

Фауна подёнок (Insecta, Ephemeroptera) Приохотья Mayfly fauna (Insecta, Ephemeroptera) of the Okhotsk Region

Т.М. Тиунова, Е.А. Горовая
T.M. Tiunova, E.A. Gorovaya

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.

Ключевые слова: Ephemeroptera, подёнки, фауна, Приохотье.

Key words: Ephemeroptera, mayfly, fauna, Okhotsk Region.

Резюме. Приведены сведения по фауне подёнок, населяющих водотоки вдоль побережья Охотского моря (Северного, Центрального и Юго-Западного Приохотья), в том числе впервые для Государственного природного заповедника «Джугджурский». С учётом литературных данных аннотированный список включает 63 вида из 22 родов и 9 семейств, из которых 25 видов впервые указываются для фауны Приохотья и 8 видов для северо-востока Дальнего Востока России.

Abstract. Data on the mayfly (Ephemeroptera) fauna inhabiting the watercourses along the coast of the Sea of Okhotsk (northern, central and south-western parts of the Okhotsk region), including the State Natural Reserve «Dzhugdzhurskiy», are provided for the first time. Based on literature sources the annotated list includes 63 species from 22 genera and 9 families, of which 25 species are recorded for the first time for the Okhotsk region and 8 species for the north-east region of the Far East of Russia.

Район Приохотья, расположенный в северо-восточной части Дальнего Востока России, охватывает бассейны рек северо-западного побережья Охотского моря, Шантарских островов и севера острова Сахалин (полуостров Шмидта) (рис. 1). Реки Северного Приохотья типично горные и многоводные. Из крупных рек, протяженностью от 100 до 500 км, выделяются Челомджа, Кава, Ульбея, Кухтуй, Охота, Урак и др. По причине их удаленности и труднодоступности исследования подёнок долгое время не проводились. В 2003 г. была опубликована первая сводка по фауне амфибиотических насекомых бассейна р. Тауй, включавшая 254 таксона, в том числе 36 видов подёнок [Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003)]. При этом 11 видов для Северо-Востока Азии указывались впервые, а девять видов, отмечавшихся ранее в водотоках Магаданской области [Засыпкина и др., 1996 (Zasyrkina et al., 1996)], в исследованном регионе найдены не были. Позднее была опубликована книга «Биологическое разнообразие Тауйской губы Охотского моря», где для водотоков бассейна указывалось 39 видов подёнок [Рябухин, Засыпкина, 2005 (Ryabukhin, Zasyrkina, 2005)]. К этому времени в

водотоках северной части о. Сахалин было зарегистрировано 26 видов из 63 отмеченных для всего острова [Тиунова, 2007 (Tiunova, 2007)]. Фауна подёнок водотоков Центрального и Юго-Западного Приохотья до настоящего времени оставалась практически неизвестной.

В настоящей работе впервые приводятся сведения по фауне подёнок водотоков территории Приохотья: от р. Охота (Северное Приохотье) до р. Тугур и Шантарских островов (Юго-Западное Приохотье) (рис. 1).

Физико-географическая характеристика региона исследования

Самый северный, Охотский район, характеризуется выраженным муссонным типом климата на побережье и резко континентальным в материковой его части. Один из основных водотоков района — р. Охота берёт свое начало на водораздельном хреб-



Рис. 1. Карта Приохотья. Точками показаны обследованные участки.

Fig. 1. Locality in Okhotsk Region.

те Сунтар-Хаята и течёт на юг по широкой долине между Кухтуйским и Юдомским хребтами. На этом же хребте находится и исток другой крупной реки — р. Кухтуй, образующей обширный лиман перед впадением в Охотское море. Питание рек района в основном смешанное — снеговое и дождевое.

Горный рельеф Аяно-Майского района, в частности хребет Джугджур, определяет формирование двух климатических зон. К востоку от него располагается прибрежная зона с климатом приморско-континентального типа. Ближе к Джугджурскому хребту влияние Охотского моря ослабевает. Центральную часть хр. Джугджур, а также южную часть хр. Прибрежный и Мальминские острова, занимает Государственный природный заповедник «Джугджурский». Реки Алдома и Лантарь, протекающие по его территории или граничащие с ним, в нижнем течении имеют ширину долины до 3 км. На многих участках реки промерзают до дна, образуя большие наледы. За хребтом основу гидрографии представляют притоки р. Челасин — Большой и Малый Комуй (бассейн р. Мая).

Территория Тугуро-Чумиканского района охватывает бассейны рек Уда и Тугур, имеющих ярко выраженный горный характер, и архипелаг Шантарских островов. Река Уда, текущая по глухой тайге, труднодоступным местам, берёт свое начало на северном склоне хребта Джагды и впадает в Удскую губу Охотского моря. В нижнем течении, у с. Удское, в р. Уда впадает один из основных её прито-

ков — р. Мая. Это горная, таёжная река с быстрым течением и извилистым руслом. У входа в Удскую губу находятся Шантарские острова.

Материал

Сбор материала проводился первым автором в водотоках Северного Приохотья — реках Охота, Кухтуй, Булгинка, Марикан, Улья и в ключах и ручьях, протекающих в окрестностях г. Охотск с июня по август 1998–1999 гг. (рис. 2); в водотоках Центрального Приохотья — реках Алдома, Уйка, Сарафановка и водотоках Джугджурского заповедника (ключ Аникей у мыса Лантарский, р. Лантарь) в июле 1999 г. В августе 1999 г. обследовались водотоки западного склона хр. Джугджур, принадлежащие басс. р. Алдан — реки Берендя, Аимчан, Челасин, Мая и ее приток Чуя (рис. 3). В августе 2000 г. был обследован бассейн р. Уда и устье ее притока — р. Мая, а также реки Тыл и Тылякачан, впадающие в Удскую губу (рис. 4). В водотоках острова Большой Шантар сборы проводились в 2010 г. В.В. Богатовым. В работе также использован материал, представленный С.Е. Кульбачным (Хабаровское отделение ТИНРО) из р. Тугур и В. Жерихиным (Палеонтологический институт РАН) из рек Улья и Хетана.

В работе приняты следующие сокращения: L — личинка, im — имаго, sim — субимаго; фамилий сборщиков: ВБ — В.В. Богатов, ВЖ — В. Жерихин, СК — С. Кульбачный, ТТ — Т.М. Тиунова.

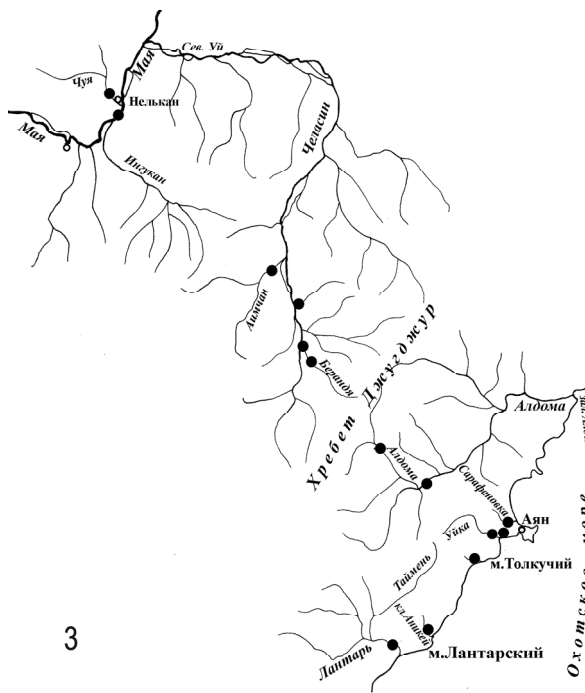
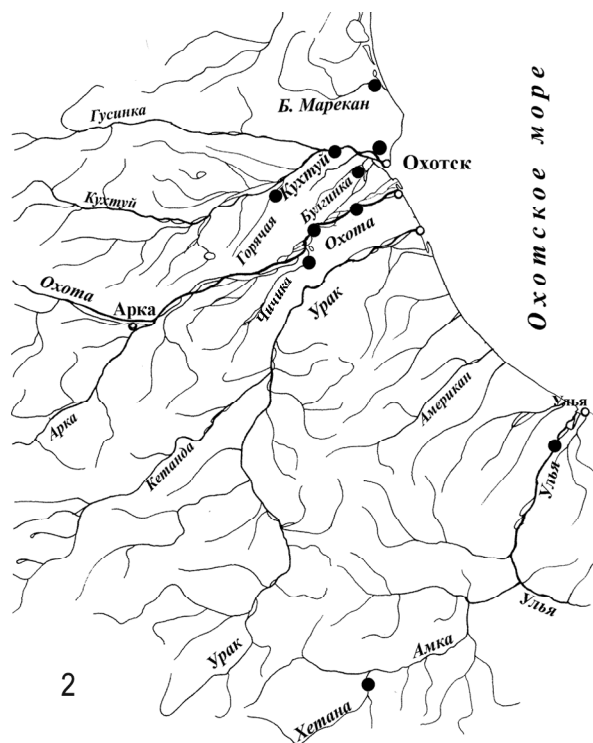


Рис. 2–3. Карты-схемы мест отбора проб в водотоках Северного (2) Центрального (3) Приохотья.
 Fig. 2–3. Maps of the sampling sites in the watercourses of Northern (2) and Central (3) Okhotsk Region.

Список видов

Ephemeridae

Ephemera sachalinensis Matsumura, 1911

Материал. Тугуро-Чумиканский р-н: 8L — р. Тугур, май 2008, СК.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Приохотья ранее не указывался.

Heptageniidae

Cinygma lyriformis (McDunnough, 1924)

Материал. Охотский р-н: 1♂ im — р. Охота, 30 км выше устья (Желокоп), 6–8.08.1998, ТТ; 1L — р. Кухтуй, 10 км выше устья, 28–30.06.1999, ТТ; Аяно-Майский р-н: 2♂♂ im — басс. р. Алдан, р. Мая, около 1 км ниже пос. Нелькан, 5–8.08.1999, ТТ.

Распространение. Циркумбореальный вид.

Замечание. Ранее указывался для водотоков Северного Приохотья [Засыпкина и др., 1996 (Zasyrkina et al., 1996); Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003); Рябухин, Засыпкина, 2005 (Ryabukhin, Zasyrkina, 2005)].

Cinygmula autumnalis Tiunova et Gorovaya, 2012

Материал. Охотский р-н: 31L, 10♂♂ и 1♀ im (выведено) — р. Булгинка, поворот на с. Булино, 5.08.1998, ТТ.

Распространение. Палеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Приохотья ранее не указывался.

Cinygmula cava Ulmer, 1927

Материал. Аяно-Майский р-н: 30L, 4♂♂ и 10♀♀ sim, 17♂♂ и 18♀♀ im, (выведено) — р. Уйка, около 1 км выше устья, 0,5 км от аэропорта пос. Аян, 14–15.08.1999, ТТ; Тугуро-Чумиканский р-н: о. Большой Шантар: 14L — басс. оз. Большое, правый берег озера, устье нерестового ручья, ВБ; 10L — бухта Топазная, безымянный ручей, 16.08.2010, ВБ; 1L — губа Якшина, р. Якшина, около 1,5 км выше устья, 15.08.2010, ВБ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Ранее указывался для водотоков Северного Приохотья [Засыпкина и др., 1996 (Zasyrkina et al., 1996); Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003); Рябухин, Засыпкина, 2005 (Ryabukhin, Zasyrkina, 2005)].

Cinygmula hirasana Imanishi, 1935

Материал. Охотский р-н: 7L — руч. Старый Водогабор, около 2 км от г. Охотск, 3.07.1999, ТТ; Аяно-Майский р-н: 17L, 10♂♂ и 7♀♀ sim, 19♂♂ и 8♀♀ im (выведено) — басс. р. Уйка, левый приток, 2 км выше устья, 22.07.1999, ТТ; 1L, 1♂ и 3♀♀ im (выведено) — р. Унычья, правый приток р. Уйка, около 1 км выше устья, 23.07.1999, ТТ; 8L, 1♀ sim — Джугджурский з-к, ключ Аникей, около 500 м от мыса Лантарский, 28.07.1999, ТТ; 13L — бухта Ларганда, 3 ручья и водопада, 29.07.1999, ТТ; Тугуро-Чумиканский р-н: 2L — о. Большой Шантар, бухта Топазная, 16.08.2010, ВБ; 16L — о. Малый Шантар, северо-западное побережье, бухта южнее мыса Горбатый, приустьевой участок ручья, 12.08.2010, ВБ.

Распространение. Палеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Северного Приохотья вид впервые был указан из басс. р. Тауй [Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003)].

Cinygmula irina Tshernova et Belov, 1982

Материал. Аяно-Майский р-н: 20L, 5♂♂ и 3♀♀ im (выведено) — р. Сарафановка, пос. Аян, 2.08.1999, ТТ; 14L, 9♂♂ и 2♀♀ im (выведено), 2♂♂ и 1♀ sim — басс. р. Алдан,

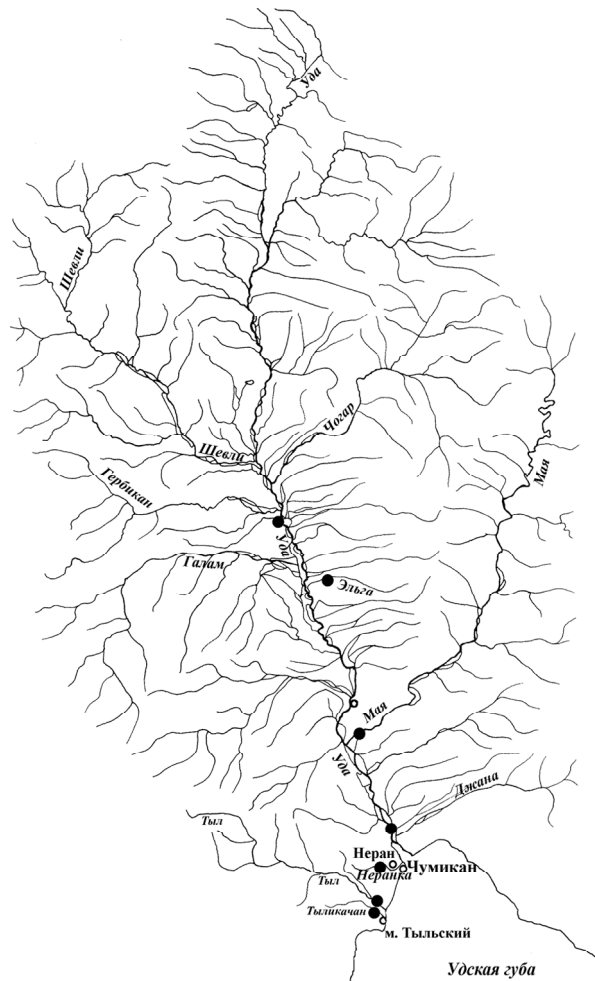


Рис. 4. Карта-схема мест отбора проб в водотоках Юго-Западного Приохотья.

Fig. 4. Map of the sampling sites in the watercourses of South-Western Okhotsk Region.

р. Берандя, верховья, приток р. Челасин, 4.08.1999, ТТ; 13L, 1♂ im (выведено) — Джугджурский з-к, ключ Аникей, 0,5 км от мыса Лантарский, 28.07.1999, ТТ; 9L — бухта Ларганда, 3 ручья и водопада, 29.07.1999, ТТ.

Распространение. Палеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Приохотья вид ранее не указывался.

Cinygmula kurenzovi (Vajkova, 1965)

Материал. Охотский р-н: 24L, 1♂ im — р. Охота, 6 км выше устья, 25–27.06.1999, ТТ; 3L, 2♀♀ sim (выведено) — р. Булгинка, поворот на с. Булино, 26.06.1999, ТТ; 3L, 2♂♂ и 2♀♀ sim, 6♂♂ и 8♀♀ im (выведено) — р. Кухтуй, 10 км выше устья, а/трасса Аэропорт — г. Охотск, 28–30.06.1999, ТТ; 1L — басс. р. Кухтуй, р. Горячая, 1.07.1999, ТТ; 23L — р. Кунан, мост, а/трасса Аэропорт — г. Охотск, 29.06.1999, ТТ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Северного Приохотья вид впервые был указан из басс. р. Тауй [Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003)] и р. Уптар [Рябухин, Засыпкина, 2005 (Ryabukhin, Zasyrkina, 2005)].

Cinygmula malaisei Ulmer, 1927

Материал. Охотский р-н: 27L, 8♂♂, 13♀♀ sim (выведено), 1♂, 1♀ im (выведено) — р. Булгинка, поворот на с. Булгино, 26.06.1999, ТТ; 28L, 2♂♂ и 3♀♀ sim, 8♂♂ и 1♀ im (выведено) — там же, 3.07.1999, ТТ; 18L — р. Малый Марекан, около 1 км выше устья, 6.07.1999, ТТ.

Распространение. Палеархеоарктический вид.

Замечание. Для водотоков Северного Приохотья (р. Хасын) вид впервые указан О. Черновой и В. Беловым как *Cinygmula andrianovae* Tshernova et Belov, 1982 [Чернова, Белов, 1982 (Tshernova, Belov, 1982)].

Cinygmula putoranica Kluge, 1980

Материал. Охотский р-н: 1♂ im — р. Охота, 30 км выше устья (Желокоп), 6-8.08.1998, ТТ; 33L, 2♀♀ и 1♂ sim, 6♀♀ и 5♂♂ im (выведено) — р. Кухтуй, 10 км выше устья, а/трасса Аэропорт — г. Охотск, 10-12.08.1998, ТТ; 3L, 1♂ im — басс. р. Улья, р. Хетана, 7 км выше устья, 18.08.1985, ВЖ; 2♂♂ и 1♀ sim, 3♂♂ и 2♀♀ im — басс. р. Хетана, 7 км выше устья, руч. Снежный, 4.08.1985, ВЖ; 30L, 9♀♀ и 6♂♂ sim, 9♀♀ и 7♂♂ im (выведено) — р. Улья, 2 км выше устья, 18.08.1998, ТТ; **Аяно-Майский р-н:** 18L — басс. р. Алдан, р. Мая, около 1 км ниже пос. Нелькан, 5-8.08.1999, ТТ; 3L, 2♀♀ sim — басс. р. Мая, р. Чуя, пос. Нелькан, 6.08.1999, ТТ; 23L — Джугджурский з-к, р. Алдома, на слиянии с р. Кений, 11-12.08.1999, ТТ; 12L — там же, 3.08.1999, ТТ; **Тугуро-Чумиканский р-н:** 12L, 4♂♂, 8♀♀ — р. Уда, около 4-5 км выше устья, 27-29.08.2000, ТТ; 11L, 2♂♂, 1♀ im — р. Тыл, около 500 м выше устья, 22-26.08.2000, ТТ; 13L — о. Фекалистова, бухта Россега, речка на участке с пресной водой, 17.08.2010, ВВ; 11L — о. Большой Шантар, басс. оз. Большое, р. Оленья, 23.08.2010, ВВ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Северного Приохотья вид впервые был указан из водотоков басс. р. Тауй [Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003)].

Cinygmula tetramera Tiunova et Gorovaya, 2013

Материал. Охотский р-н: 11L, 2♂♂ и 1♀ im (выведено) — ключ перед горой Три Брата, около 3 км от г. Охотск, 21.08.1998, ТТ; 5L, 1♀ sim — г. Кавказ: ключ Старый Водозабор, около 2 км от г. Охотск, 16.08.1998, ТТ; 2L, 1♀ im (выведено) — 1-й кл. от станции «Орбита», 3 км от г. Охотск, 21.08.1998, ТТ; 1L, 1♀ im (выведено) — 2-й кл. от станции «Орбита», 3 км от г. Охотск, 22.08.1998, ТТ.

Распространение. Палеархеоарктический вид.

Замечание. В настоящее время вид известен только из типового места обитания [Tiunova, Gorovaya, 2013].

Cinygmula unicolorata Tshernova, 1979

Материал. Охотский р-н: 8♂♂ im — басс. р. Улья, р. Хетана, 7 км от устья, 29.07.1985, ВЖ; 13♂♂ im — там же 5.08.1985, ВЖ; 1♂, 1♀ im — там же, 31.07.1985, ВЖ; 3♂♂ im — там же, 13.08.1985, ВЖ; 1♂ im — там же, 16.08.1985, ВЖ; 1♂, 1♀ im — там же, 18-20.08.1985, ВЖ; 1♂ im — там же, 23.08.1985, ВЖ; ♂♂, ♀♀ im — там же, 28-29.08.1985, ВЖ; 2♂♂, 2♀♀ sim, 2♂♂ im (выведено) — р. Охота, 6 км выше устья, 1-5.08.1998, ТТ; 23L, 3♂♂ im (выведено) — р. Охота, протока, 7 км выше устья, 4.08.1998, ТТ; 11L, ♂♂, ♀♀ im (рой) — р. Охота, 30 км выше устья (Желокоп), 6-8.08.1998, ТТ; **Аяно-Майский район:** 5♂♂ и 1♀ im (выведено) — Джугджурский з-к, р. Лантарь, около 2,5 км выше устья, 28.07.1999, ТТ; 1♂ и 1♀ sim (выведено), ♂♂, ♀♀ im (рой) — басс. р. Алдан, р. Аимчан, приток р. Челасин, 80 км от пос. Нелькан, 4.08.1999, ТТ; ♂♂, ♀♀ im (рой) — басс. р. Алдан, р. Мая, около 1 км ниже пос. Нелькан, 8.08.1999, ТТ; **Тугуро-Чумиканский р-н:** 33L, 6♂♂ и 5♀♀ im (выведено) — р. Уда, 4-5 км выше устья, 2-13.08.2000; 9♂♂ im — там же, 27-29.08.2000, ТТ; 6L, 3♂♂ im — р. Уда, около 140 км выше устья, 15-

20.08.2000, ТТ; 23L — басс. р. Уда, р. Мая, устье, 8-9.08.2000, ТТ; 3♂♂ и 1♀ im (выведено) — р. Тыл, около 500 м выше устья, 22-26.08.2000, ТТ; 16L, 5♂♂ im — басс. р. Тыл, ключ, впадающий в р. Тыл, около 300 м выше устья, 25.08.2000, ТТ; 1L, 7♂♂ im — р. Тыликачан, около 200 м выше устья, 24.08.2000, ТТ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Северного Приохотья вид указывался из р. Хасын [Чернова, Белов, 1982 (Tshernova, Belov, 1982)].

Cinygmula цука Gorovaya et Tiunova, 2013

Материал. Аяно-Майский район: 16L, 2♂♂ sim, 5♂♂ и 6♀♀ im (выведено) — р. Уйка, около 1 км выше устья, около 0,5 км от аэропорта г. Аян, 21-26.07.1999, ТТ; 11L, 1♂ sim, 2♀♀ и 1♂ im (выведено) — Джугджурский з-к, басс. р. Лантарь, р. Улуйкан, около 100 м выше устья, 29.07.1999, ТТ; 2L, 2♂♂ и 3♀♀ im (выведено) — р. Алдома на слиянии с р. Кений, 11-12.08.1999, ТТ; 3L, 2♂♂ и 1♀ sim, 1♂ и 2♀♀ im (выведено) — басс. р. Алдан, р. Мая, около 1 км ниже пос. Нелькан, 5-8.08.1999, ТТ.

Распространение. Палеархеоарктический вид.

Замечание. Для водотоков Приохотья вид ранее не указывался.

Ecdyonurus (Afghanurus) aspersus Kluge, 1980

Материал. Охотский р-н: 2L — р. Улья, 2 км выше устья, 18.08.1998, ТТ; 30L, 3♂♂ и 4♀♀ im (выведено), ♂♂, ♀♀ (рой) — р. Охота, 6 км выше устья, 1-5.08.1998, ТТ; 7♀♀ im (выведено) — р. Охота, протока, 7 км выше устья, 4.08.1998, ТТ; 2L, ♂♂, ♀♀ (рой) — р. Охота, 30 км выше устья (Желокоп), 6-8.08.1998, ТТ; 4♀♀ im (выведено) — р. Булгинка, поворот на с. Булгино, 5.08.1998, ТТ; 2L, 4♀♀ im (выведено) — р. Кулан (Конай), а/трасса Аэропорт — г. Охотск, мост, 10.08.1998, ТТ; 5L — басс. р. Улья, р. Хетана, приток р. Амка, 3.08.1985, ВЖ; **Аяно-Майский р-н:** 9L, 1♂ sim, 2♂♂ im, 7♀♀ im (выведено) — басс. р. Алдан, р. Аимчан, приток р. Челасин, 80 км от пос. Нелькан, 4.08.1999, ТТ; 2L, 7♂♂, 3♀♀ — басс. р. Алдан, р. Мая, около 1 км ниже пос. Нелькан, 5-8.08.1999, ТТ; 14L, 4♂♂ и 1♀ im (выведено), 15♀♀ (рой) — басс. р. Мая, р. Чуя, правый приток, пос. Нелькан, 6.08.1999, ТТ; **Тугуро-Чумиканский р-н:** 30L, 6♂♂ и 3♀♀ im (выведено) — р. Уда, 4-5 км выше устья, 2-13.08.2000, ТТ; ♂♂ im (рой) — там же, 27-29.08.2000, ТТ; 3L — около 140 км выше устья, 15-20.08.2000, ТТ; 2L — басс. р. Уда, р. Мая, устье, 8-9.08.2000, ТТ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. В водотоках Приохотья вид ранее не отмечался.

Ecdyonurus (Afghanurus) joernensis Bengtsson, 1909

Материал. Аяно-Майский р-н: ♂♂ im (рой) — басс. р. Алдан, р. Мая, 1 км ниже пос. Нелькан, 5-8.08.1999, ТТ.

Распространение. Транспалеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Северного Приохотья впервые вид указывался из басс. р. Тауй (реки Тауй, Кава, Омылен) [Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003)].

Epeorus (Belovius) ninae Kluge, 1995

Материал. Аяно-Майский р-н: 3L — р. Уйка, 1 км выше устья, 0,5 км от аэропорта, 21-26.07.1999, ТТ; 12L, 1♂ im (выведено) — Джугджурский з-к, р. Алдома на слиянии с р. Кений, 11-12.08.1999, ТТ; 9L — р. Лантарь, 2,5 км выше устья, 28.07.1999, ТТ; 5L — басс. р. Лантарь, р. Улуйкан, левый приток, 100 м выше устья, 29.07.1999, ТТ; 2L — ключ Аникей, 0,5 км от мыса Лантарский, 28.07.1999, ТТ; 2♂♂ и 2♀♀ im (выведено) — басс. Алдан, р. Аимчан, приток р. Челасин, 80 км от пос. Нелькан, 4.08.1999, ТТ; **Тугуро-Чумиканский р-н:** 1♂ sim — р. Уда,

4–5 км выше устья, 27–29.08.2000, ТТ; 1L — р. Уда, 140 км выше устья, 15–20.08.2000, ТТ; 1L — басс. р. Уда, р. Мая, устье, 14.08.2000, ТТ; 2L — басс. р. Тьла, ключ, впадающий в р. Тьла, около 300 м выше устья, 25.08.2000, ТТ; 8L, 7♂♂ и 7♀♀ im (выведено) — р. Тьла, около 500 м выше устья, 22–26.08.2000, ТТ; 1L, 1♂ im (выведено) — р. Тьликачан, около 200 м выше устья, 24.08.2000, ТТ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Приохотья вид ранее не указывался.

Epeorus (Belovius) pellucidus (Brodsky, 1930)

Материал. Аяно-Майский р-н: 1L — басс. р. Алдан, р. Мая, около 1 км ниже пос. Нелькан, 5–8.08.1999, ТТ; 11L, 5♂♂ и 3♀♀ im (выведено) — басс. р. Мая, р. Чуя, правый приток, пос. Нелькан, 6.08.1999, ТТ; Тугуро-Чумиканский р-н: 17L, 1♂ и 3♀♀ im (выведено) — р. Уда, 4–5 км выше устья, 2–13.08.2000, ТТ; 5L — Охотское море, залив Александры, устье небольшой речки, 24.08.2010, ВБ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Приохотья вид ранее не указывался.

Epeorus (Iron) alexandri Kluge et Tiunova, 1989

Материал. Тугуро-Чумиканский р-н: 21L — Охотское море, залив Александры, устье небольшой речки, 24.08.2010, ВБ; 34L — о. Большой Шантар, губа Якшина, р. Якшина, около 1,5 км выше устья, 15.08.2010, ВБ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Приохотья вид ранее не указывался.

Epeorus (Iron) maculatus (Tshernova, 1949)

Материал. Аяно-Майский р-н: 14L — р. Уйка, около 1 км выше устья, 0,5 км от аэропорта пос. Аян, 21–26.07.1999, ТТ; 23L — там же, 14–15.08.1999, ТТ; 3L — Джугджурский з-к, р. Лантарь, 2,5 км выше устья, 28.07.1999, ТТ; 8L — басс. р. Лантарь, р. Улуйкан, левый приток, 100 м выше устья, 29.07.1999, ТТ; 22L — р. Аадома на слиянии с р. Кений, 11–12.08.1999, ТТ; Тугуро-Чумиканский р-н: 6L — р. Уда, около 4–5 км выше устья, 2–13.08.2000, ТТ; 14L, 2♂♂ im, 4♂♂ и 2♀♀ im — р. Тьла, около 500 м выше устья, 22–26.08.2000, ТТ; о. Большой Шантар: 16L — бухта Топазная, 16.08.2010, ВБ; 1L — басс. оз. Большое, р. Оленья, 23.08.2010, ВБ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Северного Приохотья впервые вид указывался для реки Ойра [Засыпкина и др., 1996 (Zasyrkina et al., 1996)], позднее для водотоков басс. р. Тауй (реки Тауй, Челомджа, Омылен) [Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003)].

Heptagenia (Kageronia) orbiticola Kluge, 1987

Материал. Тугуро-Чумиканский р-н: 1L — басс. р. Уда, р. Неранка, около 500 м выше устья, пос. Неран, 2–3.08.2000, ТТ.

Распространение. Транспалеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Приохотья вид ранее не указывался.

Heptagenia (Heptagenia) sulphurea (Müller, 1776)

Материал. Аяно-Майский р-н: 2L, 1♂ и 1♀ im (выведено) — басс. р. Алдан, р. Чуя, правый приток р. Мая, пос. Нелькан, 6.08.1999, ТТ; Тугуро-Чумиканский р-н: 11L, 1♂ im — р. Уда, около 4–5 км выше устья, 2–13.08.2000; 1L — там же, 27–29.08.2000, ТТ; 1L — р. Уда, около 140 км выше устья, 15–20.08.2000, ТТ; 3L — басс. р. Уда, р. Мая, устье, 8–9.08.2000, ТТ.

Распространение. Транспалеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Северного Приохотья вид ранее был известен из басс. рек Кава, Ола [Засыпкина и др., 1996 (Zasyrkina et al., 1996)] и басс. р. Тауй [Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003)].

Rhithrogena (Rhithrogena) bajkovaе Sowa, 1973

Материал. Охотский р-н: 1♂ im — р. Охота, 6 км выше устья, 1–5.08.1998, ТТ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Приохотья вид ранее не указывался.

Rhithrogena (Rhithrogena) lepnevae Brodsky, 1930

Материал. Аяно-Майский р-н: 21L, 4♂♂ и 1♀ im, 1♂ im (выведено), ♂♂, ♀♀ im (рой) — басс. р. Алдан, р. Мая, около 1 км ниже пос. Нелькан, 5–8.08.1999, ТТ; 1♂ im — басс. р. Мая, р. Чуя, пос. Нелькан, 6.08.1999, ТТ; 1♂ im — Джугджурский з-к, р. Алдома, на слиянии с р. Кений, 11–12.08.1999, ТТ; Тугуро-Чумиканский р-н: 20L, ♂♂, ♀♀ im (рой) — р. Уда, 4–5 км выше устья, 2–13.08.2000, ТТ; 27♂♂ im — там же, 27–29.08.2000, ТТ; 23L, 3♂♂ im — р. Уда, 140 км выше устья, 15–20.08.2000, ТТ; о. Большой Шантар: 11L — басс. оз. Большое, р. Оленья, 23.08.2010, ВБ; 23L — губа Якшина, р. Якшина, около 1,5 км выше устья, 15.08.2010, ВБ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Северного Приохотья вид впервые указан из р. Тауй [Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003)].

Rhithrogena (Rhithrogena) sibirica Brodsky, 1930

Материал. Охотский р-н: 1L — р. Кухтуй, 10 км, выше устья, а/мост, трасса Аэропорт — г. Охотск, 10–12.08.1998, ТТ; 12L, 3♂♂, 2♀♀ im — там же, 28–30.06.1999, ТТ; 3L — р. Охота, 6 км выше устья, 1–5.08.1998, ТТ; 12L — там же, 25–27.06.1999, ТТ; 13L, 4♂♂ и 6♀♀ im (выведено) — р. Охота, 30 км выше устья (Желокон), 6–8.08.1998, ТТ; 1♂ im — басс. р. Уляя, р. Хетана, 7 км выше устья, 16.08.1985, ВЖ; Аяно-Майский р-н: 11L, 3♂♂ и 4♀♀ im (выведено) — Джугджурский з-к, р. Лантарь, 2,5 км выше устья, 28.07.1999, ТТ; 4L — басс. р. Лантарь, р. Улуйкан, около 100 м выше устья, 29.07.1999, ТТ; 4♂♂, 2♀♀ im, 1♂ im (выведено) — басс. р. Алдан, р. Мая, около 1 км ниже пос. Нелькан, 5–8.08.1999, ТТ; Тугуро-Чумиканский р-н: ♂♂, ♀♀ im (рой) — р. Уда, 4–5 км выше устья, 2–13.08.2000, ТТ; 3♂♂ im — там же, 27–29.08.2000, ТТ; 10L, 4♂♂ im — р. Уда, 140 км выше устья, 15–20.08.2000, ТТ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Северного Приохотья вид известен из водотоков басс. р. Тауй [Засыпкина и др., 1996 (Zasyrkina et al., 1996); Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003)].

Metretopodidae

Metretopus borealis (Eaton, 1871)

Материал. Охотский р-н: 7L, 3♂♂ и 3♀♀ im (выведено) — р. Охота, 6 км выше устья, 1–5.08.1998, ТТ; 12L, 12♂♂ и 3♀♀ im (выведено) — р. Охота, 30 км выше устья (Желокон), 6–8.08.1998, ТТ; Аяно-Майский р-н: 1L, 6♂♂ и 2♀♀ im — басс. р. Алдан, р. Мая, около 1 км ниже пос. Нелькан, 5–8.08.1999, ТТ; Тугуро-Чумиканский р-н: 1L, 3♂♂ im — р. Уда, 4–5 км выше устья, 27–29.08.2000, ТТ; 7♂♂ im — р. Уда, 140 км выше устья, 15–20.08.2000, ТТ; 19L — басс. р. Уда, р. Уляя, правый приток, устье, 15.08.2000, ТТ; 1♂ и 2♀♀ im — басс. р. Уда, р. Верхняя Эльга, около 500 м выше устья, 20.08.2000, ТТ.

Распространение. Циркумбореальный вид.

Замечание. Для водотоков Северного Приохотья вид известен из водотоков басс. р. Тауй [Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003)].

Metreplecton macronyx Kluge, 1997

Материал. *Тугуро-Чумиканский р-н:* басс. р. Уда: 1L — басс. р. Уда, р. Мая, лев. приток, устье, 14.08.2000, ТТ; 8L, 4♂♂ im и 4♂♂ sim (выведено) — басс. р. Уда, р. Уля, правый приток, устье, 15.08.2000, ТТ; 1L — басс. р. Уда, р. Верхняя Эльга, около 500 м выше устья, 20.08.2000, ТТ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Приохотья вид ранее не указывался.

Ameletidae

Ameletus camtschaticus Ulmer, 1927

Материал. *Охотский р-н:* 2L — р. Булгинка, поворот на с. Булгино, 5.08.1998, ТТ; 13L, 2♂♂ и 1♀ im, 1♀ sim — р. Охота, 6 км выше устья, 25–27.06.1999, ТТ; 1L, 1♂ и 1♀ im (выведено) — ключ Старый Водозабор, гора Кавказ, около 2 км в сторону аэропорта г. Охотска, 16.08.1998, ТТ; 14L — басс. р. Уля, р. Хетана, приток р. Амка, проточная старица, 8.07.1985, ВЖ; 1♂ im — р. Хетана, приток р. Амка, около 10 км выше устья, 4.08.1985, ВЖ; 1♂ im — там же, 8.08.1985, ВЖ; *Аяно-Майский р-н:* 15L, 1♂ im (выведено) — р. Уйка, около 1 км выше устья, 0,5 км от аэропорта пос. Аян, 21–26.07.1999, ТТ; 1L, 1♂ и 5♀♀ im (выведено) — левый приток р. Уйка, 2 км выше слияния, 22.07.1999, ТТ; 2♂♂ и 2♀♀ im (выведено) — р. Сарафановка, пос. Аян, 2.08.1999, ТТ; 1L — Джугджурский зап-к, басс. р. Лантарь, р. Улуйкан, около 100 м выше устья, 29.07.1999, ТТ; 3L, 1♂ и 2♀♀ im (выведено) — басс. р. Алдан, р. Мая, около 1 км ниже пос. Нелькан, 5–8.08.1999, ТТ; *Тугуро-Чумиканский р-н:* 1L — р. Тыл, около 500 м выше устья. 22–26.08.2000, ТТ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Для Северного Приохотья вид отмечался в водотоках басс. р. Тауй [Засыпкина и др., 1996 (Zasyrkina et al., 1996); Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003)] и р. Хасын [Kluge, 2007].

Ameletus aff. camtschaticus Ulmer, 1927

Материал. *Охотский р-н:* 7L, 1♂ и 2♀♀ im, 3♀♀ sim (выведено) — р. Булгинка, поворот на с. Булгино, 26.06.1999, ТТ; 17L — р. Малый Мариан, 1 км выше устья, 6.07.1999, ТТ; 4L, 1♀ im (выведено) — ключ перед г. Три Брата, около 2 км в сторону аэропорта г. Охотск, 21.08.1998, ТТ; 6L — ключ Старый Водозабор, гора Кавказ, около 2 км в сторону аэропорта г. Охотска, 03.07.1999, ТТ.

Ameletus cedrensis Sinitshenkova, 1977

Материал. *Тугуро-Чумиканский р-н:* 1L — басс. р. Уда, р. Верхняя Эльга, левый приток, около 500 м выше устья, 20.08.2000, ТТ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Приохотья вид ранее не указывался.

Ameletus inopinatus inopinatus, Eaton 1871

Материал. *Охотский р-н:* 6L, 2♂♂ и 5♀♀ im (выведено) — р. Охота, около 6 км выше устья, 1–5.08.1998, 18L, 2♂♂, 2♀♀ im, 1♀ sim (выведено) — там же, 25–27.06.1999, ТТ; 2L — р. Охота, 30 км выше устья, 8.08.1998, ТТ; *Аяно-Майский р-н:* 1L, 1♂ im — басс. р. Алдан, р. Мая, около 1 км ниже пос. Нелькан, 5–8.08.1999, ТТ; *Тугуро-Чумиканский р-н:* 7♂♂ im — р. Уда, около 4–5 км выше устья, 2–13.08.2000, ТТ.

Распространение. Голарктический вид.

Замечание. Для водотоков Кава и Челомджа вид ранее указывался как *Ameletus inopinatus* [Арефина и др., 2003].

Ameletus inopinatus labiatus Sinitshenkova, 1981

Материал. *Охотский р-н:* 1L — р. Кухтуй, около 10 км выше устья, а/трасса Аэропорт — г. Охотск, 28–30.06.1999, ТТ; *Аяно-Майский р-н:* 3L, 1♂ и 1♀ im, 2♀♀ sim — басс. Алдан, р. Берандя, верхнее течение, приток р. Челасин, 4.08.1999, ТТ.

Распространение. Палеарктический подвид.

Замечание. Ранее для водотоков Северного Приохотья вид указывался как *Ameletus labiatus* [Засыпкина и др., 1996 (Zasyrkina et al., 1996); Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003)].

Ameletus montanus arlecchino Kluge, 2007

Материал. *Охотский р-н:* 2L — р. Куна, мост, а/трасса Аэропорт — г. Охотск, 29.06.1999, ТТ; 13L — р. Булгинка, поворот на с. Булгино, 26.06.1999, ТТ; 6L — там же, 3.07.1989, ТТ; 1L — басс. р. Кухтуй, р. Горячая, правый приток, 1.07.1999, ТТ; *Аяно-Майский р-н:* 4L, 1♂ и 1♀ sim (выведены) — Джугджурский з-к, р. Лантарь, около 2,5 км выше устья, 28.07.1999, ТТ; 2L — р. Улуйкан, около 100 м выше слияния с р. Лантарь, 29.07.1999, ТТ; 7L — р. Алдома, на слиянии с р. Кений, 11–12.08.1999, ТТ; 1♂ im (выведен), 5L — р. Уйка, около 0,5 км от аэропорта, 14–15.08.1999, ТТ; *Тугуро-Чумиканский р-н:* 18L, 1♂ и 1♀ im, 1♂, sim (выведено) — р. Тыл, около 500 м выше устья. 22–26.08.2000, ТТ; 1L шкурка — р. Уда, 4–5 км выше устья, 2–13.08.2000, ТТ; 3L — р. Тыликачан, около 200 м выше устья, 24.08.2000, ТТ.

Распространение. Палеарктический подвид.

Замечание. Для водотоков Северного Приохотья указывался как *Ameletus montanus* [Засыпкина и др., 1996 (Zasyrkina et al., 1996); Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003)].

Siphonuridae

Siphonurus alternatus Say, 1824

Материал. *Аяно-Майский р-н:* 4♂♂ im — басс. р. Алдан, р. Мая, около 1 км ниже пос. Нелькан, 5–8.08.1999, ТТ.

Распространение. Голарктический вид.

Замечание. Ранее для водотоков Приохотья вид не указывался.

Siphonurus immanis Kluge 1985

Материал. *Тугуро-Чумиканский р-н:* 1♂ im — басс. р. Уда, р. Неранка, около 500 м выше устья, пос. Неран, 2–3.08.2000, ТТ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Ранее для водотоков Приохотья вид не отмечался.

Siphonurus lacustris (Eaton, 1870)

Материал. *Охотский р-н:* 1L — басс. р. Уля, р. Хетана, приток р. Амка, лесная протока, 5.08.1985, ВЖ; 1L, 2♂♂ и 4♀♀ im (выведено) — р. Охота, 6 км выше устья, 1–5.08.1998, ТТ; 1♂ im — р. Охота, протока, 7 км выше устья, 4.08.1998, ТТ; 1L, 1♂, 8♀♀ im — р. Охота, 30 км выше устья (Желокон), 6–8.08.1998, ТТ; 16L, 2♂♂ и 2♀♀ im (выведено) — р. Уля, 2 км выше устья, 18.08.1998, ТТ; *Аяно-Майский р-н:* 18♂♂, 3♀♀ — басс. р. Алдан, р. Мая, около 1 км ниже пос. Нелькан, 5–8.08.1999, ТТ; *Тугуро-Чумиканский р-н:* 14L, 2♂♂ и 1♀ sim, 3♂♂ и 2♀♀ im (выведено) — р. Уда, около 4–5 км выше устья, 2–

13.08.2000, ТТ; 1♂ im, 1♂ sim — басс. р. Уда, р. Неранка, около 500 м выше устья, пос. Неран, 2–3.08.2000, ТТ; 35L, 4♂♂ и 9♀♀ sim, 5♂♂ и 15♀♀ im (выведено) — басс. р. Тыл, ключ, впадающий в р. Тыл, около 300 м выше устья, 25.08.2000, ТТ; 1L, 2♂♂ sim (выведено) — р. Тыликачан, около 200 м выше устья, 24.08.2000, ТТ.

Распространение. Транспалеарктический вид.

Замечание. Ранее вид указывался для водотоков Северного Приохотья [Засыпкина и др., 1996 (Zasyrkina et al., 1996); Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003)].

Siphonurus zhelochovtsevi Tshernova, 1952

Материал. *Аяно-Майский р-н:* 1♂ im — басс. р. Алдан, р. Мая, около 1 км ниже пос. Нелькан, 5–8.08.1999, ТТ; *Тугуро-Чумиканский р-н:* 1♂ im (выведено) — р. Тыл, около 500 м выше устья, 22–26.08.2000, ТТ; 13L, 9♀♀ im (выведено) — басс. р. Уда, р. Уля, правый приток, устье, 15.08.2000, ТТ; 17L — басс. р. Уда, р. Верхняя Эльга, около 500 м выше устья, 20.08.2000, ТТ; 16L, 4♂♂ и 4♀♀ im, 5♂♂ sim (выведено) — басс. р. Уда, р. Неранка, около 500 м выше устья, пос. Неран, 2–3.08.2000, ТТ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. В водотоках Приохотья вид не отмечался.

Parameletus chelififer Bengtsson, 1908

Материал. *Охотский р-н:* 1♂, 3♀♀ im — басс. р. Уля, р. Хетана, приток р. Амка, 13–14.07.1985, ВЖ; 1♂ im — там же, 22.07.1985, ВЖ; 1♂ im — р. Хетана, 7 км выше устья, 11.08.1985; 1♂, 1♀ im — там же, 13.08.1985; 1♂, 1♀ im — там же, 16.08.1985; 2♂♂ im — там же, 17.08.1985, ВЖ; *Аяно-Майский р-н:* 17L, 5♂♂ и 3♀♀ im (выведено) — басс. р. Уйка, левый приток, 300 м выше устья, 23.07.1999, ТТ.

Распространение. Циркумбореальный вид.

Замечание. Вид отмечался для водотоков Тауйской губы (р. Дукча) [Засыпкина и др., 1996 (Zasyrkina et al., 1996)] и для р. Тауй как *Parameletus* sp. [Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003)].

Parameletus minor (Bengtsson, 1909)

Материал. *Охотский р-н:* 1♂ im — басс. р. Уля, р. Хетана, 7 км выше устья, 13.08.1985, ВЖ; 1♂ im — там же, 23.08.1985, ВЖ.

Распространение. Транспалеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Приохотья вид ранее не отмечался.

Baetidae

Baetis (Nigrobaetis) bacillus Kluge, 1983

Материал. *Аяно-Майский р-н:* 2L — басс. р. Алдан, р. Чуя, правый приток р. Мая, пос. Нелькан, 6.08.1999, ТТ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Приохотья вид не отмечался.

Baetis (Baetis) bicaudatus Dodds, 1923

Материал. *Охотский р-н:* 6L — р. Булгинка, поворот на с. Булгино, 5.08.1998, ТТ; 6L — басс. Уля, р. Хетана, приток р. Амка, 3.08.1985, ВЖ; 1♂ im — там же, 5.08.1985, ВЖ; 3L, 8♂♂, 2♀♀ im — р. Хетана, 7 км от устья, 23.08.1985, ВЖ; 3L — р. Охота, 6 км выше устья, 1–5.08.1998, ТТ; 2L — р. Охота, 7 км выше устья, протока, 4.08.1998, ТТ; 25L, 4♂♂ и 2♀♀ im (выведено) — гора Кавказ, ключ Старый Водозабор, около 2 км от г. Охотск, 16.08.1998, ТТ; 8L — ключ перед горой Три Брата, около 2 км от г. Охотск, 4.07.1999, ТТ; 28L — там же, 21.08.1998, ТТ; 3L, 1♂ im — 2-й ключ перед горой Три Брата, около 3 км от г. Охотск, 22.08.1998, ТТ; *Аяно-Майский р-н:* 8L — р. Сарафановка, пос. Аян, 2.08.1999, ТТ; 5L — Джугджурс-

кий з-к, басс. р. Лантарь, р. Улуйкан, левый приток, 100 м выше устья, 29.07.1999, ТТ; 4L — ключ Аникей, 0,5 км от мыса Лантарский, 28.07.1999, ТТ; 5L — Охотское побережье, бухта Ларганда, 3 ручья и водопад, 01.08.1999, ТТ; 11L — р. Алдома на слиянии с р. Кений, 11–12.08.1999, ТТ; 6L, 2♀♀ im — р. Уйка, около 0,5 км от аэропорта пос. Аян, 14–15.08.1999, ТТ; *Тугуро-Чумиканский р-н:* 1L — басс. р. Уда, р. Мая, устье, 8–9.08.2000, ТТ; 3L — басс. р. Тыл, ключ, впадающий в р. Тыл, около 300 м выше устья, 25.08.2000, ТТ; 1L, 1♀ (выведено) — р. Тыл, около 500 м выше устья, 22–26.08.2000, ТТ; 1L — Охотское море, залив Александры, устье небольшой речки, 24.08.2010, ВБ; о. Большой Шантар: 10L — басс. оз. Большое, правый берег, устье нерестового ручья, 23.08.2010, ВБ; 19L — бухта Топазная, 16.08.2010, ВБ; 3L — о. Малый Шантар, северо-западное побережье, бухта южнее мыса Горбатый, приустьевой участка ручья, 12.08.2010, ВБ.

Распространение. Амфицифический вид.

Замечание. Ранее отмечался в водотоках бассейна Тауйской губы [Засыпкина и др., 1996 (Zasyrkina et al., 1996); Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003); Рябинин, Засыпкина, 2005 (Ryabinin, Zasyrkina, 2005)].

Baetis (Baetis) pseudothermicus Kluge, 1983

Материал. *Охотский р-н:* 39L, 2♀♀ im — р. Охота, 6 км выше устья, 25–27.06.1999, ТТ; 7L, 2♂♂ — р. Булгинка, поворот на с. Булгино, 3.07.1998, ТТ; 8L, 1♂ и 2♀♀ im, 7♂♂ и 7♀♀ sim (выведено) — там же, 26.06.1999, ТТ; 1L, 1♂ sim — р. Кухтуй, 10 км выше устья, а/трасса Аэропорт — г. Охотск, 10–12.08.1998, ТТ; 1L — там же, 28–30.06.1999, ТТ; 5L — р. Малый Марекан, около 1 км выше устья, 6.07.1999, ТТ; *Аяно-Майский р-н:* 19L, 4♂♂ и 1♀ im и 2♂♂ sim (выведено) — р. Уйка, около 1 км выше устья, 0,5 км от аэропорта пос. Аян, 21–26.07.1999, ТТ; 6L — там же, 14–15.08.1999, ТТ; 1♂ im (выведено) — басс. р. Уйка, р. Унвчья, правый приток, около 1 км выше устья, 23.07.1999, ТТ; 1L, 1♂ и 1♀ im (выведено) — Джугджурский з-к, р. Лантарь, 2,5 км от мыса Лантарский, 28.07.1999, ТТ; 1L — ключ Аникей, 0,5 км от мыса Лантарский, 28.07.1999, ТТ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Ранее был известен из водотоков бассейна р. Тауй [Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003)].

Baetis (Baetis) feles Kluge, 1980

Материал. *Охотский р-н:* 2♂♂ im — р. Охота, 6 км выше устья, 1–5.08.1998, ТТ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Приохотья вид ранее не указывался.

Baetis (Baetis) fuscatus Linnaeus, 1761

Материал. *Охотский р-н:* 2L — р. Охота, 6 км выше устья, 1–5.08.1998, ТТ; 2L — р. Охота, 30 км выше устья (Желокон), 6–8.08.1998, ТТ; 1L — р. Кухтуй, 10 км выше устья, а/трасса Аэропорт — г. Охотск, 10–12.08.1998, ТТ; 1L — р. Горячая, прав. приток р. Кухтуй, 11.08.1998, ТТ; 1L — р. Уля, 2 км выше устья, 18.08.1998, ТТ; *Аяно-Майский р-н:* 1L — р. Уйка, 0,5 км от аэропорта г. Аян, 14–15.08.1999, ТТ; 4L — Джугджурский з-к, р. Лантарь, 2,5 км выше устья, 28.07.1999, ТТ; 2L — басс. р. Алдан, р. Аимчан, левый приток р. Челасин, 80 км от пос. Нелькан, 4.08.1999, ТТ; 11L, 2♂♂ и 1♀ im (выведено) — басс. р. Алдан, р. Мая, около 1 км ниже пос. Нелькан, 5–8.08.1999, ТТ; *Тугуро-Чумиканский р-н:* 11L, 1♂ im (выведено) — р. Уда, 4–5 км выше устья, 2–13.08.2000, ТТ; 1L — басс. р. Уда, р. Мая, устье, 8–9.08.2000, ТТ; 3L — р. Тыл, около 500 м выше устья, 22–26.08.2000, ТТ; 1♂ и 1♀ im (выведено) — р. Тылякачан, около 200 м выше устья, 24.08.2000, ТТ; о. Большой Шантар: 2L — губа Якшина, р. Большой

Анаур, устье, 14.08.2010, ВБ; 1L — губа Якшина, р. Якшина, около 1,5 км выше устья, 15.08.2010, ВБ; 8L — район оз. Большое, р. Оленья, 23.08.2010, ВБ.

Распространение. Транспалеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Северного Приохотья указывался для басс. р. Тауй [Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003)].

Baetis (Baetis) vernus Curtis, 1834

Материал. Охотский р-н: 23L, 1♀ im — р. Охота, 6 км выше устья, 1–5.08.1998, ТТ; 3L — р. Охота, 30 км выше устья, 6–8.08.1998, ТТ; 14L — р. Охота, 7 км выше устья, протока, 4.08.1998, ТТ; 1L — р. Улья, 2 км выше устья, 18.08.1998, ТТ; 3L — р. Кухтуй, 10 км выше устья, а/трасса Аэропорт — г. Охотск, 10–12.08.1998, ТТ; 4L — басс. р. Улья, р. Хетана, приток р. Амка, 3.08.1985, ВЖ; Аяно-Майский р-н: 3L — басс. р. Алдан, р. Мая, около 1 км ниже пос. Нелькан, 5–8.08.1999, ТТ; 6L — басс. Алдан, р. Аимчан, левый приток р. Челасин, 80 км от пос. Нелькан, 4.08.1999, ТТ; Тугуро-Чумиканский р-н: 4L — р. Уда, 4–5 км выше устья, 2–13.08.2000, 1L — там же, 27–29.08.2000, ТТ; 22L — басс. р. Уда, р. Уля, правый приток, устье, 15.08.2000, ТТ; 14L — басс. р. Уда, р. Верхняя Эльга, около 500 м выше устья, 20.08.2000, ТТ; 1L — р. Тылякчан, около 200 м выше устья, 24.08.2000, ТТ; 2L — басс. р. Тыл, ключ, впадающий в р. Тыл, 300 м выше устья, 25.08.2000, ТТ; 7L — о. Большой Шантар, оз. Большое, 23.08.2010, ВБ.

Распространение. Транспалеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Северного Приохотья вид указывался из басс. р. Тауй [Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003)].

Baetis ursinus ursinus Kazlauskas, 1963

Материал. Аяно-Майский р-н: 6L — басс. р. Мая, р. Чуя, правый приток, пос. Нелькан, 6.08.1999, ТТ; 6L — басс. р. Алдан, р. Аимчан, левый приток р. Челасин, 80 км от пос. Нелькан, 4.08.1999, ТТ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Приохотья вид ранее не указывался.

Acentrella diptera Kluge et Novikova, 2011

Материал. Охотский р-н: 1♂ — басс. р. Улья, р. Хетана, 7 км выше устья, приток р. Амка, 18.08.1985, ВЖ; 19L — там же, 28.08.1985, ВЖ; Аяно-Майский р-н: 3L — Джуджурский з-к, басс. р. Лантарь, р. Улуйкан, левый приток, 100 м выше устья, 29.07.1999, ТТ; 9L — р. Алдома, на слиянии с р. Кений, 11–12.08.1999, ТТ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Для Северного Приохотья вид впервые указан из р. Хасын [Kluge, Novikova, 2011].

Acentrella sibirica (Kazlauskas, 1963)

Материал. Охотский р-н: 14L, 2♂♂ и 3♀♀ im (выведено) — р. Охота, 6 км выше устья, 1–5.08.1998, ТТ; 1♂ im — р. Охота, протока, около 7 км выше устья, 4.08.1998, ТТ; 8L, 1♂ im — р. Охота, 30 км выше устья (Желокон), 6–8.08.1998, ТТ; 9L, 2♂♂ и 1♀ im (выведено) — р. Кухтуй, 10 км выше устья, а/трасса Аэропорт — г. Охотск, 10–12.08.1998, ТТ; Аяно-Майский р-н: 18L, 1♂ и 1♀ (выведено) — Джуджурский з-к, р. Лантарь, 2,5 км выше устья, 28.07.1999, ТТ; 13L — басс. р. Алдан, р. Мая, около 1 км ниже пос. Нелькан, 5–8.08.1999, ТТ; 2L — басс. р. Мая, р. Чуя, правый приток, пос. Нелькан, 6.08.1999, ТТ; 4L — басс. р. Алдан, р. Аимчан, левый приток р. Челасин, 80 км от пос. Нелькан, 4.08.1999, ТТ; Тугуро-Чумиканский р-н: 14L, 2♂♂ и 2♀♀ im (выведено) — р. Уда, 4–5 км выше устья, 2–13.08.2000, ТТ; 3L — р. Уда, 140 км выше устья, 15–20.08.2000, ТТ; 5L, 3♂♂ im (выведено) — р. Тыл, около

500 м выше устья, 22–26.08.2000, ТТ; 2L — ключ, впадающий в р. Тыл, около 300 м выше устья, 25.08.2000, ТТ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Северного Приохотья вид указывался из басс. р. Тауй [Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003)].

Acentrella fenestrata (Kazlauskas, 1963)

Материал. Охотский р-н: 2L — р. Охота, 6 км выше устья, 1–5.08.1998, ТТ; 1L — р. Булгинка, поворот на с. Булгино, 5.08.1998, ТТ; 6L — р. Улья, 2 км выше устья, 18.08.1998, ТТ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Северного Приохотья вид указывался из басс. р. Тауй [Засыпкина и др., 1996 (Zasyrkina et al., 1996)].

Procloeon pennulatum (Eaton, 1870)

Материал. Тугуро-Чумиканский р-н: 1L — южное побережье Ульбинского залива, озеро между рр. Ульбан и Иткан, 11.08.2010, ВБ.

Распространение. Транспалеарктический вид.

Замечание. В водотоках Приохотья вид ранее не отмечался.

Leptophlebiidae

Leptophlebia (Neoleptophlebia) japonica (Matsumura, 1931)

Материал. Охотский р-н: 5L, 3♂♂ и 3♀♀ im (выведено) — р. Булгинка, поворот на с. Булгино, 05.08.1998, ТТ; 18L — там же, 26.06.1999, ТТ; 14L — там же, 03.07.1999, ТТ; 4L — р. Кунан, а/мост, трасса Аэропорт — г. Охотск, 29.06.1999, ТТ; 8L — р. Горячая, прав. приток р. Кухтуй, 1.07.1999, ТТ; Аяно-Майский р-н: 2L — р. Уйка, 1 км выше устья, 0,5 км от аэропорта пос. Аян, 21–26.07.1999, ТТ; 4LT — Джуджурский з-к, р. Лантарь, 2,5 км выше устья, 28.07.1999, ТТ; 4L — басс. р. Лантарь, р. Улуйкан, левый приток, 100 м выше устья, 29.07.1999, ТТ; 2L, 4♀♀ im (выведено) — р. Алдома, на слиянии с р. Кений, 11–12.08.1999, ТТ; 1L — басс. р. Алдан, р. Мая, около 1 км ниже пос. Нелькан, 5–8.08.1999, ТТ; Тугуро-Чумиканский р-н: 3L, 1♂ im (выведено) — р. Тыл, около 500 м выше устья, 22–26.08.2000, ТТ; 1♂ и 6♀♀ im (выведено) — р. Тылякчан, около 200 м выше устья, 24.08.2000, ТТ; о. Большой Шантар: 1L — р. Большой Анаур, устье, 13.08.2010, ВБ; 1L — басс. оз. Большое, р. Оленья, 23.08.2010, ВБ.

Распространение. Палеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Северного Приохотья вид указывался из басс. р. Тауй [Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003)].

Paraleptophlebia strandii Eaton, 1901.

Материал. Аяно-Майский р-н: 4L, ♂♂, ♀♀ im (рой), 1♂ im (выведено) — басс. р. Алдан, р. Чуя, правый приток р. Мая, пос. Нелькан, 6.08.1999, ТТ; 1♂ im — басс. р. Алдан, р. Мая, около 1 км ниже пос. Нелькан, 5–8.08.1999, ТТ; Тугуро-Чумиканский р-н: 1L, 1♂ im — р. Уда, около 4–5 км выше устья, 12–13.08.2000, ТТ; ♂♂ im (рой) — р. Уда, 10 км выше устья, 15–20.08.2000, ТТ; 1♂ sim (выведено), 3 лич. шкурки — басс. р. Уда, р. Уля, правый приток, устье, 15.08.2000, ТТ; 7♂♂ im — Охотское побережье Ульбинского залива, озеро между рр. Ульбан и Иткан, 11.08.2010, ВБ.

Распространение. Транспалеарктический вид.

Замечание. Ранее вид указывался для водотоков Северного Приохотья [Засыпкина и др., 1996 (Zasyrkina et al., 1996); Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003); Рябухин, Засыпкина, 2005 (Ryabukhin, Zasyrkina, 2005)].

Ephemerellidae*Drunella lepnevae* (Tshernova, 1949)

Материал. *Тугуро-Чумиканский р-н:* 4L, 3♂♂ и 2♀♀ im (выведено) — р. Тыл, около 500 м выше устья, 22–26.08.2000, ТТ; 3L — Охотское море, залив Александры, устье небольшой речки, 24.08.2010, ВБ; 17L — о. Большой Шантар, губа Якшина, р. Якшина, около 1,5 км выше устья, 15.08.2010, ВБ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Приохотья вид ранее не указывался.

Drunella triacantha Tshernova, 1949

Материал. *Охотский р-н:* 8L, 1♂ im — р. Охота, 6 км выше устья, 1–5.08.1998, ТТ; 5L — там же, 25–27.06.1999, ТТ; 2♂♂ im (выведено) — р. Охота, 7 км выше устья, протока, 4.08.1998, ТТ; 4L, 4♂♂ и 3♀♀ im (выведено) — 30 км выше устья (Желокон), 6–8.08.1998, ТТ; 1L — р. Булгинка, поворот на с. Булгино, 5.08.1998, ТТ; 4L — там же, 26.06.1999, ТТ; 2L — там же, 3.07.1999, ТТ; 4L — р. Кунан, а/мост, трасса Аэропорт — г. Охотск, 29.06.1999, ТТ; 6L — р. Малый Марекан, около 1 км выше устья, 6.07.1999, ТТ; 4L — р. Кухтуй, 10 км выше устья, а/мост, трасса Аэропорт — г. Охотск, 10–12.08.1998, ТТ; 4L — там же, 28–30.6.1999, ТТ; 2L — р. Горячая, правый приток р. Кухтуй, 1.07.1999, ТТ; 7L — р. Улья, 2 км выше устья, 18.08.1998, ТТ; 1L — басс. р. Улья, р. Хетана, приток р. Амка, 7 км выше устья, 3.08.1985, ВЖ; 1♀ im — там же, 23.08.1985, ВЖ; 4L, 1♂ и 7♀♀ im — ручей Снежный у впадения в р. Хетана, приток р. Амка, 17.08.1985, ВЖ; 1L — там же, 5.08.1985, ВЖ; *Аяно-Майский р-н:* 11L — Джугджурский з-к, басс. р. Лантарь, р. Улуйкан, левый приток, 100 м выше устья, 29.07.1999, ТТ; 16L — р. Лантарь, 2,5 км выше устья, 28.07.1999, ТТ; 11L — р. Алдома на слиянии с р. Кений, 11–12.08.1999, ТТ; 13L — р. Алдома, 100–120 м выше устья р. Кений, 3.08.1999, ТТ; 17L — р. Уйка, 1 км выше устья, 0,5 км от аэропорта пос. Аян, 21–26.07.1999, ТТ; 15L — там же, 14–15.08.1999, ТТ; 5L — басс. р. Уйка, левый приток, 2 км выше устья, 22.07.1999, ТТ; 6L, 3♂♂ im (выведено) — басс. р. Алдан, р. Мая, около 1 км ниже пос. Нелькан, 5–8.08.999, ТТ; 1♂ sim (выведено) — басс. р. Мая, р. Чуя, пос. Нелькан, 6.08.1999, ТТ; *Тугуро-Чумиканский р-н:* 5L — р. Уда, 4–5 км выше устья, 2–13.08.2000, ТТ; 3L — р. Уда, около 140 км выше устья, 15–20.08.2000, ТТ; 3L — басс. р. Уда, р. Мая, устье, 14.08.2000, ТТ; 5L, 2♂♂ im (выведено) — р. Тыл, около 500 м выше устья, 22–26.08.2000, ТТ; 1L, — ключ, выпадающий в р. Тыл, около 300 м выше устья, 25.08.2000, ТТ; 1L, 1♂ im — р. Тыликачан, около 200 м выше устья, 24.08.2000, ТТ; 2L — Охотское море, залив Александры, устье небольшой речки, 24.08.2010, ВБ; о. Большой Шантар: 3L — басс. оз. Большое, р. Оленья, 23.08.2010, ВБ; 4L — губа Якшина, р. Якшина, около 1,5 км выше устья, 15.08.2010, ВБ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Ранее вид указывался для водотоков Северного Приохотья [Засыпкина и др., 1996 (Zasyrkina et al., 1996); Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003); Рябухин, Засыпкина, 2005 (Ryabukhin, Zasyrkina, 2005)].

Ephemerella aurivillii Bengtsson, 1908

Материал. *Охотский р-н:* 6L — р. Охота, 6 км выше устья, 1–5.08.1998, ТТ; 7L — там же, 25–27.06.1999, ТТ; 8L — р. Охота, 30 км выше устья, (Желокон), 6–8.08.1998, ТТ; 13L — р. Булгинка, поворот на с. Булгино, 5.08.1998, ТТ; 6L, 2♂♂ sim, 1♀ im — там же, 26.06.1999; 13L — р. Кухтуй, 10 км выше устья, а/мост, трасса Аэропорт — г. Охотск, 10–12.08.1998, ТТ; 3L, 6♂♂ im, 3♂♂ и 4♀♀ sim — там же, 28–30.06.1999, ТТ; 4L — р. Горячая, прав. приток р. Кухтуй, 11.08.1998, ТТ; 5L — там же, 1.07.1999, ТТ; 27L —

р. Улья, 2 км выше устья, 18.08.1998, ТТ; 7L — р. Кунан, а/мост, трасса Аэропорт — г. Охотск, 29.06.1999, ТТ; 1♂ im — басс. р. Улья, р. Хетана, приток р. Амка, 7 км выше устья, 7.08.1985, ВЖ; 7L — р. Малый Марекан, 1 км выше устья, 06.07.1999, ТТ; *Аяно-Майский р-н:* басс. р. Уйка, левый приток, 2 км выше устья, 22.07.1999, ТТ; 2L — р. Уйка, 1 км выше устья, 0,5 км от аэропорта пос. Аян, 21–26.07.1999, ТТ; 4L — там же, 14–15.08.1999, ТТ; 7L, 2♂♂ im (выведено) — Джугджурский з-к, р. Лантарь, 2,5 км выше устья, 28.07.1999, ТТ; 2L — басс. р. Лантарь, р. Улуйкан, левый приток, 100 м выше устья, 29.07.1999, ТТ; 5L, 1♀ im (выведено) — р. Алдома, на слиянии с р. Кений, 11–12.08.1999, ТТ; 8L — басс. р. Алдан, р. Аимчан, левый приток р. Челахин, 80 км от пос. Нелькан, 4.08.1999, ТТ; 26L — басс. р. Алдан, р. Мая, около 1 км ниже пос. Нелькан, 5–8.08.1999, ТТ; 1L — басс. р. Мая, р. Чуя, правый приток, пос. Нелькан, 6.08.1999, ТТ; *Тугуро-Чумиканский р-н:* 15L, 2 лич. шкурки — р. Уда, 4–5 км выше устья, 2–13.08.2000, 8L — там же, 27–29.08.2000, ТТ; 17L — около 140 км выше устья, 15–20.08.2000, ТТ; 3L — басс. р. Уда, р. Верхняя Эльга, около 500 м выше устья, 20.08.2000, ТТ; 2L, 2♀♀ im (выведено) — р. Тыл, около 500 м выше устья, 22–26.08.2000, ТТ; 1L, 1♀ im (выведено) — р. Тыликачан, около 200 м выше устья, 24.08.2000, ТТ; 8L — р. Тугур, июнь 2008, СК; 3L — о. Большой Шантар, губа Якшина, р. Якшина, около 1,5 км выше устья, 15.08.2010, ВБ.

Распространение. Транспалеарктический вид.

Замечание. Ранее вид указывался для водотоков Северного Приохотья [Засыпкина и др., 1996 (Zasyrkina et al., 1996); Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003); Рябухин, Засыпкина, 2005 (Ryabukhin, Zasyrkina, 2005)].

Ephemerella atagosana Imanishi, 1937

Материал. *Аяно-Майский р-н:* 14L — Джугджурский з-к, басс. р. Лантарь, р. Улуйкан, левый приток, 100 м выше устья, 29.07.1999, ТТ; 10L, 2♂♂ im, 1♂ sim, 2♀♀ im (выведено) — р. Лантарь, 2,5 км выше устья, 28.07.1999, ТТ; *Тугуро-Чумиканский р-н:* 11L, 9♂♂ im, 1♂ sim, 1♀ im (выведено) — р. Тыл, около 500 м выше устья, 22–26.08.2000, ТТ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Ранее вид указывался для водотоков Северного Приохотья [Засыпкина и др., 1996 (Zasyrkina et al., 1996); Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003); Рябухин, Засыпкина, 2005 (Ryabukhin, Zasyrkina, 2005)].

Ephemerella kozhovi Bajkova, 1967.

Материал. *Тугуро-Чумиканский р-н:* 17L, 2♂♂ im (выведено), 7♂♂, 2♀♀ im — р. Тыл, около 500 м выше устья, 22–26.08.2000, ТТ; 10L, 1♂ im и 1♂ sim (выведено) — р. Тыликачан, около 200 м выше устья, 24.08.2000, ТТ; 1L — о. Большой Шантар, губа Якшина, р. Якшина, около 1,5 км выше устья, 15.08.2010, ВБ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. В водотоках Приохотья вид ранее не отмечался.

Ephemerella mucronata (Bengtsson, 1909)

Материал. *Охотский р-н:* 24L — р. Охота, 6 км выше устья, 25–27.06.1999, ТТ; 7L — р. Кунан, а/мост, трасса Аэропорт — г. Охотск, 29.06.1999, ТТ; 18L — р. Кухтуй, 10 км выше устья, а/мост, трасса Аэропорт — г. Охотск, 28–30.06.1999, ТТ; *Тугуро-Чумиканский р-н:* 3L — р. Уда, 4–5 км выше устья, 2–13.08.2000, ТТ.

Распространение. Транспалеарктический вид.

Замечание. Ранее вид указывался для водотоков Северного Приохотья [Засыпкина и др., 1996 (Zasyrkina et al., 1996); Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003); Рябухин, Засыпкина, 2005 (Ryabukhin, Zasyrkina, 2005)].

Ephemerella nuda f. *thymallii* Tshernova, 1952

Материал. Охотский р-н: 2L — р. Охота, 6 км выше устья, 1–5.08.1998, ТТ; 2L — р. Охота, 7 км выше устья, протока, 4.08.1998, ТТ; Аяно-Майский р-н: 3L — Джугд-журский э-к, р. Лантарь, 2,5 км выше устья, 28.07.1999, ТТ; Тугуро-Чумиканский р-н: 1L — р. Уда, около 4–5 км выше устья, 2–13.08.2000, ТТ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Приохотья вид ранее не указывался.

Serratella ignita (Poda, 1761)

Материал. Аяно-Майский р-н: 6L — басс. р. Алдан, р. Аимчан, приток р. Челасин, 80 км от пос. Нелькан, 4.08.1999, ТТ; 4L — басс. р. Алдан, р. Мая, около 1 км ниже пос. Нелькан, 5–8.08.1999, ТТ; 5L, 2♂♂ и 1♀ im (выведено) — басс. р. Мая, р. Чуя, правый приток, пос. Нелькан, 6.08.1999, ТТ; Тугуро-Чумиканский р-н: 1L — басс. р. Уда, р. Уля, правый приток, устье, 15.08.2000, ТТ.

Распространение. Транспалеарктический вид.

Замечание. Ранее вид указывался для водотоков Северного Приохотья [Засыпкина и др., 1996 (Zasyrkina et al., 1996); Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003); Рябухин, Засыпкина, 2005 (Ryabukhin, Zasyrkina, 2005)].

Teloganopsis punctisetae (Matsumura, 1931)

Материал. Охотский р-н: 1L — р. Куна, а/мост, трасса Аэропорт — г. Охотск, 29.06.1999, ТТ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Приохотья вид ранее не указывался.

Caenidae*Caenis horaria* (L., 1758)

Распространение. Транспалеарктический вид.

Замечание. Для водотоков Северного Приохотья вид известен из басс. р. Тауй [Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003)].

Таким образом, фауна подёнок обследованных нами водотоков Приохотья насчитывает 60 видов из 22 родов и 9 семейств, из которых 25 видов впервые указываются для этого региона и 8 видов впервые для северо-востока Дальнего Востока России (ДВР). Наибольшим количеством видов (23 вида) представлено семейство Heptageniidae, далее следуют семейства Baetidae (11 видов), Ephemerellidae (8 видов), Ameletidae и Siphonuridae (по 6 видов), Metretopodidae и Leptophlebiidae (по 2 вида), Ephemeridae и Caenidae (по одному виду).

Как уже указывалось выше, Приохотье подразделяют на северную, центральную и юго-западную части. К Северному Приохотью относятся водотоки, впадающие в Тауйскую губу (басс. р. Тауй, Магаданская область) и бассейны рек Иня, Марекан, Ульбея, Кухтуй, Куна, Уля и Охота (север Хабаровского края) (см. рис. 2). Фауна подёнок водотоков бассейна Тауйской губы насчитывает 34 вида, что составляет 87 % фауны подёнок всего северо-востока ДВР [Арефина и др., 2003 (Arefina et al., 2003); Рябухин, Засыпкина, 2005 (Ryabukhin, Zasyrkina, 2005)]. Фауна подёнок водотоков севера Хабаровского края по нашим данным так же представлена 34 видами (табл. 1). Однако здесь не обнаружены

Heptagenia flava, *Ecdyonurus abracadabrus*, *E. inversus*, *E. kibunensis*, *Caenis horaria*, зарегистрированные в водотоках Тайской губы. Вместе с тем, отмечены такие виды как *Cinygmula tetramera*, *Rhithrogena bajkova*, *Ameletus aff camtschaticus*, *Parameletus minor*, *Baetis feles*, *Teloganopsis punctisetae*, которые не отмечались ранее в фауне северо-востока Дальне-Восточного региона.

Несколько более разнообразно представлена фауна подёнок хр. Джугд-жур, расположенного в пределах Центрального Приохотья (см. рис. 3). Здесь зарегистрировано и впервые указываются 39 видов, из которых 26 населяют водотоки Джугд-журского заповедника (табл. 1). В реках западного склона хр. Джугд-жур, принадлежащих бассейнам рек Алдан и Лена выявлено 29 видов. Дополнительно для басс. р. Алдан указываются *Cinygmula irina*, *C. putoranica*, *C. uyka*, *Ecdyonurus joernensis*, *Ameletus inopinatus inopinatus*, *A. inopinatus labiatus*, *Siphonurus alternatus*, *S. zhelochovtsevi* и *Baetis bacillus*. Таким образом, фауна подёнок басс. р. Алдан насчитывает в настоящее время 53 вида [Резник, 2005 (Reznik, 2005); Тиунова и др., 2009 (Tiunova et al., 2009)]. К наиболее интересным находкам из водотоков западного склона хр. Джугд-жур можно отнести *Cinygmula irina*, *C. uyka* и *Siphonurus zhelochovtsevi*. При первоописании имаго *Cinygmula irina* указывалось, что материал был собран в Приморском крае (кл. Соболиный и устье р. Ада) и Амурской области (Зейский заповедник, р. Большая Эракингра) [Чернова, Белов, 1982 (Tshernova, Belov, 1982)]. Нами имаго этого вида собирались так же в Зейском заповеднике (р. Б. Эракингра) и в басс. Нижнего Амура (р. Силенка). Таким образом, водотоки, стекающие как с восточного, так и западного склонов Джугд-журского хребта, являются в настоящее время северной границей обитания *C. irina*.

Фауна подёнок Юго-Западного Приохотья, охватывающего водотоки басс. р. Уда, Тугур, Тыл и Тыликчан, а также острова Большой Шантар (см. рис. 4), представлена 39 видами, которые впервые указываются для этого региона (табл. 1).

Степень сходства локальных фаун подёнок водотоков басс. р. Тауй, Северного, Центрального и Юго-Западного Приохотья довольно высока и по Сёренсену-Чекановскому его относительная величина составляет от 55 до 77 %. Наиболее высокий уровень сходства отмечен при сравнении фаун подёнок водотоков басс. р. Тауй и Центрального Приохотья (77 %), а также Центрального и Юго-Западного Приохотья (75 %). Локальные фауны Северного и Юго-Западного Приохотья различаются значительно (55 %), в отличие от басс. р. Тауй, где сходство фауны с таковой Юго-Западного Приохотья составляет 63 %.

В биогеографическом отношении в фауне Приохотья, включая басс. р. Тауй, преобладают виды с восточнопалеарктическим типом распространения (51 %), далее следуют виды с транспалеарктическим (21 %) и палеарктическим (17 %) типами распро-

Таблица 1. Распространение подёнок в водотоках Приохотья
 Table 1. Distribution of the mayflies in the streams of the Okhotsk Region

Вид	Бассейн р. Тауй	Северное Приохотье	Центральное Приохотье хр. Джугджур	Юго-Западное Приохотье	Тип ареала*
<i>Ephemera sachalinensis</i>	-	-	-	+	вп
<i>Cinygma lyriformis</i>	+	+	+	-	цб
<i>Cinygmula autumnalis</i>	-	+	-	-	пха
<i>C. cava</i>	+	-	+	+	вп
<i>C. irina</i>	-	-	+	-	пха
<i>C. hirasana</i>	+	+	+	+	пха
<i>C. kurenzovi</i>	+	+	-	-	вп
<i>C. malasei</i>	-	+	-	-	пха
<i>C. putoranica</i>	+	+	+	+	вп
<i>C. tetramera</i>	-	+	-	-	пха
<i>C. unicolorata</i>	-	+	+	+	вп
<i>C. uyka</i>	-	-	+	-	пха
<i>Ecdyonurus aspersus</i>	-	+	+	+	вп
<i>E. inversus</i>	+	-	-	-	вп
<i>E. joemensis</i>	+	-	+	-	тп
<i>E. kibunensis</i>	+	-	-	-	пха
<i>Epeorus ninae</i>	-	-	+	+	вп
<i>E. pellucidus</i>	-	-	+	+	вп
<i>E. (Iron) alexandri</i>	-	-	-	+	вп
<i>E. (I.) maculatus</i>	+	-	+	+	вп
<i>Heptagenia orbiticola</i>	-	-	-	+	тп
<i>H. flava</i>	+	-	-	-	тп
<i>H. sulphurea</i>	+	-	+	+	тп
<i>Rhithrogena bajkova</i>	-	+	-	-	вп
<i>R. lepnevae</i>	+	-	+	+	вп
<i>R. sibirica</i>	+	+	+	+	вп
<i>Metretopus borealis</i>	+	+	+	+	цб
<i>Metreplecton macronyx</i>	-	-	-	+	вп
<i>Ameletus camtschaticus</i>	+	+	+	+	вп
<i>A. aff. camtschaticus</i>	-	+	-	-	пха
<i>A. cedrensis</i>	-	-	-	+	вп
<i>A. inopinatus inopinatus</i>	+	+	+	+	га
<i>A. inopinatus labiatus</i>	+	+	+	-	пха
<i>A. montanus arlecchino</i>	+	+	+	+	пха

Таблица 1. (продолжение)
Table 1. (continuation)

<i>Siphonurus alternatus</i>	-	-	+	-	га
<i>S. immanis</i>	-	-	-	+	вп
<i>S. lacustris</i>	-	+	+	+	тп
<i>S. zhelochovtsevi</i>	-	-	+	+	вп
<i>Parameletus chelifer</i>	+	+	+	-	цб
<i>P. minor</i>	-	+	-	-	тп
<i>Baetis bacillus</i>	-	-	+	-	вп
<i>B. bicaudatus</i>	+	+	+	+	амп
<i>B. pseudothermicus</i>	+	+	+	+	вп
<i>B. feles</i>	-	+	-	-	вп
<i>B. fuscatus</i>	+	+	+	+	тп
<i>B. vernus</i>	+	+	+	+	тп
<i>B. ursinus ursinus</i>	-	-	+	-	вп
<i>Acentrella diptera</i>	+	+	+	-	вп
<i>A. sibirica</i>	+	+	+	+	вп
<i>A. fenestrata</i>	+	+	-	-	вп
<i>Procloeon pennulatum</i>	-	-	-	+	тп
<i>Leptophlebia japonica</i>	+	+	+	+	пха
<i>Paraleptophlebia strandii</i>	+	-	+	+	тп
<i>Drunella lepnevae</i>	-	-	-	+	вп
<i>D. triacantha</i>	+	+	+	+	вп
<i>Ephemerella aurivillii</i>	+	+	+	+	тп
<i>E. atagosana</i>	+	-	+	+	вп
<i>E. kozhovi</i>	-	-	-	+	вп
<i>E. mucronata</i>	+	+	-	+	га
<i>E. nuda f. thymalli</i>	-	+	+	+	вп
<i>Serratella ignita</i>	+	-	+	+	тп
<i>Teloganopsis punctisetae</i>	-	+	-	-	вп
<i>Caenis horaria</i>	+	-	-	-	тп
Всего:	34	34	39	39	

Примечание: * — типы ареалов [Жильцова, Леванидова, 1984 (Zhil'tsova, Levanidova, 1984)]; амп — амфиацифический, га — голарктический, тп — транспалеарктический, вп — восточнопалеарктический, пха — палеархеоарктический, цб — циркумбореальный.

Notes: * — areal's types [Жильцова, Леванидова, 1984 (Zhil'tsova, Levanidova, 1984)]; амп — amphypacific, га — holarctical, тп — trans and вп — east palaeartical, пха — palearchaeartical, цб — circumboreal.

странения [Горová, 2014 (Gorová, 2014)]. Наименее всего представлены в Приохотье виды с циркумбореальным (5 %), голарктическим (5 %) и амфиоцифическим (2 %) типами распространения. Внутри локальных фаун виды с восточнопалеарктическим типом преобладают во всех регионах Приохотья, достигая максимума в юго-западной его части (59 %). Транспалеаркты наиболее представлены в басс. р. Тауй (26 %), а менее — в водотоках Северного Приохотья (15 %). Виды с палеарктическим типом распространения достигают максимума в Северном Приохотье (23 %), а минимума — Юго-Западном (8 %). Виды с циркумбореальным (5–9 %), голарктическим (5–6 %) и амфиоцифическим (3 %) типами распространения по всему Приохотью немногочисленны.

Литература

- Arefina T.I., Ivanov P.Yu., Kocharina S.L., Lafer G.Sh., Makarchenko M.A., Teslenko V.A., Tiunova T.M., Hamenkova E.V. 2003. Aquatic insects fauna from Taui river basin (Magadan territory) // *Chteniya pamyati Vladimira Yakovlevicha Levanidova*. Vyp.2. Vladivostok: Dal'nauka. S.45–60 [In Russian].
- Chernova O.A., Belov V.V. 1982. [Systematics of the imago of the Palearctic mayflies of the genus *Cinygmula* (Ephemeroptera Heptageniidae)] // *Entomologicheskoe Obozrenie*. T.61. No.2. S.278–296 [In Russian].
- Gorová E.A. 2014. [Mayflies (Ephemeroptera) of the Russian Far East (fauna, sistematics, distribution)] // *Avtoreferat dissertatsii ... kandidata biloogicheskikh nauk*. Vladivostok. 23 s. [In Russian].
- Kluge N.J., Novikova E.A. 2011. Systematics of the mayfly taxon *Acentrella* (Ephemeroptera, Baetidae), with description of new Asian and African species // *Russian Entomological Journal*. Vol.20. No.1. P.1–56.
- Reznik I.V. 2005. [Aquatic insects fauna of the rivers Chulman and Ungra (Aldan river basin, Southern Yakutia)] // *Chteniya pamyati Vladimira Yakovlevicha Levanidova*. Vladivostok: Dal'nauka. Vyp.3. S.334–337 [In Russian].
- Ryabuhin A.S., Zasyapkina I.A. 2005. [Terrestrial and limnetic insects of the gulf seaboard of Taui river] // *Biologicheskoe raznoobrazie Tauiskoi guby Ohotskogo morya*. Vladivostok: Dal'nauka. S.290–478 [In Russian].
- Tiunova T.M. 2007. [A contribution to the mayfly fauna (Insecta: Ephemeroptera) of Sakhalin Island] // *Evrasiatskii entomologicheskii zhurnal*. T.6. No.4. S.379–386 [In Russian].
- Tiunova T.M., Teslenko V.A., Reznik I.V. 2009. [Mayflies (Ephemeroptera), stoneflies (Plecoptera) and caddis flies (Trichoptera) of the «Ungra» Nature Reserve (Aldan River Basin, the Southern Yakutiya)] // *Evrasiatskii entomologicheskii zhurnal*. T.8. No.3. S.299–308 [In Russian].
- Kluge N.J. 2007. Review of Ameletidae (Ephemeroptera) of Russia and adjacent lands // *Russian Entomological Journal*. Vol.16. No.3. P.245–258.
- Tiunova T.M., Gorová E.A. 2013. New species of *Cinygmula* McDunnough, 1933 and larval description of *Cinygmula irina* Tshernova et Belov, 1982 from the Russian Far East (Ephemeroptera: Heptageniidae) // *Zootaxa*. Vol.3691. P.150–144.
- Zhil'tsova L.A., Levanidova I.M. 1984. [Stoneflies catalog (Plecoptera) of Soviet Far East] // *Biologiya presnykh vod Dal'nego Vostoka*. Vladivostok: DVNC AN SSSR. S.18–45. [In Russian].
- Zasyapkina I.A., Ryabukhin A.S., Makarchenko E.A., Makarchenko M.A. 1996. [A review of amphibiotic insects of the northeast of Asia]. Preprint. Magadan: SVNC DVO RAN. 116 s. [In Russian].

Поступила в редакцию 8.04.2015