

**Типы двустворчатых моллюсков
в коллекции Зоологического музея
Дальневосточного государственного университета,
Владивосток**

К.А. Лутаенко, И.Е. Волвенко

*Институт биологии моря им. А.В. Жирмунского ДВО РАН,
Владивосток 690041, Россия
e-mail: lutaenko@mail.primorye.ru*

*Зоологический музей Дальневосточного государственного университета,
Владивосток 690000, Россия
e-mail: ira@museum.dvgu.ru*

Приведен иллюстрированный фотографиями список типов и возможных типов двустворчатых моллюсков, хранящихся в Зоологическом музее ДВГУ (Владивосток), включающий 14 видов и подвидов из 6 семейств (Nuculidae, Nuculanidae, Arcidae, Limopsidae, Unionidae, Cuspidariidae). Для каждого вида даны комментарии по типам, таксономические замечания и сведения о синонимах. В Зоомузее хранятся типовые материалы по видам, описанным К. Аmano, А.В. Мартыновым, А.В. Чернышёвым, В.С. Лабаем, О.П. Шульга, О.А. Скарлато, В.С. Слодкевичем, А.И. Кафановым и К.А. Лутаенко.

**Types of bivalve mollusks
in the collection of the Zoological Museum,
Far East National University,
Vladivostok**

K.A. Lutaenko, I.E. Volvenko

*A.V. Zhirmunsky Institute of Marine Biology, Far East Branch,
Russian Academy of Sciences, Vladivostok 690041, Russia
lutaenko@mail.primorye.ru*

*Zoological Museum, Far East National University,
Vladivostok 690000, Russia
e-mail: ira@museum.dvgu.ru*

An illustrated list of types and possible types of bivalve mollusks stored in the Zoological Museum, Far East National University (Vladivostok) is given. The list includes 14 species and subspecies belonging to 6 families (Nuculidae, Nuculanidae, Arcidae, Limopsidae, Unionidae, Cuspidariidae) and is provided with comments on the types, taxonomic remarks and synonyms. The museum possesses types of species described by K. Amano, A.V. Martynov, A.V. Chernyshev [Tshernychev], V.S. Labay, O.P. Sulga, O.A. Scarlato, V.S. Slodkevitch, A.I. Kafanov and K.A. Lutaenko.

Зоологический музей Дальневосточного государственного университета начал формироваться в 1957–1958 гг., и официально свое пятидесятилетие отметил в 2008 г. История его коллекций и экспозиционно-выставочной работы подробно описана в ряде статей и книг [Даркина и др., 1993; Зоологический музей..., 1998; Казыханова, 2003; Мамаева, 2008; Даркина, Казыханова, 2008; и др.]. Коллекция двусторчатых моллюсков Зоологического музея является одной из наиболее обработанных и включает на сегодняшний день 912 видов, относящихся к 80 семействам; история ее формирования и особенности состава рассмотрены в работах К.А. Лутаенко, С.М. Даркиной и И.Е. Волвенко [Лутаенко, Даркина, 1994; Зоологический музей..., 1998; Волвенко, 2003], а в 1996 г. на английском языке был опубликован ее полный каталог [Darkina, Lutaenko, 1996], который к настоящему времени устарел ввиду быстрого пополнения коллекции новыми сборами. В музее имеются как карточный (рукописный) каталог, так и электронная база данных. Собрание морских и пресноводных двусторчатых моллюсков Зоологического музея ДВГУ является одной из крупнейших научных коллекций этой группы животных в России, наряду с таковыми Зоологического института РАН (С.-Петербург), Зоологического музея МГУ (Москва), Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН (Москва) и Музея Института биологии моря им. А.В. Жирмунского ДВО РАН (Владивосток, далее ИБМ).

В настоящей статье приводится информация о типах двусторчатых

моллюсков коллекции Зоомузея ДВГУ, их фотографии и даны некоторые комментарии о статусе типов и самих видов. Зоологические типы «...являются международными эталонами, обеспечивающими объективность в зоологической номенклатуре... Они доверены как общенаучное достояние под опеку лиц, ответственных за хранение типов» [Международная комиссия..., 2000, статья 72.10]. Тем самым, мы выполняем Рекомендацию 72F Международного кодекса зоологической номенклатуры (МКЗН) [Международная комиссия..., 2000], которая указывает, что всем учреждениям, где хранятся номенклатурные типы, следует делать их доступными для изучения (72F.3) и публиковать списки типов, принадлежащих этим учреждениям или переданным им на хранение (72F.4). Публикация статьи приурочена к 50-летию музея.

История типовой коллекции Зоомузея ДВГУ, т.е. происхождение типов, разнообразна. Часть типов появилась в результате работ дальневосточных систематиков – описания новых видов моллюсков из пресных и морских вод Дальнего Востока России и некоторых тропических районов (Вьетнам) в 1990–2000-е гг. (в том числе с иностранными соавторами). Это типы видов, описанных В.С. Лабаем и О.П. Шульга (ранее Южно-Сахалинский государственный педагогический институт, ныне В.С. Лабай работает в СахНИРО, г. Южно-Сахалинск), А.В. Чернышёвым (ИБМ), А.В. Мартыновым (ныне работает в Зоологическом музее МГУ, г. Москва), А.И. Кафановым и К.А. Лутаенко (ИБМ). Другая часть типов и возможных типов отно-

сится к видам, которые были описаны В.С. Слодкевичем и О.А. Скарлато и составляет часть коллекции, переданной в Зоомузей ДВГУ в 1990-е гг. А.И. Кафановым, который и обратил наше внимание на возможную принадлежность раковин к типовым сериям.

Принадлежность изученных нами экземпляров к типовым сериям видов, описанных указанными выше авторами, требует отдельных комментариев. Если с идентификацией голотипов (синтипов в коллекции нет) сомнений не возникало, кроме одного случая, то в отношении паратипов (которые, вообще говоря, не являются **номенклатурными** типами, т.е. не несут функции носителей названия, но могут в дальнейшем играть важную роль в случае утраты номенклатурных типов), существуют некоторые проблемы. МКЗН (статья 72.4.1) определяет типовую серию номинального таксона видовой группы как состоящую «...из всех экземпляров, включенных автором в новый номинальный таксон (либо непосредственно, либо с помощью библиографической ссылки), за исключением тех, которые он определенно исключает из типовой серии (статья 72.4.6), или упоминает как особые отклонения (например, обозначая их названием, буквой или номером), или относит к данному таксону с сомнением» [Международная комиссия..., 2000]. МКЗН в статье 72.4.1.1 также указывает, что при определении того, какие экземпляры входят в состав типовой серии для номинального вида или подвида, установленного до 2000 г., может приниматься во внимание любая информация, опубликованная или неопублико-

ванная, но, с другой стороны, ограничивает типовую серию (статья 72.4.6) только теми экземплярами, которые автор при установлении таксона указал как «синтипы» (а также используя только один из терминов «котипы» или «типы»), или «голотип и паратипы», или «тип и аллотип», или «тип и котипы», но если при этом автор перечислил другие экземпляры, то их отдельное упоминание определенно исключает их из типовой серии. По нашему мнению, это разъяснение недостаточно четкое. В нашем случае, например, О.А. Скарлато [1981] для своих новых таксонов всегда устанавливал голотип с указанием номера в коллекции, но никогда не упоминал паратипы, или типовую серию, однако при этом указывал на большее количество просмотренного материала. Считать ли эти экземпляры (с учетом статьи 72.4.1.1 МКЗН) паратипами? В таких случаях мы пошли по пути некоторого компромисса и рассматриваем эти экземпляры как **возможные паратипы**, учитывая их важность для систематиков и принимая во внимание сведения, что ряд номенклатурных типов в ЗИН не может быть либо четко идентифицирован, либо даже утерян. В последнем случае (если голотип утерян или разрушен) при решении сложных таксономических проблем экземпляры из типовой серии приемлемы для выбора неотипа (статья 72.4.5 МКЗН).

Размеры раковины в каталоге приводятся только для голотипов в соответствии с оригинальными первоописаниями; остальные размеры даны только для изображенных экземпляров в подписях к фототаблицам.

Принятые сокращения:
рак. – раковина, **ств.** – створка, **ст.** – станция, **сб.** – сборщик, **экз.** – экземпляр(ы), **э/с** – экспедиционное судно;
ИБМ – Институт биологии моря им. А.В. Жирмунского ДВО РАН, Владивосток;
МКЗН – Международный кодекс зоологической номенклатуры;

ЗИН – Зоологический институт РАН, С.-Петербург;
ЗМ ДВГУ – Зоологический музей Дальневосточного государственного университета, Владивосток;
ZMFU – Zoological Museum, Far East National University (previously Far East State University).

Каталог типов двустворчатых моллюсков в Зоологическом музее ДВГУ

Семейство **Nuculidae** Gray, 1824

Acila beringiana

Slodkewitsch, 1967

Фототаблица 1, фиг. E–J

Plate 1, figs. E–J

Первоописание: Слодкевич, 1967, с. 56, табл. 9, фиг. 8–10, табл. 10, фиг. 1–5 (как *Acila (Truncacila)*).

Типовое местонахождение: Берингово море.

Типовой материал: 2 возможных паратипа (2 целых раков., сухой материал), № 12941/Bv-1703, место сбора: Охотское море, 52°35' N, 154°59' E, глубина 135 м, илистый песок, бим-трал, 1932 г., сб. П.В. Ушаков.

Комментарии: Голотип (№ 11/1) хранится в ЗИН [Слодкевич, 1967; Скарлато, 1981]; изображен: Слодкевич, 1967, табл. 10, фиг. 4; Скарлато, 1981, фотография 10. В.С. Слодкевич [1967] указывает только голотип в качестве типового материала, в разделе «Материал» также упомянуто 140 экз. со ст. 3 («Берингова партия», сборы Иванова, Макарова – л.с., с. 59), однако, страницей ранее [л.с., с. 58] в разделе «Изменчивость» он упоминает *A. beringiana* из вод Охотского моря из проб 15, 16 и 17, при этом проба 16 относится к ст. 225 и

глубине 135 м (экспедиция не указана), что совпадает с этикеточными данными пробы из Зоологического музея ДВГУ. Это, а также то, что пробу определил В.С. Слодкевич, как указано на этикетке, позволяет считать наш материал возможными паратипами.

Систематическое положение этого вида неясно. Ю. Коан с соавт. [Coan et al., 2000] рассматривают вид как синоним *Acila (Truncacila) castrensis* (Hinds, 1843), однако О.А. Скарлато [1981] и А.И. Кафанов [1991] отстаивают его самостоятельность.

Семейство **Nuculanidae**

H. Adams et A. Adams, 1858

Nuculana ochotensis

Scarlato, 1981

Фототаблица 1, фиг. A–D

Plate 1, figs. A–D

Первоописание: Скарлато, 1981, с. 181, фотография 45 (как *Nuculana (Nuculana)*).

Типовое местонахождение: Охотское море, северо-восточный Сахалин.

Типовой материал: Возможный паратип (1 целая раков., сухой материал), № 15860/Bv-2074, место сбора: Охотское море, дата и сб. неизвестны.

Комментарии: О.А. Скарлато [1981] описал этот вид по 3 экземплярам (2 пробы) из батии Охотского моря, с глубин 500–1650 м, без указания музейных номеров. На этикетке нашего экземпляра, переданного в Зоомузей ДВГУ А.И. Кафановым, указано, что определил его О.А. Скарлато и это позволяет рассматривать его как возможный паратип. Ю. Коан с соавт. [Coan et al., 2000] считают *N. ochotensis* синонимом *Nuculana (Nuculana) minuta* (Müller, 1776), однако А.И. Кафанов [1991] принимает его как самостоятельный вид.

Семейство **Arcidae** Lamarck, 1809

Anadara kafanovi

Lutaenko, 1993

Фототаблица 2, фиг. А–F

Plate 2, figs. A–F

Первоописание: Лутаенко, 1993, с. 141, рис. 1, 2 (как *Anadara (Scapharca)*).

Типовое местонахождение: Южно-Китайское море, Тонкинский залив.

Типовой материал: Голотип (1 целая раковина, сухой материал), № 11661/Bv-1484; размеры: длина 64.8 мм, высота 48.3 мм, толщина 40.1 мм; место сбора: Южно-Китайское море, Тонкинский залив, о-в Бьен-Шён, пляж, выбросы, 9.09.1961 г., сб. Н.Л. Цветкова; 1 паратип (1 ств.), № 11662/Bv-1485, место сбора: Южно-Китайское море, Вьетнам, северное побережье, выбросы, январь 1962 г., сб. О.А. Скарлато.

Комментарии: *A. kafanovi* известен к настоящему времени также из прибрежных вод Китая и Японии [Lutaenko, 2008].

Семейство **Limopsidae** Dall, 1895

Limopsis oliveri

Amano et Lutaenko, 2004

Фототаблица 2, фиг. G–J

Plate 2, figs. G–J

Первоописание: Amano, Lutaenko, 2004, p. 17, figs. 12, 13, 16.

Типовое местонахождение: Охотское море, о-в Итуруп, зал. Доброе Начало.

Типовой материал: Голотип (1 целая раковина, сухой материал), № 19680/Bv-2969; размеры: длина 9.2 мм, высота 8.3 мм, толщина 4.6 мм; место сбора: Охотское море, Курильские острова, о-в Итуруп, зал. Доброе Начало, 44°42' N, 47°03' E, глубина 218 м, ст. 8, 28.08.1997 г., сб. О.А. Бурковский; 5 паратипов (1 раковина+4 ств., сухой материал), № 19681/Bv-2970, Охотское море, Курильские острова, о-в Итуруп, зал. Доброе Начало, 44°42' N, 147°03' E, глубина 218 м, ст. 8, 28.08.1997 г., сб. О.А. Бурковский.

Семейство **Unionidae** Rafinesque, 1820

Anemina adotymensis

Labay et Shulga, 1999

Фототаблица 3, фиг. E, F

Plate 3, figs. E, F

Первоописание: Labay, Shulga, 1999, p. 79, fig. 2 (as *Anemina (Buldowskia)*).

Типовое местонахождение: о-в Сахалин, оз. Кривушки, село Адо-Тымово.

Типовой материал: Голотип (1 ств., сухой материал), № 15179/Bv-1989; размеры: длина 73 мм, высота 31.6 мм, выпуклость (ширина) 12.4 мм; место сбора: о-в Сахалин, Тымовский район, село Адо-Тымово, бассейн р. Тымь, оз. Кривушки,

29.09.1996 г., сб. В.С. Лабай, О.П. Шульга; 6 паратипов (ств., сухой материал), № 15202/Bv-1997, место сбора: о-в Сахалин, Тымовский район, село Адо-Тымово, бассейн р. Тымь, оз. Кривушки, 29.09.1996 г., сб. В.С.Лабай, О.П. Шульга.

Комментарии: В первоописании музейные номера не приводились. Также в первоописании указано, что количество паратипов – 21 ств., однако в публикации авторов вида отмечено, что лишь некоторые паратипы переданы в Зоомузей ДВГУ [Labay, Shulga, 1999]; местонахождение остальных паратипов неизвестно. Первописание иллюстрировано тушевыми рисунками и в нашей статье фотоизображения приводятся впервые. В.В. Богатов и Е.М. Саенко [2002] указывают, что *A. adotymensis* является синонимом *Buldowskia (Amurbuldowskia) sitaensis* (Bogatov et Starobogatov, 1996).

Anemina lacustris

Labay et Shulga, 1999

Фототаблица 3, фиг. G–J

Plate 3, figs. G–J

Первописание: Labay, Shulga, 1999, p. 78, fig. 2 (как *Anemina (Buldowskia)*).

Типовое местонахождение: о-в Сахалин, оз. Сладкое.

Типовой материал: Голотип (1 целая рак., фиксация спиртом¹), № 14569/Bv-1828; размеры: длина 60.5 мм, высота 26 мм, ширина (выпуклость) 21.7 мм; место сбора: о-в Сахалин, северо-запад-

ная часть, оз. Сладкое, глубина 1.5 м, 10.09.1994 г., сб. В.С. Лабай, О.П. Шульга; 2 паратипа (1 рак.+1 ств., сухой материал), № 14570/Bv-1829, место сбора: о-в Сахалин, северо-западная часть, оз. Сладкое, глубина 1.5 м, 10.09.1994 г., сб. В.С. Лабай, О.П. Шульга.

Комментарии: В первоописании музейные номера не приводились. Также в первоописании указано, что количество паратипов – 8 экз., однако в публикации авторов вида отмечено, что лишь некоторые паратипы переданы в Зоомузей ДВГУ [Labay, Shulga, 1999]; местонахождение остальных паратипов неизвестно. Первописание иллюстрировано тушевыми рисунками и в нашей статье фотоизображения приводятся впервые. В.В. Богатов и Е.М. Саенко [2002] указывают, что этот вид является синонимом *Buldowskia (Amurbuldowskia) parva* (Moskvicheva, 1973), которую в настоящее время относят к роду *Amuranodonta* (Е.М. Саенко, сообщение по эл. почте).

Anemina shadini deflexa

Martynov et Tshernyshev, 1992

Фототаблица 4, фиг. A–D

Plate 4, figs. A–D

Первописание: Мартынов, Чернышев, 1992, с. 19, рис. 4, 9 (как *Anemina (Anemina)*).

Типовое местонахождение: Приморский край, окрестности г. Владивостока.

Типовой материал: Возможный голотип (1 целая рак., фиксация спиртом), № 10670/Bv-937; размеры: длина 95.9 мм, высота 54.4 мм, ширина 46.8 мм; место сбора по этикетке: «Приморский край, Уссурийский залив, озеро близ б/х Соболев,

¹ Фиксация пустых раковин пресноводных моллюсков спиртом в Зоологическом музее ДВГУ производится для предотвращения высыхания и растрескивания.

глубина 0.50–1.0 м, 23.09.1990 г., сб. А.В. Мартынов, А.В. Чернышев»; место сбора по первоописанию [Мартынов, Чернышев, 1992, с. 19]: «27.III.1986. Приморский край, окрестности г. Владивостока, безымянное озеро около мыса Басаргина, глубина 0.7–1 м, ил, сб. А.В. Чернышев»; 1 паратип (1 рак.), № 26980/Bv-4514, место сбора по этикетке: «Приморский край, Уссурийский залив, озеро близ б/х Соболев, глубина 0.50–1.0 м, 23.09.1990 г., сб. А.В. Мартынов, А.В. Чернышев»; 9 паратипов (8 рак.+1 ств., сухой материал), № 10553/Bv-835; место сбора: Приморский край, г. Владивосток, озеро у б. Патрокл, 29.06.1989 г., сб. Ю.Н. Назаров, М.Г. Казыханова, А.В. Чернышев; 28 паратипов (15 рак.+13 ств., сухой материал), № 10552/Bv-834; место сбора: Приморский край, г. Владивосток, озеро у б. Патрокл, 6.07.1989 г., сб. Ю.Н. Назаров, М.Г. Казыханова, А.В. Чернышев.

Комментарии: В первоописании для голотипа был приведен № 333-А (подобные номера не существовали в Зоомузее ДВГУ) и указаны иные этикеточные данные, в связи с чем встает вопрос об идентичности материала (в этом районе имеется лишь одно озеро, но разнятся даты сбора; размеры возможного голотипа в целом совпадают с приведенными в первоописании), поэтому мы предпочитаем считать экз. под № 10670/Bv-937 **возможным голотипом**. Изображение в первоописании представляет собой тушевой рисунок и его трудно соотнести с раковинами из коллекции; более того, авторы четко не указали (ни в тексте, ни в подписи к рисунку) является ли изображение голотипом, или одним из паратипов. В

отношении паратипов, авторы указали в первоописании «...несколько десятков экземпляров, собранных из того же места» [I.c., с. 19] без приведения этикеточных данных, и принадлежность приведенных выше трех проб под №№ 26980/Bv-4514, 10553/Bv-835 и 10552/Bv-834 к типовой серии основана на последующей маркировке сотрудниками музея. Кроме того, первоначально проба № 10552/Bv-834 содержала 52 экз. (рак.), а проба № 10553/Bv-835 – 12 экз. (8 рак.+1 ств.), но впоследствии раковины разрушились из-за хрупкости и высыхания. Надо также отметить, что в коллекции имеется 13 проб этого подвида (все определены А.В. Чернышёвым), но ни одна не была собрана в 1986 г.

Фотоизображение возможного голотипа (как голотипа) этого подвида с приведением данных по первоначальной публикации и двух указанных выше номеров (по первоописанию и с музейной этикетки) на английском языке было дано С.М. Даркиной и К.А. Лутаенко [Darkina, Lutaenko, 1996, p. 82. pl. 1, fig. 4].

В.В. Богатов и Е.М. Саенко [2002] указывают, что этот подвид является синонимом *Anemina fuscoviridis* (Moskvicheva, 1973).

Anemina zatrawkini

Martynov et Tshernyshev, 1992

Фототаблица 4, фиг. G–J

Plate 4, figs. G–J

Первоописание: Мартынов, Чернышев, 1992, с. 21, рис. 5, 5 (как *Anemina (Buldowskia)*).

Типовое местонахождение: Приморский край, вблизи Кипарисово.

Типовой материал: Голотип (1 целая рак., спиртовая фиксация), № 10669/Bv-936; размеры: длина 96 мм, высота 44 мм, ширина (выпуклость) 34 мм; место сбора (по этикетке): Приморский край, канал близ станции Кипарисово, 3.08.1984 г., сб. Ю.Н. Назаров; место сбора по первоописанию: «3.VIII.1984, Приморский край, оросительный канал недалеко от станции Кипарисово (Надеждинский р-н), глубина около 1 м, ил, сборщики М.Г. Казыханова и Ю.Н. Назаров».

Комментарии: В первоописании указан ошибочный номер 84-А. Черно-белая фотография голотипа впервые была приведена в статье С.М. Даркиной и К.А. Лутаенко [Darkina, Lutaenko, 1996, pl. 1, figs. 1, 2].

В.В. Богатов и Е.М. Саенко [2002] считают этот вид синонимом *Buldowskia sujfunensis* (Shadin, 1938).

Kunashiria japonica boreosakhalinensis

Labay et Shulga, 1999

Фототаблица 4, фиг. E, F

Plate 4, figs. E, F

Первоописание: Labay, Shulga, 1999, p. 77, fig. 1.

Типовое местонахождение: о-в Сахалин, оз. Сладкое.

Типовой материал: Паратипы (6 экз., полные рак., спиртовая фиксация), № 22456/Bv-3548, место сбора: о-в Сахалин, оз. Сладкое, глубина 1–1.5 м, 6.09.1994 г., сб. В.С. Лабай, О.П. Шульга.

Комментарии: Несмотря на то, что в публикации В.С. Лабай и О.П. Шульга [Labay, Shulga, 1999] указано на передачу голотипа в Зоомузей ДВГУ, в музее он отсутствует. Авторами [л.с., p. 77] отмечено, что общее чис-

ло изученных паратипов – 175 экз. из оз. Сладкого и недалеко расположенного оз. Успенского, при этом этикеточные данные совпадают с первоописанием с добавлением из последнего – песчано-илистое дно (sandy-silty bottom). Местонахождение голотипа нам неизвестно. Фотоизображение одного из паратипов приводится впервые. В подписи к изображению (тушевой рисунок) голотипа было ошибочно указано «*Kunashiria boreosachalinensis*».

В.В. Богатов и Е.М. Саенко [2002] считали, что этот подвид является синонимом *Arsenievinaia sihotealinica* (Zatrawkin et Starobogatov, 1984), который, в свою очередь, был недавно синонимизирован с *Kunashiria haconensis* (Ihering, 1893) [Саенко и др., 2009].

Nodularia extremalis

Martynov et Tshernyshev, 1992

Фототаблица 3, фиг. A–D

Plate 3, figs. A–D

Первоописание: Мартынов, Чернышев, 1992, с. 19, рис. 1–3 (как *Nodularia (Magadaninaia) extremalis*)).

Типовое местонахождение: Магаданская обл., Ольский район.

Типовой материал: Голотип (1 целая рак., сухой материал), № 10602/Bv-880; размеры: длина 37 мм, высота 17.4 мм, ширина (выпуклость) 13.3 мм; место сбора: Магаданская обл., Ольский район, в реке недалеко от пос. Мотыклейка (на этикетке – «бухта Мотыклейка»), сентябрь 1969 г., сб. (по этикетке, в первоописании не указано) М.Г. Казыханова, Ю.Н. Назаров.

Комментарии: Голотип – единственный известный до настоящего времени экз. этого вида и поэтому рас-

пространение вида пока ограничено бассейном р. Ола [Старобогатов и др., 2004]. В первоописании был приведен музейный номер 254. Черно-белая фотография голотипа впервые была приведена в статье С.М. Даркиной и К.А. Лутаенко [Darkina, Lutaenko, 1996, pl. 1, fig. 3].

Семейство **Tellinidae** Blainville, 1814

Macoma coani

Kafanov et Lutaenko, 1999

Фототаблица 5, фиг. G–J

Plate 5, figs. G–J

Первоописание: Kafanov, Lutaenko, 1999, p. 99, pl. 35, figs. 1–8; pl. 36, figs. 1–5 (как *Macoma (Macoma)*).

Типовое местонахождение: Японское море, зал. Петра Великого, б. Бойсмана.

Типовой материал: Паратипы (2 экз., полные рак.), № 17468/Bv-2410, место сбора: Японское море, зал. Петра Великого, Уссурийский зал., б. Горноста́й, выбросы, сб. А.В. Чернышев.

Комментарии: Голотип (№ 2398) и 11 паратипов (5 проб) хранятся в Музее ИБМ.

Macoma orbiculata

Scarlato, 1981

Фототаблица 5, фиг. E, F

Plate 5, figs. E, F

Первоописание: Скарлато, 1981, с. 361, фото 359.

Типовое местонахождение: Японское море, южный Сахалин.

Типовой материал: Возможный паратип (1 ств.), № 11446/Bv-1430, место сбора: Японское море, Татарский пролив, заиленный песок с галькой, глубина 49 м, э/с «Топорок» (ст. 67), 30.08.1948 г., сб. О.А. Скарлато.

Комментарии: В первоописании [л.с., с. 361] автор вида привел номер голотипа (№ 9730) в коллекции ЗИН и указал, что было изучено 8 проб (35 экз.), собранных в районе южного Сахалина (с обеих япономорской и охотоморской сторон) в батиметрическом диапазоне 12–60 м. Учитывая это, а также то, что наш экз. был собран О.А. Скарлато и наверняка использовался им при изучении и описании нового вида, целесообразно считать его возможным паратипом. В связи с омонимией (non Kanno, 1958), О.А. Скарлато и А.И. Кафанов [1988] для этого вида предложили новое название *Macoma golikovi* Scarlato et Kafanov, 1988. В соответствии со статьей 72.7 МКЗН, типами этого вида являются те же экземпляры, что и для *M. orbiculata*. Соответственно, указанный возможный паратип хранится в коллекции под названием *M. golikovi*. А.И. Кафанов [Kafanov, 1999] также отчетливо показал, что *Macoma lukini* Kamenev, 1990, описанная с о-ва Янкича (средние Курильские острова), является синонимом этого вида.

Macoma orientalis

Scarlato in Golikov et Scarlato, 1967

Фототаблица 5, фиг. A–D

Plate 5, figs. A–D

Первоописание: Голиков, Скарлато, 1967, с. 122, рис. 105.

Типовое местонахождение: Японское море, зал. Посъета.

Типовой материал: Возможные паратипы (2 ств.), № 11459/Bv-1443, место сбора: Японское море, зал. Посъета, м. Крейсера (экспедиция ЗИН, разрез 2, ст. 8), 14.07.1962 г., сб. О.А. Скарлато.

Комментарии: В первоописании [л.с., с. 123] О.А. Скарлато указал, что в качестве голотипа выбран наибольший экз. из коллекции ЗИН, происходящий из зал. Посъета и собранный автором в 1949 г., однако ничего не упомянул про паратипы. Вместе с тем, там же (с. 124) он отметил, что всего при описании вида было просмотрено 8 проб (20 экз.) и, учитывая дату сбора наших экз. (1962 г.) и то, что их определил О.А. Скарлато, логично относить их к возможным паратипам.

В связи с первичной омонимией, А.И. Кафанов и К.А. Лутаенко [Kafanov, Lutaenko, 1997] предложили новое название *Macoma (Macoma) scarlatoi* Kafanov et Lutaenko, 1997 для этого вида (non *Macoma (Cymatoica) orientalis* (Dall, 1890)). В соответствии со статьей 72.7 МКЗН, типами этого вида являются те же экземпляры, что и для *M. orientalis* Scarlato. В коллекции ЗМ ДВГУ эти экз., хранятся, соответственно, под названием *M. scarlatoi*.

Вопрос о нахождении этого вида в Авачинской губе у восточной Камчат-

ки и взаимоотношения с *Macoma brota* Dall, 1916 и *Macoma calcarea* (Gmelin, 1791) требуют специального исследования.

Семейство **Cuspidariidae** Dall, 1886

Cardiomya ochotensis

Scarlato, 1972

Фототаблица 1, фиг. К–N

Plate 1, figs. K–N

Первоописание: Скарлато, 1972, с. 125, рис. 11–13.

Типовое местонахождение: Охотское море, южный Сахалин.

Типовой материал: Возможный паратип (1 целая рак.), № 12620/Bv-1631, место сбора: Охотское море, район зал. Мордвинова, э/с «Топорок» (ст. 63), 4.09.1947 г., сб. З.И. Кобякова.

Комментарии: В первоописании [л.с., с. 425] автор вида, наряду с голотипом, указал, что было изучено 5 проб (10 экз.). Учитывая географическое местонахождение и то, что наш экз. был определен О.А. Скарлато, его следует признать возможным паратипом.

Благодарности

Авторы признательны за консультации и присылку недостающей литературы к.б.н. Е.М. Саенко (Биолого-почвен-

ный институт ДВО РАН, Владивосток). Работа была поддержана грантом ДВО РАН № 09-III-A-06-195.

Литература

Богатов В.В., Саенко Е.М. 2002. История изучения Anodontinae и Pseudanodontinae (Bivalvia, Unionidae) российского Дальнего Востока // Бюллетень Дальневосточного малакологического общества. Вып. 6. С. 102–112.

Волвенко И.Е. 2003. Малакологическая коллекция Зоологического музея ДВГУ // Труды Государственного Дарвиновского музея. Вып. 6. С. 129–135.

Голиков А.Н., Скарлато О.А. 1967. Моллюски залива Посъет (Японское море) и их экология // Труды Зоологического института АН СССР. Т. 42. С. 5–154.

Даркина С.М., Казыханова М.Г. 2008. Дарители и их дары // Труды Учебно-научного музея ДВГУ. Вып. 4. С. 39–51.

Даркина С.М., Казыханова М.Г., Лутаенко К.А., Назаров Ю.М. 1993. Зоологический музей

- ДВГУ: 35 лет со дня основания. Владивосток: Дальнаука. 24 с.
- Зоологический музей Дальневосточного государственного университета. 1998. Владивосток: Изд-во ДВГУ. 63 с.
- Казыханова М.Г. 2003. Источники пополнения коллекции Зоологического музея ДВГУ // Труды Учебно-научного музея ДВГУ. Вып. 1. С. 47–52.
- Кафанов А.И. 1991. Двустворчатые моллюски шельфов и континентального склона северной Пацифики: аннотированный указатель. Владивосток: ДВО АН СССР. 198 с.
- Лутаенко К.А. 1993. Новый вид рода *Anadara* (Bivalvia, Arcidae) из Южно-Китайского моря // Зоологический журнал. Т. 72, вып. 11. С. 140–143. [На англ. яз.: Lutaenko K.A. 1994. New species of *Anadara* (Bivalvia, Arcidae) from the South China Sea // Hydrobiological Journal. V. 30, N 7. P. 81–84.].
- Лутаенко К.А., Даркина С.М. 1994. Коллекция двустворчатых моллюсков Зоологического музея Дальневосточного государственного университета // Вестник ДВО РАН. № 1. С. 121–124.
- Мамаева Л.С. 2008. Рождение Зоологического музея ДВГУ // Труды Учебно-научного музея ДВГУ. Вып. 4. С. 7–12.
- Мартынов А.В., Чернышев А.В. 1992. Новые и редкие виды пресноводных двустворчатых моллюсков Дальнего Востока СССР // Зоологический журнал. Т. 71, вып. 6. С. 18–23.
- Международная комиссия по зоологической номенклатуре. 2000. Международный кодекс зоологической номенклатуры. Издание четвертое. С.-Петербург: ЗИН РАН. 221 с.
- Саенко Е.М., Богатов В.В., Зайкин Д.В. 2009. О систематическом положении дальневосточных родов *Kunashiria* и *Arsenievinaia* (Bivalvia, Unionidae) // Зоологический журнал. Т. 88, вып. 11. С. 1298–1310.
- Скарлато О.А. 1972. Новые виды семейства Cuspidariidae (Septibranchia, Bivalvia) из дальневосточных морей СССР // Труды Зоологического института АН СССР. Т. 52. С. 121–128.
- Скарлато О.А. 1981. Двустворчатые моллюски умеренных широт северо-западной части Тихого океана // Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом АН СССР. Вып. 126. С. 1–479.
- Скарлато О.А., Кафанов А.И. 1988. Дополнения к фауне двустворчатых моллюсков дальневосточных морей СССР // Зоологический журнал. Т. 67, вып. 6. С. 937–942.
- Слодкевич В.С. 1967. Третичные *Acila* Сахалина. Москва: Наука. 79 с.
- Старобогатов Я.И., Прозорова Л.А., Богатов В.В., Саенко Е.М. 2004. Моллюски // Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий. Т. 6. Моллюски, полихеты, немертины. С.-Петербург: Наука. С. 9–491.
- Amano K., Lutaenko K.A. 2004. New fossil and Recent *Limopsis* (Bivalvia) from the Northwestern Pacific // The Veliger. V. 47, N 1. P. 13–20.
- Coan E.V., Scott P.V., Bernard F.R. 2000. Bivalve seashells of western North America // Santa Barbara Museum of Natural History Monographs. N 2. P. 1–764.
- Darkina S.M., Lutaenko K.A. 1996. Catalogue of the collection of bivalve mollusks in the Zoological Museum, Far East State University, Vladivostok // Korean Journal of Malacology. V. 12, N 1. P. 53–83.
- Kafanov A.I. 1999. Neogene *Macoma* (Bivalvia, Tellinidae) migration from the Pacific to the Atlantic through the Bering Strait: taxonomic and biogeographic remarks // Bollettino della Societa Paleontologica Italiana. V. 38, N 1. P. 77–85.
- Kafanov A.I., Lutaenko K.A. 1997. Primary homonymy of two species of the genus *Macoma* Leach, 1819 (Bivalvia, Tellinidae) // Bulletin of the Institute of Malacology, Tokyo. V. 3, N 4. P. 51–54.
- Kafanov A.I., Lutaenko K.A. 1999. *Macoma* (*Macoma*) *coani* Kafanov et Lutaenko, sp. nov., a new bivalve from the northwestern Pacific (Tellinidae) // Bulletin of the Institute of Malacology, Tokyo. V. 3, N 7. P. 99–102.
- Labay V.S., Shulga O.P. 1999. Two new species and a new subspecies of large Bivalvia (Unionidae) from fresh waters of Sakhalin Island // Ruthenica (Russian Malacological Journal). V. 9, N 1. P. 77–80.
- Lutaenko K.A. 2008. On the distribution of *Anadara kafanovi* (Bivalvia: Arcidae: Anadarinae) // Bulletin of the Russian Far East Malacological Society. V. 12. P. 122–126.

Подписи к фототаблицам Explanation of the Plates

Фототаблица 1 Plate 1

A–D – *Nuculana ochotensis* Scarlato, 1981: **возможный паратип**, ЗМ ДВГУ, № 15860/Bv-2074, длина 15.7 мм; **E–H** – *Acila beringiana* Slodkewitsch, 1967: **возможный паратип**, ЗМ ДВГУ, № 12941/Bv-1703, длина 8.7 мм; **I, J** – *Acila beringiana* Slodkewitsch, 1967: **возможный паратип**, ЗМ ДВГУ, № 12941/Bv-1703, длина 12.4 мм; **K–N** – *Cardiomya ochotensis* Scarlato, 1972: **возможный паратип**, ЗМ ДВГУ, № 12620/Bv-1631, длина 9.9 мм.

A–D – *Nuculana ochotensis* Scarlato, 1981: **possible paratype**, ZMFU no. 15860/Bv-2074, length 15.7 mm; **E–H** – *Acila beringiana* Slodkewitsch, 1967: **possible paratype**, ZMFU no. 12941/Bv-1703, length 8.7 mm; **I, J** – *Acila beringiana* Slodkewitsch, 1967: **possible paratype**, ZMFU no. 12941/Bv-1703, length 12.4 mm; **K–N** – *Cardiomya ochotensis* Scarlato, 1972: **possible paratype**, ZMFU no. 12620/Bv-1631, length 9.9 mm.

Фототаблица 2 Plate 2

A–D – *Anadara kafanovi* Lutaenko, 1993: **голотип**, ЗМ ДВГУ, № 11661/Bv-1484, длина 64.8 мм; **E, F** – *Anadara kafanovi* Lutaenko, 1993: **паратип**, ЗМ ДВГУ, № 11662/Bv-1485, длина 46.7 мм; **G–J** – *Limopsis oliveri* Amano et Lutaenko, 2004: **голотип**, ЗМ ДВГУ, № 19680/Bv-2969, длина 9.2 мм.

A–D – *Anadara kafanovi* Lutaenko, 1993: **holotype**, ZMFU no. 11661/Bv-1484, length 64.8 mm; **E, F** – *Anadara kafanovi* Lutaenko, 1993: **paratype**, ZMFU no. 11662/Bv-1485, length 46.7 mm; **G–J** – *Limopsis oliveri* Amano et Lutaenko, 2004: **holotype**, ZMFU no. 19680/Bv-2969, length 9.2 mm.

Фототаблица 3 Plate 3

A–D – *Nodularia extremalis* Martynov et Tshernyshev, 1992: **голотип**, ЗМ ДВГУ, № 10602/Bv-880, длина 37 мм; **E, F** – *Anemina adotymensis* Labay et Shulga, 1999: **голотип**, ЗМ ДВГУ, № 15179/Bv-1989, длина 73 мм; **G–J** – *Anemina lacustris* Labay et Shulga, 1999: **голотип**, ЗМ ДВГУ, № 14569/Bv-1828, длина 60.5 мм.

A–D – *Nodularia extremalis* Martynov et Tshernyshev, 1992: **holotype**, ZMFU no. 10602/Bv-880, length 37 mm; **E, F** – *Anemina adotymensis* Labay et Shulga, 1999: **holotype**, ZMFU no. 15179/Bv-1989, length 73 mm; **G–J** – *Anemina lacustris* Labay et Shulga, 1999: **holotype**, ZMFU no. 14569/Bv-1828, length 60.5 mm.

Фототаблица 4 Plate 4

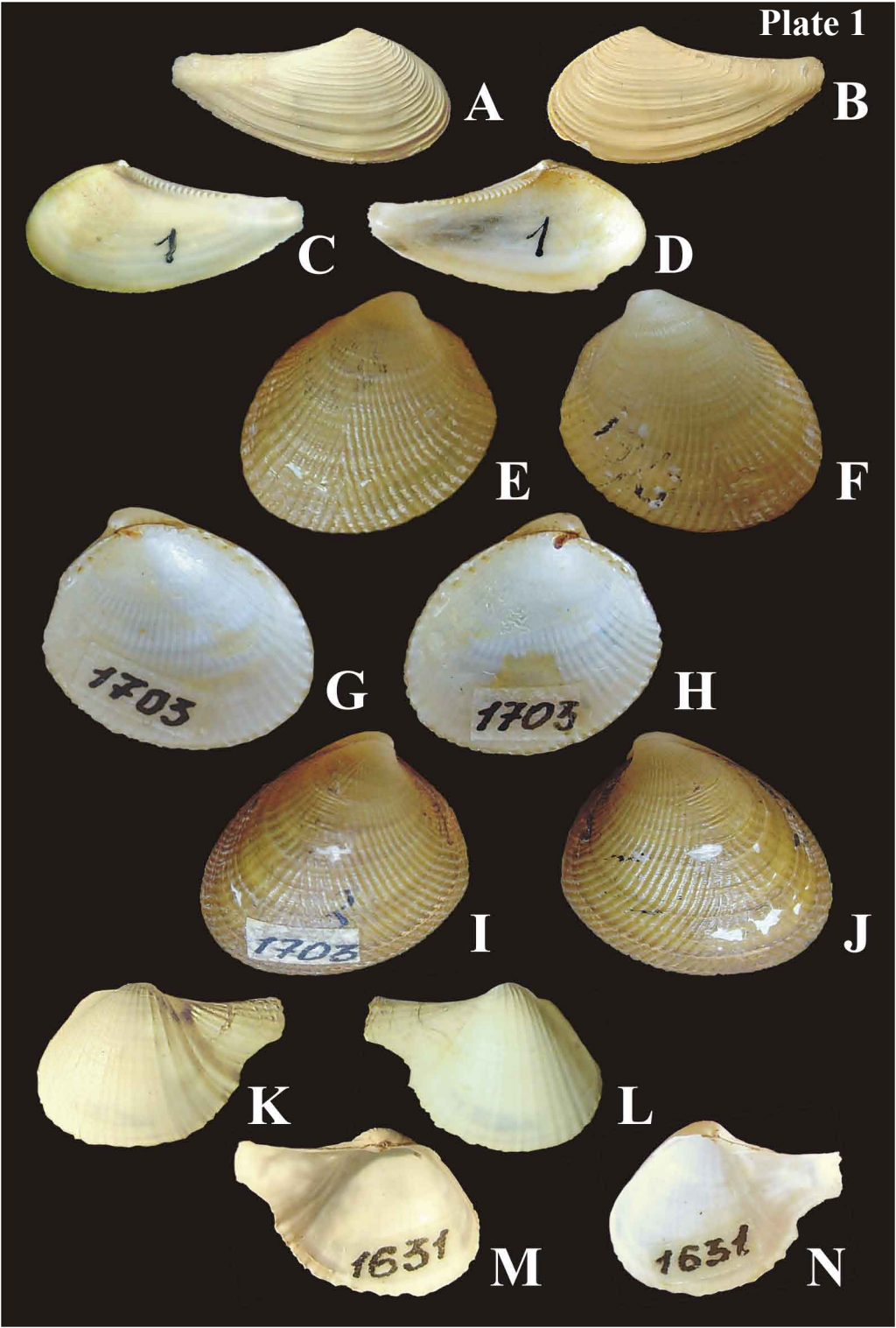
A–D – *Anemina shadini deflexa* Martynov et Tshernyshev, 1992: **возможный голотип**, ЗМ ДВГУ, № 10670/Bv-937, длина 95.9 мм; **E, F** – *Kunashiria japonica boreosakhalinensis* Labay et Shulga, 1999: **паратип**, ЗМ ДВГУ, № 22456/Bv-3548, длина 74.9 мм; **G–J** – *Anemina zatravkini* Martynov et Tshernyshev, 1992: **голотип**, ЗМ ДВГУ, № 10669/Bv-936, длина 96 мм.

A–D – *Anemina shadini deflexa* Martynov et Tshernyshev, 1992: **possible holotype**, ZMFU no. 10670/Bv-937, length 95.9 mm; **E, F** – *Kunashiria japonica boreosakhalinensis* Labay et Shulga, 1999: **paratype**, ZMFU no. 22456/Bv-3548, length 74.9 mm; **G–J** – *Anemina zatravkini* Martynov et Tshernyshev, 1992: **holotype**, ZMFU no. 10669/Bv-936, length 96 mm.

Фототаблица 5 Plate 5

A, B – *Macoma orientalis* Scarlato in Golikov et Scarlato, 1967: **возможный паратип**, ЗМ ДВГУ, № 11459/Bv-1443, длина 52.1 мм; **C, D** – *Macoma orientalis* Scarlato in Golikov et Scarlato, 1967: **возможный паратип**, ЗМ ДВГУ, № 11459/Bv-1443, длина 36.8 мм; **E, F** – *Macoma orbiculata* Scarlato, 1981: **возможный паратип**, ЗМ ДВГУ, № 11446/Bv-1430, длина 19.1 мм; **G–J** – *Macoma coani* Kafanov et Lutaenko, 1999: **паратип**, ЗМ ДВГУ, № 17468/Bv-2410, длина 25.1 мм.

A, B – *Macoma orientalis* Scarlato in Golikov et Scarlato, 1967: **possible paratype**, ZMFU no. 11459/Bv-1443, length 52.1 mm; **C, D** – *Macoma orientalis* Scarlato in Golikov et Scarlato, 1967: **possible paratype**, ZMFU no. 11459/Bv-1443, length 36.8 mm; **E, F** – *Macoma orbiculata* Scarlato, 1981: **possible paratype**, ZMFU no. 11446/Bv-1430, length 19.1 mm; **G–J** – *Macoma coani* Kafanov et Lutaenko, 1999: **paratype**, ZMFU no. 17468/Bv-2410, length 25.1 mm.





A



B



C



D



E



F



G



H



I



J

Plate 3



A



B



C



D



E



F



G



H



I



K

Plate 4



A



B



C



D



E



F



G



H



I



J



A



B



C



D



E



F



G



H



I



J