

К фауне подёнок (Insecta, Ephemeroptera) бассейна озера Байкал

To the fauna of mayflies (Insecta, Ephemeroptera) of Baikal Lake Basin

Т.М. Тиунова*, Н.В. Базова**
T.M. Tiunova*, N.V. Bazova**

* Биолого-почвенный институт ДВО РАН, пр. 100-летия Владивостока 159, Владивосток 690022 Россия. E-mail: tiunova@ibss.dvo.ru.

* Institute of Biology and Soil Science, Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences, Prosp. 100-letiya Vladivostoka 159, Vladivostok 690022 Russia.

** Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, ул. Сахьяновой 6, Улан-Удэ 670047 Россия. E-mail: selengan@yandex.ru.

** Institute of General and Experimental Biology, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch, Sakhjanovoi Str. 6, Ulan-Ude 670047 Russia.

Ключевые слова: Ephemeroptera, подёнки, фауна, озеро Байкал.

Key words: Ephemeroptera, mayfly, fauna, Baikal Lake.

Резюме. Приведены новые сведения по фауне подёнок, населяющих водотоки бассейна р. Селенга, Байкальского биосферного и Джергинского природного заповедников. По литературным данным и результатам обработки собранного в 2005–2010 гг. материала фауна подёнок восточных притоков оз. Байкал представлена 109 видами из 30 родов и 15 семейств. Впервые для бассейна оз. Байкал зарегистрировано 11 видов подёнок, для бассейна р. Селенга — пять. Подтверждено наличие на российской территории бассейна р. Селенга 14 видов подёнок, отмечавшихся ранее для монгольской части реки. Приведены дополнительные диагностические признаки для личинок *Ameletus altaicus* Kluge, 2007 и *Ameletus cedrensis* Sinitschenkova, 1977.

Abstract. New data on the mayfly (Ephemeroptera) fauna inhabiting the Selenga River Basin, watercourses of Baikal-skiy Biosphere and Dzherginskyi Natural Reserves are provided. According to published data and the results of processing the collected material in 2005–2010 mayflies' fauna of Eastern tributaries of the Baikal Lake, 109 species from 30 genera and 15 families are present, including 11 species new to Baikal Lake Basin and 5 new to the Selenga River Basin. The presence in the Russian territory of the Selenga River Basin of 14 species, noted earlier for the Mongolian part of this transboundary river, is confirmed. Additional diagnostic characters for the larvae of *Ameletus altaicus* Kluge, 2007 and *A. cedrensis* Sinitschenkova, 1977 are provided.

Озеро Байкал имеет огромный водосборный бассейн, насчитывающий более 500 водотоков, самыми крупными из которых являются реки Селенга, Баргузин и Снежная, впадающие с восточной стороны. По последним данным [Soldán et al., 2009; Тиунова, Базова, 2010] фауна подёнок бассейна трансграничной

реки Селенга представлена 99 видами, из которых только 35 видов зарегистрированы на российской территории. В работе Н. Ключе [2009] на основе материалов, собранных автором и хранящихся в Зоологическом институте РАН (Санкт-Петербург), а также на кафедре энтомологии Санкт-Петербургского государственного университета, приведён список подёнок бассейна озера Байкал, включающий 63 вида. Столь существенные различия в фауне подёнок монгольской и российской частей бассейна р. Селенга, объясняется повышенным интересом международного научного сообщества к изучению биологического богатства пресноводных сообществ Монголии. На российской части бассейна реки Селенга с 70-х годов прошлого столетия специальных исследований по фауне подёнок не проводилось. В настоящей работе обобщены литературные и приведены новые сведения по фауне подёнок восточных притоков оз. Байкал, расположенных в бассейне р. Селенга, на территории Байкальского биосферного и Джергинского природного заповедников, а также основного русла р. Селенга и её притоков.

Материал и методы

Сбор подёнок проведён Н.В. Базовой и А.В. Базовым в бассейне р. Селенга от устья р. Темник до пос. Колесово (рис. 1) с 2005 по 2010 гг. Обследованы основные притоки р. Селенга: Чикой, Темник, Оронгой, Халюта, Кабанья, Итанца, Уда с притоками Брянка и Курба. В работе использованы личинки подёнок, собранные Д.В. Матафоновым в верховьях р. Баргузин Джергинского государственного при-

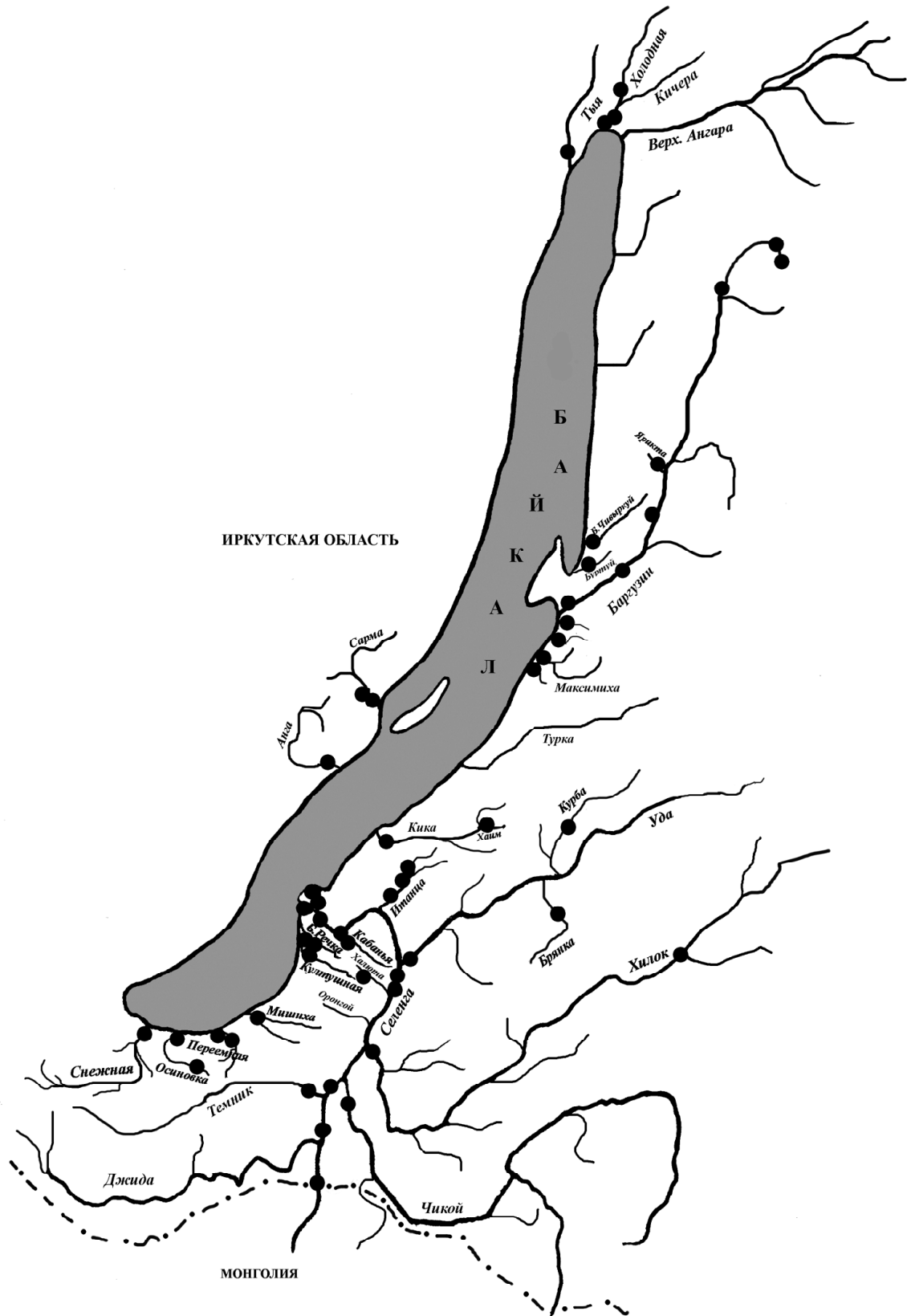


Рис. 1. Карта-схема района исследований.
Fig. 1. Schematic map of study area.

родного заповедника (2006–2007 гг.) и на р. Мишиха Байкальского государственного биосферного заповедника (2005 г.). В нашем распоряжении имелись сборы субимаго и имаго подёнок, проведённые Ю.Н. Сундуковым на р. Осиновка и среднем течении р. Переемная Байкальского государственного биосферного заповедника.

В работе приняты следующие сокращения: L — личинка, im — имаго, sim субимаго, ex — экзувий личинки.

Река Баргузин после р. Селенга — второй по величине приток оз. Байкал в Северо-Восточном Прибайкалье, протяженностью 480 км. На протяжении около 150 км река представляет горный поток с бурным течением и большим количеством порогов и перекатов. Протекая по Амурской котловине, р. Баргузин образует проточное озеро Балан-Тамур. Пройдя Амутскую котловину р. Баргузин течёт по талжной заболоченной долине, переходящей в глубокое ущелье с мощными порогами. Впадает река в Баргузинский залив. Основная часть верхнего участка р. Баргузин протекает по территории Джергинского государственного природного заповедника.

Другие обследованные водотоки относятся к южной части восточного побережья оз. Байкал, протекая по территории Байкальского государственного биосферного заповедника. Одна из многоводных рек заповедника р. Темник, берёт свое начало западнее охраняемой зоны и впадает в р. Селенга, принимая более мелкие притоки, стекающие со склонов хребтов Хамар-Дабан и Малый Хамар-Дабан.

Реки Мишиха, Перелмная и Осиновка берут свое начало в высокогорьях из горных озёр и стекают с северного склона хребта Хамар-Дабан. Для рек характерны короткие русла, обилие порогов и водопадов.

Река Большая Речка берёт начало в северо-западных отрогах хребта Хамар-Дабан вне охранной зоны Байкальского заповедника и впадает в оз. Байкал с юго-восточной его части. Верхний участок реки протекает по гористой местности, нижний — по болотистой равнине.

Результаты и обсуждение

По литературным данным и результатам обработки собранного в 2005–2010 гг. материала фауна подёнок восточных притоков оз. Байкал представлена 109 видами из 30 родов и 15 семейств. Впервые для бассейна оз. Байкал зарегистрированы подёнки: *Ephemera orientalis*, *Cinygmula hirasana*, *C. sapporensis*, *Ecdyonurus abracadabrus*, *E. aurarius*, *Metreplecton macronyx*, *Ameletus camtschaticus*, *Ephemerella kozhovi*, *E. mucronata*, *Serratella ignita* и *Teloganopsis punctisetae*. Для бассейна р. Селенга зарегистрированы новые находки пяти видов подёнок: *Cinygma lyriformis*, *Ecdyonurus aurarius*, *Ameletus altaicus*, *A. inopinatus labiatus*, *Ephemerella atagosana*. Подтверждено наличие в российской части бассейна р. Селенга 14 видов подёнок, отмечав-

шихся ранее для монгольской части бассейна этой трансграничной реки [Тиунова, Базова, 2009]. Установлена находка в водотоках Джергинского заповедника подёнки *Drunella cryptomeria*, а в реках Байкальского биосферного заповедника — *Baetis vernus* и *Ephemerella mucronata*.

Potamanthidae

1. *Potamanthus luteus oriens* Bae et McCafferty, 1991

Ербаева и др., 1977; Байкова, Варыханова, 1978; Landa, Soldán, 1983; Клюге, 2009; Soldán et al., 2009; Тиунова, Базова, 2010.

Материал. Басс. р. Селенга: р. Селенга, выше г. Улан-Удэ, 153 км от устья, 17.06.2010 — 31L; р. Селенга, утёс Тологой, 175 км от устья, 23.05.2009 — 11L; там же, 4.07.2009 — 1L; там же, 17.06.2010 — 17L; там же, 9.06.2011 — 200L; р. Уда, г. Улан-Удэ, мост, 14.06.2010 — 6L; р. Чикой, пос. Поворот, 5.05.2009 — 52L.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Известен из основного русла р. Селенга на всем её протяжении.

Ephemeridae

2. *Ephemera orientalis* McLachlan, 1875

Ербаева и др., 1977; Байкова, Варыханова, 1978; Landa, Soldán, 1983; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Soldán et al., 2009; Тиунова, Базова, 2010.

Материал. Средний Байкал: р. Максимиха (в районе устья), Баргузинский залив, 3.07.2010 — 1L; басс. р. Селенга: р. Селенга, утёс Тологой, 175 км от устья, 23.05.2009 — 9L; там же, 17.06.2010 — 6L; там же, 9.05.2011 — 3L; там же, 9.06.2011 — 1♂ sim, LL; р. Уда, г. Улан-Удэ, мост, 6.07.2010 — 1♂ im; там же, 25.05.2011 — 1L; р. Чикой, пос. Поворот, 5.05.2009 — 8L; р. Халюта, левый приток, 15.05.2009 — 2L.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Известен для басс. р. Селенга монгольской и российской частей территорий. Для водотоков оз. Байкал указывается впервые.

3. *Ephemera sachalinensis* Matsumura, 1911

Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Soldán et al., 2009.

Материал. Басс. р. Селенга: р. Уда, г. Улан-Удэ, мост, 23.05.2010 — 5L; там же, 14.06.2010 — 12L.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Ранее указывался только для монгольской части основного русла р. Селенга. Для российской части р. Селенга указывается впервые.

4. *Ephemera strigata* Eaton, 1892

Landa, Soldán, 1983; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Soldán et al., 2009.

Распространение. Палеархеоарктический материково-островной вид. Известен из основного русла р. Селенга и её бассейна монгольской части территории; в российской части бассейна р. Селенга не найден.

5. *Ephemera transbaikalica* Tshernova, 1973

Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Soldán et al., 2009; Тиунова, Базова, 2010.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. На монгольской территории отмечен для основного русла р. Селенга, на российской части известен только из притоков реки.

Polymitarcyidae

6. *Ephoron nigradorsum* (Tshernova, 1934)

Ербаева и др., 1977; Байкова, Варыханова, 1978; Landa, Soldán, 1983; Куклин и др., 2002; Клюге, 2009; Тиунова, Базова, 2010.

Распространение. Транспалеарктический вид. Известен из основного русла р. Селенга и её бассейна российской и монгольской частей территорий.

Замечание. В наших материалах имеются молодые личинки определённые как *Ephoron* sp.: басс. р. Селенга: р. Уда, г. Улан-Удэ, мост, 14.06.2010 — 1L; р. Селенга, утёс Тологой, 175 км от устья, 17.06.2010 — 22L; р. Селенга, пос. Усть-Кяхта, 372 км от устья, 15.07.2010 — 9L. Возможно, они также относятся к *Ephoron nigradorsum*.

Heptageniidae

7. *Cinygmula lyriformis* McDunnough, 1924

Клюге, 2009.

Материал. Басс. р. Селенга, р. Кабанья, пос. Кабанск, район шлюза, 4–7.05.2011 — 3L.

Распространение. Амфиокеанский вид. Известен из бассейна р. Ангара, водотоков Баргузинского и Байкальского заповедников, для бассейна р. Селенга указывается впервые.

8. *Cinygmula cava* (Ulmer, 1927)

Байкова, Варыханова, 1978; Ербаева и др., 1986; Braasch, 1986; Erbaeva et al., 2006; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Soldán et al., 2009, Тиунова, Базова, 2010.

Материал. Средний Байкал: басс. р. Баргузин, руч. Умхэй, Джергинский заповедник, 18.06.2007 — 1L, сб. Д. Матафонов; р. Ярикта, правый приток р. Баргузин, у а/моста в пос. Ярикта, 25.07.2009 — 22L; р. Кика, а/мост, 2.07.2010 — 4L; Чивыркуйский залив, р. Буртуй, а/мост, 23.07.2009 — 138L; там же, 3.07.2011 — 26L; р. Большой Чивыркуй, 5 км от устья, 21.07.2010 — 5L; Южный Байкал: р. Большая Речка, у рыбоводного завода, 10.07.2010 — 1ex; там же, 7.07.2011 — 1ex; там же, 17.05.2011 — 1; р. Снежная, окр. Тёплых озер, 12.06.2012 — 3L; басс. р. Селенга: руч. Иркилик, приток р. Итанца, прижим у а/дороги, 29.07.2010 — 15L; р. Ангыр, приток р. Итанца, а/мост, 2.07.2010 — 27L; р. Халюта, приток р. Иволга, переезд, 31.07.2010 — 2L.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Известен из водотоков бассейна р. Селенга на территории Монголии и России, водотоков Баргузинского и Байкальского заповедников.

9. *Cinygmula hirasana*? Imanishi, 1935

Материал. Южный Байкал: р. Мишиха, ниже а/моста, 17.05.2005 — 1L, сб. Д. Матафонов; Средний Байкал: р. Хаим, а/мост; 16.09.2005 — 5L, сб. Д. Матафонов.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Для притоков озера Байкал указывается впервые.

10. *Cinygmula kurenzovi* Bajkova, 1965

Landa, Soldán, 1983; Braasch, 1986; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Soldán et al., 2009.

Материал. Северный Байкал: р. Тья, 22.06.2010 — 22L; р. Кичера, 20–22.06.2010 — 3L; р. Холодная, приток р. Кичера, 22.06.2010 — 6L; Средний Байкал: Баргузинский залив оз. Байкал, р. Максимиха, пос. Максимиха, 29–31.05.2012 — 1L; Южный Байкал: Байкальский заповедник, р. Снежная, район Тёплых озер, 12.06.2012 — 4L; басс. р. Селенга: р. Кабанья, а/мост, р-н шлюза;

18.06.2010 — 1L, 3ex.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Найден в бассейне р. Селенга на территории Монголии. Отмечен в водотоках Байкальского заповедника. Для водотоков Северного Байкала приводится впервые.

11. *Cinygmula minuta* Braasch, 1980

Braasch, 1986.

Распространение. Известен из монгольской части басс. р. Селенга.

12. *Cinygmula putoranica* Kluge, 1980

Erbaeva et al., 2006; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Указан для бассейна р. Селенга монгольской части территории.

13. *Cinygmula sapporensis* (Matsumura, 1904)

Тиунова, Базова, 2010.

Материал. Южный Байкал: р. Большая Речка, рыбоводный завод, 11.12.2009 — 8L; там же, 06.05.2010 — 2L; там же, 10–17.05.2010 — 3L; р. Большая Речка, ж/д мост, 08.02.2011 — 1L; басс. р. Селенга: р. Селенга, пос. Колесово, 35 км от устья, 02.05.2010 — 6L; там же, 09.05.2011 — 1L; р. Чикой, пос. Поворот, 05.05.2009 — 1ex.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Обитает в российской части басс. р. Селенга. Для водотоков южного Байкала указывается впервые.

14. *Ecdyonurus (Afronurus) abracadabrus* Kluge, 1983

Soldán et al., 2009; Клюге, 2009.

Материал. Средний Байкал, р. Максимиха, Баргузинский залив, 14.08.2010 — 1L.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Указан для монгольской и российской частей басс. р. Селенга. Для водотоков басс. оз. Байкал указывается впервые.

15. *Ecdyonurus aspersus* Kluge, 1980

Braasch, 1986; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Известен из водотоков басс. р. Селенга монгольской части территории.

16. *Ecdyonurus aurarius* Kluge, 1983

Материал. Басс. р. Селенга, р. Халюта, переезд через речку, 15.05.2009 — 1L.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Для басс. р. Селенга и водотоков оз. Байкал указывается впервые.

17. *Ecdyonurus inversus* Kluge, 1980

Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Soldán et al., 2009.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Указан для басс. р. Селенга монгольской части территории.

18. *Ecdyonurus (Afghanurus) joernensis* Bengtsson, 1909

Байкова, Варыханова, 1978; Braasch, 1979, 1986; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Soldán et al., 2009, Тиунова, Базова, 2010.

Материал. Река Селенга, утёс Тологой, 175 км от устья, 23.05.2009 — 1L; там же, 4.07.2009 — 1L.

Распространение. Транспалеарктический вид. Известен из басс. р. Селенга российской и монгольской частей территории.

19. *Ecdyonurus (Afronurus) levis*
(Navás, 1912)

Soldán et al., 2009.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Указан для монгольской территории басс. р. Селенга.

20. *Ecdyonurus (Afghanurus) simplicioides*
(McDunnough, 1924)

Ербаева и др., 1977; Байкова, Варыханова, 1978; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Тиунова, Базова, 2010.

Материал. Река Селенга, утёс Тологой, 9.06.2011 — 3L.

Распространение. Амфиоцифический вид. Известен из основного русла р. Селенга в целом.

21. *Ecdyonurus (Afghanurus) vicinus*
(Demoulin, 1964)

Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Отмечен в основном русле р. Селенга и её притоках на территории Монголии.

22. *Epeorus (Proepeorus) anatolii*
Sinitshenkova, 1981

Braasch, 1986; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Известен из притоков р. Селенга монгольской части территории.

23. *Epeorus (Belovius) ninae* Kluge, 1995

Enkhtaivan, Soldán, 2008; Soldán et al., 2009.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Указан для бассейна р. Селенга монгольской части территории.

24. *Epeorus (Belovius) pellucidus*
(Brodsky, 1930)

Braasch, 1986; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Soldán et al., 2009; Тиунова, Базова, 2010.

Материал. Северный Байкал: р. Тья, 22.06.2010 — 1L; Средний Байкал: р. Кика, мост, 2.07.2010 — 1L; р. Анга, Малое Море оз. Байкал, 27.06.2010 — 3L; Баргузинский залив, р. Духовая, 26.07.2010 — 1L; р. Максимиха, выше а/моста, 14.08.2010 — 9L; р. Большой Чивыркуй, Чивыркуйский залив, 5 км от устья, 21.07.2010 — 1L; Южный Байкал: р. Большая Речка, у рыбозавода, 10.07.2010 — 5ex; там же, 7.07.2011 — 2L; басс. р. Селенга: р. Ангыр, приток р. Итанца, мост, 2.07.2010 — 1L.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Известен из основного русла р. Селенга и её бассейна в целом.

25. *Epeorus (Iron) alexandri*
Kluge et Tiunova, 1989

Soldán et al., 2009; Клюге, 2009.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Указан для бассейна р. Селенга монгольской части территории и водотоков Байкальского заповедника.

26. *Epeorus (Iron) maculatus* Tshernova, 1949

Braasch, 1986; Клюге, 2009.

Материал. Северный Байкал: р. Тья, 22.06.2010 — 1L; Южный Байкал: р. Большая Речка, у рыбозавода, 10.07.2010 — 1L; там же, 7.07.2011 — 33L; р. Снежная, район Тёплых озер, 12.06.2012 — 3L; басс. р. Селенга: р. Халюта, переезд через речку, 31.07.2010 — 7L.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Известен из притоков р. Селенга, оз. Байкал и водотоков Байкальского заповедника.

27. *Heptagenia dalecarlica* Bengtsson, 1912

Байкова, Варыханова, 1978; Enkhtaivan, Soldán, 2008.

Распространение. Палеарктический вид. Известен из основного русла р. Селенга монгольской части территории.

28. *Heptagenia flava* (Rostock, 1878)

Ербаева и др., 1977; Байкова, Варыханова, 1978; Braasch, 1979; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Soldán et al., 2009; Тиунова, Базова, 2010.

Материал. Средний Байкал: Баргузинский залив, р. Максимиха, выше а/моста, 14.08.2010 — 1L; басс. р. Селенга: р. Брянка, приток р. Уда, мост, 30.05.2009 — 1L; р. Темник, дрефт, (10.05.2009) — 1L; р. Кабанья, а/мост, район шлюза, 26.04.2009 — 3L; р. Уда, г. Улан-Удэ, выше а/моста, 23.05.2010 — 2L; р. Селенга: пос. Колесово, 35 км от устья, 27.08.–05.09.2008 — 1♂ im, 1♂ sim, там же, 2.05.2010 — 1L; там же, 1.09.2010 — 2♀♀ sim; там же, 4.09.2010 — 5♀♀ sim; там же, 9.05.2011 — 13L; утёс Тологой, левый берег, 23.06.2012 — 1♂ im.

Распространение. Транспалеарктический вид. Широко распространен в бассейне р. Селенга и её основном русле на монгольской и российской территории, в водотоках оз. Байкал.

29. *Heptagenia sulphurea* (Müller, 1776)

Ербаева и др., 1977; Байкова, Варыханова, 1978; Braasch, 1979, 1986; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Soldán et al., 2009; Тиунова, Базова, 2010.

Материал. Средний Байкал: Баргузинский залив, р. Максимиха, пос. Максимиха, 29–31.05.2012 — 1L; басс. р. Селенга: р. Уда, пос. Заиграево, мост, 30.05.2009 — 1L; р. Чикой, пос. Поворот, 8.06.2009 — 1♂ im; р. Селенга: утёс Тологой, 175 км от устья, 23.05.2009 — 13L; там же, 17.06.2010 — 1♂ im; пос. Колесово, 35 км от устья, 10.06.2009 — 3♂♂ im; пос. Усть-Кяхта, 372 км от устья, 15.07.2010 — 4L.

Распространение. Транспалеарктический вид. Зарегистрирован в бассейне оз. Байкал, основном русле р. Селенга и её бассейне для российской и монгольской территории.

30. *Rhithrogena bajkovaе* Sowa, 1973

Ербаева и др., 1977, 1986; Байкова, Варыханова, 1978; Braasch, 1979; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Тиунова, Базова, 2010.

Материал. басс. р. Селенга: р. Уда, г. Улан-Удэ, мост, 6.07.2010 — 2♂♂, 1♀ im; р. Хилок, устье, 17.07.2010 — 1♂ sim; р. Селенга; пос. Колесово, 35 км от устья, 27.08. — 5.09.2008 — 1♂ im; там же, 1.09.2010 — 2♂♂, 1♀ im; там же, 4.09.2010 — 4♂♂ im.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Населяет водотоки бассейна р. Селенга и её основное русло на всем протяжении.

31. *Rhithrogena lepnevae* Brodsky, 1930

Ербаева и др., 1977; Байкова, Варыханова, 1978; Landa, Soldán, 1983; Braasch, 1986; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Ключе, 2009; Тиунова, Базова, 2010.

Материал. Северный Байкал, р. Тья. 22.06.2012 — 2L.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Известен из основного русла р. Селенга, её притоков и водотоков оз. Байкал.

32. *Rhithrogena klugei* Tiunova, 2010

Tiunova, 2010; Тиунова, Базова, 2010.

Материал. Река Селенга, пос. Колесово, 35 км от устья, 15.04.2009 — 2L.

Распространение. Палеархеарктический вид. Найден в основном русле р. Селенга и её притоках российской части территории.

33. *Rhithrogena sibirica* Brodsky, 1930

Landa, Soldán, 1983; Braasch, 1986; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Ключе, 2009; Soldán et al., 2009; Тиунова, Базова, 2010.

Материал. Средний Байкал: р. Хаим, а/мост, 9.07.2012 — 1♂ im; Южный Байкал: р. Большая речка, пос. Б. Речка, у рыбозавода, 7.07.2011 — 1♂ im, 1 (♀); р. Снежная, район Тёплых озер, 12.06.2012 — 3L; Басс. р. Селенга: р. Кабанья, а/мост, р-н шлюза, 26.04.2009 — 1L; р. Селенга, пос. Колесово, 35 км от устья, 15.04.2009 — 1L.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Известен из основного русла и притоков р. Селенга на всем её протяжении, водотоков бассейна оз. Байкал.

Metretopodidae

34. *Metretopus alter* Bengtsson, 1928

Erbaeva et al., 2006; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Ключе, 2009; Soldán et al., 2009.

Распространение. Палеарктический вид. Известен из бассейна оз. Хубсугул.

35. *Metretopus borealis* (Eaton, 1871)

Enkhtaivan, Soldán, 2008; Ключе, 2009; Soldán et al., 2009.

Материал. Басс. р. Селенга, р. Уда, г. Улан-Удэ, новый мост, 14.06.2010 — 2L.

Распространение. Циркумбореальный вид. Известен из бассейна р. Селенга и её основного русла на территории Монголии. Для российской части р. Селенга указывается впервые.

36. *Metretopus tertius* Tiunova, 1999

Enkhtaivan, Soldán, 2008; Ключе, 2009.

Распространение. Палеархеарктический материково-островный вид. Отмечен в основном русле р. Селенга на территории Монголии.

37. *Metreplecton macronyx* Kluge, 1996

Материал. Средний Байкал: Баргузинский залив, р. Максимиha, выше а/моста, 14.08.2010 — 1L; там же, 5.08.2011 — 1L.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Для бассейна оз. Байкал указывается впервые.

Ameletidae

38. *Ameletus altaicus* Kluge, 2007

Ключе, 2007, 2009.

Материал. Средний Байкал: Чивыркуйский залив, р. Буртуй, а/мост, 2.08.2011 — 4L; руч. Варваринский,

22.06.2010 — 3L; р. Кучулга, Малое Море оз. Байкал, мост, 17.06.2012 — 1L; р. Сарма у с. Сарма, Малое Море, мост, 12.06.2012 — 6L; р. Гремячая, прав. приток р. Баргузин, автопереезд, 30.05.2012 — 4L; р. Средняя Речка, 17 км от пос. Максимиha в сторону Турки, 29.05.2012 — 2L; руч. Черёмуховый, 2.07.2010 — 9L; Южный Байкал, Байкальский заповедник, хребет Хамар-Дабан, р. Переемная, среднее течение, зимовье Шум, 25–28.07.2009 — 1L, сб. Ю. Сундуков; басс. р. Осиновка, горный ручей, 1600 м н.у.м., 20.07.2009 — 1♂, 3♀♀ im, сб. Ю. Сундуков; там же, 3.08.2009 — 1♂ im, сб. Ю. Сундуков; стационар Чум, 1250 м н.у.м., 21.07.2009 — 1♂, 1♀ im, сб. Ю. Сундуков; там же, 21.07.2009 — 1L зрелая, сб. Ю. Сундуков; р. Снежная, район Тёплых озер, 12.06.2012 — 9L; р. Култушная, выше переезда, 12.06.2012 — 10L; р. Мишиха, ниже а/моста, 17.05.2005 — 8L; басс. р. Селенга, р. Кабанья, пос. Кабанск, район шлюза, 4–7.05.2011 — 4L; р. Ангыр, а/мост, 2.07.2010 — 14L.

Распространение. Вероятно, восточнопалеарктический вид. Известен из притоков оз. Байкал и Байкальского заповедника. Для басс. р. Селенга указывается впервые.

Замечания. В сборах часто встречались молодые личинки *Ameletus altaicus* и *A. cedrensis*. Как известно, основное внимание при определении личинок рода *Ameletus* являются тергалии [Kluge, 2007]. Однако очень часто тергалии у личинок могут частично отсутствовать, что значительно затрудняет их идентификацию. Поэтому приводим дополнительные диагностические признаки для разделения личинок этих двух видов.

При описании *Ameletus altaicus* указано, что тергалии III–VI имеют анальное ребро, отделённое от анального края, но расположенное близко к нему [Kluge, 2007]. У личинок *Ameletus cedrensis* на тергалиях III–VI анальное ребро также отделено от анального края (рис. 9–10), но отстоит оно несколько больше, чем у *A. altaicus* (рис. 4–5). Хорошим диагностическим признаком для разделения этих видов является строение мандибулярных инцизоров. Так, инцизор правой мандибулы *A. altaicus* с тремя зубцами практически равной длины (рис. 12,14); инцизор левой мандибулы с четырьмя зубцами; первый и второй равной длины, второй шире первого (рис. 13,15). Первый зубец инцизора правой мандибулы у *A. cedrensis* заострённый, длиннее остальных (рис. 16), средний очень маленький; первый зубец левой мандибулы длиннее и шире второго (рис. 17).

39. *Ameletus camtschaticus*

Ulmer, 1927

Материал. Северный Байкал: р. Тья, 22.06.2010 — 2L; Средний Байкал: р. Кика, а/мост, 2.07.2010 — 39L.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Для бассейна оз. Байкал указывается впервые.

40. *Ameletus cedrensis*

Sinitshenkova, 1977

Soldán et al., 2009; Kluge, 2007, Ключе, 2009.

Материал. Северный Байкал: р. Холодная, 22.06.2010 — 1L; Южный Байкал, Байкальский заповедник, хребет Хамар-Дабан, р. Передняя, среднее течение, зимовье Шум, 25–28.07.2009 — 1L, сб. Ю. Сундуков; р. Снежная, район Тёплых озер, 12.06.2012 — 1L; басс. р. Селенга, р. Курба, приток р. Уда, выше пос. Унэгэтэй, 30.05.2009 — 2L.

Распространение. Палеархеарктический вид. Известен из притоков оз. Байкал и монгольской части бассейна р. Селенга. Для российской части бассейна р. Селенга указывается впервые.

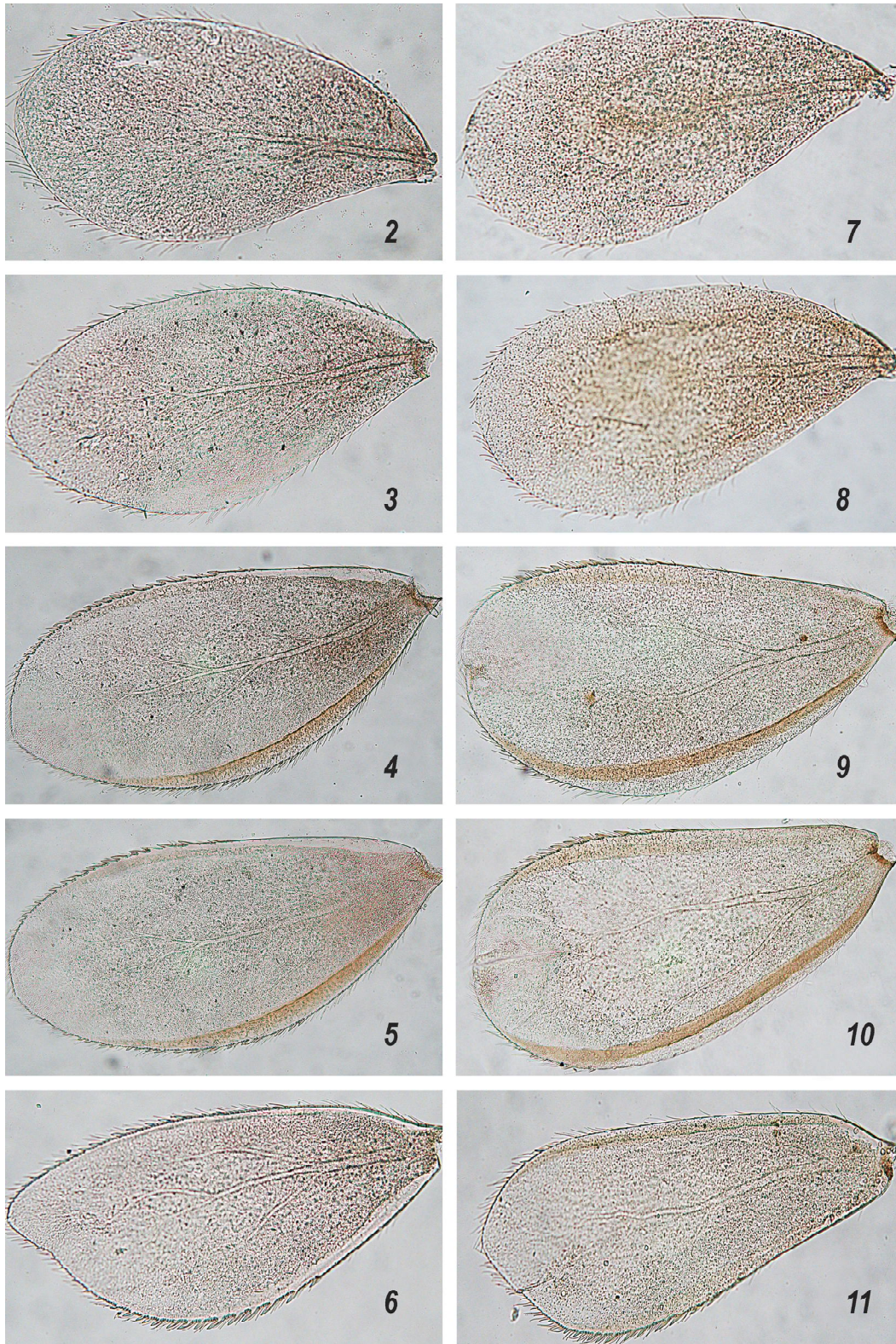


Рис. 2–11. Тергалии *Ameletus altaicus* (2–6) и *Ameletus cedrensis* (7–11). 2, 7 — тергалии I; 3, 8 — тергалии II; 4, 9 — тергалии III; 5, 10 — тергалии VI; 6, 11 — тергалии VII.

Figs 2–11. Tergalium *Ameletus altaicus* (2–6) and *Ameletus cedrensis* (7–11). 2, 7 — tergalia I; 3, 8 — tergalia II; 4, 9 — tergalia III; 5, 10 — tergalia VI; 6, 11 — tergalia VII.

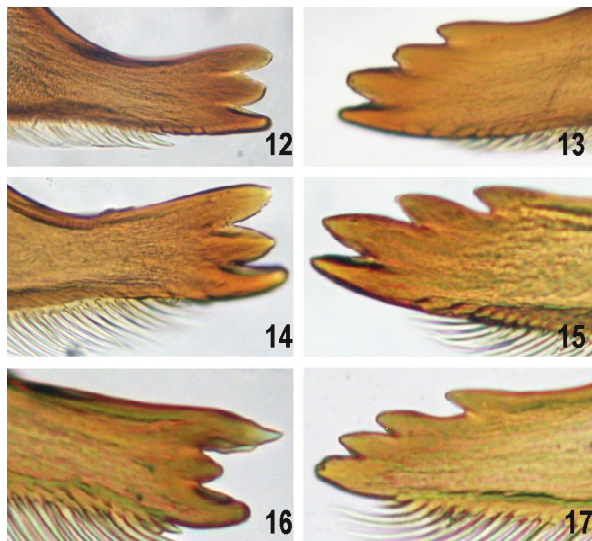


Рис. 12–17. Мандибулярный инцизор *Ameletus altaicus* (12–15) и *Ameletus cedrensis* (16–17). 12, 14, 16 — инцизор правой мандибулы; 13, 15, 17 — инцизор левой мандибулы. 12–13 — паратип: Алтай, руч. Курайского хребта, с. Кош-Агач, 2.08.1987, (Н. Клюге). 14–15 — Средний Байкал, р. Ангыр, 2.07.2010, (Н. Базова).

Figs 12–17. Apices of mandibles *Ameletus altaicus* (12–15) and *Ameletus cedrensis* (16–17). 12, 14, 16 — right mandible; 13, 15, 17 — left mandible. 12–13 — paratype: Altai, mountain stream running from ridge Kurayskiy, 10 km N Kosh-Agach village, 2.08.1987, (N. Kluge). 14–15 — Middle Baikal, Angyr River, 2.07.2010, (N. Basova).

41. *Ameletus inopinatus inopinatus* Eaton, 1887

Синиченкова, Варыханова, 1989; Kluge, 2007, Клюге, 2009.

Распространение. Транспалеарктический подвид. Известен из основного русла р. Селенга на территории Монголии и бассейна оз. Хубсугул.

42. *Ameletus inopinatus labiatus* Sinichenkova, 1981

Kluge, 2007, 2009; Тиунова, Базова, 2010.

Материал. Басс. р. Селенга: р. Темник, левый приток, 10.05.2009 — 3L, дрифт; р. Кабанья, а/мост, р-н шлюза, 26.04.2009 — 2L, дрифт; р. Кабанья, пос. Кабанск, район шлюза, 4–7.05.2011 — 3L.

Распространение. Палеарктический подвид. Известен для бассейна оз. Байкал, водотоков Баргузинского и Байкальского заповедников. Для бассейна р. Селенга указывается впервые.

43. *Ameletus montanus rossicus* Kluge, 2007

Kluge, 2007, Клюге, 2009.

Материал. Южный Байкал: р. Большая Речка, пос. Б. Речка, у рыбопереработочного завода, 10.07.2010 — 2L.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Известен из Байкальского заповедника.

Замечание. Ранее для бассейна р. Селенга (аймаки Булган и Селенге), основного русла р. Селенга ниже слияния рек Мурен и Идэр, оз. Хубсугул и его притоков (аймак Хувсгел) вид указывался как *Ameletus montanus* Imanishi [Ербаева и др., 1977, 1986; Байкова, Варыханова, 1978; Клюге, 2009; Soldán et al., 2009].

Siphonuridae

44. *Siphonurus alternatus* (Say, 1824)

Landa, Soldán, 1983; Клюге, 2009; Тиунова, Базова, 2010.

Материал. Басс. р. Селенга, дельта, протока р. Харауз, у маяка, 6.07.2012 — 4L, 2 exuvia.

Распространение. Транспалеарктический вид. Известен из басс. р. Селенга для российской и монгольской территории.

45. *Siphonurus chankae* Tshernova, 1952

Байкова, Варыханова, 1978; Ербаева и др., 1986; Erbaeva et al., 2006; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Soldán et al., 2009.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Известен из водотоков монгольской части басс. р. Селенга и басс. оз. Хубсугул.

46. *Siphonurus immanis* Kluge, 1985

Enkhtaivan, Soldán, 2008.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Отмечен в басс. р. Селенга на монгольской территории.

47. *Siphonurus grisea* Navas, 1912

Клюге, 2009.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Известен из водотоков басс. оз. Байкал, и монгольской части басс. р. Селенга и оз. Хубсугул.

48. *Siphonurus lacustris* Eaton, 1870

Чернова, 1952; Soldán et al., 2009.

Распространение. Транспалеарктический вид. Отмечен на территории Монголии в басс. р. Селенга и оз. Хубсугул.

49. *Siphonurus palaeartcticus* (Tshernova, 1930)

Soldán et al., 2009.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Указан для монгольской территории басс. р. Селенга и оз. Хубсугул.

50. *Siphonurus zhelochovtsevi* Tshernova, 1952

Клюге, 2009; Soldán et al., 2009.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Известен из монгольской части басс. р. Селенга.

51. *Parameletus chelifera* Bengtsson, 1908

Байкова, Варыханова, 1978; Ербаева и др., 1986; Soldán et al., 2009; Клюге, 2009.

Распространение. Циркумбореальный вид. Известен из основного русла р. Селенга и притоков оз. Хубсугул монгольской части, басс. р. Ангара и оз. Байкал.

Ametropodidae

52. *Ametropus fragilis* Albarda, 1878

Тиунова, Базова, 2010.

Распространение. Голарктический вид. Отмечался для основного русла р. Селенга на российской территории от устья до границы с Монголией.

Acanthametropodidae

53. *Acanthametropus nikolskyi* Tshernova, 1948

Клюге, 2009; Soldán et al., 2009; Тиунова Базова, 2010.

Материал. Река Селенга, утёс Тологой, 175 км от устья, 17.06.2010 — 1L.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Известен из основного русла р. Селенга и её притоков на всем протяжении реки.

Isonychiidae

54. *Isonychia ignota* (Walker, 1853)

Ербаева и др., 1977; Байкова, Варыханова, 1978; Tiunova et al., 2004; Клюге, 2009; Soldán et al., 2009; Тиунова, Базова, 2010.

Материал. Река Селенга, пос. Усть-Кяхта, 372 км от устья, 15.07.2010 — 2L.

Распространение. Транспалеарктический вид. Отмечен в басс. р. Селенга и её основном русле на всем протяжении реки.

55. *Isonychia ussurica sibirica*

Tiunova, Kluge et Ishiwata, 2004

Tiunova et al., 2004; Клюге, 2009; Тиунова, Базова, 2010.

Материал. Река Селенга: утёс Тологой, 175 км от устья, 4.07.2009 — 9L; пос. Усть-Кяхта, 372 км от устья, 15.07.2010 — 2L, 2ex; пос. Колесово, 35 км от устья, 27.08.2008 — 9♂♂ im; там же, 27.08.2010 — ♂♂, ♀♀ im; там же, 1.09.2010 — 1♂ sim, 1♀ im; там же, 5.09.2010 — 1♂ im; басс. р. Селенга, р. Чикой, пос. Поворот, 4.07.2009 — 1L.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Населяет водотоки бассейна р. Селенга и её основное русло на всем протяжении реки.

Baetidae

56. *Baetopus wartensis* Keffermuller, 1960

Куклин и др., 2002.

Распространение. Транспалеарктический вид. Отмечен Д.В. Матафоновым и П.В. Матафоновым в р. Хилок (правый приток Селенги) у пос. Харагун и Толбага.

57. *Baetis (Labiobaetis) atrebatinus* Eaton, 1870

Soldán et al., 2009.

Распространение. Транспалеарктический вид. Известен из бассейна р. Селенга монгольской части территории.

58. *Baetis (Labiobaetis) tricolor* Tshernova, 1928

Клюге, 2009.

Распространение. Транспалеарктический вид. Указан для монгольской части бассейна р. Селенга.

59. *Baetis (Nigrobaetis) bacillus?* Kluge, 1983

Тиунова, Базова, 2010.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Отмечен для российской части основного русла р. Селенга.

60. *Baetis (Baetis) bicaudatus* Dodds, 1923

Erbaeva et al., 2006; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Soldán et al., 2009.

Материал. Северный Байкал: р. Холодная, 22.06.2010 — 2L; руч. Варваринский, 22.06.2010 — 24L; Чивыркуйский залив оз. Байкал, р. Буртуй, мост, 23.07.2009 — 21L; там же, 2.08.2010 — 5L; р. Большой Чивыркуй, 5 км от устья, 23.07.2009 — 1L; Средний Байкал: р. Ярикта, правый приток р. Баргузин, у моста в пос. Ярикта, 23.07.2009 — 2L; басс. р. Селенга: руч. Ирклиик, правый приток р. Итанца, 29.07.2010 — 5L; р. Халюта, лев. приток р. Селенга, переезд, 31.07.2010 — 1L.

Распространение. Амфиоцифический вид. Известен из притоков оз. Байкал и бассейна р. Селенга на всем её протяжении.

61. *Baetis (Baetis) feles* Kluge, 1980

Landa, Soldán, 1983; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Soldán et al., 2009.

Распространение. Палеарктический вид. Отмечен в притоках озёр Байкал и Хубсугул и монгольской территории бассейна р. Селенга.

62. *Baetis (Baetis) fuscatus* L., 1761

Байкова, Варыханова, 1978; Landa, Soldán, 1983; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Soldán et al., 2009; Тиунова, Базова, 2010.

Материал. Северный Байкал, р. Анга, мост, 27.06.2010 — 1L; Средний Байкал, речка Духовая, вытекает из оз. Духовое, 25.07.2010 — 1♂ im, 1♂ sim; Южный Байкал: р. Култушная, 3 км от устья, 10.07.2010 — 30L; р. Большая Речка, у рыбозавода, 7.07.2011 — 40L; Баргузинский залив оз. Байкал, р. Максимиha, пос. Максимиha, у моста, 25.07.2010 — 5L; там же, 2.08.2011 — 14L; басс. р. Селенга: р. Уда, г. Улан-Удэ, мост, 14.06.2009 — 3L; там же, 13.07.2012 — 1♂ im; там же, 2.08.2012 — 1♂, 1♀ im; р. Селенга, утёс Тологой, 175 км от устья, 4.07.2009 — 4L; там же, 17.06.2010 — 5L; там же, 9.06.2011 — 1L.

Распространение. Транспалеарктический вид. Населяет основное русло р. Селенга и её притоки на всем протяжении; отмечен в водотоках Байкальского заповедника.

63. *Baetis (Baetis) pseudothermicus*

Kluge, 1983

Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Тиунова, Базова, 2010.

Материал. Северный Байкал: р. Кичера, 20—22.06.2010 — 2L; р. Тья, 22.06.2010 — 6L; р. Холодная, 22.06.2010 — 9L; Чивыркуйский залив оз. Байкал: р. Большой Чивыркуй, 5 км от устья, 21.07.2010 — 1L; р. Буртуй, мост, 23.07.2009 — 5L; Средний Байкал: Малое Море: р. Кучулга, мост, 17.06.2012 — 3L; р. Харгой, мост, 17.06.2012 — 4L; р. Сарма, у пос. Сарма, мост, 17.06.2012 — 4L; басс. р. Баргузин, р. Ярикта, правый приток, у а/моста в пос. Ярикта, 25.07.2009 — 4ex; р. Гремячая, автопереезд, 30.05.2012 — 5L; Баргузинский залив оз. Байкал: р. Максимиha, устье, 3.07.2010 — 5L; р. Средняя Речка, 17 км от пос. Максимиha, в направлении Турки, 16.08.2007 — 8L; руч. Черемуховый, Баргузинский тракт, 2.07.2010 — 2L; Южный Байкал: р. Большая Речка, у рыбозавода, 11.12.2009 — 7L; там же, 7.07.2011 — 2ex; там же, 10.07.2010 — 9ex; р. Култушная, 3 км от устья, 10.07.2010 — 4L; р. Снежная, район Тёплых озер, 12.06.2012 — 3L; басс. р. Селенга: р. Кабанья, у шлюза, 18.06.2010 — 1L, ex; там же, 4—7.05.2011 — 1L; р. Ангыр, приток р. Итанца, а/мост, 2.07.2010 — 6L.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Известен из басс. р. Селенга, оз. Хубсугул, водотоков Баргузинского и Байкальского заповедников.

64. *Baetis (Baetis) ussuricus* Kluge, 1983

Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Тиунова, Базова, 2010.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Указан для рек бассейна р. Селенга в целом.

65. *Baetis (Baetis) ursinus* Kazlauskas, 1963
Клюге, 2009.
Распространение. Восточнопалеарктический вид. Отмечен в басс. р. Ангара и монгольской части басс. р. Селенга.
66. *Baetis (Baetis) vernus* Curtis, 1834
Landa, Soldán, 1983; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Тиунова, Базова, 2010.
Материал. Средний Байкал: Джергинский заповедник, басс. р. Баргузин, руч. Умхэй, приток р. Баргузин, 18.06.2007 — 4L, сб. Д. Матафонов; р. Баргузин, ниже оз. Балан-Тамур, 27.06.2006 — 1L, сб. Д. Матафонов; Баргузинский залив оз. Байкал: р. Максимиха, 2 км выше устья, 3.07.2010 — 4L; там же, 4.08.2011 — 3L; речка Духовая, 26.07.2010 — 12L; басс. р. Кика, р. Хаим, правый приток, а/мост, 16.09.2005 — 3L, сб. Д. Матафонов; басс. р. Селенга: рукав искусственного канала у Иволгинского дацана, 31.07.2010 — 8L; р. Халюта, переезд, 31.07.2010 — 1L;
Распространение. Транспалеарктический вид. Известен для бассейнов реки Селенга, оз. Хубсугул и водотоков оз. Байкал. Для фауны Джергинского заповедника вид указывается впервые.
67. *Baetis (Acentrella) fenestratus* (Kazlauskas, 1963)
Ербаева и др., 1977; Байкова, Варыханова, 1978; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Soldán et al., 2009.
Распространение. Восточнопалеарктический вид. Известен из основного русла р. Селенга на монгольской территории, басс. оз. Хубсугул, притоков оз. Байкал и водотоков Байкальского заповедника.
68. *Baetis (Acentrella) lapponicus* Bengtsson, 1912
Клюге, 2009.
Распространение. Палеарктический вид. Указан для монгольской части бассейна р. Селенга и притоков оз. Хубсугул.
69. *Baetis (Acentrella) sibiricus* (Kazlauskas, 1963)
Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Soldán et al., 2009.
Распространение. Восточнопалеарктический вид. Отмечен на монгольской части бассейна р. Селенга и её основного русла.
70. *Baetis (Baetiella) tuberculatus* (Kazlauskas, 1963)
Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Soldán et al., 2009.
Распространение. Восточнопалеарктический вид. Известен из бассейна р. Ангара и монгольской части основного русла р. Селенга, её притоков и бассейна оз. Хубсугул.
71. *Centroptilum kazlauskasi* (Kluge, 1983)
Enkhtaivan, Soldán, 2008; Soldán et al., 2009.
Распространение. Палеарктический материково-островной вид. Вид отмечен на монгольской части бассейна р. Селенга.
72. *Cloeon luteolum* (Müller, 1776)
Enkhtaivan, Soldán, 2008.
Распространение. Палеарктический вид. Известен из притоков оз. Хубсугул.
73. *Cloeon (Cloeon) diptera* (L., 1761)
Ербаева и др., 1977; Байкова, Варыханова, 1978; Ербаева et al., 2006; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Soldán et al., 2009.
Распространение. Транспалеарктический вид. Отмечен в монгольской части основного русла р. Селенга и притоках её бассейна.
74. *Cloeon (Similicloeon) simile* Eaton, 1870
Erbaeva et al., 2006.
Распространение. Палеарктический вид. Известен из оз. Хубсугул.
75. *Cloeon (Intercloeon) spiniventre* Kluge et Novikova, 1992
Клюге, 2009.
Распространение. Восточнопалеарктический вид. Известен для монгольской части бассейна р. Селенга и оз. Хубсугул.
76. *Cloeon (Procloeon) bifidum* Bengtsson, 1912
Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Soldán et al., 2009.
Распространение. Транспалеарктический вид. Населяет водотоки монгольской части бассейна р. Селенга и оз. Хубсугул.
77. *Cloeon (Procloeon) macronyx* Kluge et Novikova, 1992
Клюге, 2009.
Материал. Река Селенга, утёс Тологой, 175 км от устья, 4.07.2009 — 1L.
Распространение. Транспалеарктический вид. Известен из бассейна р. Селенга монгольской части территории. Для российской части р. Селенга указывается впервые.
78. *Procloeon (Pseudocentroptilum) pennulatum* (Eaton, 1870)
Erbaeva et al., 2006; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Soldán et al., 2009.
Материал. Река Селенга, утёс Тологой, 175 км от устья, 17.06.2010 — 1L.
Распространение. Транспалеарктический вид. Вид известен из бассейна монгольской части р. Селенга и её основного русла, бассейна оз. Хубсугул. Для российской части р. Селенга указывается впервые.
- Oligoneuriidae
79. *Oligoneuriella pallida* (Hagen, 1855)
Landa, Soldán, 1983; Клюге, 2009; Soldán et al., 2009; Тиунова, Базова, 2010.
Материал. Река Селенга: пос. Усть-Кяхта, 372 км от устья, 15.07.2010 — 41L; пос. Колесово, 27.08.2010 — ♂♂, ♀♀ im; там же, 4.09.2010 — 8♂♂ im.
Распространение. Транспалеарктический вид. Населяет водотоки бассейна р. Селенга на всем её протяжении.
- Leptophlebiidae
80. *Choroterpes (Euthraulius) altioculus* Kluge, 1984
Soldán et al., 2009; Тиунова, Базова, 2010.
Распространение. Восточнопалеарктический вид. Ранее указывался для бассейна р. Селенга в целом.
81. *Leptophlebia (Neoleptophlebia) japonicus* Matsumura, 1931
Soldán et al., 2009; Клюге, 2009; Тиунова, Базова, 2010.
Материал. Северный Байкал: р. Холодная, 22.06.2010 — 1L; Чивыркуйский залив: р. Буртуй, а/мост,

23.07.2009 — 1L; там же, 7.07.2011 — 1L; там же, 2.08.201 — 10L; там же, 6.05.2010 — 35L; там же, 3.07.2011 — 1 ex; р. Большой Чивыркуй, 5 км от устья, 21.07.2010 — 2L; **Средний Байкал**: р. Кика, а/мост, 2.07.2010 — 1L; р. Хаим, приток р. Кика, а/мост, 16.09.2005 — 1L, сб. Д. Матафонов; р. Максимиha, Баргузинский залив, пос. Максимиha, 3.07.2010 — 5L; там же, 14.08.2010 — 6L, там же, 29–31.05.2012 — 10L; р. Сарма, Малое Море оз. Байкал, а/мост, 17.06.2012 — 30L; р. Средняя Речка, Баргузинский тракт, а/мост, 29.05.2012 — 6L; **Южный Байкал**: р. Большая Речка, у рыбоводного завода, 11.12.2009 — 2L; там же, 10–17.05.2010 — 1L; р. Култушная, 10.07.2010 — 4L; **басс. р. Селенга**: р. Халюта, левый приток, переезд, 31.07.2010 — 1L; р. Кабанья, левый приток, у шлюза, 4–7.05.2010 — 4L.

Распространение. Палеархеоарктический материково-островный вид. Известен для монгольской части бассейна р. Селенга, притоков оз. Байкал, Баргузинского и Байкальского заповедников. Для притоков российской части бассейна р. Селенга указывается впервые.

82. *Leptophlebia (Paraleptophlebia) strandii* Eaton, 1901

Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Тиунова, Базова, 2010.

Материал. **Басс. р. Селенга**: рукав искусственного канала у Иволгинского дацана, 31.07.2010 — 3L; безымянный ручей, впадает в оз. Большой Ундугун, 2.09.2004 — 3L, сб. Т. Никулина.

Распространение. Транспалеарктический вид. Населяет водотоки бассейна р. Селенга в целом и притоки оз. Хубсугул.

Ephemerellidae

83. *Drunella cryptomeria* (Imanishi, 1937)

Ербаева и др., 1977; Байкова, Варыханова, 1978; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Soldán et al., 2009.

Материал. Байкальский заповедник, р. Снежная, район Тёплых озер, 12.06.2012 — 1L.

Распространение. Палеархеоарктический материково-островный вид. Ранее указывался для монгольской части бассейна р. Селенга и её основного русла. Для фауны Байкальского заповедника приводится впервые.

84. *Drunella lepnevae* (Tshernova, 1949)

Ербаева и др., 1977; 1986; Байкова, Варыханова, 1978; Клюге, 2009.

Материал. **Средний Байкал**: р. Кика, Баргузинский тракт, а/мост, 2.07.2010 — 14L; р. Максимиha, Баргузинский залив, пос. Максимиha, 3.07.2010 — 3L; там же, 14.08.2010 — 1L; **Южный Байкал**: р. Большая Речка, у рыбоводного завода, 7.07.2011 — 7L; **басс. р. Селенга**: р. Халюта, левый приток, переезд, 31.07.2010 — 4L.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Ранее указывался для монгольской части бассейна р. Селенга и водотоков Байкальского заповедника. Для притоков российской части бассейна р. Селенга отмечается впервые.

85. *Drunella submontana* Brodsky, 1930

Landa, Soldán, 1983; Enkhtaivan, Soldán, 2008.

Распространение. Центральноеазиатский вид. Указывается для монгольской части бассейна р. Селенга.

86. *Drunella triacantha* Tshernova, 1949

Ербаева и др., 1977; 1986; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009.

Материал. **Северный Байкал**: р. Большой Чивыркуй, Чивыркуйский залив, 5 км от устья, 21.07.2010 — 1L; **Средний Байкал**: р. Максимиha, Баргузинский залив, пос. Максимиha, 3.07.2010 — 6L; там же, 25.07.2010 — 1ex; там же, 14.08.2010 — 5L, 1ex; там же, 5.08.2011 — 1ex; р. Наимовка, ближе к Баргузинскому заливу, 16.08.2007 — 2L; **Южный Байкал**: р. Култушная, 3 км от устья, 10.07.2010 — 1L; р. Большая Речка, у рыбоводного завода, 10.07.2010 — 7L; там же, 7.07.2011 — 22L; р. Снежная, Байкальский заповедник, район Тёплых озер, 12.06.2012 — 3L; **басс. р. Селенга**: р. Уда, пос. Заиграево, мост, 30.05.2009 — 1L; р. Халюта, левый приток, дрефт, 15.05.2009 — 1L; р. Халюта, переезд, 31.07.2010 — 14L; р. Темник, левый приток, дрефт, 10.05.2009 — 1L.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Ранее указывался для водотоков Байкальского и Баргузинского заповедников, монгольской части бассейна р. Селенга, её основного русла и притоков оз. Хубсугул. Для притоков российской части бассейна р. Селенга отмечается впервые.

87. *Drunella trispina* (Ueno, 1928)

Байкова, Варыханова, 1978.

Распространение. Палеархеоарктический материково-островный вид. Известен из водотоков монгольской части бассейна р. Селенга.

88. *Ephemerella aurivillii* Bengtsson, 1908

Байкова, Варыханова, 1978; Ербаева и др., 1986; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Soldán et al., 2009.

Материал. **Северный Байкал**: Чивыркуйский залив: р. Буртуй, а/мост, 20.07.2009 — 2L; там же, 23.07.2009 — 6L, 1ex; там же, 10.07.2010 — 1L; там же, 3.07.2011 — 26L; там же, 2.08.2011 — 24L; р. Большой Чивыркуй, 5 км от устья, 21.07.2010 — 1L; р. Кичера, 20–22.06.2010 — 1L; р. Тья, 22.06.2012 — 5L; р. Холодная, 22.06.2010 — 2L; **Средний Байкал**: р. Хаим, а/мост; 16.09.2005 — 1L, сб. Д. Матафонов; р. Баргузин, Джергинский заповедник, ниже оз. Балан-Тамур, 27.06.2007 — 1L, сб. Д. Матафонов; Баргузинский тракт: р. Кика, а/мост, 2.07.2010 — 8L; р. Средняя Речка, а/мост, 29.05.2012 — 2L; Баргузинский залив: р. Максимиha, 16.08.2007 — 8L; р. Максимиha, пос. Максимиha, 3.07.2010 — 4L; там же, 29.05.2012 — 18L; речка Духовая, 26.07.2010 — 1L; р. Гремячая, Баргузинский район, приток р. Баргузин, а/мост, 30.05.2012 — 29L; **Южный Байкал**: р. Большая Речка, у рыбоводного завода, 11.12.2009 — 1L; там же, 6.05.2010 — 16L; там же, 8.02.201 — 12L; там же, 6.05.2010 — 3L; р. Култушная, 3 км от устья, 12.06.2012 — 16L; Байкальский заповедник, хребет Хамар-Дабан, р. Осиновка, стационар Чум, горный каменистый ручей, 1250 м н.у.м., 1–2.08.2009 — 10[♂]im, сб. Ю. Суңдуков; **басс. р. Селенга**: р. Брянка, приток р. Уда, мост, 30.05.2009 — 7L; р. Курба, правый приток р. Уда, выше пос. Унэгэтэй, 30.05.2009 — 2L; р. Кабанья, а/мост, р-н шлюза, 26.04.2009 — 6L; р. Кабанья, пос. Кабанск, р-н шлюза; 18.06.2010 — 8ex; там же, 7.07.2011 — 41L; р. Халюта, левый приток, дрефт, 15.05.2009 — 4L; р. Халюта, переезд, 31.07.2010 — 1L; р. Темник, левый приток, дрефт, 10.05.2009 — 3ex; р. Итанца, 5 км выше пос. Турунтаево, дрефт, 30.04.2009 — 2L; р. Ангыр, приток р. Итанца, а/мост, 2.07.2010 — 7L.

Распространение. Транспалеарктический вид. Известен из водотоков бассейна оз. Байкал, Баргузинского и Байкальского заповедников, монгольской части основного русла р. Селенга, её бассейна и притоков оз. Хубсугул. Для российской части бассейна р. Селенга отмечается впервые.

89. *Ephemerella atagosana* Imanishi, 1937

Клюге, 2009.

Материал. Северный Байкал: Чивыркуйский залив: р. Большой Чивыркуй, 5 км от устья, 21.07.2010 — 2L; Средний Байкал: Баргузинский тракт: р. Кика, а/мост, 2.07.2010 — 2L; Баргузинский залив: р. Максимиха, пос. Максимиха, 29–31.05.2012 — 7L; р. Сарма, Малое Море оз. Байкал, а/мост, 17.06.2012 — 1L; Южный Байкал: р. Большая Речка, у рыбоводного завода, 10.07.2010 — 1L; Байкальский заповедник, р. Снежная, район Тёплых озёр, 12.06.2012 — 9L; басс. р. Селенга: р. Кабанья, пос. Кабанск, район шлюза, 4–7.05.2011 — 1L; р. Ангыр, приток р. Итанца, а/мост, 2.07.2010 — 7L;

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Указан для водотоков оз. Байкал, Баргузинского и Байкальского заповедников Н. Клюге как *Ephemerella atagosana* Imanishi (Клюге, 2009). Для басс. р. Селенга указывается впервые.

90. *Ephemerella kozhovi* Vajkovaе, 1967

Материал. Средний Байкал: Баргузинский залив оз. Байкал, р. Максимиха, пос. Максимиха, 29–31.05.2012 — 1L.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Для бассейна оз. Байкал указывается впервые.

91. *Ephemerella mucronata* (Bengtsson, 1909)

Байкова, Варыханова, 1978; Базова, Базов, 2006; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Soldán et al., 2009; Тиунова, Базова, 2010.

Материал. Северный Байкал: р. Кичера, 20–22.06.2010 — 15L; р. Тья, 22.06.2010 — 27L; р. Холодная, 22.06.2010 — 1L; Средний Байкал: ручей Умхэй, приток р. Баргузин, Джергинский заповедник, 18.06.2007 — 1L, сб. Д. Матафонов; р. Максимиха, Баргузинский залив, пос. Максимиха, 29–31.05.2012 — 5L; Южный Байкал: р. Большая Речка, у рыбоводного завода, 6.05.2010 — 1L; там же, 16.12.2010 — 8L; басс. р. Селенга: р. Селенга, пос. Колесово, 35 км от устья, 2.05.2010 — 3L; р. Уда, правый приток, г. Улан-Удэ, мост, 23.05.2010 — 56L; там же, 14.06.2010 — 4L; 25.05.2005 — 2L; р. Халюта, левый приток, переезд, 31.07.2010 — 1L; р. Кабанья, пос. Кабанск, р-н шлюза, 4–7.05.2011 — 1L; р. Темник, левый приток, дрейф, 10.05.2009 — 1L.

Распространение. Транспалеарктический вид. Известен из бассейна реки Селенга и её основного русла. Для водотоков бассейна оз. Байкал и Джергинского заповедника указывается впервые.

92. *Ephemerella nuda* f. *thymalli* Tshernova, 1952

Байкова, Варыханова, 1978; Ербаева и др., 1986; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009.

Материал. Средний Байкал: р. Анга, Малое Море оз. Байкал, 27.06.2010 — 1L; р. Максимиха, Баргузинский залив, пос. Максимиха, 3.07.2010 — 12L; там же, 25.07.2010 — 5L; р. Нахимовка, ближе к Баргузинскому заливу, 16.08.2007 — 8L; Южный Байкал: р. Большая Речка, у рыбоводного завода, 7.07.2011 — 2L; басс. р. Селенга: р. Халюта, левый приток, переезд, 31.07.2010 — 3L.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Указан для монгольской территории бассейна р. Селенга и притоков оз. Хубсугул, водотоков оз. Байкал и Бай-

кальского заповедника. Для притоков российской части бассейна р. Селенга отмечается впервые.

93. *Serratella ignita* (Poda, 1761)

Ербаева и др., 1977, 1986; Байкова, Варыханова, 1978; Landa, Soldán, 1983; Куклин и др., 2002; Erbaeva et al., 2006; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Soldán et al., 2009; Тиунова, Базова, 2010.

Материал. Средний Байкал: р. Анга, Малое Море оз. Байкал, 27.06.2010 — 1L; р. Максимиха, Баргузинский залив, пос. Максимиха, 25.07.2010 — 1L; там же, 14.08.2010 — 1L; там же, 5.08.2011 — 8ex; там же, 29–31.05.2012 — 1L; басс. р. Селенга: р. Уда, правый приток, г. Улан-Удэ, мост, 14.06.2010 — 16L; рукав искусственного канала у Иволгинского дацана, 31.07.2010 — 5L; р. Селенга, утёс Тологой, 175 км от устья, 9.06.2011 — 1L.

Распространение. Транспалеарктический вид. Ранее указывался для бассейна р. Селенга и её основного русла монгольской и российской части территорий. Для бассейна оз. Байкал указывается впервые.

94. *Serratella setigera* (Bajkova, 1967)

Ербаева и др., 1977; Байкова, Варыханова, 1978; Тиунова, Базова, 2010.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Вид известен из основного русла р. Селенга в целом и её притоков для монгольской части территории.

95. *Serratella zapekinae* Bajkova, 1967

Ербаева и др., 1977; Байкова, Варыханова, 1978; Клюге, 2009.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Известен из бассейна р. Селенга и её основного русла монгольской части территории.

96. *Teloganopsis lenoki* (Tshernova, 1952)

Ербаева и др., 1977; Байкова, Варыханова, 1978; Куклин и др., 2002; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Soldán et al., 2009; Тиунова, Базова, 2010.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Ранее вид отмечался из бассейна р. Селенга и её основного русла как *Uracanthella lenoki*.

97. *Teloganopsis punctisetae* (Matsumura, 1931)

Тиунова, Базова, 2010.

Материал. Средний Байкал: р. Максимиха, Баргузинский залив, пос. Максимиха, 3.07.2010 — 1L; басс. р. Селенга: р. Селенга, пос. Колесово, 9.05.2011 — 1L; р. Уда, правый приток, г. Улан-Удэ, мост, 14.06.2010 — 2L.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Ранее отмечался для басс. р. Селенга и её основного русла как *Uracanthella punctisetae*. Для водотоков басс. оз. Байкал указывается впервые.

Caenidae

98. *Brachycercus corniger* Kluge, 1991

Клюге, 2009; Soldán et al., 2009.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. Отмечен для бассейна р. Селенга на российской и монгольской частях территории.

99. *Brachycercus harrisella* Curtis, 1834

Enkhtaivan, Soldán, 2008; Клюге, 2009; Soldán et al., 2009; Тиунова, Базова, 2010.

Материал. Р. Селенга, утёс Тологой, 175 км от устья, 17.06.2010 — 2L; там же, 9.06.2011 — 2L.

Распространение. Транспалеарктический вид. Ранее указывался для монгольской части бассейна р. Селенга. Для российской части основного русла р. Селенга указывается впервые.

100. *Brachycercus minutus* Tshernova, 1952

Ербаева и др., 1977; Байкова, Варыханова, 1978; Клюге, 2009.

Материал. Дельта р. Селенга, оз. Грязное, 13.07.2011 — 2L, сб. Д. Матафонов.

Распространение. Транспалеарктический вид. Отмечался в бассейне р. Селенга и её основном русле монгольской части территории. Для российской части басс. р. Селенга указывается впервые.

101. *Brachycercus tubulatus* Tshernova, 1952

Ербаева и др., 1977; Байкова, Варыханова, 1978; Клюге, 2009.

Материал. Дельта р. Селенга, оз. Грязное, 13.07.2011 — 1ex, сб. Д. Матафонов.

Распространение. Палеархеоарктический вид. Известен из бассейна р. Селенга монгольской части территории. Для территории России вид из бассейна р. Селенга отмечается впервые.

102. *Caenis horaria* (L., 1758)

Ербаева и др., 1977; Байкова, Варыханова, 1978; Braasch, 1982; Erbaeva et al., 2006; Enkhtaivan, Soldán, 2008; Тиунова, Базова, 2010.

Материал. Северный Байкал: Чивыркуйский залив, побережье у пос. Монахово. 1.07.2008 — 1♂ im; басс. р. Селенга: р. Селенга, пос. Колесово, 35 км от устья, 1.09.2010 — 1♂ im, сб. Н. Базова; оз. Карасиное, 9.06.2008 — 1L; дельта р. Селенга, оз. Жидищенское, 13.07.2011 — 6L; дельта р. Селенга, оз. Грязное, 13.07.2011 — 1L; дельта р. Селенга, протока Кривая, 13.07.2011 — 4L, сб. Д. Матафонов.

Распространение. Транспалеарктический вид. Известен для бассейна р. Селенга и её основного русла на всем протяжении реки, оз. Хубсугул и его притоков. Отмечен для оз. Байкал.

103. *Caenis jungi* Braasch, 1980

Landa, Soldán, 1983; Enkhtaivan, Soldán, 2008.

Распространение. Указан для бассейна р. Селенга монгольской части территории.

104. *Caenis maculata* Tshernova, 1952

Ербаева и др., 1977; Байкова, Варыханова, 1978.

Распространение. Палеархеоарктический материковый вид. Отмечен для монгольской части основного русла и бассейна р. Селенга.

105. *Caenis miliaria* Tshernova, 1952

Ербаева и др., 1977; Байкова, Варыханова, 1978; Клюге, 2009.

Материал. Басс. р. Селенга: оз. Карасиное, 9.06.2008 — 42L; дельта р. Селенга, протока Кривая, 13.07.2011 — 1L, сб. Д. Матафонов.

Распространение. Восточнопалеарктический вид. На территории Монголии вид отмечен в основном русле

р. Селенга и бассейне оз. Хубсугул. Для российской части бассейна р. Селенга вид указывается впервые.

106. *Caenis macrura* Stephens, 1835

Тиунова, Базова, 2010.

Распространение. Палеарктический вид. Известен из основного русла р. Селенга.

107. *Caenis rivulorum* Eaton, 1884

Куклин и др., 2002.

Распространение. Транспалеарктический вид. Отмечен Д.В. Матафоновым и П.В. Матафоновым в р. Хилок (правый приток Селенги) у пос. Могзон и Харагун.

108. *Caenis pseudorivulorum* Keffermuller, 1960

Клюге, 2009.

Распространение. Транспалеарктический вид. Указан для бассейна р. Селенга в целом.

109. *Caenis robusta* Eaton, 1884

Braasch, 1982; Enkhtaivan, Soldán, 2008.

Распространение. Палеарктический вид. Отмечен в бассейне р. Селенга и притоках оз. Хубсугул.

Благодарности

Авторы выражают глубокую благодарность А.В. Базову и Д. Матафонову за помощь в сборе полевого материала, Ю. Сундукову и Т. Никулиной за переданный материал.

Литература

- Базова Н.В., Базов А.В. 2006. Зообентос российского участка реки Селенга (бассейн оз. Байкал): пространственное распределение в подлёдный период // Биология внутренних вод. No.3. С.48–56.
- Байкова О.Я., Варыханова К.В. 1978. Подёнки Монголии. // Кожова О.М. (ред.): Природные условия и ресурсы Прихубсугулья. Иркутск–Улан-Батор. Вып.6. С.111–121.
- Ербаева Э.А., Дашдорж А., Томилов А.А., Акиншина Т.В., Жарикова Л.К., Лезинская И.Ф., Рожкова Н.А., Варыханова К.В., Механикова И.В., Байкова О.Я. 1977. Материалы к познанию фауны Селенги в пределах Монгольской народной республики // Природные условия и ресурсы Прихубсугулья. Иркутск–Улан-Батор. Вып.5. С.125–133.
- Ербаева Э.А., Акиншина Т.В., Варыханова К.В., Рожкова Н.А., Кац Л.А. 1986. Эколого-фаунистический обзор донных беспозвоночных притоков озера Хубсугул // Природные условия и ресурсы Прихубсугулья. Иркутск: Изд-во Иркутского ун-та. С.164–175.
- Куклин А.П., Матафонов Д.В., Матафонов П.В., Матюгина Е.Б. 2002. Биоценозы дна // Ландшафтное и биологическое разнообразие бассейна реки Хилок: Опыт изучения и управления. Новосибирск: Изд-во СО РАН. С.140–149.
- Клюге Н.Ю. 2009. Подёнки (Ephemeroptera) бассейна озера Байкал // Тимошкин О.А. (ред.): Аннотированный список фауны озера Байкал и его водосборного бассейна. Водоемы и водотоки юга Восточной Сибири и Северной Монголии. Т.Пб. Кн.1. Новосибирск: Наука. С.105–129.
- Синиченкова Н.Д., Варыханова К.В. 1989. Новый вид подёнки рода *Ameletus* Eaton (Ephemeroptera, Siphonuridae) из Монголии // Энтомологическое обозрение. Т.68. С.576–582.
- Тиунова Т.М., Базова Н.В. 2010. Подёнки (Insecta, Ephemeroptera) бассейна реки Селенга // Евразийский энтомологический журнал. Т.9. No.3. С.319–330.
- Чернова О.А. 1952. Подёнки (Ephemeroptera) бассейна реки Амура и прилежащих вод и их роль в питании амурских

- рыб // Труды Амурской ихтиологической экспедиции 1945–1949 гг. Т.3. М.: МОИП. С.229–360.
- Braasch D. 1979. Die Eintagsfliegen (Ephemeroptera, Heptageniidae) der Mongolisch-Deutschen Biologischen Expeditionen seit 1964 und 1977. Ergebnisse der Deutschen Biologischen Expeditionen seit 1962 // Entomologische Abhandlungen (Dresden). Bd.24. No.3. S.65–76.
- Braasch D. 1982. Die Eintagsfliegen der Deutschen Biologischen Expeditionen 1964 (Ephemeroptera) // Deutsche Entomologische Zeitschrift (neue Folge). Bd.29. H.1–3. S.43–47.
- Braasch D. 1986. Eintagsfliegen aus der Mongolischen Volksrepublik (Ephemeroptera, Heptageniidae) // Entomologische Abhandlungen (Dresden). Bd.30. No.2. S.77–79.
- Enktaivan S., Soldán T. 2008. Mayflies of the Lake Hovsgol Region, Mongolia // Hauer F.R., Stanford J.A., Newell R.L. (eds): International Advances in the Ecology, Zoogeography and Systematics of Mayflies and Stoneflies. California: University of California Publications, Entomology. P.103–115.
- Erbaeva E.A., Kozhova O.M., Safronov G.P. 2006. Chapter 17: Fauna of bottom invertebrates of Lake Hövsgöl, Mongolia // Goulden C., Sitnikova T., Gelhaus J. and Boldgiv B. (eds.): The Geology, Biodiversity and Ecology of Lake Hövsgöl, Mongolia. Backhuys Publishers, Leiden. P.259–278.
- Kluge N.J. 2007. Review of Ameletidae (Ephemeroptera) of Russia and adjacent lands // Russian Entomological Journal. Vol.16. No.3. P.245–258.
- Landa V., Soldán T. 1983. Ephemeroptera from Mongolia // Entomologica Hungarica Rovartani kozlemenyek. Vol.44. No.2. P.189–204.
- Soldán T., Enktaivan S., Godunko R.J. 2009. Commented checklist of mayflies (Ephemeroptera) of Mongolia // Staniczek A. (ed.): Proceeding of the 12th International Conference on Ephemeroptera and the 16th International Symposium on Plecoptera, Stuttgart, 2008. Aquatic Insects. Vol.31. Suppl.1. P.653–670.
- Tiunova T.M. 2010. A new species of *Rhithrogena* Eaton, 1881 from the Far East of Russia with notes on this genus in this area (Ephemeroptera: Heptageniidae) // Zootaxa. Vol.2639. P.1–18.
- Tiunova T.M., Kluge N.Yu., Ishiwata S.I. 2004. Revision of the East Palaearctic genus *Isonychia* (Ephemeroptera: Isonychiidae) // The Canadian Entomologist. Vol.136. P.1–41.

Поступила в редакцию 28.11.2014