

НОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О ФАУНЕ ВЕСНЯНОК (ПЛЕКОПТЕРА, INSECTA) ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

В.А. Тесленко¹, Н.М. Яворская^{2,3}

¹Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, пр. 100-летия Владивостока, 159, г. Владивосток, 690022, Россия. E-mail: teslenko@biosoil.ru

²Институт водных и экологических проблем ДВО РАН,

ул. Дикопольцева, 56, г. Хабаровск, 680000, Россия. E-mail: yavorskaya@ivep.as.khb.ru

³ФГБУ «Заповедное Приамурье», ул. Юбилейная, 8, пос. Бычиха, Хабаровский край, 680502, Россия

В работе представлены результаты очередного этапа инвентаризации фауны веснянок (Plecoptera: Insecta) в водотоках трех особо охраняемых природных территорий Хабаровского края: национального парка «Ануйский»; заповедника «Большехехирский» и природного заповедника «Комсомольский», полученные, главным образом, на основе обработки экспедиционных сборов 2019–2021 гг. Всего обнаружено 70 таксонов, среди которых шесть палеархеоарктический видов *Nemoura lazoensis*, *Capnia khingana*, *Perlomyia mahunkai*, *P. martynovi*, *P. levaniidovae* и *Sweltsa lepnevae* приведены для фауны Хабаровского края и Нижнего Приамурья впервые, расширены и уточнены северные границы их распространения. Наибольшим видовым богатством характеризуется фауна веснянок национального парка «Ануйский», включающая эндемичные для юга Дальнего Востока виды *Perlomyia martynovi*, *Kogotus tiunovi* и *Suwallia asiatica*. Впервые приведены сведения о составе фауны веснянок Большехехирского и Комсомольского заповедников, которая отличается меньшим количеством видов, списки насчитывают 31 и 21 таксон соответственно. В зоогеографическом аспекте плекоптерофауна всех обследованных ООПТ включает пять типов распространения с явным преобладанием восточно-палеарктических видов.

NEW DATA ON THE STONEFLY FAUNA (PLECOPTERA, INSECTA) OF SPECIALLY PROTECTED NATURAL TERRITORIES OF THE KHABAROVSK TERRITORY

V.A. Teslenko¹, N.M. Yavorskaya^{2,3}

¹Federal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity FEB RAS, 159 Stoletiya Vladivostoka Avenue, Vladivostok, 690022, Russia. E-mail: teslenko@biosoil.ru

²Institute of Water and Ecological Problems FEB RAS, 56 Dikopol'tsev Str., Khabarovsk, 680000, Russia. E-mail: yavorskaya@ivep.as.khb.ru

³Joint Directorate of State Natural Reserves and National Parks of the Khabarovsk Territory «Заповедное Приамурье», 8 Yubileynaya St., Bychikha Village, Khabarovsk Territory, 680502, Russia

The paper presents the results of the next stage of the inventory of the stonefly fauna (Plecoptera: Insecta) in the streams of three specially protected natural territories of the Khabarovsk Region: Anyuisky National Park, Bolshekhkhtsirsky Nature Reserve and Komsomolsky Nature Reserve, obtained mainly on the basis field research in 2019–2021. A total of 70 taxa were found, among which six Palaearchearctic species *Nemoura lazoensis*, *Capnia khingana*, *Perlomyia mahunkai*, *P. martynovi*, *P. levaniidovae* and *Sweltsa lepnevae* are recorded for the fauna of the Khabarovsk Region and the Lower Amur Basin for the

first time, the northern boundaries of their distribution have been expanded and clarified. The greatest species richness is characterized by the stonefly fauna of the Anyuisky National Park, which includes species *Perlomyia martynovi*, *Kogotus tiunovi*, and *Suwallia asiatica* endemic to the south of the Far East. For the first time, information is given for the stonefly fauna of the Bolshekhekhtsirsky and Komsomolsky reserves, which are distinguished by a smaller number of species; the lists include 31 and 21 taxa, respectively. In the zoogeographic aspect, the plecopteroфауна is represented by five types of distribution with a clear predominance of Eastern Palearctic species.

Ключевые слова: веснянки, фауна, распространение, Заповедное Приамурье, заповедник.

Введение

Природный заповедник «Комсомольский» (КПЗ), заповедник «Большехецирский» (БХЗ), национальный парк «Ануйский» (АНП) входят в состав ФГБУ «Заповедное Приамурье» и являются звеньями единой «цепочки» ООПТ, призванных изучать природные комплексы слабонарушенных кедрово-широколиственных лесов, темнохвойной и светлохвойной тайги и охранять типичные ненарушенные ландшафты со свойственной им эндемичной флорой и фауной Нижнего Приамурья. Вместе с тем, фауна амфибиотических насекомых, в том числе и веснянок, обитающих в водотоках этих ООПТ, остается до сих пор недостаточно изученной. Если для национального парка «Ануйский» и басс.р. Анюй предварительные данные уже опубликованы (Тесленко, 2019), то для БХЗ и КПЗ какая-либо информация о видовом разнообразии веснянок полностью отсутствует. В данной работе представлены результаты очередного этапа инвентаризации плекоптерофауны в водотоках этих трех ООПТ Заповедного Приамурья, полученные на основе обработки экспедиционных сборов 2019–2021 гг.

Районы исследований

Национальный парк «Ануйский» – государственный природный национальный парк расположен в Нанайском районе Хабаровского края в нижнем течении р. Анюй. Он занимает ключевую территорию Центрального Сихотэ-Алиня с разнообразными типами рельефа от горных тундр до пойменных кедрово-широколиственных лесов. Река Анюй длиной 393 км, берет свое начало в отрогах Тардоки-Яни, самой высокогорной части хребта Сихотэ-Алинь, и впадает в устье протоки Найхинская реки Амур (Нижний Амур) (рис. 1). Горная часть водосбора занимает 2/3 площади бассейна и выделяется самым высоким на Нижнем Амуре коэффициентом густоты речной сети. Основу водосбора составляют небольшие реки длиной до 10 км, которых насчитывается более 5000 (Ресурсы поверхностных вод, 1970). Малые горно-таежные притоки характеризуются низкой температурой воды. В самый жаркий месяц – июль, температура воды не превышает 6–7 °С, а в р. Анюй и его крупных притоках 15 °С. Это обусловлено присутствием мерзлоты и относительно большой доли подземных вод в питании горных рек. В нижнем течении р. Анюй дренирует Среднеамурскую низменность и имеет равнинный характер, протекает по широкой долине с низкими болотистыми берегами, где разбивается на рукава, протоки и старицы. Река Анюй относится к водным объектам рыбохозяйственного значения, в ней происходит нерест и воспроизводство тихоокеанских лососей. Значительная часть бассейна до настоящего времени остается неосвоенной и отличается многообразием и изобилием мест обитания.

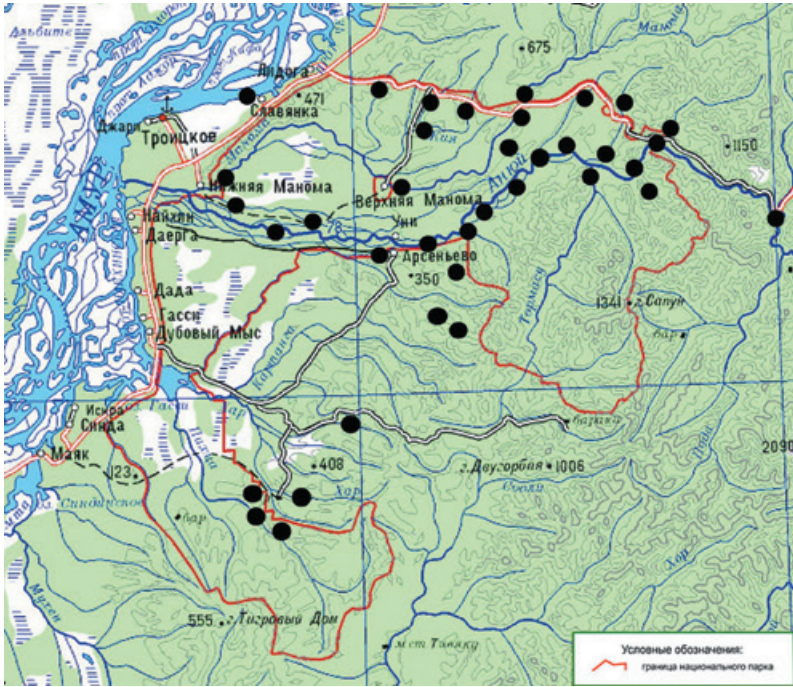


Рис. 1. Карта-схема национального парка «Аннойский» с указанием мест сбора материала

Заповедник «Большехецирский» расположен в Хабаровском районе Хабаровского края, в 15–20 км южнее г. Хабаровск. Территория заповедника занимает низкоротный хр. Большой Хехцир с максимальной высотой 950 м, лишь небольшая юго-восточная часть расположена на заболоченной низменности (рис. 2). Хребет Большой Хехцир расположен в центре северной подзоны зоны хвойно-широколиственных лесов. Западная граница заповедника проходит по берегу

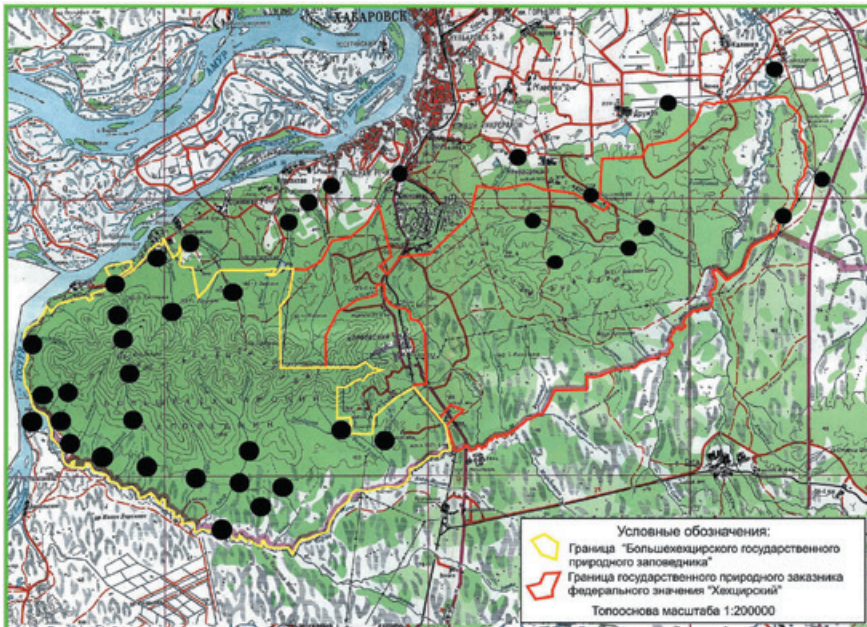


Рис. 2. Карта-схема заповедника «Большехецирский» с указанием мест сбора материал

р. Уссури, рядом с государственной границей России; юго-западная и южная – по руслу р. Чирка, притока р. Уссури; восточная и северо-восточная обходят освоенные земли, примыкающие к г. Хабаровск. Генетически хребет Хехцир (35 км в длину и около 10 км в ширину) является самостоятельным горным массивом, расположенным в центральной части Среднеамурской низменности. Со всех сторон хребет окружен обширными равнинными пространствами, местами сильно заболоченными. Большой Хехцир отличается повышенной плотностью разветвленной речной сети, в его отрогах берут начало многочисленные ключи, ручьи и горные реки – Одыр, Цыпа, Белая Речка, Быкова, Половинка, Пилка, Золотой, Соснинский, Малиновский и др., стекающие в разных направлениях. Водотоки мелководные, местами с выходом коренных пород; в верховьях имеют типично горный характер, высокую скорость течения, обусловленную большими уклонами; в нижнем течении приобретают равнинный характер, берега низкие, часто заболоченные. Длина водотоков 8–17 км. Все реки заповедника принадлежат бассейнам Уссури и Амура (Нижний Амур), северные водотоки впадают в протоку Амурскую, соединяющую устье р. Уссури с р. Амур, западные – в р. Уссури, а восточные и южные – в р. Чирка. Самая крупная река – Чирка длиной 82 км ограничивает заповедник с юга, и течет вдоль подножия хр. Большой Хехцир с востока на запад. Река Уссури в районе заповедника шириной 0,8–1,2 км, относится к рекам полугорного типа. Средняя скорость течения 0,7 м/с. Весенние паводки не выражены, наводнения обычны летом, в период муссонных дождей. Большая густота речной сети, большие уклоны и значительные скорости течения создают благоприятные условия для быстрого сброса речных вод после ливневых дождей. Горные водотоки характеризуются незначительной мутностью, что обусловлено устойчивыми к выветриванию магматическими породами, большой крутизной склонов, физическими процессами выветривания и значительной залесённостью водосборных бассейнов.

Природный заповедник «Комсомольский» расположен в Комсомольском районе Хабаровского края, в месте слияния р. Амур и левого притока р. Горин (рис. 3). В пределах заповедника прослеживается переход зоны кедрово-широколиственных лесов, произрастающих в юго-западной части, к ельникам и лиственничникам, господствующим на севере и северо-востоке (Ван, 1989), что придает всей экосистеме характер экотона. Горные хребты заповедника являются южными отрогами Нижнеамурской горной системы, принадлежащей к Сихотэ-Алинской складчатой области. Река Горин – крупный приток Амура длиной 390 км (Нижний Амур), является крупнейшей нерестовой рекой тихоокеанских лососей, разделяет заповедную территорию на две части. В правобережной части почти параллельно р. Горин проходит гряда сопок протяженностью 25 км и высотами до 800 м и более в северной ее части (г. Чоккеты – 789 м) и до 242 м (г. Острая) на южной оконечности у амурского берега. В пределах этой горной гряды находятся истоки правых притоков р. Горин, крупнейшими из которых являются ручьи Большая Таландинка (длина 10 км, высота истока 480 м), Ханкука (соответственно 13 км и 360 м), Сиутару (12 км, 480 м) и р. Ченки. В левобережной части заповедника протекают левые притоки р. Горин: р. Пуйля (15 км, 240 м), р. Улами (20 км, 200 м) и р. Батурина (23 км, 120 м). Рельеф левобережной части более сглаженный, поэтому долины ручьев сравнительно широкие, с плоскими заболоченными днищами. Помимо устьевой части р. Горин с притоками, в состав заповедника входит 100-метровая полоса русла Амура с множеством озер и стариц. Предгорные ручьи отличаются от р. Амур термическим режимом, скоростью течения и прозрачностью воды (Леванидов, 1969). Разница в температуре воды р. Амур и предгорных ручьев летом может достигать 5–10°C,

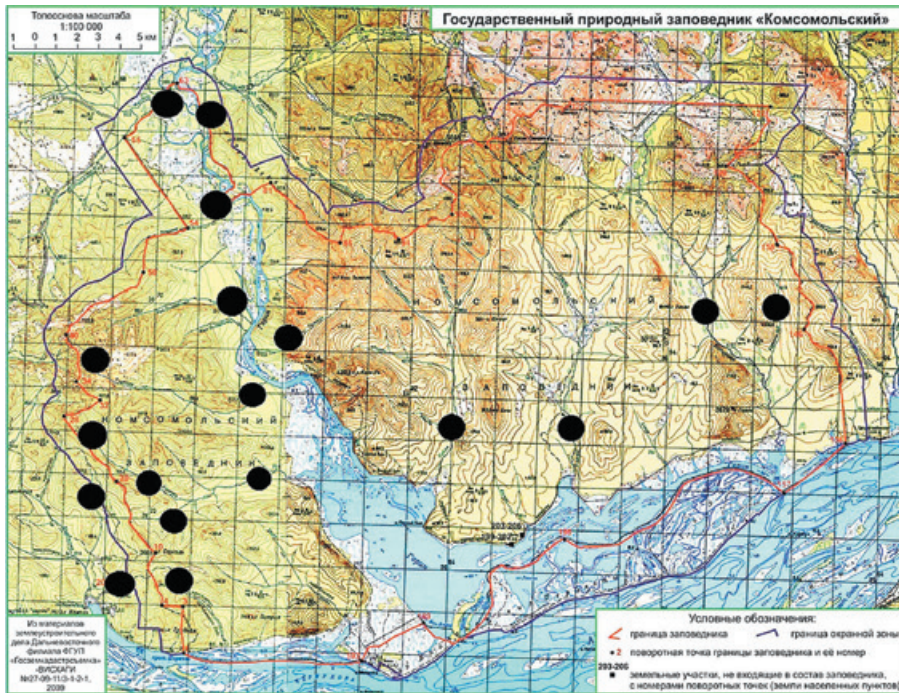


Рис. 3. Карта-схема заповедника «Комсомольский» с указанием мест сбора материала

а в некоторых случаях 15°C . Дно р. Амур песчаное, а в притоках преобладает галечно-каменистый субстрат. Островная вечная мерзлота в верховьях р. Горин значительно снижает температуру грунтовых и поверхностных вод. Мерзлотные слои грунта залегают на небольшой глубине, поэтому температура воды в ручьях в период исследований составляла $2\text{--}7^{\circ}\text{C}$.

Материал и методы

Отбор материала в национальном парке «Ануйский» проведен в водотоках разной типологической принадлежности от горных ручьев и малых рек предгорного типа до равнинных участков крупных притоков р. Ануй в мае–июне 2019–2021 гг. (рис. 1). Использовались общепринятые в пресноводной гидробиологии методы. Образцы фиксировали 75% этанолом. Имаго собирали кошением прибрежной растительности с помощью энтомологического сачка. Этот метод сбора был использован и в заповеднике «Большехехцирский» в июне–августе 2008, 2010 гг. и в апреле–октябре 2013–2019 гг. В статье представлены также определения коллекционных материалов, собранных в заповеднике «Большехехцирский» И.М. Леванидовой (ИМЛ) и Т.И. Арефиной-Армитейдж (ТИА) в июне 1989 г. и первым автором (ВАТ) в 1998 и 1996 гг.

Обследование плекоптерофауны заповедника «Комсомольский» осуществлялось в нижнем течении р. Горин и его притоках, в мае и июле 2020 и в мае 2021 г. Кроме кошения прибрежной растительности, были отобраны пробы дрефта с помощью дрефтового сачка длиной 0,8 м и диаметром отверстия 0,28 м. Дополнительно имаго веснянок собирали вручную энтомологическим пинцетом с поверхностной пленки воды и пены в затишных местах водотоков. В работе также использованы материалы Е.А. Макаренко (ЕАМ) из Комсомольского заповедника от 27–30 июля 1985 г.

Ниже представлен краткий фаунистический обзор веснянок, выявленных в водотоках вышеперечисленных особо охраняемых территорий ФГБУ «Заповедное Приамурье». После видового названия, автора и года описания, перечислены сокращенное название особо охраняемой территории, количество экземпляров, дата и место сбора, имя сборщика, сведения о распространении. Материал без аббревиатуры коллектора собран вторым автором статьи, Н.М. Яворской. Типы ареалов приведены по Жильцовой и Леванидовой (1984).

Результаты и обсуждение

Сем. Taeniopterygidae

Taeniopteryx nebulosa Linnaeus, 1758

Материал. АНП: 1 ♀, р. Пихца, 25.05.2019.

Распространение. Транспалеаркт, распространен в Западной Европе и европейской части России, Саянах, Алтае, Забайкалье, Амурской обл., Магаданской обл., Хабаровском и Приморском крае, о-ве Сахалин. Монголия.

Taenioneta japonicum (Okamoto, 1922)

Материал. БХЗ. 1 ♀, р. Пилка, басс.р. Чирка, басс.р. Уссури, 4.06.1989, сб. ИМЛ, ТИА.

Распространение. Широко распространенный восточно-палеарктический вид. Восточная Сибирь, Дальний Восток. Монголия, Китай, Корея, Япония (Хоккайдо, Хонсю).

Сем. Nemouridae

Amphinemura coreana Zwick, 1973

Материал. АНП: 1 ♂1 ♀, р. Пихца, 22.05.2019; 2 ♂ 15 ♀, там же, 27.05.2020; 8 ♂25 ♀, там же, дрефт, 28.05.2020; 2 ♀, р. Хар, 25.05.2019; 13 ♂8 ♀, р. Мульчи, 25.05.2019; 4 ♀, р. Мани, 3.06.2019.

Распространение. Палеархеарктический материковый вид. Хабаровский и Приморский край. Корея, Восточный Казахстан (Murányi, 2011).

Amphinemura standfussi (Ris, 1902)

Материал. БХЗ: 2 ♀, р. Пилка, 12.09.2018; 3 ♀, там же, 06.10.2018.

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

Amphinemura verrucosa Zwick, 1973

Материал. КПЗ: 2 лич., р. Пуйля, 29.07.1985, сб. ЕАМ; 1 ♂, руч. Буреломный, 11.07.2020; 9 ♂ 9 ♀, р. Батурина, 13.07.2020.

БХЗ: 2 ♂, руч. Соснинский, протока Амурская, р. Амур, 21.06.2013; 1 ♂, там же, 13.06.2016; 1 ♀, р. Быкова, 13.06.2016; 1 ♂, 1 ♀, руч. Золотой, 20.06.2016; 1 ♂, пос. Корфовский, ручей без наз., карьер, водозабор, 27.05.2018.

Распространение. Палеархеарктический материковый вид. Амурская обл., ЕАО, Хабаровский и Приморский край. Корея.

Protonemura sp.

Материал. КПЗ: 1 лич., р. Батурина, 30.07.1985, сб. ЕАМ.

Распространение. В составе рода присутствуют 2 вида с палеархеарктическим типом распространения в ЕАО, Приморском и Хабаровском краях, на о-ве Сахалин, Курильских о-вах и в Японии.

Zarada sp.

Материал. КПЗ: 1 ♀, р. Большая Таландинка, 17.05.2020.

Распространение. На юге Дальнего Востока России известен 1 вид *Zapada quadribranchiata* (Zhiltzova, 1977) с восточно-палеарктическим притихоокеанским типом распространения. Встречается в южной Якутии, на юге Магаданской обл., Амурская обл., Хабаровском и Приморском крае. Корея.

Nemoura lazoensis Zwick, 2010

Материал. АНП: 3♂, р. Дура, басс.р. Моади, 31.05.2019; 1♂1♀, р. Пихца, 28.05.2020.

Распространение. Палеарктический материковый вид. Для Хабаровского края и Нижнего Приамурья указывается впервые. Вторая находка вида после его описания из р. Лазовка, в Приморском крае.

Nemoura nigrodentata Zhiltzova, 1980

Материал. БХЗ: 1♂, руч. Инженерка, басс.р. Уссури, 6.06.1989, сб. ИМЛ, ТИА; 1♂, 3♀, р. Моховая, 10.06.2018.

Распространение. Палеарктический материковый вид. Юг Хабаровского края, Приморский край. Монголия.

Nemoura sp.

Материал. КПЗ: 1♀, 305 лич., ручей без наз., кордон Каменная падь, дрефт, 8–22.05.2020; 1 лич., ручей без наз. 1, дрефт, 14.05.2020; 5 лич., р. Пимигли, 18.05.2020; 2♀, руч. Буреломный, сред. теч., 11–12.07.2020; 1♀, р. Батурина, 11.07.2020.

БХЗ. 1♀, р. Одыр, 9.06.2016, 2♀, руч. Дворовый, 2.06.2018; 3♀, р. Пилка, 2.06.2018.

Сем. Capniidae

Capnia aligera Zaprekina-Dulkeit, 1975

Материал. КПЗ: 1♂, р. Батурина, 7.05.2021; 1♂, там же, 9.05.2021.

Распространение. Восточно-палеарктический вид. Красноярский край, Забайкальская обл., Приморский край.

Capnia khingana Teslenko, 2019

Материал. КПЗ: 22♀, ручей без наз., 9–13.05.2020; 36♀, руч. Каменная падь, 12.05.2020; 2♀, там же, дрефт, 12–13.05.2020; 6♀, ручей без наз. 1, дрефт, 14.05.2020; 234♀, ручей без наз., 7,4 км от руч. без наз. 2, басс.р. Ханкука, 14.05.2020; 311♀, ручей без наз., кордон, басс.р. Ханкука, 14.05.2020.

Распространение. Палеарктический материковый вид. Вторая находка после его описания из горных притоков р. Мутная, хр. Малый Хинган, Хинганский заповедник, Амурской обл. Для Хабаровского края и Нижнего Приамурья указывается впервые.

Capnia nigra (Pictet, 1833)

Материал. КПЗ: 1♂1♀, р. Горин, оз. Золотое, 17.05.2020; 1♀, р. Горин, 19.05.2020.

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

Capnia rara Zaprekina-Dulkeit, 1970

Материал. КПЗ: 14♂ 15♀, р. Батурина, басс.р. Горин, 7.05.2021; 5♂ 1♀, там же, 8.05.2021; 1♂ 6♀, там же, 9.05.2021.

Распространение. Восточно-палеарктический вид. Восточная Сибирь, Якутия, Чукотский п-ов, Камчатский, Хабаровский и Приморский край.

Capnia sp.

Материал. АНП: 7♀, р. Пихца, 22.05.2019; 2♀, р. Пихца, 27–28.05.2020; 1♀, р. Хар, 25.05.2019.

БХЗ: 1♀, пос. Корфовский, ручей без наз., карьер, водозабор, 27.05.2018.

***Carpnia* sp.n.**

Материал. КПЗ: 2 ♀, ручей без наз., кордон Каменная падь, дрефт, 14.05.2020; 2 ♀, р. Сиутару, 19.05.2020; 21 ♀, р. Ханкука, нижнее течение, басс.р. Горин, 14.05.2020; 2 ♀, ручей без наз., басс.р. Ханкука, 14.05.2020.

Вид планируется описать в отдельной публикации.

***Carniella nodosa* Klapálek, 1920**

Материал. КПЗ: 7 ♀, ручей без наз., 9–13.05.2020; 76 ♀, ручей без наз., кордон Каменная падь, дрефт, 8–14.05.2020; 11 ♀, р. Ханкука, нижнее течение, басс. р. Горин, 14.05.2020; 12 ♀, ручей без наз., басс.р. Ханкука, 14.05.2020; 2 ♀, там же, ручей без наз. 1, дрефт, 14.05.2020; 1 ♀, р. Горин, оз. Золотое, 17.05.2020; 26 ♀, р. Пимигли, 18.05.2020; 2 ♀, р. Пуйля, 21.05.2020; 52 ♀, р. Сиутару, 19.05.2020; 1 ♂8 ♀, р. Батурина 7.05.2021; 1 ♂1 ♀, там же, 9.05.2021.

БХЗ: 5 ♂ 10 ♀, р. Левая, протока Амурская, р. Амур, со льда 27.03.2016, 3 ♀, руч. Соснинский, 12.05.2016; 30 ♀, р. Пилка, басс.р. Чирка, басс.р. Уссури, 29.04.2019.

Распространение. Восточно-палеарктический вид. Восточная Сибирь и Дальний Восток: Амурская обл., ЕАО, Хабаровский и Приморский край.

***Paracarpnia leisteri* Zhiltzova et Potikha, 2005**

Материал. КПЗ: 12 ♀, р. Сиутару, 19.05.2020.

БХЗ. 2 ♀, руч. Соснинский, протока Амурская, р. Амур. 3.06.1989 сб. ИМЛ, ТИА; 1 ♀, там же, 12.05. 2016; 3 ♀, кордон Половинка, р. Половинка, протока Амурская, р. Амур, 21.05.2014; 1 ♂, пос. Корфовский, ручей без наз., водозабор, 11.05.2019.

Распространение. Палеархеарктический материковый вид. Амурская обл., ЕАО, Хабаровский и Приморский край.

***Paracarpnia khorensis* Zhiltzova, 1972**

Материал. АНП: 1 ♂7 ♀, р. Пихца, 22.05.2019; 1 ♂4 ♀, там же, 27–28.05.2020; 2 ♀, р. Соломи, 03.06.2019; 1 ♀, р. Анюй, протока Пасси, 04.06.2019; 1 ♂ ♀, р. Хар, 25.05.2019; 2 ♂21 ♀, р. Мутьчи, 25.05.2019; 6 ♀, р. Мухе, 04.06.2019; 3 ♀, р. Анюй, протока Аджу, 04.06.2019.

Распространение. Массовый палеархеарктический материковый вид. Обитает в холодноводных и умеренно холодноводных предгорных реках ЕАО, Приморского и на юге Хабаровского края.

***Eucarpnopsis brevicauda* (Claassen, 1924)**

Материал. БХЗ: 5 ♀, руч. Соснинский, протока Амурская, р. Амур, 2.06.1989, сб. ИМЛ, ТИА; 2 ♀, пос. Корфовский, ручей без наз., карьер, водозабор, 27.05.2018.

Распространение. Амфиацифический вид. Россия: Восточная Сибирь, Алтай, юг Магаданской обл., Хабаровский и Приморский края, Южные Курильские о-ва. Монголия, Северная Америка.

***Isocarpnia orientalis* Zhiltzova, 1975**

Материал. АНП: 1 ♀, р. Пихца, 22.05.2019; 1 ♂, там же, 27.05.2020, 1 ♂, р. Анюй, протока Аджу, 04.06.2019.

Распространение. Редкий восточно-палеарктический притихоокеанский вид. Басс.р. Колыма, побережье Охотского моря, басс.р. Амур, о. Сахалин, Хабаровский и Приморский край.

***Isocarpnia guentheri* (Joost, 1970)**

Материал. АНП: 1 ♀, р. Анюй (р-н Опорный), 04.06.2019.

БХЗ: 1 ♂, протока Амурская, р. Амур, 19.04.2016.

КЗП: 1 ♀, р. Батурина, басс.р. Горин, 7.05.2021.

Распространение. Восточно-палеарктический вид. Восточная Сибирь. Забайкалье, Магаданская обл., Камчатский край, о. Сахалин, Хабаровский и Приморский край. Монголия.

Сем. Leuctridae

Leuctra fusca (Linnaeus, 1758)

Материал. КПЗ: 1 лич., р. Батурина, 30.07.1985, сб. ЕАМ.

БХЗ: 1♂ 2♀, р. Левая, 24.09.2016; 1♂, р. Пилка, 12.09.2018; 1♀, там же, 06.10.2018.

Распространение. Транспалеарктический вид. Европейская часть России, Сибирь, Амурская обл., ЕАО, Хабаровский и Приморский край, о-в, Сахалин. Украинские Карпаты, Кавказ, Западная Европа, Северный Иран, Монголия.

Paraleuctra cercia (Okamoto, 1922)

Материал. АНП. 2♂, р. Пихца, 22.05.2019; 1♂, там же, дрефт, 28.05.2020; 1♂, р. Мульчи, 25.05.2019.

БХЗ: 1♂ 2♀, руч. Соснинский, протока Амурская, р. Амур, 2.06.1989, сб. ИМЛ, ТИА; 2♀, руч. Куркуниха, басс.р. Уссури, 6.06.1989; 1♂, р. Быкова, протока Амурская, р. Амур, 4.06.1989, сб. ИМЛ, ТИА; 1♂ 8♀, пос. Корфовский, ручей без наз., 27.05.2018.

КПЗ: 5♂, ♂1♀, 1 лич., ручей без наз., басс.р. Каменская, 9–13.05.2020; 1♂, 2♀, 6 лич., ручей без наз., басс.р. Каменская, кордон Каменная падь, дрефт, 11–14.05.2020; 1♂, 6♀, 2 лич., там же, 10–22.05.2020; 4♂, 1♀, ручей без наз., басс.р. Ханкука, 14.05.2020; 2♂, там же, дрефт, 14.05.2020; 1♀, р. Пуйля, 21.05.2020; 6♂ 8♀, р. Батурина, 7.05.2021; 2♀, там же, 8.05.2021; 3♂ 3♀ 1 лич., там же, 9.05.2021.

Распространение. Восточно-палеарктический притихоокеанский вид. Магаданская обл., Камчатский край, Амурская обл., ЕАО, о. Сахалин, Южные Курилы, Приморский и Хабаровский край. Китай, Корея, Япония (о. Хонсю).

Paraleuctra zaprekinae Zhiltzova, 1974

Материал. АНП: 1♂2♀, р. Дура, басс.р. Моади, 31.05.2019.

БХЗ: 1♂ 2♀, ручей без наз., басс.р. Быкова, протока Амурская, р. Амур, 22.05.2014.

Распространение. Восточно-палеарктический вид. Красноярский край, Забайкалье, материковое побережье Охотского моря, о. Большой Шантар, о. Сахалин, Приморский и Хабаровский край. Монголия.

Perlomyia smithae Nelson et Hanson, 1973

Материал. БХЗ. 3♂, 3♀, р. Половинка, 21.05.2014; 2♂, там же, 23.05.2015; 2♂, 16♀, там же, 13–18.06.2016; 2♂, 3♀, р. Левая, протока Амурская, р. Амур, 23.05.2015; 1♀, там же, 18.06.2016; 1♀, р. Быкова, 13.06.2016; 1♀, р. Правая, 13.06.2016.

Распространение. Палеархеарктический материковый вид. ЕАО, Юг Приморского края, Хабаровский край. Северо-восточный Китай, Корея.

Perlomyia mahunkai (Zwick, 1973)

Материал. АНП: 3♂, 1♀, р. Мульчи, 25.05.2019.

Распространение. Палеархеарктический материковый вид. Приморский край. Северо-восточный Китай, Корея. Для Хабаровского края и Нижнего Приамурья указывается впервые.

Perlomyia martynovi (Zhiltzova, 1975)

Материал. АНП: 3♂, р. Анной, протока Аджу, 04.06.2019.

БХЗ. 5♀, руч. Головина, кордон Чирки, 13.05.2015; 9♂, 2♀, р. Половинка, 23.05.2017.

Распространение. Редкий палеархеарктический материковый вид. Эндемик Юга Дальнего Востока России. Юг Приморского края. Корея (Murányi & Hwang, 2017). Впервые указан для Хабаровского края и Нижнего Приамурья.

Perlomyia levanidovae (Zhiltzova, 1975)

Материал. АНП: 2♂, р. Дура, басс. Моади, 31.05.2019.

Распространение. Палеархеарктический материковый вид. Приморский край. Северо-восточный Китай, Корея. Впервые указан для Хабаровского края и Нижнего Приамурья.

Perlomyia secunda (Zapekina-Dulkeit, 1975)

Материал. БХЗ: 2♀, руч. Куркуниха, басс.р. Уссури, 6.06.1989, сб. ИМЛ, ТИА; 1♀, руч. Головина 13.05.2016; 1♀, ручей без наз., р. Быкова, протока Амурская, р. Амур, 22.05.2014.

Распространение. Восточно-палеарктический вид. Алтай, юг Магаданская обл., Хабаровский и Приморский край, о. Сахалин, Южные Курильские о-ва.

Сем. Pteronarcyidae

Pteronarcys sachalina Klapálek, 1908

Материал. БХЗ. 2 лич.р. Красная, басс.р. Уссури, автотрасса, 15.06.1998, сб. ВАТ.

Распространение. Палеархеарктический материково-островной вид. Россия: Хабаровский и Приморский края, о-в Сахалин. Северный Китай, Корея.

Сем. Perlodidae

Arcynopteryx dichroa (McLachlan, 1892)

Материал. АНП: 1♂, 2♂, р. Анюй, протока Аджу, 04.06.2019; 1♀, р. Анюй, протока Пасси, 04.06.2019.

Распространение. Циркумполярный вид. Северная Европа. Забайкалье, Дальний Восток России. Монголия, Северная Америка.

Arcynopteryx polaris Klapálek, 1912

Материал. КПЗ: 1♂, 2♀, 5 лич., руч. Золотой, 27.06.1985, сб. ЕАМ; 1 шк. ♂, ручей без наз., кордон Каменная падь, 10–11.05.2020; 3 шк., там же, дрефт, 12–14.05.2020; 1♀, р. Муольга, 15.05.2020.

БХЗ. 1 лич., р. Уссури, 02.06.1989, сб. ИМЛ, ТИА; 1 лич. ♂, Корфовский, ручей без наз., 5.06.2010.

Распространение. Восточно-палеарктический вид. Саяны, Алтай, Дальний Восток от Магаданской обл. до ЕАО. Монголия, Китай. Корея.

Diura bicaudata Linnaeus, 1758

Материал. АНП: 1♂, 1♂, р. Анюй (р-н Опорный), 04.06.2019; 1♂, 2♀, р. Анюй, протока Аджу, 04.06.2019.

КПЗ: 3 лич., р. Батурина, 30.07.1985, сб. ЕАМ; 1♂, 1♀, р. Горин, 19.05.2020.

БХЗ. 1♀, р. Одыр, 9.06.2016.

Распространение. Циркумполярный вид. Северная и Средняя Европа. Алтай, Якутия, Восточная Сибирь, Дальний Восток, включая Камчатку и о. Сахалин. Монголия. Северная Америка

Megarcys ochracea Klapálek, 1912

Материал. БХЗ: 9 лич., р. Одыр, 14.07.2008.

КПЗ: 2 лич., р. Батурина, 30.07.1985, сб. ЕАМ; 2 лич., р. Пуйля, 29.07.1985, сб. ЕАМ.

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

Pictetiella asiatica Zwick et Levanidova, 1971

Материал. КПЗ: 1 лич., руч. Золотой, 27.06.1985, сб. ЕАМ.

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

Stavsolus manchuricus Teslenko, 1999

Материал. БХЗ. 1 лич., р. Красная, басс.р. Уссури, автотрасса, 15.06.1998, сб. ВАТ.

Распространение. Палеархеоарктический вид. Амурская обл., Хабаровский и Приморский края. Корея, Китай.

Isoperla asiatica Rausør, 1968

Материал. АНП: 1♂, р. Мухе, 04.06.2019; 1♀, р. Анюй, протока Аджу, 04.06.2019; 1♂, р. Пихца, 28.05.2020.

КПЗ: 1 лич., р. Горин, 19.05.2020.

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

Isoperla obscura a (Zetterstedt, 1840)

Материал. БХЗ: 1♀, р. Уссури, 5.06.1989, сб. ИМЛ, ТИА.

Распространение. Транспалеарктический вид. Западная и Восточная Европа. Алтай, Саяны, Забайкалье, Магаданская и Амурская обл., ЕАО, Хабаровский и Приморский край. Монголия.

Isoperla lunigera Klarálek, 1923

Материал. БХЗ: 1♀, р. Уссури, 5.06.1989, сб. ИМЛ, ТИА;

Распространение. Обычный восточно-палеарктический вид. Алтай, Саяны, Забайкалье, Амурская обл., ЕАО, Приморский и Хабаровский край. Монголия.

Kaszabia nigricauda (Navás, 1923)

Материал. БХЗ: 3♂, 2♀, р. Пилка, басс.р. Чирка, басс.р. Уссури, 4.06.1989, сб. ИМЛ, ТИА; 2♂, 3♀, р. Чирка, басс.р. Уссури, 7.06.1989, сб. ИМЛ, ТИА; 12♂, 9♀, р. Бешеная, басс.р. Уссури, 10.06.2018.

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

Сем. Perlidae

Agnetina extrema (Navás, 1912)

Материал. БХЗ: 7 лич., р. Чирка, басс.р. Уссури, 27.07.1996; 2♀, там же, 14.07.2008; 1 лич., р. Одыр, басс.р. Чирка, 14.07.2008; 1♂, 3 лич., р. Белая Речка, басс.р. Чирка, 13.08.2008.

Распространение. Широко распространенный восточно-палеарктический вид. Алтай, Саяны, Забайкалье, южная Якутия, юг Магаданской обл., Амурская обл., ЕАО, Приморский и Хабаровский край. Монголия.

Kamimuria exilis (McLachlan, 1872)

Материал. БХЗ. 1 лич., р. Красная, басс.р. Уссури, 15.06.1998, сб. ВАТ.

Распространение. Восточно-палеарктический вид. Алтай, Саяны, Забайкалье, ЕАО, Хабаровский, Приморский край, Южные Курилы, о. Сахалин, Монголия. Китай, Корея.

Сем. Chloroperlidae

Paraperla lepnevae Zhiltzova, 1970

Материал. АНП. 1♂, 1♀, р. Пихца, 22.05.2019; 1 лич., там же, 27.05.2020; 1♂, р. Дура, басс.р. Моади, 31.05.2019; 1♀, р. Анюй, протока Пасси, 04.06.2019; 1♂, р. Хар, 25.05.2019; 1♂, 1♀, р. Мухе, 25.05.2019; 26♀, р. Мани, 04.06.2019; 1♂, 1♀, р. Анюй, (Опорный), 04.06.2019; 7♀, р. Анюй, протока Аджу, 04.06.2019.

БХЗ. 1♀, р. Быкова, протока Амурская, р. Амур, 4.06.1989, сб. ИМЛ, ТИА.

Распространение. Обычный восточно-палеарктический притихоокеанский вид. Юг Магаданской обл., Камчатский край, Амурская обл., ЕАО, Хабаровский и Приморский край.

Utaperla orientalis Nelson et Hanson, 1969

Материал. АНП: 2♂, 1♀, р. Анюй, протока Пасси, 04.06.2019; 4♂, р. Мухе, 04.06.2019; 5♂, 15♀, р. Анюй, протока Аджу, 04.06.2019.

Распространение. Обычный восточно-палеарктический притихоокеанский вид. Юг Магаданской обл., о. Сахалин, ЕАО, Хабаровский и Приморский край. Северо-восточный Китай.

Haploperla lepnevae Zhiltzova et Zwick, 1971

Материал. БХЗ. 1♀, р. Уссури, 5.06.1989, сб. ИМЛ, ТИА.

Распространение. Обычный восточно-палеарктический вид. Алтай, Саяны, Забайкалье, Якутия, Амурская и Магаданская обл., Камчатский край, о. Сахалин, ЕАО, Приморский и Хабаровский край. Юг Монголии.

Alloperla mediata (Navás, 1925)

Материал. БХЗ. 1♀, р. Уссури, 5.06.1989, сб. ИМЛ, ТИА; 1♂, р. Пилка, басс.р. Чирка, басс.р. Уссури, 4.06.1989, сб. ИМЛ, ТИА; 2♀, руч. Куркуниха, басс.р. Уссури, 6.06.1989, сб. ИМЛ, ТИА; 3♂, 3♀, р. Быкова, протока Амурская, р. Амур, 4.06.1989, сб. ИМЛ, ТИА; 1♂, 2♀, р. Половинка, протока Амурская, р. Амур, 15.06.2008; 2♀, пос. Корфовский, ручей без наз., 5.06.2010.

КПЗ. 1♂, р. Батурина, басс.р. Горин, 13.07.2020.

Распространение. Широко распространенный восточно-палеарктический вид. Алтай, Саяны, Забайкалье, Амурская обл., ЕАО, Хабаровский и Приморский край, Магаданская обл., Камчатский край, о. Сахалин, Курильские о-ва. Северный Китай, Монголия, Япония (о. Хоккайдо).

Alaskaperla longidentata (Raušer, 1968)

Материал. БХЗ. 5♂, 5♀, р. Елька, басс.р. Уссури, 10.06.2018.

Распространение. Восточно-палеарктический вид. Алтай, Амурская обл., Магаданская обл., Хабаровский край. Монголия.

Suwallia decolorata Zhiltzova et Levanidova, 1978

Материал. КПЗ: 2 лич., р. Пуйля, басс.р. Горин, 29.07.1985, сб. ЕАМ; 2 лич., р. Батурина, басс.р. Горин, 30.07.1985, сб. ЕАМ; 3♂, 1♀, ручей без наз. 2, басс. р. Батурина, 12.07.2020.

Распространение. Восточно-палеарктический притихоокеанский вид. ЕАО, Амурская и Магаданская область, Хабаровский и Приморский край.

Sweltsa lepnevae Zhiltzova, 1977

Материал. БХЗ. 1♂, кордон Половинка, р. Половинка, 21.05.2014; 1♀, р. Половинка, 19.06.2014; 4♂, 4♀, р. Золотой, 23.06.2019.

Распространение. Палеархеоарктический вид. Эндемик Приморского края, для Хабаровского края указан впервые.

В результате проведенных исследований в фауне веснянок обследованных ООПТ «Заповедного Приамурья» выявлено 70 видов из 35 родов и 8 семейств (см. таблицу). На территории национального парка «Анюйский», с учетом мониторинговых наблюдений 2019–2021 гг. и литературных данных, отмечено наибольшее видовое богатство веснянок. Таксономический список АНП включает 50 таксонов из 30 родов и 8 семейств. С учетом недавней публикации (Тесленко, 2019), список дополнен 17 таксонами, два из них *Netoura* sp. и *Capnia* sp. определены до рода.

Таблица

**Распределение веснянок в водотоках особо охраняемых природных территорий
«Заповедного Приамурья» (Хабаровский край)**

Таксон	Национальный парк «Анхойский»	Заповедник «Большехехцирский»	Заповедник «Комсомольский»	Тип распространения
Семейство Taeniopterygidae				
<i>Taenionema japonicum</i>	+	+	–	ВПА
<i>Taeniopteryx nebulosa</i>	+	–	–	ТПА
Семейство Nemouridae				
<i>Amphinemura borealis</i>	+	–	–	ТПА
<i>A. coreana</i>	+	–	–	ПАХ м
<i>A. standfusii</i>	+	+	–	ТПА
<i>A. verrucosa</i>	+	+	+	ПАХ м
<i>Protonemura ermolenkoi</i>	+	–	–	ПАХм-о
<i>Protonemura</i> sp.	–	–	+	–
<i>Zapada</i> sp.	–	–	+	ПАХ
* <i>Nemoura lazoensis</i>	+	–	–	ПАХ
<i>N. nigridentata</i>	–	+	–	ПАХ
<i>N. papilla</i>	+	–	–	ПАХм-о
<i>Nemoura</i> sp.	–	+	+	–
Семейство Capniidae				
<i>Capnia aligera</i>	-	-	+	ВПА
* <i>Capnia khingana</i>	–	–	+	ПАХ м
<i>C. nigra</i>	–	–	+	АМП
<i>Capnia rara</i>	-	-	+	ВПА
<i>Capnia</i> sp.	+	+	–	–
<i>Capnia</i> sp.n.	–	–	+	–
<i>Capniella nodosa</i>	–	+	+	ВПА
<i>Paracapnia khorensis</i>	+	–	–	ПАХ
<i>P. leisteri</i>	–	+	+	ПАХ
<i>Eucapnopsis brevicauda</i>	–	+	–	АМП
<i>Isocapnia orientalis</i>	+	–	–	ВПА
<i>I. guentheri</i>	+	+	+	ВПА
<i>Mesocapnia</i> sp.	+	–	–	–
Семейство Leuctridae				
<i>Leuctra fusca</i>	+	+	+	ТПА
<i>Paraleuctra cercia</i>	+	+	+	ВПА
<i>P. zapekinae</i>	+	+	–	ВПА
<i>Perlomyia smithae</i>	+	+	–	ПАХ м
* <i>P. mahunkai</i>	+	–	–	ПАХ
* <i>P. martynovi</i>	+	+	–	ПАХ
* <i>P. levanidovae</i>	+	–	–	ПАХ
<i>P. secunda</i>	–	+	–	ВПА
Семейство Pteronarcyidae				
<i>Pteronarcys reticulata</i>	+	–	–	ВПА
<i>P. sachalina</i>	+	+	–	ПАХм-о
Семейство Perlodidae				
<i>Arcynopteryx dichroa</i>	+	–	–	ЦП
<i>A. polaris</i>	–	+	+	ВПА
<i>Diura bicaudata</i>	+	+	+	ЦП

<i>Megarcys ochracea</i>	+	+	+	ВПА
<i>Skwala compacta</i>	+	–	–	ВПА
<i>Stavsolus manchuricus</i>	+	+	–	ПАХ _м
<i>Pictetiella asiatica</i>	+	–	+	ВПА
<i>Isoperla asiatica</i>	+	–	+	ВПА
<i>I. flavescens</i>	+	–	–	ПАХ
<i>I. eximia</i>	+	–	–	ВПА
<i>I. maculata</i>	+	–	–	ПАХ _м
<i>I. obscura</i>	–	+	–	ТПА
<i>I. ornata</i>	+	–	–	ПАХ _м
<i>I. lunigera</i>	–	+	–	ВПА
<i>Kogotus tiunovi</i>	+	–	–	ПАХ _м
<i>Kaszabia nigricauda</i>	–	+	–	ВПА
Семейство Perlidae				
<i>Agnetina extrema</i>	+	+	–	ВПА
<i>Kamimuria exilis</i>	+	+	–	ВПА
<i>Paragnetina flavotincta</i>	+	–	–	ВПА
Семейство Chloroperlidae				
<i>Paraperla lepnevae</i>	+	+	–	ВПА
<i>Utaperla orientalis</i>	+	–	–	ВПА
<i>Haploperla lepnevae</i>	+	+	–	ВПА
<i>H. maritima</i>	+	–	–	ПАХ _м
<i>H. ussurica</i>	+	–	–	ПАХ _м
<i>Alloperla deminuta</i>	+	–	–	ВПА
<i>A. mediata</i>	+	+	+	ВПА
<i>A. rostellata</i>	+	–	–	ВПА
<i>Alaskaperla longidentata</i>	–	+	–	ВПА
<i>Sweltsa illiesi</i>	+	–	–	ПАХ _м
* <i>S. lepnevae</i>	–	+	–	ПАХ _м
<i>Suwallia asiatica</i>	+	–	–	ПАХ _м
<i>S. decolorata</i>	–	–	+	ВПА
<i>S. kerzhneri</i>	+	–	–	ВПА
<i>S. teleckojensis</i>	+	–	–	ВПА
Всего: 70	50	31	21	5

* Вид указывается впервые для Хабаровского края.

В целом, фауна описывается пятью типами распространения и характеризуется относительно высоким представительством палеархеоарктических видов юго-восточного генезиса. В ее составе отмечены *Perlomyia martynovi*, *Suwallia asiatica* и *Kogotus tiunovi*, ранее считавшиеся эндемиками Приморского края (Тесленко, Жильцова, 2009), причем последний занесен в Красную книгу (Тесленко, 2005). Впервые для Хабаровского края указаны палеархеоарктические веснянки *Nemoura lazoensis*, *Perlomyia levanidovae*, *P. martynovi* и *P. mahunkai*. По-видимому, по водотокам АНП проходит северная граница их распространения, ранее эти виды были известны лишь из южного Приморья. К обычным и многочисленным в АНП относятся *A. coreana*, *P. khorensis*, *P. lepnevae* и *U. orientalis*. Самыми богатыми по количеству видов являются семейства Perlodidae и Chloroperlidae (по 12 видов), затем Leuctridae, Nemouridae (по семь) и Capniidae (пять видов). Род *Isoperla* Banks, 1906 представлен пятью видами, *Amphinemoura* Ris, 1902 и *Perlomyia* Banks, 1906 – по четыре вида каждый (см. таблицу). Учитывая обилие разнообразных биотопов

АНП, есть основания предполагать, что при дальнейших исследованиях, знания о видовом богатстве фауны веснянок пополнятся, по меньшей мере, десятком видов, поскольку в локальной фауне веснянок соседнего «Сихотэ-Алинского» заповедника, расположенного на восточном склоне хр. Сихотэ-Алинь, зарегистрирован 61 таксон (Potikha, 2015).

Сведения по фауне веснянок заповедника «Большехехцирский» приводятся впервые. Учитывая многолетние фрагментарные сборы, становится очевидным, что изучение плекоптерофауны БХЗ еще далеко от завершения. В настоящее время богатство фауны веснянок БХЗ представлено 31 таксоном видового ранга из 25 родов и всех 8 семейств, обитающих на юге Дальнего Востока России. Больше половины списка – широко распространенные восточно-палеарктические виды (56%), количество видов юго-восточного генезиса с палеархеоарктическим типом распространения не превышает 27%, а транспалеарктические, амфиоцифические и циркумполярные виды единичны и составляют в сумме 17%. К интересным находкам относится *S. lepnevae*, ранее считавшаяся эндемиком Приморского края (Тесленко, Жильцова, 2009). Локальная фауна БХЗ оказывается обедненной в сопоставлении с локальной фауной АНП, их сходство составляет 46%. БХЗ расположен фактически в пригороде г. Хабаровск и испытывает определенную антропогенную нагрузку в условиях всё возрастающего преобразования естественных ландшафтов. Но с другой стороны, БХЗ является самым «южным» резерватом ООПТ «Заповедное Приамурье», где происходит встреча северных и южных природных комплексов, он отличается наибольшим ландшафтным разнообразием и видовым богатством флоры и фауны. Поэтому при дальнейшем мониторинге ожидаемое число видов юго-восточного происхождения в водотоках БХЗ должно быть гораздо выше.

Сведения по фауне веснянок заповедника «Комсомольский» приводятся впервые. В ходе экспедиционных работ и с учетом имеющихся в нашем распоряжении коллекционных материалов, в его водотоках выявлено 21 вид веснянок, относящихся к 16 родам и 5 семействам (см. таблицу). Представители семейств Taeniopterygidae, Pteronarcyidae и Perlidae пока еще не обнаружены. Аннотированный перечень видов нельзя считать окончательным, так как работа по планомерному изучению фауны амфибиотических насекомых заповедника только начинается. Пока мы можем дать лишь предварительную оценку таксономического разнообразия веснянок изучаемой территории и провести первичное сравнение локальной фауны с фаунами ранее изученных ООПТ «Заповедного Приамурья». В майских сборах 2020–2021 г. по обилию таксонов преобладали веснянки семейства Capniidae с зимним или ранневесенним периодом вылета. Впервые для Хабаровского края и Нижнего Амура зарегистрирован вид *C. khingana*, описанный из Хинганского заповедника (Средний Амур). Один вид *Capnia* оказался новым для науки, его описание будет опубликовано в отдельной работе. С зоогеографической точки зрения, фауна веснянок заповедника «Комсомольский» также как национального парка «Ануйский» и заповедника «Большехехцирский» представлена пятью типами распространения. Половина зарегистрированных видов имеют восточно-палеарктический тип ареала, почти треть с палеархеоарктическим типом, а амфиоцифические, транспалеарктические и циркумполярные виды единичны. Локальная фауна веснянок КПЗ значительно беднее, чем таковая в БХЗ и АНП, хотя окончательные выводы делать преждевременно. Основной причиной низкого видового богатства по нашему мнению является слабая изученность территории. Несомненно, при дальнейших исследованиях, с охватом большего числа разнообразных водотоков, список видов веснянок, обитающих в КПЗ, увеличится.

Благодарности

Авторы искренне благодарят [С.В. Спиридонова], Р.С. Андронову, Г.В. Ван, С.С. Кириллину, А.Б. Коржака за организацию экспедиционных работ на территории «Заповедного Приамурья», а также сотрудников ООПТ – А.М. Долгих, А.И. Лукина, С.В. Лагутина, А.Н. Кадышева, А.В. Готванского, Ю.Н. Кя, Э.Ю. Власова, А.Н. Марчукова, Р.В. Дворянкина, В.В. Репяхова, С.Н. Глухова, И.М. Заикина, И.А. Бурдакова, И.А. Крома, С.Г. Иглина, Р.И. Токарева, В.А. Соколова, А.А. Пивоварова, Г.А. Коркина, А.А. Роговома, С.С. Пельменева, А.С. Москальского, В.О. Аршинова, А.А. Родионова, и др. за оказанную помощь в ходе выполнения работ.

Литература

- Ван В.М. 1989.** Физико-географическая характеристика // Грибы, лишайники, водоросли и мохообразные Комсомольского заповедника. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 4–13.
- 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.
- Леванидов В.Я. 1969.** Воспроизводство амурских лососей и кормовая база их молоди в притоках Амура // Известия ТИНРО. Т. 67. 242 с.
- Ресурсы поверхностных вод. 1970.** Дальний Восток. Т. 18. Вып. 2. Нижний Амур. Ленинград: Гидрометеиздат. 591 с.
- Тесленко В.А. 2005.** Отряд Веснянки – Plecoptera. Семейство Perlodidae. *Kogotus tiunovi* // **Красная книга Приморского края. Животные.** Владивосток: АВК Апельсин. С. 119–120.
- Тесленко В.А. 2019.** К фауне веснянок (Plecoptera, Insecta) национального парка «Ануйский» // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 8. Владивосток: Дальнаука. С. 148–154.
- Тесленко В.А., Жильцова Л.А. 2009.** Определитель веснянок (Insecta, Plecoptera) России и сопредельных стран. Имаго и личинки. Владивосток: Дальнаука. 382 с.
- Murányi D. 2011.** The first record of a Far East stonefly (Plecoptera) from Central Asia // Illiesia. Vol. 7(23). P. 259–263. Available online: <http://www2.pms-lj.si/illiesia/Illiesia07-23.pdf>
- Murányi D., Hwang J.M. 2017.** Four new species and further contributions to the Leuctridae (Plecoptera) of the Korean Peninsula // Zootaxa. V. 4282 (1). P. 43–61.
- Potikha E.V. 2015.** A Taxonomic List of the Mayflies, Stoneflies and Caddisflies (Insecta: Ephemeroptera, Plecoptera and Trichoptera) of the Sikhote-Alin Biosphere Reserve // Achievements in the Life Sciences. V. 9. P. 22–31.