

## **Двустворчатые моллюски (Mollusca, Bivalvia) Дальневосточного морского заповедника**

**Е. Б. Лебедев**

*Дальневосточный морской заповедник,  
690041, г. Владивосток, ул. Пальчевского, 17  
E-mail: marreserve@mail.ru*

### **Аннотация**

Представлен уточнённый аннотированный список 114 видов двустворчатых моллюсков (Mollusca, Bivalvia) Дальневосточного морского заповедника (залив Петра Великого, Японское море). Для каждого вида приведены современные сведения по их таксономии и распространению, указаны районы, грунты и глубины находок в заповеднике.

*Ключевые слова: двустворчатые моллюски, морской заповедник, грунт, глубина.*

## **Bivalve Mollusks (Mollusca, Bivalvia) of the Far Eastern Marine Reserve (Russia, Sea of Japan)**

**E. B. Lebedev**

*Far Eastern Marine Reserve,  
Palchevskogo Street, 17, Vladivostok, 690041, Russia  
E-mail: marreserve@mail.ru*

### **Summary**

An annotated list of 114 species of bivalve mollusks (Mollusca, Bivalvia) from the Far Eastern Marine Reserve, Peter the Great Bay, Sea of Japan, is presented. For each species the contemporary data on taxonomy and distribution are given. Additionally, data on bottom deposits and depths of mollusk's finding are provided.

*Key words: bivalves, marine reserve, Sea of Japan, bottom deposits, depth.*

Представлен аннотированный список двустворчатых моллюсков Дальневосточного морского заповедника [23], который включает 114 видов из 73 родов, 35 семейств и 14 отрядов. Список Bivalvia составлен на основе исследований, выполненных в зал. Петра Великого в 1967-2014 гг. [1; 10; 13-14; 18; 20], а также в ДВГМЗ в 1984-2004 гг. [2-3; 9; 12; 15-17]

и в 2004-2014 гг. [4; 11; 23]. Дополнения к списку 2004 г. отмечены звёздочкой. Виды, занесённые в Красную книгу РФ или Приморского края, выделены двумя звёздочками. Номенклатура таксонов моллюсков дана по сводке ЗИН РАН “Check-list of species of free-living invertebrates of the Russian Far Eastern seas” [24]. Сведения об указании видов в заповеднике и зал. Петра Великого под другими названиями приведены в сносках.

### **Phylum MOLLUSCA - МОЛЛЮСКИ**

#### **Class BIVALVIA – ДВУСТВОРЧАТЫЕ МОЛЛЮСКИ**

#### **Subclass PROTOBRANCHIA - ПЕРВИЧНОЖАБЕРНЫЕ**

#### **Order Nuculida - Нукулиды**

#### **Family Nuculidae - Нукулиды**

1. *Acila insignis* (Gould, 1861) – Ацила замечательная. Приазиатский субтропическо-низкобореальный вид [24; 25]. В заповеднике встречается повсеместно на различных грунтах на глубине 4-35 м [12].
2. *Nucula ovatotruncata* (Scarlato in Volova et Scarlato, 1980) – Нукула овальноусеченная<sup>2</sup>. Приазиатский низкобореальный вид [25]. В заповеднике встречается повсеместно на мягких грунтах на глубине 7.5-65 м [7; 12].
3. \**N. tenuis* (Montagu, 1808) – Нукула обычная. Бореально-арктическо-субтропический вид [20; 25]. Встречается на восточном участке на мягких грунтах глубже 15 м [12].

#### **Order Nuculanida - Нукуланиды**

#### **Family Nuculanidae - Нукуланиды**

4. \**Nuculana minuta* (Müller, 1776) – Нукулана маленькая. Широкобореально-арктический вид [25]. Обнаружен на восточном участке заповедника (о. Большой Пелис) на мягких грунтах на глубине 56 м [13].

---

<sup>2</sup> В заповеднике [12] указывался как *Leionucula ovatotruncata* Scarlato, 1981.

5. *N. sadoensis* (Yokoyma, 1926) – Нукулана садоская<sup>3</sup>. Приазиатский субтропическо-низкобореальный вид [25]. Встречается на восточном и южном участке заповедника на мягких грунтах на глубине 23-63 м [12].

**Family Yoldiidae – Йолдииды**

6. *Megayoldia thraciaeformis* (Storer, 1838) – Йолдия трапезиевидная. Амфибореальный широкобореальный вид [25]. Встречается на восточном и южном участке заповедника на мягких грунтах на глубине 35-60 м [12].
7. *Yoldia hyperborea* (A.A. Gould, 1841) – Йолдия северная<sup>4</sup>. Широкобореально-арктический вид [25]. Встречается на восточном участке заповедника на мягких грунтах на глубине 43-62 м [12].
8. *Y. johanni* Dall, 1925 – Йолдия Йоганна. Приазиатский низкобореальный вид. Встречается на южном и восточном участке на мягких грунтах на глубине 32-62 м [12].
9. *Y. keppeliana* Sowerby III, 1904 – Йолдия Кеппеля. Приазиатский низкобореальный вид. Обитает на южном и восточном участке заповедника на мягких грунтах на глубине 14-62 м [12].
10. *Y. seminuda* Dall, 1871 – Йолдия полупокрытая. Тихоокеанский широкобореальный вид. Встречается на южном и восточном участке заповедника на мягких грунтах на глубине 32-62 м [12].
11. *Y. toporoki* Scarlato, 1981 – Йолдия топорка. Приазиатский низкобореальный вид. Встречается на южном и восточном участке заповедника на мягких и смешанных грунтах на глубине 25-60 м [12].
12. *Yoldiella derjugini* Scarlato, 1981 – Йолдиелла Дерюгина. Приазиатский широкобореальный вид. Встречается на восточном участке заповедника на мягких грунтах на глубине 60-63 м [12].

**Subclass AUTOBRANCHIA – НАСТОЯЩИЕ**

**ПЛАСТИНЧАТОЖАБЕРНЫЕ**

**Order Mytilida - Митилиды**

**Family Mytilidae - Митилиды**

<sup>3</sup> В заповеднике [12] указывался как *Nucula pernula sadoensis* (Yokoyma, 1926).

<sup>4</sup> В заповеднике [12] указывался как *Yoldia amygdalea* (Valenciennes, 1846).

13. *Adula falcatoides* Habe, 1955 – Адула искривленная. Приазиатский низкобореальный вид. Обнаружен на западном участке заповедника (б. Миноносок) на твердых грунтах на глубине 2 м [9; 11].
14. *Crenella decussata* (Montagu, 1908) – Кренелла сетчатая<sup>5</sup>. Приазиатский широкобореальный вид. Встречается на южном и восточном участке заповедника на мягких грунтах на глубине 22-62 м [12].
15. \**C. leana* Dall, 1897 – Кренелла лена. Тихоокеанский широкобореальный вид. Обитает на восточном и южном участке на мягких грунтах на глубине 25-62 м [16].
16. *Crenomytilus grayanus* (Dunker, 1853) – *Креномидия Грайана*. Приазиатский низкобореальный вид. В заповеднике встречается повсеместно на твердых грунтах на глубине 0-25 м [12].
17. *Modiolus kurilensis* Bernard, 1983 – Модиюлус курильский<sup>6</sup>. Приазиатский субтропическо-бореальный вид. В заповеднике обитает повсеместно на различных грунтах на глубине 0-30 м [12].
18. *Musculista senhousia* (Benson, 1842) – Мускулиста Сенхоуза. Приазиатский субтропическо-низкобореальный вид. Обитает повсеместно на глубине 0-10 м [12].
19. \**Musculus discors* (Linnaeus, 1767) – Мускулюс северный. Широкобореально-арктический вид. Встречен на восточном участке заповедника (о. Большой Пелис) на мягких грунтах на глубине 67 м [12].
20. *M. glacialis* (Leche, 1883)<sup>7</sup> – Мускулюс холодноводный. Широкобореально-арктический вид. Встречается на восточном и южном участке заповедника на мягких грунтах на глубине 23-55 м [12].

---

<sup>5</sup> В заповеднике [12] указывался как *Crenella decussata laticostata* Scarlato, 1981.

<sup>6</sup> В заповеднике [12; 16] указывался как *Modiolus difficilis* Kuroda et Habe, 1950 и как *Modiolus modiolus* Bernard, 1983.

<sup>7</sup> В заповеднике [12] указывался как *Musculus corrugatus* (Stimpson, 1851).

21. *M. laevigatus* (Gray, 1824) – Мускулюс гладкий. Широкобореально-арктический вид. Обитает на восточном и южном участке на мягких грунтах на глубине 25-62 м [12].
22. *M. niger* (Gray, 1824) – Мускулюс черный. Широкобореально-арктический вид. Обитает на восточном и южном участке на мягких грунтах на глубине 32-60 м [12].
23. *Mytilus coruscus* A.A. Gould, 1861 – Мидия блестящая. Приазиатский субтропический вид [25]. Встречается на восточном и южном участке заповедника на твердых грунтах в верхней части сублиторали [12].
24. *M. galloprovincialis* Lamarck, 1819 – Мидия средиземноморская. Амфибореальный субтропическо-низкобореальный вид [24]. Встречается на южном участке заповедника в обрастании плавника [12].
25. *M. trossulus* A.A. Gould, 1850 – Мидия тихоокеанская<sup>8</sup>. Амфибореальный широкобореальный вид. В заповеднике обитает повсеместно на твердых и мягких грунтах на глубине 0-33 м [12].
26. *Septifer keenae* Nomura, 1936 – Септифер Киина. Приазиатский субтропический вид. В заповеднике обитает повсеместно на литорали и в верхней части сублиторали [12].
27. *\*Vilasina pillula* Scarlato, 1960 – Вилазина крошечная. Приазиатский низкобореальный вид [25]. Встречается на южном и восточном участке на мягких грунтах [12].

#### **Order Arcida - Арциды**

##### **Family Arcidae - Арциды**

28. *Arca boucardi* Jousseume, 1894 – Арка Боукарда. Приазиатский субтропическо-низкобореальный вид. Обитает на твердых грунтах на глубине 0-10 м [12].
29. *Anadara broughtonii* (Schrenck, 1867) – Анадара Броутона<sup>9</sup>. Приазиатский субтропический вид [25]. В заповеднике встречается на мягких грунтах в верхней сублиторали [12].

##### **Family Glycymerididae - Глицимеридиды**

---

<sup>8</sup> В заповеднике [12] указывался как *Mytilus trossulus kussakini* Scarlato et Starobogotov, 1979.

<sup>9</sup> В заповеднике [12] указывался как *Scapharca broughtonii* (Schrenck, 1867).

30. *Glycymeris yessoensis* (Sowerby III, 1889) – Глицимерис японский. Приазиатский низкобореальный вид. Населяет мягкие грунты восточного и южного участка заповедника на глубине 7-30 м [12].

**Order Ostreida - Остриды**

**Family Ostreidae - Остриды**

31. *Crassostrea gigas* (Thunberg, 1793) – Устрица тихоокеанская. Приазиатский субтропическо-низкобореальный вид. Обитает на западном участке (б. Миносок) и на южном участке (м. Островок Фальшивый) на твердых грунтах на литорали и в верхней части сублиторали [12].

**Order Pectinida - Пектиниды**

**Family Pectinidae - Пектиниды**

32. *Chlamys farreri* (Jones et Preston, 1904) – Гребешок японский<sup>10</sup>. Приазиатский субтропический вид. Встречается на западном участке заповедника (б. Миносок) на твердых грунтах на глубине 2-4.5 м [11].
33. *Ch. swiftii* (Bernardi, 1858) – Гребешок Свифта<sup>11</sup>. Приазиатский низкобореальный вид. Населяет твердые грунты на восточном участке на глубине 15-30 м [12].
34. *Mizuhopecten yessoensis* (Jay, 1856) – Гребешок приморский<sup>12</sup>. Приазиатский низкобореальный вид [25]. В заповеднике обитает повсеместно на мягких грунтах на глубине 1-25 м [9; 12; 19].

**Family Anomiidae - Аномиды**

35. *Pododesmus macrochisma* (Deshayes, 1839) – Аномия гигантская. Тихоокеанский широкобореальный вид. Обитает на восточном участке заповедника (б. Спасения, о. Большой Пелис) на твердых грунтах на глубине 10-25 м [12].

**Family Limidae - Лимиды**

36. \**Limatula subauriculata* (Montagu, 1808) – Лиматула уховидная. Амфибореальный широкобореальный вид [20]. Обитает на южном участке на мягких грунтах [4].

**Order Carditida - Кардитиды**

**Family Astartidae - Астартиды**

---

<sup>10</sup> В заповеднике [12] указывался как *Chlamys nipponensis* Kuroda, 1932.

<sup>11</sup> В заповеднике [12] указывался как *Swiftopecten swiftii* (Bernardi, 1858).

<sup>12</sup> В заповеднике [12] указывался как *Patinopecten yessoensis* (Jay, 1856).

37. *Astarte borealis* (Schumacher, 1817) – Астарта северная<sup>13</sup>. Приазиатский высокобореальный вид [20]. Встречается на восточном и южном участке заповедника на мягких грунтах на глубине 30-65 м [12].
38. *A. montagui* (Dillwyn, 1817) – Астарта Монтегю<sup>14</sup>. Широкобореально-арктический вид [25]. Встречается на восточном участке на мягких грунтах на глубине 62-65 м [12].

#### **Family Carditidae - Кардитиды**

39. *Cyclocardia ferruginea* (Clessin, 1888) – Циклокардия темно-коричневая. Приазиатский субтропическо-низкобореальный вид. Встречается на восточном участке заповедника (острова Большой Пелис и Дурново) на мягких грунтах на глубине 35-40 м [12].

#### **Order Lucinida - Луциниды**

##### **Family Lucinidae - Луциниды**

40. *Pillucina pisidium* (Dunker, 1860) – Пиллюцина горошина. Приазиатский субтропический вид. Обитает повсеместно на мягких грунтах на глубине 4-15 м [12].

##### **Family Thyasiridae - Тиасириды**

41. *Adontorhina filatovae* (M. Ivanova et Moskaletz, 1984)<sup>15</sup> – Адонторина Филатовой. Тихоокеанский низкобореальный вид. Обитает на мягких грунтах на восточном и южном участке заповедника на глубине 25-65 м [12].
42. *Axinopsida subquadrata* (A. Adams, 1862) – Аксинопсида полуквадратная<sup>16</sup>. Приазиатский низкобореальный вид. В заповеднике встречается повсеместно на песчаных грунтах на глубине 10-65 м [12].

<sup>13</sup> В заповеднике [12] указывался *Astarte multicostata* Filatova, 1957 и *Tridonta borealis placenta* (Morch, 1869).

<sup>14</sup> В заповеднике [12] указывался как *Nicania montagui orientalis* Scarlato, 1981.

<sup>15</sup> В заповеднике [4; 16; 17] указывался как *Genaxinus filatovae* (Ivanova et Moskaletz, 1984).

<sup>16</sup> В заповеднике [12] указывался как *Axinopsida orbiculata subquadrata* (Adams, 1862).

43. *Conchocele bisecta* (Conrad, 1849)<sup>17</sup> – Конхоцеле двускладчатая. Тихоокеанский широкобореальный вид, заходит в субтропические воды [16; 25]. Обнаружен на южном участке (о. Фуругельма) на глубине 33 м [12].
44. *Thyasira flexuosa* (Montagu, 1803) – Тиасира волнистая<sup>18</sup>. Широкобореально-арктический вид. Встречается на восточном участке на глубине 46-62 м [12].
45. *Th. equalis* Verrill et Bush, 1898 – Тиасира эквалис. Арктическо-бореальный вид. Для дальневосточных морей вид не характерен [24]. Встречен на восточном и южном участке на мягких грунтах на глубине 50-62 м [12].

### Order Cardiida - Кардииды

#### Family Cardiidae - Кардииды

46. *Clinocardium ciliatum* (Fabricius, 1780) – Клинокардиум реснитчатый<sup>19</sup>. Широкобореально-арктический вид [25]. Встречен на восточном участке заповедника на мягких грунтах на глубине 62 м [12].
47. *C. likharevi* (Kafanov in Scarlato, 1981) – Клинокардиум Лихарева<sup>20</sup>. Приазиатский низкобореальный вид. Обитает на восточном участке заповедника на мягких грунтах на глубине 45-62 м [12].
48. *C. californiense* (Deshayes, 1839) – Клинокардиум калифорнийский<sup>21</sup>. Тихоокеанский широкобореальный вид [20]. Встречается повсеместно на глубине 2-6 м [9; 12].
49. *Serripes groenlandicus* (Mohr, 1786) – Серрипес гренландский. Широкобореально-арктический вид. Обитает на восточном и южном участке на глубине 20-65 м [12].

#### Family Tellinidae - Теллиниды

---

<sup>17</sup> В заповеднике [12] указывался как *Conchocele scarlatoi* Ivanova et Moskaletz, 1984.

<sup>18</sup> В заповеднике [12] указывался как *Thyasira sarsi* (Philippi, 1845) и как *Th. gouldi* (Philippi, 1845).

<sup>19</sup> В заповеднике [12] указывался как *Ciliatocardium ciliatum tchuktchense* Kafanov, 1981.

<sup>20</sup> В заповеднике [12] указывался как *Ciliatocardium likharevi* (Kafanov in Scarlato, 1981).

<sup>21</sup> В заповеднике [12] указывался как *Keenocardium californiense* (Deshayes, 1839).



50. *Cadella lubrica* (A.A. Gould, 1861) – Каделла скользкая. Приазиатский субтропическо-низкобореальный вид [25]. Обитает на восточном и южном участке заповедника на мягких грунтах на глубине 6-30 м [7; 12].
51. *Macoma calcarea* (Gmelin, 1791) – Макома известковая<sup>22</sup>. Широкобореально-арктический вид [25]. Встречается на восточном и южном участке заповедника на песчаных грунтах на глубине 8.5-75 м [12].
52. *M. incongrua* (Martens, 1865) – Макома отличающаяся. Приазиатский субтропическо-низкобореальный вид. Встречается на южном и западном участках заповедника [12].
53. *M. contabulata* (Deshayes, 1855)<sup>23</sup> – Макома широкая. Приазиатский субтропическо-низкобореальный вид. Встречается на южном участке заповедника (протока лагуны Тальми) на мягких грунтах в верхней части сублиторали [12].
54. \**M. golikovi* Scarlato et Kafanov, 1988 – Макома Голикова. Тихоокеанский широкобореальный вид [25]. Населяет мягкие грунты на восточном участке заповедника на глубине 10-22 м [7]. Новый вид для фауны ДВГМЗ [8].
55. *M. (Heteromacoma) irus* (Hanley, 1845) – Макома ирис. Приазиатский субтропический вид. Встречен на западном участке заповедника (б. Миноносок) на глубине 0-1 м [11].
56. \**M. lama* Bartsch, 1929 – Макома лама. Тихоокеанский широкобореальный вид [25]. Обитает на мягких грунтах на восточном и южном участке заповедника [4].
57. *M. loveni* (Jensen, 1905) – Макома Ловена. Широкобореально-арктический вид. Обитает на восточном и южном участке на мягких грунтах на глубине 25-47 м [12].
58. *M. moesta* (Deshayes, 1855) – Макома влагообильная. Широкобореально-арктический вид. Встречается на мягких грунтах на восточном участке на глубине 33-62 м [12].

---

<sup>22</sup> В заповеднике [12] указывался как *Macoma calcarea* (Gmelin, 1791) и как *M. brota* Dall, 1916.

<sup>23</sup> В заповеднике [12] указывался как *Macoma sicca* Scarlato et Ivanova in Scarlato, 1981.

59. *M. nipponica* (Tokunaga, 1906) – Макома японская. Приазиатский субтропический вид. Встречается на восточном и южном участке на мягких грунтах на глубине 9-62 м [12].
60. \**M. scarlatoi* Kafanov et Lutaenko, 1997 – Макома Скарлато<sup>24</sup>. Приазиатский широкобореальный вид. Встречен на южном участке (вблизи о. Фуругельма) на мягком грунте на глубине 30 м [12].
61. \**M. torelli* (Jensen, 1905) – Макома Торелла. Широкобореально-арктический вид [25]. Встречается на восточном и южном участке заповедника на глубине 10-16 м [4].
62. *Megangulus venulosus* (Schrenck, 1861) – Мегангулюс жилковатый. Приазиатский низкобореальный вид. Встречается на восточном и южном участке заповедника на мягких грунтах на глубине 0-3 м [12].
63. *M. zuyonoensis* (Hatai et Nisiyama, 1939) – Мегангулюс японский. Приазиатский низкобореальный вид. Обитает на мягких грунтах на восточном и южном участке заповедника на глубине 3.5-47 м [7; 12].

#### Family Psammobiidae - Псаммобииды

64. *Gari katusensis* (Yokoyama, 1922) – Гари кадзуский. Приазиатский низкобореальный вид. Встречается на восточном и южном участке заповедника на мягких грунтах на глубине 0-16.5 м [7; 12].
65. *Nuttallia commoda* (Yokoyama, 1925) – Нутталлия прямоугольная<sup>25</sup>. Приазиатский широкобореальный вид [25]. Обитает на восточном и южном участке заповедника на мягких грунтах на глубине 32-62 м [12].
66. *N. ezonis* Kuroda et Habe in Habe, 1955 – Нутталлия хоккайдская. Приазиатский низкобореальный вид. Обитает на южном участке заповедника (б. Сивучья) на песчаном грунте в литоральной зоне [12].

---

<sup>24</sup> В заповеднике [4] указывался как *Macoma orientalis* Scarlato in Golikov et Scarlato, 1967.

<sup>25</sup> В заповеднике [12] указывался как *Hiatula atrata* (Reeve, 1857).

67. \**N. obscurata* (Reeve, 1857) – Нутталлия лиловая<sup>26</sup>. Приазиатский субтропическо-низкобореальный вид [20]. Найден в выбросах на южном участке заповедника [1].

**Family Semelidae - Семелиды**

68. \**Theora lubrica* A.A. Gould, 1861 – Теора скользкая. Приазиатский тропическо-низкобореальный вид [24]. Встречается на южном участке заповедника [4].
69. *Acropella isseli* (H. Adams, 1871) – Акропелла Иссела. Индо-пацифический тропическо-субтропический вид [22]. Встречен на южном участке заповедника (у м. Островок Фальшивый) в литоральной зоне [12].

**Family Kelliellidae - Келлиеллиды**

70. *Alveinus ojanus* (Yokoyama, 1927) – Алвейнус ойянский. Приазиатский субтропический вид. Обитает повсеместно на мягких грунтах на глубине 7-34 м [12].

**Family Mactridae - Мактриды**

71. *Mactra chinensis* Philippi, 1846 – Мактра китайская. Приазиатский субтропическо-низкобореальный вид. Встречается на восточном и южном участке заповедника на песчаных грунтах на глубине 5-30 м [12].
72. *Mactromeris polynuma* (Stimpson, 1860) – Мактромерис изменчивый<sup>27</sup>. Тихоокеанский широкобореальный вид. Обитает на восточном и южном участке заповедника на песчаных грунтах на глубине 0-20 м [12].
73. *Spisula sachalinensis* (Schrenck, 1861) – Спизула сахалинская. Приазиатский низкобореальный вид. Обитает на восточном и южном участке заповедника на песчаных грунтах на глубине 1-22 м [7; 12; 21].
74. *Raeta pulchella* (Adams et Reeve, 1850) – Рета красивая. Тропическо-субтропический вид [25]. Обитает на восточном и южном участке заповедника на мягких грунтах на глубине 12-30 м [12].

**Family Ungulinidae - Унгулиниды**

75. *Felaniella usta* (A. A. Gould, 1861) – Феланиелла коричневая. Приазиатский субтропическо-низкобореальный вид [25].

<sup>26</sup> В заповеднике [1] указывался как *Nuttallia olivacea* (Jay, 1856).

<sup>27</sup> В заповеднике [12] указывался как *Spisula voyi* (Gabb, 1866).

Обитает на мягких грунтах на восточном и южном участке заповедника на глубине 8-34 м [12].

76. *Diplodonta semiasperoides* Nomura, 1932 – Диплодонта полушероховатая. Приазиатский низкобореальный вид. Обитает на западном участке (б. Миноносок) на смешанных и твердых грунтах на глубине 0.6-3.3 м, а также на восточном и южном участке на мягких грунтах на глубине 7-30 м. Новый вид для фауны мягких грунтов заповедника [7].

#### Family Veneridae - Венериды

77. *Callista brevisiphonata* (Carpenter, 1865) – Каллиста короткосифонная. Приазиатский низкобореальный вид. Обитает повсеместно на мягких грунтах на глубине 5-60 м [12].
78. *Saxidomus purpuratus* (Sowerby II, 1852) – Саксидомус пурпурный. Приазиатский субтропический вид [25]. Встречается на восточном и западном участке [12].
79. *Protothaca adamsii* (Reeve, 1863) - Протоака Адамса<sup>28</sup>. Приазиатский низкобореальный вид. В заповеднике встречается повсеместно на мягких грунтах на глубине 3-40 м [12].
80. *P. euglypta* (Sowerby III, 1914) – Протоака сетчатая. Приазиатский субтропическо-низкобореальный вид [25]. В заповеднике встречается в основном на твердых грунтах на глубине 0-10 м [12].
81. *P. jedoensis* (Lischke, 1874) – Протоака японская. Приазиатский субтропический вид [25]. Встречается на западном участке заповедника на глубине 1-11 м [11].
82. *Dosinia japonica* (Reeve, 1850) – Дозиния японская. Приазиатский тропическо-субтропический вид [25]. Встречается на восточном и южном участке заповедника на мягких грунтах на глубине 7-10 м [12].
83. \**Gomphina multifaria* (Kong, Matsukuma et Lutaenko in Kong, Matsukuma, Hayashi, Takada et Li, 2012) – Гомфина разнообразная<sup>29</sup>. Приазиатский субтропический вид [24]. Обнаружен в береговых выбросах на южном участке заповедника (б. Сивучья) [15].

---

<sup>28</sup> В заповеднике [12] указывался как *Callithaca adamsii* (Reeve, 1863).

<sup>29</sup> В заповеднике [15] указывался как *Gomphina aequilatera* (Sowerby, 1825).

84. *Liocyma fluctuosum* (A.A. Gould, 1841) – Лиоцима волнистая<sup>30</sup>. Широкобореально-арктический вид. Встречается на мягких грунтах на восточном и южном участке заповедника на глубине 10-65 м [12].
85. *Mercenaria stimpsoni* (A.A. Gould, 1861) – Мерценария Стимпсона. Приазиатский низкобореальный вид. Обитает на песчаных грунтах на восточном и южном участке заповедника на глубине 8-30 м [12].
86. *Ruditapes philippinarum* (A. Adams et Reeve, 1850) – Рудитапес филиппинский. Приазиатский субтропическо-низкобореальный вид. В заповеднике встречается повсеместно на мягких грунтах на глубине 0-8 м [12].
87. *Turtonia minuta* (Fabricius, 1780) – Туртония маленькая. Амфибореальный широкобореальный вид [25]. В заповеднике встречается повсеместно на твердых грунтах на литорали и в верхней части сублиторали [12].

#### **Family Lasaeidae – Лазеиды**

88. *Nipponomysella obesa* Nabe, 1960 – Ниппономизелла вздутая. Приазиатский субтропический вид. Обитает повсеместно на мягких грунтах на глубине 0-60 м [7].
89. \**Borniopsis* sp. – Борниопсис. Встречен на южном участке (вблизи о. Фуругельма) на мягких грунтах на глубине 13 м [7]. Новый вид для фауны ДВГМЗ и зал. Петра Великого [8].

#### **Family Cyrenidae – Цирениды**

90. \*\**Corbicula japonica* Prime, 1864 – Корбикула японская<sup>31</sup>. Приазиатский субтропическо-низкобореальный вид [3]. Встречается на опресненных участках на песчаном грунте до глубины 10 м [12].

#### **Order Pholadida - Фоладида**

#### **Family Pholadidae - Фоладида**

91. *Barnea manilensis* (Philippi, 1847) – Барнея манильская. Тропическо-субтропический вид [25]. Сверлит мягкие горные породы на литорали и в верхней сублиторали [12].

<sup>30</sup> В заповеднике [12] указывался как *Liocyma fluctuosa* (Gould, 1841).

<sup>31</sup> В Красной книге РФ [6] и Приморского края [5] указан как *Corbicula producta* Martens, 1905.

92. *B. japonica* (Yokoyma, 1920)<sup>32</sup> – Барнея японская. Приазиатский субтропический вид [25]. Обитает на мягких грунтах в верхней части сублиторали [12].
93. *Zirfaea pilsbryi* Lowe, 1931 – Зирфея Пилсбри<sup>33</sup>. Амфибореальный широкобореальный вид [20]. Сверлит мягкие горные породы в верхней части сублиторали [12].

#### Family Myidae - Мииды

94. \**Cryptomya busoensis* (Yokoyma, 1922) – Криптомия бузоенская. Приазиатский субтропический вид [25]. Найден на южном участке (о. Фуругельма) на литорали [2].
95. *Mya japonica* Jay, 1857 – Мия японская<sup>34</sup>. Тихоокеанский широкобореальный вид. Обитает на южном и западном участке на мягких грунтах на глубине 2-21 м [7; 12].
96. *M. truncata* Linnaeus, 1758 – Мия усеченная. Широкобореально-арктический вид. Обитает на мягких грунтах на восточном и южном участке на глубине 10-65 м [12].
97. *M. uzenensis* Nomura et Zinbo, 1937 – Мия узененская<sup>35</sup>. Тихоокеанский широкобореальный вид. В заповеднике встречается повсеместно на песчаных грунтах на глубине 4-30 м [12].
98. *Mya* sp.<sup>36</sup> – Мия. Встречен на южном участке заповедника (вблизи о. Фуругельма) на мягких грунтах на глубине 13 м [7].

#### Family Corbulidae - Корбулиды

99. *Anisocorbula venusta* (A. A. Gould, 1861) – Анизокорбула изящная. Приазиатский субтропическо-низкобореальный вид. В заповеднике встречается повсеместно на мягких и смешанных грунтах на глубине 0-15 м [12].

#### Order Pandorida - Пандориды

#### Family Pandoridae - Пандориды

---

<sup>32</sup> В заповеднике [12] указывался как *Barnea dilatata* (Souleyet, 1843).

<sup>33</sup> В заповеднике [12] указывался как *Zirfaea crispata* Linnaeus, 1758.

<sup>34</sup> В заповеднике [1; 12] указывался как *Mya arenaria* Linnaeus, 1758 и как *M. arenaria japonica* Jay, 1856.

<sup>35</sup> В заповеднике [1; 2; 4; 20] указывался как *Mya priapus* Tilesius, 1822 и как *M. truncata ovata*, Jensen, 1900.

<sup>36</sup> В заповеднике [16; 17] указывался как *Mya pseudoarenaria* Schlesch, 1931

100. \**Pandora pulchella* Yokoyama, 1926 – Пандора красивая. Приазиатский субтропическо-низкобореальный вид [25]. Обитает на южном участке заповедника на мягких грунтах [4].

**Family Laternulidae - Латернулиды**

101. *Laternula marilina* (Reeve, 1860) – Латернула морская<sup>37</sup>. Приазиатский тропическо-субтропический вид. Встречается на южном участке заповедника (б. Пемзоява) в литоральной зоне [16].

**Family Lyonsiidae - Лионсииды**

102. *Entodesma navicula* (A. Adams et Reeve, 1850) – Энтодесма ладьевидная<sup>38</sup>. Тихоокеанский широкобореальный вид [25]. Встречается на восточном и южном участке заповедника в литоральной зоне [12].
103. *Lyonsia nuculaniformis* Scarlato in Volova et Scarlato, 1980 – Лионсия нукулоподобная. Приазиатский низкобореальный вид. Обитает на мягких грунтах на восточном и южном участке заповедника на глубине 16-57 м [12].
104. *Lyonsia sp.* – Лионсия. Встречен на южном участке заповедника на мягких грунтах на глубине 14 м [7].

**Order Thraciida - Трацииды**

**Family Thraciidae - Трацииды**

105. \**Thracia itoi* Habe, 1961 – Трация Иты. Приазиатский низкобореальный вид [25]. Встречается на южном участке заповедника на мягких грунтах [4; 7].
106. *Th. kakumana* (Yokoyama, 1927) – Трация Какумана. Приазиатский низкобореальный вид. Населяет мягкие грунты на восточном и южном участке на глубине 13-62 м [12].
107. \**Th. myopsis* Moller, 1842 – Трация миопсис. Широкобореально-арктический вид. Обитает на мягких и смешанных грунтах на южном и восточном участке заповедника на глубине 8.5-31 м [4; 7].

---

<sup>37</sup> В заповеднике [12] указывался как *Laternula limicola* (Reeve, 1863).

<sup>38</sup> В заповеднике [12] указывался как *Entodesma naviculoides* Yokoyama, 1922.

108. \**Th. cf. septentrionalis* Jeffreys, 1872 – Трация северная<sup>39</sup>. Широкобореально-арктический вид. Встречен на южном участке заповедника (б. Сивучья) на смешанных грунтах на глубине 6 м [7]. Новый вид для фауны заповедника [8].

**Family Periplomatidae - Перипломатиды**

109. \**Periploma aleuticum* (Krause, 1885) – Периплома алеутская<sup>40</sup>. Тихоокеанский широкоборельный вид [25]. Населяет мягкие грунты на восточном участке заповедника (вблизи о. Большой Пелис) [14].

**Order Solenida - Солениды**

**Family Solenidae - Солениды**

110. \*\**Solen krusensterni* Schrenck, 1867 – Солен Крузенштерна. Приазиатский субтропическо-низкобореальный вид [25]. Встречается на восточном и южном участке заповедника на мягких грунтах на глубине 10-40 м [12].

**Family Pharidae - Фариды**

111. *Siliqua alta* (Broderip et Sowerby I, 1829) – Силиква высокая. Тихоокеанский широкобореальный вид. Населяет мягкие грунты на восточном и южном участке заповедника на глубине 10-30 м [12].

**Order Hiatellida - Хиателлиды**

**Family Hiatellidae - Хиателлиды**

112. *Hiatella arctica* (Linnaeus, 1767) – Хиателла арктическая. Широкобореально-арктический вид. В заповеднике встречается повсеместно на различных грунтах на глубине 0-62 м [12].
113. *Panomya norvegica* (Spengler, 1793) – Паномия норвежская<sup>41</sup>. Широкобореально-арктический вид. В заповеднике обитает повсеместно на мягких и смешанных грунтах на глубине 15-40 м [12].
114. *Panopea japonica* A. Adams, 1850 – Панопея японская<sup>42</sup>. Приазиатский субтропическо-низкобореальный вид [15]. Обитает на южном участке на мягких грунтах [12].

---

<sup>39</sup> В зал. Петра Великого [20] указывался как *Thracia seminuda* Scarlato, 1981.

<sup>40</sup> В заповеднике [14] указывался как *Periploma fragilis* (Totten, 1835).

<sup>41</sup> В заповеднике [12] указывался как *Panomya arctica* Lamarck, 1818.

<sup>42</sup> В заповеднике [12] указывался как *Panopea abrupta* (Conrad, 1849).



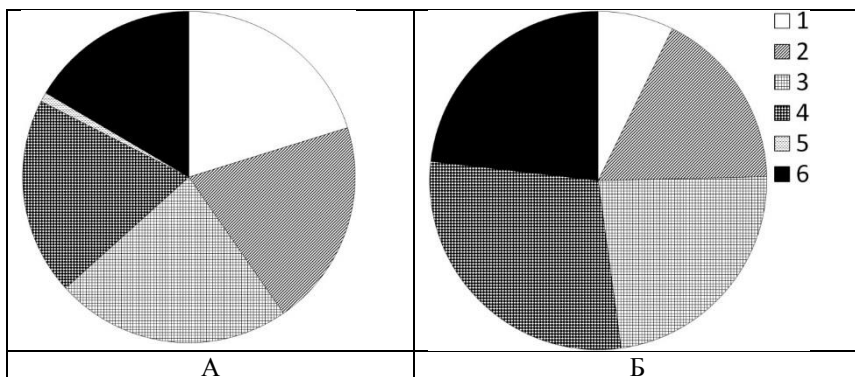
*Обсуждение и выводы.* Современная фауна двустворчатых моллюсков ДВГМЗ по уточненным данным насчитывает 114 видов, относящихся к 74 родам, 35 семействам и 14 отрядам. По данным последней инвентаризационной сводки, в заповеднике было указано 95 видов *Bivalvia* из 71 рода, 35 семейств и 7 отрядов [12]. Этот список в свете современных таксономических воззрений [24; 25] несколько сократился. Например, за счет расширения объема видов уменьшилось их число в родах *Astarte* Sowerby, 1816; *Thyasira* Lamarck, 1818 и *Macoma* Leach, 1819. Укрупнены также рода семейств Pectinidae, Astartidae, Cardiidae и Veneridae. Список 2004 г. дополнен 20 видами *Bivalvia*. Это *N. tenuis*, *N. minuta*, *C. leana*, *M. discors*, *V. pillula*, *L. subauriculata*, *M. golikovi*, *M. lama*, *M. scarlatoi*, *M. torrelli*, *N. obscurata*, *Th. lubrica*, *G. multifaria*, *C. busoensis*, *P. pulchella*, *Th. itoi*, *Th. myosis*, *Borniopsis* sp., *Th. cf. septentrionalis*, *P. aleuticum*. Большинство из них были обнаружены в заповеднике в 1970-е – 2000-е годы. Три вида (*Borniopsis* sp., *Th. cf. septentrionalis* и *G. multifaria*) были найдены в последние десятилетия.

Отряд Cardiida включает больше всего видов - 45. Крупнейшие семейства Veneridae, Tellinidae и Mytilidae содержат 11, 14 и 15 видов, соответственно. Самые крупные рода *Thracia* Blainville, 1824; *Yoldia* Möller, 1842 и *Macoma* Leach, 1819 включают 4, 5 и 11 видов, соответственно. Список *Bivalvia* содержит виды *Borniopsis* sp., *Th. cf. septentrionalis* и *G. multifaria*, которые являются новыми для залива Петра Великого Японского моря. В заповеднике обитают редкие для дальневосточных морей России виды: *Conchocele bisecta*, *Adonthorina filatovae*, *Adula falcatoides*, *Gari kazusensis*, *Mytilus coruscus*, *Macoma golikovi*, *M. irus*, а также два краснокнижных вида – *Corbicula japonica* и *Solen krusensterni*.

Как видно, список видов моллюсков расширился, несмотря на то, что за 30 лет существования заповедника его население хорошо изучено. Тем не менее, благодаря

колебаниям гидрологического режима залива Петра Великого, в его биоте постоянно происходят изменения. Поэтому стационарные наблюдения на акватории заповедника имеют первостепенное значение как для новых находок, так и для выявления флоро-фаунистических тенденций. Так, по данным сублиторальных мониторинговых исследований 2005–2007 гг., фауна мягких грунтов заповедника дополнена одним видом *Bivalvia* – *Diplodonta semiasperoides* Nomura, 1932. Три вида – *Borniopsis* sp., *Macoma golikovi* и *Thracia cf. septentrionalis* – для ДВГМЗ указаны впервые. Два вида – *Borniopsis* sp. и *Th. cf. septentrionalis* – являются новыми находками для зал. Петра Великого Японского моря. Современный облик фауны мягких грунтов на небольших и средних глубинах определяют низкобореальные виды *Bivalvia*, часто встречающимися и обычными являются бореально-арктические и субтропическо-низкобореальные виды [7].

Таксономическое разнообразие современной фауны *Bivalvia* довольно велико. Оно сравнимо с таковым Амурского залива – 119 видов из 73 родов, 36 семейств и 7 отрядов [13; 14]. Что касается сравнения зонально-географического состава заповедной фауны с фаунами других участков залива Петра Великого, то фауна *Bivalvia* ДВГМЗ более насыщена бореальными и бореально-арктическими видами, чем, например, частично охраняемая малакофауна залива Восток [10] – небольшого по площади и более мелководного. Фауну *Bivalvia* зал. Восток формируют относительно тепловодные виды, распространенные в низкобореальных и субтропических либо тропических водах (рисунок). Число типов ареалов видов в заповеднике (13) выше, чем в зал. Восток (10), что говорит о высоком географическом разнообразии малакофауны ДВГМЗ.



**Рисунок. Зонально-географический состав фауны Bivalvia Дальневосточного морского заповедника (А) и зал. Восток (Б). Обозначения: 1 – бореально-арктические, 2 – широкобореальные, 3 – низкобореальные, 4 – субтропическо-низкобореальные и тропическо-низкобореальные, 5 – субтропическо-широкобореальные и тропическо-широкобореальные виды, 6 – субтропические и тропическо-субтропические.**

Южный участок ДВГМЗ и прилегающий к нему наиболее южный район зал. Петра Великого – Хасанское взморье (участок от устья р. Туманная до м. Островок Фальшивый) – лидируют по числу новых фаунистических находок в южном Приморье. Здесь в конце прошедшего столетия найден новый для морей России субтропический вид *Gomphina multifaria* [15]. В б. Сивучья и вблизи м. Островок Фальшивый по результатам последних мониторинговых исследований были найдены 12 из 20 редких сублиторальных видов двустворчатых моллюсков [23].

Северное направление вдольбереговых течений в данном районе создает благоприятные условия для переноса личинок моллюсков из прибрежных вод Кореи [15]. В связи с судоходством и рыболовством не исключена и непреднамеренная антропогенная интродукция Bivalvia из вод Кореи, Китая и Японии. Поскольку на южном участке ДВГМЗ много открытых бухт и участков побережья с песчаными грунтами, то следует ожидать колонизации видами,

предпочитающими мягкие грунты, сопредельных с Хасанским взморьем районов. Поэтому так важно охранять малакофауну двустворчатых моллюсков ДВГМЗ с его уникальными и разнообразными биотопами. Современная малакофауна не сократилась по общему числу таксонов, что подтверждает сохранение значительного биоразнообразия фауны *Bivalvia* Дальневосточного морского заповедника по сравнению с предыдущими исследованиями [4; 11; 12; 16; 17].

*Литература*

1. Голиков А.Н., Скарлато О.А. Моллюски залива Посыет (Японское море) и их экология // Труды Зоологического института АН СССР. 1967. Т. 42. С. 5-154.
2. Гульбин В.В., Иванова М.Б., Кепель А.А. Поясообразующие группировки островной литорали Дальневосточного государственного морского заповедника // Исследования литорали Дальневосточного морского заповедника и сопредельных районов / отв. ред. Гульбин В.В. – Владивосток: ДВО АН СССР, 1987. С. 81-111.
3. Затравкин М.Н., Богатов В.В. Крупные двустворчатые моллюски пресных и солоноватых вод Дальнего Востока СССР: Определитель. – Владивосток: ДВО АН СССР, 1987. 152 с.
4. Климова В.Л. Макрозообентос Дальневосточного государственного морского заповедника // Животный мир Дальневосточного морского заповедника / отв. ред. Левин В.С. – Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1984. С. 4-29.
5. Красная книга Приморского края: Животные. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных / Биолого-почвенный институт ДВО РАН; отв. ред. Костенко В.А. – Владивосток: АВК "Апельсин", 2005. 408 с. ISBN 5-98137-009-2.
6. Красная книга Российской Федерации. - М.: АСТ "Астрель", 2001. 864 с. ISBN 5-17-004878-5.
7. Лебедев Е.Б. Состав фауны сублиторальных двустворчатых моллюсков Дальневосточного морского заповедника (залив Петра Великого, Японское море) // Бюллетень Дальневосточного малакологического общества. 2010. Вып. 14. С. 67-97.
8. Лебедев Е.Б. Новые и редкие виды моллюсков Дальневосточного морского биосферного заповедника ДВО РАН // X Дальневосточная конференция по заповедному делу. Благовещенск, 25-27 сентября 2013 г.: Материалы конференции.- Благовещенск: Издательство БГПУ, 2013. С. 195-199. ISBN 078-5-8331-0295-4.

9. Лебедев Е.Б., Вышкварцев Д.И. Бухта Миносок: 2 гидробиологических разреза // Дальневосточный морской биосферный заповедник. Биота / отв. ред. Тюрин А.Н. – Владивосток: Дальнаука, 2004. Т. 2. С. 571-602. ISBN 5-8044-0477-6.
10. Лебедев Е.Б., Тюрин С.А. Двустворчатые моллюски (Mollusca, Bivalvia) залива Восток Японского моря // Биота с среда заповедников Дальнего Востока / отв. ред. Тюрин А.Н. Владивосток: ДВМБГПЗ ДВО РАН, 2014. №1. С. 63-67. ISSN 227-149X.
11. Лебедев Е.Б., Левенец И.Р., Вышкварцев Д.И. Донные сообщества бухты Миносок залива Посъета (Японское море) // Известия ТИНРО (Тихоокеанского научно-исследовательского рыбохозяйственного центра). 2004. Т. 137. С. 378-392. ISSN 1606-9919.
12. [Лебедев Е.Б., Иванова М.Б., Москалец И.П., Озолиныш А.В.] Класс Bivalvia // Дальневосточный морской биосферный заповедник. Биота / отв. ред. Тюрин А.Н. – Владивосток: Дальнаука, 2004. Т. 2. С. 187-200. ISBN 5-8044-0477-6.
13. Лутаенко К.А. Фауна двустворчатых моллюсков Амурского залива (Японское море) и прилегающих районов. Часть 1. Семейства Nuculidae – Cardiidae // Бюллетень Дальневосточного малакологического общества. 2002. Вып. 6. С. 5-60.
14. Лутаенко К.А. Фауна двустворчатых моллюсков Амурского залива (Японское море) и прилегающих районов. Часть 2. Семейства Trapezidae – Periplomatidae. Эколого-биогеографическая характеристика // Бюллетень Дальневосточного малакологического общества. 2005. Вып. 7. С. 5-84.
15. Лутаенко К.А., Яковлев Ю.М. *Gomphina aequilatera* (Sowerby, 1825) (Bivalvia, Veneridae) – новый субтропический вид в фауне дальневосточных морей России // *Ruthenica* (Русский малакологический журнал). 1999. Т. 9, № 2. С. 147-154. ISSN 0136-0027.
16. Москалец И.П. К фауне двустворчатых моллюсков Дальневосточного государственного морского заповедника // Животный мир Дальневосточного морского заповедника / отв. ред. Левин В.С. – Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1984. С. 30-44.
17. Москалец И.П. Зонально-географический состав и распределение двустворчатых моллюсков на мягких грунтах сублиторали Дальневосточного морского заповедника // Систематика и экология гидробионтов Дальневосточного морского заповедника / отв. ред. Гульбин В.В. – Владивосток: ДВО АН СССР, 1990. С. 124-130.
18. Растения и животные Японского моря: краткий атлас-определитель. / Фонд "Феникс", Project AWARE (UK), - ДВГУ. Владивосток, 2007. 488 с. ISBN 978-5-74444-1966-0.

19. Седова Л.Г., Соколенко Д.А. Распределение и ресурсы приморского гребешка в юго-западной части зал. Петра Великого// Изв. ТИНРО. 2008. Т. 155. С. 76-86. ISSN 1606-9919.
20. Скарлато О.А. Двустворчатые моллюски умеренных вод северо-западной части Тихого океана. – Л.: Наука, 1981. 480 с. (Определители по фауне СССР, издаваемые Зоол. ин-том АН СССР. № 126).
21. Соколенко Д.А., Седова Л.Г. Распределение и ресурсы спизулы сахалинской *Spisula sachalinensis* в прибрежных водах Приморья // Изв. ТИНРО. 2008. Т. 155. С. 66-75. ISSN 1606-9919.
22. Bernard, F.R., Cai, Y.Y. and Morton, B. Catalogue of the Living Marine Bivalve Molluscs of China. – Hong Kong: Hong Kong University Press, 1993. P. 1-121. ISBN 962-209-324-8.
23. Dolganov S.M., Tyurin A.N. Far Eastern Marine Biosphere Reserve (Russia) // Биота и среда заповедников Дальнего Востока = Biodiversity and Environment of Far East Reserves. 2014. № 2. С. 76-87.
24. Latypov Y.Y. Macrozoobenthos Soft Soils of the Far Eastern Marine Biosphere Reserve // Macrothink Institute. Journal of Environment and Ecology. 2013. Vol. 4, No. 1. P. 40-51. (<http://www.macrothink.org>).
25. [Lutaenko K.A.] Class Bivalvia // Check-list of species of free-living invertebrates of the Russian Far Eastern seas / Sirenko B.I. (ed.). – St. Petersburg: Zoological Institute RAS, 2013. P. 169-175. (Explorations of the fauna of the seas 75(83).) ISSN 0386-077X.
26. Lutaenko K.A., Noseworthy R.G. Catalogue of the Living Bivalvia of the Continental Coast of the Sea of Japan (East Sea). – Vladivostok: Dalnauka, 2012. 247 p. ISBN 978-5-8044-1261-7.