

К фауне двустворчатых моллюсков Гонконга (Южно-Китайское море)

К.А. Лутаенко¹, И.Е. Волвенко²

¹Институт биологии моря им. А.В. Жирмунского ДВО РАН,
Владивосток 690059, Россия
e-mail: lutaenko@mail.ru

²Зоологический музей Дальневосточного федерального университета,
Владивосток 690000, Россия

В пяти районах Гонконга в составе пляжевых танатоценозов, на литорали и дополнительно на рыбных рынках обнаружено 77 видов двустворчатых моллюсков из 22 семейств, 21 из которых являются новыми находками в водах территории: *Barbatia fusca* (Bruguière, 1789), *Anadara kafa-novi* Lutaenko, 1993, *A. globosa* (Reeve, 1844), *A. nodifera* (Martens, 1860) (Arcidae), *Brachidontes* cf. *setiger* (Dunker, 1856) (Mytilidae), *Isognomon nucleus* (Lamarck, 1819) (Malleidae), *Plicatula chinensis* Mörch, 1853 (Plicatulidae), *Ctena delicatula* (Pilsbry, 1904) (Lucinidae), *Acrosterigma maculosum* (W. Wood, 1815) (Cardiidae), *Lutraria arcuata* Deshayes, 1854 (Mactridae), *Semele* cf. *scabra* (Hanley, 1843) (Semelidae), *Cycladicama* cf. *amboinensis* (Smith, 1885) (Ungulinidae), *Tapes platyptycha* Pilsbry, 1901, *Dosinia aspera* (Reeve, 1850), *Paphia kreipli* Huber, 2010, *Gomphina donacina* (Megerle von Muhfeld, 1811), *Callista chinensis* (Holten, 1803), *Gafrarium dispar* (Holten, 1802), *Pitar* cf. *manillae* (Sowerby II, 1858), *Meretrix petechialis* (Lamarck, 1818), *Irus* cf. *ishibashianus* Kuroda et Habe, 1952 (Veneridae). Обсуждаются вопросы таксономии и синонимии ряда видов и приведены замечания по их распространению, и биогеография малакофауны Гонконга в свете промежуточного положения региона между тропиками и субтропиками.

Ключевые слова: двустворчатые моллюски, фауна, систематика, биогеография, Южно-Китайское море, Гонконг.

On the fauna of bivalve mollusks of Hong Kong (South China Sea)

K.A. Lutaenko¹, I.E. Volvenko²

¹A.V. Zhirmunsky Institute of Marine Biology, Far East Branch,
Russian Academy of Sciences, Vladivostok 690059, Russia
e-mail: lutaenko@mail.ru

²Zoological Museum, Far East Federal University, Vladivostok 690000, Russia

Beach and intertidal collecting in five areas of Hong Kong (2006, 2012, 2013) supplemented with market purchase of shellfish (only previously known species from Hong Kong markets are included) brought 77 species of bivalve mollusks belonging to 22 families of which 21 species are new records for the region: *Barbatia fusca* (Bruguière, 1789), *Anadara kafa-novi* Lutaenko, 1993, *A. globosa* (Reeve, 1844), *A. nodifera* (Martens, 1860) (Arcidae), *Brachidontes* cf. *setiger* (Dunker, 1856) (Mytilidae), *Isognomon nucleus* (Lamarck, 1819) (Malleidae), *Plicatula chinensis* Mörch, 1853 (Plicatulidae), *Ctena delicatula* (Pilsbry, 1904) (Lucinidae), *Acrosterigma maculosum* (W. Wood, 1815) (Cardiidae), *Lutraria arcuata* Deshayes, 1854 (Mactridae), *Semele* cf. *scabra* (Hanley, 1843) (Semelidae), *Cycladicama* cf. *amboinensis* (Smith, 1885) (Ungulinidae), *Tapes platyptycha* Pilsbry, 1901, *Dosinia aspera* (Reeve, 1850), *Paphia kreipli* Huber, 2010, *Gomphina donacina* (Megerle von Muhfeld, 1811), *Callista chinensis* (Holten, 1803), *Gafrarium dispar* (Holten, 1802), *Pitar* cf. *manillae* (Sowerby II, 1858), *Meretrix petechialis* (Lamarck, 1818), *Irus* cf. *ishibashianus* Kuroda et Habe, 1952 (Veneridae). Taxonomy, synonymy and distribution of a number of species are discussed and commented along with biogeographic remarks on the bivalve fauna of Hong Kong in light of its location between tropical and subtropical regions.

Key words: bivalve mollusks, fauna, taxonomy, biogeography, South China Sea, Hong Kong.

Двустворчатые моллюски прибрежных вод Китая стали интенсивно изучаться с первой половины XIX в. европейскими исследователями. Национальные малакологические исследования начали проводиться с 1920-х гг., среди ранних работ можно отметить важную книгу по фауне Бохайского залива (Желтое море) А. Грабау и С. Кина [Grabau, King, 1928]. Изданные в разные годы после Второй мировой войны монографии и атласы по китайским двустворкам (см.: Lutaenko, Xu [2008]) внесли большой вклад в понимание фауны этого региона западной Пацифики, оказавшейся очень богатой – всего из китайских морей в настоящее время известно 1104 вида *Bivalvia* (Бохайский залив (море в КНР) – 87 видов, Желтое море – 175, Восточно-Китайское море – 337, Южно-Китайское – 822) [Xu, 1997; Xu, Zhang, 2011]. Фауну Гонконга, который в настоящее время является специальным административным районом КНР, изучали еще в довоенный период, однако опубликованные в этот период работы посвящены только брюхоногим моллюскам [King, Ping, 1931a, b, 1933, 1936]. В дальнейшем упор при изучении двустворчатых моллюсков Гонконга был сделан на экологию и морфологии отдельных видов, результатом чего явилась серия статей проф. Брайана Мортон (B. Morton) и его соавторов, а также работы иностранных зоологов, которые участвовали в организованных Б. Мортонем совещаниях и связанных с ними полевых работах (воркшопах). Всего их прошло три (1977, 1983, 1992 гг.) под общим названием «The Malacofauna of Hong

Kong and Southern China»; также проводились совещания по морской фауне и флоре Гонконга и южного Китая, в трудах которых тоже публиковались работы по моллюскам. Была опубликована ценная монография по прибрежной экологии Гонконга, где приводится ряд сведений по аутоэкологии двустворок и их роли в донных сообществах [Morton, Morton, 1983]. Первый объединенный список моллюсков Гонконга и южного Китая был составлен китайскими авторами [Tsi, Ma, 1982]. Вся библиография статей по двустворкам Гонконга, включая труды вышеупомянутых совещаний и опубликованных также в региональном журнале «Asian Marine Biology» (который более не издается) и из других источников с 1971 по 2000 г. была тщательно обобщена П. Валентич-Скоттом (167 статей), который также составил список видов (всего 278), частично проиллюстрировав его цветными фотографиями [Valentich-Scott, 2003]. Однако статей, специально посвященных фауне и таксономии двустворчатых моллюсков этого района Южно-Китайского моря, немного. К ним можно отнести, кроме вышеуказанной, две статьи П. Валентич-Скотта и Б. Мортон по двустворкам юго-восточной части Гонконга [Scott, 1994] и обзор *Galeommatoidea* [Morton, Scott, 1989], обзоры устриц (*Ostreidae* и *Gryphaeidae*) [Morris, 1985; Lam, Morton, 2003, 2004], обзор мидий [Lee, Morton, 1985a], детальный обзор *Donacidae* [Ansell, 1985], статью по моллюскам-ассоциантам кораллов [Dudgeon, Morton, 1982], статьи по аркоидным двустворкам Г. Оливера [Oliver, 1985, 1986a, b], иллюстриро-

ванный список раковинных моллюсков, найденных в 2002 г. в подводных пещерах Гонконга [Lam et al., 2008], статьи по мангровым моллюскам [Cai et al., 1997, 1998]. Некоторые сведения о двустворчатых моллюсках содержатся в гидробиологических статьях [Jiang, Zhou, 1982; Thompson, Horikoshi, 1982; Shin, 1987, 1988; Wong, 1990; Ong Che, 1994; и др. – см.: Valentich-Scott, 2003] и определителях массовых видов скалистой и песчаной литорали/верхней сублиторали [Williams, 2003; Chan, Caley, 2004]. Часть информации о видах, обитающих в прибрежных водах Гонконга, может быть разбросана в общих списках и монографиях по Китаю [Tchang et al., 1960; Wang et al., 1988; Bernard et al., 1993; Xu, 1997; Qi, 2004; Cai, He, 2006; Xu, Zhang, 2008; Huang, Lin, 2012], хотя малакологи континентального Китая едва ли имели доступ к водам территории до конца 1990-х гг.

Следует также отметить, что китайские малакологи опубликовали цветные атласы по фауне двустворча-

тых моллюсков прилегающих районов Южно-Китайского моря – о-ву Хайнань [Xu et al., 1993], зал. Дайя (Daya Bay) [Li et al., 2008] и Восточно-Китайскому морю – о-ву Донтоу (Dongtou) провинции Чжэцзян [Zhang et al., 2012], однако видовой состав моллюсков в этих книгах представлен селективно. Имеется иллюстрированный штриховыми рисунками атлас-определитель моллюсков провинции Гуандун [Cai, He, 2006].

Фауна двустворчатых моллюсков Гонконга, таким образом, изучена недостаточно. Мы предприняли ограниченное фаунистическое исследование этого интересного района Китая, что позволило пополнить региональный список видов и обсудить проблемы таксономии некоторых видов. Упоминание видов, как впервые найденных в водах территории, означает, что они не приведены в списке Валентич-Скотта [Valentich-Scott, 2003]; случаи пропущенных в списке последнего автора видов, но упомянутых в других работах, особо оговариваются.

Материал и методы

Материалом для настоящего сообщения послужили сборы двустворчатых моллюсков, проведенные К.А. Лутаенко в пяти районах Гонконга – м. д'Агулар (Cape D'Aguilar; также известен как Hok Tsui) на о-ве Гонконг (Hong Kong Island), где расположен Свайровский морской институт (Swire Institute of Marine Science, Hong Kong University) в марте 2006 г., пляже Стэнли (Stanley Beach) на о-ве Гонконг в феврале 2012 г., пляже Шек О

(Shek O Beach) на о-ве Гонконг в марте 2013 г., пляже Хун Шин Йе (Hung Shing Yeh Beach) на о-ве Ламма (Lamma Island; остров также известен как Pok Liu Chau) в марте 2013 г. и пляже Чьюн Ша (Cheung Sha Beach) на о-ве Лантау (Lantau Island) в феврале 2012 г. (рис. 1). Три местонахождения расположены на южной стороне двух больших островов (Гонконг и Лантау) и обозначены далее в тексте кратко как «д'Агулар», «Стэнли» и «Чьюн Ша»;

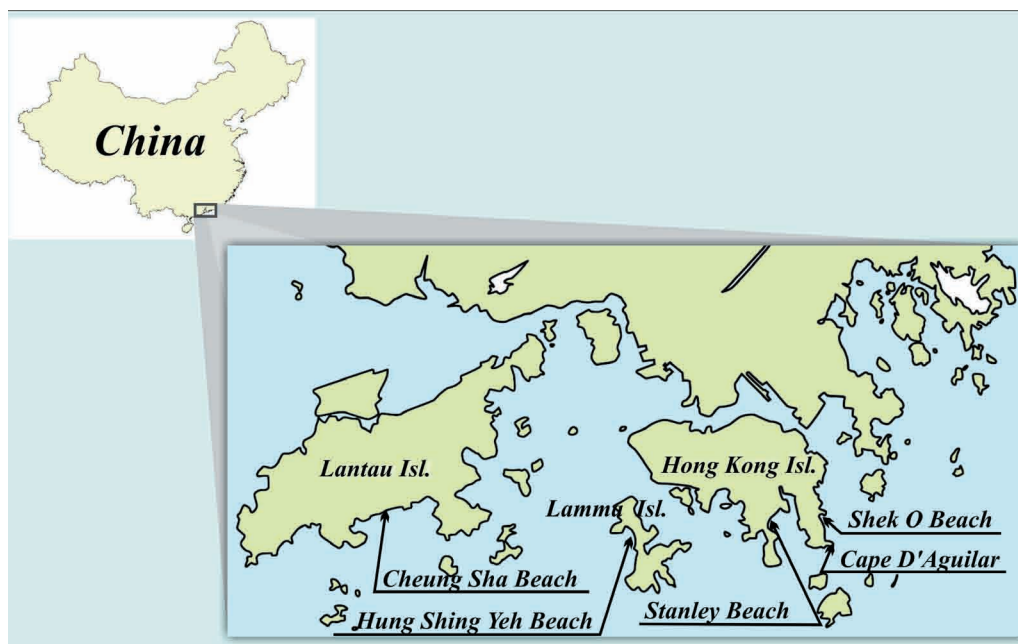


Рис. 1. Карта Гонконга (Китай) с обозначением изученных районов.

Fig. 1. A map of Hong Kong (China) with indication of the areas studied.

одно местонахождение («Шек О») – на востоке о-ва Гонконг; и одно («Хун Шин Йе») – в северной части о-ва Ламма. Сборы проводились на литорали и в береговых выбросах (пляжевых танаценозах); нахождение живых особей на литорали отмечено как «(ж)». Район д'Агулар представлен галечным пляжем с небольшой примесью песка и выходами коренных пород, местами состоит из ракуши, пляжи на островах Ламма и Лантау и пляж Шек О – песчаные, с выходами на клифах коренных пород и скалистой литоралью, глыбами и валунами, пляж Стэнли в

одном месте преимущественно галечный (рис. 2, 3). Сборы были дополнены покупками на рыбных рынках Гонконга, откуда мы приводим виды, либо уже найденные в пяти вышеперечисленных районах, либо указанные предыдущими исследователями.¹ Все изученные коллекции (763 экз.) в виде пустых раковин и фиксированных в 70% спиртовом растворе помещены на хранение в Зоологический музей Дальневосточного федерального университета (далее ЗМ ДВФУ; Zoological Museum, Far Eastern Federal University, ZMFU).

¹ Хотя в Азии рыбные рынки представляют важный источник живого материала и пользуются популярностью среди малакологов, мы не раз сталкивались с тем, что ряд видов, продающихся на рынках, привезен издалека и не обитает непосредственно в прилегающих районах: на о-ве Чеджу в Корее многие моллюски завезены для продажи из материковой Кореи, а в Гонконге продаются *Mizuhopecten yessoensis* (Jay, 1857) из Японии и *Ensis siliqua* (L., 1758) из Европы (второе определение R. von Cosel).

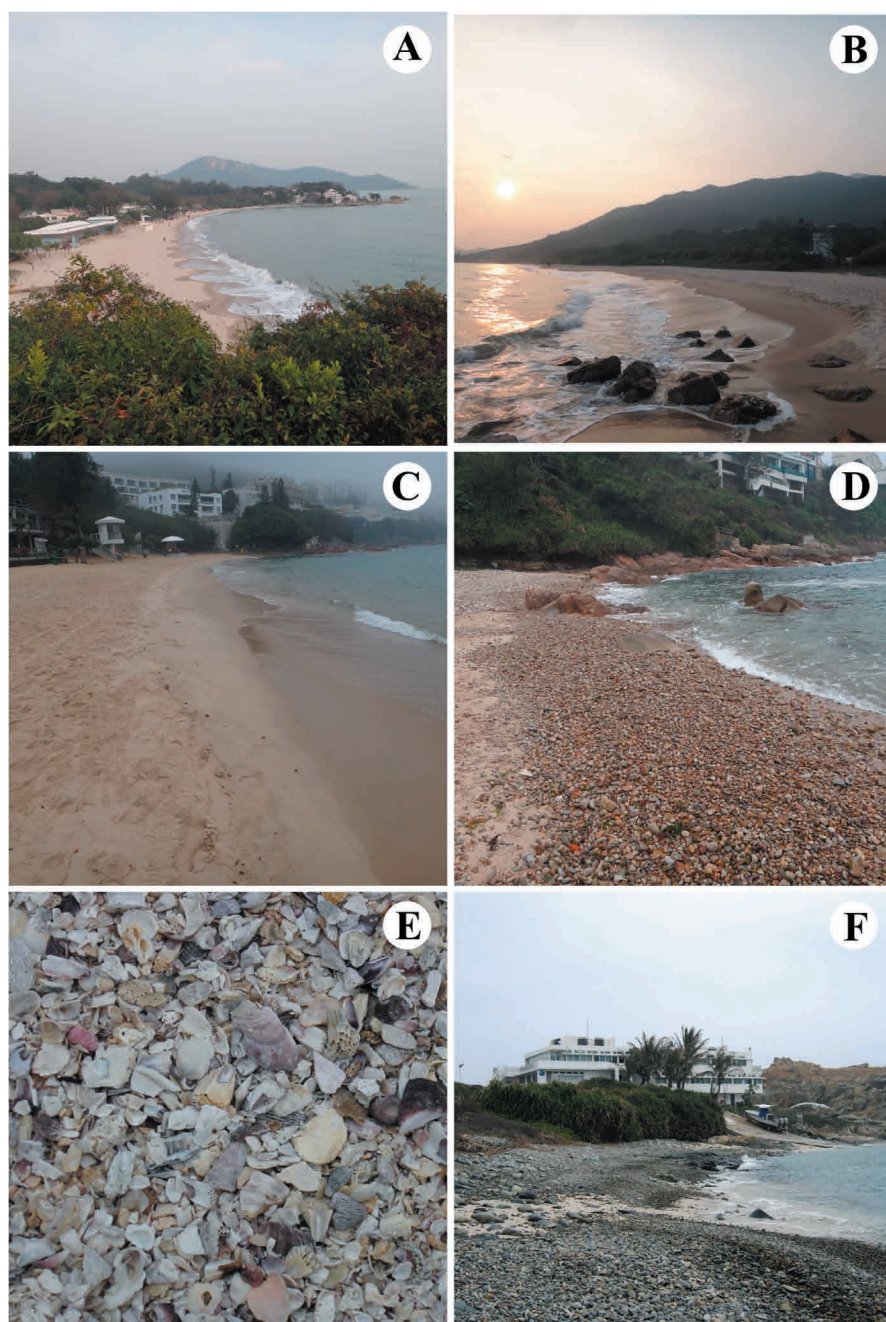


Рис. 2. Виды изученных районов и характер пляжевых осадков: **A, B** – Чьон Ша (о-в Лантау); **C, D** – Стэнли (о-в Гонконг); **E** – ракуша на пляже в районе м. д'Агулар (включая обломки баянусов); **F** – пляж в районе м. д'Агулар (о-в Гонконг).

Fig. 2. Views of the areas studied with beach sediments: **A, B** – Cheung Sha Beach (Lantau Isl.); **C, D** – Stanley (main) Beach (Hong Kong Isl.); **E** – shell debris (shell hush) including barnacle fragments on the beach of Cape D'Aguilar ; **F** – Cape D'Aguilar beach.



Рис. 3. Виды изученных районов и характер пляжевых осадков: **А, В** – Шек О (о-в Гонконг); **С, D** – Хун Шин Йе (о-в Ламма).

Fig. 3. Views of the areas studied with beach sediments: **A, B** – Shek O (Hong Kong Isl.); **C, D** – Hung Shing Yeh (Lamma Isl).

Аннотированный список видов двустворчатых моллюсков, обнаруженных в пяти районах Гонконга

Семейство **Arcidae** Lamarck, 1809

Barbatia virescens
(Reeve, 1844)

Фототаблица 3, фиг. А–D
Plate 3, figs. A–D

Р а й о н ы . Шек О, д'Агулар, Стэн-
ли, Хун Шин Йе (ж), Чьюн Ша.

М а т е р и а л . 51 экз.

З а м е ч а н и я . По-видимому, один
из наиболее обычных видов барбаций в
водах Гонконга – упоминается многими
авторами также из пр. Толо, заливов
Мирс и Лобстер, обитает на литорали,
прикрепляясь к пирсам, камням и ска-
лам [Valentich-Scott, 2003]. Живые экз.

нами обнаружены на скалистой литорали пляжа Шек О вместе с устрицами *Saccostrea cf. mordax* (Gould, 1850).

Хотя этот вид четко отличается от других барбаций, существует проблема взаимоотношений этого биномена с другими номинальными названиями, возможными синонимами – *Arca obtusa* Reeve, 1844, *Arca obtusoides* Nyst, 1848, *Barbatia decurvata* Dunker, 1882 и *Arca sinensis* Philippi, 1851 [García, Oliver, 2008].

Barbatia fusca
(Bruguière, 1789)

Фототаблица 4, фиг. А, В
Plate 4, figs. A, B

Р а й о н ы . Шек О.

М а т е р и а л . 1 экз.

З а м е ч а н и я . Номенклатурная история этого вида сложна: часто в литературе (в наиболее современной: [Lamprell, Healy, 1998; Swennen et al., 2001; Tan, Kastoro, 2004; Thach, 2005]) использовался биномен *Barbatia amygdalumtostum* (Röding, 1798), который основан на рисунке из небиноминальной работы Хемница (Chemnitz) 1784 г. (см. подробнее: García, Oliver [2008]). Другое название, происходящее снова от Хемница – *Arca bicolorata* Dillwyn, 1817, которое использовал, например, Т. Хабе [Habe, 1977], считается синонимом *B. fusca* [Higo et al., 1999; García, Oliver, 2008]. Еще одним возможным синонимом является *Arca cruciata* Philippi, 1849 [García, Oliver, 2008], хотя валидным этот вид считают японские [Okutani, 2000] и китайские авторы [Xu, Zhang, 2008]. Вся эта путаница должна быть решена с использованием молекулярно-генетических методов на обширном материале из всей Индо-Пацифики,

хотя номенклатурную нестабильность дополнительно следует устранить обозначением неотипов. Вид приводится для вод Гонконга впервые.

Barbatia cf. trapezina
(Lamarck, 1819)

Фототаблица 3, фиг. Е–L
Plate 3, figs. E–L

Р а й о н ы . Шек О.

М а т е р и а л . 5 экз.

З а м е ч а н и я . Гарсия и Оливер [García, Oliver, 2008] ревизовали так называемый «*foliata/decussata* complex», в который они включили *Barbatia foliata* (Forsskal, 1775), *B. trapezina* (Lamarck, 1819), *B. decussata* (Sowerby I, 1833), *B. grayana* Dunker, 1867. Из всех видов комплекса наши экземпляры наиболее схожи с *B. trapezina*, хотя и показывают значительную изменчивость, выраженную в форме раковины. Сходные вариации проиллюстрированы и Гарсией и Оливером [l.c., fig. 2]. По-видимому, к этому виду относятся раковины, изображенные Валентич-Скоттом [Scott, 1994, pl. 2, fig. B; Valentich-Scott, 2003, pl. 2, fig. B] как *Barbatia lima* (Reeve, 1844), который сейчас считается синонимом *B. trapezina* [García, Oliver, 2008]. Один из наших экз. (фототабл. 3, фиг. К, L) весьма схож с раковинкой, проиллюстрированной Сюй Феньшань и Чжан Супинь [Xu, Zhang, 2008, fig. 53] как «*Barbatia stearnsi* (Pilsbry, 1895)».

Nipponarca adamsiana
(Dunker, 1866)

Фототаблица 4, фиг. С, D
Plate 4, figs. C, D

Р а й о н ы . Хун Шин Йе.

М а т е р и а л . 1 экз.

З а м е ч а н и я . А. Гарсия и Г. Оливер [García, Oliver, 2008] справедливо отмечают близость «*Barbatia*» *signata* (Dunker, 1868) к этому виду, но не помещают *N. adamsiana* в синонимию к нему. Изображенный ими экз. «*B.*» *signata* из Таиланда [l.c., fig. 9f–h] сильно отличается от синтипа *Arca adamsiana* Dunker, 1866 (Китай, коллекция Каминга, Музей естественной истории в Лондоне, № BMNH 1969241), изображенного П. Валентич-Скоттом [Scott, 1994, pl. 2, fig. A], формой раковины и, прежде всего, сильно вытянутым вперед задним краем и четко спрямленным задне-вентральным переходом. Хотя Э. Лами [Lamy, 1907] и отмечал, что тип первого вида представляет собой aberrantный экз., Гарсия и Оливер [l.c.] подтвердили, что другие изученные ими экземпляры также имеют сходную с типом морфологию. Лами [l.c.] также отмечал, что раковины Дункера являются молодью «*B.*» *signata*. На наш взгляд, эти два вида самостоятельны.

Близким видом к этому комплексу (*signata/adamsiana*) является также «*Barbatia*» *bistrigata* (Dunker, 1866), почему К. Лампрелл и Дж. Хэли [Lamprell, Healy, 1998] и синонимизировали «*B.*» *signata* с «*B.*» *bistrigata* и *N. adamsiana* (изображенный ими синтип *A. adamsiana* из Музея естественной истории в Лондоне отличается от изображения Валентич-Скотта – см. выше). Вместе с тем, эти авторы отнесли «*B.*» *bistrigata* к подроду *Barbatia* (*Nipponarca*) Habe, 1951 (первоначально выделен как род), типовым видом которого и является *Arca bistrigata*. В отличие от других барбаций, *Nipponarca* имеет медиальную депрессию с утон-

ченными ребрами, более плоские ребра, широкую лигаментную площадку и гладкий внутренний край в области медиальной депрессии, но кренулированный в других областях. Этот род весьма близок, если не идентичен, *Hawaiarca* Dall, Bartsh et Rehder, 1938 (типовой вид – *Hawaiarca rectangula* Dall, Bartsh et Rehder, 1938, Гавайские острова) [Dall et al., 1938]. К роду *Hawaiarca* отнесли *A. bistrigata* Э. Робба с соавт. [Robba et al., 2002]. В западной литературе игнорируются интересные доводы японского палеонтолога Х. Нода [Noda, 1986], который, с использованием палеонтологического материала, обратил внимание на необычность гавайарок и их близость не к Arcinae, а к Anadarinae: радиальная скульптура раковины схожа с анадаринами тем, что ребра четкие и их можно легко сосчитать, чего практически никогда нельзя сделать у арцин (ребрышек много и они неравномерные, нерегулярные), внутренний край, за исключением медиальной депрессии, кренулирован, как у анадарин, но не у барбаций. Вообще, гавайарки выглядят как «маленькие» анадары (см., например, фототабл. 3 и 4 в работе Нода [l.c.]), но они более вздутые, чем ниппонарки, и Нода затруднился синонимизировать *Hawaiarca* и *Nipponarca*, поэтому мы также предпочитаем относить *A. adamsiana* к последнему роду и подчеркиваем его отличие от *Barbatia* Gray, 1842. Нода [Noda, 1986] выделил отдельное подсемейство Hawaiarcinae, как промежуточное между арцинами и анадаринами, приведя палеонтологические аргументы (гавайарки появляются ранее, чем анадарины – в среднем-позднем эоцене, последние дали резкий всплеск видовой разнообразия

только в неогене, тогда как ранее анадарин выводили непосредственно от мезозойских арцин и барбаций), которое, однако, широкого признания не получило, хотя в новейшей классификации двустворчатых моллюсков (где в сем. Arcidae три подсемейства – Arcinae, Anadarinae, Noetiinae) указывается на полифилетичность Arcinae [Carter et al., 2011]. Не раз о необходимости большего таксономического дробления арцид на уровне подсемейств и триб писали и разные авторы, но с различных позиций [Лутаенко, 1994; Scarlato, Starobogatov, 1984; Oliver, Holmes, 2006; Lutaenko, 2011].

N. adamsiana был встречен до этого в пределах Гонконга только у о-ва Ваглан на глубине 18 м [Valentich-Scott, 2003].

Anadara ferruginea
(Reeve, 1844)

Фототаблица 2, фиг. A–D
Plate 2, figs. A–D

Районы. Хун Шин Йе; рыбный рынок.

Материал. 11 экз.

Замечания. Этот вид неоднократно указывался для Гонконга: гавань Толо, зал. Мирс, везде в юго-восточных водах территории, на глубинах 18–55 м, на песках и глинистых илах [Valentich-Scott, 2003]. Изображение «*Potiarca pilula*» из прилегающего зал. Дайя [Li et al., 2008, p. 92, fig. 4-8] относится к *A. ferruginea*.

Anadara (Scapharca) kasanovi
Lutaenko, 1993

Фототаблица 1, фиг. A, B
Plate 1, figs. A, B

Районы. Хун Шин Йе, Чьун Ша.
Материал. 7 экз.

З а м е ч а н и я . Вид регистрируется в прибрежных водах Гонконга впервые. Известен из провинций Фуцзянь, Гуандун, Хайнань в КНР, а также из Вьетнама и Японии [Lutaenko, 2008; Xu, Zhang, 2008]. Ранее из Китая ошибочно приводился как «*Scapharca labiosa* (Sowerby, 1833)» [Li, 1983; Xu, 1997], который является тропическим видом из восточной Пацифики, известным от Мексики до Перу [Coan, Scott, 2012]. М. Хубер [Huber, 2010a] необоснованно считает *A. kasanovi* синонимом *Anadara (Scapharca) broughtonii* (Schrenck, 1867), от которого он четко отличается формой раковины, меньшими размерами и меньшим числом радиальных ребер (35–38 против 41–45 в среднем у *A. broughtonii*). Более того, находки последнего вида в Южно-Китайском море – Китае и Вьетнаме (например: Cai et al. [1990]; Cai, Li [2002]; Hylleberg, Kilburn [2003]) и на Филиппинах крайне сомнительны, как считал еще Т. Хабе [Habe, 1965], что для Филиппин признает и сам Хубер [l.c.], и мы никогда не видели этот вид в коллекциях из этих южных, тропических районов, тогда как *A. broughtonii* обычен в Желтом и Японском морях и Японии. Описанный Л. Ривом [Reeve, 1843–1844] *Arca inflata* Reeve, 1844 с типовым местонахождением «Филиппины» («Ilo Ilo, isle of Panay, Philippines (found in soft mud at the depth of six fathoms); Cuming» [l.c., text for pl. V]) признается большинством авторов синонимом *A. broughtonii*, а местонахождение – ошибочным. Это подтверждает изучение синтипов из Музея естественной истории (Лондон) (рис. 4): у этих раковин более 40 ребер и высокая раковина формы. В первоописании *A. inflata* («The inflated Ark. Shell

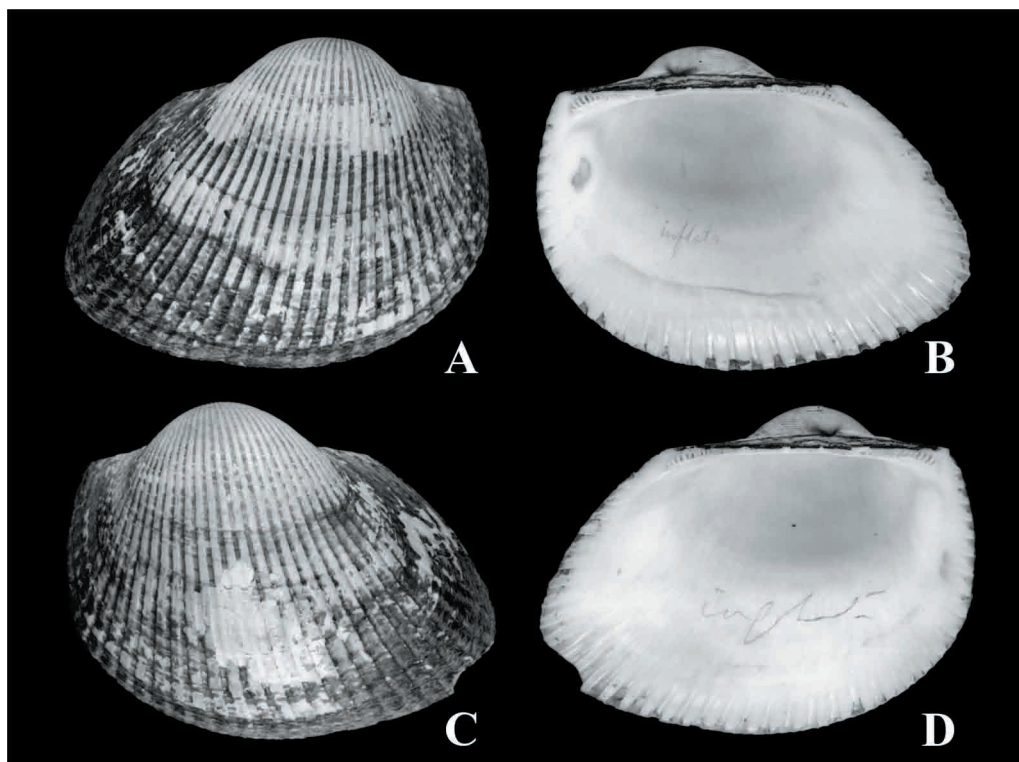


Рис. 4. Синтипы *Arca inflata* Reeve, 1844 (A, B и C, D – наружный и внутренний виды двух разных створок), Музей естественной истории, Лондон, рег. номер 1969167.

Fig. 4. Syntypes of *Arca inflata* Reeve, 1844 (A, B and C, D – inner and outer views of two different specimens (valves)), the Natural History Museum, London, NHM reg. no. 1969167.

obliquely ovate, thin, inflated, nearly equi-valve, sides slightly angulated at the upper part, rounded beneath; white, covered with a brown horny epidermis, scaly in the interstices between the ribs; radiately ribbed, ribs numerous, forty in number, flat, smooth; ligamentary area rather narrow, bent inwards; umbones swollen, a little approximated») [Reeve, 1843–1844, text for pl. V] четко указано на признаки, близкие к *A. broughtonii*. В любом случае, название «*Arca inflata*» дважды преокупировано и не может быть использовано, равно как и предложенное взамен *Arca reeveana* Nyst, 1848 (non d'Orbigny, 1846) [Nyst, 1848]. Таким об-

разом, находки *A. inflata* на Филиппинах [Hidalgo, 1904–1905; Faustino, 1928], Южно-Китайском море [Tchang et al., 1960], во Вьетнаме [Fischer P., 1891; Fischer P.-H., 1987; Hylleberg, Kilburn, 2003] относятся к иным видам (скорее всего, к крупным видам группы «*inaequivalvis*», см. ниже). Изображение же «*Anadara broughtonii*» в атласе моллюсков Филиппин [Porpe, 2010, pl. 926, fig. 4] вообще не имеет ничего общего с этим видом (и с типом *A. inflata*) и относится, по-видимому, к *Anadara cornea* (Reeve, 1844); изображение «*Scapharca broughtonii*» из зал. Дайя (Южно-Китайское море) [Li et al., 2008] относится

к *A. kafanovi*. Хотя тип *A. broughtonii* не обнаружен нами в Зоологическом институте РАН, первоописание и иллюстрации Л. фон Шренка [Schrenck, 1867] весьма четкие и не имеют никакого отношения к «*A. labiosa*» аусст. (= *A. kafanovi*) из Китая, Вьетнама и Японии; такого же мнения придерживаются китайские и американские авторы [Xu, Zhang, 2008; Coan, Scott, 2012]. Следует, однако, отметить, что существуют генетические и морфологические отличия популяций *A. broughtonii* из Китая, России и Кореи (см.: Lutaenko, Noseworthy [2012]).

Anadara (Scapharca) disparilis
(Reeve, 1844)

Фототаблица 2, фиг. E, F
Plate 2, figs. E, F

Р а й о н ы . Чьюн Ша.

М а т е р и а л . 10 экз.

З а м е ч а н и я . Валентич-Скотт [Scott, 1994] первым обратил внимание на валидность этого вида, обычно синонимизировавшегося с *Anadara (Scapharca) inaequalis* (Bruguière, 1789) и обозначил типовое местонахождение как Гонконг. Первоописание («The unequal Ark. Shell ovate, thin, somewhat compressed, very inequivalve, sides angularly rounded, posterior side rather compressly expanded; whitish, covered with a thin, horny, hluish green cuticle and a brown epidermis; radiately ribbed, ribs six or seven and thirty in number, rather flat, obsoletely crenulated towards the umbones; umbones somewhat approximated; area of the ligament narrow, bent inwards. ... The nearest approach to the *Arca inaequalis*, but a shell of more compressed growth; the valves exhibit a still greater disparity of size, and the ribs are rather more numerous») [Reeve, 1843–1844, text for pl. IX] четко указывает на близость

к *A. inaequalis*, но при этом автор отмечает 36–37 радиальных ребер, у экз. из Гонконга 33–35 ребер (у типичной *A. inaequalis* из южной Индии их в среднем 33–35). Изображения синтипов *A. disparilis* приведены К.А. Лутаенко [2006]. По мнению Хубера [Huber, 2010a], *Scapharca* sp. 1, изображенная из Вьетнама Г.А. Евсеевым и К.А. Лутаенко [Evseev, Lutaenko, 1998, pl. 1, fig. G], и «*Scapharca inaequalis*» китайских авторов [Qi, 2004, pl. 115, fig. F] относится к *A. disparilis*, с чем мы согласны.

Систематика комплекса «*A. inaequalis*» (в который входят, кроме этого вида, по крайней мере, *A. disparilis*, *Anadara rufescens* (Reeve, 1844), *Anadara hispida* (Philippi, 1849), *Anadara penangana* (Jousseaume, 1893) и ряд ископаемых форм) находится в сложной ситуации из-за морфологической изменчивости близких видов и наличия трудноинтерпретируемых названий XIX в., которые сложно сопоставить с теми или иными морфами из разных районов Индо-Пацифики и не может быть более разрешена без применения молекулярно-генетических методов (о таксономической истории вида подробно см.: Лутаенко [2006]). Однако она оказалась еще более запутанной с выходом работы Хубера [Huber, 2010a] и его номенклатурными и таксономическими интерпретациями, поэтому мы считаем нужным рассмотреть его представления об этом видовом комплексе подробнее. Хубер восстановил небиноминальное название Хемница с авторством Шумахера *Arca rhomboidalis* Schumacher, 1817 (хотя оно и пригодное) как валидный, отдельный вид и предположил, что *A. hispida*, обитающий в Андаманском море, Индонезии, на Яве, в Малайзии и

Сиамском заливе, является синонимом этого вида, тогда как название Брюжье, *A. inaequalvis*, всегда рассматривавшееся как основанное на рисунке Хемница, Хубер рассматривает как другой, отличный от *A. rhomboidalis* вид. Суждения о видовой валидности только по несовершенным рисункам старых авторов нам представляются некорректными. Более того, по нашему мнению, название *A. inaequalvis* основано частично (in part) на рисунке Хемница (в книге Брюжье [Bruguière, 1789, p. 106] имеется еще ссылка на другую работу: «*Arca, Martini, in seiner abhandlung. pag. 289, tab. 6, fig. 11*»; очевидно, имеется в виду работа Мартини (F.H.W. Martini) 1777 г. в «*Beschäftigungen der Berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde*, Bd. 3, S. 273–312, доступная онлайн <http://www.ub.uni-bielefeld.de/diglib/aufkl/beberlges/beberlges.htm>, но без рисунков), ссылка на рисунок правильная [Chemnitz, 1784, tab. 56, fig. 552] и название это пригодно, а *A. rhomboidalis* является его синонимом, так как основано на том же рисунке Хемница. Синонимами «*A. rhomboidalis* Schumacher» Хубер посчитал филиппинский вид *Anadara binakayanensis* (Faustino, 1932), который считали ранее синонимом другого, самостоятельного вида *Anadara (Scapharca) globosa* (Reeve) [Tchang et al., 1960; Bernard et al., 1993; Evseev, Lutaenko, 1998] (см. ниже), и *A. penangana* (тип изображен Лутаенко [2006]). Трудно не согласиться с Хубером, что японский «*A. inaequalvis*» (а также

корейская-китайская и ископаемые (голоценовые) формы из зал. Петра Великого Японского моря) является самостоятельным видом и что он отличается от *Anadara (Scapharca) kagoshimensis* (Tokunaga, 1906) (= *Arca subcrenata* Lischke, 1869 non Michelotti, 1861), однако, называть второй японский вид «*Anadara sativa* (Bernard, Cai et Morton, 1993)» неправильно – это название было предложено как *nom. nov.* pro *Arca subcrenata* Lischke, 1869 non Michelotti, 1861²; для этого японо-китайского вида могут быть использованы названия ископаемых *Anadara masudai* Noda, 1966 [Noda, 1966] или *Anadara talmiensis* Kalishevich, 1976 [Калишевич, 1976] при условии, что изучение типа (если он будет найден) *Arca peitahoensis* Grabau et King, 1928 [Grabau, King, 1928] покажет, что последний вид не конспецифичен с *A. kagoshimensis*. Верно и то, что в юго-восточной Азии существует отличный от типичного (южноиндийского) *A. inaequalvis* вид, близкий или конспецифичный *A. hispida*, *A. penangana* или *Arca cistula* (Reeve, 1844). *A. rufescens* в юго-восточной Азии указывалась для Вьетнама [Lamy, 1907; Fischer P.-H., 1987] и статус этого вида требует дальнейшего изучения. Изображения синтипов *A. rufescens* приведены К. Лампреллом и Дж. Хэли [Lamprell, Healy, 1998] и Лутаенко [2006]; Хубер ограничил типовое местонахождение как Дарвин (северная Австралия).

Таким образом, комплекс «*A. inaequalvis* аусст.» в юго-восточной Азии

² Работа Ф. Бернара с соавт. [Bernard et al., 1993], хотя и представляла первый на то время полный каталог двустворчатых моллюсков Китая, изобилует многими ошибками и неточностями; так, всего на двух страницах книги (с. 24–25) *A. subcrenata* была упомянута одновременно как синоним обоих *Scapharca cornea* (Reeve, 1844) и *Scapharca kagoshimensis* (Tokunaga, 1906) и переименована как *Scapharca sativa* Bernard, Cai et Morton, 1993) *nom. nov.*!

и западной Пацифике распадается на: 1, *A. hispida*/*A. penangana*/*A. cistula*; 2, *A. binakayanensis*; 3, *A. disparilis*, 4, *A. rufescens*, 5, *A. globosa*, 6, *A. masudai*/*A. talmiensis*. Близкими видами являются восточно-африканская (ЮАР – Красное море) *Anadara (Scapharca) natalensis* (Krauss, 1848), австралийская *Anadara (Scapharca) aliena* Iredale, 1939 и один неописанный (?) вид из Персидского залива; несколько в стороне находятся *A. broughtonii*, *A. kafanovi*, *A. kagoshimensis*, *Anadara (Scapharca) satowi* (Dunker, 1882). «*Anadara* cf. *satowi*» [Evseev, Lutaenko, 1998, pl. 1, fig. K] из Вьетнама близка в первому комплексу (*A. hispida*/*A. penangana*/*A. cistula*).

Встречен в районах м. д'Агулар и о-ва По Той на глубинах 20–31 м, на грубозернистом песке [Valentich-Scott, 2003].

Anadara (Scapharca) globosa
(Reeve, 1844)

Фототаблица 1, фиг. C, D
Plate 1, figs. C, D

Р а й о н ы . Чьюн Ша.

М а т е р и а л . 4 экз.

З а м е ч а н и я . Хубер [Huber, 2010a] установил, что считавшееся ранее преоккупированным название *Arca globosa* Reeve, 1844 (non Dubois, 1837) валидно, так как *Arca globosa* Dubois, 1837 является *nom. nud.*, хотя ранее об этом упоминал Т. Хабе [Habe, 1965]. Первописание Л. Рива («The globose Ark. Shell globose, swollen, nearly equivalve, sides rather angular at the upper part, anterior the shorter; whitish, covered with a brown horny epidermis; radiately ribbed, ribs two or three and thirty in number, smooth, flat; area of the ligament middling; umbones rather broad, a little approximated») [Reeve, 1843–1844, text for pl. VIII] и

два синтипа (рис. 5) соответствуют нашим экз. из Гонконга, которые также имеют 31–32 радиальных ребра, но есть небольшое различие в форме заднего края, который спрямлен у типовых экз., тогда как у наших слегка выгнут; раковина из Тонкинского залива [Evseev, Lutaenko, 1998, pl. 2, fig. A] занимает промежуточное положение. Этот вид обитает в Японии, Китае, Вьетнаме, но типовое местонахождение как Филиппины, видимо, ошибочное. Первая находка для вод Гонконга.

Anadara (Tegillarca) nodifera
(Martens, 1860)

Фототаблица 1, фиг. E–H

Plate 1, figs. E–H

Р а й о н ы . Рыбный рынок.

М а т е р и а л . 2 экз.

З а м е ч а н и я . Хотя этот вид ранее не регистрировался в Гонконге, его широкое распространение в Южно-Китайском море и на побережье провинции Гуандун [Cai, He, 2006], в том числе близко расположенном зал. Дайя (Daya Bay) [Lin et al., 2002b], на о-ве Шаньчань (Shangchuan Island) [Tang et al., 2004], на о-ве Хайлинь (Hailing Island) [Tang et al., 2005], на о-ве Наою (Nao Zhou Island) [Lin et al., 2002a], на о-ве Нанао (Nanao Island) [Cai et al., 1990] (все острова в провинции Гуандун), на Тайване и Хайнане [Qi, 2004], во Вьетнаме (в том числе Тонкинском (Бакбо) заливе) [Evseev, Lutaenko, 1998], указывает на его обитание в водах территории. *A. nodifera* также известна из провинции Чжэцзян [Zhang et al., 2012]. Возможно, что в предшествующих экологических работах [Morton, Morton, 1983] этот вид смешивали с известной из вод Гонконга *Anadara granosa* (L., 1758).

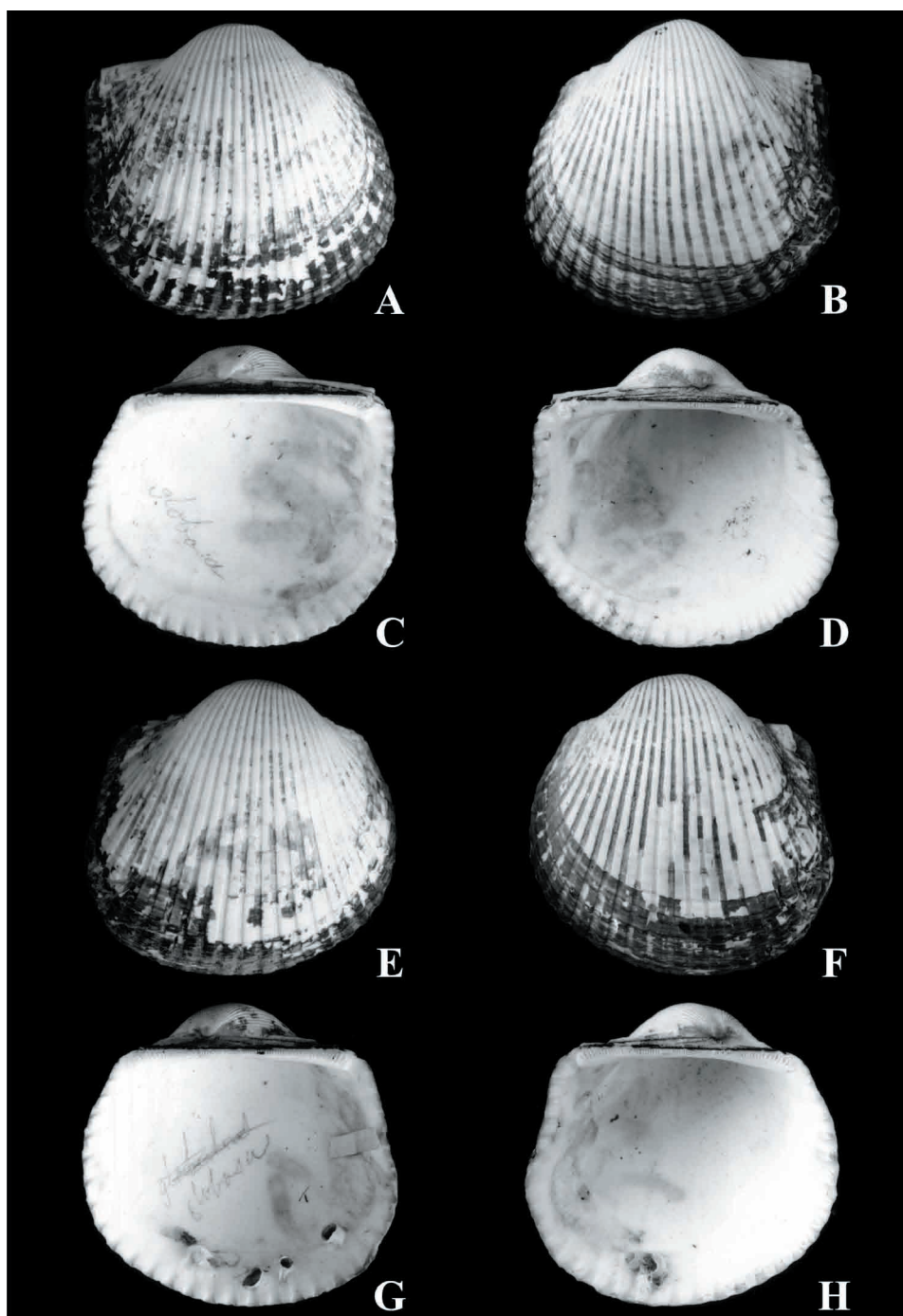


Рис. 5. Синтипы *Arca globosa* Reeve, 1844 (А–Д и Е–Н – наружный и внутренний виды двух раковин), Музей естественной истории, Лондон, коллекция Х. Каминга, рег. номер 1969166.

Fig. 5. Syntypes of *Arca globosa* Reeve, 1844 (А–В and Е–Н – outer and inner views of two different specimens (complete shells)), the Natural History Museum, London, H. Cuming coll., NHM reg. no. 1969166.

Anadara sp.
Фототаблица 2, фиг. G, H
Plate 2, figs. G, H

Р а й о н ы . д'Агулар, Чьун Ша.

М а т е р и а л . 2 экз.

З а м е ч а н и я . Обнаруженные створки морфологически несколько соответствуют «*Anadara* (?*Scapharca*) sp. 2» из Тонкинского (Бакбо) залива, побережье Вьетнама [Evseev, Lutaenko, 1998]. Мы сравнивали ранее этот вид с *Anadara indica* (Gmelin, 1791) или *Anadara japonica* (Reeve, 1844) [l.c.], которые, скорее всего, являются синонимами [Stevenson, 1972; Huber, 2010a], хотя некоторые авторы до сих пор считают их самостоятельными видами [Ramakrishna, Dey, 2010]. Однако изображение синтипа *A. japonica* [Higo et al., 2001, fig. B236s] убеждает, что наши экземпляры из Вьетнама и Гонконга принадлежат к другому виду, который мы пока не можем сопоставить с известными нам типами. По числу ребер (около 31–32), их гранулированности и форме раковины вид из Гонконга обнаруживает некоторое сходство с *A. kagoshimensis* из Японского и Желтого морей и Японии, но наши экз. более мелкие и толстостенные.

Didymacra tenebrica
(Reeve, 1843)
Фототаблица 2, фиг. I, J
Plate 2, figs. I, J

Р а й о н ы . Шек О, Хун Шин Йе, Чьун Ша.

М а т е р и а л . 12 экз.

З а м е ч а н и я . Широко распространен в восточной части Гонконга – зал. Лобстер, м. д'Агулар, острова Бофорт и Ваглан, зал. Мирс, от литорали до глубины 46 м, прикрепляется к камням и скалам [Valentich-Scott, 2003].

Acar plicata
(Dillwyn, 1817)
Фототаблица 4, фиг. I, J
Plate 4, figs. I, J

Р а й о н ы . Шек О.

М а т е р и а л . 6 экз.

З а м е ч а н и я . Обнаружен в районе о-ва Ваглан на глубине 19 м на илу, ракуше и щебне [Valentich-Scott, 2003] и на стенках и потолках подводных пещер восточного побережья Гонконга (глубины между 9 и 20 м) [Lam et al., 2008].

Семейство **Mytilidae** Rafinesque, 1815

Perna viridis
(L., 1758)
Фототаблица 4, фиг. Q–T
Plate 4, figs. Q–T

Р а й о н ы . Стэнли, Хун Шин Йе (ж), Чьун Ша.

М а т е р и а л . 21 экз.

Septifer (Mytilisepta) virgatus
(Wiegmann, 1837)
Фототаблица 4, фиг. K–N
Plate 4, figs. K–N

Р а й о н ы . Шек О (ж); Стэнли, Чьун Ша.

М а т е р и а л . 36 экз.

Septifer (Mytilisepta) cf. keenae
Nomura, 1936
Фототаблица 4, фиг. O, P
Plate 4, figs. O, P

Р а й о н ы . Шек О.

М а т е р и а л . 1 экз.

Brachidontes cf. setiger
(Dunker, 1856)
Фототаблица 4, фиг. E–H
Plate 4, figs. E–H

Р а й о н ы . Хун Шин Йе.

М а т е р и а л . 8 экз.

З а м е ч а н и я . В китайских водах известно три вида этого рода [Xu, 1997; Xu, Zhang, 2008], при этом *Brachidontes emarginatus* (Reeve, 1858), указанный Валентич-Скоттом [Valentich-Scott, 2003] для Гонконга, в китайских монографиях отсутствует, равно как и в списке моллюсков Японии [Higo et al., 1999]. Согласно Б. Мортону и К.С. Тан [Morton, Tan, 2006], *B. emarginatus* является синонимом *Brachidontes striatulus* (Hanley, 1843), который известен из Японии, Китая, Тайваня, Южно-Китайского моря и Филиппин [Higo et al., 1999; Xu, Zhang, 2008]. Однако Мортон и Тан [l.c.] утверждают, что *B. striatulus* обитает в Индии и именно оттуда был недавно, в начале 2000-х гг., интродуцирован в Сингапур, откуда они ожидают его дальнейшего распространения в другие районы, что входит в явное противоречие с цитируемыми японскими и китайскими данными. Первая находка для Гонконга.

Семейство **Pteriidae** J. Gray, 1847

Pinctada radiata

(Leach, 1814)

Фототаблица 5, фиг. C, D

Plate 5, figs. C, D

Р а й о н ы . Стэнли.

М а т е р и а л . 1 экз.

З а м е ч а н и я . Хиго с соавт. [Higo et al., 1999] считали *Pinctada martensii* (Dunker, 1880), описанный из Японии (Mare Japonicum) и приведенный Валентич-Скоттом [Valentich-Scott, 2003] для Гонконга, синонимом *Pinctada radiata* (Leach, 1814), чему последовали и мы [Lutaenko, Noseworthy, 2012]. Синтип *Avicula (Meleagrina) martensii* Dunker, 1880 изображен в статье И. Тёмкина с соавт. [Temkin et al., 2009, figs. 45, 46]

Вместе с тем, эти два названия принадлежат к сложному видовому комплексу «*Pinctada fucata* (Gould, 1850)/*P. martensii*/*P. radiata*/*P. imbricata* Röding, 1798» [Cunha et al., 2011], систематика которого не прояснилась и с молекулярными исследованиями: если указанные авторы [l.c.] считают, что первые два вида конспецифичны, а *P. radiata* и *P. imbricata* являются самостоятельными видами, то Тёмкин [Temkin, 2010] предлагает считать все три таксона подвидами старшего видового названия – *P. imbricata imbricata*, *P. imbricata fucata*, *P. imbricata radiata*. Традиционно имелось в виду, что *P. imbricata* обитает в западной Атлантике, *P. radiata* – в восточной части Индийского океана и Красном море, а *P. fucata* – в Индо-Пацифике, при этом японские популяции считались отдельным видом или подвигом (*P. fucata martensii*) [Temkin, 2010]. *P. fucata* была описана с Фиджи, и его голотип хранится в Национальном музее естественной истории США (USNM 5935; изображение: <http://collections.mnh.si.edu/search/iz/?qn=Avicula+fucata>). Этот пример показывает, что молекулярно-генетические исследования так же противоречивы, как и традиционная «конхологическая» систематика.

Хубер [Huber, 2010a] склоняется к точке зрения Тёмкина [l.c.] и считает, что *P. imbricata* – один из немногих примеров космополитного распространения у двустворчатых моллюсков, добавляя к синонимам этого вида *Avicula lurida* Gould, 1850 (ошибочное типовое местонахождение – Новая Зеландия) и *Perlamater vulgaris* Schumacher, 1817.

Этот вид обитает в водах гавани и пр. Толо и по всему юго-восточному Гонконгу в сублиторали на глубинах до

46 м, на песках, илах, щебне и ракуше; также в подводных пещерах на глубинах от 9 до 20 м в восточной части территории [Lam et al., 2008]; в водах Гонконга известно еще два вида пинктад [Valentich-Scott, 2003].

Семейство **Malleidae** Lamarck, 1818

Isognomon (Parviperna) nucleus
(Lamarck, 1819)³

Фототаблица 5, фиг. Е–Н
Plate 5, figs. Е–Н

Р а й о н ы . Шек О (ж).

М а т е р и а л . 1 экз.

З а м е ч а н и я . Формально первая находка в водах Гонконга; в водах территории известно еще 4 вида из этого подсемейства [Valentich-Scott, 2003].

Isognomon sp.
Фототаблица 5, фиг. А, В
Plate 5, figs. А, В

Р а й о н ы . д'Агулар.

М а т е р и а л . 1 экз.

Семейство **Ostreidae** Rafinesque, 1815⁴

Crassostrea cf. *lugubris*
(G.B. Sowerby II, 1871)⁵
Фототаблица 5, фиг. I, J
Plate 5, figs. I, J

Р а й о н ы . Хун Шин Йе, Чьун Ша.
М а т е р и а л . 6 экз.

З а м е ч а н и я . Морфологическая идентификация устриц этого рода сложна и должна дополняться молекулярно-генетическими методами. Согласно обзору К. Лэм и Б. Мортон [Lam, Mor-

ton, 2004], в водах Гонконга обитает 4 вида из рода *Crassostrea* Sacco, 1897: *C. lugubris* (Sowerby II, 1871) (black-scar oyster), *C. angulata* (Lamarck, 1819) (Portuguese oyster), *C. hongkongensis* Lam et Morton, 2003 (Hong Kong cultured oyster) и *C. ariakensis* Fujita, 1913 (Suminoe oyster). Мы смогли предварительно различить два вида рода по нашему немногочисленному материалу плохой сохранности. У всех видов крассострей отсутствует хомата, чем они легко дифференцируются от других родов.

Crassostrea sp.
Фототаблица 5, фиг. K, L
Plate 5, figs. K, L

Р а й о н ы . Стэнли, Хун Шин Йе.

М а т е р и а л . 3 экз.

З а м е ч а н и я . Наши экз. напоминают *C. angulata*. Лэм и Мортон [Lam, Morton, 2004] отмечают, что по раковине и анатомии *C. angulata* не может быть дифференцирована от близкой *Crassostrea gigas* (Thunberg, 1793), которая не обитает в Гонконге, но зарегистрирована в тропической Малайзии [Lam, Morton, 2009], хотя основной ареал последнего вида лежит в северном Китае, Японии и российских водах юга Дальнего Востока. *C. angulata* первоначально обитал на Тайване, где интенсивно культивируется, а затем был интродуцирован в Португалию, но его немногочисленные «дикие» популяции продолжают существовать в водах Гонконга [Lam, Morton, 2004; Wang et al., 2010]. Обитание *C. angulata*

³ Подсемейство *Isognomoninae* Woodring, 1925, ранее считавшееся самостоятельным семейством, в современной классификации относится к семейству *Malleidae* [Carter et al., 2011].

⁴ Несколько створок плохой сохранности были идентифицированы только до семейства.

⁵ В новой системе двустворчатых моллюсков подсем. *Crassostreinae* Scarlato et Starobogatov, 1979 входит в состав сем. *Flemingostreidae* Stenzel, 1971 [Carter et al., 2011].

в водах северного Китая сомнительно и, скорее всего, этот вид не живет севернее устья р. Янцзы, но широко распространен от провинции Чжэцзян до о-ва Хайнань [Wang et al., 2008, 2010]. Ван Хайянь с соавт. [Wang et al., 2010] обнаружили, что *C. gigas* и *C. angulata* легко гибридизируются и генетически близкородственны, поэтому они предлагают считать *C. angulata* подвидом первого вида. Иными словами, вопрос о видовой валидности *C. angulata* даже после молекулярно-генетических исследований остается нерешенным.

По внешней морфологии *C. ariakensis* Fujita, 1913, также обитающий в водах Гонконга, с трудом дифференцируется от *C. hongkongensis* [Lam, Morton, 2004] за которую ранее принимали в Гонконге *C. gigas* [Morris, 1985]. Таким образом, все четыре вида (*C. gigas*, *C. angulata*, *C. ariakensis*, *C. hongkongensis*) морфологически практически неотличимы. Последние молекулярно-генетические данные о составе рода *Crassostrea* в Южно-Китайском море показывают здесь наличие 7 видов, в том числе одного неописанного [Xia et al., 2009]. Как это разделение соотносится с морфологическими особенностями видов, пока неясно.

Dendostrea folium
(L., 1758)

Фототаблица 5, фиг. Q, R
Plate 5, figs. Q, R

Районы. Шек О, Чьюн Ша.
Материал. 5 экз.

Saccostrea cf. *mordax*
(Gould, 1850)

Фототаблица 5, фиг. M–P
Plate 5, figs. M–P

Районы. Шек О (ж), Хун Шин
Йе (ж), Чьюн Ша.

Материал. 16 экз.

Замечания. Лэм и Мортон [Lam, Morton, 2004] отмечают, что этот вид устриц обитает на открытом, «океаническом» побережье Гонконга, в таких районах, как м. д'Агулар и зал. Биг Вэйв (рядом с Шек О). На скалах пляжа Шек О он образует скопления вместе с *S. virgatus* и крупными хитонами (рис. 3В). Вместе с тем, он очень схож с *Saccostrea cucullata* (Born, 1778), каждый из которых образует супервид с рядом форм и морфо- или экотипов (до 9 у *S. cucullata*) [Lam, Morton, 2004, 2006].

Saccostrea sp.

Фототаблица 5, фиг. S, T
Plate 5, figs. S, T

Районы. Стэнли.

Материал. 4 экз.

Семейство **Gryphaeidae** Vialov, 1936

Parahyotissa sp.

Фототаблица 6, фиг. C, D
Plate 6, figs. C, D

Районы. Стэнли.

Материал. 1 экз.

Замечания. Имеющийся в нашем распоряжении экземпляр похож на *Parahyotissa numisma* (Lamarck, 1819). В водах Гонконга также обитает *Hyotissa sinensis* (Gmelin, 1791) [Scott, 1994; Valentich-Scott, 2003], который Хубер [Huber, 2010a] считает *Parahyotissa inermis* (Sowerby II, 1871).

Семейство **Pectinidae** Wilkes, 1810

Mimachlamys crassicostata
(G.B. Sowerby II, 1842)

Фототаблица 6, фиг. A, B
Plate 6, figs. A, B

Районы. Стэнли.

Материал. 1 экз.

З а м е ч а н и я . Валентич-Скотт [Valentich-Scott, 2003] приводит для Гонконга *Chlamys crassicostata* (G.B. Sowerby II, 1842) и *Chlamys nobilis* (Reeve, 1852). Согласно Н. Dijkstra (сообщение по эл. почте, 14.09.2012 г.), *Ch. nobilis* – младший синоним *M. crassicostata*, и изображение этого вида в монографии по китайским двустворкам [Xu, Zhang, 2008, p. 82–83, figs. 229a, 229b] также относится к *M. crassicostata*.

Amusium pleuronectes
(L., 1758)

Фототаблица 6, фиг. E–H
Plate 6, figs. E–H

Р а й о н ы . Рынок.

М а т е р и а л . 3 экз.

З а м е ч а н и я . Обитает в районах м. д'Агулар и о-ва Бофорта на глубинах 26–46 м, на щебне и ракуше [Valentich-Scott, 2003].

Семейство **Spondylidae** Gray, 1826

Spondylus cf. *barbatus*
Reeve, 1856

Фототаблица 6, фиг. K, L
Plate 6, figs. K, L

Р а й о н ы . Стэнли.

М а т е р и а л . 3 экз.

З а м е ч а н и я . Известен из открытой части пр. Толо и в зал. Мирс в сублиторали [Valentich-Scott, 2003].

Семейство **Plicatulidae** Gray, 1854

Plicatula chinensis
Mörch, 1853

Фототаблица 6, фиг. M, N
Plate 6, figs. M, N

Р а й о н ы . Стэнли.

М а т е р и а л . 5 экз.

З а м е ч а н и я . *Plicatula imbricata* Menke, 1843 (non Koch et Dunker, 1837) является синонимом этого вида [Higo et al., 1999]. Вместе с тем, систематика пликатул более сложна: Хубер [Huber, 2010a] считает, что *P. chinensis*, *P. imbricata* и еще три биномена являются синонимами распространенного от Красного моря до Австралии и Японии вида *Plicatula plicata* (L., 1767), с типовым местонахождением на Яве и очень изменчивого, число ребер которого варьирует от 5 до 20.

Первая находка в Гонконге, хотя Валентич-Скотт [Valentich-Scott, 2003] указывает 4 вида из этого семейства для вод территории, в том числе «*Plicatula plicatula* (L., 1758)».

Семейство **Lucinidae** J. Fleming, 1828

Ctena delicatula
(Pilsbry, 1904)

Фототаблица 6, фиг. I, J
Plate 6, figs. I, J

Р а й о н ы . Шек О, Хун Шин Йе, Чьюн Ша.

М а т е р и а л . 6 экз.

З а м е ч а н и я . Новый вид для фауны Гонконга; отсутствует также в сводках двустворчатых моллюсков всего Китая [Xu, 1997; Xu, Zhang, 2008], однако первоописание процитировано Сюй в списке синонимов *Epicodakia bella* (Conrad, 1837) [Xu, 2012] (как «*Ctena bella delicatula* Pilsbry, 1904» – что ошибочно, так как Г. Пилсбри описал подвид как *Codakia bella delicatula* [Pilsbry, 1904, p. 555]). Т. Окутани [Okutani, 2000] указывают, что этот вид распространен от п-ова Босо и островов Идзу в Японии до юго-восточной Азии.

Семейство **Carditidae** Férussac, 1822

Cardita leana

Dunker, 1860

Фототаблица 7, фиг. A–D

Plate 7, figs. A–D

Р а й о н ы . Шек О, д'Агулар, Стэнли, Хун Шин Йе, Чьун Ша.

М а т е р и а л . 24 экз.

З а м е ч а н и я . Широко распространенный индо-пацифический *Cardita variegata* Bruguière, 1792 отличается зазубренными межреберными промежуточками, чего не видно на фотографиях Валентич-Скотта [Scott, 1994; Valentich-Scott, 2003]. Между тем, *C. leana* им пропущена, хотя его указывали для Гонконга Мортон (в частности, зал. Тай Там, валуны нижней литорали, прикрепляется биссусом) [Morton, Morton, 1983] и Г. Вильямс [Williams, 2003] – с изображением в последней работе.

Семейство **Cardiidae** Lamarck, 1809

Maoricardium setosum

(Redfield, 1846)

Фототаблица 7, фиг. G, H

Plate 7, figs. G, H

Р а й о н ы . Чьун Ша.

М а т е р и а л . 1 экз.

З а м е ч а н и я . По китайским данным, найден в Сямене (Xiamen) (провинция Фуцзянь) и Хаймене (Haimen) (провинция Гуандун) [Qi, 2004]. Известен из Гонконга без точного местонахождения [Tsi, Ma, 1982].

Vepricardium sinense

(G.B. Sowerby II, 1839)

Фототаблица 7, фиг. K, L

Plate 7, figs. K, L

Р а й о н ы . Чьун Ша.

М а т е р и а л . 1 экз.

З а м е ч а н и я . Известен из пролива и гавани Толо, зал. Мирс, района о-ва По Тои в сублиторали на глубине до 31 м, на грубозернистом песке, ракушки и илах [Valentich-Scott, 2003].

Acrosterigma maculosum

(W. Wood, 1815)

Фототаблица 7, фиг. I, J

Plate 7, figs. I, J

Р а й о н ы . д'Агулар, Стэнли.

М а т е р и а л . 2 экз.

З а м е ч а н и я . Один из самых обычных видов рода, распространенный в тропической Индо-Вест-Пацифике, от Мадагаскара, Красного моря, Йемена, в Индии, до Индонезии, Филиппин, Японии и Квинсленда в Австралии [Vidal, 1999; Ter Poorten, 2009]. Первая находка в водах Гонконга.

Fulvia (Laevifulvia) hungerfordi

(G.B. Sowerby III, 1901)

Фототаблица 7, фиг. M, N

Plate 7, figs. M, N

Р а й о н ы . Хун Шин Йе.

М а т е р и а л . 1 экз.

З а м е ч а н и я . Валентич-Скотт [Valentich-Scott, 2003] отмечает этот вид для пролива и гавани Толо и зал. Мирс, что далеко от нашего местонахождения.

Семейство **Chamidae** Lamarck, 1809

Chama cf. jukesii

Reeve, 1847

Фототаблица 7, фиг. E, F

Plate 7, figs. E, F

Р а й о н ы . Шек О, Стэнли, Чьун Ша.

М а т е р и а л . 9 экз.

З а м е ч а н и я . Хиго с соавт [Higo et al., 1999] и Сюй и Чжан [Xu, Zhang, 2008] считают этот вид синонимом

Chama asperella Lamarck, 1819 с распространением от Окинавы до Красного моря и Австралии. Обитает в зал. Мирс, пр. Татонг, районе о-ва Ваглан, на глубине 1–18 м, прикрепляясь к камням [Valentich-Scott, 2003]; также в подводных пещерах в восточной части территории [Lam et al., 2008].

Семейство **Lasaeidae** Gray, 1842

Kellia porculus

Pilsbry, 1904

Фототаблица 7, фиг. О, Р

Plate 7, figs. О, Р

Р а й о н ы . Хун Шин Йе.

М а т е р и а л . 1 экз.

З а м е ч а н и я . Наш экземпляр полностью соответствует описанию и изображениям работ Мортон и Валентич-Скотта [Morton, Scott, 1989; Scott, 1994; Valentich-Scott, 2003]. По форме раковины, этот вид близок к *Kellia japonica* Pilsbry, 1895, но отличается от него утолщенными зубами и утолщенной раковиной, к тому же более вздутой [Pilsbry, 1904], однако, учитывая изменчивость келлий, *K. porculus* может быть синонимом второго вида; также неясны взаимоотношения филиппинских *Kellia macrodonta* (Deshayes, 1856) и *Kellia bullula* (Deshayes, 1856) с вышеуказанными видами [Morton, Scott, 1989].

Семейство **Mactridae** Lamarck, 1809

Mactra sp.

Фототаблица 8, фиг. А–D

Plate 8, figs. А–D

Р а й о н ы . Чьун Ша.

М а т е р и а л . 17 экз.

З а м е ч а н и я . По многим признакам наши экз. проявляют сходство с *Mactra chinensis* Philippi, 1847, однако его распространение в Китае ограни-

чено, согласно обширным материалам китайских авторов, только северными провинциями – Ляонин, Хеbei и Шаньдун [Qi, 2004], хотя этот вид указан и для провинции Чжэцзян [Zhang et al., 2012]. Ареал *M. chinensis* на юг простирается, возможно, до Тайваня [Higo et al., 1999], а на север до Хоккайдо, западного, южного и юго-восточного Сахалина, Кунашира и Шикотана [Скарлато, 1981]. *Mactra nipponica* Kuroda et Habe in Kuroda, Habe et Oyama, 1971 отличается от молодых особей *M. chinensis* более тонкой и менее вздутой раковиной и меньшими размерами (до 14 мм) [Kuroda et al., 1971], тогда как наши экз. достигают 35 мм в длину. Сходный с нашим экз. иллюстрирует для Вьетнама Н.Н. Так [Thach, 2007, p. 199, pl. 64, fig. 1090] под названием «*Mactra (Mactra) chinensis*», который достигает в длину 50–60 мм и имеет изнутри интенсивный коричнево-фиолетовый оттенок, как и раковины из Гонконга, что нехарактерно для настоящей *M. chinensis*. Три близких вида небольших мактр, упоминаемых Хубером [Huber, 2010a] для южного Китая – *Mactra pulchella* Philippi, 1846, *M. aphrodina* Reeve, 1854, *M. luzonica* Reeve, 1854 – судя по изображениям в цитируемой работе, не схожи с нашими экземплярами.

Mactra (Mactra) antiquata

Spengler, 1802

Фототаблица 8, фиг. Е–Н

Plate 8, figs. Е–Н

Р а й о н ы . Рыбный рынок.

М а т е р и а л . 4 экз.

З а м е ч а н и я . Этот вид обитает от Вьетнама до Японии [Huber, 2010a] и, по-видимому, в Австралии [Higo et al., 1999], в том числе и в китайских морях [Xu, Zhang, 2008]. Хотя он не приведен

в списке Валентич-Скотта [Valentich-Scott, 2003], *M. antiquata* указывалась для вод территории другими авторами, в том числе и с изображением [Morton, Morton, 1983; Chan, Caley, 2004; как *Coelomactra* в обеих работах]. Молекулярно-генетический анализ макрид Китая показал наличие еще одного, криптического или вида-двойника, близкого к *M. antiquata* [Ni et al., 2012].

Mactra (Mactra) cf. grandis
Gmelin, 1791

Фототаблица 8, фиг. I, J
Plate 8, figs. I, J

Р а й о н ы . Стэнли.

М а т е р и а л . 1 экз.

З а м е ч а н и я . Экз., изображенный как «*Mactra* sp.» с о-ва Хайнань [Hasegawa et al., 2001], имеет некоторое сходство с нашим; К. Хасегава [l.c.] отмечают, что ранее китайские авторы приводили вид с Хайнаня как «*Mactra cumingii* Reeve, 1854», но последний имеет более выгнутый вентральный край и светло-коричневые радиальные лучи. Также некоторое сходство хайнаньский вид имеет и с *Mactra violacea* Gmelin, 1791, распространенным от Индии до Китая [Huber, 2010a], хотя он относится к другому подроду – *Mactra (Coelomactra)*. Сюй и Чжан [Xu, Zhang, 2008] изображают сходный с нашим экз. из вод КНР и Х. Вон [Wong, 2009, fig. 3a, b] из Сингапура под названием *Mactra mera* Reeve, 1854⁶, который считается синонимом *M. grandis* [Lamy, 1917–1918; Huber, 2010a]. Сходный экз. изображен из прилегающего зал. Дайя [Li et al., 2008] как «*Mactra hinensis*».

«*M. mera*» приводится в списке Валентич-Скотта для Гонконга [Valentich-Scott, 2003].

Meropesta nicobarica
(Gmelin, 1791)

Фототаблица 9, фиг. E, F
Plate 9, figs. E, F

Р а й о н ы . Стэнли.

М а т е р и а л . 2 экз.

З а м е ч а н и я . Хотя Валентич-Скотт [Valentich-Scott, 2003] не приводит этот вид, он упоминается Мортон-ами [Morton, Morton, 1983] как обитатель песчаных и илистых осушек. Валентич-Скотт [l.c.] пропустил также другую мактриду, указанную в последней книге – *Mactra veneriformis* Deshayes, 1854 (= *M. quadrangularis* Deshayes in Reeve, 1854 non Wood, 1828). Оба вида для Гонконга также приводятся с изображениями в определителе массовых видов песчаных берегов [Chan, Caley, 2004].

Lutraria arcuata
Deshayes, 1854

Фототаблица 9, фиг. A–D
Plate 9, figs. A–D

Р а й о н ы . Рыбный рынок.

М а т е р и а л . 5 экз.

З а м е ч а н и я . Этот вид (типичное местонахождение – Лусон, Филиппины) распространен от п-ова Босо в Японии на юг до Филиппин, Китая, юго-восточной Азии и Австралии [Higo et al., 1999; Xu, Zhang, 2008]. Хубер [Huber, 2010a] приводит два различных изображения *Lutraria (Psammophila) curta* Reeve, 1854 [l.c., p. 451] (Таиланд–Китай), при этом одно (верхнее) сильно отличается

⁶ Существует проблема с авторством многих макрид, описанных Л. Ривом и Ж. Дэха, по крайней мере, часть из них должна цитироваться с авторством «Deshayes in Reeve» - см. подробнее работу Р. Петита [Petit, 2007].

от другого (нижнего, южный Китай) и если верхнее изображение соответствует *L. curta* в работе Чи Чжунйен [Qi, 2004, pl. 150, fig. F], то нижнее схоже с нашими экземплярами и изображением *L. arcuata* в работе Сюй Феньшань и Чжан Супинь [Xu, Zhang, 2008, fig. 489]. Этот же вид изображен из прилегающего зал. Дайя [Li et al., 2008, p. 111, fig. 4-45] как «*Lutraria maxima*». Первая находка в Гонконге.

Семейство **Mesodesmatidae**

J. Gray, 1840

Atactodea striata

(Gmelin, 1791)

Фототаблица 9, фиг. G–J

Plate 9, figs. G–J

Р а й о н ы . д'Агулар, Стэнли, Хун Шин Йе.

М а т е р и а л . 88 экз.

З а м е ч а н и я . Чан [Chan, 2010] отнес этот вид к роду *Paphies* Lesson, 1830. Мортон [Morton, Morton, 1983] отмечают, что этот вид обитает совместно с донаксами (*Donax*) в несколько менее прибойных местах, на галечных грунтах с матриксом из грубо-зернистого песка. Хотя Валентич-Скотт [Valentich-Scott, 2003] указывает, что конкретные местообитания этого вида в Гонконге неизвестны, Мортон [l.c.] приводит его для гавани Толо, что далеко от всех наших местонахождений.

Семейство **Psammobiidae**

J. Fleming, 1828

Gari (Gari) maculosa

(Lamarck, 1818)

Фототаблица 10, фиг. I–L

Plate 10, figs. I–L

Р а й о н ы . д'Агулар, Стэнли.

М а т е р и а л . 3 экз.

З а м е ч а н и я . Один из наиболее широко распространенных тропических видов гари в Индо-Пацифике, обитает от Мадагаскара, Южной Африки, Красного моря, Персидского залива до Японии, Австралии и Тонга [Willan, 1993]. Ранее обнаружен в сублиторали района м. д'Агулар, на песке [Valentich-Scott, 2003].

Семейство **Donacidae** J. Fleming, 1828

Donax (Latona) faba

Gmelin, 1791

Фототаблица 9, фиг. K–R

Plate 9, figs. K–R

Р а й о н ы . Стэнли (ж).

М а т е р и а л . 15 экз.

З а м е ч а н и я . Широко распространен в водах Гонконга в низкоэнергетических обстановках, на литорали, на илу и песке [Ansell, 1985; Valentich-Scott, 2003]. Морфология и экология всех 4 видов донаксов в Гонконге, обнаруженных и нами, описана в детальной работе А. Энселла [Ansell, 1985], где также дан обзор соответствующей литературы, но полностью проигнорирована подробная работа О.А. Скарлато [1959] по биологии донаксов о-ва Хайнань.

Donax (Latona) cuneatus

L., 1758

Фототаблица 10, фиг. C, D

Plate 10, figs. C, D

Р а й о н ы . Шек О, Чьун Ша (ж).

М а т е р и а л . 13 экз.

Donax (Deltachion) semigranosus

Dunker, 1877

Фототаблица 10, фиг. A, B

Plate 10, figs. A, B

Р а й о н ы . Чьун Ша.

М а т е р и а л . 26 экз.

З а м е ч а н и я . Китайские авторы считают описанный О.А. Скарлато [1965] с о-ва Хайнань подви́д *Donax* (*Chion*) *semigranosus tropicus* Scarlato, 1965 (= *D. semigranosus tropicus* Scarlato, 1959 *nom. nud.* [Скарлато, 1959]) валидным (как подви́д) [Xu, Zhang, 2008], что требует отдельного исследования, так как другие авторы не признают его.

Donax (*Dentilatona*) *incarnatus*
Gmelin, 1789

Фототаблица 10, фиг. E–H
Plate 10, figs. E–H

Р а й о н ы . Шек О, Чьун Ша.
М а т е р и а л . 87 экз.

З а м е ч а н и я . *Donax dysoni* Deshayes, 1855 считается фиолетово-белой формой этого вида; изображение *D. dysoni* в работе по фауне двустворок Сиамского залива [Swennen et al., 2001] соответствует типу *Donax introradiatus* Reeve, 1855 (описан без типового местонахождения) [Huber, 2010a]. Китайские авторы [Xu, Zhang, 2008], видимо, вслед за О.А. Скарлато [1965], считают *D. dysoni* самостоятельным видом. По-видимому, близким видом к этому комплексу является также вьетнамско-китайский *Donax saigonensis* Crosse et Fischer, 1864, недавно изображенный в цвете Хубером [Huber, 2010a] – к нему близок изображенный китайскими авторами *D. incarnatus* [Xu, Zhang, fig. 627].

Семейство **Semelidae** Stoliczka, 1870

Semele cordiformis
(Holten, 1802)

Фототаблица 10, фиг. Q, R
Plate 10, figs. Q, R

Р а й о н ы . Стэнли, Хун Шин Йе, Чьун Ша.

М а т е р и а л . 9 экз.

З а м е ч а н и я . Синонимами этого вида являются *Amphidesma sinensis* Reeve, 1853 и *Semele aphrodite* Angas, 1879 [Huber, 2010a]. Этот вид ранее приводился как *Semele sinensis* A. Adams, 1854 [Oliver, 1992; Higo et al., 1999], при этом Оливер [l.c.] указал два дополнительных синонима из Красного моря – *Amphidesma radiata* Rüppel in Reeve, 1853 и *Semele shoplandi* Melvill, 1896. В Австралии обитает другой, близкий, вид, идентифицировавшийся ранее как *S. sinensis*, который был недавно описан как новый для науки – *Semele hedlandi* Huber, 2010⁷ [Huber, 2010a, b]. Как *S. sinensis* приводится для зал. Лобстер (м. д’Агулар) [Valentich-Scott, 2003]. В Китае обитает в пределах провинций Гуандун и Хайнань [Qi, 2004].

Semele cf. *scabra*
(Hanley, 1843)

Фототаблица 10, фиг. O, P
Plate 10, figs. O, P

Р а й о н ы . д’Агулар.

М а т е р и а л . 1 экз.

З а м е ч а н и я . В Китае известен с Хайнаня [Qi, 2004]. Синонимом является *Semele sponsa* (Reeve, 1853) [Huber, 2010a], оба описаны с о-ва Себу, Филиппины. Наш экз. схож с таковым, изображенным с Окинавы под названием «*Semele carnicolor*» [Kubo, Kurozumi, 1995, p. 195, fig. 9]. Типовой материал не найден [Coan, Kabat, 2012]. Первая находка для Гонконга.

⁷ Названия, предложенные М. Хубером в его обширной книге как *nom. nov.* [Huber, 2010a], номенклатурно непригодны, однако в том же году он опубликовал формальные описания с выделением голотипов и соблюдением правил Международного кодекса зоологической номенклатуры [Huber, 2010b].

Semele carnicolor

(Hanley, 1845)

Фототаблица 10, фиг. S, T

Plate 10, figs. S, T

Районы. Стэнли.

Материал. 1 экз.

Замечания. Этот вид приводился китайскими авторами как *Semele crenulata* (Sowerby I in Reeve, 1853) [Qi, 2004; Xu, Zhang, 2008], также и из Гонконга [Tsi, Ma, 1982], однако, согласно Хуберу [Huber, 2010a], в китайских водах не обитает, описан из Индийского океана и известен также из Австралии. Вместе с тем, фотография *S. crenulata* в работу Чи Чжуньена [Qi, 2004, pl. 160, fig. G] соответствует типу *Amphidesma vestalis* Reeve, 1853, описанному из Китая и синонимизированному с *S. carnicolor* [Higo et al., 1999], с чем согласен и Хубер [l.c.]. Типовой материал в Музее естественной истории, Лондон [Coan, Kabat, 2012].

Abra sp.

Фототаблица 10, фиг. M, N

Plate 10, figs. M, N

Районы. Хун Шин Йе.

Материал. 1 экз.

Семейство **Ungulinidae** Gray, 1854

Cycladicama cf. *amboinensis*

(Smith, 1885)

Фототаблица 10, фиг. U, V

Plate 10, figs. U, V

Районы. Шек О, Стэнли.

Материал. 2 экз.

Замечания. Первая находка в водах Гонконга.

Семейство **Veneridae** Rafinesque, 1815

Tapes platyptycha

Pilsbry, 1901

Фототаблица 12, фиг. Q, R

Plate 12, figs. Q, R

Районы. Стэнли.

Материал. 1 экз.

Замечания. Изученный экз. имеет некоторое сходство с *Tapes literatus* (L., 1758). Э. Фишер-Пьет и Б. Метивье [Fischer-Piette, Métivier, 1971] считали *T. platyptycha* синонимом *T. literatus*, однако А. Мацукума [Matsukuma, 1986] показал, что это самостоятельные виды, с чем согласны и китайские авторы [Zhuang, 2001; Xu, Zhang, 2008]. Сравнение типов *T. literatus* из коллекции К. Линнея, фотоизображения которых доступны на сайте Линнеевского общества (http://www.linnean-online.org/view/shells/venus_literata.html), показывает, что одна раковина (верхняя на странице) полностью соответствует современным представлениям о виде, а другая, по-видимому, относится к другому виду (скорее всего, к *Tapes sulcarius* (Lamarck, 1818)). Изображенный Мацукума [l.c.] и Хиго с соавт. [Higo et al., 2001] тип *T. platyptycha* более соответствует нашему экземпляру. По данным Хубера [Huber, 2010], этот вид широко распространен от Японии, Индонезии, Филиппин до южной Африки, Мозамбика и Красного моря, но достоверно известен из Австралии.

Валентич-Скотт [Valentich-Scott, 2003; как «*Tapes literalis*»] приводит *T. literatus* для м. д'Агулар, хотя это может быть и другой вид. Таким образом, *T. platyptycha* является первой находкой для Гонконга.

Tapes dorsatus

(Lamarck, 1818)

Фототаблица 12, фиг. M–P

Plate 12, figs. M–P

Районы. Стэнли; рыбный рынок.

Материал. 7 экз.

З а м е ч а н и я . Указан также для У Квай Ша и зал. Тай Там, литораль–сублитораль, на песчанистом иле [Valentich-Scott, 2003]. Хубер [Huber, 2010a] считает, что *T. dorsatus* должен быть синонимизирован с более ранним видом *Tapes conspersus* (Gmelin, 1791), который, в свою очередь, основан на небиномиальном названии Хемница – «*Venus adspersa* Chemnitz». Хубер [l.c.] указывает, что Хемниц хорошо охарактеризовал этот вид как имеющий раковину почти квадратной формы, с усеченным задним краем, сильно сужающейся кпереди и изнутри обычно желтого цвета; она более вздутая и имеет более грубую скульптуру, чем у *T. literatus*. Однако тип (материал Хемница) неизвестен, и эта точка зрения будет ждать подтверждения. Всего в китайских водах известно 6 видов и подвидов этого рода [Zhuang, 2001], а в водах Гонконга – пока два, приводимые нами и Валентич-Скоттом [Valentich-Scott, 2003]; третий вид, который последний автор указал со ссылкой на Ци и Ма [Tsi, Ma, 1982], *Tapes turgida* (Lamarck, 1818), по общему мнению [Matsukuma, 1986; Zhuang, 2001; Xu, Zhang, 2008], является синонимом *T. dorsatus*, или *T. conspersus* [Huber, 2010a]. Для сравнения можно указать, что в Сиамском (Таиландском) заливе Южно-Китайского моря зафиксировано 5 видов рода [Sanpanich, 1998, 2011; Sartori et al., 2008], в Сингапуре – 2 вида [Tan, Woo, 2010]. Хубер [l.c.] различает 7 видов в мировой фауне (все в Индо-Пацифике).

Ruditapes philippinarum
(Adams et Reeve, 1850)
Фототаблица 12, фиг. А–D
Plate 12, figs. A–D

Р а й о н ы . Стэнли; Хун Шин Йе, рыбный рынок.

М а т е р и а л . 22 экз.

З а м е ч а н и я . Мы согласны с Хубером [Huber, 2010a], что *R. philippinarum* является исключительно японо-китайским видом, интродуцированным в разные районы Мирового океана; первоначальное типовое местонахождение как «Филиппины» ошибочно и этот вид неизвестен в этом регионе [Higo et al., 1999]. Очевидно, что многие находки «*R. philippinarum*» в тропиках представляют собой на самом деле нахождение *Ruditapes aspera* (Quoy et Gaimard, 1835) (см. ниже).

Широко распространен в Гонконге (пролив и гавань Толо, заливы Мирс, Хой Ха Ван, Лобстер, Тай Там) на литорали и в сублиторали на песках и илах [Valentich-Scott, 2003].

Ruditapes aspera
(Quoy et Gaimard, 1835)
Фототаблица 12, фиг. G–J
Plate 12, figs. G–J

Р а й о н ы . Стэнли, Хун Шин Йе, Чьон Ша.

М а т е р и а л . 9 экз.

З а м е ч а н и я . Этот вид был широко известен как *Ruditapes variegata* (Sowerby II, 1852), однако название *Venus variegata* преоккупировано (non Gmelin, 1791), поэтому первым пригодным названием становится *R. aspera*; другой близкий вид, *Ruditapes bruguieri* (Hanley, 1845), который приводился для Японии [Habe, 1977; Higo et al., 1999] (при этом Хабе [l.c.] считал *R. variegata* и *R. bruguieri* самостоятельными, а Хиго с соавт. [l.c.] синонимизировали *R. variegata* с последним) и Кореи [Min et al., 2004; Lutaenko, Noseworthy, 2012], является самостоятельным видом, обитающим только в Индийском океане: его рако-

вина более удлиненная, мантийный синус более глубокий и простирается до срединной линии или переходит за нее [Huber, 2010a]. Однако типовой материал *Venus bruguieri* Hanley, 1845 не найден [Coan, Kabat, 2012].

Валентич-Скотт [Valentich-Scott, 2003] приводит *R. variegata* только для района Хой Ха Ван на севере Гонконга, литораль–сублитораль, на песке и илу, наши данные указывают на более широкое распространение – острова Гонконг, Ламма и Лантау. Известен из прилегающего на севере к Гонконгу зал. Дайя [Li et al., 2008]. Китайские авторы [Zhuang, 2001; Qi, 2004] приводят в распространении этого вида провинции Фуцзянь, Гуандун, Хайнань и Тайвань.

Dosinia (Bonartemis) aspera
(Reeve, 1850)

Фототаблица 13, фиг. Q, R
Plate 13, figs. Q, R

Р а й о н ы . Чьюн Ша.

М а т е р и а л . 1 экз.

З а м е ч а н и я . Согласно Э. Фишер-Пьету и Д. Дельма [Fischer-Piette, Delmas, 1967], этот вид известен из Индии и с Филиппин, указывается также для Окинавы (о-в Ириомото) и Южно-Китайского моря [Higo et al., 1999]. В пределах Китая обитает на побережье провинций Гуандун и Хайнань [Qi, 2004]. Первая находка для Гонконга.

Dosinia (Bonartemis) histrio
(Gmelin, 1791)

Фототаблица 13, фиг. K–N
Plate 13, figs. K–N

Р а й о н ы . д'Агулар, Стэнли.

М а т е р и а л . 29 экз.

З а м е ч а н и я . Этот вид распространен от Японии до Южно-Китайского моря и в Индо-Пацифике; его подвид *D. histrio iwakawai* (Oyama et

Habe in Habe, 1961), описанный из префектуры Кагосима в Японии, известен также с Филиппин [Higo et al., 1999; как *Bonartemis*], поэтому взаимоотношения подвидов и их географическое распространение требуют дальнейшего исследования. Экземпляры с о-ва Ломбок (Индонезия) [Kastoro et al., 2000, fig. 2–59a, b; как *Bonartemis*] схожи с нашими. Был известен только из района м. д'Агулар, сублитораль, песок [Valentich-Scott, 2003].

Pelecypora (Pelecypora) nana
(Reeve, 1850)

Фототаблица 12, фиг. E, F
Plate 12, figs. E, F

Р а й о н ы . Хун Шин Йе.

М а т е р и а л . 1 экз.

З а м е ч а н и я . Валентич-Скотт [Scott, 1994; как *Dosinia nanus*] ограничил типовое местонахождение этого вида Гонконгом, где этот вид обычен в юго-восточной части на песках и глине, на глубинах 18–55 м [Valentich-Scott, 2003]. Китайские авторы приводят этот вид как *Dosinia (Sinodia) derupta* Römer, 1860 [Zhuang, 2001], *D. derupta* [Qi, 2004] или *Pelecypora trigona* (Reeve, 1850) (синонимизируя с последним *D. derupta*) [Ху, Zhang, 2008], игнорируя работы Валентич-Скотта по китайским же водам. *D. derupta* приводится также для Сиамского залива [Robba et al., 2002]. Хубер [Huber, 2010a] синонимизирует *D. derupta* (типовое местонахождение – Малайзия) с *P. nana*, рассматривая *P. trigona* как самостоятельный вид и ограничив его типовое местонахождение восточной Малайзией. Другие виды, рассматриваемые в работах [Fischer-Piette, Delmas, 1967; Huber, 2010a], требуют более подробного изучения.

Paphia (Protapes) gallus
(Gmelin, 1791)

Фототаблица 13, фиг. А, В
Plate 13, figs. А, В

Районы. Чьюн Ша.
Материал. 1 экз.

Замечания. Известен из районов м. д'Агулар, островов Бофорта и По Тои, на глубинах 18–55 м, на грубо- и мелкозернистом песке [Valentich-Scott, 2003].

Paphia (Paphia) kreipli
Huber, 2010

Фототаблица 13, фиг. Е–Н
Plate 13, figs. Е–Н

Районы. Рыбный рынок.
Материал. 6 экз.

Замечания. Этот вид сходен с *Paphia (Paphia) euglypta* (Philippi, 1847), от которого отличается более коротким мантийным синусом, овальной, сравнительно более высокой раковиной, более тонкой концентрической скульптурой, и известен из провинций Гуандун, Фуцзянь и Хайнань, Тонкинского залива, на глубинах от 1 до 100 м [Huber, 2010a, b]. *P. euglypta* известен из Гонконга [Valentich-Scott, 2003]. Весьма схожий с *P. kreipli* экз. изображен Валентич-Скоттом [l.c., pl. 13, fig. В] как «*Paphia textile* (Gmelin, 1791)». Однако китайскими авторами *P. kreipli* ранее идентифицировался как «*Paphia lirata* (Philippi, 1847)» (например: [Qi, 2004]), как показал Хубер [l.c.]. Первая находка в водах Гонконга.

Circe scripta
(L., 1758)

Фототаблица 11, фиг. I, J
Plate 11, figs. I, J

Районы. Стэнли.
Материал. 2 экз.

Замечания. Широко распространен в водах Гонконга (пролив и гавань Толо, заливы Мирс, Тай Там, район о-ва По Той) в сублиторали (до глубины 18 м), на грубозернистых песках и глинах [Valentich-Scott, 2003].

Callista (Callista) chinensis
(Holten, 1803)

Фототаблица 11, фиг. U, V
Plate 11, figs. U, V

Районы. Хун Шин Йе.
Материал. 1 экз.

Замечания. Валентич-Скотт [Valentich-Scott, 2003] не приводит представителей рода *Callista* Poli, 1791 из Гонконга. *C. chinensis* известна из прилегающего к Гонконгу на севере зал. Дайя [Li et al., 2008].

Gomphina donacina
(Megerle von Muhfeld, 1811)

Фототаблица 14, фиг. А–R
Plate 14, figs. А–R

Районы. Чьюн Ша.
Материал. 19 экз.

Замечания. Таксономическая и номенклатурная история этого вида подробно описана К.А. Лутаенко [Lutaenko, 2001], которым также впервые изображен оригинальный материал из южного Китая, послуживший основой для небиноминального названия Хемница «*Venus donacina* Chemnitz, 1795» [l.c., pl. 3, figs. 1–4]. Мы считали, что первое пригодное название для этого вида – *Gomphina semicancellata* Koch in Philippi, 1843, однако Хубер [Huber, 2010a] недавно установил, что таковым является *Trigonia donacina* Megerle von Muhlfeld, 1811. Этот вид часто отождествляли с распространенным севернее *Gomphina «aequilatera* (G.B. Sowerby I, 1825)» аuct., который является *nom. nud.*

или *nom. dub.* и для которого было предложено новое название *Gomphina multifarius* (Kong, Matsukuma et Lutaenko, 2012) [Kong et al., 2012]. Рассуждения Хубера [l.c.] о пригодности названия *G. aequilatera* и синонимии с *Gomphina melanaegis* Römer, 1860 несостоятельны ввиду смешения коллекций разного происхождения в Музее естественной истории Лондона и неверной интерпретации их как типов и противоречат морфологическому и молекулярному анализу [Lutaenko, 2001; Kong et al., 2012].

Гомфины отсутствуют в списке Валентич-Скотта [Valentich-Scott, 2003], но приводились Мортонами [Morton, Morton, 1983] как «*Gomphina meleagris*» (несуществующее название). Первая находка для Гонконга. На фототабл. 14 показана изменчивость окраски наружной поверхности раковины *G. donacina*.

Gomphinella (?) sp.

Фототаблица 13, фиг. U–X

Plate 13, figs. U–X

Р а й о н ы . Хун Шин Йе.

М а т е р и а л . 1 экз.

З а м е ч а н и я . Систематика этого рода запутана и его близость к настоящим гомфинам неясна (*Gomphinella* Marwick, 1927 был установлен как подрод *Gomphina* Mörch, 1853). Хубер [Huber, 2010a] предполагает наличие 6 современных видов в Индо-Пацифике. Наш экземпляр напоминает *Gomphinella neastartoides* (Yokoyama, 1922) и особенно изображения его из Кореи [Min et al., 2004, fig. 1542; как *Gomphina* (*Gomphina*)]. Отличительной особенностью нашего экз. является наличие радиальных ребрышек на задней части раковины, при пересечении с линиями нарастания дающими подобие канцел-

лятной скульптуры. С другой стороны, некоторые экз. *G. donacina* из Гонконга (фототабл. 14, фиг. I, L, M) имеют несколько выгнутый задний край и похожую скульптуру. Отсутствие значительного материала для изучения изменчивости оставляет вопрос открытым.

Marcia hiantina

(Lamarck, 1818)

Фототаблица 11, фиг. K, L

Plate 11, figs. K, L

Р а й о н ы . Стэнли.

М а т е р и а л . 1 экз.

З а м е ч а н и я . Обнаружен на литорали зал. Тай Там, на песке [Valentich-Scott, 2003].

Meretrix cf. *meretrix*

(L., 1758)

Фототаблица 11, фиг. M–P

Plate 11, figs. M–P

Р а й о н ы . Чьюн Ша.

М а т е р и а л . 25 экз.

З а м е ч а н и я . Представители рода *Meretrix* Lamarck, 1799 отсутствуют в списке Валентич-Скотта [Valentich-Scott, 2003], но обнаружены другими авторами: *M. meretrix* упоминается Мортонами [Morton, Morton, 1983], в частности, для защищенной литорали Шу Хо (Shiu Hau) на о-ве Лантау. Эти же авторы указывают, что меретрикс регулярно добываются местным населением при помощи специального приспособления, похожего на грабли. *M. meretrix* приводится для пляжа Чьюн Ша У. Воном [Wong, 1990]. Систематика этого рода необычайно сложна с наличием целого ряда интерградирующих видов, большого количества номинальных названий и, в последние годы, многочисленными попытками сравнивать молекулярно-генетическими методами

«виды», которые сомнительно привязаны к «конхологическим» названиям без изучения типов (например: [Pan et al., 2006; Lin et al., 2008, 2009; Chen et al., 2009; Chen et al., 2011]). Согласно самым последним данным китайских авторов [Zhang et al., 2012], в водах КНР обитает 5 видов рода: *M. meretrix*, *M. petechialis* (Lamarck, 1818), *M. lusoria* (Röding, 1798), *M. lamarckii* Deshayes, 1853, *M. lyrata* (Sowerby II, 1851). Авторы приводят краткую синонимию, однако они не исследовали типы этих номинальных таксонов и их предполагаемых синонимов. Ранее, в ревизии венерид, для китайских вод приводились только три вида (*M. meretrix*, *M. lamarckii*, *M. lusoria*) [Zhuang, 2001]. В прибрежных водах Таиланда и Вьетнама В. Юсукх и А. Мацукума [Yoosukh, Matsukuma, 2001] различили 5 видов: *M. meretrix*, *M. casta* (Gmelin, 1791), *M. planisulcata* (Sowerby II, 1854), *M. lyrata*, *M. ovum* (Hanley, 1845), однако эти авторы не изучали типовой материал. Только для первого вида Э. Фишер-Пьет и П.-А. Фишер [Fischer-Piette, Fischer, 1941] приводили в свое время 20 вариантов с названиями, типы которых не изучены, хотя они различали только три валидных вида рода. Неясен статус недавно описанного с Тайваня вида *Meretrix tigris* Lai et Nien, 2008 [Lai, Nien, 2008], который авторы лишь кратко сравнили с «известными им» видами. Молекулярно-генетические исследования предполагают наличие одного «нового» [Chen et al., 2011], либо двух криптических или «неописанных» видов из Китая и Японии [Yamakawa et al., 2008]. Хубер [Huber, 2010a] считает, что во всей Индо-Пацифике известно 14 видов, при этом хорошо из-

вестный *M. meretrix* вообще не обитает в Китае и Японии. Еще раз подчеркнем, что авторы молекулярных работ не отдают себе отчет об обилии номинальных названий меретриков, неизученности типов и некорректности использования ими названий видов, описанных по морфологическим признакам. Многие близкие виды двустворчатых моллюсков часто образуют гибриды, что игнорируется при определении коллекций из одного района, а наличие переходных форм трактуется в пользу укрупнения таксонов (как, например, сделал Хубер [l.c.] с гомфинами), но недавно было четко показана гибридизация в Японии *M. lusoria* и *M. petechialis*, где последний рассматривается как интродуцент из Китая [Yamakawa, Imai, 2012]. Не вдаваясь здесь в дальнейшее обсуждение этой сложной группы, требующей всеобъемлющей монографической ревизии, мы распознаем два вида в Гонконге.

Meretrix petechialis
(Lamarck, 1818)

Фототаблица 11, фиг. Q, R
Plate 11, figs. Q, R

Р а й о н ы . Чьюн Ша.

М а т е р и а л . 16 экз.

З а м е ч а н и я . Мы отличаем этот вид от предыдущего как имеющий менее треугольную по форме раковину, слегка более спрямленный передний край, более массивный замок. Первая находка в водах Гонконга.

Gafrarium (Gafrarium) dispar
(Holten, 1802)

Фототаблица 11, фиг. E–H
Plate 11, figs. E–H

Р а й о н ы . Шек О, д'Агулар.

М а т е р и а л . 3 экз.

З а м е ч а н и я . Первая находка в водах Гонконга.

Gafrarium (Crista) divaricatum
(Gmelin, 1791)

Фототаблица 11, фиг. A–D
Plate 11, figs. A–D

Р а й о н ы . Шек О, д'Агулар, Стэн-
ли, Хун Шие Йе, Чьюн Ша.

М а т е р и а л . 49 экз.

З а м е ч а н и я . Обнаружен ранее
в районе м. д'Агулар, в сублиторали
на песке [Valentich-Scott, 2003]. Наши
находки показывают, что этот вид обы-
чен и в других районах, на островах
Гонконг, Ламма и Лантау.

Pitar (Costellipitar) cf. manillae
(Sowerby II, 1858)

Фототаблица 12, фиг. K, L
Plate 12, figs. K, L

Р а й о н ы . Хун Шин Йе.

М а т е р и а л . 3 экз.

З а м е ч а н и я . Первая находка в во-
дах Гонконга.

Timoclea scabra
(Hanley, 1845)

Фототаблица 13, фиг. I, J
Plate 13, figs. I, J

Р а й о н ы . Шек О, Хун Шин Йе.

М а т е р и а л . 10 экз.

З а м е ч а н и я . Известен из райо-
нов островов Бофорта и Ваглан, на глу-
бинах 25–55 м, на илах [Valentich-Scott,
2003]. Обнаружен в эндобентосе осад-
ков на дне подводных пещер Гонконга
[Lam et al., 2008]. Некоторые авторы
относят этот и следующий вид к роду
(или подроду внутри *Timoclea* Brown,
1827) *Veremolpa* Iredale, 1930. Синтипы
изображены Хиго с соавт. [Higo et al.,
2001, fig. B1140].

Timoclea micra
(Pilsbry, 1904)

Фототаблица 13, фиг. C, D
Plate 13, figs. C, D

Р а й о н ы . Шек О, Хун Шин Йе.

М а т е р и а л . 3 экз.

З а м е ч а н и я . Известен из гавани
и пр. Толо и зал. Мирс [Valentich-Scott,
2003]. Ряд авторов считал или отмечал
[Lyngge, 1909; Scott, 1995; Huber, 2010a],
что этот вид может быть синонимом
T. scabra.

Irus cf. ishibashianus

Kuroda et Habe, 1952

Фототаблица 11, фиг. S, T
Plate 11, figs. S, T

Р а й о н ы . Хун Шин Йе.

М а т е р и а л . 1 экз.

З а м е ч а н и я . Отсутствие значи-
тельного материала не позволяет иден-
тифицировать этот вид с уверенностью.
Первая находка для Гонконга.

Семейство **Corbulidae** Lamarck, 1818

Corbula (Solidicorbula) erythrodon
Lamarck, 1818

Фототаблица 13, фиг. S, T
Plate 13, figs. S, T

Р а й о н ы . Шек О.

М а т е р и а л . 2 экз.

З а м е ч а н и я . Этот вид был указан
для Гонконга только один раз китайски-
ми авторами [Tsi, Ma, 1982], на которых
ссылается Валентич-Скотт [Valentich-
Scott, 2003], без конкретного местона-
хождения. По мнению Хубера [Huber,
2010a], *C. erythrodon*, известный только
из японских и китайских вод, часто пу-
тают с широко распространенным *Cor-
bula (Solidicorbula) hydropica* (Iredale,
1930), который, по его мнению, китай-
скими авторами изображается как *Soli-
dicorbula tunicata* (Hinds, 1843) [Zhuang,
Cai, 1983; Qi, 2004; Xu, Zhang, 2008].

Corbula sp.

Фототаблица 13, фиг. O, P
Plate 13, figs. O, P

Р а й о н ы . Шек О.

М а т е р и а л . 2 экз.

Обсуждение и замечания о фауне

В пяти изученных районах Гонконга нами обнаружено 77 видов двустворчатых моллюсков из 22 семейств, 21 из которых формально являются новыми находками для вод территории: *Barbatia fusca*, *Anadara kafanovi*, *Anadara globosa*, *Anadara nodifera* (Arcidae), *Brachidontes* cf. *setiger* (Mytilidae), *Isognomon nucleus* (Malleidae), *Plicatula chinensis* (Plicatulidae), *Ctena delicatula* (Lucinidae), *Acrosterigma maculosum* (Cardiidae), *Lutraria arcuata* (Mactridae), *Semele* cf. *scabra* (Semelidae), *Cycladicama* cf. *amboinensis* (Ungulinidae), *Tapes platypitycha*, *Dosinia aspera*, *Paphia kreipli*, *Gomphina donacina*, *Callista chinensis*, *Gafrarium dispar*, *Pitar* cf. *manillae*, *Meretrix petechialis*, *Irus* cf. *ishibashianus* (Veneridae). Наиболее богаты видами в наших сборах оказались 4 семейства – Arcidae (12 видов), Veneridae (22), Ostreidae (5) и Mactridae (5). Интересно, что П. Валентич-Скотт [Valentich-Scott, 2003] не учел некоторые виды, приводимые в экологической работе Мортон [Morton, Morton, 1983], хотя в других случаях он цитировал все известные к тому времени работы по гидробиологии, экологии, биологии моллюсков и др. Так, из его списка совершенно выпали такие массовые венериды, как меретриксы (*Meretrix*), упоминаемые на 9 страницах книги Мортон [l.c.] и гомфины (*Gomphina*). Распространение некоторых видов в водах Гонконга требует комментариев. Так, например, интересно, что хорошо известный средиземноморский вселенец во многие регионы Азии – мидия *Mytilus galloprovincialis* Lamarck, 1819 – впервые зафиксированная в Гонконге в 1983 г. [Lee, Morton, 1985b; Morton, 1987], не

была обнаружена нами ни на литорали, ни на пляжах. Наиболее массовыми митидами были *Septifer virgatus* и *Perna viridis*. Нахождение других видов так далеко на юг, которые являются обычными элементами фауны южной части Японского моря, например, *Septifer* cf. *keenae*, *Irus* cf. *ishibashianus*, вызывает некоторые сомнения, почему мы и приводим их в открытой номенклатуре, в том числе ввиду недостаточного материала для понимания изменчивости. Таким образом, с учетом приведенных Валентич-Скоттом [l.c.] 278 видов, фауна морских двустворчатых моллюсков Гонконга в настоящее время насчитывает 299 видов.

Положение фауны Гонконга в системе биогеографических зон не совсем ясно. Зимнее охлаждение, определяемое муссоном и ветрами северо-восточного направления, наличие зимнего периода с октября по середину марта с минимумом температур воздуха до +15°C в феврале, и летний прогрев (средняя температура воздуха в июле – +28°C), делают климат и гидрологию Гонконга субтропическими [Morton, Morton, 1983]. Воды Гонконга богаты тропическими элементами биоты, но, в то же время, в зимний период широко развиваются бореальные водоросли; мангры процветают с уровнем разнообразия, почти как в тропиках, но весьма ограничены по распространению; кораллы также хорошо представлены, но только в сублиторали ввиду холодной зимы [l.c.]. Поверхностная температура воды в гавани Виктория (пролив, отделяющий о-в Гонконг от материка, района Коулун) падает зимой до +16...+17°C, тогда как летом приближается к +27...+28°C

(но в придонном слое только до примерно $+24...+26^{\circ}\text{C}$). Тайваньское течение «приносит» элементы субтропической биоты от берегов северного Китая и южной Японии, тогда как Хайнаньское течение влияет на распространение к северу тропических видов [Morton, Morton, 1983]. Е.Ф. Гурьянова [1972] отмечает, что вообще донная фауна шельфа западной части Южно-Китайского моря много беднее, чем фауна его восточного района, омывающего Филиппины и Малайский архипелаг. На примере моллюсков можно указать, что из всего Вьетнама известно около 2200 видов (включая, видимо, и много синонимов) [Hulleberg, Kilburn, 2003], тогда как изучение одного небольшого острова на Филиппинах (Панглао), по предварительным оценкам, позволило выявить около 5000–6000 видов моллюсков [Bouchet et al., 2009]. Островная часть побережья Южно-Китайского моря входит в так называемый Индо-Малайский центр морского биоразнообразия [Briggs, 1974] или позднее переименованный в Коралловый треугольник (Coral Triangle), сгущение тропического биоразнообразия Индо-Пацифики, который в некоторых вариантах захватывает часть южного Вьетнама и Сиамского залива [Hoeksema, 2007].

Одним из примеров обедненности тропической фауны западного побережья Южно-Китайского моря является также Тонкинский (Бакбо) залив. Например, фауна крабов Тонкинского залива вдвое беднее, чем таковая южного Китая. Причиной этого обеднения является главным образом субтропический характер температурного режима залива (зимой температура падает до $+16...+18^{\circ}\text{C}$), хотя сам он расположен в

пределах тропической зоны, и влиянием значительного речного стока [Гурьянова, 1972; Латыпов, 2003]. Типично тропические сообщества мангровых зарослей также небогаты в Тонкинском заливе, отсутствуют представители типичного тропического семейства крупных двустворчатых моллюсков – Tridacnidae, сильно обеднено тропическое семейство гастропод Cypraeidae, и вообще, наиболее ярко невысокое видовое разнообразие фауны Тонкинского залива выступает при сравнении ее с фауной южной части Вьетнама [Гурьянова, 1972; Lutaenko, 2000a], что вполне согласуется и с новыми данными по фауне моллюсков разных районов Тонкинского залива [Nguyen Xuan Duc et al., 1997; Nguyen Xuan Duc, 2001; Nguyen Quang Hung, 2007]. Оценка И.П. Зориной [1975, 1978] фауны двустворок залива (351 вид; полный список видов приведен К.А. Лутаенко [Lutaenko, 2000b]) не была превзойдена китайскими авторами [Cai, Zhang, 1988] (279 видов) (см. таблицу).

Фауна двустворчатых моллюсков другого крупного залива западной части моря – Сиамского (Таиландского) – получила значительное внимание в последние десятилетия с публикацией совместных работ итальянских, голландских и тайских авторов [Swennen et al., 2001; Robba et al., 2002, 2003], однако их списки беднее, чем таковой Линге [Lyngе, 1909], который обработал материалы датской экспедиции в Таиланд 1899–1900 гг. и обнаружил 336 видов (см. таблицу). Таким образом, фауна Bivalvia разных частей Сиамского залива составляет 229–336 видов и, возможно, в целом ее видовое богатство лежит в интерва-

Видовое богатство двустворчатых моллюсков в различных районах Южно-Китайского моря
Species richness of bivalve mollusks in various regions of the South China Sea

Район	Число видов	Источник	Замечания
Сингапур	344	Tan, Woo [2010]	Большинство литературных данных не может быть проверено в связи с отсутствием ваучерных коллекций
Вьетнам	815	Hylleberg, Kilburn [2003]	Литературные данные и коллекции вьетнамских учреждений
Сиамский (Таиландский) залив	336	Lynge [1909]	
Южная часть Сиамского (Таиландского) залива	229	Swennen et al. [2001]	Район примерно между 6° и 7° с.ш., около 10000 км ²
Северная и западная части Сиамского (Таиландского) залива	271	Robba et al. [2002, 2003, 2007]	Включая сборы голоценовых моллюсков из Holocene Bangkok Clay; Phetchaburi area; Pak Phanang Bay
Камбоджа	93	Fischer [1973]	Исключая Corbiculidae
Тонкинский залив	351	Зорина [1975; 1978]	По коллекции Зоологического ин-та РАН (С.-Петербург)
Тонкинский залив	279	Cai, Zhang [1988]	
Провинция Гуандун, КНР	401	Cai, He [2006]	
Гонконг	278	Valentich-Scott [2003]	
Индонезия–Филиппины	1211	Crame [2000]	Исключая Папуа – Новую Гвинею
Филиппины	512	Flessa, Jablonski [1995]	По литературным данным
Тайвань	463	Wu [1980]	
Китайские воды Южно-Китайского моря	822	Xu, Zhang [2011]	Преимущественно по коллекции Ин-та океанологии КАН (Циндао)

ле 300–400 видов, что сопоставимо с Тонкинским заливом и в 2 раза беднее, чем было найдено видов вдоль всего побережья Вьетнама – 815 [Hylleberg, Kilburn, 2003]; надо отметить, что последний список содержит много синонимов и видовых названий из других регионов Мирового океана и весьма предварителен. К. Дженсен [Jensen, 2004] отмечает возможные изменения фауны Сиамского залива за столетие в сторону обеднения, особенно заметные в уменьшении числа видов Tellinidae, хотя и допускает, что это может быть артефактом.

Всего в китайских водах Южно-Китайского моря установлено 822 вида (см. таблицу), что заметно превышает видовое богатство двустворок Гонконга – примерно на 500 видов. В настоящее время трудно объяснить, с чем это может быть связано – небольшой площадью Гонконга (хотя общая длина его береговой линии составляет более 800 км) и недостаточным разнообразием местообитаний, или с небольшой фаунистической изученностью вод территории. Всего в районе Кораллового треугольника и Южно-Китайского моря обитает, по-видимому, более 1200 видов Bivalvia [Crame, 2000; Lutaenko, 2010], что делает этот регион самым богатым по числу видов двустворчатых моллюсков во всем Мировом океане.

В заключение мы хотели бы отметить, что степень изученности малако-

фауны Гонконга остается все еще недостаточной, если мы смогли обнаружить 21 новый для региона вид всего на пяти быстро обследованных участках побережья. В свете быстрой деградации окружающей среды из-за загрязнения и высокой плотности населения, рекламации земель и отвоевывания пространства у моря, исчезновения мангров, нерационального рыболовства (в том числе многолетнего использования динамита, погубившего много коралловых рифов) [Morton, Morton, 1983; Morton, Blackmore, 2001], уменьшение биоразнообразия в Южно-Китайском море, в том числе и Гонконге, может быть значительным в ближайшие десятилетия. Учитывая, что мы плохо знаем моллюсков этого богатейшего района Мирового океана, и фаунистически, и таксономически, недостаток систематиков, отсутствие ваучерных коллекций и хороших музеев в регионе (единственная научная коллекция моллюсков в Гонконге в Свайровском морском институте при Университете Гонконга является рабочей и очень небольшой по числу видов), мы можем потерять целые фауны, так и не узнав, какие виды их составляли [Lutaenko, 2010]. Поэтому задача дальнейшего изучения малакофауны Гонконга и южного Китая остается актуальной и эти работы должны быть международными, с привлечением как можно большего количества специалистов.

Благодарности

Мы признательны проф. Сюй Феньшань (Xu Fengshan) и д-ру Чжан Джунлон (Zhang Junlong) (Институт океанологии Китайской академии наук, Циндао, КНР) за помощь в поиске лите-

ратуры. Д-ра Джон Тэйлор (John Taylor) (Музей естественной истории, Лондон, Великобритания), Хенк Дикстра (Henk Dijkstra) (Центр биоразнообразия «Натуралис», Лейден, Нидерланды), Йохан

Тер Пуртен (Johan Ter Poorten) (Полевой музей естественной истории, Чикаго, США), Маркус Хубер (Markus Huber) (Институт эволюционной биологии и исследований окружающей среды, Университет Цюриха, Швейцария) любезно помогли с определениями ряда видов из семейств Lucinidae, Pectinidae, Cardiidae, Veneridae; д-р Юджин Коэн (Eugene V. Coan) (Пало-Альто, США) консультировал по вопросам номенклатуры. Г-жа Кэти Уэй (Kathie Way),

куратор коллекции моллюсков Музея естественной истории (Лондон, Великобритания), любезно прислала по нашей просьбе фотографии синтипов *Arca inflata* и *A. globosa*. Проф. Грэй Вильямс (G.A. Williams), почетный директор Свайровского морского исследовательского института при Университете Гонконга, любезно содействовал посещению этого учреждения К.А. Лутаенко в 2006 г. и сборам в районе м. д'Агулар, а также предоставил часть литературы.

Литература

- Гурьянова Е.Ф. 1972. Фауна Тонкинского залива и условия ее обитания // Исследования фауны морей. Т. 10(18). С. 22–146.
- Зорина И.П. 1975. О фауне двустворчатых моллюсков Тонкинского залива // Зоологический журнал. Т. 54, вып. 3. С. 455–458.
- Зорина И.П. 1978. Некоторые особенности экологии двустворчатых моллюсков Тонкинского залива // Морфология, систематика и эволюция животных. Л.: Зоол. ин-т АН СССР. С. 65–66.
- Калишевич Т.Г. 1976. Аномальное развитие замка у некоторых видов семейства Arcidae // Труды Биолого-почвенного института ДВНЦ АН СССР. Т. 42(145). С. 54–59.
- Латыпов Ю.Я. 2003. Рифообразующие кораллы и рифы Вьетнама. 2. Тонкинский залив // Биология моря. Т. 29, № 4. С. 225–235.
- Лутаенко К.А. 1994. *Mosambicarca* gen. n. – новый род аркоидных двустворчатых моллюсков // Зоологический журнал. Т. 73, вып. 5. С. 104–107.
- Лутаенко К.А. 2006. К фауне двустворчатых моллюсков подсемейства Anadarinae (Arcidae) южной Индии // Бюллетень Дальневосточного малакологического общества. Вып. 10. С. 102–121.
- Скарлато О.А. 1959. К биологии двустворчатых моллюсков рода *Donax* Linné острова Хайнань // Oceanologia et Limnologia Sinica. V. 2, N 3. P. 180–189. [На кит. и рус. яз.].
- Скарлато О.А. 1965. Двустворчатые моллюски надсемейства Tellinacea китайских морей // Studia Marina Sinica. N 8. С. 27–114. [На кит. и рус. яз.].
- Скарлато О.А. 1981. Двустворчатые моллюски умеренных широт западной части Тихого океана // Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом АН СССР. Вып. 126. С. 1–479.
- Ansell A.D. 1985. Species of *Donax* from Hong Kong: morphology, distribution, behaviour, and metabolism // Proceedings of the Second International Workshop on the Malacofauna of Hong Kong and Southern China, Hong Kong, 1983. B. Morton, D. Dudgeon (Eds.). Hong Kong: Hong Kong University Press. P. 19–47.
- Bernard F.R., Cai Y.-Y., Morton B. 1993. Catalogue of the Living Marine Bivalve Molluscs of China. Hong Kong: Hong Kong University Press. 146 p.
- Bouchet P., Ng P.K.L., Largo D., Tan S.H. 2009. PANGLAO 2004 – investigations of the marine species richness in the Philippines // Raffles Bulletin of Zoology. Supplement N 20. P. 1–19.
- Briggs J.C. 1974. Marine Zoogeography. New York: McGraw-Hill. 475 p.
- Bruguère M. 1789. Encyclopédie Méthodique. Histoire Naturelle des Vers. T. 1. Paris: Panckoucke. 757 pp. [In French].
- Cai L., Tam N.F.Y., Wong Y. 1998. Characteristics of quantitative distribution and species composition of macrozoobenthos in mangrove stands in eastern Hong Kong // Journal of Xiamen University (Natural Science). V. 37, N 1. P. 115–121. [In Chinese with English abstract].
- Cai L., Wong Y., Tam N.F.Y. 1997. Ecological studies of Mollusca in mangrove stands in Hong Kong // Studia Marina Sinica. N 39. P. 103–114. [In Chinese with English abstract].

- Cai Y., He X. 2006. Seashells of Guangdong. Shantou: Shantou University Press. 430 p. [In Chinese].
- Cai Y., Li H. 2002. Studies on the Bivalvia (Mollusca) of the Vietnam coast // Journal of Zhanjiang Ocean University. V. 22, N 4. P. 1–13. [In Chinese with English abstract].
- Cai Y., Lin Y., Ou R. 1990. Study on the molluscan fauna of Nanao Islands, South China Sea // Journal of Zhanjiang Fisheries College. V. 10, N 1. P. 1–13. [In Chinese with English abstract].
- Cai Y., Liu G. 2004. Bivalvia (Mollusca) of Nansha Island // Journal of Zhanjiang Ocean University. V. 24, N 1. P. 1–8. [In Chinese with English abstract].
- Cai Y., Zhang Z. 1988. Molluscs in the Beibu Gulf // Proceedings on Marine Biology of South China Sea. G. Xu, B. Morton (Eds.). Beijing: China Ocean Press. P. 121–142.
- Carter J.G., Altaba C.R., Anderson L.C., Araujo R., Biakov A.S., Bogan A.E., Campbell D.C., Campbell M., Chen J.-H., Cope J.C.W., Delvene G., Dijkstra H.H., Fang Z.-J., Gardner R.N., Gavrilova V.A., Goncharova I.A., Harries P.J., Hartman J.H., Hautmann M., Walter R., Hoeh W.R., Hylleberg J., Jiang B.-Y., Johnston P., Kirkendale L., Kleemann K., Koppka J., Křiž J., Machado D., Malchus N., Marquez-Aliaga A., Masse J.-P., McRoberts C.A., Middelfart P.U., Mitchell S., Nevesskaja L.A., Ozer S., Pojeta J., Jr., Polubotko I.V., Pons J.M., Popov S., Sanchez T., Sartori A.F., Scott R.W., Sey I.I., Signorelli J.H., Silantiev V.V., Skelton P.W., Steuber T., Waterhouse J.B., Wingard G.L., Yancey T. 2011. A synoptical classification of the Bivalvia // Paleontological Contributions. N 4. P. 1–47.
- Chan B.K.K., Caley K.J. 2004. Hong Kong Field Guides 4: Sandy Shores. Hong Kong: University of Kong Kong and Wan Li Book Co. 117 p. [In Chinese and English].
- Chan S.-Y. 2010. On three species of Mesodesmatidae (Mollusca: Bivalvia) from Singapore // Occasional Molluscan Papers. N 2. P. 1–4.
- Chemnitz J.H. 1784. Neues Systematisches Conchylien-Cabinet. Bd. 7. Nürnberg: G.N. Raspe. 356 S. [In Latin and German].
- Chen A.-H., Li Z.-X., Feng G.-N. 2009. Phylogenetic relationships of the genus *Meretrix* (Mollusca: Veneridae) based on mitochondrial *COI* gene sequence // Zoological Research. V. 30, N 3. P. 233–239.
- Chen J., Li Q., Kong L., Yu H. 2011. How DNA barcodes complement taxonomy and explore species diversity: the case study of a poorly understood marine fauna // PloS ONE. V. 6, N 6. e21326 (P. 1–9).
- Coan E.V., Kabat A.R. 2012. The malacological works and taxa of Sylvanus Hanley (1819–1889) // Malacologia. V. 55, N 2. P. 285–359.
- Coan E.V., Valentich-Scott P. 2012. Bivalve seashells of tropical West America. Marine bivalve mollusks from Baja California to northern Perú. Part 1 // Santa Barbara Museum of Natural History Monographs. N 6 (Studies in Biodiversity. N 4). P. 1–598.
- Crame J.A. 2000. Evolution of taxonomic diversity gradients in the marine realm: evidence from the composition of Recent bivalve faunas // Paleobiology. V. 26, N 2. P. 188–214.
- Cunha R.L., Blanc F., Bonhomme F., Arnaud-Haond S. 2011. Evolutionary patterns in pearl oysters of the genus *Pinctada* (Bivalvia: Pteriidae) // Marine Biotechnology. V. 13. P. 181–192.
- Dall W.H., Bartsch P., Rehder H.A. 1938. A manual of the Recent and fossil marine pelecypod mollusks of the Hawaiian Islands // Bernice P. Bishop Museum Bulletin. N 153. P. 1–233.
- Dudgeon D., Morton B. 1982. The coral associated Mollusca of Tolo Harbour and Channel, Hong Kong // Proceedings of the First International Marine Biological Workshop: The Marine Flora and Fauna of Hong Kong and Southern China, Hong Kong, 18 April – 10 May 1980. Vol. 2. B. Morton, C.K. Tseng (Eds.). Hong Kong: Hong Kong University Press. P. 627–650.
- Evseev G.A., Lutaenko K.A. 1998. Bivalves of the subfamily Anadarinae (Arcidae) from Vietnam // Malacological Review. Supplement 7. P. 1–37.
- Faustino L.A. 1928. Summary of Philippine marine and fresh-water mollusks // Monographs of the Bureau of Science, Manila. N 25. P. 1–121.
- Fischer P. 1891. Catalogue et distribution géographique des mollusques terrestres, fluviatiles et marins d'une partie de l'Indo-Chine (Siam, Laos, Cambodge, Cochinchine, Annam, Tonkin) // Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle d'Autun. N 4. P. 87–276. [In French].
- Fischer P.-H. 1973. Les mollusques testacés du Cambodge. Seconde partie: gasteropodes pulmonés, bivalves et bibliographie (1) // Journal de Conchyliologie. V. 110, N 3. P. 89–113. [In French].
- Fischer P.-H. 1987. Liste des Mollusques Testacés Marins des Côtes du Vietnam. Mosman (Australia): Surrey Beatty & Sons Pty Ltd. 23 p. [In French].

- Fischer-Piette É., Delmas D. 1967. Revision des mollusques lamellibranches du genre *Dosinia* Scopoli // Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle, Nouvelle Série, Série A, Zoologie. T. 47, Fasc. 1. P. 1–91. [In French].
- Fischer-Piette É., Fischer P.-H. 1941. Révision des espèces vivantes de *Meretrix* s.s. du Muséum National d'Histoire Naturelle // Journal de Conchyliologie. V. 84. P. 313–345.
- Fischer-Piette É., Métivier B. 1971. Revision des Tapetinae (mollusques bivalves) // Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle, Nouvelle Série, Série A, Zoologie. T. 71. P. 1–106. [In French].
- Flessa K.W., Jablonski D. 1995. Biogeography of Recent marine bivalve molluscs and its implications for paleobiogeography and the geography of extinction: a progress report // Historical Biology. V. 10. P. 25–47.
- García A.A., Oliver G. 2008. Species discrimination in seven species of *Barbatia* (Bivalvia: Arcoidea) from Thailand with a redescription of *B. grayana* (Dunker, 1858) // Raffles Bulletin of Zoology. Supplement N 18. P. 7–23.
- Grabau A.W., King S.G. 1928. Shells of Peitaiho. Peking: Peking Laboratory of Natural History. 279 p. (Peking Society of Natural History, Hand-Book No. 2).
- Habe T. 1965. The arcid subfamily Anadarinae in Japan and its adjacent areas (Mollusca) // Bulletin of the National Science Museum, Tokyo. V. 8, N 1. P. 71–85.
- Habe T. 1977. Systematics of Mollusca in Japan. Bivalvia and Scaphopoda. Tokyo: Hokuryukan. 372 p. [In Japanese].
- Hasegawa K., Saito H., Kubodera T., Xu F. 2001. Marine molluscs collected from the shallow waters of Hainan Island, South China Sea, by China–Japan joint research in 1997 // National Science Museum Monographs, Tokyo. N 21. P. 1–43. (Marine Fauna of the Shallow Waters around Hainan Island, South China Sea. K. Matsuura (Ed.). Tokyo: NSM).
- Hidalgo J.G. 1904–1905. Catálogo de los Moluscos Testáceos de las Islas Filipinas, Joló y Marianas. I. – Moluscos Marinos. Madrid: Gaceta de Madrid. 408 p. [In Spanish].
- Higo S., Callomon P., Goto Y. 1999. Catalogue and Bibliography of the Marine Shell-Bearing Mollusca of Japan. Osaka: Elle Scientific Publications. 749 p.
- Higo S., Callomon P., Goto Y. 2001. Catalogue and Bibliography of the Marine Shell-bearing Mollusca of Japan. Type Figures. Osaka: Elle Scientific Publications. 208 p.
- Hoeksema B.W. 2007. Delineation of the Indo-Malayan centre of maximum marine biodiversity: the Coral Triangle // Biogeography, Time, and Place: Distributions, Barriers, and Islands. W. Renema (Ed.). Heidelberg, etc.: Springer. P. 117–178.
- Hylleberg J., Kilburn R.N. 2003. Marine molluscs of Vietnam. Annotations, voucher material, and species in need of verification // Phuket Marine Biological Center Special Publication. V. 28. P. 1–300.
- Huang Z., Lin M. (Eds.). 2012. The Living Species and their Illustrations in China's Seas (Part II). An Illustrated Guide to Species in China's Seas. Vol. 4 [Mollusca]. Beijing: Ocean Press. 349 p. [In Chinese and English].
- Huber M. 2010a. Compendium of Bivalves. A Full-Color Guide to 3,300 of the World's Marine Bivalves. A Status on Bivalvia after 250 Years of Research. Hackenheim: ConchBooks. 901 p.
- Huber M. 2010b. Formal description and designation of holotypes for 23 bivalve species and type species for 2 bivalve genera (Mollusca: Bivalvia) // Conchylia. V. 41, N 1. P. 1–32.
- Hylleberg J., Kilburn R.N. 2003. Marine molluscs of Vietnam. Annotations, voucher material, and species in need of verification // Phuket Marine Biological Center Special Publication. V. 28. P. 1–299.
- Jensen K.R. 2004. Diversity of Bivalvia in the Gulf of Thailand: comparing data from three periods between 1880 and 2000 // Journal of Conchology. Spec. Publ. 3. P. 103–108.
- Jiang J., Zhou Q. 1982. A preliminary survey of the rocky intertidal communities along Tolo Harbour, Hong Kong // Proceedings of the First International Marine Biological Workshop: The Marine Flora and Fauna of Hong Kong and Southern China, Hong Kong, 18 April – 10 May 1980. Vol. 1. B. Morton, C.K. Tseng (Eds.). Hong Kong: Hong Kong University Press. P. 673–686.
- Kastoro W.W., Saito H., Hasegawa K. 2000. Phylum Mollusca // Field Guide to Lombok Island: Identification Guide to Marine Organisms in Seagrass Beds of Lombok Island, Indonesia. K. Matsuura, O. Kurnia Sumadhiharga, K. Tsukamoto (Eds.). Tokyo: University of Tokyo. P. 9–51.
- King S.G., Ping C. 1931a. The molluscan shells of Hong Kong. Part I // The Hong Kong Naturalist. V. 2, N 1. P. 9–29.

- King S.G., Ping C. 1931b. The molluscan shells of Hong Kong. Part II // The Hong Kong Naturalist. V. 2, N 4. P. 265–286.
- King S.G., Ping C. 1933. The molluscan shells of Hong Kong. Part III // The Hong Kong Naturalist. V. 4, N 2. P. 90–105.
- King S.G., Ping C. 1936. The molluscan shells of Hong Kong. Part IV // The Hong Kong Naturalist. V. 7, N 2. P. 123–137.
- Kong L., Matsukuma A., Hayashi I., Takada Y., Li Q. 2012. Taxonomy of *Macridiscus* species (Bivalvia: Veneridae) from the western Pacific: insight based on molecular evidence, with description of a new species // Journal of Molluscan Studies. V. 78. P. 1–11.
- Kubo H., Kurozumi T. 1995. Molluscs of Okinawa. Urasoe: Okinawa Shuppan Co. 263 p. [In Japanese].
- Kuroda T., Habe T., Oyama K. 1971. The Sea Shells of Sagami Bay, Collected by His Majesty the Emperor of Japan. Tokyo: Maruzen. 741 p. [In Japanese] + 489 p. [In English].
- Lai K.-Y., Nien Y.-G. 2007 [2008]. A new species of *Meretrix* from Taiwan (Bivalvia: Veneridae) // Bulletin of Malacology, Republic of China. V. 31. P. 23–30.
- Lam K., Morton B. 2003. Hong Kong's subtidal oysters // Perspectives on Marine Environment Change in Hong Kong and Southern China, 1977–2001: Proceedings of an International Workshop Reunion Conference, Hong Kong, 21–26 October 2001. B. Morton (Ed.). Hong Kong: Hong Kong University Press. P. 311–328.
- Lam K., Morton B. 2004. The oysters of Hong Kong (Bivalvia: Ostreidae and Gryphaeidae) // Raffles Bulletin of Zoology. V. 52, N 1. P. 11–28.
- Lam K., Morton B. 2006. Morphological and mitochondrial-DNA analysis of the Indo-West Pacific rock oysters (Ostreidae: Saccostrea species) // Journal of Molluscan Studies. V. 72. P. 235–245.
- Lam K., Morton B. 2009. Oysters (Bivalvia: Ostreidae and Gryphaeidae) recorded from Malaysia and Singapore // Raffles Bulletin of Zoology. V. 57, N 2. P. 481–494.
- Lam K., Morton B., Leung K.F. 2008. Shell-bearing Mollusca (Bivalvia and Gastropoda) from submarine caves in Hong Kong // Journal of Natural History. V. 42, Nos. 9–12. P. 927–952.
- Lamprell K., Healy J. 1998. Bivalves of Australia. Vol. 2. Leiden: Backhuys Publishers. 288 p.
- Lamy É. 1907. Révision des *Arca* vivants du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris // Journal de Conchyliologie. V. 55. P. 1–111, 199–307. [In French].
- Lamy É. 1917–1918. Révision des Mactridae vivants du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris // Journal de Conchyliologie. V. 63. P. 173–275 [1917]; P. 291–411 [1918].
- Lee S.Y., Morton B. 1985a. The Kong Kong Mytilidae // Proceedings of the Second International Workshop on the Malacofauna of Hong Kong and Southern China, Hong Kong, 1983. B. Morton, D. Dudgeon (Eds.). Hong Kong: Hong Kong University Press. P. 49–76.
- Lee S.Y., Morton B. 1985b. The introduction of the Mediterranean mussel *Mytilus galloprovincialis* into Hong Kong // Malacological Review. V. 18. P. 107–109.
- Li F. 1983. Studies on Chinese species of the family Arcidae. II. Anadarinae // Transactions of the Chinese Society of Malacology. V. 1. P. 31–44. [In Chinese with English abstract].
- Li H., Shu H., Yi Z., Wu Y. 2008. Color Atlas of Aquatic Mollusks in Daya. Guangzhou: South China University of Technology Press. 131 p. [In Chinese].
- Lin Z.-H., Dong Y.-H., Li N., Lu R.-M., Xiao G.-Q., Chai X.-L., Liu B.-Z., Sun C.-S., Bao Z.-M., Hu J.-J. 2008. The genetic structure and diversity analysis of different geographical populations of *Meretrix meretrix* using morphological parameters and AFLP markers // Oceanologia et Limnologia Sinica. V. 39, N 3. P. 245–251. [In Chinese English abstract].
- Lin Z.-H., Huang X.-P., Dong Y.-H., Bao Z.-M., Hu J.-J. 2009. Analysis of *Meretrix* clams from Gaungxi based on fAFLP markers and ITS1 sequences // Oceanologia et Limnologia Sinica. V. 40, N 1. P. 33–41. [In Chinese English abstract].
- Lin W., Tang Y., Xiao D., Cai W. 2002a. The study of fauna and distribution of molluscs in the intertidal zone of Nao Zhou Island // Journal of South China Normal University (Natural Science Edition). N 3. P. 68–73. [In Chinese with English abstract].
- Lin W., Tang Y., Zhong L. 2002b. The study of fauna and distribution of molluscs in the intertidal zone of Daya Bay // Journal of Guangdong Education Institute. V. 22, N 2. P. 63–72. [In Chinese with English abstract].
- Lutaenko K.A. 2000a. Russian contributions to studies of Vietnamese bivalve molluscs. Part 1. Historical and bibliographical review with emphasis on faunal studies // Phuket Marine Biological Center Special Publication. V. 21, N 2. P. 347–360.

- Lutaenko K.A. 2000b. Russian contributions to studies of Vietnamese bivalves. Part 2. List of species recorded by Russian authors or stored in museums // Phuket Marine Biological Center Special Publication. V. 21, N 2. P. 361–390.
- Lutaenko K.A. 2001. Taxonomic review of the species of *Gomphina* (*Macridiscus*) (Bivalvia: Veneridae) from the Western Pacific Ocean // Phuket Marine Biological Center Special Publication. V. 25, N 2. P. 465–486.
- Lutaenko K.A. 2008. On the distribution of *Anadara kajanovi* (Bivalvia: Arcidae: Anadarinae) // Bulletin of the Russian Far East Malacological Society. V. 12. P. 122–126.
- Lutaenko K.A. 2010. Diversity of bivalve mollusks in the South China Sea // Proceedings of the International Conference, Marine Biodiversity of East Asian Seas: Status, Challenges and Sustainable Development, Nha Trang, Vietnam, December 6–7, 2010. T.N. Dautova, K.A. Lutaenko (Eds.). Vladivostok: Premium Press. P. 187–198.
- Lutaenko K.A. 2011. Status of the knowledge of the Indo-Pacific Anadarinae (Mollusca: Bivalvia) // Proceedings of the Workshop, Coastal Marine Biodiversity and Bioresources of Vietnam and Adjacent Areas to the South China Sea, Nha Trang, Vietnam, November 24–25, 2011. K.A. Lutaenko (Ed.). Vladivostok; Nha Trang: Dalnauka. P. 95–101.
- Lutaenko K.A., Noseworthy R.G. 2012. Catalogue of the Living Bivalvia of the Continental Coast of the Sea of Japan (East Sea). Vladivostok: Dalnauka. 247 p.
- Lutaenko K.A., Xu F. 2008. A catalogue of types of bivalve mollusks in the Marine Biological Museum, Chinese Academy of Sciences (Qingdao) // Bulletin of the Russian Far East Malacological Society. V. 12. P. 42–70.
- Lyngé H. 1909. The Danish Expedition to Siam 1899–1900. IV. Marine Lamellibranchiata // Memoires de l'Academie Royale des Sciences et des Lettres de Danemark. Serie 7, Section des Sciences. V. 5, N 3. P. 1–299.
- Matsukuma A. 1986. Studies on the Kawamura collection (Mollusca) in the National Science Museum, Tokyo – III. Genus *Tapes* Megerle, 1811 (Bivalvia), with description of a new species // Venus (Japanese Journal of Malacology). V. 45, N 1. P. 11–30.
- Min D.-K., Lee J.-S., Koh D.-B., Je J.-G. 2004. Mollusks in Korea. Seoul: Min Molluscan Research Institute. 566 p. [In Korean].
- Morris S. 1985. Preliminary guide to the oysters of Hong Kong // Asian Marine Biology. V. 2. P. 119–138.
- Morton B. 1987. Recent marine introductions into Hong Kong // Bulletin of Marine Science. V. 41, N 2. P. 503–513.
- Morton B., Blackmore G. 2001. South China Sea // Marine Pollution Bulletin. V. 42, N 12. P. 1236–1263.
- Morton B., Morton J. 1983. The Sea Shore Ecology of Hong Kong. Hong Kong: Hong Kong University Press. 350 p.
- Morton B., Scott P.H. 1989. The Hong Kong Galeommatacea (Mollusca: Bivalvia) and their hosts, with descriptions of new species // Asian Marine Biology. V. 6. P. 129–160.
- Morton B., Tan K.S. 2006. *Brachidontes striatulus* (Bivalvia: Mytilidae) introduced into Singapore // Raffles Bulletin of Zoology. V. 54, N 2. P. 435–439.
- Nguyen Quang Hung. 2007. Biodiversity and marine resources of class bivalve (mollusk) at Catba and Coto Islands, Viet Nam // Proceedings of the Fourth National Workshop of Marine Molluscs, Nha Trang, 5–6/09/2005. Hanoi: Nhà Xuất Bản Nông Nghiệp. P. 49–59. [In Vietnamese with English abstract].
- Nguyen Xuan Duc. 2001. The molluscan fauna from the coast of Cat Ba Islands and Ha Long Bay // Proceedings of the First National Workshop on Marine Molluscs, Hosted by RIA3, Nha Trang, 25–27/3/1999. Ho Chi Minh: Nhà Xuất Bản Nông Nghiệp. P. 87–102. [In Vietnamese with English abstract].
- Nguyen Xuan Duc, Choe B.L., Kim W. 1997. Malacofauna from the coastal area of Cat Ba National Park and Halong Bay, Vietnam // Ecosystem and Biodiversity of Cat Ba National Park and Halong Bay, Vietnam. Annals of Nature Conservation, KNCCN, Vol. 12: Survey of the Natural Environment in Vietnam. Korea: The Korean National Council for Conservation of Nature. P. 279–311.
- Ni L., Li Q., Kong L., Huang S., Li L. 2012. DNA barcoding and phylogeny in the family Macridae (Bivalvia: Heterodonta): evidence for cryptic species // Biochemical Systematics and Ecology. V. 44. P. 164–172.
- Noda H. 1966. The Cenozoic Arcidae of Japan // Science Reports of the Tohoku University, Second Series (Geology). V. 38, N 1. P. 1–163.
- Noda H. 1986. Origin and migration of *Anadara* – especially the genus *Hawaiarca* (Bivalvia) // Palaeontological Society of Japan Special Publications. N 29. P. 57–76.

- Nyst H.-P. 1848. Tableau synoptique et synonymique des espèces vivantes et fossiles de la famille des arcacées, avec l'indication des dépôts dans lesquels elles ont été recueillies // Mémoires du Académie Royale de Belgique. T. 22. P. 1–79. [In French].
- Okutani T. (Ed.). 2000. Marine Mollusks in Japan. Tokyo: Tokai University Press. 1174 p.
- Oliver P.G. 1985. A comparative study of two species of Striarciinae from Hong Kong with comments on specific and generic systematics // Proceedings of the Second International Workshop on the Malacofauna of Hong Kong and Southern China, Hong Kong, 1983. B. Morton, D. Dudgeon (Eds.). Hong Kong: Hong Kong University Press. P. 283–310.
- Oliver P.G. 1986a. A new species of *Noetiella* (Bivalvia: Arcacea) from Hong Kong // The Marine Flora and Fauna of Hong Kong and Southern China, Hong Kong, 1986: Proceedings of the Second International Marine Biological Workshop. B. Morton (Ed.). Hong Kong: Hong Kong University Press. P. 413–417.
- Oliver P.G. 1986b. Observations on the life habits of *Estellacar galactoides* Benson (Bivalvia: Arcacea) in Hong Kong // The Marine Flora and Fauna of Hong Kong and Southern China, Hong Kong, 1986: Proceedings of the Second International Marine Biological Workshop. B. Morton (Ed.). Hong Kong: Hong Kong University Press. P. 1015–1021.
- Oliver P.G. 1992. Bivaved Seashells of the Red Sea. Wiesbaden: Christa Hemmen. 330 p.
- Oliver P.G., Holmes A.M. 2006. The Arcoidea (Mollusca: Bivalvia): a review of the current phenetic-based systematics // Zoological Journal of the Linnean Society. V. 148. P. 237–251.
- Ong Che R.G., Morton B. 1994. Spatial and seasonal variations in the intertidal sandflat community of Tai Tam Bay, Hong Kong // Asian Marine Biology. V. 11. P. 89–101.
- Pan B.-P., Wu Q., Zhang S.-P., Song L.-S., Bu W.-J. 2006. Molecular phylogeny of *Meretrix* (Mollusca, Bivalvia) based on 16S rRNA genes ITS1 sequences // Oceanologia et Limnologia Sinica. V. 37, N 4. P. 342–347. [In Chinese English abstract].
- Petit R.E. 2007. Lovell Augustus Reeve (1814–1865): malacological author and publisher // Zootaxa. N 1648. P. 1–120.
- Pilsbry H.A. 1904. New Japanese marine Mollusca: Pelecypoda // Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. V. 56. P. 550–561.
- Qi Z. (Ed.). 2004. Seashells of China. Beijing: China Ocean Press. 418 p.
- Ramakrishna, Dey A. 2010. Annotated checklist of Indian marine molluscs (Cephalopoda, Bivalvia and Scaphopoda): Part-1 // Records of the Zoological Survey of India, Occasional Paper. N 320. P. 1–357.
- Reeve L.A. 1843–1844. Monograph of the genus *Arca* // L.A. Reeve. Conchologia Iconica; or, Illustrations of the Shells of Molluscous Animals. Volume 2. London: Reeve, Brothers, etc. 17 pls. + unpaginated pages with text. [Pls. 1–2: December 1843; pls. 3–17: January–June 1844].
- Robba E., Di Geronimo I., Chaimanee N., Negri M.P., Sanfilippo R. 2002. Holocene and Recent shallow soft-bottom mollusks from the northern Gulf of Thailand area: Bivalvia // Bollettino Malacologico. V. 38, N 5–8. P. 49–131.
- Robba E., Di Geronimo I., Chaimanee N., Negri M.P., Sanfilippo R. 2003. Holocene and Recent shallow soft-bottom mollusks from the northern Gulf of Thailand area: Scaphopoda, Gastropoda, additions to Bivalvia // La Conchiglia. Suppl. to N 309. P. 5–288.
- Robba E., Di Geronimo I., Chaimanee N., Negri M.P., Sanfilippo R. 2007. Holocene and Recent shallow soft-bottom mollusks from the western Gulf of Thailand: Pak Phanang Bay and additions to Phetchaburi fauna // Bollettino Malacologico. V. 43 (n. speciale). P. 1–98.
- Sanpanich K. 1998. An annotated check list of marine bivalves from Chonburi and Rayong provinces, the east coast of Thailand // Phuket Marine Biological Center Special Publication. N 18, Pt. 2. P. 297–306.
- Sanpanich K. 2011. Marine bivalves occurring on the east coast of the Gulf of Thailand // ScienceAsia. V. 37. P. 195–204.
- Sartori A.F., Printrakoon C., Mikkelsen P.M., Bieler R. 2008. Siphonal structure in the Veneridae (Bivalvia: Heterodonta) with an assessment of its phylogenetic application and a review of venerids of the Gulf of Thailand // Raffles Bulletin of Zoology. Supplement N 18. P. 103–125.
- Scarlato O.A., Starobogatov Ya.I. 1984. The systematics of the suborder Mytilinea (Bivalvia) // Malacological Review. V. 17, N 1/2. P. 115–116.
- Schrenck L., von. 1867. Mollusken des Amur-Landes und des Nordjapanischen Meeres // Reisen und Forschungen im Amur-Lande in den Jahren 1854–1856 im Auftrage der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg..., 2. S. 259–974. [In German].

- Scott P.H. 1994. Bivalve molluscs from the south-eastern waters of Hong Kong // The Malacofauna of Hong Kong and Southern China III: Proceedings of the Third International Workshop on the Malacofauna of Hong Kong and Southern China, Hong Kong, 13 April – 1 May 1992. B. Morton (Ed.). Hong Kong: Hong Kong University Press. P. 55–100.
- Scott P.H. 1995. Infaunal bivalves of the Gulf of Thailand // *Festivus*. V. 28, N 3. P. 33–51.
- Shin P.K.S. 1987. Infaunal macrobenthos of beach sediments in Hong Kong // *Asian Marine Biology*. V. 4. P. 141–146.
- Shin P.K.S. 1988. Infaunal macrobenthos of beach sediments in Hong Kong // Proceedings on Marine Biology of South China Sea. G. Xu, B. Morton (Eds.). Beijing: China Ocean Press. P. 155–163.
- Stevenson S.E. 1972. Arcacea (Mollusca: Bivalvia) types in the British Museum (Natural History) // *Bulletin of the British Museum of Natural History (Zoology)*. V. 24, N 3. P. 195–204.
- Swennen C., Moolenbeek R.G., Ruttanadukul N., Hobbelink H., Dekker H., Hajisamae S. 2001. The molluscs of the southern Gulf of Thailand // *Thai Studies in Biodiversity*. N 4. P. 1–210.
- Tan K.S., Kastoro W.W. 2004. A small collection of gastropods and bivalves from the Anambas and Natuna Islands, South China Sea // *Raffles Bulletin of Zoology. Supplement* N 11. P. 47–54.
- Tan S.K., Woo H.P.M. 2010. A Preliminary Checklist of the Molluscs of Singapore. Singapore: Raffles Museum of Biodiversity Research, National University of Singapore. 78 p.
- Tang Y., Lin W., Chen M., Zhong C., Du X. 2005. Distribution of class Bivalvia and Gastropoda Mollusca in the inshore regions of Hailing Island of Guangdong // *Journal of South China Normal University (Natural Science Edition)*. N 1. P. 99–110. [In Chinese with English abstract].
- Tang Y., Lin W., Cui X., Zhong C., Chen M., Du X. 2004. Distribution of Mollusca in the intertidal zone of Shangchuan Island // *Chinese Journal of Zoology*. V. 39, N 3. P. 60–67. [In Chinese with English abstract].
- Tchang S., Tsi C.Y., Li K.M., Ma S.T., Wang Z., Hwang H.M., Zhuang Q.Q. 1960. Bivalves of Nanhai [South China Sea]. Beijing: Science Press. 272 p. [In Chinese].
- Tëmkin I. 2010. Molecular phylogeny of pearl oysters and their relatives (Mollusca, Bivalvia, Pterioidea) // *BMC Evolutionary Biology* 10:342 (p. 1–28).
- Tëmkin I., Glaubrecht M., Kohler F. 2009. Wilhelm Dunker, his collection, and pterioid systematics // *Malacologia*. V. 51, N 1. P. 39–79.
- Ter Poorten J.J. 2009. The Cardiidae of the Panglao Marine Biodiversity Project 2004 and the Panglao 2005 Deep-Sea Cruise with descriptions of four new species (Bivalvia) // *Vita Malacologica*. V. 8. P. 9–96.
- Thach N.N. 2005. Shells of Vietnam. Hackenheim: ConchBooks. 338 p.
- Thach N.N. 2007. Recently Collected Shells of Vietnam. Ancona: L'Informatore Piceno. 384 p.
- Thompson G.B., Horikoshi M. 1982. Distribution of subtidal benthos collected by trawling in Tolo Harbour and Tolo Channel, Hong Kong // Proceedings of the First International Marine Biological Workshop: The Marine Flora and Fauna of Hong Kong and Southern China, Hong Kong, 18 April – 10 May 1980. Vol. 1. B. Morton, C.K. Tseng (Eds.). Hong Kong: Hong Kong University Press. P. 733–743.
- Tsi C.Y., Ma S.T. 1982. A preliminary checklist of the marine Gastropoda and Bivalvia (Mollusca) of Hong Kong and southern China // Proceedings of the First International Marine Biological Workshop: The Marine Flora and Fauna of Hong Kong and Southern China, Hong Kong, 18 April – 10 May 1980. Vol. 1. B. Morton, C.K. Tseng (Eds.). Hong Kong: Hong Kong University Press. P. 431–458.
- Valentich-Scott P. 2003. A taxonomic, distributional and bibliographic checklist of Hong Kong marine bivalve molluscs and research published on them from 1971–2000 // Perspectives on Marine Environment Change in Hong Kong and Southern China, 1977–2001: Proceedings of an International Workshop Reunion Conference, Hong Kong, 21–26 October 2001. B. Morton (Ed.). Hong Kong: Hong Kong University Press. P. 259–310.
- Vidal J. 1999. Taxonomic review of the elongated cockles: genera *Trachycardium*, *Vasticardium* and *Acrosterigma* (Mollusca, Cardiidae) // *Zoosystema*. V. 21, N 2. P. 259–335.
- Wang H., Qian L., Liu X., Zhang G., Guo X. 2010. Classification of a common cupped oyster from southern China // *Journal of Shellfish Research*. V. 29, N 4. P. 857–866.
- Wang H., Zhang G., Liu X., Guo X. 2008. Classification of common oysters from north China // *Journal of Shellfish Research*. V. 27, N 3. P. 495–503.

- Wang R., Zhang Q., Qu X., Cai Y., Zhang Y. 1988. Coloured Illustrations of Aquatic Mollusks in China. Hangzhou: Zhejiang Publishing House of Science and Technology. 255 p. [In Chinese].
- Willan R.C. 1993. Taxonomic revision of the family Psammobiidae (Bivalvia: Tellinoidea) in the Australian and New Zealand region // Records of the Australian Museum. Suppl. 18. P. 1–132.
- Williams G. 2003. Hong Kong Field Guides 1: Rocky Shores. Hong Kong: University of Hong Kong and Wan Li Book Co. 117 p. [In Chinese and English].
- Wong E.C.K. 1990. The fauna of wave-exposed sand beaches in Hong Kong // Asian Marine Biology. V. 7. P. 147–159.
- Wong H.W. 2009. The Mactridae (Mollusca: Bivalvia) of East Coast Park, Singapore // Nature in Singapore. V. 2. P. 283–296.
- Wu W.-L. 1980. The list of Taiwan Bivalvia fauna // Quarterly Journal of the Taiwan Museum. V. 33, N 1–2. P. 55–208.
- Xia J., Yu Z., Kong X. 2009. Identification of seven *Crassostrea* oysters from the South China Sea using PCR–RFLP analysis // Journal of Molluscan Studies. V. 75. P. 139–146.
- Xu F. 1997. Bivalve Mollusca of China Seas. Beijing: Science Press. 333 p. [In Chinese].
- Xu F. 2012. Fauna Sinica. Invertebrata. Vol. 48. Mollusca. Bivalvia. Lucinacea, Carditacea, Crassatellacea, Cardiacea. Beijing: Science Press. 224 p. [In Chinese with extended English abstract].
- Xu F., Zhang J. 2011. Characteristics of bivalve diversity in typical habitats of China seas // Biodiversity Science. V. 19, N 6. P. 716–722. [In Chinese with English abstract].
- Xu F., Zhang S. 2008. An Illustrated Bivalvia Mollusca Fauna of China Seas. Beijing: Science Press. 336 p. [In Chinese].
- Xu Z., Chen Z., Feng Y., Luo X., Zheng S. 1993. The Shellfish Primary Colours. Illustrated Handbook of Hainan Island. Beijing: Popular Science Press. 125 p. [In Chinese].
- Yamakawa A.Y., Imai H. 2012. Hybridization between *Meretrix lusoria* and the alien congeneric species *M. petechialis* in Japan as demonstrated using DNA markers // Aquatic Invasions. V. 7, N 3. P. 327–336.
- Yamakawa A.Y., Yamaguchi M., Imai H. 2008. Genetic relationships among species of *Meretrix* (Mollusca: Veneridae) in the western Pacific Ocean // Pacific Science. V. 62, N 3. P. 385–394.
- Yoosukh W., Matsukuma A. 2001. Taxonomic study on *Meretrix* (Mollusca: Bivalvia) from Thailand // Phuket Marine Biological Center Special Publication. V. 25, N 2. P. 451–460.
- Zhang Y., Zhou H., You Z. 2012. Atlas of Marine Mollusks in Dongtou, Zhejiang. Beijing: China Ocean Press. 242 p. [In Chinese].
- Zhuang Q. 2001. Fauna Sinica. Phylum Mollusca. Class Bivalvia. Family Veneridae. Beijing: Science Press. 278 p. [In Chinese with extended English abstract].
- Zhuang Q., Cai Y. 1983. Studies on the Corbulidae (Bivalvia) off Chinese coasts // Transactions of the Chinese Society of Malacology. N 1. P. 57–68. [In Chinese with English abstract].

Подписи к фототаблицам Explanation of Plates

Фототаблица 1 Plate 1

A, B – *Anadara (Scapharca) kafanovi* Lutaenko, 1993: Гонконг, о-в Лантау, Чьун Ша, длина 56.6 мм, ЗМ ДВФУ № 37983/Bv-5655; **C, D** – *Anadara (Scapharca) globosa* (Reeve, 1844): Гонконг, о-в Лантау, Чьун Ша, длина 52.7 мм, ЗМ ДВФУ № 38119/Bv-5697; **E–H** – *Anadara (Tegillarca) nodifera* (Martens, 1860): Гонконг, рыбный рынок, длина 26.9 мм, ЗМ ДВФУ № 27730/Bv-4673.

A, B – *Anadara (Scapharca) kafanovi* Lutaenko, 1993: Hong Kong, Lantau Isl., Cheung Sha Beach, shell length 56.6 mm, ZMFU no. 37983/Bv-5655; **C, D** – *Anadara (Scapharca) globosa* (Reeve, 1844): Hong Kong, Lantau Isl., Cheung Sha Beach, shell length 52.7 mm, ZMFU no. 38119/Bv-5697; **E–H** – *Anadara (Tegillarca) nodifera* (Martens, 1860): Hong Kong, fish market, shell length 26.9 mm, ZMFU no. 27730/Bv-4673.

Фототаблица 2 Plate 2

A–D – *Anadara ferruginea* (Reeve, 1844): Гонконг, рыбный рынок, длина 31.3 мм, ЗМ ДВФУ № 27731/Bv-4674; **E, F** – *Anadara (Scapharca) disparilis* (Reeve, 1844): Гонконг, о-в Лантау, Чьун Ша, длина 62.5 мм, ЗМ ДВФУ № 38117/Bv-5695; **G, H** – *Anadara* sp.: Гонконг, о-в Гонконг, м. д'Агулар, длина 29.9 мм, ЗМ ДВФУ № 27732/Bv-4675; **I, J** – *Didymacar tenebrica* (Reeve, 1843): Гонконг, о-в Лантау, Чьун Ша, длина 11.0 мм, ЗМ ДВФУ № 38122/Bv-5700.

A–D – *Anadara ferruginea* (Reeve, 1844): Hong Kong, fish market, shell length 31.3 mm, ZMFU no. 27731/Bv-4674; **E, F** – *Anadara (Scapharca) disparilis* (Reeve, 1844): Hong Kong, Lantau Isl., Cheung Sha Beach, shell length 62.5 mm, ZMFU no. 38117/Bv-5695; **G, H** – *Anadara* sp.: Hong Kong, Hong Kong Isl., Cape D'Aguilar, shell length 29.9 mm, ZMFU no. 27732/Bv-4675; **I, J** – *Didymacar tenebrica* (Reeve, 1843): Hong Kong, Lantau Isl., Cheung Sha Beach, shell length 11.0 mm, ZMFU no. 38122/Bv-5700.

Фототаблица 3 Plate 3

A–D – *Barbatia virescens* (Reeve, 1844): Гонконг, о-в Гонконг, Стэнли, длина 35.2 мм, ЗМ ДВФУ № 37980/Bv-5652; **E, F** – *Barbatia* cf. *trapezina* (Lamarck, 1819): Гонконг, о-в Гонконг, Шек О, длина 37.7 мм, ЗМ ДВФУ № 38501/Bv-5838; **G, H** – *B.* cf. *trapezina*: Гонконг, о-в Гонконг, Шек О, длина 35.9 мм, ЗМ ДВФУ № 38501/Bv-5838; **I, J** – *B.* cf. *trapezina*: Гонконг, о-в Гонконг, Шек О, длина 26.1 мм, ЗМ ДВФУ № 38501/Bv-5838; **K, L** – *B.* cf. *trapezina*: Гонконг, о-в Гонконг, Шек О, длина 25.9 мм, ЗМ ДВФУ № 38501/Bv-5838.

A–D – *Barbatia virescens* (Reeve, 1844): Hong Kong, Hong Isl., Stanley Beach, shell length 35.2 mm, ZMFU no. 37980/Bv-5652; **E, F** – *Barbatia* cf. *trapezina* (Lamarck, 1819): Hong Kong, Hong Kong Isl., Shek O Beach, shell length 37.7 mm, ZMFU no. 38501/Bv-5838; **G, H** – *B.* cf. *trapezina*: Hong Kong, Hong Kong Isl., Shek O Beach, shell length 35.9 mm, ZMFU no. 38501/Bv-5838; **I, J** – *B.* cf. *trapezina*: Hong Kong, Hong Kong Isl., Shek O Beach, shell length 26.1 mm, ZMFU no. 38501/Bv-5838; **K, L** – *B.* cf. *trapezina*: Hong Kong, Hong Kong Isl., Shek O Beach, shell length 25.9 mm, ZMFU no. 38501/Bv-5838.

Фототаблица 4 Plate 4

A, B – *Barbatia fusca* (Bruguière, 1789): Гонконг, о-в Гонконг, Шек О, длина 18.1 мм, ЗМ ДВФУ № 38502/Bv-5839; **C, D** – *Nipponarca adamsiana* (Dunker, 1866): Гонконг, о-в Ламма, Хун Шин Йе, длина 38.7 мм, ЗМ ДВФУ № 38503/Bv-5840; **E–H** – *Brachidontes* cf. *setiger* (Dunker, 1856): Гонконг, о-в Ламма, Хун Шин Йе, длина 13.1 мм, ЗМ ДВФУ № 38506/Bv-5843; **I, J** – *Acar plicata* (Dillwyn, 1817): Гонконг, о-в Гонконг, Шек О, длина 20.2 мм, ЗМ ДВФУ № 38504/Bv-5841; **K–N** – *Septifer* (*Mytilisepta*) *virgatus* (Wiegmann, 1837): Гонконг, о-в Гонконг, Стэнли, длина 56.5 мм, ЗМ ДВФУ № 37675/Bv-5456; **O, P** – *Septifer* (*Mytilisepta*) cf. *keenae* Nomura, 1936: Гонконг, о-в Гонконг, Шек О, длина 24.6 мм, ЗМ ДВФУ № 38505/Bv-5842; **Q–T** – *Perna viridis* (L., 1758): Гонконг, о-в Лантау, Чьун Ша, длина 50.5 мм, ЗМ ДВФУ № 37677/Bv-5458.

A, B – *Barbatia fusca* (Bruguière, 1789): Hong Kong, Hong Kong Isl., Shek O Beach, shell length 18.1 mm, ZMFU no. 38502/Bv-5839; **C, D** – *Nipponarca adamsiana* (Dunker, 1866): Hong Kong, Lamma Isl., Hung Shing Yeh Beach, shell length 38.7 mm, ZMFU no. 38503/Bv-5840; **E–H** – *Brachidontes* cf. *setiger* (Dunker, 1856): Hong Kong, Lamma Isl., Hung Shing Yeh Beach, shell length 13.1 mm, ZMFU no. 38506/Bv-5843; **I, J** – *Acar plicata* (Dillwyn, 1817): Hong Kong, Hong Kong Isl., Shek O Beach, shell length 20.2 mm, ZMFU no. 38504/Bv-5841; **K–N** – *Septifer* (*Mytilisepta*) *virgatus* (Wiegmann, 1837): Hong Kong, Hong Isl., Stanley Beach, shell length 56.5 mm, ZMFU no. 37675/Bv-5456; **O, P** – *Septifer* (*Mytilisepta*) cf. *keenae* Nomura, 1936: Hong Kong, Hong Kong Isl., Shek O Beach, shell length 24.6 mm, ZMFU no. 38505/Bv-5842; **Q–T** – *Perna viridis* (L., 1758): Hong Kong, Lantau Isl., Cheung Sha Beach, shell length 50.5 mm, ZMFU no. 37677/Bv-5458.

Фототаблица 5 Plate 5

A, B – *Isognomon* sp.: Гонконг, о-в Гонконг, м. д'Агулар, длина 7.8 мм, ЗМ ДВФУ № 25213/Bv-4231; **C, D** – *Pinctada radiata* (Leach, 1814): Гонконг, о-в Гонконг, Стэнли, высота 51.2 мм, ЗМ ДВФУ № 37668/Bv-5449; **E–H** – *Isognomon* (*Parviperna*) *nucleus* (Lamarck, 1819): Гонконг, о-в Гонконг, Шек О, длина 18.5 мм, ЗМ ДВФУ № 38507/Bv-5844; **I, J** – *Crassostrea* cf. *lugubris* (G.B. Sowerby II, 1871): Гонконг, о-в Лантау, Чьун Ша, высота 53.3 мм, ЗМ ДВФУ № 38123/Bv-5701; **K, L** – *Crassostrea* sp.: Гонконг, о-в Гонконг, Стэнли, высота 37.5 мм, ЗМ ДВФУ № 38132/Bv-5710; **M–P** – *Saccostrea* cf. *mordax* (Gould, 1850): Гонконг, о-в Гонконг, Стэнли, высота 38.2 мм, ЗМ ДВФУ № 38134/Bv-5712; **Q, R** – *Dendostrea folium* (L., 1758): Гонконг, о-в Лантау, Чьун Ша, высота 43.5 мм, ЗМ ДВФУ № 26587/Bv-4502; **S, T** – *Saccostrea* sp.: Гонконг, о-в Гонконг, Стэнли, высота 37.3 мм, ЗМ ДВФУ № 38133/Bv-5711.

A, B – *Isognomon* sp.: Hong Kong, Hong Kong Isl., Cape D'Aguilar, shell length 7.8 mm, ZMFU no. 25213/Bv-4231; **C, D** – *Pinctada radiata* (Leach, 1814): Hong Kong, Hong Isl., Stanley Beach, shell height 51.2 mm, ZMFU no. 37668/Bv-5449; **E–H** – *Isognomon* (*Parviperna*) *nucleus* (Lamarck, 1819): Hong Kong, Hong Kong Isl., Shek O Beach, shell length 18.5 mm, ZMFU no. 38507/Bv-5844; **I, J** – *Crassostrea* cf. *lugubris* (G.B. Sowerby II, 1871): Hong Kong, Lantau Isl., Cheung Sha Beach, shell height 53.3 mm, ZMFU no. 38123/Bv-5701; **K, L** – *Crassostrea* sp.: Hong Kong, Hong Isl., Stanley Beach, shell height 37.5 mm, ZMFU no. 38132/Bv-5710; **M–P** – *Saccostrea* cf. *mordax* (Gould, 1850): Hong Kong, Hong Isl., Stanley Beach, shell height 38.2 mm, ZMFU no. 38134/Bv-5712; **Q, R** – *Dendostrea folium* (L., 1758): Hong Kong, Lantau Isl., Cheung Sha Beach, shell height 43.5 mm, ZMFU no. 26587/Bv-4502; **S, T** – *Saccostrea* sp.: Hong Kong, Hong Isl., Stanley Beach, shell height 37.3 mm, ZMFU no. 38133/Bv-5711.

Фототаблица 6
Plate 6

A, B – *Mimachlamys crassicostata* (G.B. Sowerby II, 1842): Гонконг, о-в Гонконг, Стэнли, длина 38.1 мм, ЗМ ДВФУ № 38217/Bv-5718; **C, D** – *Parahyotissa* sp.: Гонконг, о-в Гонконг, Стэнли, высота 59.3 мм, ЗМ ДВФУ № 38214/Bv-5715; **E–H** – *Amusium pleuronectes* (L., 1758): Гонконг, рыбный рынок, высота 92.6 мм, ЗМ ДВФУ № 25205/Bv-4223; **I, J** – *Ctena delicatula* (Pilsbry, 1904): Гонконг, о-в Лантау, Чьюн Ша, длина 12.5 мм, ЗМ ДВФУ № 38125/Bv-5703; **K, L** – *Spondylus* cf. *barbatus* Reeve, 1856: Гонконг, о-в Гонконг, Стэнли, длина 46.0 мм, ЗМ ДВФУ № 37666/Bv-5447; **M, N** – *Plicatula chinensis* Mörch, 1853: Гонконг, о-в Гонконг, Стэнли, длина 33.1 мм, ЗМ ДВФУ № 37667/Bv-5448.

A, B – *Mimachlamys crassicostata* (G.B. Sowerby II, 1842): Hong Kong, Hong Isl., Stanley Beach, shell length 38.1 mm, ZMFU no. 38217/Bv-5718; **C, D** – *Parahyotissa* sp.: Hong Kong, Hong Isl., Stanley Beach, shell height 59.3 mm, ZMFU no. 38214/Bv-5715; **E–H** – *Amusium pleuronectes* (L., 1758): Hong Kong, fish market, shell height 92.6 mm, ZMFU no. 25205/Bv-4223; **I, J** – *Ctena delicatula* (Pilsbry, 1904): Hong Kong, Lantau Isl., Cheung Sha Beach, shell length 12.5 mm, ZMFU no. 38125/Bv-5703; **K, L** – *Spondylus* cf. *barbatus* Reeve, 1856: Hong Kong, Hong Isl., Stanley Beach, shell length 46.0 mm, ZMFU no. 37666/Bv-5447; **M, N** – *Plicatula chinensis* Mörch, 1853: Hong Kong, Hong Isl., Stanley Beach, shell length 33.1 mm, ZMFU no. 37667/Bv-5448.

Фототаблица 7
Plate 7

A–D – *Cardita leana* Dunker, 1860: Гонконг, о-в Гонконг, м. д'Агулар, длина 23.3 мм, ЗМ ДВФУ № 25215/Bv-4233; **E, F** – *Chama* cf. *jukesii* Reeve, 1847: Гонконг, о-в Гонконг, Стэнли, длина 35.8 мм, ЗМ ДВФУ № 38216/Bv-5717; **G, H** – *Maoricardium setosum* (Redfield, 1846): Гонконг, о-в Лантау, Чьюн Ша, длина 45.5 мм, ЗМ ДВФУ № 38127/Bv-5705; **I, J** – *Acrosterigma maculosum* (W. Wood, 1815): Гонконг, о-в Гонконг, м. д'Агулар, длина 33.7 мм, ЗМ ДВФУ № 25216/Bv-4234; **K, L** – *Vepricardium sinense* (G.B. Sowerby II, 1839): Гонконг, о-в Лантау, Чьюн Ша, длина 30.5 мм, ЗМ ДВФУ № 38128/Bv-5706; **M, N** – *Fulvia* (*Laevifulvia*) *hungerfordi* (G.B. Sowerby III, 1901): Гонконг, о-в Ламма, Хун Шин Йе, длина 16.6 мм, ЗМ ДВФУ № 38508/Bv-5845; **O, P** – *Kellia porculus* Pilsbry, 1904: Гонконг, о-в Ламма, Хун Шин Йе, длина 10.5 мм, ЗМ ДВФУ № 38509/Bv-5846.

A–D – *Cardita leana* Dunker, 1860: Hong Kong, Hong Kong Isl., Cape D'Aguilar, shell length 23.3 mm, ZMFU no. 25215/Bv-4233; **E, F** – *Chama* cf. *jukesii* Reeve, 1847: Hong Kong, Hong Isl., Stanley Beach, shell length 35.8 mm, ZMFU no. 38216/Bv-5717; **G, H** – *Maoricardium setosum* (Redfield, 1846): Hong Kong, Lantau Isl., Cheung Sha Beach, shell length 45.5 mm, ZMFU no. 38127/Bv-5705; **I, J** – *Acrosterigma maculosum* (W. Wood, 1815): Hong Kong, Hong Kong Isl., Cape D'Aguilar, shell length 33.7 mm, ZMFU no. 25216/Bv-4234; **K, L** – *Vepricardium sinense* (G.B. Sowerby II, 1839): Hong Kong, Lantau Isl., Cheung Sha Beach, shell length 30.5 mm, ZMFU no. 38128/Bv-5706; **M, N** – *Fulvia* (*Laevifulvia*) *hungerfordi* (G.B. Sowerby III, 1901): Hong Kong, Lamma Isl., Hung Shing Yeh Beach, shell length 16.6 mm, ZMFU no. 38508/Bv-5845; **O, P** – *Kellia porculus* Pilsbry, 1904: Hong Kong, Lamma Isl., Hung Shing Yeh Beach, shell length 10.5 mm, ZMFU no. 38509/Bv-5846.

Фототаблица 8
Plate 8

A, B – *Maetra* sp.: Гонконг, о-в Лантау, Чьюн Ша, длина 35.5 мм, ЗМ ДВФУ № 37673/Bv-5454; **C, D** – *Maetra* sp.: Гонконг, о-в Лантау, Чьюн Ша, длина 36.6 мм, ЗМ ДВФУ № 37673/Bv-5454; **E–H** – *Maetra* (*Maetra*) *antiquata* Spengler, 1802: Гонконг, рыбный рынок,

высота 82.5 мм, ЗМ ДВФУ № 25206/Bv-4224; **I, J** – *Mactra* (*Mactra*) cf. *grandis* Gmelin, 1791: Гонконг, о-в Гонконг, Стэнли, длина 74.4 мм, ЗМ ДВФУ № 37670/Bv-5451.

A, B – *Mactra* sp.: Hong Kong, Lantau Isl., Cheung Sha Beach, shell length 35.5 mm, ZMFU no. 37673/Bv-5454; **C, D** – *Mactra* sp.: Hong Kong, Lantau Isl., Cheung Sha Beach, shell length 36.6 mm, ZMFU no. 37673/Bv-5454; **E–H** – *Mactra* (*Mactra*) *antiquata* Spengler, 1802: Hong Kong, fish market, shell length 82.5 mm, ZMFU no. 25206/Bv-4224; **I, J** – *Mactra* (*Mactra*) cf. *grandis* Gmelin, 1791: Hong Kong, Hong Isl., Stanley Beach, shell length 74.4 mm, ZMFU no. 37670/Bv-5451.

Фототаблица 9

Plate 9

A–D – *Lutraria arcuata* Deshayes, 1854: Гонконг, рыбный рынок, высота 79.6 мм, ЗМ ДВФУ № 25207/Bv-4225; **E, F** – *Meropesta nicobarica* (Gmelin, 1791): Гонконг, о-в Гонконг, Стэнли, длина 45.3 мм, ЗМ ДВФУ № 37674/Bv-5455; **G–J** – *Atactodea striata* (Gmelin, 1791): Гонконг, о-в Гонконг, Стэнли, длина 21.2 мм, ЗМ ДВФУ № 38218/Bv-5719; **K–N** – *Donax* (*Latona*) *faba* Gmelin, 1791: Гонконг, о-в Гонконг, Стэнли, длина 20.3 мм, ЗМ ДВФУ № 38222/Bv-5723; **O–R** – *D. faba*: Гонконг, о-в Гонконг, Стэнли, длина 17.7 мм, ЗМ ДВФУ № 38222/Bv-5723.

A–D – *Lutraria arcuata* Deshayes, 1854: Hong Kong, fish market, shell length 79.6 mm, ZMFU no. 25207/Bv-4225; **E, F** – *Meropesta nicobarica* (Gmelin, 1791): Hong Kong, Hong Isl., Stanley Beach, shell length 45.3 mm, ZMFU no. 37674/Bv-5455; **G–J** – *Atactodea striata* (Gmelin, 1791): Hong Kong, Hong Isl., Stanley Beach, shell length 21.2 mm, ZMFU no. 38218/Bv-5719; **K–N** – *Donax* (*Latona*) *faba* Gmelin, 1791: Hong Kong, Hong Isl., Stanley Beach, shell length 20.3 mm, ZMFU no. 38222/Bv-5723; **O–R** – *D. faba*: Hong Kong, Hong Isl., Stanley Beach, shell length 17.7 mm, ZMFU no. 38222/Bv-5723.

Фототаблица 10

Plate 10

A, B – *Donax* (*Deltachion*) *semigranosus* Dunker, 1877: Гонконг, о-в Лантау, Чьюн Ша, длина 20.5 мм, ЗМ ДВФУ № 26584/Bv-4499; **C, D** – *Donax* (*Latona*) *cuneatus* L., 1758: Гонконг, о-в Лантау, Чьюн Ша, длина 33.3 мм, ЗМ ДВФУ № 38130/Bv-5708; **E, F** – *Donax* (*Dentilatona*) *incarnatus* Gmelin, 1789: Гонконг, о-в Лантау, Чьюн Ша, длина 14.3 мм, ЗМ ДВФУ № 26585/Bv-4500; **G, H** – *D. (D.) incarnatus*: Гонконг, о-в Лантау, Чьюн Ша, длина 15.7 мм, ЗМ ДВФУ № 26585/Bv-4500; **I–L** – *Gari* (*Gari*) *maculosa* (Lamarck, 1818): Гонконг, о-в Гонконг, м. д'Агулар, длина 45.0 мм, ЗМ ДВФУ № 25214/Bv-4232; **M, N** – *Abra* sp.: Гонконг, о-в Ламма, Хун Шин Йе, длина 10.5 мм, ЗМ ДВФУ № 38510/Bv-5847; **O, P** – *Semele* cf. *scabra* (Hanley, 1843): Гонконг, о-в Гонконг, м. д'Агулар, длина 22.8 мм, ЗМ ДВФУ № 25220/Bv-4238; **Q, R** – *Semele cordiformis* (Holten, 1802): Гонконг, о-в Гонконг, Стэнли, длина 40.5 мм, ЗМ ДВФУ № 38213/Bv-5714; **S, T** – *Semele carnicolor* (Hanley, 1845): Гонконг, о-в Гонконг, Стэнли, длина 29.6 мм, ЗМ ДВФУ № 38212/Bv-5713; **U, V** – *Cycladicama* cf. *amboinensis* (Smith, 1885): Гонконг, о-в Гонконг, Стэнли, длина 23.5 мм, ЗМ ДВФУ № 38220/Bv-5721.

A, B – *Donax* (*Deltachion*) *semigranosus* Dunker, 1877: Hong Kong, Lantau Isl., Cheung Sha Beach, shell length 20.5 mm, ZMFU no. 26584/Bv-4499; **C, D** – *Donax* (*Latona*) *cuneatus* L., 1758: Hong Kong, Lantau Isl., Cheung Sha Beach, shell length 33.3 mm, ZMFU no. 38130/Bv-5708; **E, F** – *Donax* (*Dentilatona*) *incarnatus* Gmelin, 1789: Hong Kong, Lantau Isl., Cheung Sha Beach, shell length 14.3 mm, ZMFU no. 26585/Bv-4500; **G, H** – *D. (D.) incarnatus*: Hong Kong, Lantau Isl., Cheung Sha Beach, shell length 15.7 mm, ZMFU no. 26585/Bv-4500; **I–L** – *Gari* (*Gari*) *maculosa* (Lamarck, 1818): Hong Kong, Hong Kong Isl.,

Cape D'Aguilar, shell length 45.0 mm, ZMFU no. 25214/Bv-4232; **M, N** – *Abra* sp.: Hong Kong, Lamma Isl., Hung Shing Yeh Beach, shell length 10.5 mm, ZMFU no. 38510/Bv-5847; **O, P** – *Semele* cf. *scabra* (Hanley, 1843): Hong Kong, Hong Kong Isl., Cape D'Aguilar, shell length 22.8 mm, ZMFU no. 25220/Bv-4238; **Q, R** – *Semele cordiformis* (Holten, 1802): Hong Kong, Hong Isl., Stanley Beach, shell length 40.5 mm, ZMFU no. 38213/Bv-5714; **S, T** – *Semele carnicolor* (Hanley, 1845): Hong Kong, Hong Isl., Stanley Beach, shell length 29.6 mm, ZMFU no. 38212/Bv-5713; **U, V** – *Cycladicama* cf. *amboinensis* (Smith, 1885): Hong Kong, Hong Isl., Stanley Beach, shell length 23.5 mm, ZMFU no. 38220/Bv-5721.

Фотогатаблица 11 Plate 11

A–D – *Gafrarium (Crista) divaricatum* (Gmelin, 1791): Гонконг, о-в Гонконг, Стэнли, длина 34.7 мм, ЗМ ДВФУ № 37982/Bv-5654; **E–H** – *Gafrarium (Gafrarium) dispar* (Holten, 1802): Гонконг, о-в Гонконг, м. д'Агулар, длина 26.8 мм, ЗМ ДВФУ № 25211/Bv-4229; **I, J** – *Circe scripta* (L., 1758): Гонконг, о-в Гонконг, Стэнли, длина 33.5 мм, ЗМ ДВФУ № 37990/Bv-5660; **K, L** – *Marcia hiantina* (Lamarck, 1818): Гонконг, о-в Гонконг, Стэнли, длина 30.0 мм, ЗМ ДВФУ № 37975/Bv-5647; **M–P** – *Meretrix* cf. *meretrix* (L., 1758): Гонконг, о-в Лантау, Чьон Ша, длина 32.6 мм, ЗМ ДВФУ № 38120/Bv-5698; **Q, R** – *Meretrix petechialis* (Lamarck, 1818): Гонконг, о-в Лантау, Чьон Ша, длина 43.3 мм, ЗМ ДВФУ № 38121/Bv-5699; **S, T** – *Irus* cf. *ishibashianus* Kuroda et Habe, 1952: Гонконг, о-в Ламма, Хун Шин Йе, длина 12.8 мм, ЗМ ДВФУ № 38511/Bv-5848; **U, V** – *Callista (Callista) chinensis* (Holten, 1803): Гонконг, о-в Ламма, Хун Шин Йе, длина 25.1 мм, ЗМ ДВФУ № 38512/Bv-5849.

A–D – *Gafrarium (Crista) divaricatum* (Gmelin, 1791): Hong Kong, Hong Isl., Stanley Beach, shell length 34.7 mm, ZMFU no. 37982/Bv-5654; **E–H** – *Gafrarium (Gafrarium) dispar* (Holten, 1802): Hong Kong, Hong Kong Isl., Cape D'Aguilar, shell length 26.8 mm, ZMFU no. 25211/Bv-4229; **I, J** – *Circe scripta* (L., 1758): Hong Kong, Hong Isl., Stanley Beach, shell length 33.5 mm, ZMFU no. 37990/Bv-5660; **K, L** – *Marcia hiantina* (Lamarck, 1818): Hong Kong, Hong Isl., Stanley Beach, shell length 30.0 mm, ZMFU no. 37975/Bv-5647; **M–P** – *Meretrix* cf. *meretrix* (L., 1758): Hong Kong, Lantau Isl., Cheung Sha Beach, shell length 32.6 mm, ZMFU no. 38120/Bv-5698; **Q, R** – *Meretrix petechialis* (Lamarck, 1818): Hong Kong, Lantau Isl., Cheung Sha Beach, shell length 43.3 mm, ZMFU no. 38121/Bv-5699; **S, T** – *Irus* cf. *ishibashianus* Kuroda et Habe, 1952: Hong Kong, Lamma Isl., Hung Shing Yeh Beach, shell length 12.8 mm, ZMFU no. 38511/Bv-5848; **U, V** – *Callista (Callista) chinensis* (Holten, 1803): Hong Kong, Lamma Isl., Hung Shing Yeh Beach, shell length 25.1 mm, ZMFU no. 38512/Bv-5849.

Фотогатаблица 12 Plate 12

A–D – *Ruditapes philippinarum* (Adams et Reeve, 1850): Гонконг, рыбный рынок, длина 39.3 мм, ЗМ ДВФУ № 25209/Bv-4227; **E, F** – *Pelecypora (Pelecypora) nana* (Reeve, 1850): Гонконг, о-в Ламма, Хун Шин Йе, длина 11.9 мм, ЗМ ДВФУ № 38513/Bv-5850; **G–J** – *Ruditapes aspera* (Quoy et Gaimard, 1835): Гонконг, о-в Гонконг, Стэнли, длина 23.1 мм, ЗМ ДВФУ № 37977/Bv-5649; **K, L** – *Pitar (Costellipitar)* cf. *manillae* (Sowerby II, 1858): Гонконг, о-в Ламма, Хун Шин Йе, длина 17.0 мм, ЗМ ДВФУ № 38514/Bv-5851; **M–P** – *Tapes dorsatus* (Lamarck, 1818): Гонконг, рыбный рынок, длина 70.1 мм, ЗМ ДВФУ № 25208/Bv-4226; **Q, R** – *Tapes platyptycha* Pilsbry, 1901: Гонконг, о-в Гонконг, Стэнли, длина 46.0 мм, ЗМ ДВФУ № 37993/Bv-5663.

A–D – *Ruditapes philippinarum* (Adams et Reeve, 1850): Hong Kong, fish market, shell length 39.3 mm, ZMFU no. 25209/Bv-4227; **E, F** – *Pelecypora (Pelecypora) nana* (Reeve, 1850): Hong Kong, Lamma Isl., Hung Shing Yeh Beach, shell length 11.9 mm, ZMFU

no. 38513/Bv-5850; **G–J** – *Ruditapes aspera* (Quoy et Gaimard, 1835): Hong Kong, Hong Isl., Stanley Beach, shell length 23.1 mm, ZMFU no. 37977/Bv-5649; **K, L** – *Pitar* (*Costellipitar*) cf. *manillae* (Sowerby II, 1858): Hong Kong, Lamma Isl., Hung Shing Yeh Beach, shell length 17.0 mm, ZMFU no. 38514/Bv-5851; **M–P** – *Tapes dorsatus* (Lamarck, 1818): Hong Kong, fish market, shell length 70.1 mm, ZMFU no. 25208/Bv-4226; **Q, R** – *Tapes platyp-tycha* Pilsbry, 1901: Hong Kong, Hong Isl., Stanley Beach, shell length 46.0 mm, ZMFU no. 37993/Bv-5663.

Фотогатаблица 13 Plate 13

A, B – *Paphia* (*Protapes*) *gallus* (Gmelin, 1791): Гонконг, о-в Лантау, Чьон Ша, длина 46.2 мм, ЗМ ДВФУ № 37989/Bv-5659; **C, D** – *Timoclea micra* (Pilsbry, 1904): Гонконг, о-в Гонконг, Шек О, длина 7.2 мм, ЗМ ДВФУ № 38515/Bv-5852; **E–H** – *Paphia* (*Paphia*) *kreipli* Huber, 2010: Гонконг, рыбный рынок, длина 62.9 мм, ЗМ ДВФУ № 25201/Bv-4219; **I, J** – *Timoclea scabra* (Hanley, 1845): Гонконг, о-в Гонконг, Шек О, длина 7.1 мм, ЗМ ДВФУ № 38516/Bv-5853; **K, L** – *Dosinia* (*Bonartemis*) *histrio* (Gmelin, 1791): Гонконг, о-в Гонконг, Стэнли, длина 28.5 мм, ЗМ ДВФУ № 37985/Bv-5656; **M, N** – *D. (B.) histrio*: Гонконг, о-в Гонконг, м. д'Агулар, длина 35.3 мм, ЗМ ДВФУ № 25212/Bv-4230; **O, P** – *Corbula* sp.: Гонконг, о-в Лантау, Чьон Ша, длина 11.1 мм, ЗМ ДВФУ № 38124/Bv-5702; **Q, R** – *Dosinia* (*Bonartemis*) *aspera* (Reeve, 1850): Гонконг, о-в Лантау, Чьон Ша, длина 24.3 мм, ЗМ ДВФУ № 37992/Bv-5662; **S, T** – *Corbula* (*Solidicorbula*) *erythrodon* Lamarck, 1818: Гонконг, о-в Гонконг, Шек О, длина 21.4 мм, ЗМ ДВФУ № 38518/Bv-5855; **U–X** – *Gomphinel-la* (?) sp.: Гонконг, о-в Ламма, Хун Шин Йе, длина 15.3 мм, ЗМ ДВФУ № 38517/Bv-5854.

A, B – *Paphia* (*Protapes*) *gallus* (Gmelin, 1791): Hong Kong, Lantau Isl., Cheung Sha Beach, shell length 46.2 mm, ZMFU no. 37989/Bv-5659; **C, D** – *Timoclea micra* (Pilsbry, 1904): Hong Kong, Hong Kong Isl., Shek O Beach, shell length 7.2 mm, ZMFU no. 38515/Bv-5852; **E–H** – *Paphia* (*Paphia*) *kreipli* Huber, 2010: Hong Kong, fish market, shell length 62.9 mm, ZMFU no. 25201/Bv-4219; **I, J** – *Timoclea scabra* (Hanley, 1845): Hong Kong, Hong Kong Isl., Shek O Beach, shell length 7.1 mm, ZMFU no. 38516/Bv-5853; **K, L** – *Dosinia* (*Bonartemis*) *histrio* (Gmelin, 1791): Hong Kong, Hong Isl., Stanley Beach, shell length 28.5 mm, ZMFU no. 37985/Bv-5656; **M, N** – *D. (B.) histrio*: Hong Kong, Hong Kong Isl., Cape D'Aguiar, shell length 35.3 mm, ZMFU no. 25212/Bv-4230; **O, P** – *Corbula* sp.: Hong Kong, Lantau Isl., Cheung Sha Beach, shell length 11.1 mm, ZMFU no. 38124/Bv-5702; **Q, R** – *Dosinia* (*Bonartemis*) *aspera* (Reeve, 1850): Hong Kong, Lantau Isl., Cheung Sha Beach, shell length 24.3 mm, ZMFU no. 37992/Bv-5662; **S, T** – *Corbula* (*Solidicorbula*) *erythrodon* Lamarck, 1818: Hong Kong, Hong Kong Isl., Shek O Beach, shell length 21.4 mm, ZMFU no. 38518/Bv-5855; **U–X** – *Gomphinel-la* (?) sp.: Hong Kong, Lamma Isl., Hung Shing Yeh Beach, shell length 15.3 mm, ZMFU no. 38517/Bv-5854.

Фотогатаблица 14 Plate 14

A–R – *Gomphina donacina* (Megerle von Muhfeld, 1811): Гонконг, о-в Лантау, Чьон Ша, ЗМ ДВФУ № 37988/Bv-5658; длина раковин: **A, B** – 39.0 мм, **C** – 25.2 мм, **D** – 33.8 мм, **E** – 31.3 мм, **F** – 33.3 мм, **G** – 34.7 мм, **H** – 36.6 мм, **I** – 29.7 мм, **J** – 34.4 мм, **K** – 36.6 мм, **L** – 20.6 мм, **M** – 23.9 мм, **N** – 42.9 мм, **O** – 39.5 мм, **P** – 46.3 мм, **Q** – 42.3 мм, **R** – 36.7 мм.

A–R – *Gomphina donacina* (Megerle von Muhfeld, 1811): Hong Kong, Lantau Isl., Cheung Sha Beach, ZMFU no. 37988/Bv-5658; shell length: **A, B** – 39.0 mm, **C** – 25.2 mm, **D** – 33.8 mm, **E** – 31.3 mm, **F** – 33.3 mm, **G** – 34.7 mm, **H** – 36.6 mm, **I** – 29.7 mm, **J** – 34.4 mm, **K** – 36.6 mm, **L** – 20.6 mm, **M** – 23.9 mm, **N** – 42.9 mm, **O** – 39.5 mm, **P** – 46.3 mm, **Q** – 42.3 mm, **R** – 36.7 mm.

Plate 1



A



B



C



D



E



F



G



H

Plate 2



Plate 3



A



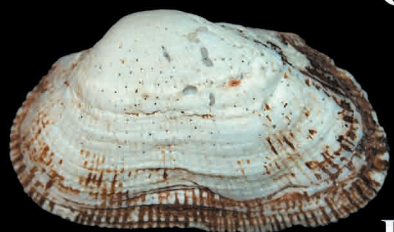
B



C



D



E



F



G



H



I



J

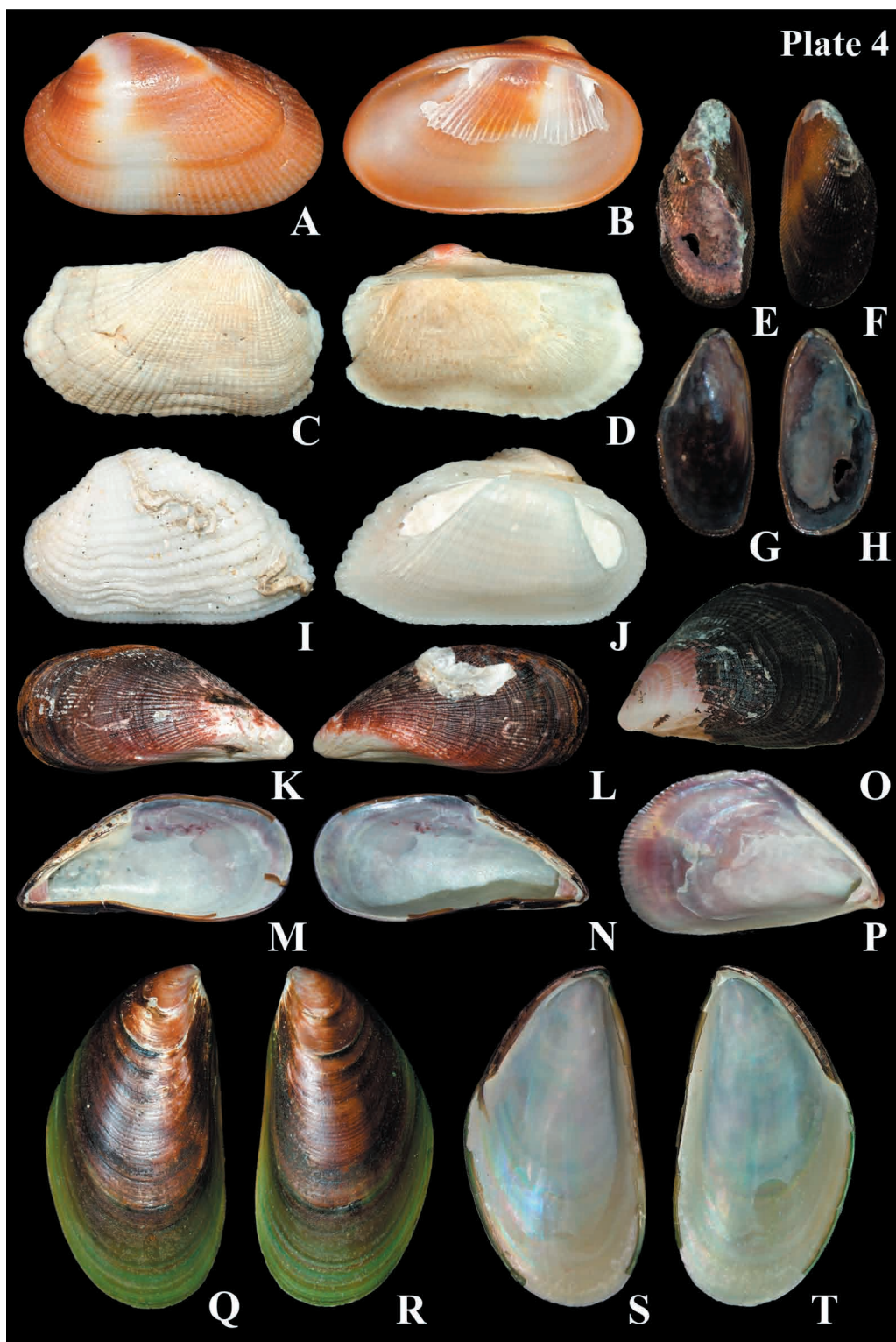


K



L

Plate 4



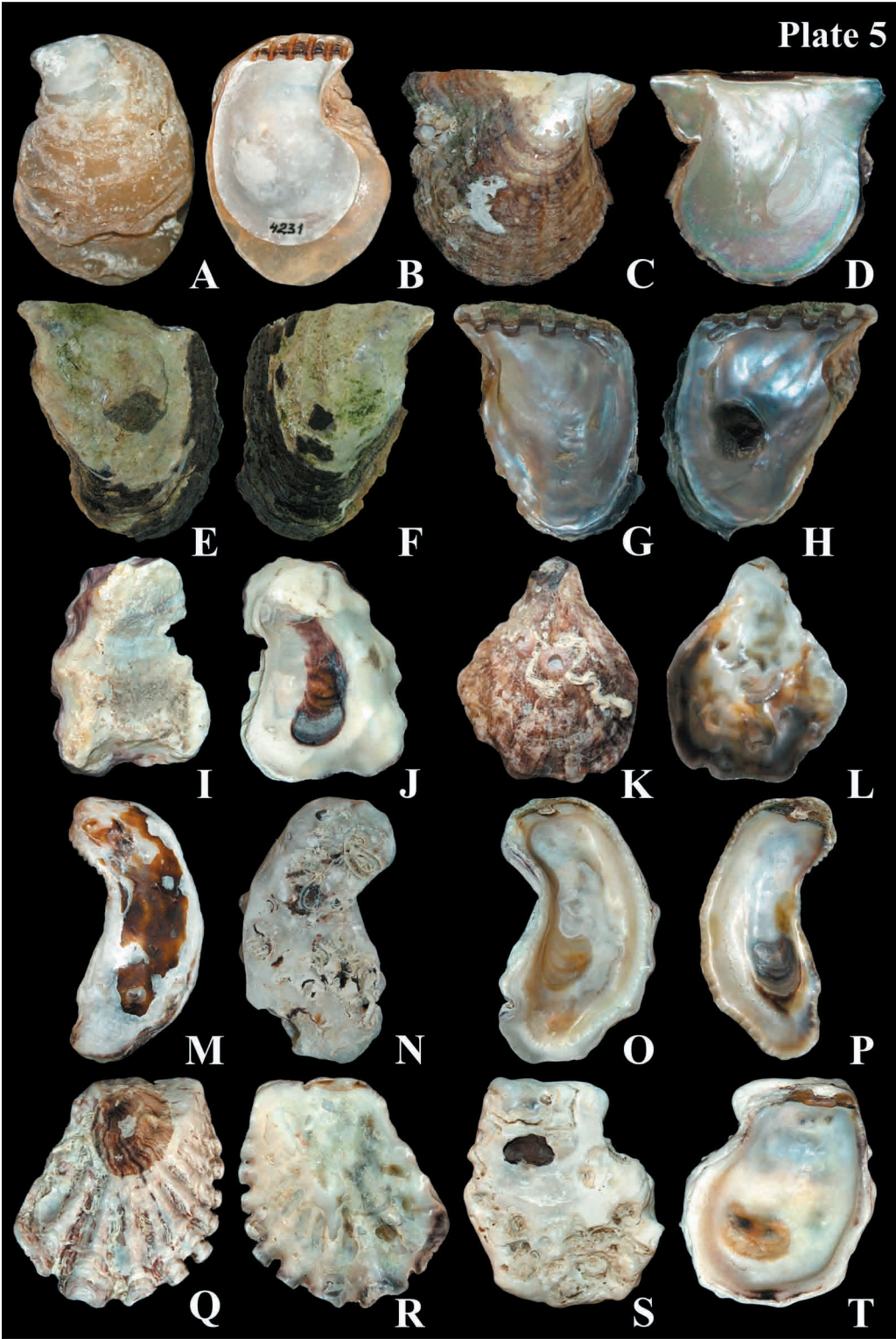
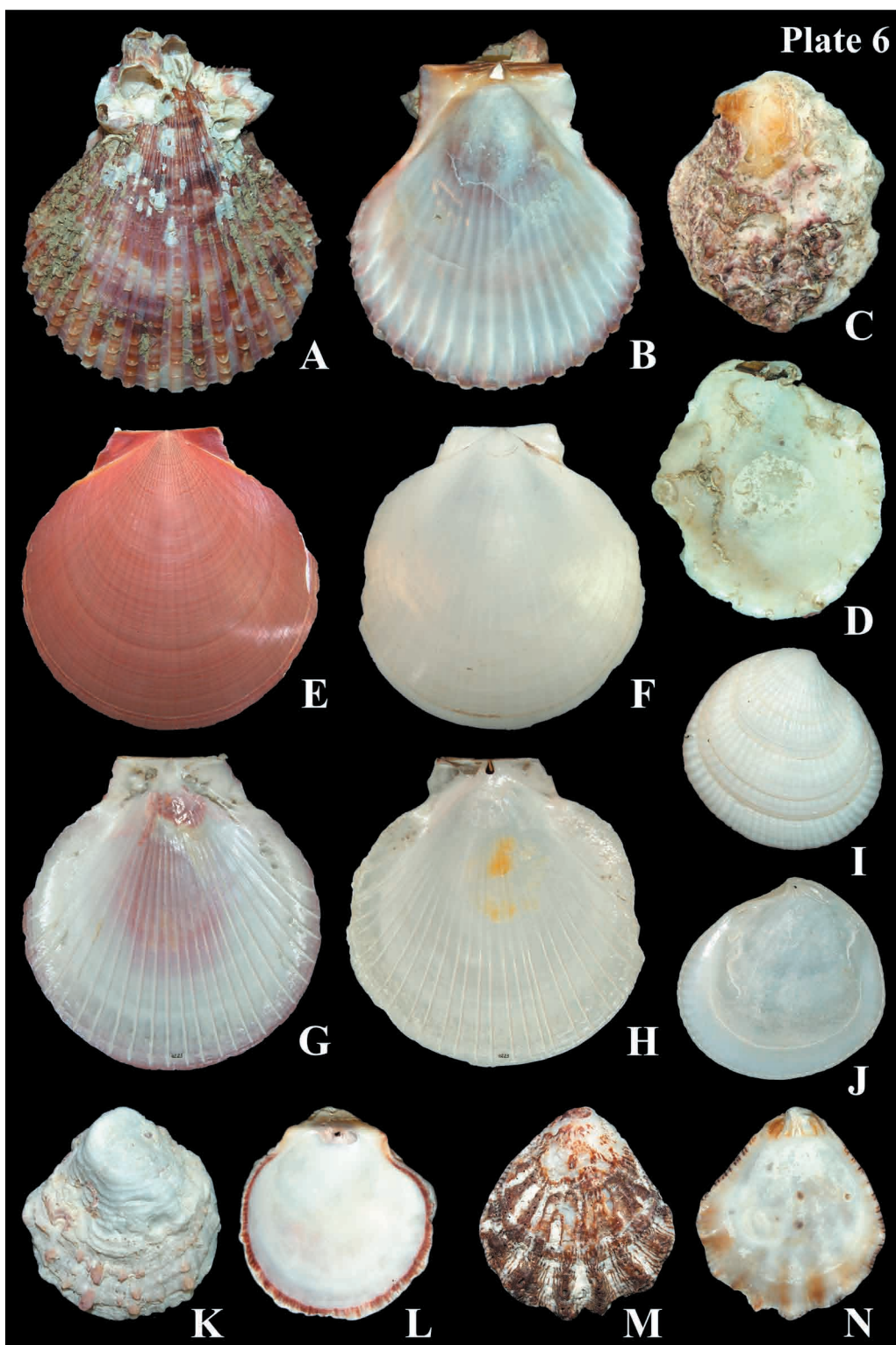
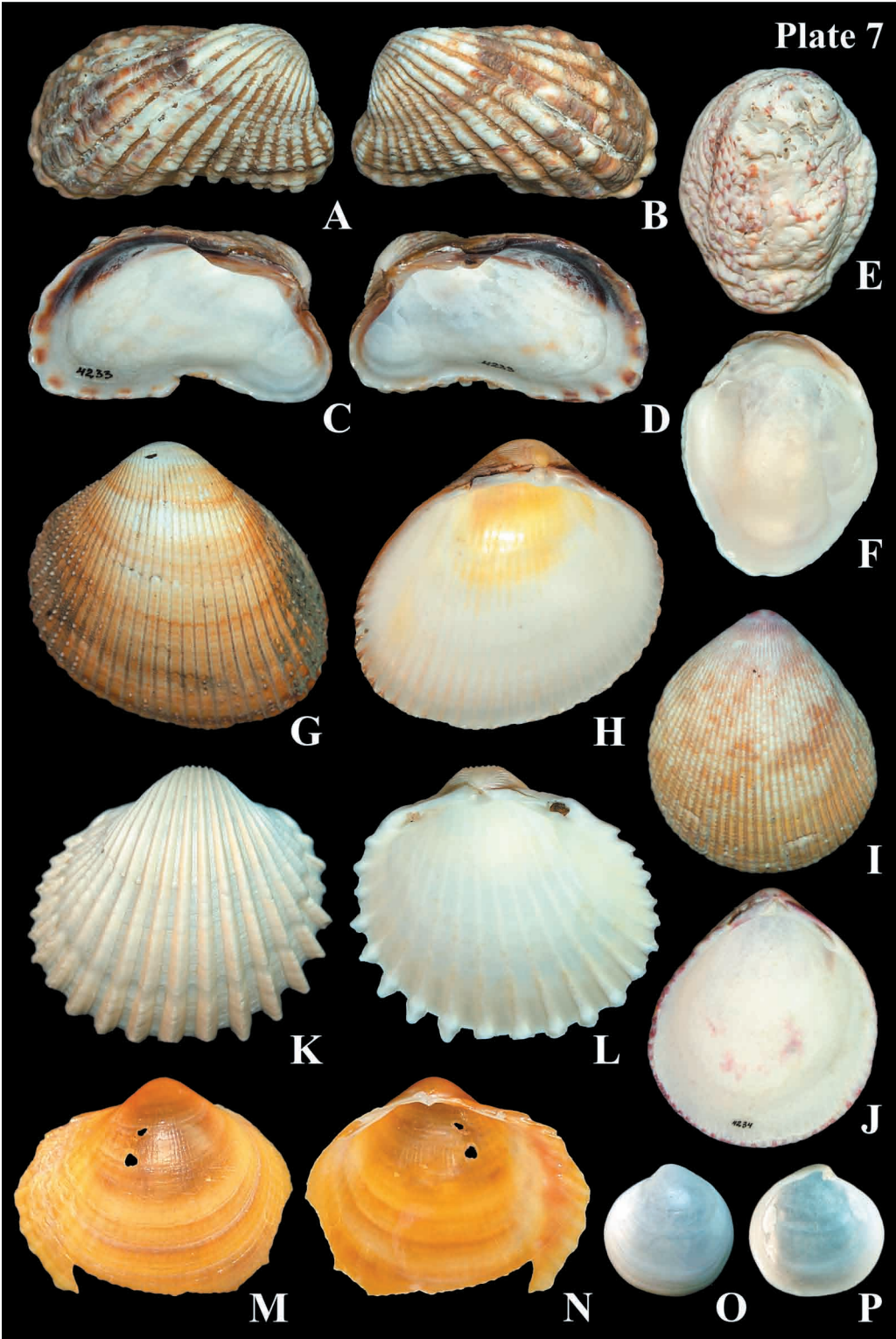


Plate 6







A



B



C



D



E



F



G



H

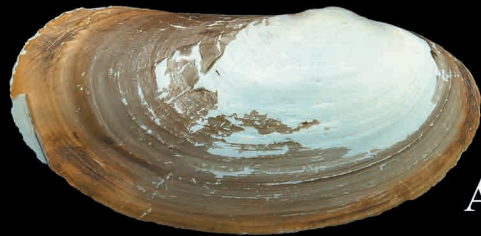


I



J

Plate 9



A



B



C



D



E



F



G



H



I



J



K



L



M



N



O



P



Q



R

Plate 10

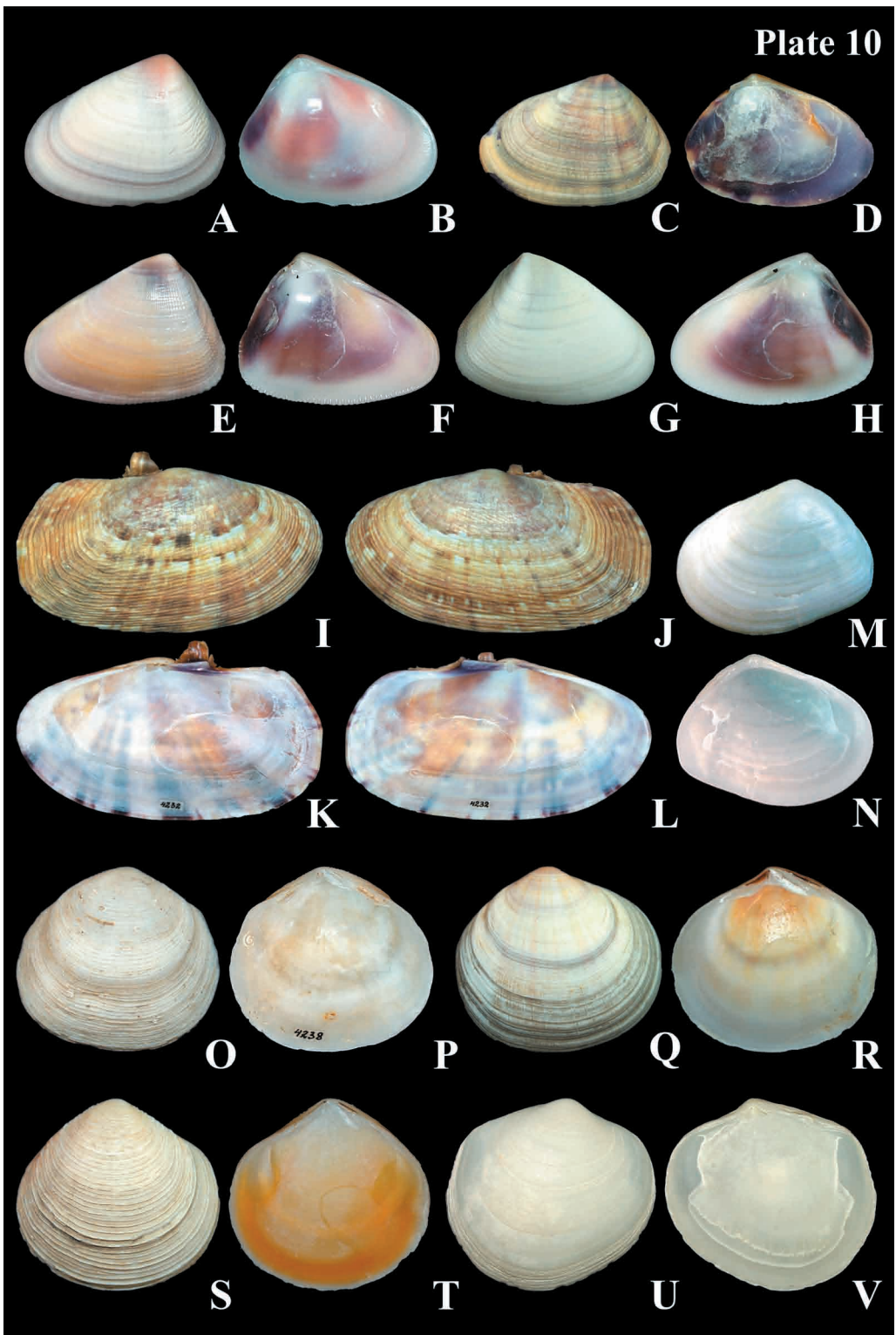


Plate 11

