

Новые находки стеблевых пилильщиков (Symphyta: Cephidae) в Западной Сибири

New records of stem sawflies (Symphyta: Cephidae) in West Siberia, Russia

А.Е. Костюнин
A.E. Kostyunin

Кемеровский областной краеведческий музей, пр. Советский 55, Кемерово 650000 Россия. E-mail: rhabdophis_tigrina@mail.ru.
Kemerovo Regional Museum of Local Lore, Sovetskii Prosp. 55, Kemerovo 650000 Russia.

Ключевые слова: Hymenoptera, Symphyta, Cephidae, фауна, новые локалитеты, Западная Сибирь.
Keywords: Hymenoptera, Symphyta, Cephidae, fauna, new records, West Siberia.

Резюме. Впервые в фауне Западной Сибири отмечается *Cephus nigripennis* (Takeuchi, 1927) и *C. sareptanus* Dovnar-Zapolskij, 1928. Приводится обновлённый список и ключ-определитель, включающий 20 видов стеблевых пилильщиков, обитающих на территории Западной Сибири.

Abstract. *Cephus nigripennis* (Takeuchi, 1927) and *C. sareptanus* Dovnar-Zapolskij, 1928 are recorded from West Siberia for the first time. An updated checklist and a key to 20 stem sawfly species inhabiting West Siberian are presented.

Введение

Семейство стеблевых, или хлебных пилильщиков (Cephidae) является активно изучаемой группой низших перепончатокрылых насекомых. К этому семейству относятся наиболее опасные скрытностебельные вредители зерновых колосовых культур, приносящие существенные экономические потери в сельскохозяйственной отрасли разных стран [Shanower, Hoelmer, 2004]. Некоторый ущерб, причиняемый сельскому хозяйству этими пилильщиками, отмечается и на территории Западной Сибири [Ziborov et al., 2014; Dolmatova, 2015; Dolmatova et al., 2016; Ziborov, Rozova, 2016].

Изученность видового состава Cephidae фауны многих европейских и азиатских стран неравномерна и часто поверхностна. Довольно слабо изучены симфитофауны большинства регионов России, однако Западная Сибирь является исключением. За последние 80 лет здесь проведён ряд фаунистических исследований [Gussakovskiy, 1935; Zhelochovtsev, 1938; Stroganova, 1976, 1981, 1982, 1987; Zhelochovtsev, Zinovjev, 1996; Vasilenko, 2010, 2011; Vasilenko, Korshunov, 2012; Kostyunin, Efimov, 2014; Kostyunin, 2015] и собраны обширные коллекции стеблевых пилильщиков. Наиболее крупная и полная коллекция западносибирских цефид находится на хранении в Институте систематики и экологии животных СО РАН (Новосибирск).

За время исследований на территории Западной Сибири было достоверно отмечено 18 видов стеблевых пилильщиков, принадлежащих к 5 родам: *Calameuta* (*Calameuta*) *bicornes* Stroganova 1976, *C. (C.) filiformis* (Eversmann, 1847), *C. (C.) filum* (Gussakovskiy, 1935), *C. (C.) pallipes* (Klug, 1803), *C. (Ephemerocephus) kuzini* Zhelochovtsev, 1968, *Cephus brachycercus* Thomson, 1871, *C. cinctus* Norton, 1872, *C. fumipennis* Eversmann, 1847, *C. nigrinus* Thomson, 1871, *C. pulcher* Tischbein, 1852, *C. pygmaeus* (Linnaeus, 1767), *C. spinipes* (Panzer, 1800), *Characopygus modestus* Dovnar-Zapolskij, 1931, *Hartigia etorofensis* Takeuchi, 1955, *H. linearis* (Schrank, 1781), *H. nigra* (M. Harris, 1776), *H. sibiricola* (Jakovlev, 1892) и *Trachelus troglodyta* (Fabricius, 1787).

Однако проведённые исследования не являются исчерпывающими. При изучении материалов, собранных в Кемеровской области в 2015–2016 гг., было обнаружено два вида, ранее неизвестных с территории Западной Сибири. Ими оказались восточноазиатский *Cephus nigripennis* (Takeuchi, 1927) и *C. sareptanus* Dovnar-Zapolskij, 1928, ранее отмечавшийся только в Западной Палеарктике.

Таким образом, настоящая статья дополняет фаунистический список Cephidae Западной Сибири.

Материал и методика

В основу статьи положены сборы, сделанные автором настоящей работы совместно с А.В. Коршуновым (г. Кемерово) в 2015–2016 гг. на территории Крапивинского и Чебулинского районов Кемеровской области. Приведённые в работе экземпляры пилильщиков находятся на хранении в коллекции автора.

Основой для определения западносибирских видов цефид послужили отечественные и зарубежные руководства [Gussakovskiy, 1935; Benson, 1946; Zhelochovtsev, 1988], описания и первоописания видов [Takeuchi, 1927; Dovnar-Zapolskij, 1928; Zhelochovtsev, 1968; Stroganova, 1976; Vasilenko,

2007], а также коллекция стеблевых пилильщиков Института систематики и экологии животных СО РАН (г. Новосибирск).

Классификация Cephidae дана по последнему каталогу [Taeger et al., 2010]. Распространение и кормовые растения личинок приведены по данным ряда работ [Gussakovsky, 1935; Benson, 1946, 1951, 1962; Zhelochovtsev, 1988; Zhelochovtsev, Zinovjev, 1996; Taeger et al., 2006; Wei et al., 2006; Sundukov, Lelei, 2012], электронному каталогу [Taeger, Blank, 2011] и географическим этикеткам экземпляров из коллекции ИСиЭЖ СО РАН.

Результаты

Поскольку среди отечественных и зарубежных определителей нет работ, где приводились бы все западносибирские виды цефид, а часть из них вовсе не упоминается в руководствах, в настоящей статье даётся оригинальная определительная таблица для идентификации стеблевых пилильщиков, обнаруженных в пределах изученного региона. Виды, впервые отмеченные в фауне Западной Сибири, отмечены в определительной таблице звездочкой (*).

Cephus nigripennis (Takeuchi, 1927)

Материал. Кемеровская обл., Крапивинский р-н, 8 км ЮЮЗ с. Салтымаково, биостанция Кемеровского государственного университета «Ажёндрово»; опушка берёзово-осинового леса, злаково-разнотравный луг, на лютиках; 13.06.2015 (А.В. Коршунов) — 1♀.

Экология. Экология этого вида изучена слабо. По-видимому, предпочитает мезофильные местообитания и населяет разные типы открытых биотопов, включая луга, лесные поляны и опушки, участки с нарушенным растительным покровом (обочины дорог, пустыри и т.д.). Личинки развиваются в междуузлиях пыреев (*Elytrigia*) и других злаков. Отмечено питание имаго на цветках лютиков (*Ranunculus*).

Замечания. *C. nigripennis* описан из Кореи [Takeuchi, 1927], позднее обнаружен в Северо-Восточном Китае и Японии, а в России найден в Иркутской области и Приморском крае [Sundukov, Lelei, 2012]. Это первая достоверная находка данного вида в Западной Сибири, новый локалитет расширяет его известный ареал на запад более чем на 1000 км.

Cephus sareptanus Dovnar-Zapolskij, 1928

Материал. Кемеровская обл., Чебулинский р-н, 2 км ЮВ д. Шестаково, склон холма «Крутошишка»; оstepнённый склон южной экспозиции; 15–30.06.2016 (А.Е. Костюнин) — 1♂.

Экология. Топически приурочен к различным степным местообитаниям, населяет настоящие равнинные степи и степные луга, оstepнённые склоны холмов и балок. Как и у других представителей рода личинки развиваются в междуузлиях злаков, хотя видовой состав кормовых растений не установлен.

Замечания. Вид впервые описан с территории Нижнего Поволжья [Dovnar-Zapolskij, 1928], ранее известный ареал ограничивался степной зоной Западной Палеарктики на восток до Южного Урала. В Западной Сибири *C. sareptanus* отмечен впервые. Эта находка позволяет

предполагать более широкое распространение вида в азиатской части России. Есть вероятность, что он может быть встречен также в степях Центральной и Восточной Сибири.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА СТЕБЛЕВЫХ ПИЛИЛЬЩИКОВ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

- 1(2). Головная капсула уплощена, расстояние между усиками в 1,5–2 раза больше расстояния между основаниями усиков и нижними тенториальными ямками. Левое жвало с тремя зубцами, верхний и средний имеют равную длину, нижний зубчик значительно длиннее. Тело короткое и плотное. Переднеспинка имеет резко поперечную форму, створки яйцеклада не короче двух последних тергитов вместе взятых, сильно выдаются за вершину брюшка. Чёрный, голени и лапки желтоватые, брюшко с жёлтыми боковыми пятнами на 6-м и 7-м тергитах. 9 мм. Самец неизвестен. Трофические связи не изучены. — Южное Приуралье, Кузнецкая и Балаганская степь *Characopygus modestus* Dovnar-Zapolskij, 1931
- 2(1). Расстояние между усиками меньше или равно расстоянию между основаниями усиков и нижними тенториальными ямками. Левое жвало с двумя зубцами, если зубца три, то средний зубчик короче двух других. Туловище длинное и стройное. Переднеспинка слабо поперечная, квадратная или вытянута в длину. Створки яйцеклада короче двух последних тергитов вместе взятых, слабо выдаются за вершину брюшка.
- 3(10). Усики к вершине не утолщены, 3-й членик равен 4-му или длиннее. Коготки к вершине резко изогнуты, в основании расширены (род *Hartigia* Schiodte, 1839).
- 4(5). Ноги тёмно-бурые, только передние голени желтоватые. Чёрный, боковые пятна на 2-м, 3-м и 4-м тергитах жёлтые. Иногда пятна на 4-м тергите сливаются в цельную каёмку. 11–17 мм. Личинки в побегах розоцветных. — Европейская часть России, Сибирь, Тува, Якутия, Приамурье, Приморье, Курильские о-ва; Северная Европа *H. etorofensis* Takeuchi, 1955
- 5(4). Голени и лапки всех конечностей светлые. Брюшко другой окраски: обычно 6-й и 7-й тергиты с жёлтыми боковыми пятнами или каёмками.
- 6(7). Переднеспинка с жёлтым задним краем. Голова и грудь редко пунктированные, сильно блестящие. У самки имеются мелкие жёлтые пятна у верхнего внутреннего угла глаз, изредка присутствует два жёлтых пятна на наличнике. У самца весь низ лица жёлтый. Чёрный, 3-й и 4-й, а также 6-й и 7-й тергиты имеют жёлтые каёмки, остальные тергиты с жёлтыми боковыми пятнами. Полоска на 3-м тергите часто бывает прервана. 10–18 мм. Личинки в побегах розоцветных (*Agrimonia*, *Filipendula*, *Sanguisorba* и др.). — Европейская часть России, Кавказ, Сибирь, Приамурье, Приморье; Европа; Малая и Средняя Азия; Закавказье; Казахстан; Монголия; Япония; Северная Африка *H. linearis* (Schrank, 1781)
- 7(6). Переднеспинка полностью чёрная. Окраска брюшка иная.
- 8(9). Голова и грудь густо и мелко пунктированные, почти матовые. Лоб над основанием усиков без срединной ямки. Усики снизу не зазубрены. Тело чёрное, 3-й

- и 4-й, а также 6-й и 7-й тергиты часто несут жёлтые боковые пятна. Изредка на 4-м и 6-м тергите имеются цельные каёмки. У самца жвалы и пятна по бокам лица жёлтые. 10–18 мм. Личинки в побегах розоцветных (*Rosa*, *Rubus* и др.). — Европейская часть России, Кавказ, Западная Сибирь; Европа; Турция; Сирия; Иран; Казахстан; Средняя Азия; Северная Монголия; Северо-Восточный Китай; Северная Африка
..... *H. nigra* (Harris, 1776)
- 9(8). Голова и грудь густо и мелко пунктированные, со слабым блеском. Лоб над основанием усиков с неглубокой срединной ямкой. Усики снизу слабо зубчатые. Тело чёрное, 4-й, 6-й и 7-й тергиты с жёлтыми каёмками или боковыми пятнами, 3-й тергит обычно полностью чёрный, изредка несёт слабо заметные боковые отметины. У самца весь низ лица жёлтый, только срединная полоса на наличнике чёрная. 10–14 мм. Личинки в побегах розоцветных. — Сибирь, Приамурье, Приморье; Северный Казахстан; Северная Монголия *H. sibiricola* (Jakovlev, 1892)
- 10(3). Усики к вершине заметно утолщены, 3-й членик короче 4-го. Коготки к вершине слабо изогнуты, в основании не расширены.
- 11(20). Тело длинное и очень тонкое. Переднеспинка вытянута в длину. Голова и грудь мелко и густо пунктированные, матовые или слабо блестящие. Церки длиннее половины длины ножен. Вершинные стерниты самца без резких отличий от других стернитов, лишены крупных ресничек (род *Calameuta* Konow, 1896)
- 12(19). Голени с одной-двумя надвершинными шпорами, коготки с маленьким зубчиком. Вершинные стерниты самца не видоизменены. Чёрные с жёлтым рисунком, птеростигма и жилки чёрные или светло-бурые. Переднеспинка чёрная.
- 13(14). Вершина генитальной пластинки самца с глубокой продольной вырезкой (приблизительно 1/4 длины пластинки). Известен только по первоописанию. 8 мм. Трофические связи не изучены. — Алтайский край
..... *C. bicornes* Stroganova 1976
- 14(13). Вершина генитальной пластинки самца округлая или овальная, реже прямо срезанная или с едва заметной вырезкой.
- 15(16). Усики слабо утолщены к вершине, без ясно развитой булавы. Среднеспинка и щитик густо и мелко пунктированные, матовые. Тело чёрное, брюшко с узкими жёлтыми каёмками на тергитах (с 3-го по 7-й включительно). У наиболее тёмных экземпляров каёмки сохраняются только на 4-м, 5-м и 6-м тергитах. Лицо и ноги самца спереди жёлтые. 7–12 мм. Личинки в междоузлиях злаков (*Arrhenaterum*, *Phalaris*, *Calamagrostis*, *Triticum*, *Phragmites*, *Elytrigia* и др.). — Почти вся умеренная зона Палеарктики
..... *C. filiformis* (Eversmann, 1847)
- 16(15). Усики заметно утолщены к вершине, булавовидные. Щитик гладкий с редкими точками, блестящий. Брюшко у самок целиком чёрное, лишь последний тергит может быть жёлто-оранжевым. Лицо у самцов чёрное, 4-й, 5-й и 6-й тергиты с широкими красновато-жёлтыми полосами или пятнами.
- 17(18). Задние ноги целиком чёрные. Брюшко самок чёрное с жёлто-оранжевым последним тергитом, у самцов 4-й, 5-й и 6-й тергиты несут красновато-жёлтые боковые пятна или широкие каёмки. 6–10 мм. Личинки в междоузлиях злаков. — Европейская часть России, Кавказ, Сибирь (на восток до Байкала); Европа (Белоруссия, Польша, Словакия, Украина, Финляндия, Эстония); Малая и Средняя Азия; Северный Казахстан
..... *C. flum* (Gussakovskij, 1935)
- 18(17). Задние голени и основания задних лапок желтоватые. Брюшко самки целиком чёрное, у самца 4-й, 5-й и 6-й тергиты с широкими красновато-жёлтыми каёмками или целиком красно-жёлтые. 4–9 мм. Личинки в междоузлиях тимофеевок (*Phleum*). — Европейская часть России, Кавказ, Южный Урал, Западная Сибирь; Европа; Малая и Средняя Азия; Закавказье; Северный Казахстан
..... *C. pallipes* (Klug, 1803)
- 19(12). Голени лишены надвершинных шпор, коготки гладкие. Восьмой стернит самца с неглубокой вырезкой по заднему краю, густо покрыт мелкими щетинками. В окраске преобладает жёлтый цвет. Переднеспинка полностью жёлтая или с двумя крупными жёлтыми пятнами, ноги целиком жёлтые. Птеростигма и жилки лимонно-жёлтые. 8–10 мм. Трофические связи не изучены. — Степи юга Западной Сибири и Северного Казахстана
..... *C. kuzini* Zhelochovtsev, 1968
- 20(11). Переднеспинка поперечная. Голова и грудь блестящие, реже с крупной и редкой пунктировкой. Церки короче половины длины ножен. Вершинные стерниты самца видоизменены, несут крупные реснички.
- 21(22). Ножны яйцеклада на вершине заметно расширены (см. сверху). Вершинные стерниты самца с углублениями, густо покрытыми ресничками. Чёрный, 3-й и 4-й, а также 6-й и 7-й тергиты несут светло-жёлтые каёмки. Иногда каёмка на 3-м тергите бывает прервана или отсутствует. Изредка встречаются экземпляры с полностью чёрным брюшком. Бёдра чёрные, голени и лапки жёлтые. Задние голени на вершине и лапки зачернены. Птеростигма и жилки тёмно-бурые. 10–14 мм. На злаках, может повреждать посевы пшеницы и ржи. — Европейская часть России, Кавказ, Сибирь; Европа; Малая и Юго-Западная Азия; Закавказье; Северная Африка
..... *Trachelus troglodyta* (Fabricius, 1787)
- 22(21). Ножны яйцеклада на вершине не расширены. Вершинные стерниты самца без углублений, покрыты крупными ресничками по заднему краю (род *Cephus* Latreille, 1803).
- 23(24). Переднеспинка с двумя крупными жёлтыми пятнами. Птеростигма и жилки лимонно-жёлтые, крылья прозрачные, слегка желтоватые. Вершинные членики усиков вытянуты в длину. Тело чёрное с обильным жёлтым рисунком. Тергиты с 4-го по 9-й несут широкие жёлтые каёмки, 2-й и 3-й тергиты, как правило, с жёлтыми боковыми пятнами. Стерниты жёлтые с тёмным основанием. 6–9 мм. Личинки в междоузлиях житников (*Agropyrum*). — Европейская часть России, Кавказ, Южный Урал, Западная Сибирь; Европа (Австрия, Венгрия, Словакия, Украина, Франция, Чехия); Малая Азия; Закавказье, Северный Казахстан; Средняя Азия
..... *C. pulcher* Tischbein, 1852

- 24(23). Переднеспинка чёрная. Птеростигма и жилки бурые. Вершинные членики усиков поперечные или слабо удлинённые, почти квадратные.
- 25(30). Крылья черновато-затемнённые.
- 26(27). Крылья полностью затемнённые, только вершины передних крыльев светлые. Средние и задние ноги полностью чёрные. Тело блестяще-чёрное, жвалы, передние голени и вершина створок яйцеклада желтоватые. 9 мм. Личинки в междоузлиях пырея (*Elytrigia*). — Сибирь, Приморье; Корея; Северо-Восточный Китай; Япония **C. nigripennis* (Takeuchi, 1927)
- 27(26). Крылья затемнены лишь в основании. Голени и лапки всех конечностей жёлтые.
- 28(29). Передние крылья затемнены до поперечной радиальной жилки, костальная жилка жёлтая. Ноги жёлтые от вершин бёдер. Предпоследний стернит самца с короткими густыми ресничками по заднему краю. Чёрный, брюшко с жёлтыми боковыми пятнами на тергитах (с 4-го по 7-й включительно) или полностью чёрное. Известна цветовая форма с жёлтыми каёмками на 4-м и 6-м тергитах, которую некоторые исследователи рассматривают как отдельный вид — *Cephus infuscatus* Thomson, 1871. 8–10 мм. Личинки в междоузлиях житников (*Agropyrum*). — Европейская часть России, Сибирь, Приморье; Европа; Турция; Закавказье; Средняя Азия; Северный Казахстан; Северная Монголия; Северо-Восточный Китай; Северная Африка *C. fumipennis* Eversmann, 1847
- 29(28). Радиальные и радиомедиальные ячейки не затемнены, костальная жилка тёмно-бурая. Ноги жёлтые от основания бёдер. Предпоследний стернит самца с длинными ресничками по заднему краю. Чёрный, брюшко с жёлтыми боковыми пятнами на тергитах (с 4-го по 7-й включительно) или полностью чёрное. 6–9 мм. Личинки в междоузлиях злаков. — Нижнее Поволжье, Северный Казахстан, Южный Урал, юг Западной Сибири **C. sareptanus* Dovnar-Zapolskij, 1928
- 30(25). Крылья прозрачные или едва сероватые.
- 31(36). Голова позади глаз резко сужена.
- 32(33). Мезоплевры с жёлтым пятном под основанием крыльев. Брюшко чёрное, 4-й, 6-й и 9-й тергиты с широкими жёлтыми каёмками; 3-й, 5-й, 7-й и 8-й тергиты с жёлтыми боковыми пятнами, обычно сливающимися у самок в широкие боковые полосы. У большинства самцов на 7-ом тергите также располагается сплошная жёлтая полоска, а посередине 8-го находится небольшое жёлтое пятно. Изредка встречаются особи с сильным развитием светлой окраски, имеющие жёлтые каёмки на всех тергитах, кроме 1-го и 2-го. Бёдра самки полностью чёрные, самца — только в основании. Голени и лапки жёлтые. 7–9 мм. Личинки в междоузлиях злаков (*Agropyrum*, *Calamagrostis*, *Festuca*, *Phleum*, *Triticum* и др.), один из главных вредителей пшеницы в США. — Сибирь, Приамурье, Приморье, Камчатка, Сахалин, Курильские о-ва; Северный Казахстан; Северный Китай, Япония; Северная Америка *C. cinctus* Norton, 1872
- 33 (32). Мезоплевры чёрные, брюшко полностью чёрное или с мелкими боковыми пятнами на тергитах. Как исключение встречаются особи с цельной полоской на 6-ом тергите.
- 34 (35). Ножны равны по длине первому членику задней лапки. Предвершинные членики усиков в длину больше, чем в ширину. Брюшко всегда сплошь чёрное. Задние голени самки бурые с жёлтым основанием, у самца жёлтые с зачернёнными вершинами. 7–10 мм. Личинки в междоузлиях мятликов (*Poa*). — Европейская часть России, Кавказ, Сибирь (на восток до Байкала); Европа; Малая Азия; Сирия; Иран; Северный Казахстан *C. nigrinus* Thomson, 1871
- 35(34). Ножны по длине заметно меньше первого членика задней лапки. Предвершинные членики усиков поперечные. Брюшко чёрное с жёлтыми боковыми пятнами на тергитах (с 3-го по 7-й включительно), иногда 6-й тергит с цельной или прерванной каёмкой. Встречаются особи, у которых боковые пятна плохо заметны или отсутствуют. Задние голени у обоих полов жёлтые с чёрными вершинами. 6–10 мм. Личинки в междоузлиях злаков. — Европейская часть России, Кавказ, Урал, Сибирь; Европа; Малая и Юго-Западная Азия; Казахстан; Монголия; Северный Китай; Северная Африка *C. brachycercus* Thomson, 1871
- 36(31). Голова позади глаз почти не сужается.
- 37(38). Задние голени жёлтые с зачернёнными вершинами. Предвершинные членики усиков почти квадратные, их длина примерно равна ширине или немного больше. Грудь самца чёрная, реже с небольшими жёлтыми пятнами. 5–10 мм. Личинки в междоузлиях тимOFFеевок (*Phleum*). — Европейская часть России, Сибирь, Кавказ; Европа; Малая Азия; Казахстан; Киргизия, Монголия; Северный Китай *C. spinipes* (Panzer, 1800)
- 38(37). Внутренняя сторона задних голеней чёрная по всей длине. Предвершинные членики усиков резко поперечные. Грудь самца снизу и тазики жёлтые. 5–10 мм. Личинки в междоузлиях злаков (*Agropyrum*, *Phleum*, *Triticum* и др.), повреждает посевы пшеницы, ржи и других культурных злаков. — Европейская часть России, Кавказ, Урал, Сибирь; Европа; Малая и Юго-Западная Азия; Закавказье; Казахстан; Средняя Азия; Северный Китай; Северная Африка; интродуцирован в Северную Америку ... *C. pygmeus* (Linnaeus, 1767)

Обсуждение

К настоящему моменту в фауне Западной Сибири достоверно отмечено 20 видов из семейства Cephidae. Почти все обнаруженные виды обитают преимущественно в степной и лесостепной зонах региона, населяя различные открытые местообитания. В будущем здесь можно ожидать находки и других видов этого семейства, что обусловлено относительно слабой изученностью симфитофауны степей и лугов, с которыми стеблевые пилильщики связаны топически.

Отдельного упоминания заслуживает сложная таксономическая ситуация в роде *Cephus* Latreille, 1803, в частности проблема с идентификацией западносибирских образцов, относимых к виду *Cephus cinctus* Norton, 1872. Изначально этот вид был опи-

сан из Северной Америки [Norton, 1872], позднее была установлена конспецифичность *C. cinctus* и азиатского *C. hyalinatus* Konow, 1897 [Ivie, Zinovjev, 1996]. На основании комплексных исследований, затрагивающих морфологию, экологию и бионию этих видов, была выдвинута гипотеза о проникновении *C. cinctus* в Северную Америку из Евразии благодаря антропогенному фактору [Ivie, 2001].

Новейшие исследования показывают значительные генетические различия между американскими и азиатскими популяциями *C. cinctus*, что свидетельствует в пользу их видовой самостоятельности [Lesieur et al., 2016]. Таким образом, стеблевых пиллищиков, обитающих на территории Западной Сибири и идентифицируемых как *C. cinctus*, вероятно, правильнее относить к виду *C. hyalinatus*. В настоящее время этот вопрос не достаточно ясен, поскольку весь род требует ревизии.

Благодарности

Автор выражает глубокую признательность А.В. Коршунову (г. Кемерово) за предоставленный для изучения материал, С.В. Василенко (ИСиЭЖ СО РАН, Новосибирск) за ценные советы при написании рукописи.

Литература

- Benson R.B. 1946. Classification of the Cephidae (Hymenoptera Symphyta) // Transactions of the Royal Entomological Society of London. Vol.96. P.89–108.
- Benson R.B. 1951. Hymenoptera. Symphyta // Handbooks for the Identification of British Insects. Vol.6. No.2a. P.1–50.
- Benson R.B. 1962. Holarctic sawflies (Hymenoptera:Symphyta) // Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology. Vol.12. No.8. P.381–409.
- Dolmatova L.S. 2015. [The economic effectiveness of insecticides against wheat stem sawfly on spring wheat in the Altai region] // Bulletin of the Altai State Agricultural University. Vol.9. No.131. P.14–19. [In Russian].
- Dolmatova L.S., Stetsov G.Ya., Sadovnikov G.G. 2016. [The effect of insecticides on wheat stem sawfly colonization and spring soft wheat yield formation] // Bulletin of the Altai State Agricultural University. Vol.9. No.143. P.21–25. [In Russian].
- Dovnar-Zapolskij D.P. 1928. [On stem sawflies of the genus *Cephus* Latr.] // Proceedings of North-Caucasian Regional Plant Protection Station. No.4. P.249–254. [In Russian].
- Gussakovskiy V.V. 1935. [Horntails and sawflies]. Fauna of the USSR. Vol.2. Part 1. Hymenoptera. M.-L.: Publishing House of the USSR Academy of Sciences. 454 p. [In Russian].
- Ivie M.A. 2001. On the Geographic Origin of the Wheat Stem Sawfly (Hymenoptera: Cephidae): A New Hypothesis of Introduction from Northeastern Asia // American Entomologist. Vol.47. No.2. P.84–97.
- Ivie M.A., Zinovjev A.G. 1996. Discovery of the wheat stem sawfly (*Cephus cinctus* Norton) (Hymenoptera: Cephidae) in Asia, with the proposal of a new synonymy // Canadian Entomologist. Vol.128. No.2. P.347–348.
- Kostyunin A.E. 2015. [Sawfly fauna (Hymenoptera: Symphyta) of the south-eastern part of Western Siberia and its regional features] // Proceedings of the Russian Entomological Society. Vol.86. No.2. P.57–65. [In Russian].
- Kostyunin A.E., Efimov D.A. 2014. New records of sawflies of the family Cephidae (Hymenoptera, Symphyta) in steppes of southeast part of West Siberia, Russia // Evraziatskii Entomologicheskii Zhurnal (Euroasian Entomological Journal). Vol.13. No.1. P.33–34. [In Russian].
- Lesieur V., Martin J-F., Weaver D.K., Hoelmer K.A., Smith D.R., Morrill W.L., Kadiri N., Peairs F.B., Cockrell D.M., Randolph T.L., Waters D.K., Bon M-C. 2016. Phylogeography of the wheat stem sawfly, *Cephus cinctus* Norton (Hymenoptera: Cephidae): Implications for pest management // PLoS ONE. Vol.11. No.12. P.1–19.
- Norton E. 1872. Notes on North American Tenthredinidae with descriptions of new species // Transactions of the American Entomological Society. Vol.4. No.1–2. P.77–86.
- Shanower T.G., Hoelmer K.A. 2004. Biological control of Wheat Stem Sawfly: Past and future // Journal of Agricultural and Urban Entomology. Vol.21. No.4. P.196–221.
- Stroganova V.K. 1976. [New and little-known species of the family Cephidae (Hymenoptera) in the fauna of West Siberia] // Proceedings of the Biological Institute of the Siberian Branch of the USSR Academy of Sciences (News of the fauna of Siberia). Vol.10. P.168–174. [In Russian].
- Stroganova V.K. 1981. [New species of stem sawfly of the genus *Cephus* Latreille (Hymenoptera, Symphyta)] // Proceedings of the Biological Institute of the Siberian Branch of the USSR Academy of Sciences (Insects and mites in Siberia. New and Little-Known Species of the Siberian Fauna). Vol.15. P.50–56. [In Russian].
- Stroganova V.K. 1982. [New to the stem sawflies fauna (Hymenoptera, Tenthredinoidea) of Western Siberia] // Proceedings of the Biological Institute of the Siberian Branch of the USSR Academy of Sciences (Fauna of Siberia. Helminths, mites and insects). Vol.16. P.47–53. [In Russian].
- Stroganova V.K. 1987. [The use of new morphological characters in taxonomy of stem sawflies] // Proceedings of the Biological Institute of the Siberian Branch of the USSR Academy of Sciences (Insects, mites and helminths. New and Little-Known Species of the Siberian Fauna). Vol.19. P.4–9. [In Russian].
- Sundukov Yu. N., Lelei A.S. 2012. [Suborder Symphyta]. Lelej A.S. (Ed.) Annotated catalogue of the Insects of Russian Far East. Vol.1. Hymenoptera. Vladivostok: Dal'nauka, P.62–119. [In Russian].
- Taeger A., Blank S.M. 2011. ECatSym: Electronic World Catalog of Symphyta (Insecta, Hymenoptera). Version 3.10. Digital Entomological Information. Munchenberg. <http://www.sdei.de/ecatsym/ecatsym.php>.
- Taeger A., Blank S.M., Liston A.D. 2006. European Sawflies (Hymenoptera: Symphyta) — A Species Checklist for the Countries // Recent Sawfly Research — Synthesis and Prospects. P.399–504.
- Taeger A., Blank S.M., Liston A.D. 2010. World Catalog of Symphyta (Hymenoptera) // Zootaxa. No.2580. P.1–1064.
- Takeuchi K. 1927. Some Chalastogastra from Corea // Transactions of the Natural History Society of Formosa. Vol.17. No.93. P.378–387.
- Vasilenko S.V. 2007. About two type species of sawflies (Hymenoptera, Symphyta: Tenthredinidae, Cephidae) described by V.K. Stroganova // Evraziatskii Entomologicheskii Zhurnal (Euroasian Entomological Journal). Vol.6. No.1. P.34–35. [In Russian].
- Vasilenko S.V. 2010. [Data on fauna of sawflies (Hymenoptera, Symphyta) of Teletskoye lake vicinities] // Altaiskii Zoologicheskii Zhurnal. Vol.4. P.3–15. [In Russian].
- Vasilenko S.V. 2011. Data on the fauna of sawflies (Hymenoptera, Symphyta) of Novosibirsk Oblast. 2. Cephidae, Siricidae, Xyphidriidae, Blasticotomidae, Diprionidae // Evraziatskii Entomologicheskii Zhurnal (Euroasian Entomological Journal). Vol.10. No.1. P.113–116. [In Russian].
- Vasilenko S.V., Korshunov A.V. 2012. In the saw-fly fauna (Hymenoptera, Symphyta) of Kemerovskaya Oblast // Evraziatskii Entomologicheskii Zhurnal (Euroasian Entomological Journal). Vol.11. No.3. P.271–275. [In Russian].
- Wei M., Nie N., Taeger A. 2006. Sawflies (Hymenoptera: Symphyta) of China // Synthesis and Prospects. 704p.

- Zhelochovtsev A.N. 1938. [Materials on the fauna of sawflies and horntails (Hymen. Chalastogastra) of the Altai Nature Reserve] // Proceedings of the Altai State Nature Reserve. Vol.1. P.315–323. [In Russian].
- Zhelochovtsev A.N. 1968. [New species of Symphyta (Hymenoptera) of the fauna of the USSR] // Archives of Zoological Museum of Moscow State University. Vol.11. P.47–56. [In Russian].
- Zhelochovtsev A.N. 1988. [Order Hymenoptera. Suborder Symphyta (Chalastogastra)]. Keys to insects of European part of the USSR. V.3. Part.6. L.: Nauka. 288 p. [In Russian].
- Zhelochovtsev A.N., Zinovjev A.G. 1996. [A list of the sawflies and horntails (Hymenoptera, Symphyta) of the fauna of Russia and adjacent territories] // Entomological Review. Vol.75. No.2. P. 357–379. [In Russian].
- Ziborov A.I., Lepekhov S.B., Valekzhanin V.S. 2014. [Study of spring soft and hard wheat collection for culm strength in terms of breeding for resistance to wheat stem sawfly in the Altai region] // Bulletin of the Altai State Agricultural University. No.6(116). P.10–14. [In Russian].
- Ziborov A.I., Rozova M.A. 2016. [The effect of wheat sawfly on the ear productivity indices of spring durum wheat in the Ob' river forest-steppe of the Altai region] // Bulletin of the Altai State Agricultural University. Vol.4. No.143. P.11–14. [In Russian].

Поступила в редакцию 12.12.2017