

УЧРЕЖДЕНИЕ РАН
ИНСТИТУТ ОБЩЕЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН

РАЗНООБРАЗИЕ ПОЧВ И БИОТЫ СЕВЕРНОЙ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Материалы II Международной научной конференции
Улан-Удэ (Россия), 20–25 июня 2011 г.

В 3 томах
Том 2

*Посвящается 30-летию
Института общей и экспериментальной биологии СО РАН*

**Siberian Branch
of the Russian Academy of Sciences
Institute of General and Experimental Biology**

SOIL AND BIOTA DIVERSITY OF NORTHERN AND CENTRAL ASIA

Proceedings of the 2nd International Conference
Ulan-Ude (Russia), June 20–25, 2011

In 3 volumes.
Vol. 2

*Devoted to the 30th Jubilee
of the Institute of General and Experimental Biology, SB RAS*

Улан-Удэ
Издательство Бурятского госуниверситета
2011

ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ:

Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН
Бурятский государственный университет
Бурятская государственная сельскохозяйственная академия

Академия Наук Монголии (АНМ)

Институт ботаники АНМ
Институт биологии АНМ
Институт географии АНМ

НАУЧНЫЙ КОМИТЕТ:

В.В. Власов, акад. РАН; **Н.А. Колчанов**, акад. РАН; **И.Ю. Коропачинский**, акад. РАН; **В.К. Шумный**, акад. РАН; **Е.А. Ваганов**, акад. РАН; **Доржготов**, акад. АНМ; **Дугаржав**, акад. АНМ; **Жанчив**, акад. АНМ; **Б.В. Базаров**, чл.-кор. РАН; **Ю.Ю. Дгебуадзе**, чл.-кор. РАН; **А.Г. Дегерменджи**, чл.-кор. РАН; **В.П. Седельников**, чл.-кор. РАН; **А.К. Тулохонов**, чл.-кор. РАН; **С.А. Шоба**, чл.-кор. РАН; **С.В. Калмыков**, чл.-кор. РАО; **К.С. Байков**, д-р биол. наук; **В.К. Войников**, д-р биол. наук, проф.; **В.В. Глупов**, д-р биол. наук, проф.; **П.Д. Гунин**, д-р биол. наук, проф.; **А.А. Онучин**, д-р биол. наук, проф.; **А.П. Попов**, д-р вет. наук, проф.; **А.Б. Птицын**, д-р геол.-минерал. наук, проф.; **П.А. Ремигайло**, канд. биол. наук; **В.Т. Ярмишко**, д-р биол. наук, проф.; **Стивен Кол**; **Ma Wei**.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ:

Председатель:

Л.Л. Убугунов, д-р биол. наук, проф.

Члены комитета: **Д.Р. Балданова**, канд. биол. наук (заместитель); **Н.Б. Бадмаев**, д-р биол. наук (заместитель); **С.М. Николаев**, д-р м.н., проф; **Б.Б. Намсараев**, д-р биол. наук, проф.; **Н.М. Пронин**, д-р биол. наук, проф.; **Г.Д. Чимитдоржиева**, д-р биол. наук, проф.; **Ц.З. Доржиев**, д-р биол. наук, проф.; **Б.Б. Намзалов**, д-р биол. наук, проф.; **А.Г. Кушнарев**, д-р с-х.н., проф.

СЕКРЕТАРИАТ:

Л.П. Козырева, канд. биол. наук; **М.Д.-Д. Батуева**, канд. биол. наук; **Л.Д. Балсанова**, канд. биол. наук; **И.Р. Сэкулич**, канд. биол. наук; **В.Б. Хобракова**, канд. биол. наук

РАБОЧИЙ КОМИТЕТ:

Н.Г. Борисова, канд. биол. наук (председатель); **О.А. Аненхонов**, канд. биол. наук (заместитель); **Д.В. Санданов**, канд. биол. наук; **И.Н. Лаврентьева**, канд. биол. наук; **И.В. Моролдоев**, канд. биол. наук; **С.П. Бурюхаев**, канд. биол. наук; **Д.Я. Тубанова**, канд. биол. наук; **Д.В. Матафонов**, канд. биол. наук; **Л.В. Руднева**, канд. биол. наук; **А.Б. Бадмаев**, канд. биол. наук; **О.В. Вишнякова**, канд. биол. наук; **А.И. Старков**; **С.С. Осипов**

ORGANIZERS:

Institute of General and Experimental Biology, SB RAS

Buryat State University

Buryat State Agricultural Academy

Mongolian Academy of Sciences

Institute of Botany

Institute of Biology

Institute of Geography

SCIENTIFIC COMMITTEE:

V.V. Vlasov, RAS Academician; **N.A. Kolchanov**, RAS Academician; **I.Yu. Koropachinsky**, RAS Academician; **V.K. Shumny**, RAS Academician; **E.A. Vaganov**, RAS Academician; **Dorjgotov**, ASM Academician; **Dugarzhav**, ASM Academician; **Zhanchiv**, ASM Academician; **B.V. Bazarov**, RAS Corresponding Member; **Yu.Yu. Dgebuadze**, RAS Corresponding Member; **A.G. Degermendji**, RAS Corresponding Member; **V.P. Sedelnikov**, RAS Corresponding Member; **A.K. Tulokhonov**, RAS Corresponding Member; **S.A. Shoba**, RAS Corresponding Member; **S.V. Kalmykov**, RAE Corresponding Member; **K.S. Baikov**, D.Sc. (Bio); **V.K. Voynikov**, D.Sc. (Bio); **V.V. Glupov**, D.Sc. (Bio); **P.D. Gunin**, D.Sc. (Bio); **A.P. Popov**, D.Sc. (Vet); **A.B. Ptytsin**, D.Sc. (Geo); **V.T. Yarmishko**, D.Sc. (Bio); **P.A. Remigailo**, Cand.Sc. (Bio); **Steven Kohl**, U.S. FWS; **Ma Wei**, Heilongjiang Univ. of Chinese Medicine.

ORGANIZING COMMITTEE:

Chairman:

L.L. Ubugunov, Prof. (RAS)

Committee Members: **D.R. Baldanova**, Cand.Sc. (Bio), Deputy; **N.B. Badmaev**, D.Sc. (Bio) (Deputy); **S.M. Nikolaev**, M.D.; **B.B. Namsaraev**, D.Sc. (Bio); **N.M. Pronin**, D.Sc. (Bio); **G.D. Chimitdorzhieva**, D.Sc. (Bio); **E.N. Elaev**, D.Sc. (Bio); **Tc.Z. Dorzhiev**, D.Sc. (Bio); **B.B. Namzalov**, D.Sc. (Bio); **A.G. Kushnarev**, D.Sc. (Agr); **Ch.Ts. Garmaeva**, Cand.Sc. (History).

SECRETARIAT:

L.P. Kozyreva, Cand.Sc. (Bio); **M.D.-D. Batueva**, Cand.Sc. (Bio); **L.D. Balsanova**, Cand.Sc. (Bio); **V.B. Khobrakova**, Cand.Sc. (Bio); **I.R. Sekulich**, Cand.Sc. (Bio).

WORKING COMMITTEE:

Chair — **N.G. Borisova**, Cand.Sc. (Bio); Deputy — **O.A. Anenkhonov**, Cand.Sc. (Bio); **D.V. Sandanov**, Cand.Sc. (Bio); **I.V. Moroldoev**, Cand.Sc. (Bio); **S.P. Buryukhaev**, Cand.Sc. (Bio); **D.Ya. Tubanova**, Cand.Sc. (Bio); **D.V. Matafonov**, Cand.Sc. (Bio); **L.V. Rudneva**, Cand.Sc. (Bio); **A.B. Badmaev**, Cand.Sc. (Bio); **O.V. Vishnyakova**, Cand.Sc. (Bio); **A.I. Starkov**, **S.S. Osipov**

УДК 631.4+57(5)
ББК 40.3+28.0(5)
Р 17

Утверждено к печати Ученым советом
Института общей и экспериментальной биологии СО РАН

Р 17 **Разнообразие почв и биоты Северной и Центральной Азии:** материалы II Международной научной конференции [Улан-Удэ (Россия), 20–25 июня 2011 г.]. В 3 т. — Улан-Удэ: Изд-во БГУ, 2011. — Т. 2. — 266 с. ISBN 978-5-9793-0361-1

Материалы конференции посвящены исследованиям разнообразия почв, растительного и животного мира, наземных и водных экосистем Северной и Центральной Азии, их составу, структуре и динамике, проблемам их изменения под действием природных и антропогенных факторов и использованию объектов живой природы в биотехнологии и создании новых лекарственных средств. В части материалов, опубликованных в рамках состоявшихся на конференции симпозиумов, затронут ряд важных научных проблем, такие как реакция биоты на изменения климата, а также применение молекулярно-генетических методов в исследованиях органического мира. Материалы приурочены к 30-летию юбилею Института общей и экспериментальной биологии СО РАН.

Издание осуществлено при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 11-04-06049-г).

Biota and Soil Diversity of Northern and Central Asia: Proceedings of the 2nd International Conference, Ulan-Ude (Russia), June 20-25, 2011. — Ulan-Ude: Buryat State University Publishing Department, 2011. — In three volumes. Vol. 2 — 266 p. ISBN 978-5-9793-0361-1

Proceedings of the Conference are devoted researches of a variety of soils, vegetative and fauna world, terrestrial and aquatic ecosystems of North and Central Asia, their composition, structure and dynamics, problems of their change under the influence of natural and anthropogenous factors and use of living nature objects in the biotechnology and creation of new medical products. Part of proceedings published within limits of symposiums which were held at the conference, a number of the important scientific problems, such as reaction of the biota to climate changes, and also application of molecular-genetic methods in researches of the organic world was opened. Materials are dated for 30-year-old anniversary of the Institute of General and Experimental Biology of the Siberian Branch of the Russian Academy of Science.

Published by supporting of the Russian Foundation of Basic Research (grant № 11-04-06049-г).

ISBN 978-5-9793-0361-1

© Коллектив авторов, 2011
© ИОЭБ СО РАН, 2011

активности бактериальной продукции хорошо коррелируют с температурой донных осадков, коэффициент корреляции — 0,74.

НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО ФАУНЕ ПРУДОВИКОВ (MOLLUSCA: GASTROPODA: LYMNAEIDAE) ТУВЫ

Засыпкина М.О.

Биолого-почвенный институт ДВО РАН, 690002, Владивосток, пр. 100 лет Владивостоку, 159,
e-mail: zasypkina@ibss.dvo.ru

Прудовики (Mollusca: Gastropoda: Lymnaeidae) изучались в рамках исследования современной малакофауны Тувы и прилегающих территорий. В ходе обработки и ревизии моллюсков рода *Lymnaea* из наших сборов получены новые данные, которые мы приводим в настоящей работе. Материал собран в течение 1994–2004 гг., из водоемов енисейского и центрально-азиатского бессточного бассейнов на территории Тувы и хранится в Лаборатории пресноводных сообществ Биолого-почвенного института ДВО РАН (БПИ ДВО РАН, г. Владивосток). Идентификация моллюсков проведена конхологическими и анатомическими методами [3].

К указанным ранее 23 видам (Прозорова, Шарый-оол (Засыпкина), 1999; [1, 2]), добавлены: *Lymnaea (Sibirigalba) sibirica* (Westerlund, 1885), *L. (Peregriana) teletziana* Krug. et Star., 1984, *L. (P.) ampullacea* (Rossmässler, 1835), *L. (P.) patula* (E.M. Costa, 1778), *L. (P.) kurejkae* Gund. et Starobogatov, 1979, *L. (P.) dolgini* Gundrizer et Starobogatov, 1979, *L. (Orientogalba) hookeri* Reeve, 1850, все виды впервые указываются для фауны Тувы, при этом *L.(G.) bowelli* (Preston, 1909) — впервые для фауны России. Два вида, ранее указанные нами: *Lymnaea gebleri* (Middendorff, 1851), *L. glutinosa* (Müller, 1774) [4]), выведены из списка тувинской малакофауны, поскольку ранее были ошибочно определены.

Из отмеченных 24 видов с 2 подвидами рода *Lymnaea* (см. табл.1), наибольшее число (13) относится к подроду *Peregriana*, к подроду *Radix* — 3 вида. Одинаковое число видов, по два соответственно, у номинативного подрода *Lymnaea* s.str., *Galba* и *Stagnicola*, при этом последний с 2 подвидами: *L. (S.) terebra terebra* (Westerlund, 1884) и *L. (S.) terebra lindholmi* (W. Dybowski, 1913). По одному виду у подродов *Sibirigalba* и *Orientogalba*.

Таблица

Видовой состав моллюсков семейства Lymnaeidae Тувы и их распределение по бассейнам

№ п/п	Таксон	Р. Бий-Хем	р. Каа-Хем	р. Улуг-Хем	Р. Хемчик	Оз. Убус-Нур	Оз. Ачит-Нур	Ареал
1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	<i>Lymnaea (Lymnaea) fragilis</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+				севЕСиб
2.	<i>L. (L.) stagnalis</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+				ЕСА
3.	<i>L. (Galba) truncatula</i> (Müller, 1774)	+	+		+			ЕКЗС
4.	<i>L.(G.) bowelli</i> (Preston, 1909)**					+		САККЮТ
5.	<i>L. (Stagnicola) atra zebrella</i> (B. Dyb., 1913)			+				севЕСиб
6.	<i>L. (S.) terebra terebra</i> (Westerlund, 1884)	+	+	+				Ен
7.	<i>L. (S.) terebra lindholmi</i> (W. Dybowski, 1913)	+	+	+				юЕн
8.	<i>L. (Sibirigalba) sibirica</i> (Westerlund, 1885)*	+						САП
9.	<i>L. (Radix) auricularia</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+	+	+	ЕСВСА
10.	<i>L. (R.) intercisa</i> (Lindholm, 1909)	+	+	+				юЦСвК
11.	<i>L. (R.) psilia psilia</i> (Bourguignat, 1862)	+	+	+	+			ЕС
12.	<i>L. (Peregriana) teletziana</i> Krug.et Star., 1984*						+	АюТ
13.	<i>L. (P.) zazurnensis</i> Mozley, 1934	+	+	+	+			СА
14.	<i>L. (P.) ampullacea</i> (Rossmässler, 1835)*	+	+	+	+			ЕюС*

1	2	3	4	5	6	7	8
15.	<i>L. (P.) intermedia</i> Lamarck, 1822	+	+	+			ЕСА
16.	<i>L. (P.) balthica</i> (Linnaeus, 1758)		+	+	+		ЕюС
17.	<i>L. (P.) ovata</i> (Draparnaud, 1805)	+	+	+	+		ЕС
18.	<i>L. (P.) lagotis</i> (Schranck, 1803)		+	+			ЕЗС
19.	<i>L. (P.) fontinalis</i> (Studer, 1820)	+	+	+			ЕС
20.	<i>L. (P.) patula</i> (E.M. Costa, 1778)*	+		+	+		ЕКюЗС
21.	<i>L. (P.) tumida</i> (Held, 1836)	+	+	+	+		ЕюСН
22.	<i>L. (P.) novikovi</i> Kruglov et Starobogatov, 1983	+	+	+	+		ювЗСАТ
23.	<i>L. (P.) kurejkae</i> Gund. et Starobogatov, 1979*	+		+			СЦС
24.	<i>L. (P.) dolgini</i> Gundrizer et Starobogatov, 1979*	+		+			СОНВЕ
25.	<i>L. (Orientogalba) hookeri</i> Reeve, 1850*					+	ЦААМЛ

Примечание. Типы распределения (по: Круглову, 2005 с дополнениями): севЕСиб – северная Европа, Сибирь, ЕСА – Европа, Северная Азия, ЕКЗС – вся Европа, Кавказ, Западная Сибирь, САКК – Средняя Азия, Казахстан, Китай, Южная Тува, Ен – бассейн Енисея, юЕн – южная часть бассейна Енисея, САП – восток Западной Сибири, Восточная Сибирь, бассейн Амура, Приморье, север Японии, южная Аляска, ЕСВСА – Европа, Сибирь, Восточная и Средняя Азия, юЦСвК – юг Центральной Сибири, северо-восток Казахстана, ЕС – Европа, Сибирь, АюТ – Алтай, южная Тува (наши данные), СА – север Азии от Урала до Чукотки, Алтай, горные районы Прибайкалья, северные части Амурского бассейна, ЕюС – Европа, юг Сибири, ЕюС* – Европа, юг Сибири до оз. Байкал, ЕЗС – Европа, Западная Сибирь, ЕКюЗС – Европа, Казахстан, южная часть Западной Сибири, ЕюСН – Европа, юг Сибири до вост. побережья оз. Байкал, а на севере Сибири до г. Норильска, ювЗСАТ – юго-восточная часть Западной Сибири, Тува, СЦС – Северная и Центральная Сибирь, СОНВЕ – Средняя Обь, Нижний, Верхний Енисей (наши данные), ЦААМЛ – Центральная Азия, Алтай, МНР, Читинская область, Ордос (КНР), верхняя Лена. * – вид впервые указан для фауны Тувы, ** – вид впервые указан для фауны России, + – вид присутствует.

В Енисейском бассейне Тувы обнаружено 22 вида (88%) прудовиков, из них 19 отмечены в бассейне реки Бий-Хем (Большой Енисей), чуть меньше, 17 в бассейне Каа-Хема (Малого Енисея), в бассейне Хемчика — 10 видов. В пресных водоемах центрально-азиатского бессточного бассейна в пределах республики отмечено всего 4 вида (12%), однако, 3 из них — эндемики. С учетом полученных данных, рассмотрены особенности распределения моллюсков в пресных водоемах Тувы, проведен эколого-зоогеографический анализ малакофауны, уточнены биогеографические границы в пределах республики и прилегающих территорий.

Работа выполнена при финансовой поддержке грантов по Программе ОБН РАН 09-1-ОБН-01 (рук. В.В. Богатов), ДВО РАН 09-III-A-06-181 (рук. Л.А. Прозорова).

1. Засыпкина М.О. Влияние остатков ракетного топлива на фауну водных моллюсков // Вестник ДВО РАН. — 2006. — № 6. — С. 79–82.
2. Засыпкина М.О. Пресноводные моллюски заповедника «Убсунурская котловина» // Природа заповедника «Убсунурская котловина». — Красноярск: Дарма-печать, 2009. — Вып. 1. — С. 206–211.
3. Круглов Н.Д. Моллюски семейства прудовиков (Lymnaeidae Gastropoda Pulmonata) Европы и Северной Азии. — Смоленск: Изд-во СГПУ, 2005. — 507 с.
4. Прозорова Л.А., Шарый-оол М.О. Водные легочные моллюски (Gastropoda, Pulmonata) Тувы // Бюл. Дальневост. малакол. о-ва. — 1999. — Вып. 3. — С. 11–25.