### Ips grandicollis Eichhoff Восточный пятизубчатый короед

#### Распространение:

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

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

**Австралия**: Виктория, Западная Австралия, Квинсленд, Новый Южный Уэльс.

#### Повреждаемые растения:

В зоне своего естественного распространения пятизубчатый короед нападает на следующие виды сосен: Pinus banksiana, P. caribaea, P. cubensis, P. durangensis, P. echinata, P. elliottii, P. kesyia, P. maestrensis, P. montezumae, P. oocarpa, P. palustris, P. pinaster, P. ponderosa, P. pseudostrobus, P. radiata, P. resinosa, P. rigida, P. strobiformis, P. sylvestris, P. taeda, P. tenuifolia, P. tropicalis и P. virginiana.

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

## Симптомы (поражений, повреждений):

Явственным признаком жизнедеятельности вредителя является

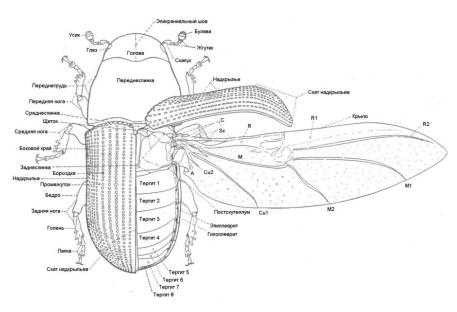
появление на коре сосны буровой муки, смешанной со смолой, образующейся в местах втачивания жуков. Под корой такого дерева хорошо видны галереи, состоящие из центральной (брачной) камеры с отходящими от нее длинными яйцевыми вторичными И личиночными ходами, составляющими характерный рисунок. Ходы обычно полностью забиты буровой мукой и продуктами жизнедеятельности имаго и личинок.

### Пути распространения:

способом Основным ИΧ распространения существующих ИЗ очагов является В процессе разлет естественного расселения. Занос пятизубчатого короеда новые территории возможен с неокоренными хвойными лесоматериалами, с тарой, имеющей неокоренные части, а также с крупномерными саженцами сосны.

## Методы выявления и идентификации:

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 прогнатическая, гипогнатическая или более или менее втянутая переднеспинку. Глаза чаще овальные, реже круглые, иногда с вырезкой, либо разделенные на две части, соединяющиеся склеротизованной Усики перемычкой. коленчатые, булавовидные, 1-й (скапус) членик большой, жгутик состоит ИЗ 2-7 следующих скапусом члеников. за Переднегрудь, среднегрудь и заднегрудь у короедов плотно сросшиеся. Надкрылья короедов либо горизонтальные, с незагнутой вниз вершиной (Scolytinae), либо с более или менее выпуклой, загнутой вниз задней частью, «скатом». Скат надкрылий более или менее вдавлен так называемую тачку, образует обрамленную с боков бугорками либо зубчиками, расположение число И которых хорошим является диагностическим признаком как для родов, так и для видов.





Ips grandicollis Eichhoff





Пятизубчатый короед *Ips grandicollis* (слева) и вершина его надкрылий, вид сбоку (справа) (из: www.barkbeetles.info и www.padil.gov.au)



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. Криволуцкая 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 пятизубчатого короеда *Ips grandicollis*. 2014. ВНИИКР.
- 4. Bentz B.J., Vandygriff J., Johnson K. 1996. Taxonomic characters for differentiating cohabitating 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.L., Rogers S.O., Teale S.A. 1995. Species diagnosis and phylogeny of the *Ips grandicollis* group (Coleoptera: Scolytidae) using random amplified polymorphic DNA. Annals of the Entomological society of America, 88: 397-405.
- 8. Cognato A.I., Sperling F.A.H. 2000. Phylogeny of Ips DeGeer species (Coleoptera: Scolytidae) inferred from mitochondrial cytochrome oxydase I DNA sequence. Molecular phylogenetics and evolution, 14 (3): 445-460.
- 9. 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.
- 10. Erbilgin N., Nordheim E.V., Aukema B.H., Raffa K.F. 2002. Population dynamics of *Ips pini* and *Ips grandicollis* in red pine plantations in Wisconsin: withinand between-year associations with predators, competitors, and habitat quality. Environmental entomology, 31 (6): 1043-1051.

11. 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.

12.

https://www.eppo.int/QUARANTINE/data\_sheets/insects/IPSXGR\_ds.pdf.