

## Фауна веснянок (Insecta, Plecoptera) Еврейской автономной области

## The stonefly fauna (Insecta, Plecoptera) of the Jewish Avtonomnaya Oblast in the Russian Far East

В.А. Тесленко  
V.A. Teslenko

Биолого-почвенный институт ДВО РАН, просп. 100 лет Владивостоку 159, Владивосток 690022 Россия. E-mail: teslenko@ibss.dvo.ru.  
Institute of Biology and Soil Sciences, Russian Academy of Sciences, Far East Branch, 100 let Vladivostoku ave. 159, Vladivostok 690022 Russia.

**Ключевые слова:** веснянки, фауна, Еврейская автономная область.

**Key words:** stoneflies, fauna, Jewish Avtonomnaya Oblast.

**Резюме.** Приведены новые сведения по фауне веснянок Еврейской автономной области. Аннотированный список включает 57 видов из 31 рода и 8 семейств. Впервые указываются 46 видов, в том числе 3 условных эндемика юга Дальнего Востока России.

**Abstract.** New data on the stonefly (Plecoptera) fauna for the Jewish Avtonomnaya Oblast in the Russian Far East, are provided. An annotated list includes 57 species from 31 genera and 8 families. Forty-six species, including three endemics of the southern region of the Russian Far East, are recorded for the first time from the Oblast.

Первые сведения о фауне амфибиотических насекомых веснянок Еврейской автономной области (ЕАО), были опубликованы Ю.И. Запекиной-Дулькейт [1959]. Согласно этим данным в басс. р. Бира было указано 5 видов (*Amphinemura borealis* (Morton), *Nemoura manchuriana* Ueno, *Pteronarcys reticulata* (Burmeister), *Skwala pusilla* Klapálek, *Iso-perla lunigera* Klapálek). Спустя 25 лет список был дополнен шестью таксонами, причём *Paracapnia khorensis* Zhiltzova, *Leucra fusca* (Linnaeus), *Paraleuctra zapekinae* Zhiltzova указывались для р. Бира, а веснянки *Perlomyia smithae* Nelson et Hanson, *Utaperla orientalis* Nelson et Hanson и *Alloperla meditata* (Navás) — для водотоков Большого Хингана на территории Северного Китая [Жильцова, Леванидова, 1984]. Поскольку хр. Малый Хинган является продолжением восточных отрогов Большого Хингана, присутствие последних трёх видов в водотоках ЕАО было вполне вероятным (в дальнейшем эти предположения подтвердились). С определённой долей уверенности можно также предполагать о находках в водотоках ЕАО девяти видов веснянок (*Arcynopteryx polaris* Klapálek, *Diura* sp., *Suwalia teleckojensis* (Šámal), *Taenionema japonicum* (Okamoto), *Amphinemura standfusii* (Ris), *Nemoura arctica* Ebsen-Petersen, *Capnia rara* Zapékina-Dulkeit, *Capniella nodosa* Klapálek, *Paraleuctra cercia* (Okamoto)),

собранных в реках Хинганского заповедника Урил, Грязная и Мутная на западных склонах хр. Малый Хинган на территории Амурской области в непосредственной близости с границей ЕАО [Тесленко, 1992]. Таким образом, до начала настоящих исследований разнообразие фауны веснянок в водотоках ЕАО оценивалось фактически восемью видами, а присутствие в них 12 таксонов считалось весьма вероятным. В представленной работе обобщены результаты изучения фауны веснянок ЕАО с середины XX века до настоящего времени.

### Общая физико-географическая характеристика района исследований

ЕАО расположена в южной части российского Дальнего Востока: на западе граничит с Амурской областью, на севере и востоке — с Хабаровским краем, на юге граница по реке Амур совпадает с государственной границей России и Китая. На территории ЕАО горные районы занимают 1/3 площади и относятся к южной части обширной Хингано-Буреинской горной системы. Горный комплекс Малого Хингана представлен расположенными почти параллельно хребтами, идущими в северо-восточном направлении: Малым Хинганом, Сутарским, Помпеевским и Щуки-Поктоем, а также отрогами Буреинского хребта. Их высоты не превышают 1207 м. К горной, северной части приурочена зона островной многолетней мерзлоты. Согласно геоботаническому районированию Дальнего Востока [Колесников, 1955] Малый Хинган входит в зону хвойно-широколиственных лесов. Юго-восток области занимает местами сильно заболоченная Среднеамурская (Амуро-Сунгарийская) аллювиальная низменность.

Речная сеть ЕАО хорошо развита, общая протяжённость достигает 8231 км [Гуревич, Рянский, 1999]. В её состав входят более 5 тысяч водотоков,

горных на всём протяжении или в верхнем течении, с понижением принимающих более равнинный характер. Большинство рек ЕАО — малые и средние, рек протяженностью более 100 км немного, это — Амур, Бира (Большая Бира), Биджан, Сутара, Икура, Унгун, Самара. Основная река — Амур, протекает на расстоянии 584 км вдоль всей западной, южной и восточной границ области, все водотоки ЕАО относятся к левобережным притокам Амура. На этом участке среднего течения Амур судоходен и имеет много протоков и островов; глубина может достигать 9 м, ширина до 800–1000 м, скорость течения — 0,7–1,0 м/сек. С севера на восток ЕАО пересекает р. Бира, которая образуется при слиянии рек Сутара и Кульдур. Реки Хинган, Кульдур — горного типа, их притоки берут начало с Малого Хингана и характеризуются типично горным режимом. Река Сутара стекает с юго-западных склонов Сутарского хр. и носит черты равнинной реки со слабым течением и заболоченной поймой. В районе пос. Теплоозёрск ширина р. Бира составляет 100 м, глубина 2 м, скорость течения 1 м/сек. Другая крупная река — Биджан, шириной 30–60 м, глубиной 1,5–7 м, берёт начало с Хинганского хр. и течёт с севера на юг. По северо-восточной окраине области в широтном направлении протекает р. Большой Ин с сетью левых притоков (Икура, Аур, Ин-Бира), впадающая в р. Урми; последнюю принимает р. Тунгуска — приток Амура.

Питаются водотоки в основном дождевыми водами. Доля дождевого питания составляет 50–70 %, снегового — 10–20 %, подземного — 10–30 % общего годового стока. Речной сток в среднем оценивается 226,4 км<sup>3</sup>/год, из них 221 км<sup>3</sup>/год приходится на р. Амур и 15,4 км<sup>3</sup>/год на реки Бира, Биджан и Тунгуска. Гидрологический режим отличается низкой зимней меженью (малые реки промерзают до дна, поскольку из-за небольшого снежного покрова и низких температур промерзание почвы достигает 150–200 см), небольшим весенним половодьем и дождевыми паводками, связанными с обильными муссонными дождями во второй половине лета. В летний период выпадает от 60 до 85 % годового количества осадков, поэтому после муссонных дождей реки бурно повышают свой уровень до 4 м и более и заливают большие площади.

ЕАО относится к зоне достаточного увлажнения и является одной из наиболее богатых природными водами территорией. Водные ресурсы объединяют запасы пресной воды в поверхностных водотоках, озёрах и болотах, а также в подземных месторождениях, залегающих на глубинах 3–15 м. Выделяют различные типы структур, вмещающих подземные воды: гидрогеологические массивы, артезианские и вулканогенные бассейны, которые имеют разную температуру, степень минерализации и залегание. Подземные воды отличаются от-

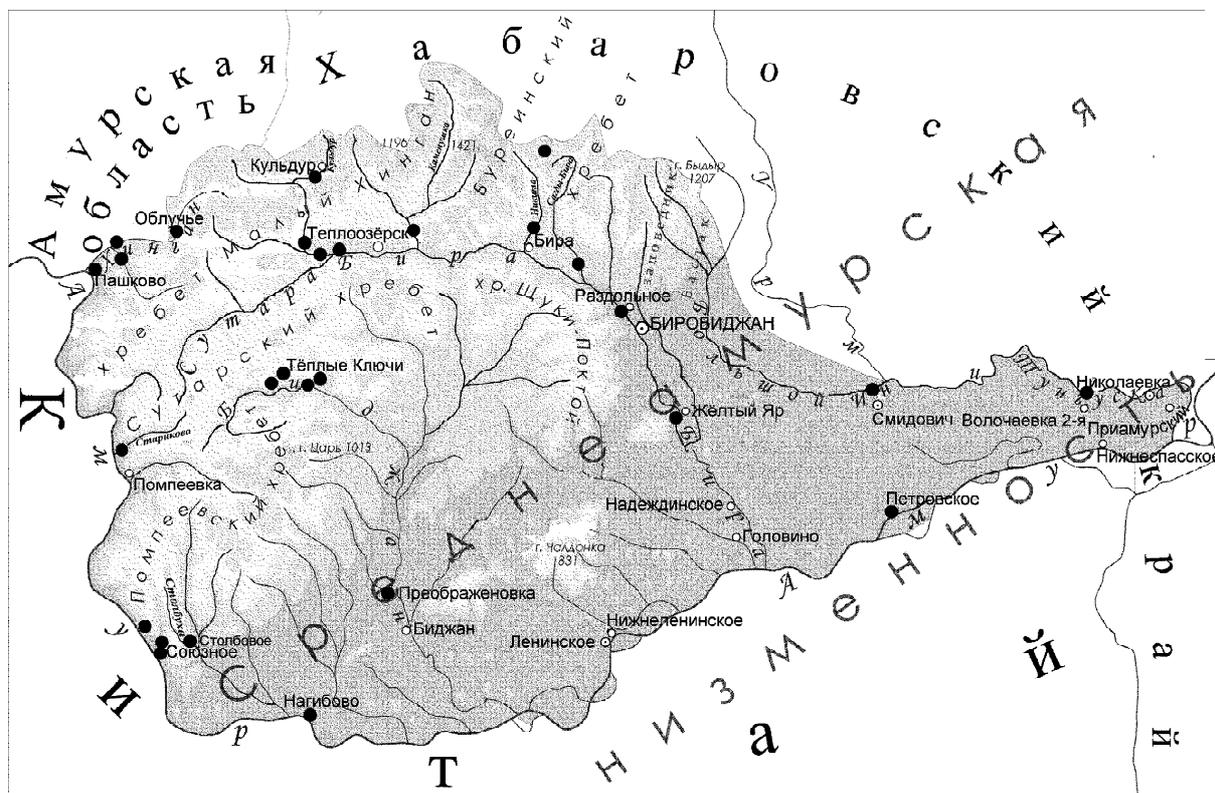


Рис. 1. Карта-схема гидросети Еврейской автономной области с указанием мест сбора материала.

Fig. 1. Locality map of the River network in the Jewish Autonomnaya Oblast with circles as sampling sites.

носителем стабильной низкой температурой, поэтому оказывают согревающее влияние на водотоки и водоёмы, особенно в зимний период. Так, на оз. Тёплое, которое не замерзает в очень холодные зимы за счёт подтока грунтовых вод, базируется Теплоозёрский рыбопроизводный завод.

## Материал и методы

Материалом послужили сборы личинок и имаго веснянок, проведённые в марте – августе 2003–2011 гг. в бассейнах рек Бира, Биджан, Тунгуска, Мутная и Амур (рис. 1) в рамках специальной программы Дальневосточного отделения РАН «Комплексные исследования в бассейне р. Амур на период 2004–2008 гг.». Сбор материала осуществлялся по общепринятым методам коллектирования амфибиотических насекомых, а также с помощью дрейфовых ловушек и ловушки Малеза, сотрудниками БПИ ДВО РАН Т.М. Тиуновой (ТМТ), М.П. Тиуновым (МПТ), О.В. Зориной (ОВЗ); Е.А. Макаренко (ЕАМ); М.О. Засыпкиной (МОЗ), автором (ВАТ), а также Д.В. Коцюк (ДВК) из Хабаровского филиала ФГУПР ТИПРО-центра, и студенткой Пермского университета Ахсяновой. Указанная аббревиатура имен используется ниже в аннотированном списке. Кроме этих сборов были просмотрены фондовые коллекции веснянок Биолого-почвенного института ДВО РАН (БПИ ДВО РАН) 1986 и 1996 гг. Приводимый в работе материал хранится в фондах БПИ ДВО РАН. Было идентифицировано более 700 экз. имаго и личинок веснянок. Распределение по типам ареалов приведено по Л.А. Жильцовой и И.М. Леванидовой [1984]. Звёздочкой (\*) отмечено первое указание таксона для данного региона. Аббревиатура следующих сокращений означает: лич. — личинка; а/мост — автомобильный мост; кл. — ключ.

## Результаты и обсуждение

### Taeniopterygidae

#### *Taenionema japonicum* (Okamoto, 1922)\*

**Материал.** Бассейн р. Биджан: 5 лич., кл. Федоткин, пос. Тёплые Ключи, 9.03.2004, сб. МПТ; 3 лич., р. Третья Сафоница, 07.07.2009, сб. ДВК. Бассейн р. Бира: 5♂♂, 51♀♀, р. Сады-Бира, а/мост, 11.06.2004, сб. ВАТ; 1♂, 1♀, р. Кульдаур, старая ферма, 11.06.2004, сб. ВАТ; 1♂, р. Каменушка, а/мост, 11.06.2004, сб. ВАТ; 1♂ р. Бира, р-н рыбзавода, 15.05.2011, сб. ЕАМ. Бассейн р. Сутара: р. Сутара, мост, 7.07.2009, сб. ДВК. Бассейн р. Амур: 1 лич., р. Старикова, между пос. Помпеевка и пос. Раде, 20.08.2004, сб. ТМТ.

**Распространение.** Восточно-палеарктический вид. Восточная Сибирь, Дальний Восток (включая ЕАО). Монголия, Китай, Корея, Япония (Хоккайдо, Хонсю).

### Nemouridae

#### *Amphinemura borealis* (Morton, 1894)

**Распространение.** Транспалеарктический вид. Север и запад Европейской части, север Азии, Алтай, Саяны, Амурская обл., Хабаровский и Приморский края, о-

Сахалин. Ранее вид был указан из басс. оз. Тёплого, басс. р. Бира [Запекина-Дулькейт, 1959].

#### *Amphinemura standfusii* (Ris, 1902)\*

**Материал.** Бассейн р. Амур: 3 лич., р. Столбуха, с. Столбовое, 18.08.2004, сб. ТМТ.

**Распространение.** Транспалеарктический вид. Север и центр европейской части, приполярный Урал, Восточная Сибирь, Южная Якутия, Магаданская, Амурская области, ЕАО, Камчатский, Хабаровский и Приморский края, о-в Сахалин, Южные Курильские о-ва. Западная Европа, Прибалтика, Закарпатье, Монголия.

#### *Amphinemura verrucosa* Zwick, 1973\*

**Материал.** Бассейн р. Биджан: 1♀, кл. Котлован, 17.05.2011, сб. ЕАМ.

**Распространение.** Палеархктический материковый вид. Амурская обл., ЕАО, Хабаровский и Приморский края. Корея.

#### *Protonemura* sp. \*

**Материал.** Бассейн р. Сутара: 1 лич., р. Костеньга, басс. р. Сутара, 07.07.2009, сб. ДВК. Бассейн р. Биджан: 7 лич., р. Третья Сафоница, 07.07.2009, сб. ДВК. Бассейн р. Амур: 3 лич., р. Старикова, 20.08.2004, сб. ТМТ.

**Распространение.** На юге Дальнего Востока в составе рода присутствуют 2 вида с палеархктическим типом распространения в Приморском и Хабаровском краях, на о-ве Сахалин, Курильских о-вах и в Японии.

#### *Nemoura arctica* Esben-Petersen, 1910

**Примечание.** Весьма вероятен для плекоптерофауны ЕАО, поскольку найден в Хинганском заповеднике, в водотоках западных склонов хр. Малый Хинган [Тесленко, 1992].

#### *Nemoura geei* Wu, 1929\*

**Материал.** Бассейн р. Бира: 4♂♂, 12♀♀, р. Бира, р-н рыбзавода, 15.05.2011, сб. ЕАМ. Бассейн р. Биджан: 1♂, 4♀♀, кл. Большой, р. Биджан, 16.05.2011, сб. ЕАМ; 9♂♂, 25♀♀, кл. Федоткин, р. Биджан, 16.05.2011, сб. ЕАМ; 8♂♂, 5♀♀, там же, 19.05.2011, сб. ЕАМ.

**Распространение.** Палеархктический материково-островный вид. ЕАО, Хабаровский и Приморский края, Южные Курильские о-ва, о-в Сахалин. Япония (Хоккайдо).

#### *Nemoura manchuriana* Ueno, 1941

**Распространение.** Палеархктический материковый вид. ЕАО [Запекина-Дулькейт, 1959], юг Хабаровского и Приморского краёв. Северо-Восточный Китай.

#### *Nemoura papilla* Okamoto, 1922\*

**Материал.** Бассейн р. Бира: 1♂, 1♀, 1 лич., р. Сады-Бира, а/мост, 11.06.2004, сб. ВАТ; 1♀, р. Каменушка, а/мост, 11.06.2004, сб. ВАТ.

**Распространение.** Палеархктический материково-островный вид. ЕАО, Хабаровский и Приморский края, Южные Курильские о-ва, о-в Сахалин. Япония (Хоккайдо).

#### *Nemoura sahlbergi* Morton, 1896

**Примечание.** Весьма вероятен для плекоптерофауны ЕАО, поскольку найден в р. Мутная, басс. р. Амур, у а/моста, в непосредственной близости от границы с ЕАО.

**Capniidae***Capnia lepnevae* Zapekina-Dulkeit, 1960\*

**Материал.** Бассейн р. Биджан: 1♂, 8♀♀, кл. Вторая Сафониha, 17.05.2011, сб. ЕАМ.

**Распространение.** Восточно-палеарктический вид. Алтай, Восточный Саян, Забайкалье, ЕАО, Приморский край.

*Capnia nigra* (Pictet, 1833)\*

**Материал.** Бассейн р. Бира: 1♀, р. Сагды-Бира, а/мост, 11.06.2004, сб. ВАТ; 2♀♀, р. Бира, р-н Тепловского рыбозавода, 15.05.2011, сб. ЕАМ.

**Распространение.** Транспалеарктический вид. Сибирь, Магаданская обл., ЕАО, Камчатский, Хабаровский и Приморский края, о-в Сахалин, Южные Курильские о-ва. Европа, Кавказ, Крым, Монголия, Япония.

*Capnia potikhae* Zhiltzova, 1996\*

**Материал.** Бассейн р. Биджан: 2♀♀, кл. Вторая Сафониha, 17.05.2011, сб. ЕАМ.

**Распространение.** Палеархеарктический материковый вид. Эндемик юга Дальнего Востока России (ЮДВР). Амурская обл., ЕАО, Хабаровский и Приморский края (хр. Тукурингра, Соктахан, Сугарский, Сихотэ-Алинь).

*Capnia rara* Zapekina-Dulkeit, 1970

**Примечание.** Весьма вероятен для плекоптерофауны ЕАО, найден в Хинганском заповеднике, на западном склоне Малого Хингана, в верхнем и среднем течении рек Эракта и Карапча (басс. р. Мутной) в непосредственной близости от границы с ЕАО [Тесленко, 1992].

*Capniella nodosa* Klapálek, 1920\*

**Материал.** Бассейн р. Биджан: 1♀, кл. Вторая Сафониha, 17.05.2011, сб. ЕАМ.

**Распространение.** Восточно-палеарктический вид. Восточная Сибирь, Дальний Восток (Амурская обл., ЕАО, Хабаровский и Приморский края).

**Замечания.** Рассматривался в качестве весьма вероятного, ранее отмечен там же, где и предыдущий вид.

*Paracapnia khorensis* Zhiltzova, 1972

**Материал.** Бассейн р. Биджан: 4♀♀, кл. Большой, 16.05.2011, сб. ЕАМ; 1♀, р. Биджан, Биджанский рыбозавод, 16.05.2011, сб. ЕАМ.

**Распространение.** Палеархеарктический материковый вид. ЕАО [Жильцова, Леванидова, 1984], юг Хабаровского края, Приморский край.

*Paracapnia leisteri*  
Zhiltzova et Potikha, 2005\*

**Материал.** Бассейн р. Биджан: 1♀, кл. Вторая Сафониha, 17.05.2011, сб. ЕАМ; 6♀♀, кл. Котлован, 17.05.2011, сб. ЕАМ.

**Распространение.** Палеархеарктический материковый вид. Эндемик ЮДВР. Амурская обл. (ранее ошибочно определен по самке как *Capnia atra* Morton, 1896 [Тесленко, 2010б]), ЕАО, Приморский край.

**Leuctridae***Leuctra fusca* (Linnaeus, 1758)

**Материал.** Бассейн р. Бира: 2 лич., р. Большая Каменишка, а/мост, 20.08.2003, сб. ТМТ; 3 лич., р. Никита, а/мост, 20.08.2003, сб. ТМТ; 2♀♀, р. Кульдур, 2 км ниже с. Двуречье, 19.08.2003, сб. ТМТ. Бассейн р. Биджан: 2 лич., р. Третья Сафониha, 07.07.2009, сб. ДВК. Бассейн р. Амур: 1♀, р. Стол-

буха, с. Столбовое 18.08.2004, сб. ТМТ; 2 лич., р. Маньчжурка, пос. Союзное, 19.08.2004, сб. ТМТ.

**Распространение.** Транспалеарктический вид. Европейская часть России, Сибирь, Амурская область, Хабаровский и Приморский края, ЕАО [Жильцова, Леванидова, 1984], о-в, Сахалин. Украинские Карпаты, Кавказ, Западная Европа, Северный Иран, Монголия.

*Paraleuctra cercia* (Okamoto, 1922)\*

**Материал.** Бассейн р. Биджан: 1♂, кл. Вторая Сафониha, 17.05.2011, сб. ЕАМ.

**Распространение.** Восточно-палеарктический вид. Магаданская обл., Камчатка, ЕАО Хабаровский и Приморский края, юг острова Сахалин, Южные Курильские о-ва. Япония.

*Paraleuctra zapekinae* Zhiltzova, 1974

**Материал.** Бассейн р. Бира: 1♂, р. Кульдур, басс. р. Бира, старая ферма, 11.06.2004, сб. ВАТ. Бассейн р. Биджан: 2♂♂, 1♀, кл. Вторая Сафониha, 17.05.2011, сб. ЕАМ.

**Распространение.** Восточно-палеарктический вид. Красноярский, Забайкальский края, Иркутская обл., ЕАО [Жильцова, Леванидова, 1984], Хабаровский и Приморский края, о-в Сахалин. Монголия.

*Perlomyia smithae*  
Nelson et Hanson, 1973\*

**Материал.** Бассейн р. Бира: 1♀, р. Кульдур, старая ферма, 11.06.2004, сб. ВАТ.

**Распространение.** Палеархеарктический материковый вид. ЕАО, юг Приморского края. Северо-Восточный Китай (Большой Хинган) [Жильцова, Леванидова, 1984], Корея.

**Pteronarcyidae***Pteronarcys reticulata* (Burmeister, 1893)

**Материал.** Бассейн р. Бира: 1 лич., р. Большая Каменишка, а/мост, 20.08.2003, сб. ТМТ; 1♂, р. Сагды-Бира, а/мост, 11.06.2004, сб. ВАТ. Бассейн р. Биджан: 4 лич., р. Биджан, пос. Тёплые Ключи, 9.03.2004, сб. МПТ. Бассейн р. Амур: 3 лич., р. Хинган, пос. Заречное, 23–28.07.2003, сб. ОВЗ.

**Распространение.** Восточно-палеарктический вид. Алтай, Восточный Саян, Восточная Сибирь, Забайкалье, Якутия, Амурская область, Хабаровский и Приморский края. Монголия. Ранее вид был указан из оз. Тёплого, басс. р. Бира, а также в питании хариуса и тайменя в р. Бира [Запекина-Дулькейт, 1959].

*Pteronarcys sachalina* Klapálek, 1908\*

**Материал.** Бассейн р. Бира: 4 лич., р. Большая Каменишка, а/мост, 20.08.2003, сб. ТМТ; 2 лич., р. Никита, а/мост, 20.08.2003, сб. ТМТ; 1♀, р. Кульдур, старая ферма, 11.06.2004, сб. ВАТ; 1♀, р. Сагды-Бира, а/мост, 11.06.2004, сб. ВАТ; 1♂, 1♀, р. Каменишка, а/мост, 11.06.2004, сб. ВАТ. Бассейн р. Амур: 1♂, 1♀, 2 лич., р. Хинган, пос. Заречное, 25–28.07.2003, сб. ОВЗ; 1♀, р. Хинган, 1 км выше пос. Облучье, 10.08.2003, сб. ТМТ.

**Распространение.** Палеархеарктический материково-островный вид. ЕАО, Хабаровский и Приморский края, о-в Сахалин. Северный Китай, Корея.

**Perlodidae***Arcynopteryx polaris* Klapálek, 1912\*

**Материал.** Бассейн р. Бира: 1 лич., р. Сагды-Бира, верхнее, мост, 22.07.2003, сб. ОВЗ. Бассейн р. Биджан: 7 лич., кл. Федоткин, р. Биджан, пос. Тёплые Ключи, 9.03.2004, сб. МПТ; 1♂, 1♀, там же, 16–19.05.2011, сб. ЕАМ; 2 лич.,

кл. Большой, р. Биджан, 16.05.2011, сб. ЕАМ. **Бассейн р. Амур:** 1 лич., р. Белая, 15 км от пос. Союзное, 19.08.2004, сб. ТМТ; 1♂, 2♀♀, с. Пашково, ручей без названия, 01.07.2007, сб. МОЗ.

**Распространение.** Восточно-палеарктический вид. Саяны, Алтай, Дальний Восток от Магаданской области до Приморского края, включая ЕАО. Монголия, Китай.

*Arcynopteryx contracta* McLachlan, 1892\*

**Материал.** **Бассейн р. Бира:** 1♀, р. Кульдур, басс. р. Бира, старая ферма, 11.06.2004, сб. ВАТ; 1♀, 2 лич., р. Сагды-Бира, а/мост, 11.06.2004, сб. ВАТ.

**Распространение.** Циркумполярный вид. Север Европы, Сибирь, Дальний Восток (включая ЕАО). Монголия, Северная Америка.

*Stavsolus manchuricus* Teslenko, 1999

**Материал.** **Бассейн р. Биджан:** 4 лич., р. Биджан, пос. Тёплые Ключи, 9.03.2004, сб. МПТ. **Бассейн р. Бира:** 1 лич., р. Кульдур, басс. р. Бира, старая ферма, 11.06.2004, сб. ВАТ. **Бассейн р. Амур:** 1♀, р. Хинган, 20.08.2004, сб. ТМТ.

**Распространение.** Палеаркхерктический материковый вид. Амурская область, ЕАО, Хабаровский и Приморский края. Корея, Китай.

*Pictetiela asiatica* Zwick et Levanidova, 1971\*

**Материал.** **Бассейн р. Бира:** 7 лич., р. Сагды-Бира, басс. р. Бира, а/мост, 11.06.2004, сб. ВАТ. **Бассейн р. Амур:** 2♂♂, 10 лич., 10.08.2003. р. Хинган, 1 км выше пос. Облучье, сб. ТТМ; 2 лич., р. Белая, 15 км от пос. Союзное, 19.08.2004, сб. ТМТ; 2 лич., р. Маньчжурка, пос. Союзное, 6.08.2004, сб. ТМТ.

**Распространение.** Восточно-палеарктический вид. Алтай, Восточная Сибирь, Дальний Восток, включая ЕАО.

*Megarcys ochracea* Klapálek, 1912\*

**Материал.** **Бассейн р. Бира:** 15 лич., р. Большая Каменишка, а/мост, 20.08.2003, сб. ТТМ; 4♂♂, 1 лич., р. Сагды-Бира, а/мост, 11.06.2004, сб. ВАТ; 1♂, 2 лич., р. Каменишка, а/мост, 11.06.2004, сб. ВАТ. **Бассейн р. Амур:** 18 лич., р. Старикова, 20.08.2004, сб. ТМТ; 4 лич., р. Маньчжурка, пос. Союзное, 6–19.08.2004, сб. ТМТ; 4♀♀, с. Пашково, ручей без названия, 01.07.2007, сб. МОЗ; 15 лич., р. Хинган, 1 км выше пос. Облучье, 10.08.2003, сб. ТТМ.

**Распространение.** Восточно-палеарктический вид. Алтай, Южная Сибирь, Южная Якутия, юг Магаданской обл., Амурская обл., ЕАО, Хабаровский и Приморский края, о-в Сахалин, Южные Курильские о-ва. Монголия, Корея, Япония.

*Diura nanseni* Kempny, 1900\*

**Материал.** **Бассейн р. Амур:** 2♀♀, р. Хинган, 2 км выше пос. Облучье, 26.06.2004, сб. ВАТ.

**Распространение.** Циркумполярный вид. Северная Европа, Сибирь, Дальний Восток (включая ЕАО). Северная Америка.

*Skwala pusila* (Klapálek, 1912)

**Материал.** **Бассейн р. Бира:** 2 лич., р. Большая Каменишка, а/мост, 20.08.2003, сб. ТМТ; 2 лич., р. Никита, а/мост, 20.08.2003, сб. ТМТ; 1♂, р. Бира, р-н рыбзавода, 15.05.2011, сб. ЕАМ. **Бассейн р. Биджан:** 2 лич., р. Биджан, пос. Тёплые Ключи, 9.03.2004, сб. МПТ. **Бассейн р. Амур:** 3 лич., р. Столбуха, с. Столбовое, 18.08.2004, сб. ТМТ.

**Распространение.** Восточно-палеарктический вид. Россия: Алтай, Саян, Восточная Сибирь, Якутия, Магаданская, Амурская обл., ЕАО [Запекина-Дулькейт, 1959], Камчатский, Хабаровский и Приморский края, о-в Сахалин, Южные Курильские о-ва. Монголия, Япония.

*Isoperla asiatica* Rausør, 1968\*

**Материал.** 1♂, пос. Тёплое озеро, басс. р. Бира, 2.06.1986, сб. Ахсянова.

**Распространение.** Восточно-палеарктический вид. Восточный Саян, Забайкалье, Амурская обл., ЕАО, Хабаровский и Приморский края, о-в Сахалин. Монголия.

*Isoperla maculata* Zhiltzova, 1977\*

**Материал.** **Бассейн р. Бира:** 1♂, р. Кульдур, 2 км ниже с. Двуречье, Бира, 19.08.2003, сб. ТМТ; 2♂♂, 1♀, р. Кульдур, 4 км ниже с. Двуречье, 18.07.2005, сб. ТМТ. **Бассейн р. Амур:** 1♀, р. Хинган, пос. Заречное, 25.07.2003, сб. ОВЗ.

**Распространение.** Палеаркхерктический материковый вид: юг Магаданской обл., Амурская обл., ЕАО, юг Хабаровского края, Приморский край.

*Isoperla flavescens* Zhiltzova, 1986\*

**Материал.** **Бассейн р. Бира:** 2♀♀, р. Кульдур, 4 км ниже с. Двуречье, 8.07.2005, сб. ТМТ.

**Распространение.** Палеаркхерктический материковый вид. ЕАО, юг Хабаровского края, Приморский край. Корея.

*Isoperla eximia* Zapetkina-Dulket, 1975\*

**Материал.** **Бассейн р. Бира:** 1 лич., р. Сагды-Бира, верхнее, мост, 22.07.2003, сб. ТМТ; 5 лич., там же, а/мост, 11.06.2004, сб. ВАТ. **Бассейн р. Биджан:** 1 лич., кл. Федоткин, р. Биджан, пос. Тёплые Ключи, 9.03.2004, сб. МПТ; 2 лич., р. Третья Сафоница, 07.07.2009, сб. ДВК; 14 лич., кл. Большой, 16.05.2011, сб. ЕАМ. 2 лич., р. Старикова, между пос. Помпеевка и пос. Раде, 20.08.2004, сб. ТМТ; 3 лич., р. Белая, 15 км от пос. Союзное, 19.08.2004, сб. ТМТ; 34 лич., р. Маньчжурка, пос. Союзное, 6–19.08.2004, сб. ТМТ; 8♂♂, 7♀♀, 3 лич., р. Хинган, 1 км выше пос. Облучье, 10.08.2003, сб. ТМТ; 6♂♂, 6♀♀, р. Хинган, 20.08.2004, сб. ТМТ; 3♀♀, р. Столбуха, с. Столбовое, 18.08.2004, сб. ТМТ.

**Распространение.** Восточно-палеарктический вид. Саяны, Алтай, Забайкалье, Южная Якутия, Амурская обл., ЕАО, Хабаровский и Приморский края, о-в Сахалин, Южные Курильские о-ва. Китай, Монголия.

*Isoperla obscura* (Zetterstedt, 1840)\*

**Материал.** **Бассейн р. Амур:** 1♀, р. Амур, пос. Союзное, 5.08.2003, сб. ТМТ, ВФА; 1♀, р. Амур, пос. Пашково, 27.07.2003, сб. ОВЗ; 1♂, 1♀, р. Амур, пос. Нагибово, 26–29.06.2006, сб. ТМТ; 3♂♂, 2♀♀, 48 км ниже пос. Нагибово, 29.06.2006, сб. ТМТ; 1♀, 3 лич., р. Амур, 230 км, ниже пос. Нижнеленинское, 1.07.2006, сб. ТМТ; 1♂, 1♀, 1 лич., р. Амур, протока Петровская, 1.07.2006, сб. ТМТ.

**Распространение.** Транспалеарктический вид. Алтай, Саяны, Забайкалье, Южная Якутия, Магаданская и Амурская обл., ЕАО, Хабаровский и Приморский края. Европа, Монголия.

*Isoperla ornata* Zhiltzova, 1988\*

**Материал.** **Бассейн р. Бира:** 1♂, 1♀, р. Бира, пос. Раздольное, 4.08.2005, сб. ТМТ.

**Распространение.** Палеаркхерктический материковый вид. ЕАО, юг Хабаровского и Приморского краёв. Китай. Корея.

*Isoperla pseudornata* Zhiltzova, 1988\*

**Материал.** **Бассейн р. Биджан:** 3 лич., р. Биджан, 17.05.2011, сб. ЕАМ.

**Распространение.** Палеаркхерктический материковый вид. ЕАО, юг Приморского края.

*Isoperla lunigera* (Klapálek, 1923)

**Материал.** Бассейн р. Амур: 1♀, р. Амур, протока Петровская, 1.07.2006, сб. ТМТ.

**Распространение.** Восточно-палеарктический вид. Алтай, Саяны, Забайкалье, Амурская обл., Хабаровский и Приморский края. Монголия. Ранее вид был указан из р. Бира [Запекина-Дулькейт, 1959].

*Isoperla kozlovi* Zhiltzova, 1972\*

**Материал.** Бассейн р. Бира: 1♂, р. Кульдур, старая ферма, 11.06.2004, сб. ВАТ. Бассейн р. Тунгуска: 2♂♂, 1♀, р. Большой Ин, пос. Смидовичи, 11.06.2004, сб. ВАТ.

**Распространение.** Восточно-палеарктический вид. Западная Сибирь, Саяны, Забайкалье, Амурская обл., ЕАО, Хабаровский и Приморский края. Казахстан. Монголия.

*Kaszabia nigricauda* (Navás, 1923)\*

**Материал.** Бассейн р. Амур: 1♂, р. Тунгуска, пос. Даниловка, 26.06.2004, сб. ВАТ. Бассейн р. Тунгуска: 5♂♂, 5♀♀, р. Большой Ин, 11.06.2004, сб. ВАТ.

**Распространение.** Восточно-палеарктический вид. Саяны, Амурская обл., ЕАО, юг Хабаровского края, Приморский край, о-в Сахалин. Монголия.

## Perlidae

*Kamimuria exilis* (McLachlan, 1872)\*

**Материал.** Бассейн р. Бира: 1 лич., р. Кульдур, старая ферма, 11.06.2004, сб. ВАТ. Бассейн р. Амур: 2 лич., р. Хинган, пос. Заречное, 23–28.07.2003, сб. ОВЗ; 1♀, 3 лич., р. Столбуха, 5 км ниже пос. Столбовое, 18.08.2004, сб. ТМТ.

**Распространение.** Восточно-палеарктический вид. Восточная Сибирь, Забайкалье, Южная Якутия, Амурская обл., ЕАО, Хабаровский и Приморский края, о-в Сахалин. Монголия, Корея, Китай.

*Agnatina brevipennis* (Navás, 1912)\*

**Материал.** Бассейн р. Бира: 2♂♂, 1♀, 20 лич., р. Бира, 4 км ниже с. Жёлтый Яр, 31.07–3.08.2003, сб. ТМТ; 1 лич., там же, 15–31.08.2004, сб. ТМТ; 1♂, там же, 1.08.2006, сб. ТМТ; 1♀, р. Бира, пос. Раздольное, 4.08.2005, сб. ТМТ.

**Распространение.** Восточно-палеарктический вид. Саяны, Алтай, Забайкалье, Южная Якутия, Амурская обл., ЕАО, Хабаровский и Приморский края, о-в Сахалин, юг Магаданской обл., Монголия.

*Agnatina extrema* (Navás, 1912)\*

**Материал.** Бассейн р. Бира: 3♂♂, р. Бира, а/мост, 23.07.1996, сб. ТМТ; 1♀, р. Бира, 4 км ниже с. Жёлтый Яр, 31.07–3.08.2003, сб. ТМТ; 1 лич., р. Бирюшка, 15.08.2004, сб. ТМТ.

**Распространение.** Восточно-палеарктический вид. Сибирь, Забайкалье, Южная Якутия, юг Магаданской обл., Амурская обл., ЕАО, Хабаровский и Приморский края. Монголия.

*Claassenia brachyptera* Brink, 1954\*

**Материал.** Бассейн р. Амур: 3 экз. 5.08.2003, р. Амур, пос. Союзное, сб. ТМТ.

**Распространение.** Восточно-палеарктический вид. Саяны (Енисей), юг Якутии, Амурская обл., ЕАО, Хабаровский и Приморский края.

*Paragnetina flavotincta* (McLachlan, 1872)\*

**Материал.** Бассейн р. Бира: 1♂, р. Бира, 4 км ниже с. Жёлтый Яр, 31.07–3.08.2003, сб. ТМТ. Бассейн р. Биджан: 1 лич., р. Биджан, пос. Тёплые Ключи, 9.03.2004, сб. МПТ; 1♂, 1♀, р. Биджан, пос. Преображеновка, 16.08.2006, сб. ТМТ.

Бассейн р. Амур: 1 лич., 1 экз., р. Амур, пос. Пашково, 24–27.07.2003, сб. ОВЗ; 7♂♂, 7♀♀, р. Амур, пос. Союзное, 5.08.2003, ТМТ.

**Распространение.** Восточно-палеарктический вид. Забайкалье, Амурская обл., ЕАО, юг Хабаровского края, Приморский край. Монголия, Корея.

*Neoperla ussurica*  
Sivec et Zhiltzova, 1996\*

**Материал.** Бассейн р. Биджан: 1♂, р. Биджан, пос. Преображеновка, 4.08.2003, сб. ТМТ; 3♂♂, 1♀, там же, 16.08.2006, сб. ТМТ. Бассейн р. Бира: 7♂♂, 2♀♀, р. Бира, с. Жёлтый Яр, 1.08.2006, сб. ТМТ.

**Распространение.** Палеарктический материковый вид. Амурская обл., ЕАО, юг Хабаровского края, Приморский край.

*Acroneuria unimaculata* Zhiltzova, 1979\*

**Материал.** Бассейн р. Бира: 2♀♀, р. Кульдур, 2 км ниже с. Двуречье, 19.08.2003, сб. ТМТ; 3♀♀, р. Кульдур, 4 км ниже с. Двуречье, 18.07.2005, сб. ТМТ; 5♀♀, р. Бира, пос. Раздольное, 4.08.2005, сб. ТМТ.

**Распространение.** Палеарктический материковый вид. Эндемик ЮДВР. Юг Амурской обл., ЕАО, юг Приморский края.

## Chloroperlidae

*Utaperla orientalis*

## Nelson et Hanson, 1969\*

**Материал.** Бассейн р. Бира: 2♂♂, р. Кульдур, басс. р. Бира, старая ферма, 11.06.2004, сб. ВАТ; 2♀♀, р. Каменушка, а/мост, 11.06.2004, сб. ВАТ.

**Распространение.** Притихоокеанский вид. Юг Магаданской обл., Хабаровский и Приморский края, о-в Сахалин. Северо-Восточный Китай (Большой Хинган) [Жильцова, Леванидова, 1984].

*Paraperla lepnevae* Zhiltzova, 1970\*

**Материал.** Бассейн р. Бира: 1♂, р. Сады-Бира, а/мост, 11.06.2004, сб. ВАТ.

**Распространение.** Притихоокеанский вид. Юг Магаданской обл., Амурская обл., ЕАО, Камчатский, Хабаровский и Приморский края.

*Alloperla rostellata* (Klapálek, 1923)\*

**Материал.** Бассейн р. Бира: 1♀, р. Кульдур, старая ферма, 11.06.2004, сб. ВАТ.

**Распространение.** Восточно-палеарктический вид: Саяны, Алтай, Иркутская обл., Забайкалье, Южная Якутия, Магаданская и Амурская обл., ЕАО, Хабаровский и Приморский края, о-в Сахалин. Монголия.

*Alloperla deminuta* Zapekina-Dulkeit, 1970\*

**Материал.** Бассейн р. Сутара: 6 лич., р. Костеньга, 07.07.2009, сб. ДВК; 2♂♂, р. Хинган, пос. Заречное, 23–25.07.2003, сб. ОВЗ.

**Распространение.** Восточно-палеарктический вид: Южная Якутия, юг Магаданской обл., Амурская обл., ЕАО, Хабаровский и Приморский края, Саяны. Монголия.

*Alloperla joosti* Zwick, 1972\*

**Материал.** Бассейн р. Бира: 1♂, 2♀♀, р. Кульдур, старая ферма, 11.06.2004, сб. ВАТ.

**Распространение.** Восточно-палеарктический вид. ЕАО, Хабаровский и Приморский края. Монголия, Корея.

*Alloperla mediata* (Navás, 1925)

**Материал.** Бассейн р. Бира: 2♂♂, р. Каменушка, а/мост, 11.06.2004, сб. ВАТ; 1♂, р. Кульдур, старая ферма, 11.06.2004, сб. ВАТ.

**Распространение.** Восточно-палеарктический вид: Алтай, Магаданская, Амурская обл., Камчатский, Хабаровский и Приморский края, о-в Сахалин, Курильские о-ва. Монголия, Северо-Восточный Китай [Жильцова, Леванидова, 1984].

*Suwallia decolorata* Zhitzova, 1977\*

**Материал.** Бассейн р. Амур: 1♀, р. Амур, пос. Пашково, 24–27.07.2003, сб. ОВЗ.

**Распространение.** Притихоокеанский вид. Амурская обл., ЕАО, Хабаровский и Приморский края.

*Suwallia asiatica* Zhiltzova, 1978\*

**Материал.** Бассейн р. Бира: 1♂, 15♀♀, р. Кульдур, 2 км ниже с. Двуречье, 19.08.2003, сб. ТМТ. Бассейн р. Амур: 1♂, р. Хинган, пос. Заречное, 25.07.2003, сб. ОВЗ.

**Распространение.** Палеархеарктический материковый вид. Амурская обл., ЕАО, юг Хабаровского края и Приморский край.

*Suwallia teleckojensis* (Sámal, 1939)\*

**Материал.** Бассейн р. Бира: 5♂♂, 1♀, 3 лич., р. Никита, а/мост, 20.08.2003, сб. ТМТ; 1♂, р. Кульдур, 2 км ниже с. Двуречье, 12.08.2003, сб. ТМТ. Бассейн р. Амур: 2♂♂, 11♀♀, р. Хинган, 1 км выше пос. Облучье, 10.08.2003, сб. ТМТ; 6♂♂, 6♀♀, р. Хинган, 20.08.2004, сб. ТМТ.

**Распространение.** Восточно-палеарктический вид: Алтай, Восточный Саян, Южная Якутия, Магаданская, ЕАО, Камчатский, Хабаровский и Приморский края, о-в Сахалин, Курильские о-ва. Монголия, Япония (о-в Хоккайдо).

*Sweltsa illiesi* Zhiltzova, 1977\*

**Материал.** Бассейн р. Бира: 1♀, р. Кульдур, старая ферма, 11.06.2004, сб. ВАТ; 1♂, 1♀, р. Сагды-Бира, а/мост, 11.06.2004, сб. ВАТ; 1♂, 2♀♀, р. Каменушка, а/мост, 11.06.2004, сб. ВАТ. Бассейн р. Биджан: 4♂♂, 2♀♀, кл. Федоткин, р. Биджан, 16.05.2011, сб. ЕАМ.

**Распространение.** Палеархеарктический материковый вид: ЕАО, юг Хабаровского края, Приморский край. Корея.

*Haploperla lepnevae* Zhiltzova et Zwick, 1971\*

**Материал.** Бассейн р. Бира: 1 лич., р. Сагды-Бира, верховье, мост, 22.07.2003, сб. ОВЗ; 11 лич., р. Сагды-Бира, а/мост, 11.06.2004, сб. ВАТ. Бассейн р. Тунгуска: 1♂, р. Большой Ин, 11.06.2004, сб. ВАТ.

**Распространение.** Восточно-палеарктический вид: Саяны, Красноярский край, Иркутская обл., Якутия, Магаданская, Амурская обл., ЕАО, Камчатский, Хабаровский и Приморский края. Монголия.

*Haploperla maritima* Zhiltzova, 1978\*

**Материал.** Бассейн р. Бира: 6♂♂, 2♀♀, 2 лич., р. Кульдур, старая ферма, 11.06.2004, сб. ВАТ; 1♀, р. Кульдур, 4 км ниже с. Двуречье, 18.07.2005, сб. ТМТ. Бассейн р. Амур: 1♀, р. Хинган, пос. Заречное, 25.07.2003, сб. ОВЗ.

**Распространение.** Палеархеарктический материковый вид. Амурская обл., ЕАО, юг Хабаровского края, Приморский край.

*Haploperla ussurica* Navás, 1934\*

**Материал.** Бассейн р. Бира: 1♀, р. Кульдур, 2 км ниже с. Двуречье, 19.08.2003, сб. ТМТ; 1♀, р. Кульдур, 4 км ниже с. Двуречье, 18.07.2005, сб. ТМТ.

**Распространение.** Палеархеарктический материковый вид. ЕАО, юг Хабаровского края, Приморский край.

В результате проведённых исследований в фауне веснянок ЕАО выявлено 57 видов из 31 рода и 8 семейств. В аннотированном списке прореферированы, но отсутствуют в проведённых сборах и не используются в анализе *Nemoura arctica*, *N. sahlbergi* и *Capnia rara*. Следует отметить, что их нахождение в водотоках ЕАО весьма вероятно. Семейство Perlodidae самое разнообразное по числу видов (17), затем следуют сем. Chloroperlidae (13), Nemo-uridae и Perlidae (по 7), Capniidae (6), Leuctridae (4), Pteronarcyidae (2), Taeniopterygidae (1 вид). Род *Iso-perla* Banks представлен наибольшим числом видов (9), *Alloperla* Banks (4), *Haploperla* Navás, *Suwallia* Ricker, *Nemoura* Latreille, *Amphinemura* Ris (по 3), остальные роды представлены 1–2 видами. В список входят 3 условных эндемика — *Capnia potikha*, *Paracapnia leisteri*, *Acroneuria unimaculata*. Впервые для ЕАО указываются 46 видов.

Среди материковых административных регионов юга Дальнего Востока фауна веснянок ЕАО по богатству видов сходна с Амурской областью (55 видов из 30 родов), уступает фауне Хабаровского (70 видов 35 родов) и Приморского (90 видов 39 родов) краёв [Тесленко, 2006, 2007, 2009, 2010а–б, 2011].

В зоогеографическом плане фауна представлена голарктическим и палеарктическим комплексами, а её ареалогическая неоднородность описывается 5 типами распространения. В голарктический комплекс входят веснянки с циркумполярным распространением, их число не превышает 3,5 % от общего количества видов. Основу фауны ЕАО составляет палеарктический комплекс, в котором восточно-палеарктические виды ангарского происхождения (43,8 %) преобладают над палеархеарктическими (36,8 %) умеренно-теплолюбивыми видами юго-восточного генезиса. Веснянки палеарктического комплекса с транспалеарктическим и притихоокеанским распространением немногочисленны, их количество оценивается в целом 15,8 %. Согласно схеме зоогеографического районирования водотоков Дальнего Востока России по составу и распространению веснянок [Тесленко, 2007], подобное преобладание восточно-палеарктических видов над палеархеарктическими наблюдается во всех зоогеографических районах Зейского, Средне- и Нижнеамурского округов Амурской провинции. Увеличение относительного количества палеархеарктических видов отмечено лишь в минимальных зоогеографических выделах Маньчжурской провинции Южноприморского округа, а именно в лососёвых реках Восточно-Маньчжурских гор и бассейна оз. Ханка [Тесленко, 2006, 2007]. На территории ЕАО веснянки с палеархеарктическим типом распространения (*Nemoura papilla*, *N. manchuriana*, *N. geei*, *Perlomyia smithae*, *Pteronarcys sachalina*, *Iso-perla maculata*, *I. flavescens*, *I. ornata*, *I. pseud-*

*ornata*, *Acroneuria unimaculata*, *Sweltsa illiesi*) обитают на северо-западном пределе своего ареала. По-видимому, эти виды веснянок связаны с горными и предгорными водотоками, протекающими в хвойно-широколиственных лесах маньчжурского типа, способствующими проникновению их на север. Некоторые веснянки юго-восточного генезиса (*Paracapnia khorensis*, *P. leisteri*, *Capnia potikha*, *Haploperla ussirica*, *H. maritima*, *Suwallia asiatica*, *Stavsolus manchuricus*, *Neoperla ussurica*) согласно последним исследованиям были встречены в басс. р. Зея, а также на границе Амурской обл. и Забайкальского края [Тесленко, 2010б].

### Благодарности

Автор глубоко признателен Т.М. Тиуновой, М.П. Тиунову, Е.А. Макаренко, О.В. Зориной, Т.В. Никулиной, В.Ф. Любарцу (БПИ ДВО РАН, г. Владивосток), Д.В. Коцюк (ХФ ТИНРО-центра, г. Хабаровск) за собранный материал. Работа выполнена при частичной финансовой поддержке грантов ДВО РАН № 11-III-Д-06-013, ОБН РАН № 09-I-ОБН-01.

### Литература

Гуревич В.С., Рянский Ф.Н. 1999. Еврейская автономная область // Энциклопедический словарь. Биробиджан: РИО-ТИП. 368 с.

- Жильцова Л.А., Леванидова И.М. 1984. Аннотированный каталог веснянок (Plecoptera) Советского Дальнего Востока // Биология пресных вод Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С.18–45.
- Запекина-Дулькейт Ю.И. 1959. К списку веснянок (Plecoptera) Дальнего Востока // Сообщения Дальневосточного филиала имени В.Л. Комарова Сибирского отделения Академии наук. Вып.11. С.147–149.
- Колесников Б.П. 1955. Лесорастительное районирование Дальнего Востока и вопросы лесовосстановления и создания лесов защитного значения // Вопросы развития лесного хозяйства и лесной промышленности Дальнего Востока. М.–Л.: Институт леса СССР. С.46–68.
- Тесленко В.А. 1992. Отряд Plecoptera // Насекомые Хинганского заповедника. Владивосток: Дальнаука. С.52–55.
- Тесленко В.А. 2006. Обзор фауны веснянок (Plecoptera) Восточно-Маньчжурских гор // Растительный и животный мир заповедника «Кедровая Падь». Владивосток: Дальнаука. С.63–90.
- Тесленко В.А. 2007. Обзор фауны веснянок (Plecoptera) и районирование водотоков Дальнего Востока России // Евразийский энтомологический журнал. Т.6. Вып.2. С.157–180.
- Тесленко В.А. 2009. Веснянки (Insecta: Plecoptera) бассейна р. Амур // Комплексные исследования природной среды в бассейне р. Амур: материалы межрегиональной научной конференции. Кн.2. Хабаровск: ДВО РАН. С. 269–273.
- Тесленко В.А. 2010а. К фауне веснянок (Insecta, Plecoptera) Приохотья // Евразийский энтомологический журнал. Т.9. №.3. С.379–386.
- Тесленко В.А. 2010б. Отряд веснянки (Plecoptera) // Гидробиологический мониторинг зоны влияния Зейского гидроузла. Хабаровск: ДВО РАН. С.146–165.
- Тесленко В.А. 2011. К фауне веснянок (Insecta, Plecoptera) Нижнего Приамурья // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып.5. Владивосток: Дальнаука. С.501–521.

Поступила в редакцию 5.07.2011