

# ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ЖУРНАЛ ОСНОВАН в 1959 г.  
ВЫХОДИТ 4 РАЗА в ГОД

№ 1

ЯНВАРЬ, ФЕВРАЛЬ, МАРТ

1982

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»  
МОСКВА

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 564.4:551.763.12(477.75)

ЯНИН Б. Т.

### ПЕРВАЯ НАХОДКА ДВУСТВОРОК РОДА ПАХУМУА В СССР

Представители рода *Pachymya* известны из триаса, юры и мела Северного полушария. Наиболее широко они распространены в триасе и юре, значительно реже встречаются в отложениях мела. До настоящего времени описано лишь несколько находок меловых форм этого рода в Европе (в сеномане Англии и Франции). Недавно нам удалось собрать из берриасских отложений Крыма несколько крупных раковин двустворчатых моллюсков, относящихся к роду *Pachymya*. Данная находка имеет исключительное значение, так как ранее представители этого рода не были известны на территории Советского Союза и в нижнем мелу Европы.

Ниже дается описание нового вида *Pachymya* (*Pachymya*) *crinica*, а также приводится характеристика рода и подрода *Pachymya*. Последнее вызвано тем обстоятельством, что в отечественной литературе отсутствуют какие-либо сведения об этой группе двустворчатых моллюсков.

Описанные экземпляры хранятся в монографическом отделе Музея земледелия МГУ под № 47.

#### ОТРЯД PHOLADOMYIDA NEWELL, 1965

#### ПОДОТРЯД PHOLADOMYINA NEWELL, 1965

#### НА Д С Е М Е Й С Т В О PHOLADOMYOIDEA GRAY, 1847

#### СЕМЕЙСТВО PHOLADOMYIDAE GRAY, 1847

#### Род *Pachymya* Sowerby, 1826

*Pachymya*: Sowerby, 1826, с. 1; Pictet, Campiche, 1864—1867, с. 159; Cox, 1969, с. 834.

*Arcomya*: Roemer, 1839, с. 43; Rollier, 1913, с. 283.

*Pholadomya*: Orbigny, 1844, с. 348 (pars).

*Cratomya*: Rollier, 1913, с. 287.

*Trichomyella*: Cox, 1969, с. 834.

Типовой вид — *P. gigas* Sowerby, 1826; сеноман; Южная Англия.

Диагноз. Раковина от умеренных до крупных размеров, удлинненная, косоусеченная и часто угловатая сзади, сильно неравносторонняя, с широкими, умеренно выдающимися прозогириными макушками, придвинутыми к переднему краю, гладкая или с тонкой радиальной гранулярной скульптурой, со слабо или резко выраженным задним килем. Мускульные отпечатки крупные, округлые. Мантийная линия цельная или с небольшим синусом. Заднее зияние слабое или умеренное. Замочная площадка часто с зубовидными валиками.

Состав. Три подрода: *Pachymya* Sowerby, 1826, *Arcomya* Roemer, 1839 и *Trichomyella* Cox, 1969.

Сравнение. Отличается от рода *Pholadomya* Sowerby отсутствием грубых радиальных ребер, от *Machomya* Loriol — наличием сильного киля, относительно более высокой и более вздутой раковины и отсутствием внутреннего ребра вблизи переднего края створок, от *Osteomya* Moesch — более выдающимися и прозогириными макушками, а также отсутствием сильной вогнутости верхнего края позади макушек.

Распространение. Средний триас — верхний мел; космополиты.

#### Подрод *Pachymya* Sowerby, 1826

*Pachymya*: Sowerby, 1826, с. 1; Pictet, Campiche, 1864—1867, с. 159; Cox, 1969, с. 834.

*Pholadomya*: Orbigny, 1844, с. 348 (pars).

*Cratomya*: Rollier, 1913, с. 287.

Типовой вид — *P. gigas* Sowerby, 1826; сеноман; Южная Англия.

Диагноз. Раковина от средних до крупных размеров, толстостенная, удлинненная, несколько расширенная, косоусеченная в задней и более узкая, округленная в передней части, гладкая, лишь с мощными концентрическими морщинами нарастающая, иногда с тонкой радиальной гранулярной скульптурой на заклиевом поле; киль

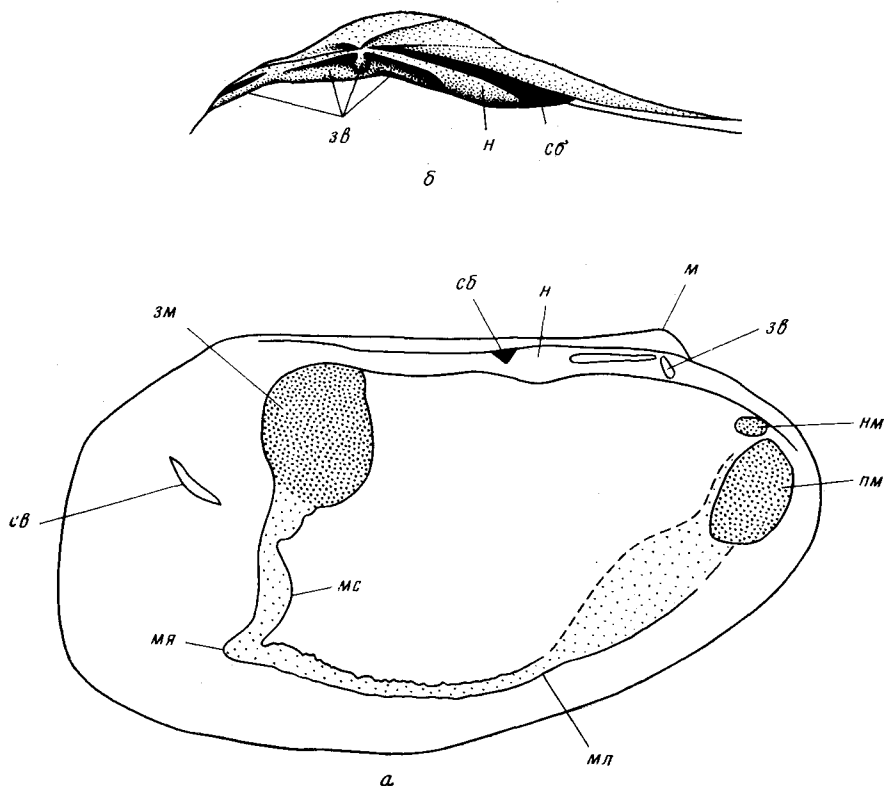


Рис. 1. *Pachymya (Pachymya) crimica* sp. nov. ( $\times 0,5$ ); а — схема левой створки (пропорции створки несколько искажены в связи с тем, что мантийная линия приведена в одну плоскость); б — строение замочной и связочной площадок правой створки. Обозначения: зб — зубовидные валики, зм — задний мускульный отпечаток, м — макушка, мл — мантийная линия, мс — мантийный синус, мя — мантийный язычок, н — нимфа, нм — отпечаток пожного мускула, пм — передний мускульный отпечаток, сб — связочная борозда, св — сифональный валик

мощный, часто гребневидный. Замочная площадка с сильными зубовидными валиками. Мантийная линия, как правило, с небольшим синусом.

Видовой состав. Пять видов: *P. (P.) gigas* Sowerby из сеномана Англии и Франции, *P. (P.) latissima* (Agassiz) и *P. (P.) liesbergensis* (Rollier) из оксфорда Швейцарии, *P. (P.) crimica* sp. nov. из берриаса Крыма и *P. (P.) austinensis* Shumard из альба Техаса.

Сравнение. От подрода *Argomya* отличается более крупными размерами, большей выпуклостью раковины (отношение выпуклости к длине 0,40—0,48 против 0,30), более резким килем, косоусеченным, угловатым в нижней части задним краем и наличием синуса мантийной линии; от подрода *Trichomyella* относительно более удлиненной раковиной (отношение высоты к длине 0,40—0,53 против 0,62), наличием резко выраженного киля, косоусеченным, угловатым в нижней части задним краем и отсутствием радиальной скульптуры на предкилевом поле раковины.

### *Pachymya (Pachymya) crimica* Yanin, sp. nov.

Название вида от Крыма.

Голотип — Музей земледев. МГУ, № 47/1, двустворчатая раковина; Юго-Западный Крым, р. Белбек, с. Солнечноселье; нижний мел, берриас.

Описание (рис. 1, 2). Раковина крупная, неправильно-прямоугольная, сильно выпуклая, удлиненная (высота составляет примерно  $\frac{1}{2}$  длины), косо усеченная сзади, сильно неравносторонняя: передняя сторона короткая (длина ее составляет от 0,13 до 0,21 общей длины раковины). Макушка относительно маленькая, слабо выдающаяся, придвинутая к переднему краю, прозогирная (кончик макушки направлен вперед). Передний край широкоокругленный, плавно переходит в длинный, очень слабо выпуклый, почти прямой нижний край. Верхний край длинный, практически прямой, лишь в средней части очень слабо вогнутый. Задний край широкоокругленный в нижней и косоусеченный в верхней части, с нижним краем образует резко округленный перегиб, равный 70—80°, а с верхним — четкий тупой угол, равный примерно 140°.

От макушки к задненижнему краю протягивается мощный киль, в примакушечной области резкий, гребневидный, далее постепенно округляющийся.

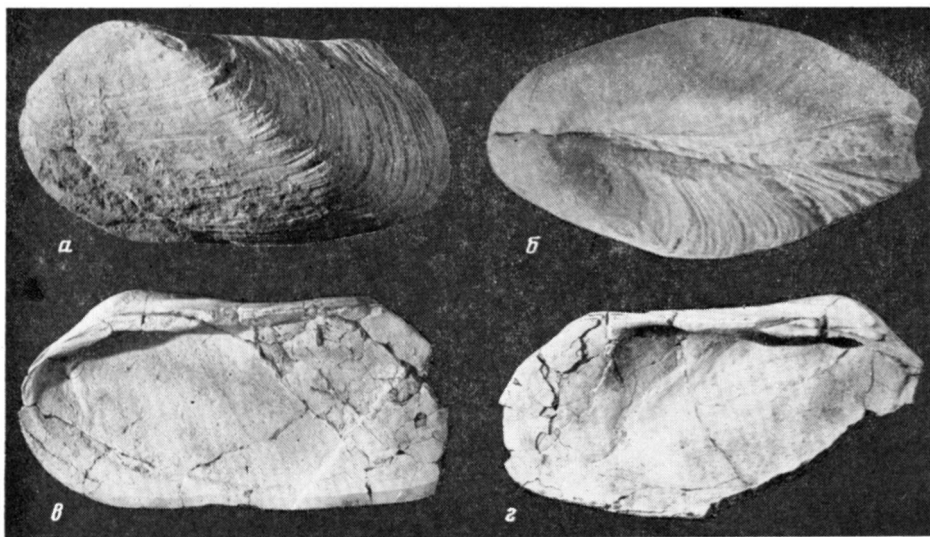


Рис. 2. *Pachymya (Pachymya) crimica* sp. nov.; голотип № 47/1, раковина с двумя створками ( $\times 0,5$ ): а — сбоку слева, б — сверху, в — правая и г — левая створки с внутренней стороны; бассейн р. Бельбек, с. Солнечноселье; берриас

Предкилевое поле очень широкое (его ширина равна высоте и примерно половине длины раковины), уплощенное в средней части створки и слабо вогнутое у нижнего края, гладкое, покрытое лишь грубыми, неправильными морщинами нарастания. Закилевое поле составляет 0,3 общей длины раковины, слабо и равномерно выпуклое, с мощными неправильными морщинами нарастания. Поле левой створки голотипа покрыто очень тонкими многочисленными радиальными струйками (сохранившимися лишь местами), песущими мелкие гранулы, уплощенное, повсеместно с морщинами нарастания, отделено от закилевого поля резким килем.

Связка полунаружная, опистодетного типа, располагалась в глубокой, до 5 мм, V-образной связочной борозде, ограниченной мощной гребневидной пимфой длиной 36 мм.

Замочная площадка утолщенная, с несколькими грубыми, короткими и длинными неправильными, радиально расходящимися от кончика макушки зубовидными валиками, до двух в каждой створке.

Отпечатки мускулов-замыкателей четкие, крупные. Передний отпечаток неправильно-овальный (длина 30, ширина 21 мм), сильно приближен к переднему краю (наименьшее расстояние до края 8 мм), плоский, сверху и сзади ограничен крутыми склонами. Задний отпечаток немного больше переднего (длина 37, ширина 31 мм), неправильно-округленный, уплощенный, спереди и сверху ограниченный крутыми склонами, приближен к верхнему краю (наименьшее расстояние до края 9 мм, до задневерхнего угла створки 18 мм), но относительно удален от заднего края (расстояние между серединой точки заднего края и точкой слияния отпечатка с мантийной линией 62 мм).

Передний ножной отпечаток глубокий, овальный, маленький (наибольший диаметр 6 мм), расположен непосредственно над передним мускульным отпечатком в 3 мм от края створки. Задний ножной отпечаток не установлен. Мантийная линия ясно выраженная, непрерывная, широкая (ее ширина колеблется от 2 мм вблизи нижнего, 10 мм около заднего и до 17 мм у переднего края), при приближении к мускульным отпечаткам постепенно расширяется и сливается с последними, от края створки отделена полосой значительной ширины (в передней части полоса составляет примерно 23 мм, у нижнего края створки 15 мм). Мантийный язычок резко округленный; его стороны образуют угол около  $45^\circ$ ; его заостренный конец отделен от нижнего края расстоянием в 20, от заднего края 37 мм. Мантийный синус маленький, неглубокий (у голотипа его глубина 15 мм), овальный, спереди ограничен крутым склоном внутренней поверхности раковины. Вблизи заднего края, примерно посередине между ним и местом слияния мантийной линии с задним мускульным отпечатком, имеется короткий (длина 16 мм) узкий гребневидный валик (мы здесь предлагаем его назвать сифональным). Угол между осевой линией валика и верхним краем  $45^\circ$ . Сифональный валик наиболее выражен в средней своей части, к концам он выполаживается и сливается с поверхностью створки, отделяясь от мантийной линии расстоянием в 14, а от заднего края 18 мм (если следовать по направленно осевой линии валика).

Внутренняя поверхность створок в пределах пространства, ограниченного мантийной линией, несет очень многочисленные тонкие, точечные, беспорядочно расположенные углубления, видимые простым глазом. Заднее зияние большое (ширина щели около 14 мм), прослеживается от задней части щитка, примерно в 22 мм от тупого задневерхнего угла створки, и до задней части нижнего края, примерно в 26 мм

от точки задненижнего перегиба створки. Края щели равномерно- и широковыпуклые. Переднее зияние отсутствует. Края створок изнутри гладкие.

Размеры в мм и отношения:

	Голотип № 47/1	Экз. № 47/2 (деформированный)
Длина	186 (1)	180 (1)
Высота	92 (0,49)	75 (0,41)
Выпуклость	94 (0,50)	100 (0,55)
Ширина предкилевого поля	92 (0,49)	75 (0,41)
» закилевого »	57 (0,30)	58 (0,32)
Длина щитка	102 (0,54)	98 (0,54)

**Сравнение.** От наиболее близкого вида *P. (P.) gigas* отличается прямым нижним краем, меньшей вогнутостью верхнего края, большей шириной предкилевого поля (отношение ширины предкилевого поля к длине раковины у описанного вида 0,49 против 0,33), меньшей длиной щитка (отношение к длине раковины 0,54 против 0,61) и менее выраженной радиальной струйчатостью на закилевом поле (что, возможно, связано с сохранностью крымских экземпляров), от *P. (P.) austinensis* — меньшим наклоном передней ветви замочной площадки (угол между верхним краем створки и нижним краем площадки у изученного вида 22°, у сравниваемого 40°), наличием слабой вогнутости верхнего края, менее выраженной вогнутостью (практически отсутствием таковой) в средней части нижнего края, меньшей скошенностью заднего края и более округленным задненижним перегибом створки. С видами *P. (P.) latissima* и *P. (P.) liesbergensis* сравнение затруднено, так как они установлены на материале плохой сохранности (по ядрам).

**Тафономия и палеоэкология.** Раковины описанного вида в обнажениях единичны. Их находки приурочены к мелководным тонкозернистым полимиктовым сильно известковистым песчаникам (две целые раковины) и мелководорослевым сильно песчаным известнякам (одна правая створка) в двух разрезах в бассейне р. Бельбек. Особенно хорошо сохранились раковины в плотных тонкозернистых песчаниках. Раковины с двумя несмещенными створками, неокатапные, без какой-либо коррозии верхней поверхности створок. К сожалению, все раковины встречены в осыпи. Наличие обеих практически несмещенных створок, а также идентичность породы, выполняющей внутреннюю полость раковины, и породы, слагающей разрез, где были найдены окаменелости, исключает их переотложение. Поэтому можно с уверенностью говорить об автохтонном захоронении. Морфофункциональный анализ раковины и учет тафономических данных позволяют составить представление о некоторых экологических особенностях описанных моллюсков. Мощное развитие мускульных отпечатков — аддукторов, переднего ножного мускульного отпечатка, мантийной линии и зубовидных валиков указывает на то, что животные были активными. Скорее всего, они имели сильную ногу, при помощи которой могли передвигаться. Наличие небольшого мантийного синуса, межсифонального валика и достаточно широкого заднего зияния свидетельствует о развитии мощных, вероятно, коротких сифонов. Находки раковин с двумя неразобщенными створками указывают на то, что после смерти животного створки не развернулись относительно друг друга под действием связки (значит, раковина в момент смерти моллюска находилась в грунте, по крайней мере, значительная ее часть). Таким образом, животное было зарывающимся. Небольшой синус и отсутствие переднего зияния (для ноги) исключают предположение о постоянно зарывающемся образе жизни (наподобие *Mya*). Итак, скорее всего, моллюски вели активный ползающий и полужарывающийся образ жизни в мелководной зоне моря с высокой степенью динамики водной среды.

**Распространение.** Нижний мел, берриас, зона *Euthymiceras euthymi* — *Dalmasiceras dalmasi*; Крым.

**Материал.** 3 экз.: целая раковина из района с. Голубинка, целая раковина и правая створка из района с. Солнечноселье.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Cox L. R. Family Pholadomyidae Cray, 1847. In: Treatise on invertebrate paleontology, pt N, v. 2, Mollusca 6, Bivalvia. Geol. Soc. Amer — Univ. Kansas Press, 1969, p. 827—838.
2. Orbigny A. Paléontologie française. Terrains crétacés, t. 3, Lamellibranchia. Paris, 1843—1847. 807 p.
3. Pictet F.-J., Campiche G. Description des fossiles du terrain crétacé des environs de Sainte-Croix. Matér. Paléontol. Suisse, sér. 4, t. 3. Geneve, 1864—1867. 558 p.
4. Roemer F. Die Versteinerungen des norddeutschen Oolithen-Gebirges. Ein Nachtrag. Hannover, 1839.
5. Rollier L. Fossiles nouveaux ou peu connus des terrains secondaires (Mésozoïques) du Jura et des contrées environnantes. Pt. III. Schweiz. Palaeontol. Ges., Abhandl., v. 39, 1913, p. 151—314.
6. Sowerby J. The mineral conchology of Great Britain. V. 6. London, 1823—1829. 170 p.

Московский государственный университет

Поступила в редакцию 1.IV.1980