

**ПЕРВЫЕ ДАННЫЕ ПО ФАУНЕ РУЧЕЙНИКОВ (INSECTA,  
TRICHOPTERA) ВОДОТОКОВ И ВОДОЁМОВ БАСЕЙНА  
ЗАЛИВА ВОСТОК (ЗАЛИВ ПЕТРА ВЕЛИКОГО,  
ПРИМОРСКИЙ КРАЙ)**

**Т.С. Вшивкова<sup>1</sup>, О.С. Флинт<sup>2</sup>, Р.В. Холзентал<sup>3</sup>, К.М. Чер<sup>4</sup>,  
П.Б. Франдсен<sup>4</sup>, Р.Е. Томсон<sup>3</sup>, А.Б. Егоров<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>*Биолого-почвенный институт ДВО РАН, пр. 100 летия Владивостока, 159, Владивосток, 690022, Россия. E-mail: vshivkova@biosoil.ru*

<sup>2</sup>*Департамент энтомологии, Национальный Музей Естественной Истории, Смитсоновский институт, Вашингтон ДС, 20013-7012, США. E-mail: FLINTO@si.edu*

<sup>3</sup>*Университет Миннесота, Департамент энтомологии, Миннесота 55108, США. E-mail: holze001@umn.edu, thom1514@umn.edu*

<sup>4</sup>*Департамент экологии, эволюции и естественных ресурсов, Рутгерсовский Университет, NJ 08901, USA. E-mail: kjer@aesop.rutgers.edu, paulbfrandsen@gmail.com*

<sup>5</sup>*Морская биостанция «Восток», Институт биологии моря ДВО РАН, ул. Пальчевского 17, Владивосток 690059, Россия. E-mail: egorov-curculio@mail.ru*

На основании сборов международных экспедиций CRDF–FEB RAS в период 2011–2012 гг. составлен аннотированный список ручейников водотоков и водоёмов побережья залива Восток (залив Петра Великого). Всего зарегистрировано 56 видов из 37 родов и 21 семейства. Приводены данные по географическому распространению видов.

**FIRST DATA ON TRICHOPTERA FAUNA (INSECTA) OF STREAMS AND PONDS  
OF VOSTOK BAY BASIN (PETER THE GREAT BAY, PRIMORYE TERRITORY)**

**T.S. Vshivkova<sup>1</sup>, O.S. Flint<sup>2</sup>, R.W. Holzenthal<sup>3</sup>, K.M. Kjer<sup>4</sup>, P.B. Frandsen<sup>4</sup>,  
R.E. Thomson<sup>3</sup>, A.B. Egorov<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>*Institute of Biology and Soil Sciences, FEB RAS, 159 100 Let Vladivostoku Ave., Vladivostok, 690022, Russia. E-mail: vshivkova@biosoil.ru*

<sup>2</sup>*Department of Entomology, National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington, D.C. 20013-7012, USA. E-mail: FLINTO@si.edu*

<sup>3</sup>*University of Minnesota, Department of Entomology, MN 55108 USA. E-mail: holze001@umn.edu, thom1514@umn.edu*

<sup>4</sup>*Department of Ecology, Evolution & Natural Resources, Rutgers University, NJ 08901, USA. E-mail: kjer@aesop.rutgers.edu, paulbfrandsen@gmail.com*

<sup>5</sup>*Marine Biostation “Vostok”, Institute of Marine Biology FEB RAS, 17 Palchevskogo Str., Vladivostok, 690059, Russia. E-mail: egorov-curculio@mail.ru*

Trichoptera fauna of streams and ponds of Vostok Bay Basin (Peter The Great Bay) was unknown up to now. Due to collections of the CRDF–FEBRAS 2011–2012 international expeditions an annotated list of caddisflies inhabiting this area was prepared. The list is included 56 species from 37 genera and 21 families. The data on biogeographical distribution of the species are given.

### Введение

Фауна ручейников бассейна залива Восток до настоящего времени не была исследована, указаны лишь единичные находки ручейников рода *Lype* в районе Морской биостанции ИБМ ДВО РАН «Восток» (Вшивкова, 1995).

В рамках международного проекта «Биоразнообразие Trichoptera Российского Дальнего Востока и Сибири (Восточная Палеарктика): биогеография, филогения, эволюция и использование группы в пресноводном биомониторинге» (Грант № CRDF Award № RUB1-2995-VL-11) было проведено исследование ряда водотоков и быстротоков в районе северного побережья залива Восток (Залив Петра Великого).

В результате выявлено 56 видов ручейников из 37 родов и 21 семейства. В настоящей статье мы приводим аннотированный список ручейников, подготовленный на основе имагинального материала, с указанием местообитаний и информации по распространению видов.

### Район исследований и характеристика мест сбора

Исследуемый район расположен в юго-восточной части отрогов хребта Сихоте-Алинь в прибрежье Японского моря. Залив Восток – залив Японского моря западнее города Находки и полуострова Трудный. Хотя залив небольшой (15 на 6 километров), разнообразие животного и растительного мира здесь довольно высоко, что объясняется своеобразными

климатическими и гидрологическими особенностями района. Залив вдаётся в берег между мысом Пещурова и мысом Подосёнова, его западный берег возвышенный, в него вдаётся несколько бухт, наиболее значительны из которых бухты Гайдамак и Средняя. В западной части вершины залива находится бухта Восток. Берег вершины залива Восток низкий и песчаный, лишь в средней его части выступает в залив остроконечный обрывистый мыс. Широкий песчаный пляж, окаймляющий берег вершины залива, прорезан устьями рек и ручьёв, наиболее крупные – реки Литовка и Волчанец. Восточный берег залива по мере продвижения с севера на юг постепенно повышается и становится утесистым, с красноватыми осыпями. Берега залива Восток поросли кустарником и лесом, а долины рек – кустарником и травой. В районе поселка Авангард в залив вдаётся мыс Пашинникова, где расположена Морская экспериментальная биологическая станция «Восток» Института биологии моря ДВО РАН. Биостанция создана в 1971 г. по инициативе академика А.В. Жирмунского, директора-основателя ИБМ ДВО РАН. В районе залива в 1989 г. с целью сохранения морской флоры и фауны залива Восток был основан Государственный морской комплексный заказник "Залив Восток". Охраняемая акватория заказника составляет 1,82 тыс. га и ограничена линией, соединяющей мысы Елизарова и Пещурова.

Исследованиями были охвачены быстротоки и водоёмы северного побережья бухты Восток в окрестностях посёлков Авангард, Подсобное, Душкино и Волчанец, территориально входящих в Находкинский городской округ. Сборы произведены в 9 точках (рис. 1).

**Станция 1** (RS001017) (рис. 2): р. Волчанка (старое название Сяудеми), (среднее течение), протекает по долине пади Широкая, сбор у моста в 1 км Ю пос. Душкино, 42° 55.238' N, 132° 41.327' E, высота над ур. м. 26 м. В месте сбора ручейников водоток стабильный, скорость воды на перекатах 1,0–1,5 м/с, на плёсах 0,3–0,5 м/с; ширина реки 5–8 м, дно каменисто-мелкогалечное с наилком в затишных участках.

Река Волчанка в верхней и средней части представляет собой горный поток, в среднем течении плёсы и перекаты чередуются через 80–100 м. Во время весенних и осенних паводков уровень воды поднимается до 3 м, заливая долину.

Сбор на ультрафиолетовую лампу. Пойменный лес представлен широколиственными видами: ольха японская (*Alnus japonica* Steud), осина обыкновенная (*Populus tremula* L.), ива Шверина (*Salix schwerinii* E.Wolf.), ясень носолистный (*Fraxinus rhynchophylla* Hance), берёза маньчжурская (*Betula mandshurica* Nakai), орех маньчжурский (*Juglans mandshurica* Maxim.), дуб монгольский (*Quercus mongolica* Fisch. ex Turcz.). В подлеске произрастают боярышник Максимовича (*Crataegus maximowiczii* Schneid.), жимолость Маака (*Lonicera maackii* Rupr.) и бузина корейская (*Sambucus coreana* Kom. & Aliss). Травянистый покров на берегах реки состоит из разнообразных осок (*Carex dispalata* Boott, *C. meyeriana* Kunth. и др.), камыша азиатского (*Scirpus asiaticus* Beetle) и зарослей тростника обыкновенного *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.

Сведения по растительности, окружающей водные объекты, подготовлены на основании собственных наблюдений и по С.С. Харкевичу и Т.Г. Буч (1994).

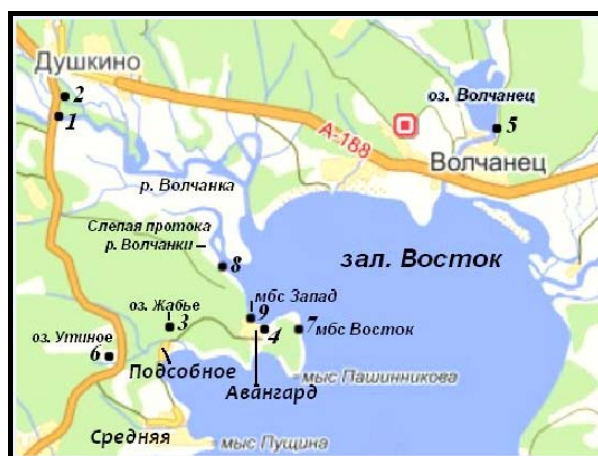


Рис. 1. Карта-схема района исследований.

**Станция 2** (RS001026) (рис. 3): р. «Вторая» (левый приток р. Волчанка), протекающая по долине пади Шушарина. Сбор у моста вблизи пос. Душкино,  $42^{\circ} 55.422' \text{ N}$ ,  $132^{\circ} 41.378' \text{ E}$ , высота над ур. м. 5 м. Ширина водотока 6–8 м, скорость течения около 0,7 м/с. Условия протекания и растительность как на станции 1. Сбор на свет ультрафиолетовой лампы.

**Станция 3** (RS001173) (рис. 4): руч. Лесной (возле искусственного водоёма Жабье) (рис. 5), левый приток руч. Подсобного, к 3 от пос. Авангард,  $42^{\circ} 53.033' \text{ N}$ ,  $132^{\circ} 43.000' \text{ E}$ , высота над ур. м. 12 м. В месте сбора ручей шириной 1–1,5 м, глубиной 10–25 см. Скорость течения 0,5 м/с. Уровень воды быстро поднимается после дождей, достигает 0,6–0,8 м при весеннем таянии снега. Сбор кошением прибрежной растительности. Долина ручья в верховье покрыта лесом из дуба монгольского с примесью берёзы маньчжурской и папоротником страусопёром в подлеске. Выше оз. Жабье находятся заросли дуба монгольского, берёзы маньчжурской и ивы Шверина, обрамляющие заболоченные места водоёма. Ивами Шверина заросла плотина водоёма. Ручей возле озера проходит по



Рис. 2. Река Волчанка, среднее течение.



Рис. 3. Река «Вторая», левый приток р. Волчанка.





Рис. 4. Ручей Лесной, левый приток р. Подсобная, выше оз. Жабье.



Рис. 5. Озеро. Жабье в дубовом лесу севернее пос. Подсобный.





Рис. 6. Озеро Волчанец.



Рис. 7. Лесной ручей, впадающий в море возле морской биостанции «Запад».

узкому мелкогалечному ложу среди порослей ивы, берёзы и лещины разнолистной (*Corylus heterophylla* Fisch. et Trautv.), леспедецы двуцветной (*Lespedeza bicolor* Turcz.) и лабазника дланевидного *Filipendula palmate* (Pall.) Maxim. Ниже плотины ручей меандрирует по густому лесу из ольхи японской. Дно каменистое, русло окружено пнями и стволами ветровальных деревьев, кочками осоки Мейера (*Carex meyeriana* Kunth.).

**Станция 4** (RS001174): сбор кошением и на кварцевую электролампу у ручья, протекающего через пос. Авангард в районе поворота дороги вдоль моря на морскую биостанцию «Восток», 42° 52.100' N, 132° 44.000' E, высота 1,8 м над ур. м. Ширина водотока 1–1,2 м, глубина до 40 см. Берега ручья поросли редкими кустами ив и осоками топяной (*Carex limosa* L.), гладчайшей (*C. laevissima* Nakai) и др.

**Станция 5** (RS001018) (рис. 6): оз. Волчанец у пос. Волчанец, 42° 55.123' N, 132° 46.032' E, высота над ур. м. 11 м. Берега илестые, дно песчано-илистое, поросшие деревьями и подростом ив Шверина и цельной (*Salix integra* Thunb.), камышом азиатским, осоками и водяным орехом (*Trappa* sp.). Сбор на свет ультрафиолетовой лампы.

**Станция 6** (RS001172): оз. Утиное (водоём «Первый»), 8 км Ю пос. Душкино, 42° 53.033' N, 132° 44.000' E, высота над ур. м. 22 м. Небольшой водоём на повороте в пос. Подсобное с трассы идущей в пос. Ливадия. От автотрассы отделён крутыми берегами, заросшими порослью ивы и ольхи; противоположный низменный берег покрыт лабазником, поручейником тонким (*Sium tenue* (Kom.)), различными видами осок, тростником обыкновенным, рогозом южным (*Typha australis* Schum. et C. Thonn.), горцем развесистым *Persicaria lapathifolia* (L.), и водной растительностью: белокрыльником болотным (*Calla palustris* L.) и водяным орехом. Сбор кошением энтомологическим сачком прибрежной растительности.

**Станция 7** (RS001171): сбор на свет ультрафиолетовой и/или электролампы на светлой поверхности стен и дверей строений морской биостанции «Восток» (ИБМ ДВО РАН), 42° 53.033' N, 132° 43.017' E, высота над ур. м. 8 м. Строения расположены в 5–6 м от горного склона, поросшего старыми деревьями дуба монгольского, липы амурской (*Tilia amurensis* Rupr.), ореха маньчжурского и ясеня носолистного. Сомкнутый покров создаёт сильную тень в лесу, сохраняя повышенную влажность в долинах высыхающих ручьёв на склонах. Толстый слой мокрого опада позволяет развиваться в нём личинкам насекомых. Ближайший ручей расположен в 700 м от дома администрации биостанции в пос. Авангард.

**Станция 8** (RS001176): устье р. Волчанка, Слепая протока, 42° 54.683' N, 132° 43.567' E, 3 м над ур. м. Рядом, под склоном горы, выходят четыре родника с пресной водой, русла которых теряются в болоте. Сбор кошением энтомологическим сачком по тростнику обыкновенному среди редкого леса из ольхи японской. Устьевой участок подвержен подпору со стороны моря. Питание реки смешанное, с преобладанием дождевого. Весеннее половодье не выражено.

**Станция 9** (RS001175) (рис. 7): лесной ручей в 20 м от морской биостанции «Запад» (ИБМ ДВО РАН), 42° 53.556' N, 132° 43.520' E, высота 5 м над ур. м. Ширина ручья 0,8–1,2 м, глубина до 20 см, вытекает из узкой извилистой долины, покрытой дубовым лесом. Берега ручья у моря густо заросли ивами, лабазником и осоками. Сбор на электрический свет лампы.

### Материал и методы

Материалом для работы послужили энтомологические сборы имаго ручейников, собранные с 2011 по 2012 год в период летних (июль–август) и осенних экспедиций (сентябрь–ноябрь) в рамках международного проекта CRDF–FEB RAS. Материал в дневное время отбирался посредством кошения прибрежной растительности, в сумерки и после заката – на ультрафиолетовые светоловушки и/или на свет обычных электроламп с использованием экрана (сухой сбор) и кювет, заполненных фиксатором (сырой сбор).

Имагинальный материал для базовой коллекции фиксирован 75%-м этанолом, для ДНК-анализа – 95%-м этанолом, часть материала собрана в виде сухой коллекции (наколотый материал).

В сборах принимали участие: Вшивкова Т.С. (BT), Чер К.М. (KK), Флинт О.С. (FO), Холзентал Р.В. (HR), Томсон Р.Е. (TR), Франдсен П.Б. (FP), Дроздов К.А. (DK) и Егоров А.Б. (EA).

Основная часть спиртового материала хранится в коллекции Лаборатории пресноводной гидробиологии Биолого-почвенного института ДВО РАН, г. Владивосток (IBSS), другая часть и сухие сборы – в соответствующих энтомологических музеях США: Национальном Музее Естественной Истории, Смитсоновский институт, Вашингтон, округ Колумбия (NMNH), Университета Миннесота (UM) и Рутгервском Университете, Нью Джерси (RU). В статье представлена большая часть определённого материала, однако некоторые самки и часть *Hudroptilidae* находятся в стадии обработки.

Кодировка материала: TVTRI0000 – код материала на ДНК анализ, RS000000 – код места сбора.

Семейства, роды и виды расположены в алфавитном порядке. Аннотированный список снабжён короткой информацией о распространении видов.

### Аннотированный список видов ручейников бассейна залива Восток

#### Семейство *Apataniidae*

##### 1. *Apatania sinensis* Martynov, 1914

МАТЕРИАЛ. 1 ♀ (TVTRI0303), р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 22.IX.2011, светоловушка UV (FO, BT), (IBSS, RU); 1 ♂, окрестности биостанции «Восток» (RS001171), 12.IX.2012, на свет электролампы (EA) (IBSS); 2 ♂, 4 ♀ (TVTRI0314), там же, 23.IX.2011, светоловушка UV/электролампа (FO, BT, EA), (IBSS, RU); 1 ♀, там же, 2.X.2012, на свет электролампы (EA) (IBSS).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеарктический материково-островной вид. Приморье, Курильские о-ва (Парамушир). Вне России: Корея. Китай.

##### 2. *Apatania zonella* (Zetterstedt, 1840)

МАТЕРИАЛ. 1 ♀ (TVTRI0302), 8 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 22.IX.2011, светоловушка UV (FO, BT) (IBSS, RU, UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Широко распространённый голарктический вид.



**Семейство Arctopsychidae****3. *Arctopsyche palpata* Martynov, 1934**

МАТЕРИАЛ. 1 ♂, 3 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 11.VII.2012, светоловушка UV (BT) (IBSS).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеархеарктический материково-островной. Юг Дальнего Востока России, включая Сахалин. Вне России: Монголия, Китай, Корея.

**Семейство Brachycentridae****4. *Micrasema gelidum primoricum* Botosaneanu, 1990**

МАТЕРИАЛ. 6 ♂, 4 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 11.VII.2012, светоловушка UV (BT) (IBSS).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеархеарктический материковый. В России – Хабаровский и Приморский края.

**Семейство Ecnomidae****5. *Ecnomus tenellus* (Rambur) 1842**

МАТЕРИАЛ. 1 ♂, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 9.VIII.2011, светоловушка UV (HR) (UM); 1 ♀ (TVTRI0190), там же, 9.VIII.2011, светоловушка UV (HR, BT) (RU, UM); 3 ♂, 6 ♀, оз. Волчанец у пос. Волчанец (RS001018), 10.VII.2012, светоловушка UV (FO, BT, HR, KK, TR, FP) (IBSS, NMNH, RU, UM); 1 ♂ (TVTRI0157), 9 ♂, 17 ♀, там же, 10.VIII.2011, светоловушка UV (HR, BT, ДК) (IBSS, RU, UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Широко в Палеарктической и Ориентальной областях.

**6. *Ecnomus tsudai* (Rambur, 1842)**

МАТЕРИАЛ. 1 ♀ (TVTRI0205), р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), там же, 9.VIII.2011, светоловушка UV (HR) (RU, UM); 1 ♀, оз. Волчанец, у пос. Волчанец, 10.VII.2012, светоловушка UV (HR, KK, TR, FP) (UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеархеарктический материковый. Хабаровский, Приморский края. Вне России: Корея.

**Семейство Glossosomatidae****7. *Agapetus jakutorum* Martynov, 1934**

МАТЕРИАЛ. 1 ♂, 1 ♀ (TVTRI0313), руч. Лесной (RS001173), 23.IX.2011, кошение (FO, BT) (NMNH, RU).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Восточно-палеарктический. Якутия, Амурская и Еврейская области, Хабаровский и Приморский края. Вне России: Монголия, Корея.

**8. *Agapetus* sp.**

МАТЕРИАЛ. 8 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 11.VII.2012, светоловушка UV (FO) (NMNH); 1 ♀ (TVTRI0196), 1 ♀, там же, 9.VIII.2011, светоловушка UV (HR, BT) (IBSS, RU, UM); 7 ♀, окрестности биостанции «Восток», светоловушка UV (RS001171), 12.VII.2012, светоловушка UV (FO) (NMNH).

ЗАМЕЧАНИЯ. Самки несколько отличаются от *A. jakutorum*.

**9. *Glossosoma altaicum* (Martynov, 1914)**

МАТЕРИАЛ. 3 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 11.VII.2012, светоловушка UV (FO, BT) (IBSS, NMNH); 1 ♂, 1 ♀ (TVTRI0298), 11 ♂, 333 ♀, там же, 22.IX.2011, светоловушка UV (BT, FO) (IBSS, NMNH, RU, UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Восточно-палеарктический. Сибирь, Еврейская область, Хабаровский и Приморский края, Сахалин, Курильские о-ва (Кунашир). Вне России: Монголия, Китай, Корея, Япония.

**10. *Glossosoma intermedium* (Klapálek, 1892)**

МАТЕРИАЛ. 2 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 11.VII.2012, светоловушка UV (BT, ДК) (IBS); 1 ♀ (TVTRI0300), там же, 22.IX.2011, светоловушка UV (FO, BT) (RU, UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Широко распространённый голарктический вид.

**11. *Glossosoma ussuricum* Martynov, 1934**

МАТЕРИАЛ. 3 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 11.VII.2012, светоловушка UV (BT, ДК) (IBSS); 1 ♂, 1 ♀ (TVTRI0193), 4 ♀, там же, 9.VIII.2011, светоловушка UV (HR, B) (IBSS, RU, UM); 1 ♀ (TVTRI0299), 267 ♀, там же, 22.IX.2011, светоловушка UV (FO, BT) (IBSS, NMNH, RU, UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Восточно-палеарктический. Сибирь, Еврейская область, Хабаровский и Приморский края, Сахалин, Курильские о-ва (Симушир, Уруп, Итуруп, Кунашир, Шикотан). Вне России: Монголия, Китай, Корея, Япония.

**Семейство Goeridae****12. *Goera horni* Navás, 1926**

МАТЕРИАЛ. 1 ♂, 7 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 11.VII.2012, светоловушка UV (FO) (NMNH); 1 ♀ (TVTRI0199), 9 ♀, там же, 9.VIII.2011, светоловушка UV (HR, BT) (IBSS, RU, UM); 1 ♀ (TVTRI0306), 2 ♀, там же, 22.IX.2011, светоловушка UV (FO, BT) (IBSS, NMNH, RU, UM); 1 ♂, 2 ♀, окрестности биостанции «Восток» (RS001171), 11.VII.2012, светоловушка UV (BT) (IBSS); 1 ♀ (TVTRI0158), оз. Волчанец, у пос. Волчанец (RS001018), 10.VIII.2011, светоловушка UV (HR, BT) (RU, UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеархтарктический материковый вид. Амурская область, Хабаровский и Приморский края. Вне России: Китай, Корея.

## Семейство Hydrobiosidae

13. *Apsilochorema sutshanum* Martynov, 1934

МАТЕРИАЛ. 1 ♀ (TVTRI0301), р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 22.IX.2011, светоловушка UV (FO) (NMNH, RU); 1 ♂, окрестности биостанции «Восток» (RS001171), 23. IX.2011, светоловушка UV (FO) (NMNH).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеарктоарктический материково-островной. Приморье, Сахалин, Курилы (Итуруп, Кунашир, Шикотан). Вне России: Корея, Япония.

## Семейство Hydropsychidae

14. *Cheumatopsyche infascia* Martynov, 1934

МАТЕРИАЛ. 2 ♂, 3 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 11.VII.2012, светоловушка UV (FO, BT) (IBSS, NMNH); 5 ♀, там же, 9.VIII.2011, светоловушка UV (HR, BT); 12 ♂, 72 ♀, оз. Волчанец у пос. Волчанец (RS001018), 10.VII.2012, светоловушка UV (FO, TB, HR, KK, TR, FP) (IBSS, NMNH, RU, UM); 1 ♂ (TVTRI0159), там же, 10.VIII.2011, светоловушка UV (HR) (RU, UM); 3 ♂, 31 ♀, там же, 10.VII.2012, светоловушка UV, 1 ♀, у поворота на пос. Авангард (окрестности биостанции «Восток») (RS001177), 25.VII.2012, кошение (ДК) (IBSS); 1 ♂, окрестности биостанции «Восток» (RS001174), 12.VII.2012, на свет электроламп (EA) (IBSS); 1 ♀, там же, 8.IX.2012, кошение (ДК) (IBSS).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Восточно-палеарктический. Сибирь, Еврейская и Амурская области, Хабаровский и Приморский края, Сахалин, Курильские о-ва (Парамушир, Итуруп, Кунашир). Вне России: Китай, Корея, Япония.

15. *Hydropsyche kozhantschikovi* (Martynov, 1934)

МАТЕРИАЛ. 1 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 11.VII.2012, светоловушка UV (FO) (NMNH); 1 ♂ (TVTRI0206), там же, 09.VIII.2011, светоловушка UV (HR) (RU, UM); 1 ♀, там же, 22.IX.2011, светоловушка UV (BT, FO) (IBSS); 3 ♀, оз. Волчанец, окр. пос. Волчанец (RS001018), светоловушка UV, 10.VII.2012 (HR, KK, TR, FP) (RU, UM); 1 ♀, окрестности биостанции «Восток» (RS001174), на свет электроламп, 23–24.IX.2012 (EA) (IBSS).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Восточно-палеарктический. Казахстан, Сибирь, Еврейская и Амурская области, Хабаровский и Приморский края. Вне России: Монголия, Китай, Корея, Япония.

16. *Hydropsyche orientalis* Martynov, 1934

МАТЕРИАЛ. 2 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 11.VII.2012, светоловушка UV (FO, BT) (IBSS, NMNH); 32 ♀, там же, 9.VIII. 2011, светоловушка UV (HR, BT) (IBSS); 23 ♀, там же, 22.IX.2011, светоловушка UV (FO, BT) (IBSS, NMNH); 1 ♀, окрестности биостанции «Восток» (RS001171), 11.VII.2012, светоловушка UV (BT).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеархеарктический материково-островной. Еврейская область, Приморский край, Курильские о-ва (Итуруп, Кунашир). Вне России: Монголия, Китай, Корея, Япония.

### Семейство Hydroptilidae

#### 17. *Hydroptila botosaneanui* Kumanski, 1990

МАТЕРИАЛ. 4 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 9.VIII.2011, светоловушка UV (HR, BT) (IBSS); 4 ♀ (TVTRI0310), там же, 22.IX.2011, светоловушка UV (FO, TB) (IBSS, NMNH, RU).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеархеарктический материково-островной. Южное Приморье. Вне России: Корея, Япония.

ЗАМЕЧАНИЯ. До настоящего времени в России вид указывался только из одного района Южного Приморья – Лазовского заповедника (Вшивкова, 1995). Нахождение *Hydroptila botosaneanui* в Находкинском районе – второе местообитание вида в России.

#### 18. *Hydroptila dampfi* Ulmer 1929

МАТЕРИАЛ. 4 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 9.VIII.2011, светоловушка UV (HR, TB) (IBSS, UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеарктический. Европейская часть России, район Кавказа, Приморский край, Сахалин. Вне России: Европа, Япония.

ЗАМЕЧАНИЯ. Вид указывался как *H. itoi* Kobayashi, 1977 из бассейна оз. Ханка (Morse, Tanida, Vshivkova, 2001), как *H. ito* (lapsus calami) из сахалинских озёр Малая и Большая Тунайча (Лабай, Роготнев, 2005).

#### 19. *Hydroptila spinosa* Arefina et Armitage, 2003

МАТЕРИАЛ. 1 ♂, оз. Волчанец у пос. Волчанец (RS001018), 10.VII.2012, светоловушка UV (HR, TR) (UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеархеарктический материково-островной. Сахалин. Вне России: Япония (Хоккайдо).

#### 20. *Orthotrichia tragetti* Mosely, 1930

МАТЕРИАЛ. 401 ♂, 80 ♀, оз. Волчанец у пос. Волчанец (RS001018), 10.VII.2012, светоловушка UV (FO, TB) (IBSS, NMNH); 1 ♂, 1 ♀, там же, 10.VIII.2011, светоловушка UV (HR, BT) (NMNH).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеарктический вид. Европейская часть России, Еврейская автономная область, Хабаровский и Приморский края. Вне России: Европа, Китай, Япония.

#### 21. *Oxyethira sichuanensis* Yang et Kelley, 1997

МАТЕРИАЛ. 1 ♂, 2 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 9.VIII.2011, светоловушка UV (HR, BT) (IBSS); 2 ♂, 2 ♀ (TVTRI0309), 29 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 22.IX.2011, светоловушка UV (FO, TB) (IBSS, NMNH, RU).



РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеарктарктический материковый вид, распространён также в Ориентальной области. Приморский край.

ЗАМЕЧАНИЕ. Первая находка для территории России. Вид близкородствен *O. ecornuta* s.str., однако, изучение генитального аппарата и сравнение с иллюстрациями близкородственных видов этой группы (Olah, Ito, 2013) показало идентичность вида с описанным Yang & Kelley (1997) *O. sichuanensis*. Вид собран в районе быстротекущего водотока (лотическое местообитание) (рис. 2).

## 22. *Oxyethira ecornuta* Morton 1893

МАТЕРИАЛ. 1 ♂, Волчанец у пос. Волчанец (RS001018), 10.VII.2012, светоловушка UV.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Голарктический вид. Европейская часть России, Магаданская область (оз. Сеймчан) (Zasyrkina, Ryabukhin, 2001), Еврейская область, Хабаровский и Приморский края. Вне России: Европа, Монголия, Китай, Сев. Америка: Онтарио, Висконсин (Канада), Миннесота, Мичиган (США) (Houghton and Holzenthal 2003). Вид собран в районе стоячего водоёма (лентическое местообитание), заросшего по берегам растительностью (рис. 6).

### Семейство Lepidostomatidae

## 23. *Lepidostoma albardanum* (Ulmer, 1906)

МАТЕРИАЛ. 1 ♂, 1 ♀ (TVTRI0198), 1 ♂, 5 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 9.VIII.2011, светоловушка UV (HR, BT) (IBSS, RU, UM); 3 ♀, там же, 22.IX.2011, светоловушка UV (FO, BT) (NMNH); 1 ♂ (TVTRI0160), оз. Волчанец, у пос. Волчанец (RS001018), 10.VIII.2011, светоловушка UV (HR, BT) (RU, UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Восточно-палеарктический вид. Сибирь, Якутия, Еврейская автономная область, Хабаровский и Приморский края, Сахалин, Курильские о-ва (Кунашир). Вне России: Монголия, Китай, Корея, Япония.

## 24. *Lepidostoma elongatum* Martynov 1935

МАТЕРИАЛ. 4 ♂, 14 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 11.VII.2012, светоловушка UV (FO, BT) (IBSS, NMNH); 1 ♂, 1 ♀ (TVTRI0197), там же, 9.VIII.2011, светоловушка UV (HR, BT) (RU, UM); 2 ♀, окрестности биостанции «Восток» (RS001171), 11.VII.2012, светоловушка UV/на свет электроламп (BT) (IBSS).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Восточно-палеарктический вид. Сибирь (Прибайкалье), Еврейская область, Хабаровский и Приморский края, Сахалин. Вне России: Монголия, Китай, Корея, Япония.

## 25. *Lepidostoma hirtum* Fabricius, 1775

МАТЕРИАЛ. 1 ♂, 1 ♀, оз. Волчанец, у пос. Волчанец (RS001018), светоловушка UV, 10.VII.2012 (HR, KK, TR, FP) (RU, UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Широко распространённый палеарктический вид. Европейская часть России, Сибирь, Амурская область, Хабаровский и Приморский края. Вне России: Западная Европа, Монголия, Корея, Япония.

#### Семейство Leptoceridae

##### 26. *Ceraclea shuotsuensis* (Tsuda, 1942)

МАТЕРИАЛ. 1 ♂ (TVTRI0194), 2 ♂, 5 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 9.VIII.2011 (HR, BT) (IBSS, RU, UM); 2 ♀, оз. Волчанец, у пос. Волчанец (RS001018), 10.VII.2012, светоловушка UV (FO, HR) (NMNH, UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Восточно-палеарктический вид. Сибирь (Прибайкалье), Еврейская и Амурская области, Хабаровский и Приморский края. Вне России: Монголия, Китай, Корея.

##### 27. *Mystacides dentata* Martynov, 1924

МАТЕРИАЛ. 1 ♂, 1 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 22.IX.2011, светоловушка UV (FO, BT) (NMNH); 2 ♂, оз. Волчанец, у пос. Волчанец (RS001018), 10.VII.2012, светоловушка UV (FO, HR) (NMNH, UM); 1 ♀ (TVTRI0156), там же, 10.VIII.2011, светоловушка UV (HR, BT) (RU, UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Восточно-палеарктический вид. Сибирь, Еврейская и Амурская области, Хабаровский и Приморский края. Вне России: Китай, Корея.

##### 28. *Oecetis nigropunctata* Ulmer, 1908

МАТЕРИАЛ. 1 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 9.VIII.2011, светоловушка UV (HR, BT) (IBSS); 1 ♂, оз. Волчанец, у пос. Волчанец (RS001018), 10.VII.2012, светоловушка UV (FO) (NMNH).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеархеарктический материково-островной вид. Еврейская область, Хабаровский и Приморский края, Сахалин, Курильские о-ва (Парамушир, Кунашир, Танфильева). Вне России: Китай, Корея, Япония.

##### 29. *Oecetis testacea kumanski* Yang et Morse, 2000

МАТЕРИАЛ. 2 ♂, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 11.VII.2012, светоловушка UV (FO) (NMNH); 1 ♂, 1 ♀ (TVTRI0192), 6 ♂, 8 ♀, там же, 9.VIII.2011, светоловушка UV (HR, BT) (IBSS, RU, UM); 1 ♀ (TVTRI0304), там же, 22.IX.2011, светоловушка UV (FO, BT) (RU, UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеархеарктический материковый вид. Еврейская область, Хабаровский и Приморский края. Вне России: Корея.

##### 30. *Setodes furcatulus* Martynov, 1935

МАТЕРИАЛ. 1 ♀ (TVTRI0201), р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 9.VIII.2011, светоловушка UV (HR, BT) (RU, UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Восточно-палеарктический вид. Сибирь, Якутия, Еврейская и Амурская области, Хабаровский и Приморский края. Вне России: Корея.

**31. *Setodes pulcher* Martynov, 1910**

МАТЕРИАЛ. 3 ♀, оз. Волчанец, у пос. Волчанец (RS001018), 10.VII.2012, светоловушка UV (HR, VT) (IBSS, UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Восточно-палеарктический вид. Сибирь (окр. г. Новосибирска, Прибайкалье), Еврейская и Амурская области, Хабаровский и Приморский края. Вне России: Китай, Корея.

**32. *Triaenodes rufescens* Martynov, 1935**

МАТЕРИАЛ. 84 ♂, 146 ♀, оз. Волчанец, у пос. Волчанец (RS001018), 10.VII.2012, светоловушка UV (FO, VT, HR, KK, TR, FP) (IBSS, NMNH, RU, UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеархеарктический материковый вид, также известен из Ориентальной области. Хабаровский и Приморский края. Вне России: Китай.

**Семейство Limnephilidae****33. *Anabolia semenovi* (Martynov, 1935)**

МАТЕРИАЛ. 1 ♂, р. Волчанка, устье (RS001176), 28.VII.2012 (EA) (IBSS); 1 ♀, окрестности биостанции «Восток» (RS001171), 3.IX.2012, 20.IX.2012, 9.X.2012, на свет электролампы (EA) (IBSS).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеархеарктический материковый. Амурская область, Хабаровский и Приморский края.

**34. *Asynarchus amurensis* (Ulmer, 1905)**

МАТЕРИАЛ. 1 ♂, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 22.IX.2011, светоловушка UV (FO) (NMNH); 3 ♂, 1 ♀ (TVTRI0295), окрестности биостанции «Восток» (RS001171), 12.IX.2012, 22–23.IX.2011, 23–24.IX.2011, светоловушка UV/ на свет электролампы (FO, VT, EA) (IBSS, NMNH).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Восточно-палеарктический вид. Урал, Сибирь, Магаданская область, Еврейская область, Хабаровский и Приморский края. Вне России: Монголия, Корея.

**35. *Limnephilus alienus* Martynov, 1914**

МАТЕРИАЛ. 1 ♂ (TVTRI0293), 1 ♀ (TVTRI0297), 4 ♂, 3 ♀, окрестности биостанции «Восток» (RS001171), 13.IX.2012, 22–24.IX.2011, 3.X.2012, 10.V.2012, 23.X.2012, светоловушка UV/ на свет электролампы (FO, VT, EA) (IBSS, NMNH, RU, UM); 2 ♀, у ручья в окрестностях биостанции «Запад» (RS001175), 17.X.2012, на свет электролампы (EA) (IBSS).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Восточно-палеарктический вид. Камчатка, Хабаровский и Приморский края, Сахалин, Курильские о-ва (Шумшу, Онекотан, Шиашкотан, Расшуа, Симушир, Уруп, Итуруп, Кунашир). Вне России: Япония.

**36. *Limnephilus correptus* MacLachlan, 1880**

МАТЕРИАЛ. 2 ♂, окрестности биостанции «Восток» (RS001171), 3.IX.2012, 8.IX.2012, на свет электроламп (ДК) (IBSS); 1 ♂ (TVTRI0348), оз. Утиное, 23.IX.2011, светоловушка UV/ на свет электроламп (FO, BT) (RU, UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Восточно-палеарктический вид. Еврейская и Амурская области, Хабаровский и Приморский края, Сахалин. Вне России: Монголия, Китай, Корея, Япония.

**37. *Limnephilus sericeus* (Say, 1824)**

МАТЕРИАЛ. 1 ♂ (TVTRI0307), 2 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 22–23.IX.2011, светоловушка UV (FO, BT) (IBSS, RU, UM); 1 ♂, 1 ♀ (TVTRI0294), 15 ♂, 5 ♀, окрестности биостанции «Восток» (RS001171), 22–23.IX.2011, 23–24.IX.2012, 3.X.2012, 2.XI.2012, светоловушка UV/на свет электроламп (FO, BT, EA) (IBSS, NMNH, RU, UM); 1 ♀ (TVTRI0312), Водоём «Второй», 4 км южнее пос. Душкино (RS001172), 23.IX.2011, кошение (FO) (RU, UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Широко распространённый голарктический вид, представляющий, возможно, комплекс близкородственных видов.

**38. *Nemotaulius admorsus* (MacLachlan, 1866)**

МАТЕРИАЛ. 1 ♀ (TVTRI0162), оз. Волчанец, у пос. Волчанец (RS001018), 10.VIII.2011, светоловушка UV (HR, BT) (RU, UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Восточно-палеарктический вид. Сибирь, Магаданская область, Еврейская и Амурская области, Хабаровский и Приморский края, Сахалин, Курильские о-ва (Кунашир). Вне России: Монголия, Китай, Корея, Япония.

**39. *Nothopsyche nigripes* Martynov, 1914**

МАТЕРИАЛ. 3 ♂ (TVTRI0311), 1 ♂, руч. Лесной (RS001173), 23.IX.2011, кошение (FO, BT, EA) (IBSS, NMNH, RU).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеарктический материковый вид. Южное Приморье. Вне России: Корея.

ЗАМЕЧАНИЯ. До настоящего времени на территории России был указан из водотоков бассейна оз. Ханка и окрестностей Владивостока (Martynov, 1914, 1935; Morse, Tanida, Vshivkova, 2001), из бас. р. Раздольная и Киевка, водотоков Хасанского района (Nozaki, Vshivkova, Ito, 2006), а также из бас. р. Стеглянуха и водотоков о-ва Попова (неопубл. данные). Бассейн залива Восток – новый район нахождения вида.

**40. *Philarctus rhomboidalis* Martynov, 1924**

МАТЕРИАЛ. 1 ♂ (TVTRI0292), 2 ♀ (TVTRI0349, TVTRI0296), 16 ♂, 13 ♀, окрестности биостанции «Восток» (RS001171), 12.IX.2012, 22–23.IX.2011–2012, 3, 10, 23, 29.X.2012, 2.XI.2012, светоловушка UV/на свет электроламп (FO, BT, EA) (IBSS, NMNH, RU, UM); 1 ♂, 1 ♀, ручей в окрестностях биостанции «Запад», 17.X.2012 (EA) (IBSS).



РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеарктический вид. Европейская часть России, Урал, Сибирь, Приморский край. Вне России: Монголия.

#### Семейство Molannidae

##### 41. *Molanna moesta* Banks, 1906

МАТЕРИАЛ. 1 ♂, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 22.IX.2011, светоловушка UV (FO) (NMNH); 1 ♀ (TVTRI0155), оз. Волчанец, у пос. Волчанец (RS001018), 10.VIII.2011, светоловушка UV (HR, BT) (RU, UM); 1 ♀, оз. Волчанец, у пос. Волчанец (RS001018), 10.VII.2012, светоловушка UV (HR, KK, TR, FP) (UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Восточная Палеарктика и Ориентальная область. Сибирь, Якутия, Еврейская и Амурская области, Хабаровский и Приморский края, Сахалин, Курильские о-ва (Уруп, Итуруп, Кунашир, Зелёный, Танфильева, Шикотан). Вне России: Казахстан, Монголия, Китай, Корея, Япония, Вьетнам.

#### Семейство Philopotamidae

##### 42. *Kisaura aurascens* (Martynov, 1934)

МАТЕРИАЛ. 1 ♂, 1 ♀ (TVTRI0191), 4 ♂, 2 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 9.VIII.2011, светоловушка UV (HR, BT) (IBSS, RU, UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеархеарктический материково-островной. Приморский край, Сахалин. Вне России: Корея.

#### Семейство Phryganeidae

##### 43. *Agrypnia sordida* (MacLachlan, 1871)

МАТЕРИАЛ. 1 ♂ (TVTRI0161), оз. Волчанец, у пос. Волчанец (RS001018), 10.VIII.2011, светоловушка UV (HR, BT) (RU, UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеархеарктический материково-островной вид. Хабаровский и Приморский края, Сахалин, Курильские о-ва (Уруп, Итуруп, Кунашир). Вне России: Корея, Япония.

#### Семейство Phryganopsychidae

##### 44. *Phryganopsyche latipennis* (Banks, 1906)

МАТЕРИАЛ. 1 ♂, 1 ♀ (TVTRI0308), 7 ♂, 7 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 22.IX.2011, светоловушка UV (FO, BT) (IBSS, NMNH, RU, UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеархеарктический материково-островной вид, известен также из Ориентальной области. Приморский край. Вне России: Корея, Китай, Япония, Вьетнам, Мьянма, Индия.

**Семейство Polycentropodidae****45. *Cyrnus fennicus* Klingstedt, 1937**

МАТЕРИАЛ. 4 ♀, оз. Волчанец, у пос. Волчанец (RS001018), 10.VIII.2011, светоловушка UV (HR, BT) (UM); 2 ♀, там же, светоловушка UV, 10.VII.2012 (HR, KK, TR, FP) (RU, UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеарктический вид. Европейская часть России, Урал, Сибирь, Еврейская и Амурская области, Приморский край. Вне России: Европа, Япония.

**46. *Cyrnus nipponicus* Tsuda, 1942**

МАТЕРИАЛ. 4 ♀, оз. Волчанец, у пос. Волчанец (RS001018), 10.VIII.2011, светоловушка UV (HR, BT) (UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеарктический материково-островной. Хабаровский и Приморский края. Вне России: Япония.

**47. *Plectrocnemia wui* Ulmer, 1932**

МАТЕРИАЛ. 2 ♂, 2 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 11.VII.2012, светоловушка UV (FO, BT) (NMNH).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Восточно-палеарктический вид. Еврейская область, Приморский край, Сахалин. Вне России: Казахстан, Китай, Корея.

**Семейство Psychomyiidae****48. *Lype daurica* Ivanov et Levanidova, 1996**

МАТЕРИАЛ. 9 ♂, 3 ♀, окрестности биостанции «Восток» (RS001171), 25–30.VIII.1989, кошение (BT) (IBSS).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеарктический материковый вид. Эндемик Приморского края.

ЗАМЕЧАНИЯ. До настоящего времени вид известен только из южных районов Приморского края: Находкинского, Уссурийского и Шкотовского района (был указан как *Lype* sp.1) (Vshivkova, 1995).

**49. *Paduniella uralensis* Martynov, 1914**

МАТЕРИАЛ. 1 ♀, оз. Волчанец, у пос. Волчанец (RS001018), 10.VII.2012, светоловушка UV (FO) (NMNH); ♂♂, ♀♀ (TVTRI0154), 4 ♂, 70 ♀ (TVTRI0154-Para), там же, 10.VIII.2011, светоловушка UV (HR, BT) (IBSS, NMNH, RU, UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеарктический вид. Урал, Амурская область, Хабаровский и Приморский края. Вне России: Китай.

**50. *Psychomyia forcipata* Martynov, 1934**

МАТЕРИАЛ. 4 ♂, 5 ♀, оз. Волчанец, у пос. Волчанец (RS001018), 10.VII.2012, светоловушка UV (FO, BT) (IBSS, NMNH).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Восточно-палеарктический вид. Сибирь (Прибайкалье), Приморский край.

51. *Psychomyia minima* (Martynov, 1910)

МАТЕРИАЛ. 1 ♂, оз. Волчанец, у пос. Волчанец (RS001018), 10.VII.2012, светоловушка UV (HR, TR) (UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Восточно-палеарктический вид. Сибирь, Якутия, Еврейская и Амурская области, Хабаровский и Приморский края. Вне России: Монголия, Корея.

Семейство Rhyacophilidae

52. *Rhyacophila coreana* Tsuda, 1940

МАТЕРИАЛ. 1 ♂ (TVTRI0189), 1 ♂, 1 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 9.VIII.2011, светоловушка UV (HR, BT) (IBSS, RU, UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеархеарктический материково-островной вид. Еврейская область, Хабаровский и Приморский края, Курильские о-ва (Итуруп). Вне России: Китай, Корея.

53. *Rhyacophila lata* Martynov, 1918

МАТЕРИАЛ. 1 ♂ (TVTRI0188), 1 ♂, 1 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 9.VIII.2011, светоловушка UV (HR, BT) (IBSS, RU, UM); 1 ♀ (TVTRI0347), там же, 22.IX.2011, светоловушка UV (FO) (RU, NMNH); 1 ♂, оз. Волчанец, у пос. Волчанец (RS001018), светоловушка UV, 10.VII.2012 (HR, KK, TR, FP) (RU, UM).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Восточно-палеарктический вид. Сибирь, Якутия, Еврейская и Амурская области, Хабаровский и Приморский края, Сахалин, Южные Курилы. Вне России: Монголия, Китай, Корея.

Семейство Stenopsychidae

54. *Stenopsyche bergeri* Martynov, 1926

МАТЕРИАЛ. 1 ♂ (TVTRI0207), 1 ♀ (TVTRI0204), р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 9.VIII.2011, светоловушка UV (HR, BT) (RU, UM); 4 ♀, окрестности биостанции «Восток» (RS001171), 12, 19.VII.2012, на свет электролампы (EA) (IBSS).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Палеархеарктический материковый вид. Хабаровский и Приморский края.

55. *Stenopsyche marmorata* Navás, 1920

МАТЕРИАЛ. 1 ♂, 1 ♀, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 22.IX.2011, светоловушка UV (FO) (NMNH); 1 ♀, окрестности биостанции «Восток» 22.IX.2011, светоловушка UV (BT) (IBSS).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Восточно-палеарктический вид. Сибирь, Якутия, Еврейская область, Хабаровский и Приморский края, Сахалин, Курильские о-ва (Итуруп, Кунашир, Шикотан). Вне России: Монголия, Китай, Корея, Япония.

***Stenopsyche* sp.**

МАТЕРИАЛ. 1 ♀, оз. Волчанец, у пос. Волчанец (RS001018), светоловушка UV, 10.VII.2012 (HR, KK, TR, FP) (RU, UM).

ЗАМЕЧАНИЯ. По самке (сухой материал) сложно определить вид, это либо *S. bergeri*, либо *S. marmorata*. После обработки гениталий в КОН можно будет точно диагностировать вид.

**Семейство Uenoidae**

**56. *Neophylax ussuriensis* (Martynov, 1914)**

МАТЕРИАЛ. 1 ♂, р. Волчанка, среднее течение, у моста в 1 км южнее пос. Душкино (RS001017), 22.IX.2011, светоловушка UV (FO) (NMNH).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Восточно-палеарктический вид. Сибирь, Якутия, Еврейская и Амурская области, Хабаровский и Приморский края, Сахалин, Курильские о-ва (Уруп, Итуруп, Кунашир, Шикотан). Вне России: Китай, Корея, Япония.

**Заключение**

Фауна ручейников северного побережья залива Восток представлена 56 видами из 37 родов и 21 семейства. Из них наиболее разнообразно представлены семейства Limnephilidae (8 видов), Leptoceridae (7 видов), Hydroptilidae (6 видов). Семейство Glossosomatidae и Psychomyiidae – по 4 вида, а Hydropsychidae, Polycentropodidae и Lepidostomatidae – по 3 вида; Arataniidae, Ecnomidae, Rhyacophilidae и Stenopsychidae – по 2 вида, остальные – по одному виду.

Одной из интересных находок является *Oxyethira sichuanensis* – это первая находка вида для территории России, до этого вид указывался из Южного Китая (Yang, Kelley, 1997). Интересны находки *Hydroptila botosaneanui* – до настоящего времени на территории России вид указывался только из Лазовского заповедника; *Hydroptila dampfi* – третья находка вида в Восточной России (до этого *H. dampfi* был известен из озера Ханка и сахалинских озёр Малая и Большая Тунайча); *Nothopsyche nigripes* – впервые обнаружен в бассейне залива Восток, что является новым местонахождением вида в Южном Приморье.

Анализ географического распространения показал, что основу фауны составляют восточно-палеарктические виды (42,2%) и виды палеарктического комплекса (39,3%). Палеаркты составляют около 9,6%, а голаркты – 7,1%. Широко распространённые виды смежного распространения: *Ecnomus tenellus* – распространён как в Палеарктической, так и Ориентальной областях; два вида, *Triaenodes rufescens* и *Phryganopsyche latipennis* характеризуются ориентальным распространением с захождением ареала в палеарктическую подобласть, а ареал *Molanna moesta*, кроме того, широко охватывает и Восточную Палеарктику. Один вид, *Lype daurica*, характеризуется локальным распространением и отнесён к группе условных эндемиков Южного Приморья.



Приведённый список ручейников бассейна залива Восток является предварительным, при расширении периода сборов и обследовании других разнотипных водоёмов и водотоков в данном районе ожидается существенное дополнение к списку.

### Благодарности

Выражаем искреннюю признательность директору Института биологии моря А.В. Адрианову, директорам биостанции «Восток» С.М. Долганову и А.А. Михееву, а также администратору биостанции Н.Ф. Зяблицкой за создание комфортных условий проживания и работы в период проведения экспедиций. Благодарим младшего научного сотрудника ТИБОХ ДВО РАН К.А. Дроздова за помощь в сборе материала и при транспортных перемещениях.

Работа выполнена при поддержке международного гранта CRDF-FEBRAS 2011–2012 № Award № RUB1–2995–VL–11.

### Литература

- Вшивкова Т.С. 1999.** Ручейники (Insecta, Trichoptera) Лазовского заповедника // Тезисы Дальневосточной конференции по заповедному делу. Владивосток: Дальнаука. С. 36–37.
- Лабай В.С., Роготнев М.Г. 2005.** Состав, структура и сезонная динамика макробентоса озера Тунайча (южный Сахалин) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 3. Владивосток: Дальнаука. С. 62–94.
- Мартынов А.В. 1935.** Ручейники (Trichoptera) Амурского края // Труды зоологического института. Т. 2. Вып. 2–3. Ленинград: Наука. С. 205–395.
- Харкевич С.С., Буч Т.Г. 1994.** Изумрудное ожерелье Морской биологической станции «Восток» // Комаровские чтения. Вып. 40. Владивосток: Дальнаука. С. 3–140.
- Ruiter D. 2011.** *Limnephilus ademus* Ross, *Oxyethira ecornuta* Morton and *Polycentropus nascotius* Ross – new State Trichoptera for Michigan // Newsletter of the Michigan Entomological Society. Vol. 55, N 3–4. P. 33–34.
- Houghton, D. C., Holzenthal R. W. 2003.** Updated conservation status of protected Minnesota caddisflies // The Great Lakes Entomologist. Vol. 36, N 1–2. P. 35–40.
- Martynov, A. V. 1930.** On the trichopterous fauna of China and eastern Tibet // Proceedings of the Zoological Society of London. N 5. P. 65–112.
- Morse J.C., Tanida K., Vshivkova T.C. 2001.** The Caddisflies (Trichoptera) Fauna of Four Great Asian Lakes: Baikal, Hovsgol, Khanka, Biwa // Proceedings of the First Joint Meeting and Symposium of AESEA, (2000, Chiaksan, Korea). P. 97–116.
- Nozaki T., Vshivkova T.S., Ito T. 2006.** Larva, pupa and adults of *Nothopsyche nigripes* Martynov, 1914 (Trichoptera, Limnephilidae), with biological notes // Proceedings of the Second Symposium of AESEA (2002, Japan). Biology of Inland Waters, Suppl. 1. P. 49–55.
- Olah J., Ito T., 2013.** Synopsis of the *Oxyethira flavicornis* species group with new Japanese *Oxyethira* species (Trichoptera, Hydroptilidae) // Opusc. Zool. Budapest. Vol. 44, N 1. P. 23–46.
- Vshivkova T.S. 1995.** New records of caddisflies (Trichoptera) from the Russian Far East // Far astern Entomol. N 15. P. 1–8.
- Yang, L., Kelley, R. W. & Morse, J. C. 1997.** Six new species of *Oxyethira* from southern China // Aquatic Insects. Vol. 19, N 2. P. 91–105.
- Zasypkina I.A., Ryabukhin A.S. 2001.** Amphibiotic insects of the Northeast of Asia. Pensoft Publishers, Backhuys: Sofia, Leyden. 183 p.