

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Южный научный центр

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
Southern Scientific Centre



Кавказский Энтомологический Бюллетень

CAUCASIAN ENTOMOLOGICAL BULLETIN

Том 18. Вып. 1

Vol. 18. No. 1



Ростов-на-Дону
2022

К познанию фауны жуков-листоедов (Coleoptera: Chrysomelidae) Дальнего Востока России

© П.В. Романцов

Русское энтомологическое общество, Краснопутиловская ул., 105–9, Санкт-Петербург 196240 Россия. E-mail: pawelr@mail.ru

Резюме. *Cryptocephalus (Burlinius) flavolimbatus* Pic, 1920 впервые указан для фауны России. Этот вид имеет эдеагус с длинным и тонким вершинным отростком и относится к группе желтых видов с черным рисунком на надкрыльях и явственно пунктированной переднеспинкой. Приведены новые находки в России *Lema concinnipennis* Baly, 1865, *Chaetocnema kimotoi* Gruev, 1980, *Neocrepidodera ohkawai* Takizawa, 2002, *Phyllotreta rectilineata* Chen, 1939. Впервые даны фотографии сперматек и предложена новая определительная таблица для самок близких друг к другу и внешне похожих *Tricholochmaea ussuriensis* Romantsov, 2021, *T. semifulva* (Jacoby, 1885) и *Pyrrhalta flavescens* (Weise, 1887); для самки *T. ussuriensis* впервые приведена фотография внешнего вида. Обозначен лектотип и добавлен новый материал по редкому и малоизвестному *Cryptocephalus gussakovskii* Lopatin, 1952. Оригинальное описание и последующие интерпретации этого вида не вполне соответствуют лектотипу. Изображения самца *C. gussakovskii* и его описание даны впервые; самец имеет сильно искривленные передние голени с угловато расширенной внутрь дистальной частью, что позволяет отнести этот вид к группе *C. populi*. И самцы, и самки *C. gussakovskii* имеют зубец на переднегрудях, отличающий их как от *C. populi* Suffrian, 1848, так и от других желтых представителей подрода *Burlinius* Lopatin, 1965. Приведены отличия *C. gussakovskii* от корейского *C. sagamensis* Tomov, 1982: первый из них имеет гладкую переднеспинку, а пунктировка переднеспинки последнего четкая и глубокая. Высказано предположение, что *C. pseudopopuli* Schöller, 2011 из Южной Кореи является младшим синонимом *C. gussakovskii*. Для *Cryptocephalus flavolimbatus*, *C. gussakovskii*, *Chaetocnema kimotoi*, *Neocrepidodera ohkawai* и *Phyllotreta rectilineata* приведены фотографии внешнего вида и эдеагуса.

Ключевые слова: Coleoptera, Chrysomelidae, фауна, таксономия, Дальний Восток, Россия.

To the knowledge of the leaf-beetle fauna (Coleoptera: Chrysomelidae) of the Russian Far East

© P.V. Romantsov

Russian Entomological Society, Krasnoutilovskaya str., 105–9, Saint Petersburg 196240 Russia. E-mail: pawelr@mail.ru

Abstract. *Cryptocephalus (Burlinius) flavolimbatus* Pic, 1920 is recorded from Russia for the first time. This species has the aedeagus with the long and thin apical process and belongs to the group of yellow species with a black pattern on the elytra and the distinctly punctured pronotum. New records of *Lema concinnipennis* Baly, 1865, *Chaetocnema kimotoi* Gruev, 1980, *Neocrepidodera ohkawai* Takizawa, 2002, *Phyllotreta rectilineata* Chen, 1939 in Russia are provided. Photographs of spermathecae and a new identification key for females externally similar species *Tricholochmaea ussuriensis* Romantsov, 2021, *T. semifulva* (Jacoby, 1885) and *Pyrrhalta flavescens* (Weise, 1887) are given for the first time; the general view of *T. ussuriensis* is imaged for the first time. The material on the rare and little-known species *Cryptocephalus gussakovskii* Lopatin, 1952 was studied and the lectotype (female) of this species is designated; the paralectotype (male) was probably lost. The original description and further interpretations of this species incompletely correspond to the lectotype. In the majority of keys this species differs from other representatives of the subgenus *Burlinius* Lopatin, 1965 only in the anterior margin of the prothorax tooth-like bent downwards, and the images of the aedeagus and the description of male protibiae are absent. According to the original description the male has the protibia curved at the base, and there is no mention of the tooth-like anterior margin of the prothorax. In further works, I.K. Lopatin used only the tooth-like anterior margin of the prothorax (a very rare character within the subgenus *Burlinius*) to distinguish this species from other representatives of the subgenus. However, he didn't mention curved male protibia anymore. The description and images of males of *C. gussakovskii* are given for the first time. All males have strongly curved protibiae with the angularly widened inward distal part. This feature allows to attribute this species to the *C. populi* species-group. Both males and females of *C. gussakovskii* have tooth on the prothorax, which distinguishes them from *C. populi* Suffrian, 1848 and from other yellow representatives of the subgenus. Differences between *C. gussakovskii* and *C. sagamensis* Tomov, 1982 from Korea are given; the first species has the smooth, almost impunctate pronotum, the pronotal punctation of latter species is distinct and deep. Two taxa, *C. pseudopopuli* Schöller, 2011 from South Korea and *C. gussakovskii* are probably conspecific. Figures of the general view and aedeagi are given for *Cryptocephalus flavolimbatus*, *C. gussakovskii*, *Chaetocnema kimotoi*, *Neocrepidodera ohkawai* and *Phyllotreta rectilineata*.

Key words: Coleoptera, Chrysomelidae, fauna, taxonomy, Far East, Russia.

Введение

Фауна жуков российского Дальнего Востока изучалась российскими учеными на протяжении прошлого и нынешнего столетий, а результаты их трудов, опубликованные в разных изданиях, обобщены

в «Определителе насекомых Дальнего Востока СССР», в котором есть и таблица для жуков-листоедов [Медведев, 1992]. Из публикаций последних лет следует упомянуть монографию Варшаловского [Warchalowski, 2010], посвященную палеарктическим жукам-листоедам, в которую вошло большинство известных

с Дальнего Востока России видов; главы будущей книги «Определитель листоедов (Chrysomelidae) фауны России», выложенные на сайте Зоологического института Российской академии наук [Беньковский, 2013]; главу Михайлова и Чащиной [2009], посвященную фауне жуков-листоедов Лазовского заповедника; а также работу автора [Романцов, 2021], в которой описано два новых для науки вида и впервые приведены данные о нахождении ряда видов на юге Дальнего Востока России. Также большое количество фаунистических работ, посвященных жукам-листоедам Дальнего Востока, было опубликовано М.Е. Сергеевым и другими российскими учеными. Ввиду большого количества публикации по этой теме в список цитируемой литературы включены только монографии или другие фундаментальные работы, в которых есть определительные таблицы, либо публикации, в которых имеется информация, непосредственно относящаяся к видам, приведенным в данной статье.

Географическое положение Приморского края, где проводились сборы автора, на юге Дальнего Востока России в непосредственной близости от границ с Китаем, Кореей и Японией делает вполне вероятным проникновение на его территорию видов из этих стран. Кроме того, этот регион не был затронут плейстоценовыми оледенениями, что способствовало развитию здесь богатой фауны.

Новый материал, собранный автором в Приморье, изучение сборов прошлых лет из этого региона и типового материала позволили представить новые данные о географическом распространении ряда видов, а также уточнить описания некоторых малоизвестных таксонов.

Материал и методы

Данная работа является продолжением предыдущей статьи автора, посвященной фауне жуков-листоедов Дальнего Востока России [Романцов, 2021] и основана на собственных сборах, сделанных в Приморском крае в 2015–2016 и 2021 годах. Был изучен материал коллекции Зоологического института РАН.

Для мест хранения материала использованы следующие обозначения:

PR – коллекция П.В. Романцова (Санкт-Петербург, Россия);

ЗИН – коллекция Зоологического института РАН (Санкт-Петербург, Россия).

Фотографии габитуса были сделаны цифровой камерой Canon EOS 80D с комбинацией объектива Canon EF 70–200 мм f / 4.0L IS USM и инвертированного объектива Minolta MC Rokkor-PF 50 мм f / 1.7. Эдегусы сфотографированы цифровой камерой Canon EOS 80D с сочетанием объектива Canon EF 70–200 мм f / 4.0L IS USM и инвертированного объектива EFS 18–55 мм f / 3.5–5.6; для фотографирования сперматек в дополнение к вышеперечисленному оборудованию использовался Canon Extender EF 1.4 X II. Все фотографии сделаны послойным методом; изображения, полученные в разных фокальных

плоскостях, были объединены с использованием программного обеспечения Zerene Stacker Professional 1.04.

Распространение видов приведено на основании каталога жуков Палеарктики [Lopatin et al., 2010; Döberl, 2010], а также работ Груева и Дёберла [Gruev, Döberl, 1997], Лопатина [2006], Михайлова и Чащиной [2009], Вархаловского [Warchałowski, 2010], Константинова с соавторами [Konstantinov et al., 2011] и собственных находок.

Lema concinnipennis Baly, 1865

Материал. 1♀ (PR), «Russian Far East, Shkotovsky Distr., Anisimovka Vill., h~250-260 m, N 43°10'52", E 132°46'06" – N 43°11'13", E 132°45'06", 15.VI.2021, P. Romatsov leg.».

Замечания. Этот вид был указан для фауны России [Романцов, 2021] по одной самке, собранной в Хасанском районе Приморского края. Приведенный в этой статье экземпляр является вторым указанием этого вида с Дальнего Востока России.

Распространение. Юг Дальнего Востока России, Китай, Корейский полуостров, Япония.

Cryptocephalus (Burlinius) flavolimbatus Pic, 1920 (Рис. 1, 9, 10)

Материал. 1♂ (PR), «Russian Far East, Khasansky Distr., ~9 km E Khasan Vill., N 42°24'49", E 130°45'23", 19.VII.2016, P. Romantsov leg.».

Замечания. Этот вид был описан Пиком [Pic, 1920] из провинции Юннань Китая. В каталоге жуков Палеарктики [Lopatin et al., 2010] *C. flavolimbatus* был приведен в составе подрода *Cryptocephalus*. Недавно китайские авторы [Duan, Zhou, 2021] после изучения типового материала перенесли этот вид в подрод *Burlinius* Lopatin, 1965. Фотографии габитуса и эдегуса *C. flavolimbatus*, приведенные в их статье, полностью соответствуют экземпляру, собранному мной в Приморском крае (рис. 1, 9, 10) и на основании которого этот вид впервые указывается для фауны России.

Распространение. Юг Дальнего Востока России, Китай (Пекин, Хэбэй, Хэйлунцзян, Шэньси, Ганьсу).

Cryptocephalus gussakovskii Lopatin, 1952 (Рис. 2–4, 11, 12)

Материал. 1♀ (ЗИН), лекотип, обозначен здесь, «Приморье, Горнотаеж. станция, 7.VIII.48, В. Гуссаковский»; 1♂ (PR), «Russian Far East, Ussurysky Distr., Gornotaezhnoe Vill., h~170m, N 43°41'54", E 132°09'28", 30.VI.–7.VII.2015, P. Romatsov leg.»; 20 экз. (PR), «Russian Far East, Khasansky Distr., ~9 km E Khasan Vill., N 42°24'49", E 130°45'23", 19.VII.2016, P. Romatsov leg.»; 1♂ (PR), «Russian Far East, Shkotovsky Distr., Anisimovka Vill., h~200 m, N43°10'22", E132°45'59" – N43°10'38", E132°43'42", 24.VII.2016, P. Romatsov leg.»; 1♂, 1♀ (PR), там же, 19.06.2021 (П.В. Романцов).

Замечания. Положение этого вида внутри подрода *Burlinius* нуждается в уточнении. Описание Лопатина [1952] краткое и не совсем корректное. Это вызвало впоследствии ряд неточностей или ошибок других авторов при составлении определительных таблиц подрода и описании новых видов. По большому числу современных определителей, включая монографии Лопатина [2006] и Вархаловского [Warchałowski, 2010], а также по определительным таблицам рода

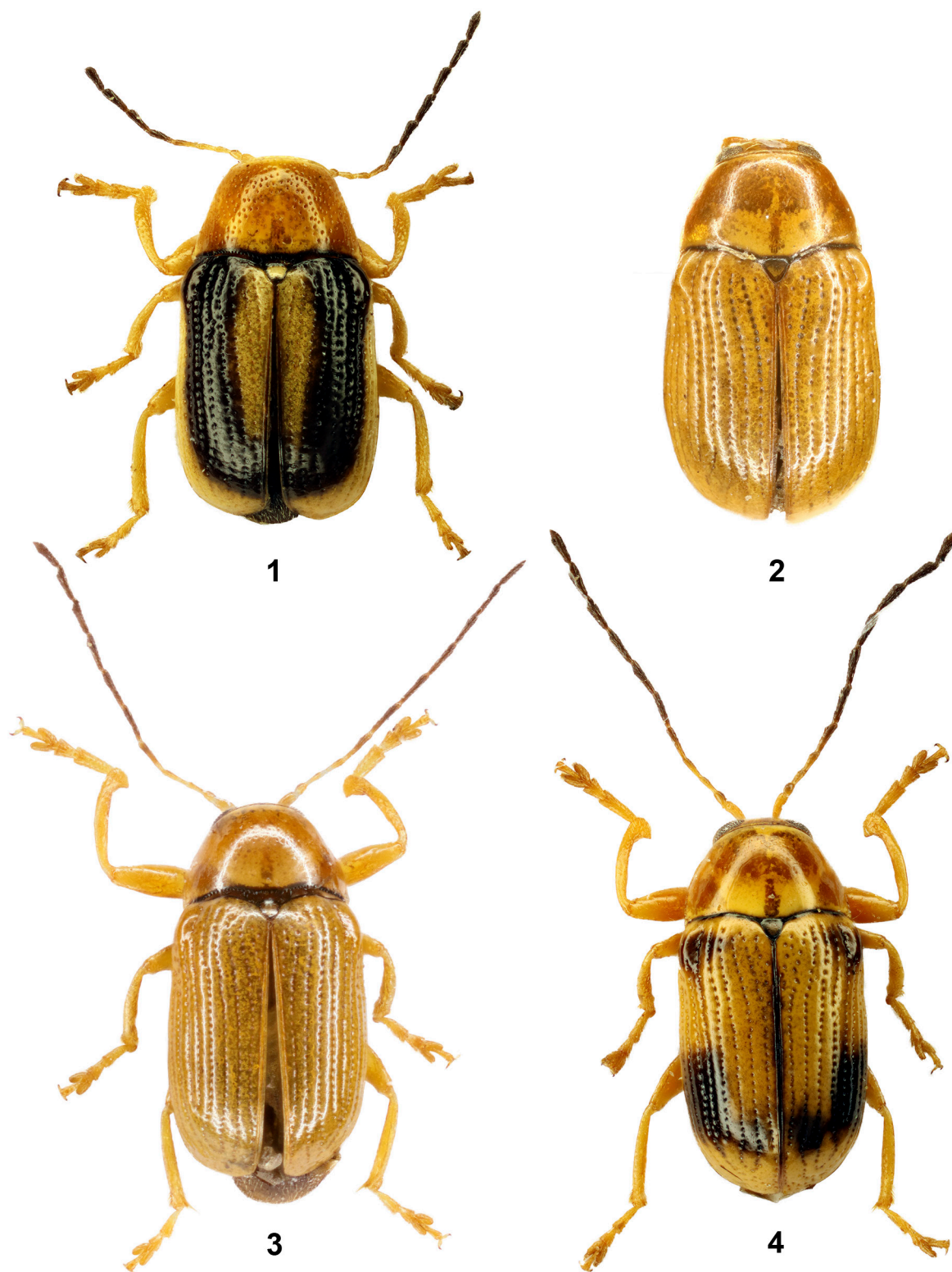


Рис. 1–4. Cryptocephalinae, общий вид.

1 – *Cryptocephalus flavolimbatus*, самец; 2–4 – *C. gussakovskii*: 2 – самка, лектотип, 3–4 – самцы.

Figs 1–4. Cryptocephalinae, habitus.

1 – *Cryptocephalus flavolimbatus*, male; 2–4 – *C. gussakovskii*: 2 – female, lectotypus, 3–4 – males.

Cryptocephalus Müller, 1764, данных Медведевым [1973, 1992], этот вид отличается от других представителей подрода только отогнутым книзу в виде зубчика передним краем переднегруди, а изображение эдеагуса и описание передних голеней самца отсутствуют. Этот признак довольно редок среди видов подрода *Burlinius*. Кроме рассматриваемого вида он имеется также у *Cryptocephalus labiatus* (Linnaeus, 1761), который относится к группе черных представителей подрода. У других желтых *Burlinius* этот признак не встречается. Однако в первоописании написано: «*Cryptocephalus gussakovskii* sp. nov., m. относится к группе мелких желтых *Cr. populi-fulvus*, но резко отличается от всех видов группы широкой и слабо выпуклой переднеспинкой, выпуклыми промежутками глубоких и правильных точечных бороздок надкрыльев и другими признаками» [Лопатин, 1952: 29]. Далее из описания следует, что передние голени самца при основании изогнуты, а какое-либо упоминание о зубцеобразном переднем крае переднегруди отсутствует. В дальнейших работах И.К. Лопатин использует для отличия этого вида от других представителей подрода только передний край переднегруди, отогнутый книзу в виде зубчика, не упоминая об искривленных передних голених. Мне удалось изучить типовой экземпляр этого вида (с этикеткой «голотип»), хранящийся в коллекции ЗИН. Этот экземпляр оказался самкой, у которой действительно передний край переднегруди отогнут книзу в виде зубчика. Этот зубчик хорошо заметен при осмотре сбоку. Не совсем понятно различие между первоописанием вида и последующими работами И.К. Лопатина. Кроме того, это описание не полностью соответствует имеющемуся в наличии типовому экземпляру. Первописание этого вида действительно неоднозначно: в начале приводится знак «♂», затем, при описании голеней, отдельно указано, что «голени самца... искривлены». Я полагаю, что знак «♂» в описании был добавлен в редакции, а автор дела описание, исходя из разнополых экземпляров, которые, соответственно, являются синтипами. Можно предположить, что впоследствии самец был утерян, а этикеткой «голотип» была отмечена оставшаяся самка, на основании признаков которой И.К. Лопатин составлял определительные таблицы в последующих работах. Учитывая это, считаю необходимым обозначить эту самку в качестве лектотипа.

Среди материала, собранного мной на Дальнем Востоке, много представителей этого вида. Все они имеют отогнутый в виде зубца передний край переднегруди, а самцы также сильно искривленные передние голени с угловато расширенной внутрь дистальной частью. Последний признак вместе с вытянутой формой тела позволяет отнести этот вид к группе *Cryptocephalus populi* Suffrian, 1848, который легко отличается от *C. gussakovskii* наличием зубца на коготках лапок и обычным, не отогнутым передним краем переднегруди. Самцы *C. gussakovskii* имеют продолговатую форму тела, самки значительно более короткие и широкие. Размеры тела 2.3–2.8 мм. Первые 4–5 члеников усиков желтые, остальные членики усиков затемнены. Переднеспинка желтая

с размытым М-образным коричневым пятном. Окраска надкрылий изменчива: надкрылья части особей полностью желтые (как у голотипа), у других экземпляров обычно имеются темно-коричневые пятна на надкрыльях (одно в районе плечевых бугорков, второе перед вершинным скатом). Форма и размер этих пятен сильно изменчивы. Плечевое пятно может варьироваться от нечеткого мазка на плечевом бугорке до большого пятна, вытянутого вдоль основания. Пятно перед вершинным скатом может расширяться, превращаясь в неровной формы перевязь, соединяющуюся с перевязью на соседнем надкрылье. Однако эта общая перевязь обычно не доходит до боковых краев надкрылий. Ноги желтые; нижняя сторона тела черная, последний стернит брюшка и вершина пигидия желтые. Переднеспинка гладкая, с зеркально блестящей поверхностью, на которой только при большом увеличении заметны мелкие точки. На ее боках имеются слабо заметные узкие косые вдавления. Ввиду отсутствия в литературе изображений внешнего вида и эдеагуса этого вида я привожу их в данной работе (рис. 2–4, 11, 12).

Сравнительно недавно из группы *C. populi* Шёллером [Schöller, 2011] был описан еще один вид, *C. pseudopopuli* Schöller, 2011 из Южной Кореи. Этот вид имеет все признаки, характерные для *C. gussakovskii*, включая отогнутый в виде зубца передний край переднегруди, голени с угловато расширенной внутрь дистальной частью, схожую форму эдеагуса и даже похожую изменчивость окраски. Почти нет сомнений, что *C. pseudopopuli* и *C. gussakovskii* конспецифичны и, соответственно, первый должен являться младшим синонимом последнего. Изображение *C. pseudopopuli*, приведенное в каталоге жуков-листоедов Корейского полуострова [Cho, An, 2020], также подтверждает это.

Из текста статьи Шёллера [Schöller, 2011] ясно, что, хотя автор и упоминает *C. gussakovskii*, он не видел самцов этого вида. В обзоре представителей подрода *Burlinius* Кореи он указывает, что только *C. pseudopopuli* и *C. sagamensis* Tomov, 1982 являются эндемичными для этого полуострова, а все остальные корейские виды подрода распространены также на Дальнем Востоке России. В той же статье М. Шёллер приводит мнение Варшаловского [Warchalowski, 2010], что корейский *C. sagamensis* и *C. gussakovskii* с Дальнего Востока России могут оказаться конспецифичными. Но на самом деле *C. sagamensis*, в отличие от *C. gussakovskii*, имеет прямые голени, не отогнутый в виде зубца передний край переднегруди, поверхность переднеспинки, покрытую крупной четкой пунктировкой, и другую форму эдеагуса. Так что эти два вида являются самостоятельными и даже относящимися к разным видовым группам. В то же время сходство *C. pseudopopuli* (на основании внешних признаков и эдеагуса, приведенных в статье М. Шёллера) и *C. gussakovskii* прямо говорит об их конспецифичности. Однако необходимо изучить типовой материал по *C. pseudopopuli* для окончательного принятия решения о его таксономическом статусе.

Распространение. Юг Дальнего Востока России, возможно, Корейский полуостров.

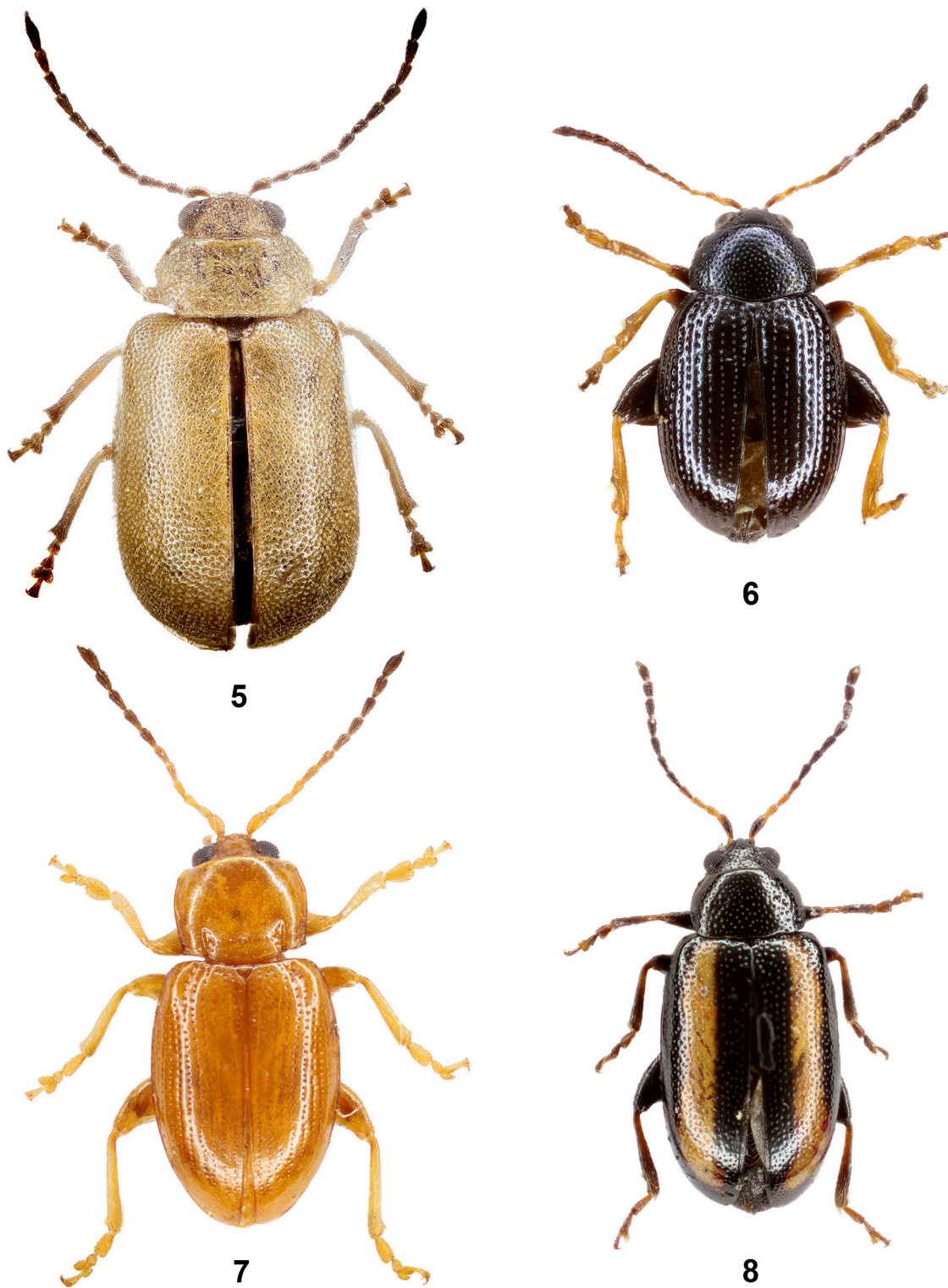


Рис. 5–8. Galerucinae, общий вид.

5 – *Tricholochmaea ussuriensis*, самка; 6 – *Chaetocnema kimotoi*, самец; 7 – *Neocrepidodera ohkawai*, самец; 8 – *Phyllotreta rectilineata*, самец.

Figs 5–8. Galerucinae, habitus.

5 – *Tricholochmaea ussuriensis*, female; 6 – *Chaetocnema kimotoi*, male; 7 – *Neocrepidodera ohkawai*, male; 8 – *Phyllotreta rectilineata*, male.



Рис. 9–21. Гениталии представителей подсемейств *Cryptoccephalinae* и *Galerucinae*.
 9–10 – *Cryptoccephalus flavolimbatus*; 11–12 – *C. gussakovskii*; 13–14 – *Chaetocnema kimotoi*; 15–16 – *Neocrepidodera ohkawai*; 17–18 – *Phyllotreta rectilineata*; 19 – *Tricholochmaea ussuriensis*; 20 – *T. semifulva*; 21 – *Pyrrhalta flavescens*. 9–18 – аedeagus: 9, 11, 13, 15, 17 – вид сверху, 10, 12, 14, 16, 18 – вид сбоку; 19–21 – сперматеки.

Figs 9–21. Genitalia of representatives of the subfamilies *Cryptoccephalinae* and *Galerucinae*.
 9–10 – *Cryptoccephalus flavolimbatus*; 11–12 – *C. gussakovskii*; 13–14 – *Chaetocnema kimotoi*; 15–16 – *Neocrepidodera ohkawai*; 17–18 – *Phyllotreta rectilineata*; 19 – *Tricholochmaea ussuriensis*; 20 – *T. semifulva*; 21 – *Pyrrhalta flavescens*. 9–18 – aedeagi: 9, 11, 13, 15, 17 – dorsal view, 10, 12, 14, 16, 18 – lateral view; 19–21 – spermathecae.

Tricholochmaea ussuriensis Romantsov, 2021
(Рис. 5, 19)

Материал. 1♀ (PR), «Russian Far East, Shkotovsky Distr., Anisimovka Vill., h~330 m, N 43°08'44", E 132°47'01", 17.VI.2021, P. Romatsov leg.».

Этот вид был описан автором данной статьи [Романцов, 2021] по одному самцу, который до настоящего времени был единственным известным экземпляром этого вида. Во время экспедиции по Приморскому краю в 2021 году в типовом местонахождении вида была найдена самка, по всем признакам относящаяся к этому виду. Ниже приводится ее краткое описание, фотографии внешнего вида и сперматеки, а также в определительной таблице указаны отличия от самок близких видов.

Самка. Длина тела 5.1 мм, ширина 2.5 мм. Окраска тела (рис. 5) как у голотипа.

Переднеспинка в 1.88 раза шире длины, ее поверхность, как и у голотипа, покрыта крупными точками. Остальные признаки схожи с таковыми голотипа. Сперматека с широкой, округлой формы базальной частью васкулюма и с широкой, сильно крючкообразно загнутой апикальной частью (рис. 19), заметно отличается от сперматеки похожих видов (см. определительную таблицу). Длина сперматеки 0.45 мм.

На Дальнем Востоке России распространены два вида, похожие на этот вид: *T. semifulva* (Jacoby, 1885) и *Pyrrhalta flavescens* (Weise, 1887). Признаки, отличающие друг от друга самцов этих видов, а также замечания об их таксономическом статусе даны в моей предыдущей статье [Романцов, 2021]. Ниже я привожу краткую определительную таблицу самок этих видов.

**Определительная таблица самок
трех внешне похожих дальневосточных видов:
Tricholochmaea semifulva, *T. ussuriensis*
и *Pyrrhalta flavescens***

- 1(2). Верхняя сторона тела светло-коричневая с черными теменем, пятном на переднеспинке, щитком, средне- и заднегрудью и ногами. Эпиплевры короткие, не достигающие вершинного угла надкрылий. Надкрылья покрыты густыми, короткими, почти прилегающими волосками. Длина тела 4–4.6 мм. Сперматека – рис. 20
..... *T. semifulva*
- 2(1). Верхняя сторона тела одноцветно светло-коричневая (иногда у *P. flavescens* надкрылья с легким красноватым оттенком). Эпиплевры длинные, достигающие вершинного угла надкрылий.
- 3(4). Пунктировка переднеспинки мелкая и неясственная, точки на ее диске заметно меньше точек на надкрыльях. Поверхность надкрылий покрыта густыми, короткими, почти прилегающими волосками. Длина тела 4–4.8 мм. Сперматека – рис. 21
..... *P. flavescens*
- 4(3). Пунктировка переднеспинки крупная и глубокая, даже в центре диска точки не меньше, чем точки на надкрыльях. Надкрылья покрыты более редкими и приподнятыми волосками. Длина тела 5.1 мм. Сперматека – рис. 19
..... *T. ussuriensis*

Chaetocnema kimotoi Gruev, 1980
(Рис. 6, 13, 14)

Материал. 3♀ (PR), «Russian Far East, Ussurysky Distr., Gornotaezhnoe Vill., h~170m, N 43°41'54", E 132°09'28", 30.VI.–7.VII.2015, P. Romatsov leg.»; 2♀ (PR), «Russian Far East, Shkotovsky Distr., Anisimovka Vill., h~600 m, N 43°11'48", E 132°48'16", 11.VII.2016, P. Romantsov leg.»; 1♀ (PR), «Russian Far East, Shkotovsky Distr., Anisimovka Vill., h~200 m, N 43°10'22", E 132°45'59" – N 43°10'38", E 132°43'42", 22.VII.2016, P. Romantsov leg.»; 2♂, 3♀ (PR), «Russian Far East, Shkotovsky Distr., Anisimovka Vill., h~240 m, N 43°10'58", E 132°45'35", 27.VII.2016, P. Romantsov leg.».

Замечания. Этот довольно обычный на Дальнем Востоке вид был впервые указан для фауны России Константиновым с соавторами [Konstantinov et al., 2011], а в каталоге жуков Палеарктики [Döberl, 2010] приведен только для Северной Кореи. Так как в региональных публикациях информация о нахождении этого вида на Дальнем Востоке России отсутствует, в данной статье я привожу фотографии его внешнего вида и эдеагуса (рис. 6, 13, 14).

Распространение. Юг Дальнего Востока России, Северная Корея, Япония.

Neocrepidodera ohkawai Takizawa, 2002
(Рис. 7, 15, 16)

Материал. 1♂ (PR), «Russian Far East, Shkotovsky Distr., Anisimovka Vill., h ~ 290 m, N 43°10'23", E 132°46'04" – N 43°10'30", E 132°43'46.1", 10.VII.2021, P. Romatsov leg.».

Замечания. Этот вид уже был один раз указан для фауны России [Михайлов, Чашина, 2009] на основании одного самца, собранного в Лазовском заповеднике (Приморский край). От всех остальных дальневосточных представителей рода он отличается характерным строением эдеагуса с якоревидной вершиной (рис. 15, 16). Приведенный в этой статье экземпляр (рис. 7) является вторым указанием этого вида для Приморского края России.

Распространение. Юг Дальнего Востока России, Япония (Хонсю).

Phyllotreta rectilineata Chen, 1939
(Рис. 8, 17, 18)

Материал. 1♂ (PR), «Russian Far East, Shkotovsky Distr., Anisimovka Vill., h~265–415 m, N 43°09'25", E 132°45'36" – N43°07'59", E132°48'04", 17.VI.2021, P. Romatsov leg.»; 1♂ (PR), там же, но «h~250–260 m, N 43°10'52", E 132°46'06" – N 43°11'13", E 132°45'06", 19.VI.2021, P. Romatsov leg.».

Замечания. Этот вид легко отличается от других дальневосточных представителей рода эдеагусом с выемкой на вершине (рис. 17, 18). *Phyllotreta rectilineata* уже был приведен для фауны России [Gruev, Döberl, 1997: 303, «East: Ussuri area»]; в каталоге жуков Палеарктики [Döberl, 2010] этот вид также отмечен для Дальнего Востока России. Однако во всех других публикациях, включая монографию Вархаловского [Warchalowski, 2010], указание для фауны России отсутствует. Также этот вид отсутствует в определительной таблице жуков-листоедов [Медведев, 1992].

В этой статье приводятся первые указания с точными географическими данными о местонахождении этого вида на территории России.

Распространение. Юг Дальнего Востока России, Северный Вьетнам, Лаос, Китай (Хэйлунцзян, Гуанси, Цзянси, Хубэй, Фуцзянь), Корея, Япония (Кюсю, Хонсю).

Благодарности

Автор благодарен А.Г. Мосейко (ЗИН) за предоставление возможности изучения материалов коллекции Зоологического института РАН и помощь в работе с ней, а также за ценные замечания.

Литература

- Беньковский А.О. 2013. Определитель листоедов (Chrysomelidae) фауны России (главы будущей книги). Версия 16.05.2013. *Жуки (Coleoptera) и колеоптерологи*. URL: <https://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/keyruchb.htm> (дата обращения: 7.04.2022).
- Лопатин И.К. 1952. О новых видах палеарктических жуков листоедов (Chrysomelidae). *Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический*. 57(4): 27–29.
- Лопатин И.К. 2006. Жуки-листоеды подсемейства Cryptoccephalinae (Coleoptera, Chrysomelidae) России и сопредельных территорий. *Жуки (Coleoptera) и колеоптерологи*. URL: www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/lopati06.htm
- Медведев Л.Н. 1992. 105. Сем. Chrysomelidae – листоеды. *В кн.: Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 3. Жесткокрылые, или жуки. Ч. 2. Л.: Наука: 533–602.*
- Медведев Л.Н. 1973. Обзор рода *Cryptocephalus* Geoffr. (Chrysomelidae) Сибири и Дальнего Востока. *В кн.: Труды Биолого-почвенного института. Новая серия. Т. 9(112). Энтомофауна советского Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР: 104–127.*
- Михайлов Ю.Е., Чащина О.Е. 2009. Семейство Chrysomelidae. *В кн.: Насекомые Лазовского заповедника. Владивосток: Дальнаука: 171–181.*
- Романцов П.В. 2021. К познанию фауны жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Восточной Сибири и юга Дальнего Востока России. *Энтомологическое обозрение*. 100(1): 153–180. DOI: 10.31857/S036714452101010X
- Cho H.-W., An S.L. 2020. An annotated checklist of leaf beetles (Coleoptera: Chrysomelidae) of Korea, with comments and new records. *Far Eastern Entomologist*. 404: 1–36. DOI: 10.25221/fee.404.1
- Döberl M. 2010. Alticinae. *In: Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 6. Chrysomeloidea*. Stenstrup: Apollo Books: 491–562.
- Duan W., Zhou H. 2021. Revision of the subgenus *Burlinius* Lopatin (Coleoptera, Chrysomelidae, Cryptocephalinae) from China and description of four new species. *Diversity*. 13(523): 1–40. DOI: 10.3390/d13110523
- Gruev B., Döberl M. 1997. General distribution of the flea beetles in the Palaearctic Subregion (Coleoptera, Chrysomelidae: Alticinae). *Scopelia*. 37: 1–496.
- Konstantinov A.S., Baselga A., Grebennikov V.V., Prena J., Lingalfelter S.W. 2011. Revision of the Palearctic *Chaetocnema* species (Coleoptera: Chrysomelidae: Galerucinae: Alticini). Sofia – Moscow: Pensoft. 363 p.
- Lopatin I.K., Smetana A., Schöller M. 2010. Tribe Cryptocephalini Gyllenhal, 1813. *In: Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 6. Chrysomeloidea*. Stenstrup: Apollo Books: 580–606.
- Pic M. 1920. Nouveautés diverses. *Mélanges Exotico-Entomologiques*. 32: 1–28.
- Schöller M. 2011. *Cryptocephalus (Burlinius) pseudopopuli* n. sp. from South Korea (Coleoptera: Chrysomelidae: Cryptocephalinae). *Mitteilungen Internationaler Entomologischer Verein*. 36: 25–32.
- Warchalowski A. 2010. The Palaearctic Chrysomelidae. Identification Keys. Vols. 1, 2. Warszawa: Natura Optima Dux Foundation. 1212 p.

Поступила / Received: 4.11.2021

Принята / Accepted: 7.04.2022

Опубликована онлайн / Published online: 15.04.2022

References

- Bienkowski A.O. 2013. Key to leaf beetles (Chrysomelidae) of the fauna of Russia (chapters of a future book). Version 05.16.2013. *Beetles (Coleoptera) and coleopterologists*. Available at: <https://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/keyruchb.htm> (accessed 7 April 2022) (in Russian).
- Cho H.-W., An S.L. 2020. An annotated checklist of leaf beetles (Coleoptera: Chrysomelidae) of Korea, with comments and new records. *Far Eastern Entomologist*. 404: 1–36. DOI: 10.25221/fee.404.1
- Döberl M. 2010. Alticinae. In: Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 6. Chrysomeloidea. Stenstrup: Apollo Books: 491–562.
- Duan W., Zhou H. 2021. Revision of the subgenus *Burlinius* Lopatin (Coleoptera, Chrysomelidae, Cryptocephalinae) from China and description of four new species. *Diversity*. 13(523): 1–40. DOI: 10.3390/d13110523
- Gruev B., Döberl M. 1997. General distribution of the flea beetles in the Palaearctic Subregion (Coleoptera, Chrysomelidae: Alticinae). *Scopelia*. 37: 1–496.
- Konstantinov A.S., Baselga A., Grebennikov V.V., Prena J., Lingalfelter S.W. 2011. Revision of the Palaearctic *Chaetocnema* species (Coleoptera: Chrysomelidae: Galerucinae: Alticini). Sofia – Moscow: Pensoft. 363 p.
- Lopatin I.K. 1952. On new species of Palaearctic leaf beetles (Chrysomelidae). *Byulleten' Moskovskogo obshchestva ispytateley prirody. Otdel biologicheskii*. 57(4): 27–29 (in Russian).
- Lopatin I.K. 2006. Leaf beetles of the subfamily Cryptocephalinae (Coleoptera, Chrysomelidae) of Russia and adjacent territories. *Beetles (Coleoptera) and coleopterologists*. Available at: www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/lopati06.htm (in Russian).
- Lopatin I.K., Smetana A., Schöller M. 2010. Tribe Cryptocephalini Gyllenhal, 1813. In: Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 6. Chrysomeloidea. Stenstrup: Apollo Books: 580–606.
- Medvedev L.N. 1973. Review of the genus *Cryptocephalus* Geoffr. (Chrysomelidae) from Siberia and the Far East. In: Trudy Biologopochvennogo instituta. Novaya seriya. T. 9(112). Entomofauna sovetskogo Dal'nego Vostoka [Proceedings of the Institute of Biology and Soil Science. New series. Vol. 9(112). Entomofauna of the Soviet Far East]. Vladivostok: Far Eastern Scientific Center of the Academy of Sciences of the USSR: 104–127 (in Russian).
- Medvedev L.N. 1992. 105. Fam. Chrysomelidae – leaf beetles. In: Opredelitel' nasekomykh Dal'nego Vostoka SSSR. T. 3. Zhestkokrylye, ili zhuki. Ch. 2 [Key to the insects of the Far East of the USSR. Vol. 3. Coleoptera, or beetles. Part 2]. Leningrad: Nauka: 533–602 (in Russian).
- Mikhaylov Yu.E., Chashchina O.E. 2009. Family Chrysomelidae. In: Nasekomye Lazovskogo zapovednika [Insects of the Lazovsky Reserve]. Vladivostok: Dal'nauka: 171–181 (in Russian).
- Pic M. 1920. Nouveautés diverses. *Mélanges Exotico-Entomologiques*. 32: 1–28.
- Romantsov P.V. 2021. On the knowledge of the leaf-beetle fauna (Coleoptera, Chrysomelidae) of Siberia and the Russian Far East. *Entomological Review*. 101(1): 97–120. DOI: 10.1134/S0013873821010073
- Schöller M. 2011. *Cryptocephalus (Burlinius) pseudopopuli* n. sp. from South Korea (Coleoptera: Chrysomelidae: Cryptocephalinae). *Mitteilungen Internationaler Entomologischer Verein*. 36: 25–32.
- Warchałowski A. 2010. The Palaearctic Chrysomelidae. Identification Keys. Vols. 1, 2. Warszawa: Natura Optima Dux Foundation. 1212 p.