

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Южный Научный Центр

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
Southern Scientific Centre



Кавказский Энтомологический Бюллетень

CAUCASIAN ENTOMOLOGICAL BULLETIN

Том 7. Вып. 1

Vol. 7. No. 1



Ростов-на-Дону
2011

Обзор видов группы *Dolichopus salictorum* Loew, 1871 (Dolichopodidae: Diptera)

The review of species of group *Dolichopus salictorum* Loew, 1871 (Dolichopodidae: Diptera)

О.О. Маслова, О.П. Негроров, О.В. Селиванова
O.O. Maslova, O.P. Negrobov, O.V. Selivanova

Воронежский государственный университет, Университетская пл., 1, Воронеж 394006 Россия
Voronezh State University, Universitetskaya sq., 1, Voronezh 394006 Russia. E-mail: negrobov@list.ru

Ключевые слова: Dolichopodidae, *Dolichopus salictorum* Loew, новые виды, Азербайджан, Таджикистан.

Key words: Dolichopodidae, *Dolichopus salictorum* Loew, new species, Tajikistan, Azerbaijan.

Резюме. Описано два новых для науки вида: *Dolichopus zakhvatkini* sp. n. из Азербайджана и *Dolichopus naglisi* sp. n. из Таджикистана. Произведено переописание *Dolichopus salictorum* Loew, 1871, включая морфологию гипопигия. Для видов *Dolichopus verae* Negrobov, 1977 и *Dolichopus violovitshi* Negrobov, 1977 приводится изображение гипопигиев типовых экземпляров. *Dolichopus salictorum* впервые указывается для Украины, *Dolichopus violovitshi* впервые отмечен для Сахалина. Составлен ключ видов группы *Dolichopus salictorum*.

Abstract. Two new species *Dolichopus zakhvatkini* sp. n. from Azerbaijan and *Dolichopus naglisi* sp. n. from Tajikistan are described. The type specimens *Dolichopus salictorum* Loew, 1871 is redescribed, including a study of morphology of the hypopygium. *Dolichopus salictorum* for Ukraine, *Dolichopus violovitshi* for Sakhalin are recorded for the first time. A key to group of species of *Dolichopus salictorum* is made.

Dolichopus salictorum Loew, 1871 был описан из Чехии (Schlesien). Данный вид можно отнести к сравнительно редким, в то же время он известен из различных стран Центральной и Южной Европы – Венгрии, Болгарии, Румынии, Италии, Словакии и Польши, а в России с Северного Кавказа и из Воронежской области.

К группе видов *Dolichopus salictorum* относятся виды *Dolichopus verae* Negrobov, 1977 и *Dolichopus violovitshi* Negrobov, 1977, описанные с острова Итуруп Курильских островов [Негроров, 1977].

Были изучены коллекции Зоологического института РАН (Санкт-Петербург) и коллекция Берлинского университета (Institut für Systematische Zoologie, Humboldt-Universität zu Berlin). Исследован голотип *Dolichopus salictorum* из коллекции Лева в Берлинском университете и типовые экземпляры *Dolichopus violovitshi* и *Dolichopus verae* из фондов ЗИН РАН. Типы новых видов хранятся в коллекции Зоологического института РАН.

Группа видов *Dolichopus salictorum* в пределах рода *Dolichopus* выделяется желтыми постокуюлярными щетинками, желтыми бедрами, отсутствием апиковентральной щетинки на передних голенях,

длинными вентральными щетинками на задних бедрах, плавным изгибом M_{1+2} , наличием хорошо развитой удлинненно-овальной стигмы на крыле, черными закрыловыми щетинками, желтыми задними голеними и желтыми основаниями задних лапок.

Впервые подробно изучена морфология гипопигия *Dolichopus violovitshi* и *Dolichopus verae* (рис. 1–4).

Вид *Dolichopus violovitshi* впервые указывается для Сахалина: 2♂, 38 км западнее Южно-Сахалинска, окр. села Пятиречье, 28.07.1982 (Шамшев); 1♂, Сахалин, Новоалександровск, реликтовая роща, у ручья, 22.07.1973 (Логвиновский).

Dolichopus salictorum Loew, 1871
(Рис. 5–6)

Описание *Dolichopus salictorum* составлено по голотипу из коллекции Лева (экземпляр № 11292), хранящейся в Берлинском университете.

Описание. Самец. Лоб металлически-зеленый в слабой серой пыльце. Лицо серебристо-белое с желтоватым оттенком, не доходит до нижнего края глаз, его ширина в средней части меньше ширины 3-го членика усиков. Хоботок темно-бурый. Пальпы желтые. Усики желтые, 3-й членик частично бурый. 3-й членик усиков почковидный, с округлой вершиной, его длина немного меньше ширины. Ариста с мелкими волосками, расположена едва ближе к основанию средней части дорсальной поверхности 3-го членика. Отношение длины 3-го членика усика к его ширине и длине аристы 2.2 : 1.5 : 6.5. Постокуюлярные щетинки в нижней части головы желтые.

Грудь зеленая с металлическим оттенком. Среднеспинка металлически блестящая с бронзовым оттенком, плевры груди в беловато-серой пыльце. Проплевры с 1 крепкой щетинкой и мелкими белыми волосками. Щиток с 2 крепкими краевыми щетинками, 2 мелкими щетинками по бокам от них и мелкими волосками по краю щитка.

Ноги желтые, кроме темных вершин лапок, большей части средних тазиков и базальной части задних тазиков. Тазики с черными волосками. Членики лапок простые, не расширены и не оперены. Передние голени на вершине без длинной апиковентральной щетинки, с 2 переднедорсальными, 2 заднедорсальными и 1 заднеventральной щетинками. Отношение длины передних голеней к длине члеников передних лапок (с 1-го по 5-й) – 10.5 : 5.2 : 2.7 : 1.9 : 1.3 : 1.3. Средние и задние бедра с 1 крепкой предвершинной щетинкой. Средние голени с 5 переднедорсальными, 2 заднедорсальными, 2 переднеventральными и 1 заднеventральной щетинкой. 1-й

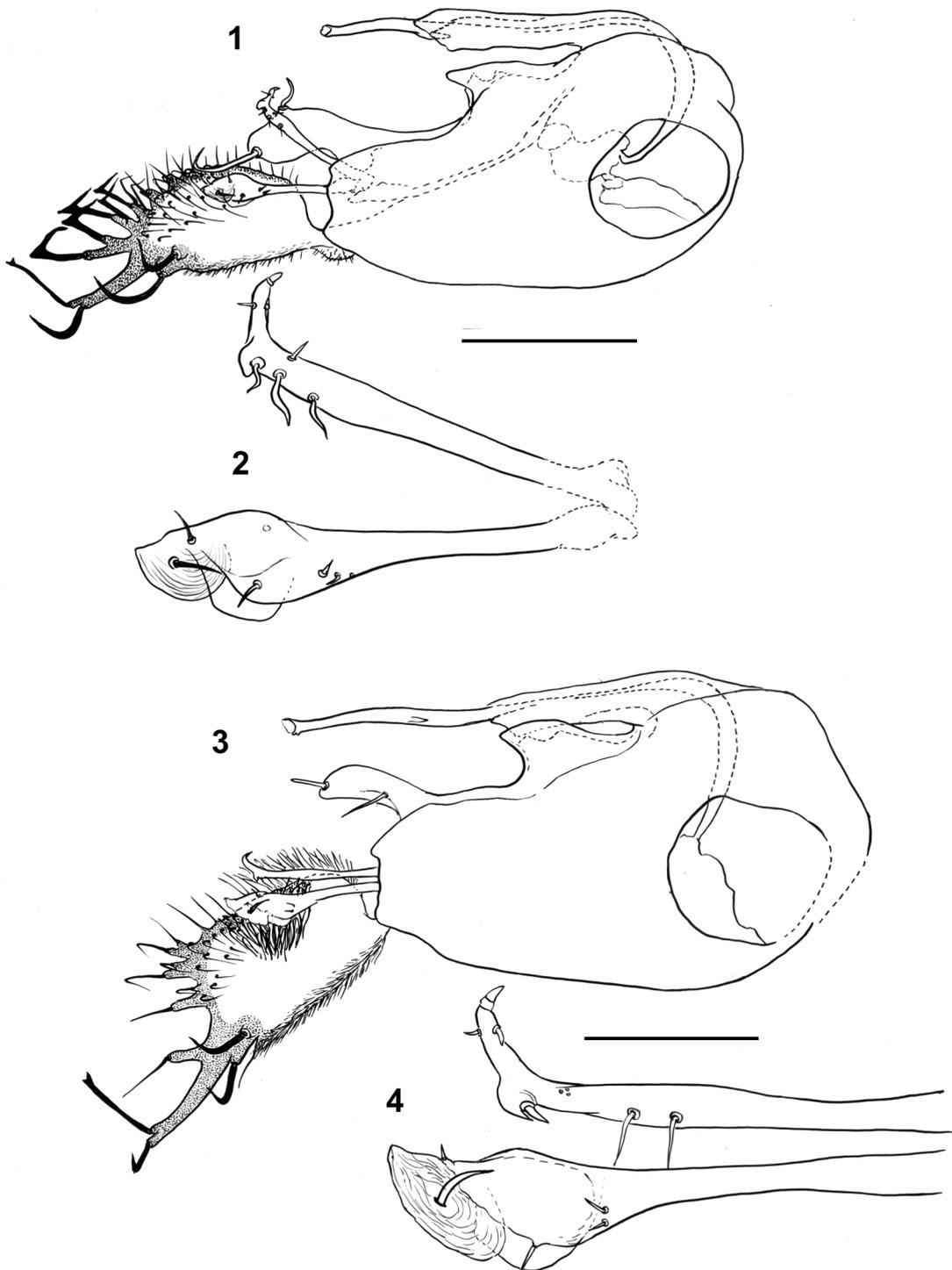


Рис. 1–4. *Dolichopus violovitshi* Negrobov, 1977 и *Dolichopus verae* Negrobov, 1977.
 1–2 – *D. violovitshi*, 3–4 – *D. verae*; 1, 3 – гипопигий, 2, 4 – гоноподы. Масштабная линейка 0,5 мм.
 Fig. 1–4. *Dolichopus violovitshi* Negrobov, 1977 and *Dolichopus verae* Negrobov, 1977.
 1–2 – *D. violovitshi*, 3–4 – *D. verae*; 1, 3 – hypopygium, 2, 4 – gonopode. Scale 0.5 mm.

членок средних лапок с 1 короткой щетинкой. Отношение длины средних голеней к длине членков средних лапок (с 1-го по 5-й) – 14.2 : 7.2 : 4.2 : 3 : 2 : 1.7. Задние бедра по всей длине снизу с рядом длинных желтых щетинок, длина которых превосходит ширину бедра. Задние голени не утолщены, с 5

переднедорсальными, 1 дорсальной, 5 заднедорсальными, с 1 длинной переднеventральной щетинкой и с короткими ventральными щетинками. 1-й членок задних лапок с крепкими 2–3 дорсальными и 3 более короткими ventральными щетинками. Отношение длины задних голеней к длине

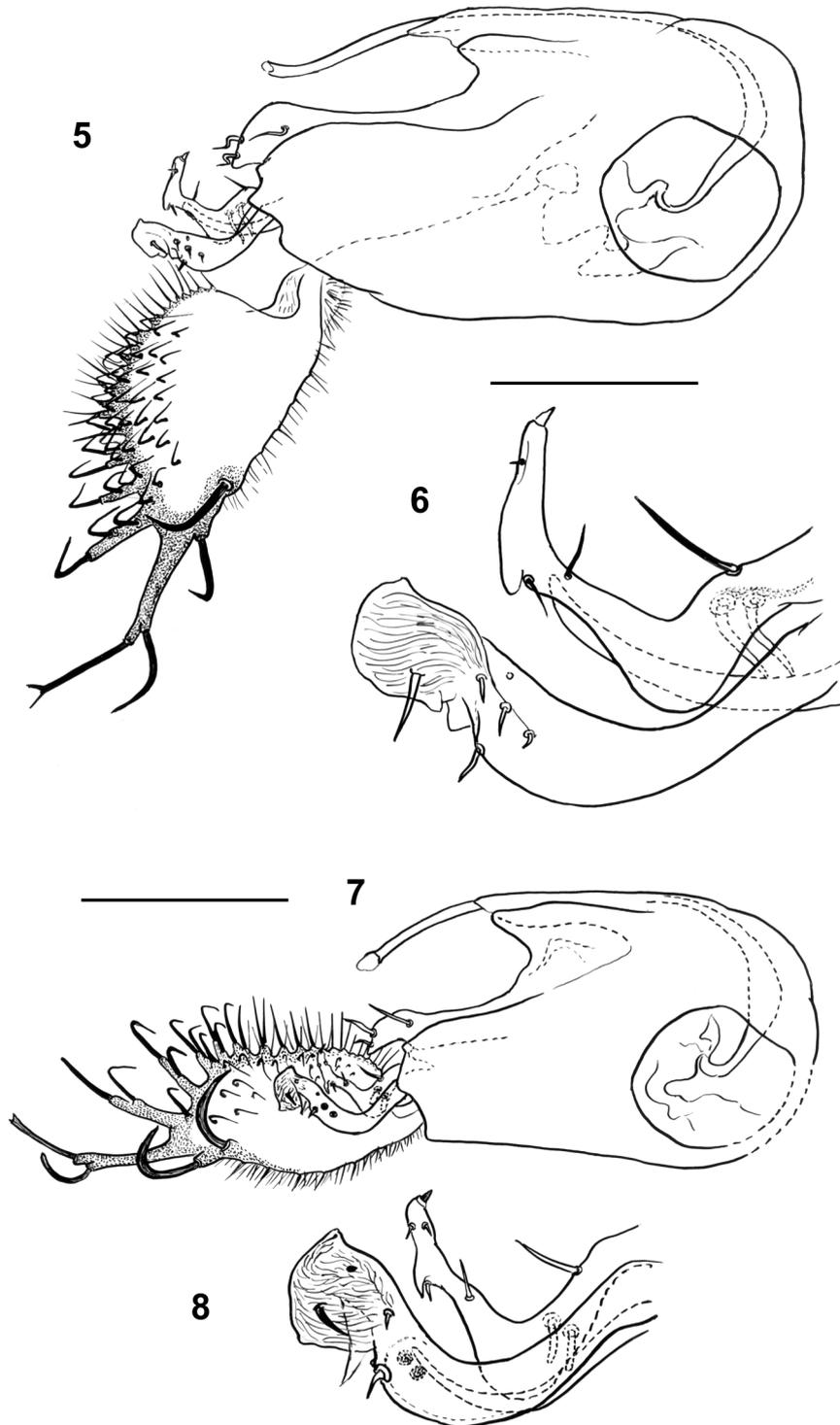


Рис. 5–8. *Dolichopus salictorum* Loew, 1871 и *Dolichopus zakhvatkini* sp. n.
 5–6 – *D. salictorum*, 7–8 – *D. zakhvatkini* sp. n.; 5, 7 – гипопигий, 6, 8 – гоноподы. Масштабная линейка 0.5 мм.
 Fig. 5–8. *Dolichopus salictorum* Loew, 1871 and *Dolichopus zakhvatkini* sp. n.
 5–6 – *D. salictorum*, 7–8 – *D. zakhvatkini* sp. n.; 5, 7 – hypopygium, 6, 8 – gonopode. Scale 0.5 mm.

члеников задних лапок (с 1-го и 2-го) – 14 : 6.8 : 6.3.

Крылья едва затемнены. Костальная жилка у R_1 с длинной овальной стигмой. M_{1+2} в вершинной части слабо изогнутая, без M_2 . Отношение длины отрезка костальной жилки между R_{2+3} и R_{4+5} и отрезком той же жилки между R_{4+5} и M_{1+2} – 4 : 2. R_{4+5}

и M_{1+2} у вершины почти параллельные. Вершинный отрезок M_{3+4} длиннее задней поперечной жилки: 5.3 : 3. Анальная лопасть небольшая, анальный угол тупой. Закрыловые чешуйки желтые с черными ресничками и несколькими желтыми волосками. Жужжальца желтые.

Брюшко зеленое, сверху с бронзовыми полосами, вдоль краев тергитов блестящее, по бокам и снизу в серой пыльце. Гипопигий темный. Церки беловато-желтые, на вершине с широкой черной каймой, удлинено-овальные, по краям с зазубренными краями, на вершине с серповидными щетинками.

Длина тела 4.6 мм, длина крыла 5 мм.

Замечания. Вид впервые указывается для Украины. Новые данные по распространению *Dolichopus salictorum*: Россия: 1♂, Воронежская обл., Кантемировский р-н, берег р. Студенка, 26.06.2009 (Негрбов). Украина: 1♂, Трусовец, в парке, 20.07.1969 (Скорикова); 1♂, окр. Львова, Погуляджа, 8.08.1969 (Скорикова); 1♂, Львов, Стрыйский парк, на траве, у озера, 14.08.1969 (Скорикова); 1♂, Одесская обл., окр. Березовка, лиственный лес, сухой склон, 7.07.1976 (Причанов).

Dolichopus zakhvatkini Maslova, Selivanova et Negrobov,

sp. n.
(Рис. 7–8)

Описание. Самец. Лоб зеленый с синим оттенком, в слабой серой пыльце по краям. Лицо серебристо-белое, без волосков, не доходит до нижнего края глаз, его ширина в средней части примерно больше ширины 3-го членика усиков (1.3 : 0.8). Хоботок темно-бурый. Пальпы желтые с черными волосками и 1 черной крепкой щетинкой. 1-й и 2-й членики усиков желтые, 3-й членик в вершинной части бурый. 3-й членик усиков почковидный, его длина больше ширины, с мелкими волосками. Ариста с мелкими волосками, расположена в средней части дорсальной поверхности 3-го членика усиков. Отношение длины 3-го членика усика к его ширине и длине аристы 1.5 : 0.8 : 3.8. Постокулярные щетинки в нижней части головы желтые.

Грудь зеленая с металлическим оттенком. Среднеспинка металлически блестящая с бронзовыми пятнами по бокам, плевры груди в серой пыльце. Проплевры с 1 крепкой щетинкой и мелкими белыми волосками. Щиток с 2 крепкими краевыми щетинками, 2 мелкими щетинками по бокам от них.

Ноги в большей части желтые, кроме темных вершин передних и средних лапок, 2–5-го члеников задних лапок и базальной половины средних тазиков. Тазики с черными щетинками, передние тазики с белыми волосками. Членики лапок простые, не расширены и не оперены. Передние голени на вершине без длинной апиковентральной щетинки, с 2 переднедорсальными, 1 заднедорсальной и 1 заднеventральной щетинками. Отношение длины передних голеней к длине члеников передних лапок (с 1-го по 5-й) – 5.2 : 2.5 : 1.5 : 1 : 0.6 : 0.5. Средние и задние бедра с 1 крепкой предвершинной щетинкой. Средние голени с 4 переднедорсальными, 2 заднедорсальными, 2 переднеventральными и 1 заднеventральной щетинкой. 1-й членик средних лапок с 1 крепкой короткой дорсальной щетинкой. Отношение длины средних голеней к длине члеников средних лапок (с 1-го по 5-й) – 7.2 : 3.8. Задние бедра снизу с рядом длинных желтых щетинок, лучше развитых в вершинных 2/3 бедра, длина щетинок превосходит ширину бедра. Задние голени не утолщены, с 3 переднедорсальными, 1 дорсальной, 5 переднедорсальными и с 1 ventральной щетинками. 1-й членик задних лапок с крепкими 2–3 дорсальными, 1 переднеventральной и мелкими ventральными щетинками. Отношение длины задних голеней к длине 1-го членика задних лапок 7.8 : 3.2.

Крылья едва затемнены. Костальная жилка у R_1 с большой овальной стигмой. M_{1+2} в вершинной части слабо изогнутая, без M_2 . Отношение длины отрезка костальной жилки между R_{2+3} и R_{4+5} и отрезком той же жилки между R_{4+5} и M_{1+2} – 2.2 : 1.

R_{4+5} и M_{1+2} у вершины параллельные. Вершинный отрезок длиннее задней поперечной жилки: 2.5 : 1.7. Анальная лопасть небольшая, анальный угол тупой. Закрыловы чешуйки желтые с черными ресничками и несколькими желтыми волосками. Жужжальца желтые.

Брюшко зеленое, с бронзовыми полосами вдоль сегментов, по бокам и снизу в серой пыльце. Гипопигий темный. Сурстили короткие, желтые, изогнутые. Церки удлинено-овальные, беловато-желтые, на вершине с широкой черной каймой, по краям с зазубренными краями, на вершине с серповидными длинными щетинками.

Длина тела 4 мм, длина крыла 3.8 мм.

Самка неизвестна.

Материал. Голотип, ♂, Азербайджан, Ленкоранский р-н, Гирканский лес, 25.06.1941 (А.А. Захваткин). Паратип: 1♂, в том же месте.

Dolichopus naglisi Maslova, Selivanova et Negrobov, **sp. n.**
(Рис. 9–10)

Описание. Самец. Лоб зеленый с синим оттенком, в слабой серой пыльце по краям. Лицо серебристо-белое, без волосков, не доходит до нижнего края лица, узкое, его ширина в средней части меньше ширины 3-го членика усиков (0.5 : 0.8). Хоботок желтовато-бурый. Пальпы желтые, в незначительной серебристой пыльце, с белым волосками и 1 черной щетинкой на вершине. Членики усиков желтые, 3-й членик усиков на вершине темно-желтый. 3-й членик усиков почковидный, его длина больше ширины, с мелкими волосками. Отношение длины 3-го членика усика к его ширине и длине аристы 1.3 : 0.8 : 3.8. Ариста с мелкими волосками, расположена в средней части дорсальной поверхности 3-го членика. Постокулярные щетинки в нижней части головы желтые.

Грудь зеленая с металлическим оттенком. Среднеспинка блестящая с бронзовыми пятнами по бокам, плевры груди в серой пыльце. Проплевры с 1 крепкой щетинкой и мелкими белыми волосками. Щиток с 2 крепкими краевыми щетинками и с мелкими волосками по краю щитка.

Ноги в большей части желтые, кроме темных вершин передних и средних лапок, 2–5-го члеников задних лапок, базальной половины задних тазиков и большей части средних тазиков. Тазики с черными щетинками, передние тазики с белыми волосками и серебристым налетом. Членики лапок простые, не расширены и не оперены. Передние голени с 2 переднедорсальными, 2 заднедорсальными и 1 заднеventральной щетинками, на вершине без длинной апиковентральной щетинки. Отношение длины передних голеней к длине члеников передних лапок (с 1-го по 5-й) – 6.1 : 3.1 : 1.4 : 1 : 0.7 : 0.6. Средние и задние бедра с 1 крепкой предвершинной щетинкой. Средние голени с 5 переднедорсальными, 2 заднедорсальными, 2 переднеventральными и 1 заднеventральной щетинкой. 1-й членик средних лапок с 1 дорсальной крепкой щетиной. Отношение длины средних голеней к длине члеников средних лапок (с 1-го по 5-й) – 8.3 : 4.2 : 2.4 : 1.9 : 1.2 : 0.8. Задние бедра снизу с рядом длинных желтых щетинок, лучше развитых в вершинных 2/3 бедра, длина щетинок превосходит ширину бедра. Задние голени не утолщены, с 4 переднедорсальными, 4 заднедорсальными и с короткими ventральными щетинками. 1-й членик задних лапок с крепкими 2 дорсальными, 1 переднеventральной и мелкими ventральными щетинками. Отношение длины задних голеней к длине члеников задних лапок (с 1-го по 5-й) – 8.2 : 3.9 : 3.2 : 2.4 : 1.6 : 1.1.

Крылья едва затемнены. Костальная жилка у R_1 с большой овальной стигмой. M_{1+2} в вершинной части слабо изогнутая, без M_2 . Отношение длины отрезка костальной жилки между

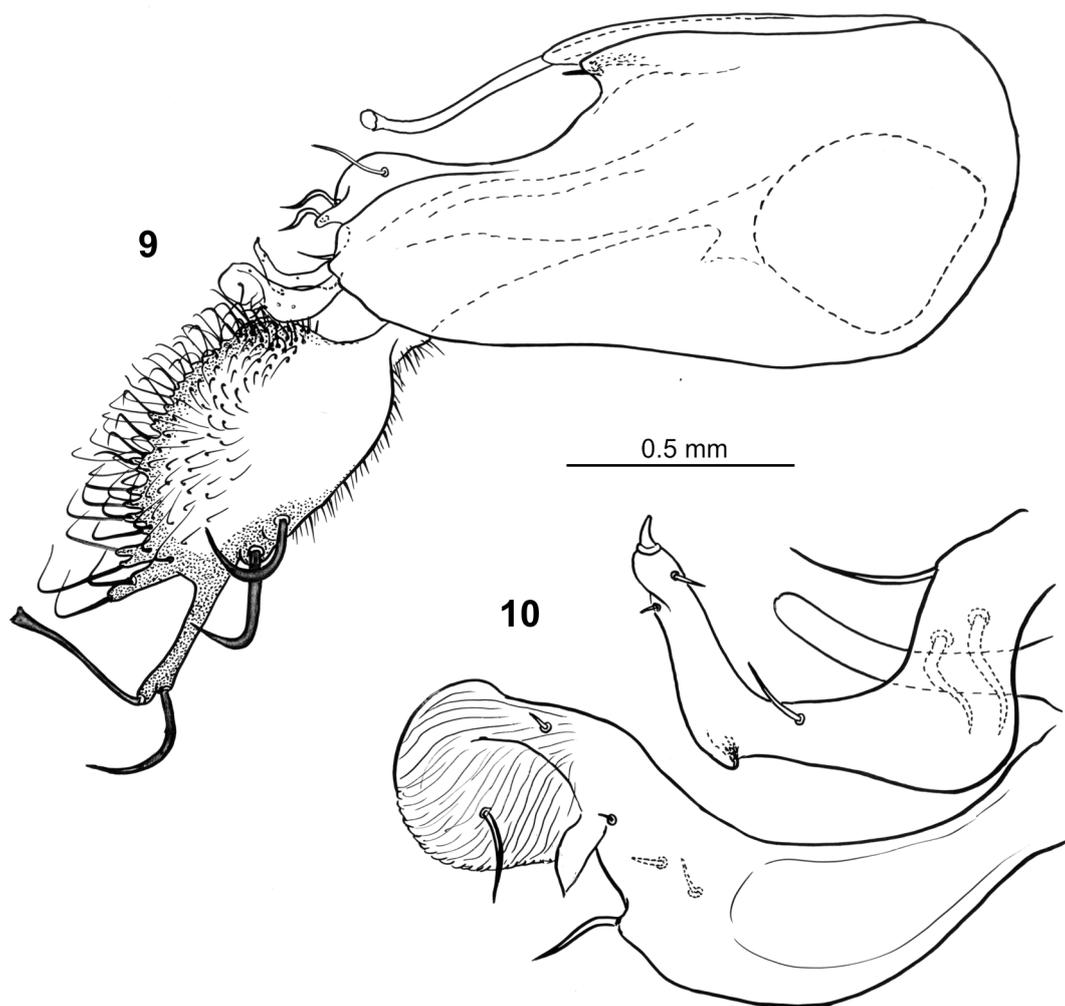


Рис. 9–10. *Dolichopus naglisi* sp. n.
9 – гипопигий, 10 – гоноподы. Масштабная линейка 0.5 мм.
Fig. 9–10. *Dolichopus naglisi* sp. n.
9 – hypopygium, 10 – gonopode. Scale 0.5 mm.

R_{2+3} и R_{4+5} и отрезком той же жилки между R_{4+5} и M_{1+2} – 2.4 : 1.2. R_{4+5} и M_{1+2} у вершины параллельные. Вершинный отрезок M_{3+4} длиннее задней поперечной жилки: 3.5 : 1.6. Анальная лопасть небольшая, анальный угол тупой. Закрыловые чешуйки желтые с черными ресничками и несколькими желтыми волосками. Жужжальца желтые.

Брюшко зеленое, сверху с бронзовым оттенком, по бокам и снизу в серой пыльце. Гипопигий темный. Сурстили короткие, темно-желтые, изогнутые. Церки удлинненно-овальные, беловато-желтые, на вершине с широкой черной каймой, по краям с зубренными краями, на вершине с серповидными щетинками.

Длина тела 4.2–4.3 мм, длина крыла 4.2–4.3 мм.

Самка неизвестна.

Материал. Голотип, ♂, Таджикистан, южный склон Гиссарского хр., Зидды, 13.06.1944 (Штакельберг). Паратипы: 1♂, Гиссарский хр., 26.06.1935 (Гуссаковский), 2♂, Гиссарский хр., станция Ханака, 26.05.1939 (Крыжановский).

Этимология. Название вида посвящено диптерологу из Швейцарии Стефану Наглису (Dr. Stefan Naglis), обратившему внимание авторов данной статьи на необходимость изучения этой группы видов.

Определительная таблица видов группы *Dolichopus salictorum*

После изучения типа *Dolichopus salictorum* необходимо внести уточнение в таблицу палеарктических видов рода *Dolichopus* [Negrobov et al., 2005] – теза № 161. У вида *Dolichopus salictorum* вершина задних голени желтая, поэтому этот вид по ключу подходит к видам *Dolichopus violovitshi* и *Dolichopus verae*. Далее приводится дифференциальный диагноз этой группы видов.

1. Усики, включая часть 3-го членика усиков, желтые 2
 - По крайней мере 3-й членик усиков черный. Анальная лопасть хорошо развита. Анальный угол острый 4
2. Усики полностью желтые, 3-й членик на вершине темно-желтый. Вершинный отрезок M_{3+4} примерно в 2 раза длиннее задней поперечной жилки. Задние тазики темные ... *Dolichopus naglisi* sp. n.
 - По крайней мере 3-й членик усиков частично затемнен 3
3. Задние тазики частично темные. Вершинный отрезок

M_{3+4} более, чем в 1.7 раза длиннее задней поперечной жилки. Церки на вершине с дорсальной стороны с длинным отростком, длина которого почти равна длине церок. Дорсальная поверхность церок почти прямая. Сурстили широкие

..... *Dolichopus salictorum* Loew
– Задние тазики желтые. Вершинный отрезок M_{3+4} в 1.5 раза длиннее задней поперечной жилки. Церки на вершине с дорсальной стороны с короткими отростками. Дорсальная поверхность церок почти овальная. Сурстили узкие

..... *Dolichopus zakhvatkini* sp. n.
4. Вершина крыла с затемненной вершиной. Лицо с желтоватым оттенком, широкое, его ширина в середине больше ширины 3-го членика усиков. Сурстили узкие, длинные, слабо изогнутые. Церки с вентральной внутренней стороны с группой многочисленных мелких волосков

..... *Dolichopus verae* Negrobov
– Крылья без затемненной вершины. Лицо белое, его ширина в середине меньше ширины 3-го членика усиков.

Сурстили широкие, расширенные на вершине. Церки с вентральной внутренней стороны без группы волосков

..... *Dolichopus violovitshi* Negrobov

Благодарности

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 11-04-01051-а.

Литература

- Негробов О.П. 1977. Новые виды рода *Dolichopus* Latr. (Dolichopodidae, Diptera) Сибири и Дальнего Востока // Таксоны фауны Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск: Наука. Сибирское отделение: 92–104.
- Negrobov O.P., Radionova S.Ju., Maslova O.O., Selivanova O.V. 2005. Key to the males of the Palearctic species of the genus *Dolichopus* Latr. (Diptera, Dolichopodidae) // Int. J. Dipterol. Res. 16(2): 133–146.

References

- Negrobov O.P. 1977. New species of the genus *Dolichopus* Latr. (Dolichopodidae, Diptera) from Siberia and Far East. *In: Taksomy fauny Sibiri i Dal'nego Vostoka* [Taxa of fauna of Siberia and Far East]. Novosibirsk: Nauka: 92–104 (in Russian).
- Negrobov O.P., Rodionova S.Ju., Maslova O.O., Selivanova O.V. 2005. Key to the males of the Palearctic species of the genus *Dolichopus* Latr. (Diptera, Dolichopodidae). *International Journal of Dipterological Research*. 16(2): 133–146.