

**ФАУНА СЛЕПНЕЙ (DIPTERA, TABANIDAE) ЯКУТИИ
(КРИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР)**

© Н. К. Потапова,¹ С. В. Айбулатов^{2*}

¹ Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН

пр. Ленина, 41, Якутск, 667980

² Зоологический институт РАН,

Университетская наб., 1, С.-Петербург, 199034

* E-mail: s.v.aibulatov@gmail.com

Поступила 01.11.2017

Проанализированы литературные данные по фауне слепней сем. Tabanidae (Diptera) на территории Якутии. Рассмотрено распространение 37 видов слепней в 7 физико-географических районах данного региона. Из фауны Якутии исключены 7 таксонов слепней, ранее ошибочно указанных для этой территории.

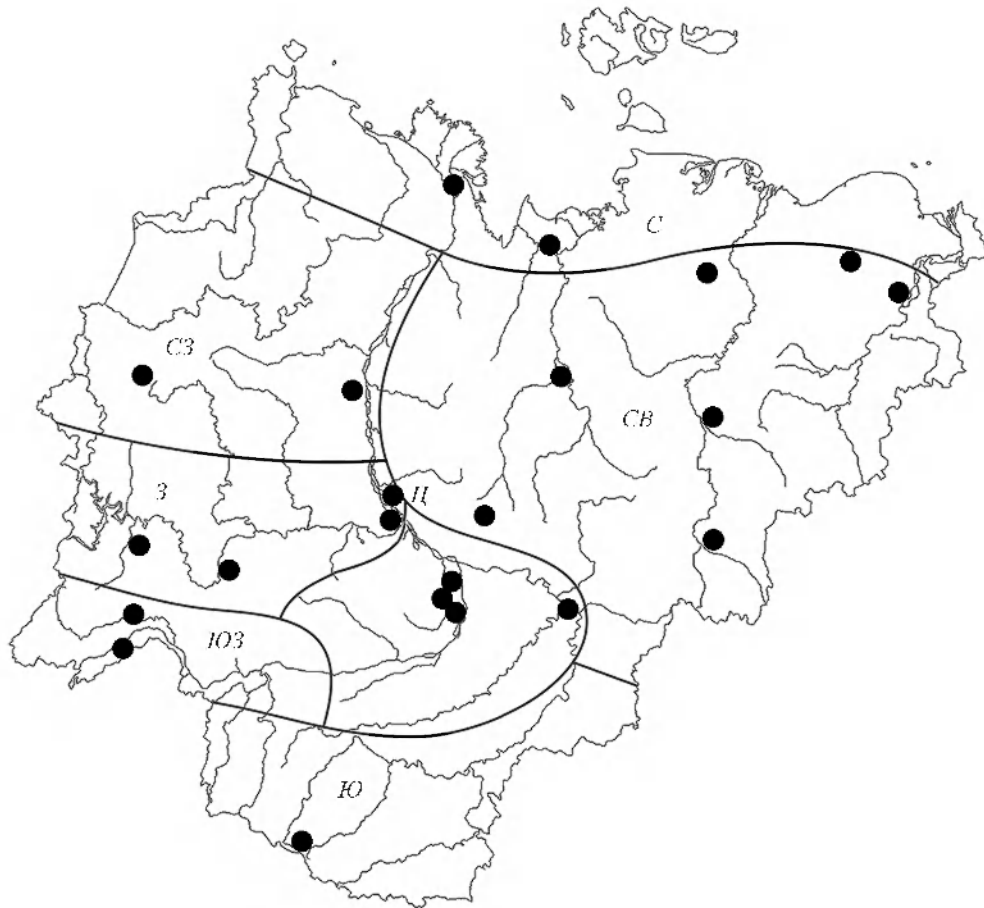
Ключевые слова: Tabanidae, фауна, слепни, Якутия.

Изучение кровососущих двукрылых насекомых всегда актуально: они как активные кровососы снижают качество жизни населения, а также переносят возбудителей опасных заболеваний человека, нанося большой ущерб всем отраслям животноводства Республики Саха (Якутия).

За последние годы в Якутии проведены ревизии фаун кровососущих комаров (Потапова, 2015) и мошек (Айбулатов, 2014а, б, 2016), а также исследованы состав и образ жизни слепней, нападающих на сельскохозяйственных животных (Барашкова, Решетников, 2015). Между тем в систематике сем. Tabanidae остались проблемы, касающиеся вопросов синонимии одних видов и сомнительных находок ряда других видов на территории Якутии. Кроме того, до настоящего времени не было охарактеризовано распространение слепней по природным зонам данного обширного Региона.

Настоящая статья ставит перед собой цель уточнить видовой состав слепней и его распределение по 7 физико-географическим районам Якутии.

Следует отметить, что рельеф и природно-климатические условия Якутии весьма неоднородны (Коржуев, 1965): она занимает площадь более 3 млн. км², охватывая при этом и лесную, и тундровую зоны. В настоящей статье используется районирование Винокурова и соавт. (2010) (см. рисунок), основанное на физико-географических и флористических особенностях Якутии.



Физико-географическое районирование Якутии с точками сборов слепней.

3 — Западный, С — Северный, СВ — Северо-Восточный, СЗ — Северо-Западный, Ц — Центральный, Ю — Южный, ЮЗ — Юго-Западный.

Physico-geographical demarcation of Yakutia with horsefly collecting sites.

В ходе работы нами проанализированы литературные данные о видовом составе слепней по всем 7 физико-географическим районам региона. В частности, их фауну изучали следующие авторы.

1. Северный район: Васюкова, Пителина, Воробец, 1973; Олсуфьев, 1977.

2. Северо-Западный район: Плотникова и др., 1967; Васюкова, Пителина, Воробец, 1973; Васюкова, 1982; Виолович, 1968; Олсуфьев, 1977.

3. Северо-Восточный район: Барашкова, Решетников, 2015; Васюкова, 1978, 1982; Виолович, 1968; Олсуфьев, 1977; Полякова и др., 1973; Саввинов, 1975; Степанов и др., 2007.

4. Западный район: Барашкова, Решетников, 2012, 2015; Олсуфьев, 1977; Потапов и др., 1967.

5. Центральный район: Барашкова, Решетников, 2015; Васюкова, 1971, 1973, 1978; Васюкова, Пителина, Воробец, 1973; Виолович, 1968; Ельшанская, Якуба, 1961; Кудрявцева, 1962; Олсуфьев, 1977; Якуба, 1963.

6. Юго-Западный район: Васюкова, 1971, 1978; Васюкова, Пителина, Воробец, 1973; Степанов и др., 2007.

7. Южный: Барашкова, Решетников, 2015; Васюкова, 1973; Васюкова, Пителина, Воробец, 1973; Виолович, 1968; Олсуфьев, 1977; Степанов и др., 2007.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ФАУНЕ ЯКУТИИ

Согласно проведенному анализу литературных данных, фауна слепней Якутии насчитывает 37 видов, принадлежащих 2 подсемействам, 3 трибам и 5 родам. В частности, род *Chrysops* Meig., 1800 представлен 10 видами, *Tabanus* L., 1758 — 1, *Atylotus* Osten-Sacken, 1876 — 3, *Hybomitra* Enderlein, 1922 — 20, *Haematopota* Meig., 1803 — 3 (табл. 1, там же приведены авторы и годы первоописаний видов).

Род *Chrysops*. Представлен в фауне Якутии 10 видами, является вторым по их числу в фауне слепней Региона (27 % от их общего числа). Наибольшее число видов отмечено в центральной части и на юге Якутии. Некоторые из видов являются массовыми. На север до подзоны лесотундры проникает только один вид — *C. nigripes* (Васюкова, 1982).

Род *Tabanus*. В Якутии выявлен один вид — *T. geminus*. Распространение которого ограничено в основном центральной частью, где он известен из низовий р. Алдан (Васюкова, 1978).

Род *Atylotus*. В Центральной Якутии распространен *A. plebejus sibiricus*, указанный Олсуфьевым (1977) по сборам Якутской экспедиции АН СССР из Качикатского наслега. Из Юго-Западной Якутии (Приленского плато) известен *A. fulvus* (Васюкова, 1973), а из Южной Якутии (пос. Нагорный) — *A. sublunaticornis* (Олсуфьев, 1977).

Род *Hybomitra*. Виды этого рода составляют ядро фауны слепней Якутии. В настоящее время на ее территории отмечено 20 видов, что составляет более половины (54.1 %) от всей фауны региона. В лесотундре (Северный район) отмечено 11 видов, и все они из рода *Hybomitra*. В подзону северной тайги проникают 13 видов данного рода (Васюкова, 1982). Виды рода *Hybomitra* широко представлены в Центральном (Ельшанская, Якуба, 1961; Якуба, 1963; Васюкова, 1971, 1973, 1978; Барашкова, Решетников, 2015) и Южном районах Якутии (Васюкова, 1973; Васюкова, Пителина, Воробец, 1973; Барашкова, Решетников, 2015), где многие из них являются доминантными.

Род *Haematopota*. 3 вида этого рода распространены в основном в южных районах Якутии. Так, ареал *H. crassicornis* ограничен Юго-Западным (Степанов и др., 2007), *H. phuvialis* — Центральным и Юго-Западным (Ельшанская, Якуба, 1961; Якуба, 1963; Васюкова, 1978), *H. tamerlani* — Центральным, Юго-Западным и Южным районами (Васюкова, 1973, 1978; Васюкова, Пителина, Воробец, 1973).

Следует отметить, что некоторые виды слепней в работах, опубликованных в 1960—1970-х годах, были сведены в синонимы других видов или же перенесены в другие роды, что было частично учтено в более поздних публикациях (Васюковой, 1978; Барашковой, Решетникова, 2015). Также в опубликованных списках указаны виды, наличие которых в Якутии последующими исследованиями не было подтверждено. В табл. 2 приводятся

Таблица 1

Состав фауны слепней Якутии (сокращения названий физико-географических районов см. в тексте)

Table 1. A list of horseflies of Yakutia (abbreviated names of districts are mentioned in the text)

| Вид | Районы Якутии | | | | | | |
|--|---------------|----|----|---|---|----|---|
| | С | СЗ | СВ | З | Ц | ЮЗ | Ю |
| Подсем. Chrysopsinae Lutz, 1905 | | | | | | | |
| Триба Chrysopsini (Lutz, 1905) | | | | | | | |
| Род <i>Chrysops</i> Meig., 1800 | | | | | | | |
| <i>Ch. angaricus</i> Olsufjev, 1937 | | | | + | | | |
| <i>Ch. caecutiensis caecutiensis</i> L., 1758 | | + | | + | + | + | + |
| <i>Ch. divaricatus</i> Loew, 1858 | | + | + | + | + | + | + |
| <i>Ch. makerovi</i> Pleske, 1910 | | | | + | + | | + |
| <i>Ch. nigripes</i> Zetterstedt, 1838 | | + | + | + | + | + | + |
| <i>Ch. relictus</i> Meigen, 1820 | | + | + | + | + | + | |
| <i>Ch. ricardoae jakutensis</i> Olsufjev, 1972 | | | | + | + | | |
| <i>Ch. suavis suavis</i> Loew, 1858 | | | | + | + | + | + |
| <i>Ch. validus</i> Loew, 1858 | | + | + | + | + | + | + |
| <i>Ch. vanderwulpi</i> Krober, 1929 | | | | + | + | + | + |
| Подсем. Tabaninae (Latreille, 1802) | | | | | | | |
| Триба Tabanini (Latreille, 1802) | | | | | | | |
| Род <i>Tabanus</i> L., 1758 | | | | | | | |
| <i>T. geminus</i> Szilady, 1923 | | | | | + | | + |
| Род <i>Atylotus</i> Osten-Sacken, 1876 | | | | | | | |
| <i>A. fulvus</i> (Meig., 1820) | | | | | | + | |
| <i>A. plebejus sibiricus</i> Olsufjev, 1937 | | | | | + | | |
| <i>A. sublunaticornis</i> (Zetterstedt, 1842) | | | | | | | + |
| Род <i>Hybomitra</i> Enderlein, 1922 | | | | | | | |
| <i>H. aequetincta</i> (Becker, 1900) | + | + | + | + | + | + | + |
| <i>H. arpadi</i> (Szilady, 1923) | + | + | + | + | + | + | + |
| <i>H. astur</i> (Erichson, 1851) | | | | | + | + | + |
| <i>H. astuta</i> (Osten-Sacken, 1876) | + | + | + | | + | | + |
| <i>H. bimaculata</i> (Macquart, 1826) | + | + | | + | + | + | + |
| <i>H. borealis</i> (Fabricius, 1781) | + | + | + | + | + | + | + |
| <i>H. brevis</i> Loew, 1858 | | | | | + | | |
| <i>H. ciureai</i> (Seguy, 1937) | | + | | + | + | + | + |
| <i>H. distinguenda contigua</i> Olsufjev, 1972 | | | | + | + | + | + |
| <i>H. lundbecki lundbecki</i> Lyneborg, 1959 | + | + | + | + | + | + | + |
| <i>H. lundbecki sibiricus</i> Olsufjev, 1972 | | + | + | + | + | + | + |
| <i>H. lurida</i> (Fallen, 1817) | + | + | + | + | + | + | + |
| <i>H. montana montana</i> (Meig., 1820) | + | + | + | + | + | + | + |
| <i>H. muehlfeldi</i> (Brauer, 1880) | | | + | + | + | + | + |
| <i>H. nigricornis</i> (Zetterstedt, 1842) | + | + | + | + | + | + | + |
| <i>H. nitidifrons confiformis</i> Chvala et Moucha, 1971 | | | + | + | + | + | + |
| <i>H. nitidifrons nitidifrons</i> (Szilady, 1914) | | + | + | + | + | + | + |
| <i>H. olsoi</i> Takahasi, 1962 | + | + | + | + | + | + | + |

Таблица 1 (продолжение)

| Вид | Районы Якутии | | | | | | |
|---|---------------|----|----|----|----|----|----|
| | С | СЗ | СВ | З | Ц | ЮЗ | Ю |
| <i>H. pavlovskii</i> (Olsufjev, 1936) | | + | | + | + | + | + |
| <i>H. sexfasciata</i> (Hine, 1923) | | + | + | + | + | + | + |
| <i>H. tarandina</i> (Linnaeus, 1758) | | | + | + | + | + | + |
| <i>H. tarandinoides</i> (Olsufjev, 1936) | | | | | + | — | + |
| Триба Haematopotini (Enderlein, 1922) Род <i>Haematopota</i> Meig., 1803 | | | | | | | |
| <i>H. crassicornis</i> Wahlberg, 1848 | | | | | | + | |
| <i>H. pluvialis pluvialis</i> (L., 1758) | | | | | + | + | |
| <i>H. tamerlani</i> Szilady, 1923 | | | | | + | + | + |
| Всего видов | 10 | 19 | 17 | 26 | 33 | 28 | 30 |

Таблица 2

Виды слепней фауны Якутии, таксономический статус которых претерпел изменения

Table 2. Horsefly species from Yakutia with modified taxonomical status

| Валидные названия видов | Синонимы и прежние родовые названия |
|--|---|
| Виды, перенесенные в другой род | |
| <i>Chrysops vanderwulpi</i> (Krober, 1929) | <i>Heterochrysops vanderwulpi</i> (Васюкова, Пителина, Воробец, 1973) |
| <i>Hybomitra arpadi</i> (Szilady, 1923) | <i>Tabanus arpadi</i> (Якуба, 1963) |
| <i>H. astur</i> (Erichson, 1851) | <i>Tabanus astur</i> (Кудрявцева, 1962; Ельшанская, Якуба, 1961; Якуба, 1963) |
| <i>H. distinguenda</i> (Verrall, 1909) | <i>T. distinguenda</i> (Якуба, 1963) |
| <i>H. lurida</i> (Fallen, 1817) | <i>T. luridus</i> (Кудрявцева, 1962; Ельшанская, Якуба, 1961; Якуба, 1963) |
| <i>H. montana montana</i> (Meig., 1820) | <i>T. montanus</i> (Кудрявцева, 1962; Якуба, 1963) |
| <i>H. muehlfeldi</i> (Brauer, 1880) | <i>T. muehlfeldii</i> (Кудрявцева, 1962; Якуба, 1963) |
| <i>H. nigricornis</i> (Zetterstedt, 1842) | <i>T. nigricornis</i> (Кудрявцева, 1962; Якуба, 1963) |
| <i>H. pavlovskii</i> (Olsufjev, 1936) | <i>T. pavlovskii</i> (Ельшанская, Якуба, 1961; Якуба, 1963) |
| <i>H. tarandina</i> (L., 1758) | <i>T. tarandinus</i> (Ельшанская, Якуба, 1961; Якуба, 1963) |
| <i>Haematopota pluvialis</i> (L., 1758) | <i>Chrysozona pluvialis</i> (Ельшанская, Якуба, 1961; Якуба, 1963) |
| Виды, сведенные в синонимы | |
| <i>Hybomitra aequincta</i> (Becker, 1900) | <i>Tabanus flavipes</i> Wiedemann, 1828 (Васюкова, 1971; Васюкова, Пителина, Воробец, 1973; Плотникова и др., 1967; Потапов и др., 1967) |
| <i>H. astuta</i> (Osten-Sacken, 1876) | <i>Hybomitra polaris</i> (Freu, 1915) (Васюкова, 1973; Васюкова, Пителина, Воробец, 1973; Виолович, 1968; Плотникова и др., 1967; Полякова и др., 1973) |

Таблица 2 (продолжение)

| Валидные названия видов | Синонимы и прежние родовые названия |
|--|--|
| <i>H. bimaculata</i> (Macquart, 1826) | <i>T. tropicus</i> Panzer, 1794 (Кудрявцева, 1962), <i>H. tropica</i> (Васюкова, 1971; Васюкова, Пителина, Воробец, 1973; Виолович, 1968; Плотникова и др., 1967; Потапов и др., 1967), <i>T. solstitialis</i> Meigen, 1820 (Якуба, 1963); <i>H. solstitialis</i> (Васюкова, 1971; Васюкова, Пителина, Воробец, 1973; Плотникова и др., 1967; Потапов и др., 1967) |
| <i>H. borealis</i> (Fabricius, 1781) | <i>T. borealis</i> (Кудрявцева, 1962; Ельшанская, Якуба, 1961; Якуба, 1963), <i>H. lapponica</i> Wahlberg, 1848 (Васюкова, 1971, 1973, 1978, 1982; Васюкова, Пителина, Воробец, 1973; Виолович, 1968; Олсуфьев, 1977; Полякова и др., 1973; Саввинов, 1975; Степанов и др., 2007; Барашкова, Решетников, 2015) |
| <i>H. ciureai</i> Seguy, 1937 | <i>H. schineri</i> Lyneborg, 1959 (Васюкова, 1973; Виолович, 1968) |
| <i>H. lundbecki lundbecki</i> Lyneborg, 1959 | <i>T. fulvicornis</i> (Кудрявцева, 1962; Ельшанская, Якуба, 1961; Якуба, 1963) |
| <i>H. nitidifrons confiformis</i> Chvala et Moucha, 1971 | <i>T. confinis</i> (Кудрявцева, 1962; Ельшанская, Якуба, 1961; Якуба, 1963), <i>H. confinis</i> (Васюкова, 1971; Васюкова, Пителина, Воробец, 1973; Потапов и др., 1967; Саввинов, 1975) |
| <i>H. nitidifrons nitidifrons</i> (Szilady, 1914) | <i>H. confinis nitidifrons</i> (Васюкова, 1973; Виолович, 1968) |
| <i>H. olsoi</i> Takahasi, 1962 | <i>Tabanus angustipalpis</i> (Якуба, 1963), <i>H. angustipalpis</i> (Васюкова, 1971; Васюкова, Пителина, Воробец, 1973; Плотникова и др., 1967; Потапов и др., 1967) |

указания синонимов и современных родовых названий для 20 видов слепней Якутии, которые были установлены по Каталогу мировой фауны слепней (Moucha, 1976), монографии Олсуфьева (1977) и статье по фауне двукрылых Финляндии (Kahanpää, Winqvist, Zeegers, 2014).

ТАКСОНЫ, ИСКЛЮЧЕННЫЕ ИЗ ФАУНЫ ЯКУТИИ

Нами исключено из списка слепней Якутии 4 вида и 2 подвида, которые были ошибочно указаны для данной территории.

Hybomitra pleskei Kober, 1925 был впервые отмечен для региона Виоловичем (1968). В работах Васюковой (1971, 1973) он включен в видовой список фауны на основании ссылки на литературные источники. Олсуфьев (1977) указывает этот вид только для более западных и южных территорий. Барашкова и Решетников (2015) не включают *H. pleskei* в список фауны слепней Якутии.

H. sareptana Szilady, 1914 отмечен в составе фауны региона в 2 публикациях 1960-х годов (Ельшанская, Якуба, 1961; Кудрявцева, 1962). Однако согласно Олсуфьеву (1977), ареал *H. sareptana* ограничен югом Западной Сибири. Барашкова и Решетников (2015) не включили данный вид в список фауны Якутии.

Chrysops flavipes Meig., 1804 указан для территории Якутии Якубой (1963), но затем Виолович (1968) счел эти сведения ошибочными, так как

ареал этого южного степного вида не проникает так далеко на север Сибири.

Hybomitra acuminata Loew, 1858 приведен в списке видов фауны Якутии Кудрявцевой (1962). Согласно Олсуфьеву (1977), он характерен для побережья водоемов пустынной и степной зон и, таким образом, ареал *H. acuminata* не достигает Сибири.

Подвид *Heptatoma pellucens orientalis* Olsufjev, 1962 был упомянут только в одной работе (Васюкова, 1973), но в последующих работах (Олсуфьев, 1977; Барашкова, Решетников, 2015) этот подвид не указан. Олсуфьев (1972) отмечает этот вид только из более южных регионов, так что его распространение в Якутии пока не ясно.

Локальный дальневосточный подвид *Chrysops suavis sakhalinensis* Pleske, 1910 (он обнаружен на Сахалине и на Курильских островах) был ошибочно указан Олсуфьевым (1972) для Центральной Якутии.

Ссылка на находку слепня *Chrysops signetus* Z. в с. Владимировка (окрестности г. Якутска) имеется в работе Кудрявцевой (1962). Это название исключено из списка видов как ошибочно внесенное автором несуществующее видовое название.

ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ФАУНЫ СЛЕПНЕЙ ПО ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИМ РАЙОНАМ

Состав массовых видов слепней по природным зонам Якутии следующий. В лесотундре Северной Якутии, в подзоне северной тайги на Северо-Западе и Северо-Востоке доминантами являются *Hybomitra sexfasciata* и *H. lurida*, а содоминантами — *H. aequitincta* и *H. arpadi* (Васюкова, 1982). Наибольшее разнообразие доминантов отмечено в среднетаежной подзоне, где теплообеспеченность выше, чем в северных районах. В Центральной Якутии доминируют *H. ciureai*, *H. distinguenda contigua*, *H. lundbecki* и *H. montana montana* (Якуба, 1963; Васюкова, 1978). На Алдано-Амгинском плато преобладают *H. sexfasciata*, обычны *H. astur*, *H. lundbecki* (Васюкова, 1978). На Алданском нагорье массовыми были виды *H. astur*, *H. borealis*, *H. nigricornis* и *H. olsoi* (Васюкова, 1973).

Ниже рассматриваются особенности 25 изученных локальных фаун в 7 районах Якутии.

Северный район занимает территорию вдоль побережий морей Лаптевых и Восточно-Сибирского в тундровой зоне и лесотундре. Климат характеризуется низкими значениями температуры воздуха теплого периода года, отсутствием безморозного периода. Суровость климата этого района отражается на формировании бедного состава фауны слепней, включающего 10 видов, или 27.0 % общего числа видов фауны Якутии. Распределение числа видов в локальных фаунах следующее: низовья рек Лены — 3, Яны — 8, Индигирки — 2, что указывает на их слабую изученность (Васюкова, Пителина, Воробец, 1973; Олсуфьев, 1977). Чаще встречаются виды *H. arpadi*, *H. olsoi*, в Куларе массовый вид — *H. montana montana*, содоминант — *H. lurida* (Васюкова, Пителина, Воробец, 1973). О проникновении видов слепней в тундровую зону Якутии известно мало (Васюкова, 1978), но в специальных исследованиях двукрылых, проведенных в дельте

р. Лены на территории «Усть-Ленского» заповедника они не обнаружены (Вервес и др., 1990), а в редколесья проникают 13 видов (Васюкова, 1982).

Северо-Западный район охватывает междуречные пространства рек Анабар, Оленек и Лена. Основу растительного покрова района составляют моховые и мохово-лишайниковые лиственничные редколесья, характерен низкий температурный режим весенне-летнего периода. В районе выявлено обитание 19 видов (51.3 % от общего состава фауны слепней Якутии). Распределение числа видов в локальных фаунах следующее: Айхал — 8 (Плотникова и др., 1967), Жиганск — 17 (Виолович, 1968; Олсуфьев, 1977; Васюкова, 1982). Широкое распространение характерно для 4 видов: *H. arpadi*, *H. lurida*, *H. nigricornis* и *H. olsoi*. В Жиганске как доминантный отмечен вид *H. sexfasciata* (Васюкова, 1982).

Северо-Восточный район занимает почти весь бассейн рек Яны, Индигирки и Колымы. Он отделен от западных районов хребтами Верхоянской горной страны. В районе преобладают северотаежные редколесья из даурской лиственницы (*Larix cajanderi*) (Кузнецова, 2005), большую часть данного района занимают горы. Здесь распространено 17 видов, или 45.9 % фауны слепней Якутии. Распределение видов в локальных фаунах следующее: верховье р. Келе (Центральное Верхоянье) — 4; Верхоянск (Янское плоскогорье) — 8; Оймякон (Оймяконское нагорье) — 11; Абый (Абыйская низменность) — 6; Мома (Мома-Селенняхская впадина) — 11; Аргактах — 8, Среднеколымск — 14 (оба — Колымская низменность). В фауне данного района широко представлены 5 видов: *H. arpadi*, *H. lurida*, *H. montana*, *H. nigricornis* и *H. olsoi*, из них массовые — *H. montana montana* (Верхоянск и Оймякон) и *H. lurida* (Мома и Среднеколымск) (Васюкова, 1982; Барашкова, Решетников, 2015).

Западный район охватывает территорию бассейна р. Вилюй. Преобладающей растительной формацией здесь являются среднетаежные лиственничные леса, произрастающие на сухих супесчаных или щебнистых почвах. Температура воздуха как в весенне-летние месяцы, так и среднегодовая более благоприятны для обитания слепней в данном субрегионе, чем в рассмотренных выше районах (табл. 2). Здесь отмечено 26 видов, или 70.2 % от общего состава фауны слепней Якутии. Распределение видов в локальных фаунах следующее: Мирный — 14, Сунтар — 22, устье р. Леписке и район «40 островов» — 17. Из них наиболее широко распространены 6 видов: *Chrysops nigripes*, *C. validus*, *Hybomitra arpadi*, *H. lurida*, *H. nigricornis* и *H. olsoi* (Потапов и др., 1967; Барашкова, Решетников, 2015). При этом в окрестностях г. Мирный доминирует *H. borealis*, с. Сунтар — *H. montana montana* (субдоминант *H. ciureai*), в устье р. Леписке и в районе «40 островов» — *H. arpadi* и *H. lurida* (Потапов и др., 1967; Васюкова, 1978; Барашкова, Решетников, 2015).

Центральный район охватывает Центрально-Якутскую равнину. Он простирается на север до устья Вилюя, территория которого по лесорастительному районированию относится к Центральноякутской провинции сосново-лиственничной тайги (Щербаков, 1975; Тимофеев и др., 1994). Район отличается высокими показателями среднегодовой и летних температур воздуха по сравнению с другими регионами. Здесь выявлено максимальное число видов слепней — 33, или 89.2 % от общего состава фауны слепней Якутии. Распределение видов в локальных фаунах следующее:

Хомустах — 16, Намцы — 23, Владимировка — 17, низовье Алдана — 23. Наиболее широко представлены следующие 10 видов: *Chrysops makerovi*, *Ch. nigripes*, *Ch. relictus*, *Ch. validus*, *Hybomitra arpadii*, *H. bimaculata*, *H. ciureai*, *H. lundbecki*, *H. lurida*, *H. montana*. Массовые виды следующие: в Центрально-Якутской равнине — *H. distinguenda contigua*, *H. nitidifrons nitidifrons*, *H. ciureai*, *H. montana* и *H. lundbecki*, на Алдано-Амгинском плато — *H. sexfasciata* (Кудрявцева, 1962; Якуба, 1963; Васюкова, 1978; Барашкова, Решетников, 2015).

Юго-Западный район занимает часть Приленского плато на юго-западе Якутии. Здесь произрастают более производительные лиственничные леса с участием пихты сибирской и кедра сибирского (Кузнецова, 2005). По сравнению с другими субрегионами Якутии данный район отличается высокими средними показателями годовой и месячной температуры воздуха. Здесь отмечается 28 видов слепней, или 75.6 % от общего состава фауны слепней Якутии (Васюкова, 1971, 1978; Степанов и др., 2007). Распределение видов в локальных фаунах следующее: Захаровка (р. Нюя) — 19, ресурсный резерват «Пилька» — 9 видов (Васюкова, 1971; Степанов и др., 2007). Доминантом в Захаровке является *H. lundbecki* (Васюкова, 1971).

Южный район ограничен с севера средним течением рек Алдан, Олекма и Токко, с юга — Становым хребтом, с северо-востока — хребтом Сетте-Дабан. Леса образованы даурской лиственницей (Кузнецова, 2005). Здесь среднегодовая и среднемаксимальная температура воздуха высока по сравнению с другими районами. В этом районе выявлено 29 видов, или 78.3 % от общего состава фауны слепней Якутии, их распределение в локальных фаунах следующее: Алдан — 21, сборы А. И. Барашковой в Южной Якутии — 18 (Васюкова, 1973; Барашкова, Решетников, 2015). Во всех пунктах широко распространены виды: *H. astur*, *H. nigricornis* и *H. olsoi*. Доминантные виды следующие: *H. borealis*, *H. astur* и *H. olsoi* (Васюкова, 1973; Барашкова, Решетников, 2015).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, фауна слепней Якутии насчитывает 37 видов из 5 родов, что составляет 41.57 % от фауны Сибири (Виолович, 1968). Большую часть фауны слепней Якутии составляют виды рода *Hybomitra* (20 видов, или 54 % от всей фауны региона). Виды этого рода широко распространены во всех природно-климатических районах региона: они проникают в тундровую и лесотундровую зоны, многочисленны в среднетаежной подзоне. Другие роды слепней представлены значительно меньшим числом видов. В частности, род *Chrysops* — 10, *Tabanus* — 1, *Atylotus* — 3, *Haematopota* — 3 видами. Распространение этих видов в основном ограничено центральными и южными районами региона, т. е. среднетаежной подзоной.

Васюкова (1978), придерживаясь классификации Олсуфьева (1977), выделяет 7 фаунистических комплексов слепней на территории Якутии. Согласно этой классификации, в тундровом комплексе представлено 2 вида, таежном — 16, восточно-сибирском — 6, европейско-сибирском — 3, лесостепном — 2, степном — 1 и японо-китайском — 1.

Число видов слепней, достигающих зон тундры и лесотундры, невелико, так, в зоне тундры их отмечается 2, а в лесотундре — 13 (Васюкова, 1978, 1982). Основу фауны составляют виды таежного комплекса, широко распространенные в среднетаежной подзоне Якутии, среди которых представлены и доминирующие. На наш взгляд, слепни европейско-сибирского, лесостепного и степного комплексов, представлены в основном термофильными видами, распространение которых ограничено центральными или южными районами Якутии. Японо-китайский комплекс в фауне слепней Якутии представлен одним видом — *Chrysops vanderwulpi* (Васюкова, 1978), который здесь находит северный предел своего ареала, ограниченный реками Вилюй и Алдан.

Список литературы

- Айбулатов С. В. 2014. К фауне мошек подсемейства Prosimuliinae (Diptera, Simuliidae) Республики Саха (Якутия). *Паразитология*. 48 (2): 150—164.
- Айбулатов С. В. 2014. К фауне мошек триб Nevermannini и Wilhelmini (Diptera, Simuliidae) Республики Саха (Якутия). *Паразитология*. 48 (6): 409—422.
- Айбулатов С. В. 2016. К фауне мошек триб Simuliini (Diptera, Simuliidae) Республики Саха (Якутия). *Паразитология*. 50 (2): 121—135.
- Барашкова А. И., Решетников А. Д. 2012. К фауне и экологии слепней (Diptera, Tabanidae) бассейна среднего течения реки Вилюй. *Вестник Северо-Восточного федерального ун-та им. М. К. Аммосова*. 9 (3): 43—46.
- Барашкова А. И., Решетников А. Д. 2015. Двукрылые кровососущие насекомые агроценозов Якутии и защита от гнуса сельскохозяйственных животных. Белгород: ИП Ткачева Е. П. (АПНИ). 164 с.
- Васюкова Т. Т. 1971. Материалы по фауне и фенологии слепней (Diptera, Tabanidae) Ангаро-Ленского междуречья. В сб.: *Вредные насекомые и гельминты Якутии*. Якутск. 56—59.
- Васюкова Т. Т. 1973. Слепни (Diptera, Tabanidae) Центральной и Южной Якутии. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Петрозаводск. 19 с.
- Васюкова Т. Т. 1978. Видовой состав и особенности распространения слепней в Центральной и Южной Якутии. В сб.: *Исследование биологических ресурсов в Якутии*. Якутск: Изд-во ЯФ СО АН СССР. 132—137.
- Васюкова Т. Т. 1982. Слепни северо-таежных редколесий Якутии. В сб.: *Вопросы региональной гигиены, санитарии и эпидемиологии*. Якутск. 156—158.
- Васюкова Т. Т., Пителина Л. А., Воробец Э. И. 1973. Современное состояние исследований кровососущих двукрылых насекомых Якутии. В сб.: *Материалы по экологии и численности животных Якутии*. Якутск. 133—140.
- Вервес Ю. Г., Зражевский С. Ф., Цыбульский А. И. 1990. Некоторые группы двукрылых Усть-Ленского заповедника и сопредельных территорий. В сб.: *Антропогенные воздействия на природу заповедников*. Сборник научных трудов ЦНИЛ Главохоты РСФСР. М. 136—142.
- Винокуров Н. Н., Каныкова Е. В., Голуб В. Б. 2010. Каталог полужесткокрылых насекомых (Heteroptera) Азиатской части России. Новосибирск: Наука. 320 с.
- Виолович Н. А. 1968. Слепни Сибири. Новосибирск: Наука. 281 с.
- Ельшанская Н. И., Якуба В. Н. 1961. Кровососущие членистоногие Якутской АССР. Доклады Иркутского научно-исследовательского противочумного института Сибири и Дальнего Востока. Вып. 1. Улан-Удэ. 96—97.
- Коржув С. С. 1965. Рельеф и геологическое строение. Якутия. М.: Наука. 114 с.
- Кудрявцева Г. А. 1962. Кровососущие двукрылые насекомые Центральной Якутии. *Ученые записки ЯГУ*. 13: 127—132.
- Кузнецова Л. В. 2005. Флористическое районирование. В кн.: Н. С. Данилова (ред.). *Разнообразие растительного мира Якутии*. Новосибирск: Изд-во СО РАН. 13—41.

- Олсуфьев Н. Г. 1972. Новые и малоизвестные слепни (Diptera, Tabanidae) фауны СССР и сопредельных стран. Сообщение 2. Энтомологическое обозрение. 61 (2): 446—453.
- Олсуфьев Н. Г. 1977. Слепни (сем. Tabanidae). Фауна СССР. Насекомые двукрылые. 7 (2). Л.: Наука. 435 с.
- Плотникова А. С., Куприянова Е. С., Потапов А. А., Владимирова В. В. 1967. Изучение гнуса и мер защиты от него в районе алмазных разработок и строительства Вилуйской ГЭС в Якутской АССР. Сообщение 1. Медицинская паразитология и паразитарные болезни. 36 (1): 3—11.
- Полякова П. Е., Боброва С. И., Гомоюнова Н. П. 1973. Фауна и экология кровососущих двукрылых насекомых Центральной части Колымской низменности. Известия Сибирского отделения АН СССР. Серия биологических наук. 15 (3): 90—99.
- Потапов А. А., Владимирова В. В., Куприянова Е. С., Плотникова А. С. 1967. Изучение гнуса и мер защиты от него в районе алмазных разработок и строительства Вилуйской ГЭС в Якутской АССР. Сообщение 2. Медицинская паразитология и паразитарные болезни. 36 (3): 312—319.
- Потапова Н. К. 2015. Фауна кровососущих комаров (Diptera, Culicidae) и особенности его распределения по регионам Якутии. Евразийский энтомологический журнал. 14 (2): 162—170.
- Саввинов И. А. 1975. Кровососущие двукрылые насекомые Среднеколымского района Якутской АССР. В сб.: Вопросы животноводства на Крайнем Севере. Новосибирск. 83—86.
- Степанов А. Д., Ноговицына С. Н., Попов А. А., Сивцева Л. В. 2007. Список насекомых и пауков особо охраняемых природных территорий Республики Саха (Якутия). В сб.: Разнообразие насекомых и пауков особо охраняемых территорий Якутии. Якутск: ИБПК СО РАН. 90—158.
- Тимофеев П. А., Исаев А. П., Щербakov И. П. 1994. Леса среднетаежной подзоны Якутии. Якутск: Изд-во ЯНЦ СО РАН. 140 с.
- Щербakov И. П. 1975. Лесной покров Северо-Востока СССР. Новосибирск: Наука, Сибирское отделение. 344 с.
- Якуба В. Н. 1963. Кровососущие двукрылые насекомые Якутии и их эпидемиологическое значение. В сб.: Проблемы паразитологии. Киев. 431—433.
- Hammer Ø., Harper D. A. T., Ryan P. D. 2006. PAST — Palaeontological Statistics, version 1.57. November 23.
- Kahanpää J., Winqvist K., Zeegers T. 2014. Checklist of the «lower Brachycera» of Finland: Tabanomorpha, Asilomorpha and associated families (Diptera). ZooKeys. 441: 165—181.
- Moucha J. 1976. Horse-flies (Diptera: Tabanidae) of the World Synoptic Catalogue. Acta entomologica Musei nationalis Pragae. Supplementum 7. 319 p.

THE HORSEFLY FAUNA (DIPTERA, TABANIDAE) OF YAKUTIA

N. K. Potapova, S. V. Aibulatov

Key words: Tabanidae, fauna, horseflies, Yakutia.

SUMMARY

In this paper, literature on the fauna of the family Tabanidae (Diptera) of Yakutia is analyzed. The fauna of the region is represented by 37 species. Distribution of horseflies in 7 natural areas of Yakutia is also analyzed.