

***Lamprodila (Palmar) festiva* (L.) – новый инвазивный вредитель кипарисовых в фауне России (Coleoptera: Buprestidae: Poesilonotini)**

М.Г. Волкович, Н.Н. Карпун

В последнее время различные виды и декоративные сорта кипарисовых, в основном туи (*Thuja* spp.), можжевельники (*Juniperus* spp.) и кипарисовики (*Chamaecyparis* spp.) широко используются в городских и приусадебных насаждениях, особенно в качестве живых изгородей. Однако импорт посадочного материала может привести к нежелательным, а иногда и катастрофическим последствиям, как это случилось с почти одновременным завозом ясеновой изумрудной узкотелой златки (ЯИУЗ, ЕАВ – emerald ash borer), *Agilus planipennis* Fairm., в Северную Америку и Центральную Россию [см. сообщения в соответствующем разделе нашего сайта]. По всей вероятности именно посадочный материал стал источником проникновения на территорию России считавшейся до недавнего времени довольно редкой южноевропейско-средиземноморской златки *Lamprodila (Palmar) festiva* (L.), развивающейся на диких и культурных кипарисовых и в последние годы ставшей серьезным вредителем в ряде европейских стран.

Первые симптомы усыхания интродуцированных кипарисовых в зоне проведения Олимпийских игр 2014 г. в районе Большого Сочи на Черноморском побережье Кавказа (Краснодарский край) были отмечены еще в 2013 г (см. Карпун, Гнездилов, 2016). В начале и середине 2016 г. наблюдалось заметное усыхание туи складчатой (*Thuja plicata* Donn ex D. Don), кипарисовика Лоусона (*Chamaecyparis lawsoniana* (A. Murr.) Parl.) и можжевельника китайского сорт «Кетелеера» (*Juniperus chinensis* var. *keteleeri* Beissn.), в первую очередь проявляющееся в изменении цвета (побурении) хвои и усыхании отдельных ветвей по периферии кроны (Рис. 1). При обследовании деревьев с признаками усыхания на поверхности были найдены летные отверстия (Рис. 4), а под корой ветвей – ходы (Рис. 2, 3), в которых были обнаружены личинки (Рис. 5), а затем и жуки (Рис. 6) златки, предположительно принадлежавшие к неизвестному до сих пор в России виду *Lamprodila (Palmar) festiva* (L.) (Buprestidae: Chalcophorinae: Poesilonotini). Определение вида было подтверждено М. Г. Волковичем. Предполагается, что массовое усыхание интродуцированных кипарисовых вследствие заражения златкой было индуцировано крайне засушливым летом 2015 г., вызвавшим ослабление деревьев и резкое увеличение численности вредителя. Аналогичные данные приведены для Венгрии, где массовому размножению златки предшествовали засушливые летние сезоны (Schmidt et al., 2014).

Поскольку *Lamprodila festiva* впервые найдена как в России, так и на территории бывшего СССР, авторы считают необходимым обобщить имеющиеся по ней литературные данные, тем более что в последние годы появились сообщения о серьезном вреде, причиняемом этой златкой декоративным кипарисовым в странах, где она прежде не встречалась или считалась крайне редкой и даже нуждавшейся в охране (Wermelinger, 2011; Razinger et al., 2013; Schmidt et. al., 2014; Nitzu et al., 2016).

### Описание и диагноз

Жук (Рис. 6, 7, 10; см. также замечательные презентации Nicola Rahme на [www.macroadventures.com/2013/06](http://www.macroadventures.com/2013/06) и <http://buprestidae.blogspot.ru/2008/05/2008v31-vi1-ormnsg.html>) относительно мелкий, длина тела 6-12 мм, изумрудно-зеленый, реде синеовато- или золотисто-зеленый сверху и снизу, с черно-синими крупными пятнами на переднеспинке (иногда отсутствующими) и надкрыльях, рисунок довольно изменчив,

основание переднеспинки с хорошо заметным глубоким поперечным вдавлением на боках, анальный венитр брюшка с трапециевидной (самец) или полукруглой (самка) вырезкой на вершине (по Рихтер, 1952, с дополнениями). От близких видов отличается относительно мелкими размерами, одинаковой окраской верхней и нижней поверхности, глубоким поперечным вдавлением и формой переднеспинки, а также рисунком переднеспинки и надкрылий (Рис. 7, 10–12), хотя последний довольно изменчив; другие признаки см. Рихтер (1952), Зыков (1999) и Nitzu et al. (2016).

Личинка (Рис. 5, 9) типичная для златок, с сильно расширенной переднегрудью, несущей сверху и снизу желтоватые опорные площадки, со склеротизованной “Y”-образной бороздкой сверху и полосковидной бороздкой снизу, бороздки не окружены склеротизованными бугорковидными хетоидами, характерными для Dicerini. Согласно Hambe (1892), мандибулы на вершинах двузубые, “Y”-образные бороздки переднеспинки окаймлены рядом желтоватых морщинок (цитируется по Рихтер, 1952). Современные описания личинок этого вида отсутствуют, детальное описание личинки близкого вида *L. (P.) balcanica* (Kirchsberg, 1876) (как *Poecilnota bella*) опубликовано Зыковым (1992).

### Систематическое положение

Подсемейство **CHRYSOCHROINAE** Laporte, 1835

Триба **POECILONOTINI** Jakobson, 1913

Многие представители этой трибы относятся к физиологическим вредителям, питающимся живыми тканями (например, широко распространенный в Палеарктике вредитель тополей и ив осиновая златка – *Poecilnota variolosa* (Paykull, 1799), но некоторые виды заселяют отмирающую и мертвую древесину, а также свежесрубленные лесоматериалы. О таксономическом составе трибы см. Kubáň et al., 2006, 2016; Bellamy, 2008; Bílý et al., 2009. В Палеарктике 2 рода: *Poecilnota* Eschscholtz, 1829 (2 вида) и *Lamprodila* Motschulsky, 1860 (2 подрода, 41 вид) (Kubáň et al., 2016).

Род ***Lamprodila*** Motschulsky, 1860

= *Lampra* Dejean, 1833 [nom. praeocc.]

= *Castalia* Laporte & Gory, 1836 [homonym]

= *Dendrochariessa* Gistel, 1848 [suppressed name]

= *Ovalisia* auct. [nec Kerremans, 1900]

= *Scintillatrix* Obenberger, 1956 [replacement name pro *Lampra* Dejean]

Типовой вид *Buprestis rutilans* Fabricius, 1777.

Родовое название неоднократно менялось (см. список синонимов и библиографию для *L. festiva*), наиболее употребительным было преокупированное название *Lampra*, после продолжительных дискуссий для стабильности номенклатуры было предложено использовать похожее название *Lamprodila* Motschulsky, 1860 (Kubáň et al., 2006).

Палеаркто-ориентально-австралийский род, включающий 86 видов (Bellamy, 2008), в Палеарктике 41 вид ярко-окрашенных, обычно ярко-зеленых с темным штриховидным (подрод *Lamprodila*) или пятнистым (подрод *Palmar*) рисунком на надкрыльях жуков (Kubáň et al., 2016), в фауне России – 15 видов (Рихтер, 1952; Зыков, 1999; Волкович, 2013). К этому роду относятся широко распространенные в Европе *Lamprodila (L.) mirifica* (Mulsant, 1855) (ильмовые) и *L. (L.) rutilans* (Fabricius, 1777) (липы).

Подрод ***Palmar*** Schaefer, 1949

Типовой вид *Buprestis festiva* Linnaeus, 1758.

Подрод включает 21 вид, большинство из которых обитает в Восточной Азии (Kubáň et al., 2016); в Европе встречаются 3 вида, в том числе *L. (P.) festiva* с двумя подвидами; в фауне России до сих пор был известен единственный вид этого подрода – дальневосточный *L. (P.) virgata* (Motschulsky, 1860) (Рис. 12), развивающийся на *Quercus*

*mongolica* Fisch. (Рихтер, 1952). Еще один европейский вид этого подрода, *L. (P.) balcanica* (Kirchsberg, 1876), обычно ошибочно цитируемый под названием *Lampra bella* Gory, 1840 (nomen dubium), серьезный вредитель черешни и вишни в Закавказье и Турции (Рихтер, 1952; Зыков, 1999).

Группа видов *festiva* (Hellrigl, 1972; Зыков, 1999)

Включает 2 вида. Другой вид этой группы – японский *L. (P.) vivata* (Lewis, 1840) (Рис. 11), вероятно также развивается на кипарисовых *Cryptomeria japonica* Don. (Cupressaceae: Taxodioideae) (Lewis, 1840; Рихтер, 1952; Зыков, 1999).

### ***Lamprodila (Palmar) festiva (Linnaeus, 1767)***

Grüne Wacholder-Prachtkäfer (Wermelinger, 2011); Cypress jewel beetle (CJB) (Razinger et al., 2013); Cypress borer (Schmidt et al., 2014).

Из-за отсутствия этого вида в фауне России его русского названия не существовало. Название «Кипарисовая златка» (соответствует английскому «Cypress jewel beetle») в русскоязычной литературе используется для *Vuprestis (Ancylocheira) cupressi* Germar, 1836 (Загайкевич, 1973). Для видов рода *Lampra* иногда используется название «Радужная златка» (Ильинский, 1948; Тер-Минасян, 1955; Загайкевич, 1973), хотя под этим же названием обозначалась среднеазиатская *Eurythyrea oxiana* Semenov, 1895 (Воронцов, Синадский, 1957; Приписнова, 1965). Тем не менее мы считаем возможным сохранить за родом *Lamprodila* название «Радужные златки», а за *Eurythyrea* – «Зеленые златки» (Рихтер, 1950). В этом случае *L. (P.) festiva* можно присвоить название «Кипарисовая радужная златка».

Подвид *L. (P.) festiva festiva* (Linnaeus, 1767) (Рис. 7)

?= *cretica* Zabransky, 1994: 11 (синоним: Зыков, 1999); Nitzu et al., 2016: 53 (*Ovalisia*; = *festiva*); Kubáň et al., 2016: 469 (species)

Linnaeus, 1767: 662 (*Vuprestis*); Якобсон, 1913: 788 (*Lampra*); Schaefer, 1949: 175 [*Lampra (Palmar)*; Франция]; Рихтер, 1952: 93 (*Lampra*; с библ.); Тер-Минасян, 1955: 433 (*Lampra*); Hellrigl, 1972: 661 (*Palmar*; ревизия западнопалеарктических видов); 1974: 63 (*Palmar*; Австрия: Южный Тироль), 1978: 175 (*Palmar*; кормовые связи); Cobos, 1986: 122 [*Ovalisia (Palmar)*; Иберийский п-в]; Gobbi, 1986: 205 (*Palmar*; кормовые связи); 1993: 46 (*Palmar*; Италия); Curletti, 1994: 72 (*Dendrochariessa*; Италия); Зыков, 1999: 113 (*Palmar*; Палеарктика, с библ.); Mühle, Brandl & Niehuis, 2000: 101 (*Palmar*; Греция); Brechtel & Kostenbader, 2002: 493-497 (*Palmar*; Германия: Баден-Вюртемберг); Muskovits, Hegyessy, 2002: 167 (*Palmar*; Венгрия); Bílý, 2003: 65 [*Ovalisia (Palmar)*; Центр. Европа, биол.]; Sakalian, 2003: 74 (*Palmar*, Болгария); Verdugo, 2005: 67 [*Ovalisia (Palmar)*; Иберийский п-в и Балеары]; Kubáň et al., 2006: 351 [*Lamprodila (Palmar)*; каталог палеаркт. жесткокрылых]; Bellamy, 2008: 608 [*Lamprodila (Palmar)*; каталог мировой фауны, с библ.]; Hellrigl, 2010: 166 (*Palmar*; Австрия: Южный Тироль); Petitprêtre & Marengo, 2011: 70 [*Lamprodila (Palmar)*; Франция: Рона-Альпы]; Wermelinger, 2011: 30 (*Ovalisia*; Германия); Razinger et al., 2013: 359 (*Ovalisia*; Словения); Schmidt et al., 2014: 32 [*Lamprodila (Palmar)*; Венгрия]; Nitzu et al., 2016: 51 (*Ovalisia*; Вост. Европа); Kubáň et al., 2016: 469 [*Lamprodila (Palmar)*; каталог палеаркт. жесткокрылых] (библиография приведена не полностью).

Личинка: Lucciani, 1845: CXII; Hambe, 1892: 188 (по Bellamy, 2008). Куколка: Hambe, 1895: 86 (по Bellamy, 2008).

Подвид *L. (P.) festiva holzschuhi* Hellrigl, 1972 (Рис. 10)

Hellrigl, 1972: 666 (*Palmar*; sp.); Зыков, 1999: 115 (*Palmar*; subsp.); Kubáň et al., 2006: 351 (*Lamprodila*; subsp.); Bellamy, 2008: 609 (*Lamprodila*; subsp.); Hellrigl, 2010: 167

(*Palmar*; sp.); Nitzu et al., 2016: 53 (*Ovalisia*; sp.); Kubáň et al., 2016: 469 (*Lamprodila*, subsp.).

### Распространение (июль 2016 г.).

В списке выделены страны, не упомянутые в Hellrigl (1972).

**Россия.** Краснодарский кр.: Сочи (первое местонахождение на территории России, предположительно интродукция с посадочным материалом). **Европа:** Албания, Австрия, Болгария, Босния и Герцеговина, Венгрия, Германия, Греция, Испания, Италия, Люксембург (Nitzu et al., 2016), Македония, Португалия, Румыния, Словения, Турция, Франция, Хорватия, Черногория, Швейцария; **Северная Африка:** Алжир, Ливия, Марокко, Тунис (*festiva festiva*); Ливан, Сирия, Турция (*festiva holzschuhi*) (по Kubáň et al., 2016, с дополнениями). По мнению Зыкова (1999) возможно нахождение в Южной Молдавии, Южной и Юго-Западной Украине. Находка этой златки на Черноморском побережье Кавказа значительно расширяет ее известный ареал – до сих пор самое восточное местонахождение номинативного подвида находилось в Румынии (Nitzu et al., 2016, Рис. 13).

Сравнение карт распространения *L. festiva* в Hellrigl (1972) и Nitzu et al. (2016) (Рис. 13), списков местонахождений, приведенных различными авторами, и его последние находки в Люксембурге и на Черноморском побережье Кавказа несомненно указывают на расширение ареала этого вида на север и восток в последние десятилетия, что вероятно связано с широким внедрением в посадки декоративных кипарисовых (Nitzu et al., 2016) и, возможно, с глобальным потеплением климата (Wermelinger, 2011; Nitzu et al., 2016). На юге Венгрии *L. festiva* был впервые обнаружен в 1999 г. (Muskovits, Hegyessy, 2002), получив статус охраняемого вида, однако начиная с 2012 г. он неоднократно отмечался как вредитель туи в городских насаждениях, в том числе в Будапеште (Schmidt et al., 2014). В Румынии до недавнего времени было известно только 4 экземпляра, собранных в середине прошлого века, сейчас этот вид считается в этой стране серьезным вредителем кипарисовых (Nitzu et al., 2016).

### Кормовые растения.

Хотя в естественных условиях в Средиземноморье и Южной Европе *L. festiva* живет преимущественно на можжевельниках (*Juniperus* spp.), в урбанизированных ландшафтах она охотно заселяет экзотические интродуцированные кипарисовые (Bílý, 2003). Этот вид отмечен на следующих дикорастущих и культурных растениях:

*Juniperus communis* L. (+ культурные сорта), *J. oxycedrus* L., *J. phoenicea* L., *J. chinensis* var. *keteleeri* Beissn. (!первое указание в качестве кормового растения), *J. scopulorum* Sarg. (сорт “Skyrocket”), *J. thurifera* L., *J. thurifera africana* (Maire) Romo et Borat., *Chamaecyparis lawsoniana* (Andr.) Parl. (+ культурные сорта), *Ch. pisifera* (Siebold et Zucc.) Endl. (+ культурные сорта), *Cupressus sempervirens* L., *C. sempervirens* var. *horizontalis* Mill., *Thuja occidentalis* L. (eastern arborvitae, white cedar) (+ культурные сорта), *T. plicata* Don. (giant arborvitae) (+ культурные сорта), *T. plicata* var. *atrovirens* R. Smith (western red cedar), *Platycladus orientalis* (L.) Franco (chinese or oriental thuja, arborvitae, *Biota*) (+сорт “Juniperoides”), *Tetraclinis articulata* (Vahl) Mast., *Callitris* sp. (Cupressaceae) (по: Рихтер, 1952; Hellrigl, 1978; Cobos, 1986; Gobbi, 1986; Зыков, 1999; Schmidt et al., 2014; Nitzu et al., 2016). Имеются также сомнительные указания на развитие этого вида на *Zyzyphus lotus* L. (Rhamnaceae) (Тунис, Dr. Normand: Peyerimhoff, 1933) и *Tamarix* sp. (Tamaricaceae) (Obenberger, 1933).

Установлено, что одни сорта культурных кипарисовых менее устойчивы к поражению златкой, чем другие, при этом избирательность во многом зависит от формы, характера ветвления и высоты, а также устойчивости конкретных культур к засухе (Schmidt et al., 2014).

## Биология.

Личинки развиваются в нижней части ветвей и стволах, сначала прокладывая нисходящие, а в конце развития – восходящие ходы (Рис. 2, 3, 9) под корой и питаются заболонью, предпочитая ветви и тонкие стволы 2-10 см (Wermelinger, 2011). В первую очередь заселяются ослабленные, поврежденные и отмирающие, но также здоровые растения, свежесрубленные ветви, пни и порубочные остатки (Razinger et al., 2013). Окукливание происходит под корой, в древесине или в толще коры (Razinger et al., 2013). Жуки летают в мае-июле (Германия; Harde et al., 2000; по Razinger et al., 2013), и даже в сентябре (Румыния: Nitzu et al., 2016; Словения: Razinger et al., 2013), обычно держатся в кронах.

Генерация в Средиземноморье (С Африка) одногодичная (Nichane & Khelil, 2014; по Nitzu et al., 2016), окукливание – в апреле-мае, выход жуков – в мае-августе (Nitzu et al., 2016). В Германии и Словении цикл развития продолжается 2-3 года (Wermelinger, 2011; Razinger et al., 2013).

Выход жуков в Люксембурге отмечался на 4-й год после посадки деревьев, в Румынии на 2-й и 6–8-й год после высадки 2-летних саженцев (Nitzu et al., 2016), в Словении на 4-й и до 10-го года после высадки, в первую очередь повреждались изгороди и питомники (Razinger et al., 2013).

## Симптомы заражения.

Усыхание начинается с вершины дерева (Schmidt et. al., 2014). Первые симптомы – пожелтение и усыхание хвои (Рис. 1), при сильном заражении усыхание и гибель всего растения. Вторичные признаки – появление трещин и отслоение коры, наличие буровой муки на стволах и почве под растениями, наличие летных отверстий (Рис. 4), усыхание кроны (при сильном заражении) (Razinger et al., 2013).

## Вред.

Сообщения о вредоносности *L. festiva* стали появляться с конца 90-х гг. прошлого века (Covassi et al., 1998; Parrini, 2004; Rahme, 2013; Nichane & Khelil, 2014; по Nitzu et al., 2016). В последние годы *L. festiva* отмечен в качестве серьезного вредителя декоративных кипарисовых, в частности, высаживаемых в качестве живых изгородей, в Германии, Словении (впервые указан в качестве вредителя в 2011 г.), Венгрии и Румынии (Wermelinger, 2011; Razinger et al., 2013; Schmidt et. al., 2014; Nitzu et al., 2016). По данным Schmidt et. al., (2014) *L. festiva* – наиболее опасный вредитель кипарисовых в Венгрии в настоящее время. Эти данные несомненно свидетельствуют о серьезной опасности, которая угрожает декоративным и дикорастущим кипарисовым на Черноморском побережье Кавказа и, возможно, в Крыму.

## Меры контроля.

Для минимизации ущерба от кипарисовой радужной златки необходим тщательный фитосанитарный контроль посадочного материала, импортируемого из европейских стран, в которых она отмечена. Необходимо проводить регулярный мониторинг в питомниках и посадках декоративных кипарисовых с целью установления района (-в) инвазии златки. Единственная эффективная на данный момент мера, препятствующая ее дальнейшему распространению – уничтожение зараженных растений. Можно также рекомендовать выбор сортов, наиболее устойчивых к златке (см. Schmidt et. al., 2014). Специализированные паразиты этой златки пока неизвестны.

## Избранная литература

- Волкович М.Г. 2013. Аннотированный каталог златок (Buprestidae) фауны бывшего СССР. <http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/bupcatsu.htm>.
- Зыков И.Е. 1992. Личинки златок Poecilonota (Poecilonota) tuerki Ganglbauer и P. (Palmar) bella Castelnau et Gory (Coleoptera, Buprestidae) из Закавказья. Зоол. журн., 1992, т. 71, № 10. С. 59-67.
- Зыков И.Е. 1999. Ревизия златок рода Palmar Schaefer (Coleoptera, Buprestidae) фауны СНГ и сопредельных стран. I. Обзор видов. Энтомологическое обозрение. Т. 78, вып. 1. С. 101-121.
- Рихтер А.А. 1952. Златки (Buprestidae). Ч. 4. Фауна СССР, Насекомые жесткокрылые. Т. 13, вып. 4. М-Л. 234 С.
- Тер-Минасян М.Е. 1955. Buprestidae. С. 429-454. В: Л.В. Арнольди, С.И. Медведев, Н.Н. Плавильщиков, В.Н. Старк и М.Е. Тер-Минасян. Отряд – Жесткокрылые, или жуки. С. 425-737. В кн.: Павловский Е.Н., А.А. Штакельберг (Ред.). Вредители леса. Справочник. Том 2. Академия Наук СССР, Зоологический институт. Издательство Академии Наук СССР, Москва-Ленинград, 1955: С. 425-1098.
- Якобсон Г.Г. 1913. 41 семейство Buprestidae. Златки. С. 770-800. Жуки России и Западной Европы. Вып. 10. Петроград, 1912. С. 721-864.
- Bellamy C. L. 2008: A World Catalogue and Bibliography of the Jewel Beetles (Coleoptera: Buprestoidea), Volume 1: Introduction; Fossil Taxa; Schizopodidae; Buprestidae: Julodinae – Chrysochroinae: Poecilonotini. Pensoft Publishers (Sofia-Moscow), 621 pp.
- Bílý S. 2003. Summary of the binomy of the Buprestid beetles of Central Europe (Coleoptera: Buprestidae). Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum 10. pp. 1-104.
- Bílý S., Kubáň V. & Volkovitsh M.G. 2009. A study on the tribe Poecilonotini, with a revision of the subtribe Nesotrinchina subtr. nov. and the description of a new genus and species from Papua New Guinea (Coleoptera: Buprestidae: Chrysochroinae). Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, 49(2). P. 729-767.
- Brechtel F. & Kostenbader H. (ed.). 2002. Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs. E.Ulmer, Stuttgart, 632 pp.
- Cobos A. 1986. Fauna iberica de coleopteros Buprestidae. Madrid, Imp. Aguirre, 364 pp.
- Gobbi, G. 1986. Le piante ospiti dei Buprestidi Italiani. Primo quadro d'Insieme (Coleoptera, Buprestidae). Fragmenta Entomologica (Roma) 19 (1): 169-265.
- Hellrigl K. G. 1972. Revision der westpaläarktischen Arten der Prachtkäfergattung Lampra Lac., (Col., Buprestidae). Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, 76. S. 649-708.
- Hellrigl K. G. 1978. Ökologie und Brutpflanzen europäischer Prachtkäfer (Col., Buprestidae). Teil 1. Zeitschrift für angewandte Entomologie, 85 (2). S. 167-191.
- Hellrigl K. G. 2010. Faunistic der Prachtkäfer von Südtirol (Coleoptera, Buprestidae). Forest Observer. 5. S. 153-206.
- Kubáň V., Bílý S., Jendek E., Kalashian M. Yu. & Volkovitsh M.G. 2006. Superfamily Buprestoidea, Family Buprestidae. pp. 40-60 [New Acts], 325-421 [Catalogue], 457-670 [References]. Löbl, I. & A. Smetana (ed.): Catalogue of Palearctic Coleoptera. Vol. 3. Stenstrup: Apollo Books, 690 pp.
- Kubáň V., Jendek E., Kalashian M. Yu. & Volkovitsh, M.G. 2016. Superfamily BUPRESTOIDEA Leach, 1815. (pp. 19-32 [New Acts], 432-574 [Catalogue]). I. Löbl and D. Löbl (eds.). Catalogue of Palearctic Coleoptera (Revised and Updated Edition). Volume 3. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea and Byrrhoidea. BRILL. Leiden - Boston, 2016. 983 pp.
- Muskovits J. & Hegyessy G. 2002. Magyarország díszbogarai (Coleoptera: Buprestidae). Jewel beetles of Hungary (Coleoptera: Buprestidae). Grafon Kiadó, Nagykovácsi, 408 pp.
- Mühle H., Brandl P. & Niehuis M. 2000. Catalogus Faunae Graeciae. Coleoptera: Buprestidae. Selbstverlag, Augsburg, 254 pp.
- Nitzu E., Dobrin I., M. Dumbravă, and Gutue M. 2016. The range expansion of *Ovalisia festiva* (Linnaeus, 1767) (Coleoptera: Buprestidae) in Eastern Europe and its damaging potential for

- Cupressaceae. Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa". 58 (1-2). P. 51-57.
- Razinger J., Žerjav M., and Modic Š. 2013. *Thuja occidentalis* L. is commonly a host for cypress jewel beetle (*Ovalisia festiva* L.) in Slovenia. Zbornik predavanj in referatov 11. Slovenskega posvetovanja o varstvu rastlin z mednarodno udeležbo, Bled, 5–6 marec 2013. Ljubljana. P. 359-365.
- Sakalian V. P. 2003. Zoocartographia Balcanica. Volume 2. A catalogue of the jewel beetles of Bulgaria (Coleoptera: Buprestidae). Pensoft, Sofia-Moscow, 246 pp.
- Schaefer L. 1949. Les Buprestides de France. Tableaux analytiques des Coléoptères de la faune franco-rhénane. France, Rhénane, Belgique, Hollande, Valais, Corse. Famille LVI. Miscellanea Entomologica 1949, Suppl.: 1-511, 28 pls.
- Schmidt G., Diószegi M.S., Szabó V. and Hrotkó K. 2014. Cypress borer (*Lamprodila festiva*), a new urban pest in Hungary. Plants in Urban Areas and Landscape: mater. Int. Simp., May 14-15 2014, Nitra, Slovakia. P. 32–34. DOI 10.15414/2014.9788055212623.32-34
- Wermelinger B. 2011. Der Grüne Wacholder-Prachtkäfer. g'plus die Gartner-Fachzeitschrift. № 3. S. 30.

### Интернет-ресурсы

- Карпун Н.Н., Гнездилов А.А. 2016 ( 3 августа). Почему усыхают туи и кипарисовики на Черноморском побережье? <http://www.vniisubtrop.ru/novosti/731-pochemu-usykhayut-tui-i-kiparisoviki-na-chernomorskom-poberezhe.html>, accessed 09.08.2016.
- Lahrer T. 2009. Grüner Wacholder-Prachtkäfer: <http://www.arbofux.de/gruener-wacholder-prachtkaefer.html>, accessed 01.08.2016.
- Lamprodila festiva holzschuhi* Hellrigl, 1972. Foto: U. Schmidt, 2008: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lamprodila\\_festiva\\_holzschuhi\\_Hellrigl\\_1972\\_\(2978615984\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lamprodila_festiva_holzschuhi_Hellrigl_1972_(2978615984).jpg), accessed 01.08.2016.
- Minatrice della Thuja. 2012. [http://www.cpt-ti.ch/fito/index.php?option=com\\_fitotask=organismo&id=60&lang=it](http://www.cpt-ti.ch/fito/index.php?option=com_fitotask=organismo&id=60&lang=it), accessed 01.08.2016.
- Palmar festiva*. Foto Christoph Benisch 2007-2016: <http://www.kerbtier.de/cgi-bin/enFSearch.cgi?Fam=Buprestidae>, accessed 01.08.2016.
- Rahme N. 2008. Nikola Rahme's BuprestidDayZ: <http://buprestidae.blogspot.ru/2008/05/2008v31-vi1-ormnsg.html>, accessed 01.08.2016
- Rahme N. 2013. Beautiful whitecedar pest: [www.macroadventures.com/2013/06](http://www.macroadventures.com/2013/06), accessed 01.08.2016.

Работа М.Г. Волковича проводилась в рамках проекта РНФ № 16-14-10031 «Комплексное исследование процесса инвазий у жесткокрылых».

Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, [acmaeodera@mail.ru](mailto:acmaeodera@mail.ru);  
Всероссийский научно-исследовательский институт цветоводства и субтропических культур, г. Сочи, [nkolem@mail.ru](mailto:nkolem@mail.ru)



Рис. 1. Общий вид повреждений златки на тую складчатой (*Thuja plicata* Donn ex D. Don)



Рис. 2. Личиночные ходы златки на ветви туи складчатой



Рис. 3. Личиночные ходы златки на ветви туи складчатой



Рис. 4. Выходное (летное) отверстие жука на ветви кипарисовика Лоусона (*Chamaecyparis lawsoniana* (A. Murr.) Parl.)



Рис. 5. Личинка златки, извлеченная из ветви кипарисовика Лоусона, 13.04.2016



Рис. 6. Молодой жук, извлеченный из кукольной камеры на ветви туи складчатой, 30.06.2016

Рис. 1–6. Кипарисовая радужная златка *Lamprodila (Palmar) festiva festiva* (L.). Сочи, Краснодарский край, Россия. Фото: Н.Н. Карпун, 2016 г.






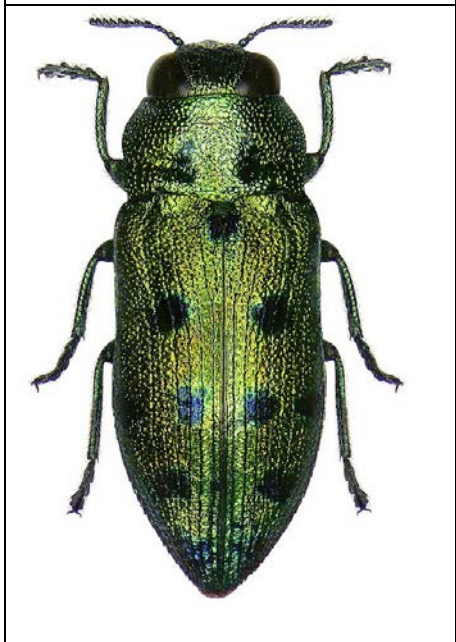
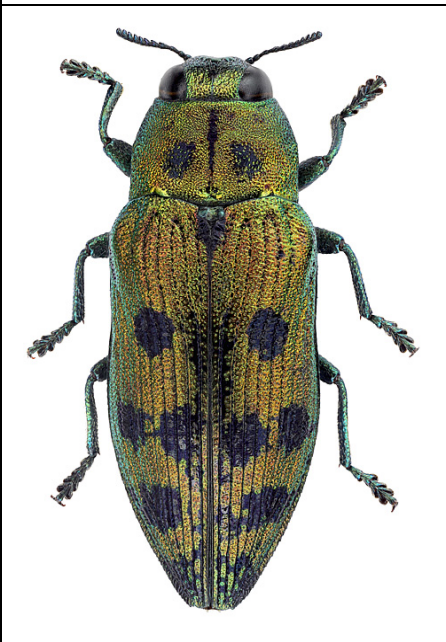
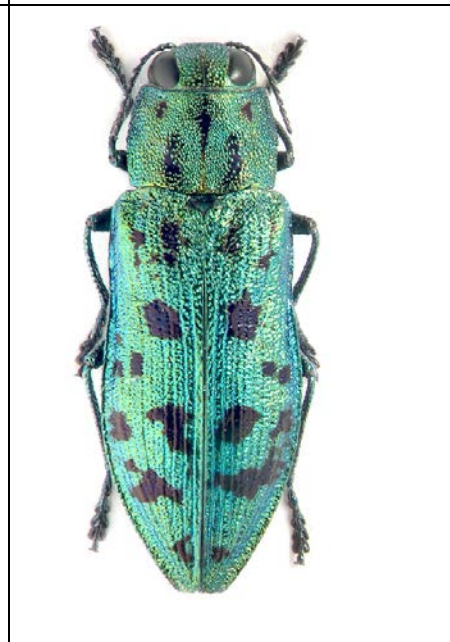
		
<p>Рис. 7. <i>L. (P.) festiva festiva</i> (L.) Жук. Фото: Christoph Benisch <a href="http://www.kerbtier.de/cgi-bin/enFSearch.cgi?Fam=Buprestidae">http://www.kerbtier.de/cgi-bin/enFSearch.cgi?Fam=Buprestidae</a></p>	<p>Рис. 8. <i>L. (P.) festiva festiva</i> (L.) Личинка. Фото: Gerald J. Lenhard. <a href="http://www.cpt-ti.ch/fito/index.php?option=com_fitotask=organismo&amp;id=60&amp;lang=it">http://www.cpt-ti.ch/fito/index.php?option=com_fitotask=organismo&amp;id=60&amp;lang=it</a></p>	<p>Рис. 9. <i>L. (P.) festiva festiva</i> (L.) Личиночные ходы на <i>Juniperus communis</i>. Фото: Nicola Rahme <a href="http://buprestidae.blogspot.ru/2008/05/2008v31-vi1-ormnsg.html">http://buprestidae.blogspot.ru/2008/05/2008v31-vi1-ormnsg.html</a></p>
		
<p>Рис. 10. <i>L. (P.) festiva holzschuhi</i> (Hellrigl). Фото: U. Schmidt <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lamprodila_festiva_holzschuhi_Hellrigl,_1972_(2978615984).jpg">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lamprodila_festiva_holzschuhi_Hellrigl,_1972_(2978615984).jpg</a></p>	<p>Рис. 11. <i>L. (P.) vivata</i> (Lewis) Фото: С.О. Какунин <a href="http://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/lamvivcc.htm">http://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/lamvivcc.htm</a></p>	<p>Рис. 12. <i>L. (P.) virgata</i> (Motsch.) Фото: М.Э. Смирнов <a href="http://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/palvirms.htm">http://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/palvirms.htm</a></p>

Рис. 7–12. Внешний вид жуков подрода *Lamprodila* (*Palmar*), личинки и личиночных ходов *L. (P.) festiva festiva* (L.)



Рис. 13. Распространение *Lamprodila (Palmar) festiva* (Linnaeus, 1767) по Hellrigl (1972) и Nitzu et al. (2016) с новым местонахождением в России (красный ромб).

Черные кружки – ареал *L. (P.) festiva* (L.) в Европе и Средиземноморье по Hellrigl (1972); белые кружки – дополнительные местонахождения по Curletti (2006); треугольники – старые местонахождения на территории Румынии; звездочка – новая находка в Румынии; крест – новое местонахождение на территории Венгрии (Rahme, 2013); пятиугольник – новая находка в Люксембурге (Thoma & Eickermann, 2014); черный квадрат – местонахождения *L. (P.) festiva holzschuhi* Hellrigl, 1972.