

*Светлой памяти  
Сергея Егоровича Сиротского  
Посвящается*



**09.05.1957–23.09.2014**

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES  
FAR EASTERN BRANCH  
INSTITUTE OF BIOLOGY AND SOIL SCIENCE

# FRESHWATER LIFE

**Volume 2**



VLADIVOSTOK  
DALNAUKA  
2016

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
БИОЛОГО–ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ

# ЖИЗНЬ ПРЕСНЫХ ВОД

Выпуск 2



ВЛАДИВОСТОК  
ДАЛЬНАУКА  
2016

УДК 577.472(16) (571.6)

**Жизнь пресных вод. Вып. 2.** – Владивосток: Дальнаука, 2016. – 220 с.  
ISBN 978-5-8044-1621-9

В книге, посвященной памяти дальневосточного гидроэколога Сергея Егоровича Сиротского, рассмотрены вопросы гидрохимии, биоразнообразия, структуры и функционирования пресноводных экосистем российских рек, показано их современное состояние. Приведены данные по фауне, систематике и распространению амфибиотических насекомых и моллюсков, а также флоре водорослей. Рассмотрена структура группового и видового состава сообществ водорослей перифитона и донных беспозвоночных рек по биомассе и численности, на основании полученных данных определено экологическое состояние водотоков. Обсуждаются результаты гидробиологического мониторинга нижнего течения р. Бурея, связанного со строительством плотины Нижне-Бурейской ГЭС.

Книга представляет интерес для гидрохимиков, геоморфологов, гидробиологов, ихтиологов, гидроэнтомологов, биогеографов, специалистов рыбохозяйственной науки и охраны окружающей среды.

**Freshwater Life. Vol. 2.** – Vladivostok: Dalnauka, 2016. – 220 p. ISBN 978-5-8044-1621-9

In the book, devoted to memory of the Far Eastern hydroecologist Sergey Egorovich Sirotsky, questions of hydrochemistry, a biodiversity, structure and functioning of freshwater ecosystems of the Russian rivers are considered, their current state is shown. Data on fauna, systematics and to distribution of aquatic insects, mollusks and freshwater fishes, and also flora of algae are provided. The group and specific structure of communities of the algae periphyton and the bottom invertebrate of rivers on a biomass and number is considered, on the basis of the obtained data the ecological condition of water currents is defined. The results of hydrobiological monitoring of the lower reaches of the Bureya River associated with the construction of dam at the Lower Bureya hydroelectric power station are discussed.

The book will be interesting for hydro-chemists, hydrobiologists, hydroentomologists, biogeographers and conservations specialists.

Редакционная коллегия:

*В. В. Богатов* (отв. редактор),  
*Е. А. Макаренко, Т. М. Тунова, Л. А. Медведева, Т. В. Никулина*

Рецензенты:

*А. С. Лелей, А. Ю. Звягинцев*

Утверждено к печати Биолого-почвенным институтом  
Дальневосточного отделения Российской академии наук

Издание книги поддержано в рамках госзадания  
Дальневосточного отделения РАН

ISBN 978-5-8044-1621-9

© Кол. авторов, 2016 г.  
© Дальнаука, 2016 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |     |
|--|-----|
| Памяти Сергея Егоровича Сиротского (09.05.1957–23.09.2014).....  | 7   |
| <i>Климин М.А.</i> Новый подход к изучению торфяных отложений .....  | 33  |
| <i>Харитонова Г.В.</i> Диатомовые водоросли и тяжелые металлы .....  | 42  |
| <i>Шестеркин В.П., Сиротский С.Е., Шестеркина Н.М.</i> Микроэлементы в водах Зейского водохранилища .....  | 46  |
| <i>Гартова Л.А., Сиротский С.Е., Левишина С.И., Фишер Н.К., Шестеркин В.П.</i> Фитопигментные и микробиологические характеристики устьевых областей малых рек восточного склона Северного Сихотэ-Алиня .....   | 53  |
| <i>Яворская Н.М., Сиротский С.Е.</i> Фотосинтетические пигменты водорослей перифитона как показатели трофического состояния водотоков бассейнов рек Бурея и Зея (Амурская область) .....                       | 63  |
| <i>Никулина Т.В.</i> Альгофлора водотоков бассейна лагуны Цапличья Амурского залива (Приморский край, Хасанский район) .....   | 70  |
| <i>Никулина Т.В., Куклин А.П.</i> Флора диатомовых водорослей бассейна реки Аргунь (Верхний Амур, Забайкальский край) .....  | 88  |
| <i>Никулина Т.В., Калитина Е.Г., Вах Е.А., Харитонова Н.А.</i> Список диатомовых водорослей трех термальных источников Камчатки – Малкинских, Начикинских и Верхне-паратунских (Россия).....                   | 108 |
| <i>Медведева Л.А.</i> Особенности сообществ перифитонных водорослей реки Зея после плотины Зейской ГЭС (Амурская область) .....  | 116 |
| <i>Барабанищikov Е.И.</i> Вселение моллюсков рода <i>Parajuga</i> (Caenogastropoda, Semisulcospiridae) в водохранилище в бассейне р. Артемовка (Приморский край) .....   | 128 |
| <i>Шарый-оол М.О.</i> Дополнения к фауне мелких двустворчатых моллюсков ( <i>Bivalvia</i> , <i>Pisidioidea</i> ) бассейна реки Бурея .....   | 131 |
| <i>Саенко Е.М.</i> Новые данные по морфологии глохидиев беззубок трибы <i>Anodontini</i> <i>Rafinesque</i> , 1820 бассейна р. Амур .....   | 140 |
| <i>Вшивкова Т.С.</i> Ручейники ( <i>Insecta</i> , <i>Trichoptera</i> ) западного Приханковья (Пограничный и Ханкайский районы, Приморский край) .....  | 147 |
| <i>Горовая Е.А.</i> Фенология подёнок ( <i>Ephemeroptera</i> , <i>Insecta</i> ) водотоков бассейна реки Бурея .....  | 174 |
| <i>Енущенко И.В., Макаренко Е.А.</i> Находка остатков личинок нимфомийид ( <i>Diptera</i> , <i>Nymphomyiidae</i> ) в донных осадках озера Орон (Иркутская область) .....                                       | 180 |
| <i>Орел (Зорина) О.В.</i> Фауна комаров-звонцов подсемейства <i>Chironominae</i> ( <i>Diptera</i> , <i>Chironomidae</i> ) российского Дальнего Востока .....   | 185 |
| <i>Тиунова Т.М., Тесленко В.А., Яворская Н.М., Макаренко М.А., Шестеркин В.П.</i> Макрозообентос водотоков нижнего течения реки Бурея в зоне строительства Нижне-бурейского гидроузла (Амурская область) ..... | 197 |

## CONTENTS

|  |     |
|--|-----|
| <i>On the memory of Sergey Egorovitch Sirotsky (09.05.1957–23.09.2014)</i> .....   | 7   |
| <i>Klimin M.A. The new approach to the peat deposits study</i> .....   | 33  |
| <i>Kharitonova G.V. Diatom algae and heavy metals</i> .....  | 42  |
| <i>Shesterkin V.P., Sirotsky S.E., Shesterkina N.M. Trace elements in water of the Zeya Reservoir</i> .....  | 46  |
| <i>Garetova L.A., Sirotsky S.E., Levshina S.I, Fisher N.K., Shesterkin V.P. Fitopigment and microbiological characteristics of the estuarine areas of small rivers of the Eastern slope of Northern Sikhote-Alin</i> .....                             | 53  |
| <i>Yavorskaya N.M., Sirotsky S.E. Photosynthetic periphyton pigments in as an indicator of the trophic condition of the watercourse of Bureya and Zeya Rivers (Amur Region)</i> .....  | 63  |
| <i>Nikulina T.V. The algal flora of streams from the Tsaplichya Lagoon Basin of Amur Bay (Primorye, Khasan District)</i> .....   | 70  |
| <i>Nikulina T.V., Kuklin A.P. Diatom flora of Argun River Basin (Uppper Amur, Trans-Baikal Territory)</i> .....  | 88  |
| <i>Nikulina T.V., Kalitina E.G., Vakh E.A., Kharitonova N.A. List of diatoms from three hot springs from Kamchatka – Malkinskiye, Nachikinskiye and Verhne-paratunskiye (Russia)</i> .....   | 108 |
| <i>Medvedeva L.A. Features of Zeya River periphyton algae communities after Zeya hydroelectric station dam (Amurskaya Oblast)</i> .....  | 116 |
| <i>Barabanshchikov E.I. Invasion of the genus Parajuga (Caenogastropoda, Semi-sulcospiridae) in water reservoir in the basin of the Artyomovka River (Primorye Territory)</i> .....  | 128 |
| <i>Sharyi-ool M.O. Additional data to small bivalves fauna (Bivalvia, Pisidioidea) of the Bureya River Basin</i> .....   | 131 |
| <i>Sayenko E.M. New data on morphology of glochidia of the freshwater bivalves (the tribe Anodontini Rafinesque, 1820) from the Amur River Basin</i> .....   | 140 |
| <i>Vshivkova T.S. Caddis flies (Insecta, Trichoptera) of the Western Prihankovye (Pogranichny and Hankaysky districts, Primorye Territory)</i> .....   | 147 |
| <i>Gorovaya E.A. Mayflies phenology (Ephemeroptera, Insecta) of the Bureya River Basin</i> .....   | 174 |
| <i>Enushchenko I.V., Makarchenko E.A. Findings of the fossil Nymphomyiid larvae (Diptera, Nymphomyiidae) in bottom sediments of Oron Lake (Irkutsk Region)</i> .....   | 180 |
| <i>Orel (Zorina) O.V. Fauna of non-biting midges of subfamily Chironominae (Diptera, Chironomidae) of the Russian Far East</i> .....   | 185 |
| <i>Tiunova T.M., Teslenko V.A., Yavorskaya N.M., Makarchenko M.A., Shesterkin V.P. Macrozoobenthos in the streams of the Bureya River downstream in the construction zone of the Lower Bureya hydroelectric power station (Amurskaya Oblast)</i> ..... | 197 |

# ДОПОЛНЕНИЯ К ФАУНЕ МЕЛКИХ ДВУСТВОРЧАТЫХ МОЛЛЮСКОВ (BIVALVIA, PISIDIOIDEA) БАССЕЙНА РЕКИ БУРЕЯ

М.О. Шарый-оол

Биолого-почвенный институт ДВО РАН, пр. 100-летия Владивостока, 159,  
Владивосток 690022 Россия. E-mail: sharyiool@biosoil.ru

Шесть видов мелких двустворчатых моллюсков впервые обнаружены в бассейне реки Бурея на локальном участке между двумя гидроэлектростанциями в Амурской области. Аннотированный список составлен по оригинальным данным. Приведены фотоизображения со сканирующего электронного микроскопа впервые найденных видов. *Euglesa jaudouiniana* (Gassies, 1855) указывается впервые для России.

## ADDITIONAL DATA TO SMALL BIVALVES FAUNA (BIVALVIA, PISIDIOIDEA) OF THE BUREYA RIVER BASIN

M.O. Sharyi-ool

Institute of Biology and Soil Science, Russian Academy of Sciences, Far East Branch, 100 letiya  
Vladivostok Avenue, Vladivostok, 690022, Russia. E-mail: sharyiool@biosoil.ru

Six species of small bivalves were recorded in the local sector between two hydroelectric power stations of the Bureya River Basin, the Amur Oblast, for the first time. An annotated checklist is based on original data. SEM photographs of new found species are provided. *Euglesa jaudouiniana* (Gassies, 1855) is newly recorded for Russia.

### Введение

Мелкие двустворчатые моллюски надсемейства Pisidioidea изучались в рамках гидробиологической съемки сообществ бентоса в водоемах бассейна реки Бурея на локальном участке между Верхне-Бурейской и строящейся Нижне-Бурейской гидроэлектростанциями, стратегическими объектами энергетики Дальнего Востока. Природные водоемы на этом участке территории Амурской области представлены исключительно малыми притоками, длина которых не превышает 10 км, характерными для гидрографической сети бассейна реки Бурея (Сиротский, Тесленко, 2007).

Ранее в малых притоках Буреи мелких двустворчатых моллюсков не находили, тогда как пойменные озера, расположенные выше на территории Хабаровского края были специально обследованы М.Н. Затравкиным в ходе ревизии группы пизидиоидей, начатой И.М. Москвичевой (1974). Водоемы верхнего и среднего течения Буреи обозначены типовым местонахождением двух из пяти описанных М.Н. Затравкиным (1985, 1987) амурских видов рода *Euglesa*. Позднее таксономический статус описанных ранее видов был уточнен работами А.В. Корнюшина (1996; Korniushev, 1999, 2001) и закреплен в отечественной малакологической школе (Старобогатов и др., 2004). В последней сводке «Catalogue» (Kantor et al., 2010) содержатся наиболее

полные сведения по видовому составу и распространению моллюсков амурского бассейна (Маак, 1859; Жадин, 1952; Старобогатов, 1970; Gerstfeldt, 1859; Schrenck, 1867). Следует отметить, что напротив сведения о распространении девяти голарктических видов в Амурском бассейне остались не завершенными.

Изучение свежего материала, любезно переданного коллегами, позволило дополнить список видов мелких двустворчатых моллюсков бассейна реки Буря.

### Материал и методы

Разрозненные створки раковин и экземпляры мелких двустворчатых моллюсков стали изредка попадаться в бентосных пробах из неглубоких затонов в руслах малых рек, собранных в 2013 г. участниками гидробиологического мониторинга.

Материал зафиксирован 75 % этанолом и хранится в научной малакологической коллекции лаборатории пресноводной гидробиологии Биолого-почвенного института (БПИ) ДВО РАН, г. Владивосток.

Идентификация моллюсков проведена автором конхологическими методами с применением сканирующей электронной микроскопии в Центре коллективного пользования электронной микроскопии (ИБМ ДВО РАН), г. Владивосток. При этом разделенные створки раковин промывали в мыльном растворе, дистиллированной воде, 96 % этаноле и высушивали при комнатной температуре. Затем закрепляли створки двусторонней клейкой лентой на монтажные столики и напыляли хромом или углеродом.

### Аннотированный список таксонов

Перечень видов в аннотированном списке составлен согласно последней трактовке системы, принятой в «Catalogue» (Kantor et al., 2010), обозначение зубов приводит-ся по Корнюшину (1996).

#### **Familia Sphaeriidae Jeffreys, 1862**

Subfamilia Musculiinae Starobogatov in Stadnichenko, 1984

##### **1. *Musculium creplini* (Dunker, 1845)**

МАТЕРИАЛ. Амурская область, бассейн р. Буря, р. Малые Симичи выше моста, по трассе на Талакан, 29.VI.2013, большая лужа, 2 экз., сб. Т.М. Тиунова.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И МЕСТА ОБИТАНИЯ. Транспалеарктическое. Вид характеризуется наиболее широким экологическим спектром местообитания от небольших луж и каналов до крупных рек и озер (Корнюшин, 1996).

#### **Familia Pisidiidae Gray, 1857**

##### **2. *Pisidium amnicum* (Müller, 1774)**

МАТЕРИАЛ. Амурская область, бассейн р. Буря, р. Большие Симичи, затон, глубина 17 см, 29.VI.2013, 2 раковины, сб. В.А. Тесленко.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И МЕСТА ОБИТАНИЯ. Голарктический вид. Палеарктика: Европа, Казахстан, Сибирь на восток до Хабаровского и Приморского краев (Старобогатов и др., 2004), северная Африка: Египет; северная Америка: р. Св. Лоуренса, Оттава, оз. Онтарио в Канаде; оз. Эри (Огайо), оз. Гурон (Мичиган), Пен-

силывания, Нью-Джерси, оз. Чемплейн (Нью-Йорк или Вермонт) (Herrington, 1962). В реках и проточных озерах, на мягком грунте (Старобогатов и др., 2004).

### 3. *Pisidium amurense* Moskvishcheva in Zatravkin, 1985 рис. 1

МАТЕРИАЛ. Амурская область, бассейн р. Бурея, р. Большие Симичи, затон, глубина 17 см, 29.6.2013, 5 раковин, сб. В.А. Тесленко; р. Малые Симичи выше моста, затон, по трассе на Талакан, 29.06.2013, 2 экз., сб. Т.М. Тиунова.

Раковина небольшая, овальная. Задний край раковины широко закруглен, передний край суженный, удлинённый, брюшной край плавно закруглённый. Макушки широкие, слабо выступающие над контуром раковины, расположены ближе к заднему краю раковины. Замочная площадка не очень широкая, на фото видно, что задний конец кардинального зуба правой створки 3ас лежит на нижнем краю замочной площадки (рис. 1А). Внешний кардинальный зуб левой створки 2ас слабоизогнутый, тогда как внутренний кардинальный зуб 4ас изогнут сильнее, почти дугообразно. Внутренняя поверхность раковины с ясно различимыми порами, достигающими до мантийной линии, выше которой виднеются крупные округлые отпечатки внутренних радиальных мускулов (рис. 1В). Размеры самой крупной раковины: длина 7,6 мм, высота 6,0 мм.

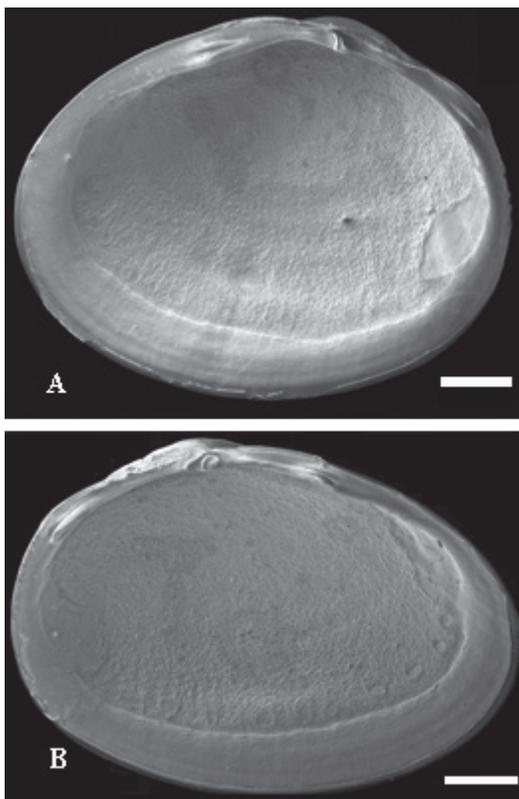


Рис.1. Раковина *Pisidium amurense* Moskvishcheva in Zatravkin, 1985 из р. Большие Симичи: А – правая створка; В – левая створка. Вид изнутри. Масштабные линейки: 1 мм.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И МЕСТА ОБИТАНИЯ. Бассейн Амура, включая Уссури (Затравкин, 1985; Старобогатов и др., 2004). В реках на медленном течении (Старобогатов и др., 2004).

### Familia Euglesidae Pirogov et Starobogatov, 1974

Subfamilia Euglesinae Pirogov et Starobogatov, 1974

### 4. *Amureuglesa khurbaensis* (Zatravkin, 1987)

МАТЕРИАЛ. Амурская область, бассейн р. Бурея, р. Малые Симичи выше моста, по трассе на Талакан, затон, 29.06.2013, 1 экз., сб. Т.М. Тиунова.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И МЕСТА ОБИТАНИЯ. Нижнее Приамурье (Старобогатов и др., 2004), Средний Амур (Засыпкина, Балан, 2007). В реках и озерах (Старобогатов и др., 2004).

### 5. *Amureuglesa kruglovi* (Zatravkin, 1987)

МАТЕРИАЛ. Амурская область, бассейн р. Буряя, р. Большие Симичи, затон, глубина 17 см, 29.6.2013, 2 экз., сб. В.А. Тесленко; р. Малые Симичи выше моста, по трассе на Талакан, затон, 29.06.2013, 4 экз., сб. Т.М. Тиунова.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И МЕСТА ОБИТАНИЯ. Нижнее Приамурье (Затравкин, 1987; Старобогатов и др., 2004). В пойменных озерах на песчано-каменистом заиленном грунте (Затравкин, 1987).

ЗАМЕЧАНИЯ. Впервые указывается для бассейнов Буреи и Среднего Амура.

6. *Cingulipisidium nitidum* (Jenyns, 1832) рис. 2

МАТЕРИАЛ. Амурская область, бассейн р. Буряя, р. Большие Симичи, затон, глубина 17 см, 29.6.2013, 1 раковина, сб. В.А. Тесленко.

Раковина небольшая, овальная, с уголками при переходе спинного края в передний и задний. Макушка слабо выступающая, расположена ближе к середине раковины. Эмбриональная часть макушки гладкая, с тремя окаймляющими ребрышками (рис. 2А). Замочная площадка не расширена. Кардинальные зубы левой створки прямые, наружный зуб немного дугообразно изогнут на переднем конце. Поры редкие (рис. 2В). Размеры исследованной раковины: длина 4,0 мм, высота 3,6 мм.

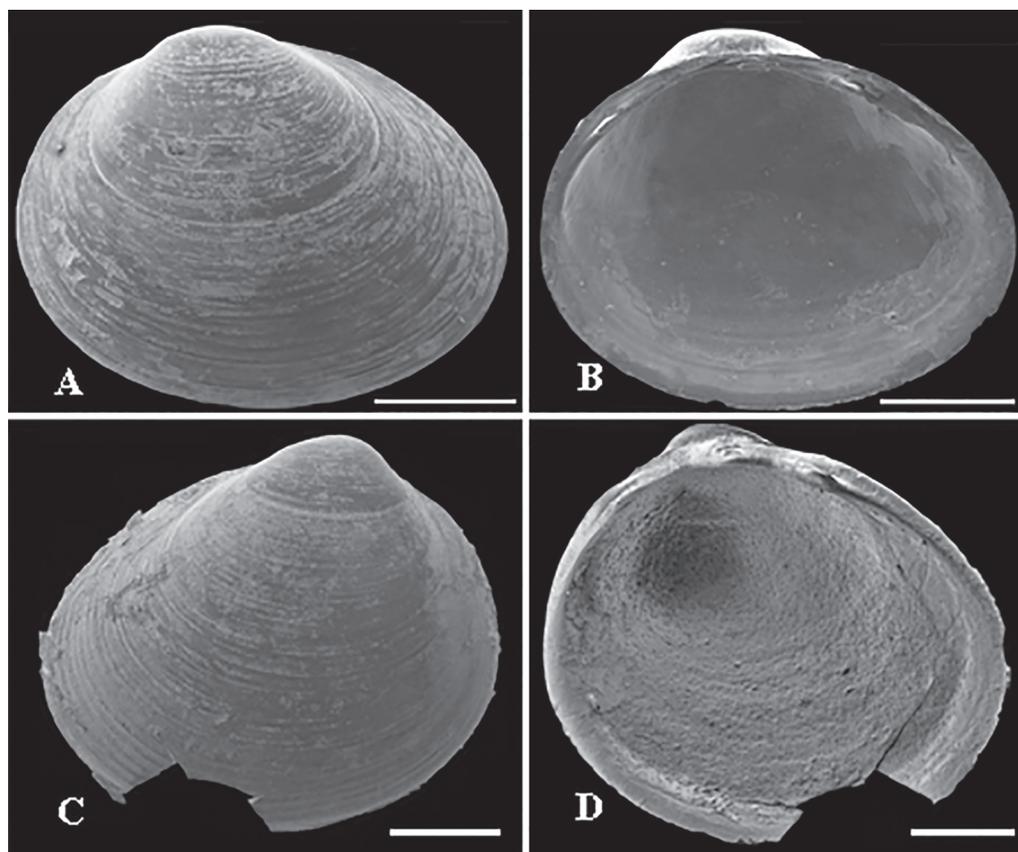


Рис. 2. Раковина *Cingulipisidium nitidum* (Jenyns, 1832) из р. Большие Симичи: А – правая створка, вид снаружи; В – левая створка, вид изнутри.

Раковина *Henslowiana lilljeborgii* (Clessin in Esmark et Hoyer, 1886) из р. Большие Симичи: С – левая створка, вид снаружи; В – левая створка, вид изнутри. Масштабные линейки: 1 мм.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И МЕСТА ОБИТАНИЯ. Голарктический вид (Korniushin et al., 2001). Европа и Сибирь, Центральная Азия (Kantor et al., 2010), бассейн Амура (Прозорова, 2013). В небольших медленнотекущих реках, пойменных водоемах и прибрежной зоне озер, на участках, не подверженных влиянию прилива. Предпочитает заиленные грунты (Корнюшин, 1996).

ЗАМЕЧАНИЯ. Впервые указывается для бассейна Буреи.

7. *Euglesa casertana* (Poli, 1791) рис. 3

МАТЕРИАЛ. Амурская область, бассейн р. Бурея, р. Большие Симичи, затон, глубина 17 см, 29.6.2013, 1 раковина, 1 левая створка, сб. В.А. Тесленко; р. Малые Симичи выше моста, по трассе на Талакан, затон, 29.06.2013, 7 экз., сб. Т.М. Тиунова.

Раковина относительно крупная, удлинненно-овальная, прочная, тонко исчерченная. Передний край раковины широко закруглен, задний край выгнутый. Макушка широкая, округлая, расположена ближе к середине раковины (рис. 3С). Замочная площадка широкая, внешний кардинальный зуб правой створки 2ас прямой, не заходит

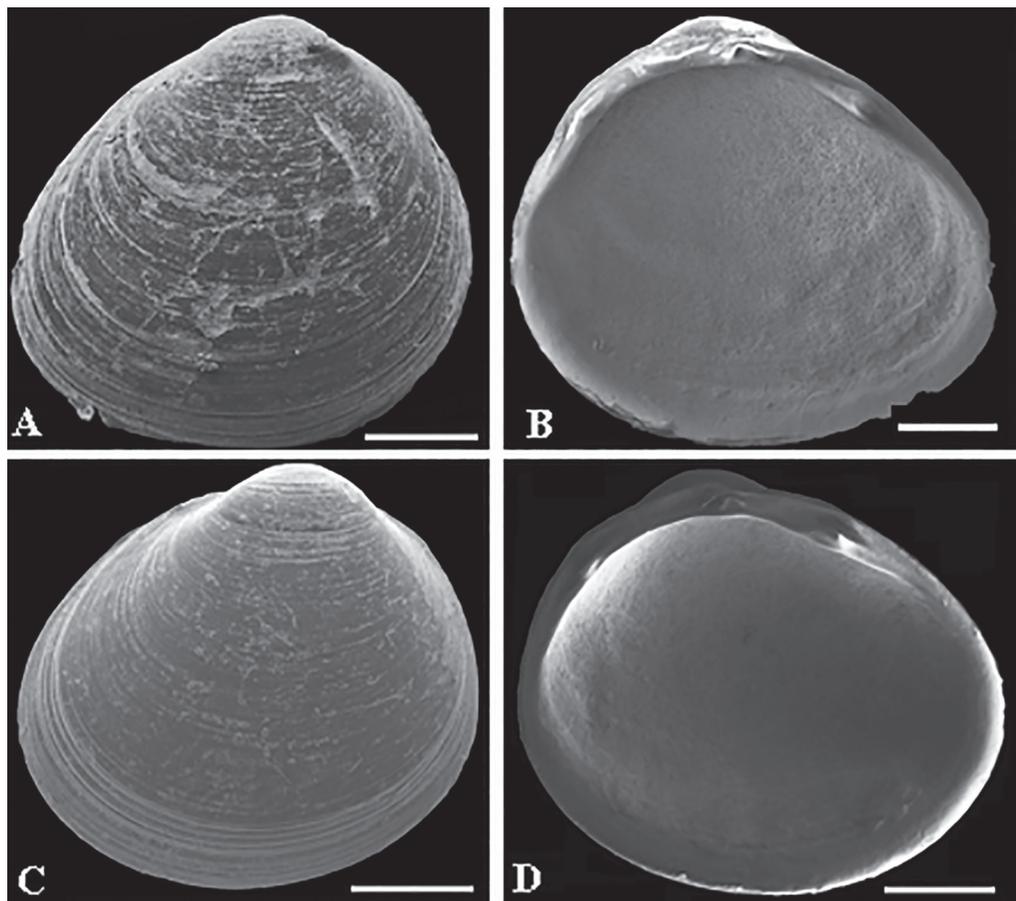


Рис. 3. Раковина *Euglesa jaudouiniana* (Gassies, 1855) из р. Большие Симичи: А – левая створка, вид снаружи; В – левая створка, вид изнутри.

Раковина *Euglesa casertana* (Poli, 1791) из р. Большие Симичи: С – левая створка, вид снаружи; В – левая створка, вид изнутри. Масштабные линейки: 1 мм.

за линию сгиба внутреннего кардинального зуба левой створки 4ас (рис. 3Д). Размеры исследованной раковины: длина 4,0 мм, высота 3,4 мм, выпуклость одной створки 1,2 мм.

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ И МЕСТА ОБИТАНИЯ.** Голарктический вид (Korniushin et al., 2001). Озера южной Европы, Украина, Крым, р. Урал (Kantor et al., 2010).

**ЗАМЕЧАНИЯ.** Впервые указывается для бассейна Буреи. Подтверждено распространение вида в бассейне реки Амур (Жадин, 1952).

#### 8. *Euglesa koltschemensis* Zatravkin, 1987

**МАТЕРИАЛ.** Амурская область, бассейн р. Бурея, р. Большие Симичи, затон, глубина 17 см, 29.6.2013, 2 раковины, сб. В.А. Тесленко; р. Малые Симичи выше моста, по трассе на Талакан, затон, 29.06.2013, 2 экз., сб. Т.М. Тиунова.

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ И МЕСТА ОБИТАНИЯ.** Нижнее Приамурье (Затравкин, 1987; Старобогатов и др., 2004), Средний Амур (Шарый-оол, Балан, 2015). Вероятно, живет в пойменных озерах на песчано-каменистом заиленном грунте (Затравкин, 1987).

#### 9. *Euglesa jaudouiniana* (Gassies, 1855) рис. 3

*Pisidium jaudouinianum* Gassies, 1855: 18–19, pl. 2, fig.2; *Euglesa (Euglesa) jaudouiniana* (Gassies, 1855) Корнюшин, 1996: 110, рис. 56.

**МАТЕРИАЛ.** Амурская область, бассейн р. Бурея, р. Большие Симичи, затон, глубина 17 см, 29.06.2013, левая створка, сб. В.А. Тесленко.

Раковина довольно крупная, прочная, вздутая, округло треугольная, неправильно исчерченная. Макушка с заостренной верхушкой, широкая, выступающая, сдвинута к заднему краю. Наружная поверхность раковины со сглаженными линиями роста (рис. 3А). Замочная площадка очень широкая, лигаментная ямка короткая и широкая. Вид относится к группе *ponderosa*, отличаясь зауженной макушкой и более узкой замочной площадкой. Наружный кардинальный зуб левой створки 2ас тонкий и слабо изогнут, немного нависает над внутренним кардинальным зубом 4ас, передняя ветвь которого немного длиннее, чем задняя. Кардинальный зуб левой створки 4ас изогнут под прямым углом. Передний латеральный зуб левой створки 4а1 расположен ниже заднего латерального зуба 4р1 (рис. 3В). Размеры исследованной створки: длина (L) 4,1 мм, высота (H) 3,7 мм, высота замочной площадки (НН) 0,3 мм, выпуклость одной створки (W) 1,3 мм (табл.), что соответствует размерам молодого моллюска, поскольку конхологические характеристики, приведенные Гасси (Gassies, 1855) следующие: длина 6,5 мм, высота 5 мм.

**Таблица. Значения индексов раковины *Euglesa jaudouiniana* (Gassies, 1855)**

| Место сбора  | H/L        | 2W/L       | НН/H        |
|--|------------|------------|-------------|
| <i>Euglesa jaudouiniana</i> (Gassies, 1855) Амурская область, бассейн р. Бурея, р. Большие Симичи, левая створка | 0,88       | 0,7        | 0,081       |
| <i>Euglesa jaudouiniana</i> (Gassies, 1855) оз. Выртсъярв, Эстония, n=5 по: Корнюшин, 1996 (см. с. 54)           | 0,89±0,013 | 0,69±0,021 | 0,076±0,004 |
| <i>Euglesa jaudouiniana</i> (Gassies, 1855) оз. Пулеменецкое, Украина, n=6 по: Корнюшин, 1996 (см. с. 54)        | 0,89±0,012 | 0,69±0,019 | 0,079±0,004 |

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И МЕСТА ОБИТАНИЯ. Реки и озера Европы, горная часть Центральной Азии (Kantor et al., 2010).

ЗАМЕЧАНИЯ. Вид впервые отмечен в Амурском бассейне. Новый вид для малякофауны России.

10. *Henslowiana izzatullaevi* (Zatrawkin, 1987)

МАТЕРИАЛ. Амурская область, бассейн р. Бурея, р. Малые Симичи выше моста, по трассе на Талакан, затон, 29.06.2013, 4 экз., сб. Т.М. Тиунова.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И МЕСТА ОБИТАНИЯ. Озера бассейна нижнего Амура (Kantor et al., 2010), Средний Амур (Шарый-оол, Балан, 2015).

11. *Henslowiana lilljeborgii* (Clessin in Esmark et Hoyer, 1886) рис. 2

МАТЕРИАЛ. Амурская область, бассейн р. Бурея, р. Б. Симичи, затон, глубина 17 см, 29.6.2013, 1 раковина, сб. В.А. Тесленко.

Раковина трапецевидная, относительно тонкостенная, сильно исчерченная. Макушка с зауженной вершиной, расположена ближе к заднему краю раковины (рис. 2С). Замочная площадка умеренно широкая, кардинальные зубы левой створки слабо изогнуты, примерно одинаковой длины. Поры отчетливые (рис. 2D). Размеры исследованной раковины: длина 4,0 мм, высота 3,5 мм, выпуклость одной створки 1,2 мм.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И МЕСТА ОБИТАНИЯ. Голарктический вид с борео-альпийским распространением (Корнюшин, 1996). Характеризуется наиболее широким экологическим спектром местообитания от небольших луж и каналов до крупных рек и озер (Корнюшин, 1996).

ЗАМЕЧАНИЯ. Вид впервые отмечен в бассейнах Буреи и Амура.

Subfamilia Lacustrininae Korniusshin, 1989

12. *Lacustrina dilatata* (Westerlund, 1897) рис. 4

МАТЕРИАЛ. Амурская область, бассейн р. Бурея, р. Большие Симичи, затон, глубина 17 см, 29.06.2013, 1 раковина, сб. В.А. Тесленко.

Раковина относительно крупная, округло-треугольная, довольно прочная, почти гладкая, с ясными линиями прироста. Передний край раковины мало удлинненный, слабо заостренный, почти обрубленный. Макушка широ-

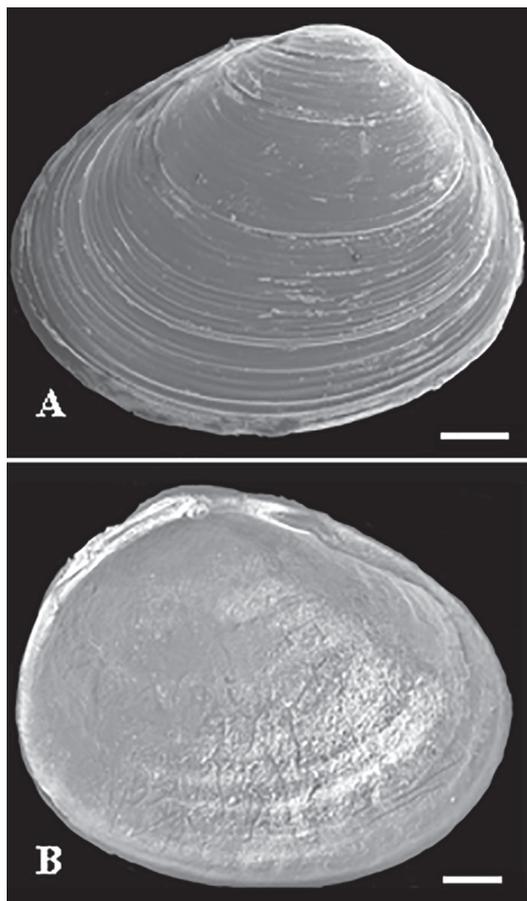


Рис. 4. Раковина *Lacustrina dilatata* (Westerlund, 1897) из р. Большие Симичи: А – левая створка, вид снаружи; В – левая створка, вид изнутри. Масштабные линейки: 1 мм.

кая, мало выступающая, расположена почти на середине раковины (рис. 4А). Лигамент хорошо виден снаружи при сомкнутых створках. Замочная площадка широкая, кардинальные зубы левой створки заметно изогнутые (рис. 4В). Размеры исследованной раковины: длина 7,2 мм, высота 5,9 мм, выпуклость одной створки 2,0 мм.

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ И МЕСТА ОБИТАНИЯ.** Северная Евразия (кроме юга Западной Сибири), Байкал, Аляска (Старобогатов и др., 2004; Kantor et al., 2009). В реках и олиготрофных озерах (Старобогатов и др., 2004).

**ЗАМЕЧАНИЯ.** Вид впервые отмечен в бассейне Буреи.

### Благодарности

Сердечно благодарю Т.М. Тиунову, В.А. Тесленко, Н.М. Яворскую за любезно переданные сборы моллюсков из водоемов бассейна р. Бурея, куратора библиотеки Национального музея естественной истории Корин Болзе за любезно присланные копии первоисточников (Corinne Bolze, Bibliothèque Malacologie, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France).

Работа выполнена при частичной финансовой поддержке гранта 15-I-6-011-о (рук. В.В. Богатов).

### Литература

**Жадин В.И. 1952.** Моллюски пресных и солоноватых вод СССР. Определители по фауне СССР. Т. 46. М.-Л.: Изд-во АН СССР. 376 с.

**Засыпкина М.О., Балан И.В. 2007.** Предварительные данные по фауне водных моллюсков заповедника «Хинганский» (Амурская область) // VIII Дальневосточная конференция по заповедному делу: материалы конф., Благовещенск, 1–4 октября 2007. Т. 2. Благовещенск: АФ БСИ ДВО РАН; БГПУ. С. 131–135.

**Затравкин М.Н. 1985.** Моллюски подсемейства Pisidiinae (Pisidiidae, Bivalvia) юга Дальнего Востока СССР // Бюл. МОИП. Т. 90, вып. 5. С. 60–63.

**Затравкин М.Н. 1987.** Новые и малоизвестные виды рода *Euglesa* (Pisidiidae Bivalvia) бассейна Амура и Приморья // Бюл. МОИП. Т. 92, вып. 2. С. 48–53.

**Корнюшин А.В. 1996.** Двустворчатые моллюски надсемейства Pisidioidea Палеарктики (фауна, систематика, филогения). Киев. 175 с.

**Маак Р. 1859.** Путешествие на Амур. СПб. 556 с.

**Москвичева И.М. 1974.** Пресноводная малакофауна бассейна нижнего Амура. Автореф. канд. дис., Л., 21 с.

**Прозорова Л.А. 2013.** Оценка разнообразия пресноводной малакофауны континентальной части юга Дальнего Востока // Жизнь пресных вод. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука. С. 85–96.

**Сиротский С.Е., Тесленко В.А. 2007.** Краткая физико-географическая характеристика района исследований // Гидроэкологический мониторинг зоны влияния Бурейского гидроузла. Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН. С. 13–24.

**Старобогатов Я.И. 1970.** Фауна моллюсков и зоогеографическое районирование континентальных районов земного шара. Л.: Наука. 372 с.

**Старобогатов Я.И., Прозорова Л.А., Богатов В.В., Саенко Е.М. 2004.** Моллюски. В кн.: Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий. Т. 6. Моллюски, Полихеты, Немертины. СПб.: Наука. 528 С.

**Шарый-оол М.О., Балан И.В. 2015.** Новые сведения по фауне мелких двустворчатых моллюсков (Bivalvia: Pisidioidea) Хинганского заповедника // XI Дальневосточная конференция по заповедному делу: материалы конф., Владивосток, 6–9 октября 2015. Владивосток: Дальнаука. С. 417–420.

**Gassies J.-B. 1855.** Description des Pisidies (Pisidium) observées a l'état vivant dans la région aquitaine du Su-Ouest de la France. Paris, 26 p.

**Gerstfeldt G. 1859.** Über Land- und Süßwassermollusken Sibiriens und des Amur-Gebities // Mem. Sav. etrang., St. Petersbourg. Vol. 9. P. 507–548.

**Herrington H.B. 1962.** A revision of the Sphaeriidae of North America (Mollusca: Pelecypoda). Misc. Public. Mus. Zoology, University of Michigan, 118. 74 p.

**Kantor Y.I., Vinarski M.V., Schileyko A.A., Sysoev A.V. 2010.** Catalogue of the continental mollusks of Russia and adjacent territories, Version 2.3.1. <http://www.ruthenica.com>

**Korniushin A.V. 1999.** Anatomical investigation and taxonomic revision of pill clams of the genus *Pisidium s.l.* (Bivalvia: Sphaeriidae) in the Palaearctic region // Malacolog. Review, Suppl. 8, P. 69–81.

**Korniushin A.V. 2001.** Taxonomic revision of the genus *Sphaerium* sensu lato in the Palaearctic region, with some notes on the North American species // Arch. Mollusk., Vol. 129, N 1–2. P. 77–122.

**Korniushin A.V., Grigorovich I.A., Mackie G.L. 2001.** Taxonomic revision of *Pisidium punctatum* Sterki, 1895 (Bivalvia: Sphaeriidae) // Malacologia, Vol. 43, N 1–2. P. 337–347.

**Schrenck L. 1867.** Reisen und Forschungen in Amur-Lande. Mollusken. P. 255–976.

Научное издание

## **ЖИЗНЬ ПРЕСНЫХ ВОД**

Выпуск 2

Художник *Писарева Г.П.*

Отпечатано с оригинал-макета,  
изготовленного в Биолого-почвенном институте ДВО РАН,  
минуя редподготовку в «Дальнауке»

Подписано к печати 25.10.2016 г. Формат 70×100/16.  
Печать офсетная. Усл. п. л. 17,88. Уч.-изд. л. 17,02.  
Тираж 300 экз. Заказ 78

ФГУП «Издательство Дальнаука»  
690041, г. Владивосток, ул. Радио, 7

---

Отпечатано в Информационно-полиграфическом  
хозрасчетном центре ТИГ ДВО РАН  
690041, г. Владивосток, ул. Радио, 7