

Новые для фауны Южного Урала виды стрекоз (Insecta, Odonata)

New records of dragonfly species (Insecta, Odonata) for Southern Urals

Е.Е. Ерёмина
Е.Е. Eremina

А/я 2775, Челябинск 454014 Россия. E-mail: karmiska@mail.ru.
Post Box 2775, Chelyabinsk 454014 Russia.

Ключевые слова: стрекозы, Odonata, Урал, новые локалитеты.

Key words: dragonfly, damselfly, Ural, new localities.

Резюме. В течение полевого сезона 2009 года на Южном Урале и в Зауралье (территории Республики Башкортостан, Челябинской, Курганской и Оренбургской областей) было отловлено 48 видов стрекоз, среди которых 4 вида впервые обнаружены в данном регионе: *Aeshna caerulea* (Stroem, 1783), *Aeshna subarctica* Walker, 1908, *Somatochlora arctica* (Zetterstedt, 1840) и *Coenagrion glaciale* (Selys, 1872), ранее считавшийся восточно-сибирским эндемиком.

Abstract. 48 dragonfly species were collected in the southern Urals and Trans-Ural regions, Republic of Bashkortostan, Chelyabinskaya, Kurganskaya and Orenburgskaya Oblast', during the field season of 2009. Four species were found there for the first time. *Coenagrion glaciale* (Selys, 1872), considered earlier as endemic of East Siberia, was caught on Slyudorudnik water pond in the vicinity of Kyshtym City in Chelyabinskaya Oblast', and *Aeshna caerulea* (Stroem, 1783), *Ae. subarctica* Walker, 1908 and *Somatochlora arctica* (Zetterstedt, 1840), previously known as representatives of the northern faunal complex, were captured on Tygyn swamp of Beloretsky District (alt. 980 m) in the Republic of Bashkortostan.

Стрекозы на Южном Урале традиционно считаются одной из хорошо изученных групп беспозвоночных. Первые специально собранные сведения о них появились ещё в 1908 г. в статье А.Н. Бартенева, в которой описывались 28 видов из окрестностей оз. Увильды [Бартенев, 1908]. В 1927 г. Ю.М. Колосовым по собственным сборам в окрестностях г. Челябинск в 1925 г. и коллекциям Челябинского краеведческого музея были опубликованы данные о 23 видах стрекоз [Колосов, 1927].

Планомерные исследования южноуральской одонатофауны проводятся с 1968 г. А.Ю. Харитоновым, который посвятил стрекозам множество публикаций. В 1992 г. к изучению одонатофауны Южного Урала подключилась В.А. Яныбаева, и в результате её совместных с А.Ю. Харитоновым работ список стрекоз к 2003 году стал насчитывать 60 видов [Яныбаева, 2004]. В результате исследований О.Н. Поповой и А.Ю. Харитонova в 2005–

2006 гг. к списку стрекоз Южного Урала добавились ещё 4 вида — *Macromia amphigena* Selys, 1871, *Somatochlora alpestris* (Selys, 1840), *Anacisashna isosceles* (Mueller, 1767), *Erythromma viridulum* Charpentier, 1840. Таким образом, к 2008 году для Южного Урала стало известно 64 вида стрекоз [Попова, Харитонов, 2008].

Кроме того, отдельные сведения по стрекозам Южного Урала содержатся в публикациях паразитологов, гельминтологов, ихтиологов, в региональных Красных книгах и материалах по ООПТ региона.

Материал и методы

Исследования одонатофауны Южного Урала и прилегающих районов Западно-Сибирской равнины проводились автором с апреля по ноябрь 2009 г. в основном на территории Челябинской области, с отдельными экспедиционными выездами в соседние регионы — Республику Башкортостан, Оренбургскую и Курганскую области.

Всего обследовано 46 локалитетов, при этом для мониторинга были выбраны 14 водоёмов, отличающихся богатой или специфической одонатофауной.

Собирались имаго, личинки и экзувии — всего отловлено 48 видов стрекоз. Часть личинок дораскивалась в лабораторных условиях до стадий, гарантирующих достоверное определение.

Результаты

Впервые для Южного Урала отмечены *Coenagrion glaciale* (Selys, 1872), *Aeshna caerulea* (Stroem, 1783), *Aeshna subarctica* Walker, 1908 и *Somatochlora arctica* (Zetterstedt, 1840).

Coenagrion glaciale Selys, 1872

Материал. Челябинская область, Кыштымский городской округ, пруд у пос. Слюдорудник, 55°40'13" N 60°21'04" E — 55°39'59" N 60°21'29" E, h-330 м н.у.м., 9.06.2009 — 12♂♂; 9♀♀.

Примечание. Общая площадь пруда составляет около 60 га, всего на обследованном пруду обнаружено 16 видов стрекоз: *Calopteryx virgo* Linnaeus, 1758, *Coenagrion glaciale* Sel., *C. hastulatum* (Charpentier, 1825), *C. johannsoni* (Wallengren, 1894), *C. pulchellum* (Van der Linden, 1823), *C. ecornutum* (Selys, 1872), *Lestes dryas* Kirby, 1890, *Erythromma najas* Hanseman, 1823, *Libellula quadrimaculata* Linnaeus, 1758, *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825), *L. rubicunda* (Linnaeus, 1758), *Sympetrum flaveolum* (Linnaeus, 1758), *Epithea bimaculata* Charpentier, 1825, *Somatochlora metallica* Van der Linden, 1825, *Cordulia aenea* (Linnaeus, 1758), *Aeshna grandis* (Linnaeus, 1758), *Ae. crenata* Hagen, 1856. Из них 9 июня одновременно с *Coenagrion glaciale* в фазе имаго находились *C. johannsoni*, *C. hastulatum*, *C. pulchellum*, *Erythromma najas*, *Libellula quadrimaculata*, *Leucorrhinia pectoralis*, *L. rubicunda*, *Epithea bimaculata*, *Somatochlora metallica* и *Cordulia aenea*. При этом *C. hastulatum* и *L. rubicunda* закончили лёт приблизительно в одно время с *C. glaciale* (11 июля они уже не обнаруживались), а *Calopteryx virgo*, *Lestes dryas*, *Sympetrum flaveolum*, *Aeshna grandis* и *Ae. crenata*, напротив, отмечены только 11 июля.

На соседних и близкорасположенных водоёмах (Кыштымское водохранилище, Кыштымский городской пруд, оз. Сугомак, оз. Большая Акуля, оз. Акакуль) *Coenagrion glaciale* не был обнаружен. Возможно, это объясняется особенностями пруда Слюдорудник, половина площади которого занята ивово-осоковыми сплавиными, что создаёт наиболее благоприятные условия для вида, предпочитающего густые заросли околотовидной растительности.

Aeshna caerulea (Stroem, 1783)

Материал. Республика Башкортостан, Белорецкий р-н, Тыгынское болото между горой Большой Ирмель и хр. Аваляк, 54°30'59" N 58°53'00" E — 54°30'26" N 58°52'37" E, h-980 метров, 30.07.09, 13.08.09 — 5♂♂, 2♀♀.

Примечание. *Ae. caerulea* — голарктический гипаркто-бореальный вид американского происхождения, на Южном Урале ранее не обнаруживался [Попова, Харитонов, 2008]. Ближайшие известные местообитания — это таёжная зона, лесотундра и южная тундра Русской равнины, Северный, Приполярный и Полярный Урал [Харитонов, 1975; Татаринов, Кулакова, 2009].

Aeshna subarctica Walker, 1908

Материал. Республика Башкортостан, Белорецкий р-н, Тыгынское болото между горой Большой Ирмель и хр. Аваляк, 54°30'59" N 58°53'00" E — 54°30'26" N 58°52'37" E, h-980 м, 30.07.09, 13.08.09 — 5♂♂, 1♀.

Примечание. *Ae. subarctica* — голарктический гипаркто-бореальный вид, до настоящего времени не известный на Южном Урале [Попова, Харитонов, 2008]. Распространён в северной и крайне северной лесотундре, южной тундре Русской равнины, на Северном, Приполярном и Полярном Урале [Харитонов, 1975; Татаринов, Кулакова, 2009].

Somatochlora arctica (Zetterstedt, 1840)

Материал. Республика Башкортостан, Белорецкий р-н, Тыгынское болото между горой Большой Ирмель и хр. Аваляк, 54°30'59" N 58°53'00" E — 54°30'26" N 58°52'37" E, h-980 м, 30.07.09, 13.08.09 — 1♂, 1♀.

Примечание. *S. arctica* — трансевразийский гипаркто-бореальный вид, на Южном Урале ранее не отме-

чался [Попова, Харитонов, 2008]. Распространён в южной тундре, лесотундре, таёжной зоне Русской равнины, Приполярном и Полярном Урале [Харитонов, 1975; Татаринов, Кулакова, 2009].

При наличии трёх новых для региональной фауны видов, в целом видовой состав стрекоз болота Тыгын довольно беден, что может быть объяснено как природными условиями, так и поздним временем обследования. Кроме уже указанных видов, 30 июля здесь были обнаружены *Coenagrion johannsoni*, *C. hastulatum*, *Lestes sponsa*, *Leucorrhinia dubia*, а так же *Aeshna* sp. и на подходе к болоту — *Sympetrum* sp. К 13 августа стрекозы рода *Coenagrion* полностью исчезли. Следует отметить, что по материалам архивных аэро- и космоснимков площадь открытой воды на Тыгынском болоте имеет динамику к сокращению вследствие зарастания, что может в перспективе привести к значительной трансформации этого местообитания, вплоть до непригодности для обитания стрекоз. В настоящее время площадь болота составляет всего около 35 га, из них не более 4 га открытой воды, представленной несколькими зеркалами площадью не более 1,2 га (в среднем 0,3–0,4 га).

Во время исследований 13.08.2009 наблюдался активный лёт, спаривание, откладывание яиц *Aeshna caerulea* и *Ae. subarctica*. Самцы обоих видов не сопровождают самку при кладке, при этом *Ae. subarctica* садится у самой кромки воды, а *Ae. caerulea* — на влажный сфагнум, иногда на значительном расстоянии, в нескольких десятках метров от открытой воды.

Также замечена интересная особенность, не характерная для стрекоз этого рода в других биотопах Южного Урала — лёт наблюдался только при солнечном свете, а уже при малейшей тени от небольшой облачности все *Aeshna* незамедлительно скрывались в траве, где начинали прогреваться дрожью крыльев, издавая характерный трещащий звук.

Таким образом, для Южного Урала известно 68 видов стрекоз. Пополнение списка произошло за счёт восточносибирского вида *Coenagrion glaciale* и трёх видов, принадлежащих северному комплексу — *Aeshna caerulea*, *Aeshna subarctica* и *Somatochlora arctica*, обнаружение которых на Тыгынском болоте, расположенном на высоте более 980 м над уровнем моря, говорит о том, что в условиях Южного Урала северные виды занимают биотопы, соответствующие северным по высотно-зональному принципу.

Coenagrion glaciale, вместе с недавно обнаруженным *Macromia amphigena* [Попова, Харитонов, 2008], ранее считался восточносибирским эндемиком (описывался как типичный восточносибирский вид доледникового происхождения, вторично расширивший ареал на север в послеледниковое время), распространённым на запад до бассейна Енисея, с северным пределом на 70-й параллели;

на востоке известен до предела материка; на юге — до бассейна Амура включительно, вплоть до южной части Приморья, а также до Южного Прибайкалья.

Возможно, южно-уральские местообитания этих видов изолированы от основных ареалов, но о происхождении и времени возникновения дизъюнкций на имеющемся материале пока говорить рано.

Благодарности

Выражаю искреннюю признательность д.б.н., профессору А.Ю. Харитонову (ИСиЭЖ СО РАН, г. Новосибирск) за подробные консультации, помощь в определении видов и поддержку.

Литература

- Бартенев А.Н. 1908. Коллекция стрекоз из окрестностей оз. Увильды Екатеринбургского уезда Пермской губернии // Труды Общества естествоиспытателей при Казанском университете. Т.41. Вып.1. С.1–40.
- Колосов Ю.М. 1927. Заметки о стрекозах Челябинского округа // Сборник материалов по изучению Челябинского округа. Челябинск. Вып.1. С.7–13.
- Попова О.Н., Харитонов А.Ю. 2008. Межгодовые изменения структуры фауны стрекоз (Insecta, Odonata) Южного Урала // Экология. No.6. С.427–435.
- Татаринов А.Г., Кулакова О.И. 2009. Стрекозы // Фауна европейского Северо-Востока России. СПб.: Наука. Т.10. 213 с.
- Харитонов А.Ю. 1975. Стрекозы Урала и Зауралья (фауна, экология, зоогеография) // Дисс. канд. биол. наук. Новосибирск. 205 с.
- Яныбаева В.А. 2004. Фауна и экология стрекоз Южного Урала. Уфа: Гилем. 107 с.

Поступила в редакцию 4.12.2009