

## *Ips calligraphus* Germar

### Восточный шестизубчатый короед

#### Распространение:

**Северная Америка:** Канада, Мексика, США.

**Центральная Америка и Карибские острова:** Гватемала, Гондурас, Доминиканская Республика, Куба, Никарагуа, Ямайка.

**Азия:** Филиппины.

#### Повреждаемые растения:

Шестизубчатый короед нападает на различные виды сосны: *Pinus clausa*, *P. echinata*, *P. elliottii*, *P. glabra*, *P. palustris*, *P. pungens*, *P. resinosa*, *P. rigida*, *P. sabiniana*, *P. serotina*, *P. strobus*, *P. sylvestris* и др.

#### Симптомы (поражений, повреждений):

*Ips calligraphus* нападает главным образом на ослабленные или отмершие деревья, а также заселяет свежеспиленные бревна сосны. Короед

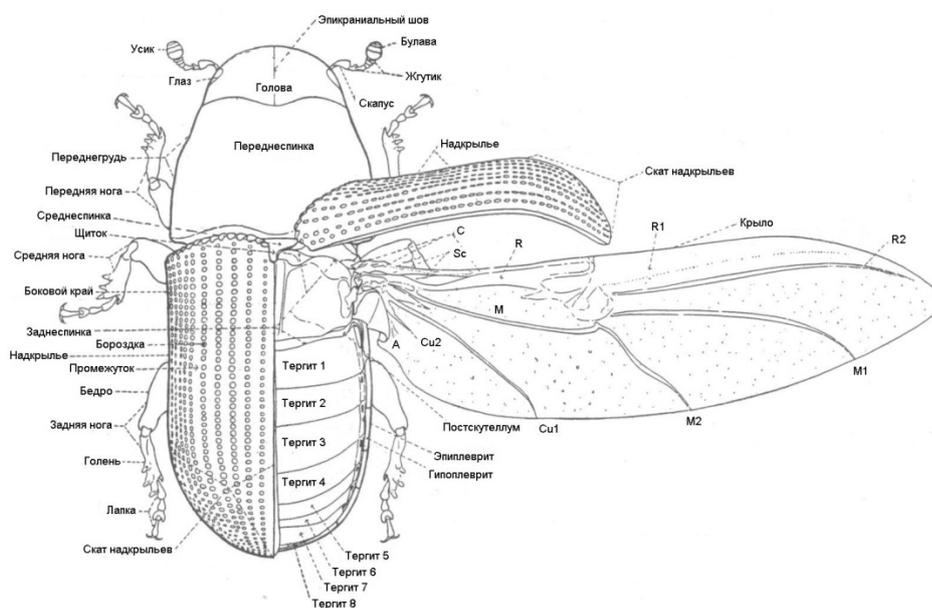
способствует поражению древесины грибами синевы что делает древесину непригодной для дальнейшего использования.

#### Пути распространения:

Занос шестизубчатого короеда на новые территории возможен с неокоренными хвойными лесоматериалами, с тарой, имеющей неокоренные части, а также с крупномерными саженцами сосны.

#### Методы выявления и идентификации:

Жуки рода *Ips* могут быть надежно идентифицированы лишь по морфологическим признакам взрослых особей. Мелкие жуки (0,8-9,0 мм) с телом вальковатой, цилиндрической, редко полусферической формы, обычно темноокрашенные, иногда со светлым пестрым рисунком.



Строение тела короеда (из Wood, 1982; с изменениями)

Голова маленькая, чаще гипогнатическая или прогнатическая, более или менее втянутая в переднеспинку. Верхняя губа отсутствует, наличник (клипеус) полностью сросшийся со лбом. Усики колеччатые, булавовидные, 1-й членик

(скапус) большой, жгутик состоит из 2-7 следующих за скапусом члеников, булава обычно крупная, длиннее жгутика. Строение усиков часто используется в качестве диагностического признака как для родов, так и для видов. Переднегрудь, среднегрудь и заднегрудь

у короедов плотно сросшиеся. Надкрылья у короедов либо горизонтальные, с незагнутой вниз вершиной (Scolytinae), либо с более или менее выпуклой, загнутой вниз задней частью, «скатом». Скот надкрылий более или менее вдавлен

и образует так называемую тачку, обрамленную с боков бугорками либо зубчиками, число и расположение которых является хорошим диагностическим признаком как для родов, так и для видов.



Имаго *Ips calligraphus* Germar  
(из: [www.bugwood.org](http://www.bugwood.org) и Wood, 1982)



Личиночные ходы с буровой мукой *Ips calligraphus* Germar  
(из: [www.bugwood.org](http://www.bugwood.org) и Wood, 1982)



Стадии развития короеда

Личинка белая, безногая, со слабо склеротизованной головой; голова обычно шириной с длину с выгнутыми боковыми краями, лоб обычно с парой бугорков. Тело самое большее лишь слегка изогнуто; каждый сегмент брюшка с двумя или тремя складками. В ходе своего роста личинка лишь очень незначительно изменяет свою форму.

Куколка. Куколка свободная, обычно беловатая, иногда с парой абдоминальных урогомф, надкрылья гладкие или шероховатые.

**Ссылки на основные источники информации по выявлению и идентификации:**

1. Зайцев Ю.М., Медведев Л.Н. 2009. Личинки жуков-листоедов России. – Москва: Т-во научных изданий КМК, 246 с., ил.

2. Криволицкая Г.О. 1996. Сем. Scolytidae – короеды. С. 312-373. Из: Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. III. Жесткокрылые, или Жуки. Ч. 3. – Владивосток: Дальнаука, 1996, 556 с.

3. Курбатов С.А. Методические рекомендации по выявлению и идентификации восточного шестизубчатого короеда *Ips calligraphus* Germar, 2014. ФГБУ «ВНИИКР».

4. Bentz В.Ј., Vandygriff J., Johnson K. 1996. Taxonomic characters for differentiating cohabiting larvae of *Dendroctonus ponderosae* and *Ips pini* (Col., Scolytidae). – Journal of applied entomology, 120: 19-21.

5. Bright D.E. 1976. The insects and arachnids of Canada, Part 2. The bark beetles of Canada and Alaska. – Canada department of agriculture. Publication no. 1576: 1-241.

6. Browne F.G. 1979. Additions to the scolytid fauna (Coleoptera: Scolytidae) of the Philippines. – Philippine journal of science, 106: 85-86.

7. Cognato A.I., Sperling F.A.H. 2000. Phylogeny of *Ips* DeGeer species (Coleoptera: Scolytidae) inferred from mitochondrial cytochrome oxidase I DNA sequence. – Molecular phylogenetics and evolution, 14 (3): 445-460.

8. Connor M.D., Wilkinson R.C. 1983. Ips bark beetles in the South. – Forest insect & Disease, Leaflet 129. U.S. Department of Agriculture Forest Service, 8 p.

9. Flamm R.O., Pulley P.E., Coulson R.N. 1993. Colonisation of disturbed trees by the southern pine bark beetles guild (Coleoptera: Scolytidae). – Environmental entomology, 22: 62-70.

10. Wood S.L. 1982. The bark and ambrosia beetles of North and Central America (Coleoptera: Scolytidae), a taxonomic monograph. – Great Basin naturalist memoirs, № 6: 1-1359.

11. [www.bugwood.org](http://www.bugwood.org).