

УДК 595.733 (571.6)

К ФАУНЕ СТРЕКОЗ (INSECTA, ODONATA) НИЖНЕГО АМУРА

В.С. Якубович

Институт водных и экологических проблем ДВО РАН, г. Хабаровск

Список стрекоз Нижнего Амура включает 53 вида из 7 семейств. Приводятся сведения о новых находках некоторых редких видов. Основу фауны составляют лесо-лесостепные и южно-лесные широтные группы (по 27% от общего числа видов) и притихоокеанская (27%) и транспалеарктическая (23%) долготные группы.

Стрекозы (Odonata) – одна из наиболее древних групп насекомых. Они обитают во всех климатических зонах. В мире насчитывается около 6000 видов (Бельшев и др., 1989), на Дальнем Востоке России обитает 97 видов (Маликова, 1995). Изучение стрекоз бассейна р. Амур началось в XIX веке (Selys-Longshamps, 1887), но до середины XX века систематических сборов не проводилось. В 1960-1970 гг. опубликованы фаунистические работы по стрекозам Нижнего Амура (Бельшев, 1963; 1973; Бельшев, Куренцов, 1964). В определитель стрекоз Дальнего Востока (Харитонов, 1986) включены все виды, которые были известны с Нижнего Амура. Позднее изучением стрекоз Нижнего Амура занимались Е.И. Маликова, О.Е. Костерин.

Целью настоящей работы было изучение фауны стрекоз Нижнего Амура (от устья р. Уссури до его впадения в Татарский пролив).

Материалом послужили сборы автора в окрестностях г. Хабаровск, сборы во время экспедиций по Нижнему Амуру в 2006-2007 гг., а также сборы, любезно предоставленный А. Капкаевым из окрестностей г. Комсомольск-на-Амуре (рис. 1). Имаго и личинок собирали энтомологическим сачком по стандартной методике, экзувии собирали вручную при визуальном осмотре береговой линии и растительности вблизи водоемов. Сбор материала производился в следующих районах Хабаровского края: г. Хабаровск и его окрестности (1), Хабаровский р-н: с. Сикачи-Алян (2), Нанайский р-н: п. Славянка (3), с. Верхний

Нерген (4), окрестности г. Комсомольск-на-Амуре (5), Комсомольский р-н: с. Нижнетамбовское (6), Ульчский р-н: с. Киселевка (7), с. Богородское (11), с. Кольчем (10), район проток Саркиданка (8), Марининская (9), устье р. Амгунь (12), Николаевский р-н: Пальвинской протоки (13), окрестности г. Николаевск-на-Амуре (14).

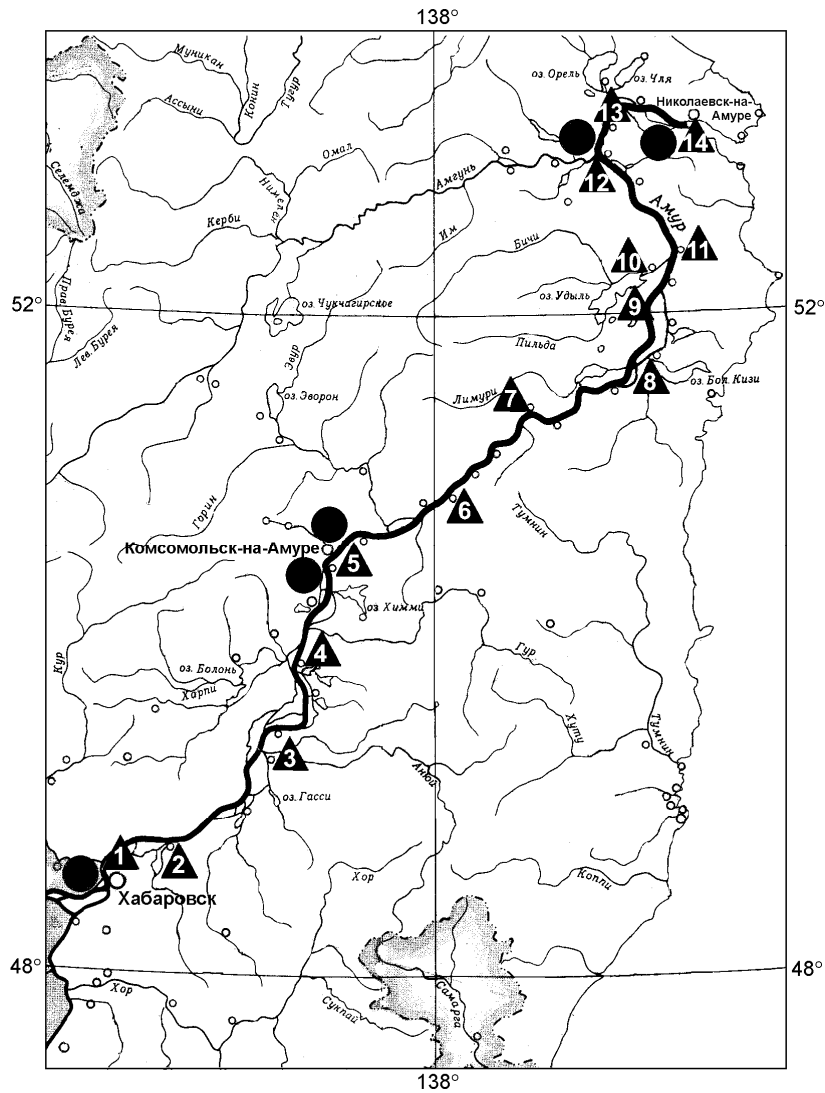


Рис. 1. Карта-схема мест сбора стрекоз.

Условные обозначения: ▲ - сборы автора; ● - по данным других авторов

Видовой состав стрекоз Нижнего Амура

Всего с Нижнего Амура известно 53 вида стрекоз из 7 семейств, что составляет более 50 % одонатофауны Дальнего Востока России.

Сем. Calopterygidae Buckeker, 1876

**Calopteryx atrata* Selys, 1853
C. japonica japonica Selys, 1869

Сем. Lestidae Bianki, 1905

Lestes dryas Kirby, 1890
L. sponsa (Hansemann, 1823)
Symplectra paedisca (Brauer, 1877)

Сем. Coenagrionidae Tillyard, 1926

Coenagrion ecornutum (Selys, 1872)
C. glaciale (Selys, 1872)
**C. hastulatum* (Charpentier, 1825)
**C. hylas* (Trybom, 1889)
C. johanssoni (Wallengren, 1894)
C. lanceolatum (Selys, 1872)
**Enallagma antiquum* (Bartenev, 1956)
**E. cyathigerum* Charpentier, 1840
Erythromma najas humerale Selys, 1887
**Nehalennia speciosa* (Charpentier, 1840)

Сем. Aeshnidae Bianki, 1905

Aeshna crenata Hagen, 1856
A. juncea (Linnaeus, 1758)
**A. subarctica* Walker, 1908

Сем. Gomphidae Banks, 1892

Anisogomphus maacki (Selys, 1872)
Nihonogomphus ruptus (Selys, 1858)
**Ophiogomphus obscurus* Bartenev, 1830
Shaogomphus postocularis epophthalmus (Selys, 1872)
Sh. schmidtii (Asahina, 1956)
Sieboldius albardae Selys, 1886

Stylurus flavipes (Charpentier, 1825)
S. occultus (Selys, 1878)
**Trigomphus citimus* (Needham, 1931)
T. nigripes (Selys, 1887)

Сем. Corduliidae Karsch, 1894

Cordulia aenea amurensis Selys, 1887
Epithea bimaculata Charpentier, 1825
Epophthalmia elegans (Brauer, 1865)
Macromia amphigena fraenata Martin, 1906
**M. daimoji* Okumura, 1949
**Somatochlora arctica* (Zetterstedt, 1840)
**S. graeseri* Selys, 1887
**S. japonica* Matsumura, 1911
**S. sahlbergi sahlbergi* Trybom, 1889
**S. viridiaenea viridiaenea* (Uhler, 1858)

Сем. Libellulidae Stephens, 1836

Leucorrhinia intermedia Bartenev, 1912
L. orientalis Selys, 1887
Libellula quadrimaculata Linnaeus, 1758
Pantala flavescens Fabricius, 1798
Sympetrum cordulegaster Selys, 1883
S. croceolum (Selys, 1883)
S. danae (Sulzer, 1776)
S. depressiusculum (Selys, 1841)
S. eroticum Selys, 1883
S. flaveolum Linnaeus, 1775
**S. infuscatum* (Selys, 1883)
S. pedemontanum (Müller in Allioni, 1766)
**S. risi risi* Bartenev, 1914
S. vulgatum imitans (Selys, 1886)
S. uniforme Selys, 1883

Примечание. Звездочкой (*) отмечены виды, приведенные исключительно по литературным данным (Selys-Longshamps, 1887; Бельшев, Куренцов, 1964; Маликова, 1995; Kosterin, Dubatolov, 2005; Malikova et al., 2007).

Наибольшим видовым разнообразием и численностью популяций на Нижнем Амуре отличаются семейства Libellulidae (27 %) и Coenagrionidae (19 %), что сближает фауну этого региона с сибирской. В то же время здесь относитель-

ное многообразно семейство Gomphidae (19 %), наиболее древнее из подотряда Anisoptera и распространенное преимущественно в тропиках, что сближает фауну стрекоз Нижнего Амура с ориентальной фауной.

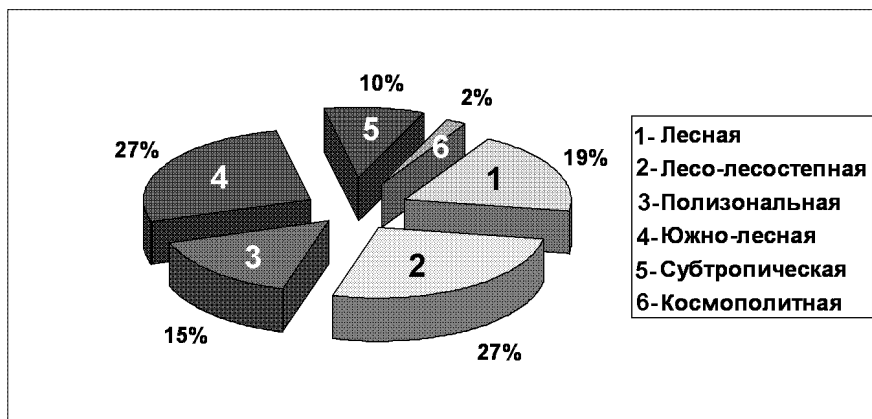


Рис. 2. Широтные группы стрекоз Нижнего Амура

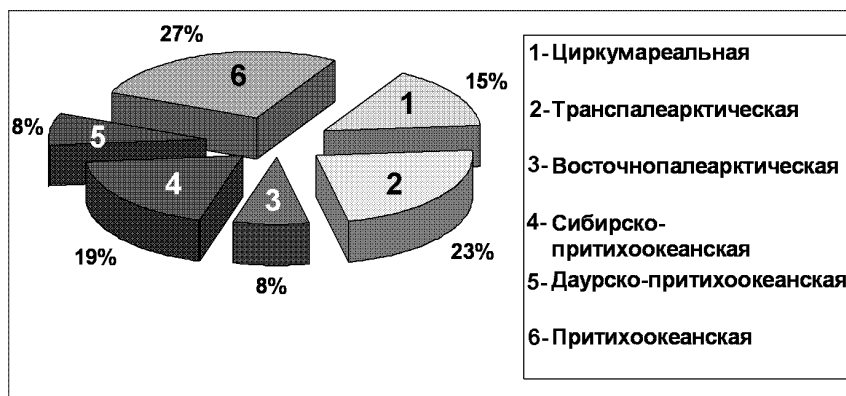


Рис. 3. Долготные группы стрекоз Нижнего Амура

Интересной находкой является *Anisogomphus taacki*, который был известен из Приморского края и юга Амурской области (Маликова, 1997, Маликова, Иванов, 2001), а сейчас обнаружен в Хабаровском крае (Malikova et al., 2007 и личные наблюдения). Пока не ясно, обитает ли этот вид на всем протяжении нижнего течения реки, так как наши находки сделаны только на южном участке Нижнего Амура. *Shaogomphus schmidtii*, до сих пор известный в Хабаровском крае из окрестностей Комсомольска-на-Амуре (Маликова, 1995) и Хабаровска (Kosterin, Dubatolov, 2005; Якубович, 2006), часто встречается в нижнем течении Амура, достигая г. Николаевск-на-Амуре. Таким образом,

границы ареала данного вида расширяется на север до 53° с.ш. и на восток до 140° в.д. У двух последних видов семейства Gomphidae, а также у реофильного представителя семейства Corduliidae – *Macromia amphigena fraenata*, отмечен выход имаго. Если судить по тому, что экзувии были найдены на берегу до 15 июня, то метаморфоз у этих трех видов на Нижнем Амуре начинается не позже 2-й декады июня. *M. amphigena fraenata* распространен на протяжении всего Нижнего Амура от Хабаровска до Николаевска-на-Амуре.

В окрестностях г. Николаевск-на-Амуре обнаружена большая популяция *Shaogomphus postocularis epophthalmus*, континентального подвида *Sh. postocularis* (Selys, 1869), известного ранее в Хабаровском крае по единственной находке (Malikova et al., 2007). Вероятно, следует ожидать нахождения данного подвида по всей долине Нижнего Амура. 18-23 июля 2007 в районе Николаевска-на-Амуре наблюдался массовый лёт *Sh. postocularis epophthalmus*, а также спаривание и яйцекладка, которые совпали с выплодом представителей другого вида семейства Gomphidae – *Stylurus flavipes*. В долине Нижнего Амура найден редкий *Stylurus occultus*, ошибочно определенный нами (Якубович, 2006) как *S. annulatus* (Djakonov, 1926). Ранее этот вид был известен по немногочисленным находкам из Китая и Кореи (Lee, 2001), а также в окрестностях Большехехирского заповедника (Malikova et al., 2007).

Кроме того, стоит отметить находку в долине Нижнего Амура *Epopthalmia elegans* (Brauer, 1865), редкого на Дальнем Востоке России и известного, в основном, из Приморского края и Амурской области, и *Sieboldius albardae* Selys, 1886, ранее отмечавшегося по единичным находкам в Приморском крае и Амурской области (Маликова, Иванов, 2001; Маликова, 2002).

Для классификации ареалов стрекоз использовалась методика М.Г. Сергеева (1986), согласно которой последовательно рассматриваются широтная и долготная составляющие ареалов. Названия групп ареалов даны по Сергееву (1986) с дополнениями Маликовой (1995). В широтных группах (рис. 2) наибольшим видовым разнообразием отличаются группы лесо-лесостепные виды и южно-лесные виды – по 27 %. Эти две группы составляют основу одонатофауны Нижнего Амура. В долготных группах (рис. 3) наибольшим видовым разнообразием отличается притихоокеанская (27%) и транспалеарктическая (23%) группы.

ЛИТЕРАТУРА

- Бельшев Б.Ф. Определитель стрекоз Сибири по имагинальным и личиночным фазам. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1963. 116 с.
- Бельшев Б.Ф. Стрекозы Сибири (Odonata). Т. 1. Ч. 1, 2. Новосибирск: Наука, 1973. 620 с.
- Бельшев Б.Ф., Куренцов А. И. К познанию стрекоз (Odonata) Приамурья // Тр. Вост.-Сиб. отд. АН СССР. Сер. биол., 1964. Т. 40. С. 71–80.
- Бельшев Б.Ф., Харитонов А.Ю., Харитонова И.Н., Борисов С.Н. Состав фауны стрекоз СССР // Фауна и экология стрекоз. Новосибирск: Наука, 1989. С. 31–42.

- Маликова Е.И.* Стрекозы (Odonata, Insecta) Дальнего Востока России // Автореф. дисс. ...канд. биол. наук. Новосибирск, 1995. 25 с.
- Маликова Е.И.* Фауна стрекоз (Insecta, Odonata) Амурской области // Проблемы экологии Верхнего Приамурья. Благовещенск: Изд-во БГПУ, 1997. Вып.3 С. 109–116.
- Маликова Е.И.* Стрекозы (Insecta, Odonata) Хинганского заповедника и его окрестностей // Стрельцов А.Н. (ред.). Животный мир Дальнего Востока. Благовещенск: изд-во БГПУ, 2002. Вып. 4. С. 61–78.
- Маликова Е.И., Иванов П.Ю.* Фауна стрекоз (Odonata) Приморского края // Чтения памяти В.Я. Леванидова, Владивосток, 20-22 марта 2001 г. Владивосток: Дальнаука, 2001. С. 131–143.
- Сергеев М.Г.* Закономерности распространения прямокрылых насекомых северной Азии. Новосибирск: Наука, 1986. 238 с.
- Харитонов А.Ю.* Отряд Odonata – Стрекозы // Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Л.: Наука, 1986. Т. 1. С. 142–162.
- Якубович В.С.* К фауне стрекоз (Odonata) окрестностей г. Хабаровска // Современные проблемы регионального развития: материалы I межрегион. науч. конф., Биробиджан, 17-20 октября 2006 г. Хабаровск: ДВО РАН, 2006. С. 216–217.
- Kosterin O. E., Dubatolov V. V.* A dragonfly (Odonata) collection from the Bolshekhkhtsirskii State Nature Reserve (Khabarovskii krai, Russia) // Животный мир Дальнего Востока. Благовещенск: изд-во БГПУ, 2005. Вып. 5. С. 9–14.
- Lee S.-M.* The Dragonflies of Korean Peninsula (Odonata). Seoul: Junghaeng-sa, 2001. 230 p.
- Malikova E. I., Kosterin O.E., Dubatolov V.V.* A dragonfly (Odonata) collection from the Bolshekhkhtsirskii State Nature Reserve (Khabarovskii Krai, Russia). II seasons 2006 and 2007 // Животный мир Дальнего Востока. Благовещенск: изд-во БГПУ, 2007. Вып. 6. С. 5–9.
- Selys-Longshamps E.* Odonates de L'Asie Mineure et revision de ceux des autres parties de la faune palearctique dite Europeenne // Ann. Soc. Ent. Belgique. 1887. N 31. P. 1–85.

TO THE FAUNA OF DRAGONFLIES (INSECTA, ODINATA)
OF THE LOWER AMUR REGION

V.S. Yakubovich

Institute of Water and Ecological Problems FEB RAS, Khabarovsk

The list of dragonflies of Lower Amur valley includes 53 species from 7 families. A new collecting data of the some rare species are given. The majority of the species belong to forest-steppe-forest (27%) and south-forest (27%) latitude groups, and Pacific (27%) and Transpalaeartic (23%) longitude groups.