

УДК 595.7

DOI: 10.33910/2686-9519-2019-11-2-119-125

http://zoobank.org/References/100228EF-E877-4341-83D1-E53F8DFDBC54

НАДСЕМЕЙСТВО TIPULOIDEA (DIPTERA) — НОВЫЙ ТАКСОН НАСЕКОМЫХ ДЛЯ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ РОССИИ

Н. М. Парамонов

Зоологический институт РАН, Университетская наб., д. 1, Санкт-Петербург, 199034, Россия

Сведения об авторе

Парамонов Николай Михайлович E-mail: <u>param@zin. ru</u> SPIN-код: 2933-9144 **Анномация.** Впервые для Еврейской автономной области отмечено надсемейство Tipuloidea и входящие в него семейства Cylindrotomidae, Limoniidae и Tipulidae. Представлен список из 12 видов, девять из которых отмечены для территории заповедника «Бастак».

Права: © Автор (2019). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях лицензии СС ВУ-NС 4.0.

Ключевые слова: Еврейская автономная область, Diptera, Tipuloidea, Cylindrotomidae, Limoniidae, Tipulidae, новые находки.

SUPERFAMILY TIPULOIDEA (DIPTERA): NEW TAXON FOR JEWISH AUTONOMOUS REGION OF RUSSIA

N. M. Paramonov

Zoological Institute, Russian Academy of Sciences, 1 Universitetskaya Emb., Saint Petersburg 199034, Russia

Author

Nikolai M. Paramonov E-mail: <u>param@zin.ru</u> SPIN: 2933-9144 **Abstract.** It is the first time that superfamily Tipuloidea and families Cylindrotomidae, Limoniidae, and Tipulidae are noted for Jewish Autonomous Region. The paper features a list of 12 species, 9 of which are noted for the territory of the Bastak reserve.

Copyright: © The Author (2019). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under CC BY-NC License 4.0.

Keywords: Jewish Autonomous Region, Diptera, Tipuloidea, Cylindrotomidae, Limoniidae, Tipulidae, new records.

ВВЕДЕНИЕ

Надсемейство Tipuloidea включает в себя семейства Cylindrotomidae, Limonidae, Pediciidae и Tipulidae, мировая фауна которых оценивается в 15 500 видов. Представители надсемейства обитают во всех зоогеографических царствах (Oosterbroek 2019). Имаго встречаются повсеместно, предпочитая стации с высокой влажностью. Личинки связаны с разнообразными водными, полуводными и наземными субстратами. Тип питания личинок — от хищничества до фито- и сапрофагии в широком смысле, включая мико- и сапроксилофагию (Кривошеина, Кривошеина 2011).

Фауна типулоидных Дальнего Востока России изучена неравномерно. Основное внимание исследователей всегда привлекал юг Приморья, юг острова Сахалин, а также острова Курильской гряды. Для этих регионов были опубликованы фаунистические списки и определительные таблицы по семействам Limoniidae и Pediciidae (Савченко 1983; Савченко, Криволуцкая 1976), а также частные фаунистические списки (Пилипенко 2009 а, b, c; Пилипенко, Сидоренко 2006 а, b). Ключи по типулоидным региона представлены в «Определителе насекомых Дальнего Востока России» (Сидоренко 1999 а, b, 2001; Парамонов 2006), по семейству Tipulidae — в периодическом издании «Фауна СССР» (Савченко 1964, 1973), а по преимагинальным стадиям развития семейств Limoniidae и Pediciidae — в «Определителе по наземным личинкам...» (Кривошеина, Кривошеина 2011). Помимо приведенных работ, имеются многочисленные указания на единичные находки для всех регионов Дальнего Востока, за исключением Еврейской автономной области (ЕАО). Для ЕАО не было найдено ни одного литературного источника по фауне типулоидных двукрылых, в коллекции 3оологического института также отсутствуют сборы по этому региону.

Впервые для Еврейской автономной области отмечено надсемейство Tipuloidea, включая семейства Cylindrotomidae (один вид), Tipulidae (восемь видов) и Limoniidae

(три вида). Представители семейства Pediciidae пока не найдены, но, несомненно, обитают на территории области. Для заповедника «Бастак» отмечено шесть видов из семейства Tipulidae: Nephrotoma martynovi Alexander, 1935, N. relicta (Savchenko, 1973), Tipula lunata Linnaeus, 1758, T. pendula Alexander, 1924, T. validicornis Alexander, 1934, T. scripta Meigen, 1830, и три вида из семейства Limoniidae: Austrolimnophila asiatica (Alexander, 1925), Dicranomyia d. distendens Lundström, 1912, Rhipidia maculata Meigen, 1818.

В аннотированном списке система и номенклатура приняты согласно электронному каталогу типулоидных двукрылых (Oosterbroek 2019).

Материал для исследований собран А. А. Авериным стандартными энтомологическими методами, направленным отловом и кошением энтомологическим сачком. Весь материал зафиксирован в 76 % этаноле, хранится в диптерологической коллекции Зоологического института РАН (Санкт-Петербург).

ИЗУЧЕННЫЙ МАТЕРИАЛ Семейство Cylindrotomidae

Liogma mikado (Alexander, 1919)

Материал. ЕАО, западная окраина г. Биробиджана, микрорайон им. Бумагина, берег р. Бира, $48^{\circ}47.9392'$ N, $132^{\circ}52.5499'$ E, h = 96, широколиственный пойменный лес, $2 \circlearrowleft$, $1 \circlearrowleft$, 16 мая 2018 г.

Распространение. Известен из Японии (о-ва Хонсю, Сикоку) (Oosterbroek 2019), в России отмечен с о. Кунашир (Курильские о-ва). Вид впервые указывается для материковой части Азии, находка в ЕАО — крайняя точка западной границы его ареала.

Биология. В ЕАО имаго пойманы в широколиственных лесах. Личинки питаются наземными мхами (Takahashi 1960, 88).

Семейство Limoniidae

Austrolimnophila (Austrolimnophila) asiatica (Alexander, 1925)

Материал. ЕАО, заповедник «Бастак», кордон «Забеловский», 48°43.2760′N,

134°22.1823′Е, лесная поляна, мелколиственные и дубовые леса, пойменные вейниковые луга, 1 \circlearrowleft , 6−8.06.2018 г.

Распространение. Вид известен только из Сибири и Дальнего Востока России (Алтай, Бурятия, Амурская область, Приморский край, о. Сахалин, Курильские о-ва) (Савченко 1989, 66). Находка вида в ЕАО ожидаема, находится в пределах известного ареала.

Биология. Имаго выведены из темной и светлой древесины ивы и ольхи (Кривошеина, Кривошеина 2011, 66).

Dicranomyia (Dicranomyia) distendens distendens Lundström, 1912

Материал. EAO, заповедник «Бастак», кордон «Забеловский», 48°43.2760′N, 134°22.1823′E, лесная поляна, мелколиственные и дубовые леса, пойменные вейниковые луга, 7♂, 6−8.06.2018 г.

Распространение. Вид с голарктическим распространением, встречается в Канаде, США, в большинстве европейских стран и в Монголии. В России отмечен для европейской части, а также на Дальнем Востоке (п-ов Камчатка, о. Сахалин, Курильские о-ва) (Савченко 1989, 299; Oosterbroek 2019). Находка вида в ЕАО ожидаема, находится в пределах известного ареала.

Биология. Имаго встречаются в лесах по берегам заболоченных ручьев и во влажных ольшаниках по берегам рек (Савченко 1985, 97). Личинки развиваются в сфагновых мхах (Podeniene 2002, 296).

Rhipidia (Rhipidia) maculata Meigen, 1818 **Материал.** EAO, заповедник «Бастак», кордон «Забеловский», 48°43.2760′N, 134°22.1823′E, лесная поляна, мелколиственные и дубовые леса, пойменные вейниковые луга, 1♂, 6−8.06.2018 г.

Распространение. Широко распространенный голарктический вид, встречается в Канаде, США, в большинстве европейских стран, на Кавказе, в Монголии, Корее, Японии и в северо-восточных провинциях Китая (Oosterbroek 2019). В России отмечен для европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке (от Магаданской области и п-ова Камчатка на севере, до юга

Приморья и островов Курильской гряды) (Савченко 1989, 342). Находка вида в ЕАО ожидаема, находится в пределах известного ареала.

Биология. Имаго встречаются в разнотипных биотопах, но предпочитают лиственные и смешанные умеренно влажные и влажные леса. Личинки развиваются преимущественно под корой мертвых деревьев, в гниющих стволах и пнях, но также встречаются в перепревшем коровьем навозе, в перебродившем соке на пнях березы, в скоплениях трухи (Кривошеина, Кривошеина 2011, 166).

Семейство Tipulidae

Nephrotoma martynovi Alexander, 1935

Материал. ЕАО, заповедник «Бастак», кордон «Забеловский», 48°43.2760′N, 134°22.1823′Е, лесная поляна, мелколиственные и дубовые леса, пойменные вейниковые луга, 4♂, 6−8.06.2018 г.; кластер «дендропарк г. Биробиджана», у поселка «9 км» по Биршоссе, 48°80.1279′N, 132°90.1066′Е, дубово-твердолиственный лес, по окраинам дачные постройки и частное жилье, 2♂, 19.06.2018 г.

Распространение. Встречается в Монголии, Северной Корее и в ряде провинций Китая (Хубэй, Хэйлунцзян, Внутренняя Монголия). В России известен из Сибири (Тува, Красноярский и Забайкальский края, Иркутская и Читинская области) и с Дальнего Востока (Амурская область и Приморский край) (Савченко 1973, 56). На Дальнем Востоке предположительно встречается южнее 60 градусов северной широты (Oosterbroek 2019). Находка вида в ЕАО ожидаема, находится в пределах известного ареала.

Биология. Лет с середины июня до начала августа. Имаго встречаются во влажных смешанных и лиственных, преимущественно дубовых лесах, а также в зарослях кустарников по краям лугов (Савченко 1973, 56).

Nephrotoma relicta (Savchenko, 1973)

Материал. ЕАО, заповедник «Бастак», кордон «Забеловский», 48°43.2760′N,

134°22.1823′Е, лесная поляна, мелколиственные и дубовые леса, пойменные вейниковые луга, 3♂, 6–8.06.2018 г.

Распространение. Встречается на севере Финляндии, в Корее, Монголии и в ряде провинций Китая (Хэйлунцзян, Сычуань, Хубэй) (Oosterbroek 2019). На территории России известен из европейской части (Ленинградская область) и в Сибири (Красноярский край, Иркутская область) (Савченко 1973, 118). Вид впервые отмечен для Дальнего Востока России.

Биология. Неизвестна.

Тіриlа (**Lunatipula**) **lunata** Linnaeus, 1758 **Материал.** EAO, заповедник «Бастак», кластер «дендропарк г. Биробиджана», у поселка «9 км» по Биршоссе, 48°80.1279′N, 132°90.1066′E, дубово-твердолиственный лес, по окраинам дачные постройки и частное жилье, 1 ♂, 19.06.2018 г.

Распространение. Широко распространенный вид, известен в большинстве европейских стран, на Кавказе, на востоке Казахстана и в Монголии, кроме того, в европейской части России, Западной и Восточной Сибири и на Дальнем Востоке (пов Камчатка) (Савченко 1964, 342; Oosterbroek 2019). Находка вида в ЕАО ожидаема, находится в пределах известного ареала.

Биология. Везде обычный вид, встречается в сухих и умеренно влажных лиственных и смешанных древесных насаждениях, по опушкам лесов, в парках, полезащитных лесополосах и кустарниках. Личинки обитают в поверхностном слое почвы, питаются почвенным перегноем, а факультативно — корешками травянистых растений (Савченко 1964, 343).

Tipula (Lunatipula) pendula Alexander, 1924 **Материал.** EAO, заповедник «Бастак», кордон «Забеловский», 48°43.2760′N, 134°22.1823′E, лесная поляна, мелколиственные и дубовые леса, пойменные вейниковые луга, $1 \circlearrowleft$, 6–8.06.2018 г.

Распространение. Встречается в Южной Корее и Японии (о-ва Хоккайдо, Сикоку). В России известен по единичным экземплярам с о. Сахалин и о. Кунашир (Курильские о-ва) (Савченко 1964, 285). Вид впервые

отмечен для материковой части Дальнего Востока России.

Биология. Неизвестна.

Tipula (Lunatipula) validicornis Alexander, 1934

Материал. ЕАО, заповедник «Бастак», кордон «Забеловский», $48^{\circ}43.2760'$ N, $134^{\circ}22.1823'$ E, лесная поляна, мелколиственные и дубовые леса, пойменные вейниковые луга, 1 \circlearrowleft , 6-8.06.2018 г.; кордон «100 квартал», $49^{\circ}02.4873'$ N, $133^{\circ}02.7575'$ E, лесная поляна, среди смешанного леса, обочины дороги, 1 \circlearrowleft , 28.05.— 03.06.2018 г.

Распространение. Встречается на востоке центральной части Китая (пров. Хубэй) (Oosterbroek 2019). В России известен с юга Дальнего Востока (Хабаровский и Приморский края) (Савченко 1964, 407). Находка в ЕАО — крайняя точка северозападной границы ареала вида.

Биология. Неизвестна.

Tipula (*Odonatisca*) *nodicornis* Meigen, 1818 **Материал.** ЕАО, западная окраина г. Биробиджана, микрорайон им. Бумагина, берег р. Бира, $48^{\circ}47.9392'$ N, $132^{\circ}52.5499'$ E, h = 96, широколиственный пойменный лес, 1 $\stackrel{?}{\circ}$, 25.05.2018 г.

Распространение. Бо́льшая часть Европы, включая европейскую часть России, Восточная и Западная Сибирь (Oosterbroek 2019). Вид впервые отмечен для Дальнего Востока России, находка в ЕАО — крайняя точка восточной границы ареала.

Биология. Обычными местами обитания являются опушки и лужайки лесов, берега прудов и небольших рек, а также другие биотопы с песчаными почвами. Личинки живут в песчаной почве на глубине около 15–20 см и, перезимовав, в мае следующего года там же окукливаются (Савченко 1964, 452).

Tipula (Vestiplex) pallitergata Alexander, 1934 **Материал.** ЕАО, западная окраина г. Биробиджана, микрорайон им. Бумагина, берег р. Бира, 48°47.9392′N, 132°52.5499′E, h = 96, широколиственный пойменный лес, 2♂, 16 мая 2018 г.

Распространение. Встречается в Монголии и Китае (пров. Внутренняя Монголия)

(Oosterbroek 2019). В России предположительно в Восточной Сибири (находка в Забайкальском крае требует подтверждения) и на Дальнем Востоке (Приморский и Хабаровский края) (Савченко 1964, 167). Находка вида в ЕАО ожидаема, находится в пределах известного ареала.

Биология. Редкий вид, малоизучен.

Tipula (Vestiplex) scripta Meigen, 1830

Материал. ЕАО, заповедник «Бастак», кордон «Забеловский», $48^{\circ}43.2760'$ N, $134^{\circ}22.1823'$ E, лесная поляна, мелколиственные и дубовые леса, пойменные вейниковые луга, $1 \stackrel{\wedge}{\circlearrowleft}$, 6-8.06.2018 г.

Распространение. Широко распространенный вид, встречается в большинстве европейских стран, а также в азиатской части Турции, в Казахстане и Монголии. В России известен из европейской части, Западной и Восточной Сибири, на Дальнем

Востоке (о. Сахалин) (Савченко 1964, 161; Oosterbroek 2019). Вид впервые отмечен для материковой части Дальнего Востока России.

Биология. Обитатель сосновых лесов с примесью лиственных древесных пород. Личинки живут под лесной подстилкой и мхом, чаще всего у оснований стволов и в зарослях кустарника (Савченко 1964, 161).

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор выражает благодарность сотруднику ФГБУ «Государственный природный заповедник "Бастак"» А. А. Аверину за собранный и предоставленный для изучения материал. Работа выполнена на базе Зоологического института РАН (гостема АААА-А19-119020690082-8) и в рамках договора №14 от 17.07.2018 г. с ФГБУ «Государственный природный заповедник "Бастак"».

Литература

- Кривошеина, Н. П., Кривошеина, М. Г. (2011) *Определитель личинок наземных комаров-болотниц* (*Diptera, Limoniidae u Pediciidae*) *России*. М.: Товарищество науч. изд. КМК, 294 с.
- Парамонов, Н. М. (2006) Cylindrotomidae. В кн.: П. А. Лер (ред.). Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. 6: Двукрылые и блохи. Ч. 4. Владивосток: Дальнаука, с. 887–889.
- Пилипенко, В. Э. (2009а) Tipulidae. В кн.: С. Ю. Стороженко и др. (ред.). *Насекомые Лазовского заповедника*. Владивосток: Дальнаука, с. 328–331.
- Пилипенко, В. Э. (2009b) Limoniidae. В кн.: С. Ю. Стороженко и др. (ред.). *Насекомые Лазовского заповедника*. Владивосток: Дальнаука, с. 331–335.
- Пилипенко, В. Э. (2009с) Pediciidae. В кн.: С. Ю. Стороженко и др. (ред.). *Насекомые Лазовского заповедника*. Владивосток: Дальнаука, с. 335.
- Пилипенко, В. Э., Сидоренко, В. С. (2006а) Типулоидные двукрылые (Diptera: Tipulidae, Pediciidae, Limoniidae) острова Монерон. В кн.: С. Ю. Стороженко и др. (ред.). Растительный и животный мир острова Монерон (материалы Международного Сахалинского проекта). Владивосток: Дальнаука, с. 264–267.
- Пилипенко , В. Э., Сидоренко, В. С. (2006b) Типулоидные двукрылые (Diptera: Pediciidae, Limoniidae) заповедника «Кедровая Падь». В кн.: Е. А. Макарченко и др. (ред.). *Растительный и животный мир заповедника «Кедровая Падь»*. Владивосток: Дальнаука, с. 140–151.
- Савченко, Е. Н. (1964) *Комары-долгоножки (сем. Tipulidae). Подсем. Tipulinae: род Tipula L.* Ч. 2. М.; Л.: Издательство АН СССР, 504 с. (Новая серия. Фауна СССР. Насекомые двукрылые. Т. 2. Вып. 4).
- Савченко, Е. Н. (1973) *Комары-долгоножки (сем. Tipulidae). Подсем. Tipulinae (окончание) и Flabelliferinae.* Л.: Наука, 283 с. (Новая серия. Фауна СССР. Насекомые двукрылые. Т. 2. Вып. 5). Савченко, Е. Н. (1983) *Комары-лимонииды Южного Приморья.* Киев: Наукова думка, 156 с.
- Савченко , Е. Н. (1985) *Комары-лимонииды. Подсемейство Лимонииды.* Киев: Наукова думка, 180 с. (Фауна Украины. Длинноусые двукрылые. Т. 14. Вып. 4).
- Савченко, Е. Н. (1989) Комары-лимонииды фауны СССР. Определитель надвидовых таксонов с каталогизированным обзором видов. Киев: Наукова думка, 380 с.
- Савченко, Е. Н., Криволуцкая, Г. О. (1976) *Комары-лимонииды (Diptera, Limoniidae) Южных Курил и Южного Сахалина.* Киев: Наукова думка, 159 с.
- Сидоренко, В. С. (1999a) Cylindrotomidae. В кн.: П. А. Лер (ред.). Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. 6: Двукрылые и блохи. Ч. 1. Владивосток: Дальнаука, с. 68–70.

- Сидоренко, В. С. (1999b) Tipulidae. В кн.: П. А. Лер (ред.). *Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. 6: Двукрылые и блохи.* Ч. 1. Владивосток: Дальнаука, с. 71–118.
- Сидоренко, В. С. (2001) Limoniidae. В кн.: П. А. Лер (ред.). *Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. 6: Двукрылые и блохи.* Ч. 2. Владивосток: Дальнаука, с. 19–79.
- Oosterbroek, P. (2019) *Catalogue of the Craneflies of the World* (CCW). [Online]. Available at: http://ccw.naturalis.nl (accessed 05.03.2019).
- Podėnienė, V. (2002) Records on new and little-known larvae of the family Limoniidae (Diptera, Nematocera) from Lithuania. *Acta Zoologica Lituanica*, vol. 12, no. 3, pp. 294–308. DOI: 10.1080/13921657.2002.10512517
- Takahashi, M. (1960) A revision of Japanese Cylindrotominae (Diptera: Tipulidae). *Transactions of the Shikoku Entomological Society*, vol. 6, pp. 81–91.

References

- Krivosheina, N. P., Krivosheina, M. G. (2011) Opredelitel' lichinok nazemnykh komarov-bolotnits (Diptera, Limoniidae i Pediciidae) Rossii [Key to terrestrial crane-fly larvae (Diptera, Limoniidae, Pediciidae) of Russia]. Moscow: KMK Scientific Press, 294 p. (In Russian)
- Oosterbroek, P. (2019) *Catalogue of the Craneflies of the World* (CCW). [Online]. Available at: http://ccw.naturalis.nl (accessed 05.03.2019). (In English)
- Paramonov, N. M. (2006) Cylindrotomidae [Cylindrotomidae]. In: P. A. Lehr (ed.). Opredelitel' nasekomykh Dal'nego Vostoka Rossii. T. 6: Dvukrylye i blokhi [Key to the insects of Russian Far East. Vol. 6: Diptera and Siphanoptera]. Pt. 4. Vladivostok: Dal'nauka, pp. 887–889. (In Russian)
- Pilipenko, V. E. (2009a) Tipulidae [Tipulidae]. In: S. Yu. Storozhenko (ed.). *Nasekomye Lazovskogo zapovednika [Insects of Lazovsky Nature Reserve]*. Vladivostok: Dal'nauka Publ., pp. 328–331. (In Russian)
- Pilipenko, V. E. (2009b) Limoniidae [Limoniidae]. In: S. Yu. Storozhenko (ed.). *Nasekomye Lazovskogo zapovednika [Insects of Lazovsky Nature Reserve]*. Vladivostok: Dal'nauka Publ., pp. 331–335. (In Russian)
- Pilipenko, V. E. (2009c) Pediciidae [Pediciidae]. In: S. Yu. Storozhenko (ed.). *Nasekomye Lazovskogo zapovednika* [Insects of Lazovsky Nature Reserve]. Vladivostok: Dal'nauka Publ., p. 335. (In Russian)
- Pilipenko, V. E., Sidorenko, V. S. (2006a) Tipuloidnye dvukrylye (Diptera: Tipulidae, Pediciidae, Limoniidae) ostrova Moneron [Craneflies (Diptera: Tipulidae, Pediciidae, Limoniidae) of Moneron Island]. In: S. Yu. Storozhenko et al. (ed.). Rastitel'nyj i zhivotnyj mir ostrova Moneron (materialy Mezhdunarodnogo Sakhalinskogo proekta) [Flora and fauna of Moneron Island (Materials of International Sakhalin Island project)]. Vladivostok: Dal'nauka Publ., pp. 264–267. (In Russian)
- Pilipenko, V. E., Sidorenko, V. S. (2006b) Tipuloidnye dvukrylye (Diptera: Pediciidae, Limoniidae) zapovednika "Kedrovaya Pad" [Craneflies (Diptera: Pediciidae, Limoniidae) of Kedrovaya Pad Nature Reserve]. In: E. A. Makarchenko et al. (eds.). Rastitel'nyj i zhivotnyj mir zapovednika "Kedrovaya Pad" [Flora and fauna of Kedrovaya Pad Nature Reserve]. Vladivostok: Dal'nauka Publ., pp. 140–151. (In Russian)
- Podėnienė, V. (2002) Records on new and little-known larvae of the family Limoniidae (Diptera, Nematocera) from Lithuania. *Acta Zoologica Lituanica*, vol. 12, no. 3, pp. 294–308. DOI: 10.1080/13921657.2002.10512517 (In English)
- Savchenko, E. N. (1964) Komary-dolgonozhki (sem. Tipulidae). Podsem. Tipulinae: rod Tipula L. [Craneflies (Diptera, Tipulidae), Subfamily Tipulinae, Genus Tipula L.]. Pt. 2. Moscow; Leningrad: USSR Academy of Sciences Publishing House, 504 p. (Novaya seriya. Fauna SSSR. Nasekomye dvukrylye [New series. Fauna of the USSR. Diptera]. Vol. 2. Iss. 4). (In Russian)
- Savchenko, E. N. (1973) Komary-dolgonozhki (sem. Tipulidae). Podsem. Tipulinae (okonchanie) i Flabelliferinae. [Craneflies (Family Tipulidae), Subfamily Tipulinae (ending) and Flabelliferinae]. Leningrad: Nauka Publ., 283 p. (Novaya seriya. Fauna SSSR. Nasekomye dvukrylye [New series. Fauna of the USSR. Diptera]. Vol. 2. Iss. 5). (In Russian)
- Savchenko, E. N. (1983) Komary-limoniidy Yuzhnogo Primor'ya [Limoniidae of South Primorye]. Kiev: Naukova Dumka Publ., 156 p. (In Russian)
- Savchenko, E. N. (1985) Komary-limoniidy. Podsemejstvo Limoniidy [Limoniid-flies. Subfamily Limoniidae]. Kiev: Naukova Dumka Publ., 180 p. (Fauna Ukrainy. Dlinnousye dvukrylye [Fauna of Ukraine. (Nematocera) long-horned flies]. Vol. 14. Iss. 4). (In Russian)
- Savchenko, E. N. (1989) Komary-limoniidy fauny SSSR. Opredelitel' nadvidovykh taksonov s katalogizirovannym obzorom vidov [Limoniidae fauna of the USSR. Determination tables of superspecies taxa with catalogue survey of species]. Kiev: Naukova Dumka Publ., 380 p. (In Russian)

- Savchenko, E. N., Krivolutskaya, G. O. (1976) Komary-limoniidy (Diptera, Limoniidae) Yuzhnyh Kuril i Yuzhnogo Sakhalina [Limoniidae of the South Kuril Islands and South Sakhalin Island]. Kiev: Naukova Dumka Publ., 159 p. (In Russian)
- Sidorenko, V. S. (1999) Cylindrotomidae [Cylindrotomidae]. In: P. A. Lehr (ed.). *Opredelitel' nasekomykh Dal'nego Vostoka Rossii. T. 6: Dvukrylye i blokhi [Key to the insects of Russian Far East. Vol. 6: Diptera and Siphonaptera*]. Pt. 1. Vladivostok: Dal'nauka Publ., pp. 68–70. (In Russian)
- Sidorenko, V. S. (1999) Tipulidae [Tipulidae]. In: P. A. Lehr (ed.). *Opredelitel' nasekomykh Dal'nego Vostoka Rossii. T. 6: Dvukrylye i blokhi [Key to the insects of Russian Far East. Vol. 6: Diptera and Siphonaptera*]. Pt. 1. Vladivostok: Dal'nauka Publ., pp. 71–118. (In Russian)
- Sidorenko, V. S. (2001) Limoniidae [Limoniidae]. In: P. A. Lehr (ed.). Opredelitel' nasekomykh Dal'nego Vostoka Rossii. T. 6: Dvukrylye i blokhi [Key to the insects of Russian Far East. Vol. 6: Diptera and Siphonaptera]. Pt. 2. Vladivostok: Dal'nauka Publ., pp. 19–79. (In Russian)
- Takahashi, M. (1960) A revision of Japanese Cylindrotominae (Diptera: Tipulidae). *Transactions of the Shikoku Entomological Society*, vol. 6, pp. 81–91.

Для цимирования: Парамонов, Н. М. (2019) Надсемейство Tipuloidea (Diptera) — новый таксон насекомых для Еврейской автономной области России. *Амурский зоологический журнал*, т. XI, № 2, с. 119–125. DOI: 10.33910/2686-9519-2019-11-2-119-125

Получена 14 марта 2019; прошла рецензирование 13 апреля 2019; принята 13 мая 2019.

For citation: Paramonov, N. M. (2019) Superfamily Tipuloidea (Diptera): New taxon for Jewish Autonomous Region of Russia. *Amurian Zoological Journal*, vol. XI, no. 2, pp. 119–125. DOI: 10.33910/2686-9519-2019-11-2-119-125 *Received* 14 March 2019; reviewed 7 April 2019; accepted 9 May 2019.