Jousseume F.* 1894. Mollusques recueillis a Ceylan par M.E. Simon, et revision generale des especes terrestres et fluvio-lacustres de cette ille // Mémoires de la Société Zoologique de France. V. 7. P. 264–330.
- Komatsu S.* 1986. Freshwater and brackish water neritid fauna in Taiwan (Republic of China) // Venus. V. 45. P. 169–176.
- Lee S.-C., Chao S.-M.* 2004. Shallow-water marine shells from Kenting National Park, Taiwan // Collection and Research. V. 17. P. 33–57.
- Neritida, Wikipedia, the Free Encyclopedia.* 2011. <http://en.wikipedia.org/wiki/Neritida>
- Pace G.L.* 1996. Andrews' anatomical studies and their taxonomic significance for the snail family Neritidae // Proceedings of the Sixth Symposium of the Natural History of the Bahamas. P. 126–133.
- Powell A.W.B.* 1979. New Zealand Mollusca. Marine, Land and Freshwater shells. Auckland: William Collins Publishers Ltd. 500 p.
- Sasaki T.* 1998. Comparative anatomy and phylogeny of the recent Archaeogastropoda (Mollusca: Gastropoda) // University Museum, University of Tokyo, Bulletin. N 38. P. 1–224.
- Septaria lineata.* 2011. [http://www.gastropods.com/1/Shell\\_5761.shtml](http://www.gastropods.com/1/Shell_5761.shtml)
- Septaria tessellata (Lamarck, 1816) – Encyclopedia of Life.* 2011. <http://eol.org/pages/4934707>
- Taxonomy of the Gastropoda (Bouchet & Rocroi, 2005).* 2011. Wikipedia. [http://en.wikipedia.org/wiki/Taxonomy\\_of\\_the\\_Gastropoda\\_\(Bouchet\\_%26\\_Rocroi\\_2005\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Taxonomy_of_the_Gastropoda_(Bouchet_%26_Rocroi_2005))
- Thach N.N.* 2005. Shells of Vietnam. Hackenheim: ConchBooks. 338 p.
- Thach N.N.* 2007. Recently collected shells of Vietnam. Ancona: L'Informatore Piceno and N.N.T. 384 p.