

SECTION 11. Biology. Ecology. Veterinary.
Entomology.

OCCURRENCE OF BARK BEETLES OF DIFFERENT TYPES IN VARIOUS OF THE WOODS OF THE LENINGRAD REGION

Abstract: The comparative analysis of specific structure of bark beetles in different types of the wood of the Leningrad region is carried out.

Key words: bark beetle, occurrence, Leningrad region, entomofauna.

Language: Russian

Citation: Baburina NA, Ivanov VS (2015) OCCURRENCE OF BARK BEETLES OF DIFFERENT TYPES IN VARIOUS OF THE WOODS OF THE LENINGRAD REGION. ISJ Theoretical & Applied Science 04 (24): 162-165.

Soi: [http://s-o-i.org/1.1/TAS*04\(24\)28](http://s-o-i.org/1.1/TAS*04(24)28) **Doi:**  <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2015.04.24.28>

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ КОРОЕДОВ РАЗНЫХ ВИДОВ В РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ЛЕСОВ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: Проведён сравнительный анализ видового состава короедов в разных типах леса Ленинградской области.

Ключевые слова: короеды, встречаемость, энтомофауна, Ленинградская область.

Сохранение и рациональное использование ресурсов среды, в том числе биологического разнообразия – одна из насущных современных задач.

Одним из первых этапов в решении этой проблемы является инвентаризация фауны и выявление пространственного распределения организмов. Полученные данные могут быть важны для мониторинга заражённости лесных массивов ЛО короедами с целью предотвращения расселения вредителей на новые участки леса.

В течение трёх лет, с 2012 по 2014 год, студенты под нашим руководством занимались сбором и определением насекомых, составлением фаунистических энтомологических коллекций и гербариев.

Некоторыми направлениями нашей работы были

1. Собрать и определить представителей жуков – короедов (Scolytinae) в различных типах лесов Ленинградской области.
2. Провести сравнительный анализ видового состава короедов в разных типах леса. Методика сбора.

Сбор жуков проводили на пожелтевших, засыхающих и поваленных деревьях, встречающихся при визуальном осмотре. Этот способ сбора короедов является наиболее эффективным [1, с. 10, 3, с. 6].

Тип леса определялся по преобладающему растению в древесном и в надпочвенных ярусах [6, с. 10].

Сборы проводились в следующих типах леса (по Гуленковой и Красниковой):

1. Ельник сфагновый(ЕС)
2. Ельник-кисличник(ЕК)
3. Ельник- черничник(ЕЧ)
4. Сосняк сфагновый(СС)
5. Сосняк черничный(СЧ)
6. Сосняк брусничный(СБ)
7. Сосняк лишайниковый(СЛ)

Сборы проводились в Подпорожском, Тихвинском, Всеволожском, Гатчинском и Лужском районах Ленинградской области. Всего собрано 114 особей, относящихся к 20 видам.

Из данных, изложенных в таб. 1 следует, что наиболее высоким видовым разнообразием короедов характеризовались ельники-кисличники (13 видов) и ельники-черничники (12 видов).

Impact Factor ISRA (India) = 1.344
 Impact Factor ISI (Dubai, UAE) = 0.829
 based on International Citation Report (ICR)
 Impact Factor GIF (Australia) = 0.356

Impact Factor JIF = 1.500
 Impact Factor SIS (USA) = 0.912
 Impact Factor ПИИЦ (Russia) = 0.179
 Impact Factor ESJI (KZ) = 1.042

Наибольшее число собранных особей приходится на ельники-черничники (29 шт.) и ельники-

кисличники (28 шт.), наименьшее – на сфагновые ельники(6 особей).

Таблица 1

Число видов короедов, обнаруженных в разных типах лесов.

Тип леса	Вид короеда	Число особей	Место сбора (условия, вид повреждаемого дерева, ярус повреждения)
ЕС	Пушистый полиграф	2	Стволы сухих елей
	Хвойный лесовик	1	Влажный бурелом
	Малый еловый полиграф	1	Ствол усохшей ели
	Пальцеходный лубоед	1	Ствол усохшей ёлочки
	Большой еловый лубоед	1	Лапа старой ели
ЕК	Короед-типограф	5	Толстый бурелом ели
	Щетинистый лубоед	2	Усохшие ветви елей
	Гравёр обыкновенный	3	Вершины усохших елей
	Хвойный древесинник	3	Нижняя часть ствола ели
	Фиолетовый лубоед	3	Пень ели
	Большой еловый лубоед	2	Корневая лапа старой ели
	Пушистый полиграф	2	Затенённые стволы ели
	Еловый корнежил	2	Крупный корень ели
	Пальцеходный лубоед	2	Ствол маленькой ёлочки
	Малый еловый полиграф	1	Ветвь усохшей ели
	Короед-двойник	1	Верхушка ели
	Валежный короед	1	Пень ели
Обыкновенный микрограф	1	Ветка ели	
ЕЧ	Фиолетовый лубоед	4	Свежие брёвна и пни
	Малый еловый полиграф	3	Стволы елей
	Многоядный древесинник	4	Стволы берёз, осин
	Короед-типограф	4	Ветви елей
	Пушистый полиграф	2	Ветви елей
	Гравёр обыкновенный	2	Мелкие ели
	Хвойный древесинник	2	Бурелом
	Щетинистый лубоед	2	Усохшие ветви ели
	Еловый корнежил	2	Корни ели
	Большой еловый лубоед	1	Нижняя лапа ели
	Чёрно-бурый лубоед	2	Бурелом
	Хвойный лесовик	1	Корневые лапы ели
СС	Большой сосновый лубоед	6	Стволы сосен
	Хвойный лесовик	3	Влажный бурелом
	Короед пожарищ	1	Сосновый пень
	Малый лиственничный короед	1	Ствол сосны
	Фиолетовый лубоед	2	Сосновые пни
СЧ	Фиолетовый лубоед	3	Стволы сосен
	Большой сосновый лубоед	4	Стволы сосен
	Хвойный древесинник	6	Бурелом, пни сосны
	Хвойный лесовик	2	Комель сосны
СБ	Фиолетовый лубоед	4	Пни, брёвна сосен
	Большой сосновый лубоед	3	Пни, брёвна сосен
	Хвойный древесинник	3	Стволы сосен
	Гравёр двузубый	1	Бурелом
	Короед пожарищ	1	Сосновый пень
СЛ	Большой сосновый лубоед	5	Стволы сосен, пни
	Фиолетовый лубоед	2	Стволы сосен
	Хвойный древесинник	2	Низ ствола сосен
	Многоядный древесинник	1	Ствол берёзы
	Гравёр двузубый	1	Мелкие ветки сосны

Impact Factor ISRA (India) = 1.344
Impact Factor ISI (Dubai, UAE) = 0.829
 based on International Citation Report (ICR)
Impact Factor GIF (Australia) = 0.356

Impact Factor JIF = 1.500
Impact Factor SIS (USA) = 0.912
Impact Factor PИИЦ (Russia) = 0.179
Impact Factor ESJI (KZ) = 1.042

Распределение встреченных нами в коллекциях видов Scolytidae по биотопам отражено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение собранных короедов по биотопам.

Вид	Всего	Тип леса	Число собранных особей	Место сбора
Пушистый полиграф <i>Polygraphus polygraphus</i>	6	ЕС ЕК ЕЧ	2 2 2	Затенённые стволы, ветви елей, сухие стволы елей
Хвойный лесовик <i>Dryocoetes autographus</i>	7	ЕС ЕЧ СС СЧ	1 1 3 2	Влажный бурелом, корневые лапы елей, комли сосен
Малый еловый полиграф <i>Polygraphus subopacus</i>	5	ЕС ЕК ЕЧ	1 1 3	Ветви и стволы усохших елей
Пальцеходный лубоед <i>Xylechinus pilosus</i>	3	ЕС ЕК	1 2	Стволы маленьких ёлочек
Большой еловый лубоед <i>Dendroctonus micans</i>	4	ЕС ЕК ЕЧ	1 2 1	Нижние лапы старых елей
Короед-типограф <i>Ips tyrographus</i>	9	ЕК ЕЧ	5 4	Ветви и бурелом елей
Щетинистый лубоед <i>Phloeotribus spinulosus</i>	4	ЕК ЕЧ	2 2	Усохшие ветви елей
Гравёр обыкновенный <i>Pityogenes chalcographys</i>	5	ЕК ЕЧ	3 2	Вершинки мелких елей и усохших елей
Хвойный древесинник <i>Trypodendron lineatum</i>	16	ЕК ЕЧ СЧ СБ СЛ	3 2 6 3 2	Бурелом, нижние части стволов ели и сосны, пни ели и сосны
Фиолетовый лубоед <i>Hylurgops palliatus</i>	18	ЕК ЕЧ СС СЧ СБ СЛ	3 4 2 3 4 2	Пни и брёвна хвойных деревьев
Еловый корнежил <i>Hylastes cunicularius</i>	4	ЕК ЕЧ	2 2	Корни елей
Короед-двойник <i>Ips duplicatus</i>	1	ЕК	1	Верхушка ели
Валежный короед <i>Orthotomicus proximus</i>	1	ЕК	1	Пень ели
Обыкновенный микрограф <i>Pityophthorus micrographus</i>	1	ЕК	1	Ветка ели
Многоядный древесинник <i>Trypodendron sygnatum</i>	5	ЕЧ СЛ	4 1	Стволы берёз и осин
Чёрно-бурый лубоед <i>Hylurgops glabratus</i>	2	ЕЧ	2	Бурелом
Большой сосновый лубоед <i>Tomicus piniperda</i>	18	СС СЧ СБ	6 4 3	Пни, стволы, брёвна сосен

		СЛ	5	
Короед пожарищ <i>Orthotomicus suturalis</i>	1	СБ	1	Сосновый пенёк
Малый листовичный короед <i>Orthotomicus laricis</i>	1	СС	1	Ствол сосны
Гравёр двузубый <i>Pityogenes bidentatus</i>	2	СБ СЛ	1 1	Бурелом, упавшие ветви сосны

Такие виды, как Пушистый полиграф и Малый еловый полиграф, были встречены в нескольких биотопах (6 и 5 соответственно). Короед-двойник, Валежный короед, Обыкновенный микрограф, Чёрно-бурый лубоед, Гравёр двузубый и Короед пожарищ были менее распространены и отмечены лишь в одном биотопе каждый. Наиболее часто встречались Большой сосновый лубоед, Фиолетовый лубоед и Хвойный древесинник, что совпадает с данными полученными другими исследователями (5, с. 5-45, 10, с. 198-210). По литературным данным, наиболее опасным из них является Большой сосновый лубоед, так как он способен заселять

стволы живых деревьев, ускоряя их гибель [9, с.20-24]

Выводы:

1. Наиболее высоким видовым разнообразием короедов характеризовались ельнички-кисличники и ельнички-черничники. На эти же биотопы приходится и наибольшее число собранных особей, наименьшее приходится на сфагновые ельнички.
2. В максимальном числе биотопов были встречены Пушистый полиграф и Малый еловый полиграф.
3. Наиболее часто встречались Большой сосновый лубоед, Фиолетовый лубоед и Хвойный древесинник.

References:

1. Baburina NA, Ivanov VS, Chumasov EI, Lunegova IV, Shhipakin MV (2012) Metodicheskie ukazaniya po uchebnoj praktike dlja studentov 1 kursa fakul'teta FVM, SPb, Izdatel'stvo FGBOU SPbGAVM, 2012, pp. 5-14.
2. Izhevskij SS (2005) Illjustrirovannyj spravocnik zhukov-ksilofagov, vreditelej lesa i lesomaterialov Rossijskoj Federacii, Tula, Grif i K., 2005, pp.20-101.
4. Korotnev NI (1926) Koroedy, ih lesovodstvennoe znachenie i mery bor'by, Moscow, 1926, pp. 24-27.
5. Mandel'shtam MJ (1998) Novye dannye o faune koroedov (Coleoptera, Scolytidae) Leningradskoj oblasti. V: "Problemy jentomologii v Rossii." Sbornik nauchnyh trudov XI Sezda Russkogo jentomologicheskogo obshhestva (23-26 september 1997, Sankt-Peterburg). Zoologicheskij institut RAN. 1998. Tom 2. - pp. 23-24.
6. Mandel'shtam MJ (2000) Annotirovannyj spisok vidov koroedov Leningradskoj oblasti, Jentomologicheskoe obozrenie, 2000, t 79 vyp.3, pp. 5-45.
7. Mozolevskaja EG, etc. (1991) Praktikum po lesnoj jentomologii, Moscow, Jekologija, 1991, pp. 10-18.
8. Stark VN (1952) Koroedy. Fauna SSSR. Tom 31. Izd-vo AN SSSR, 1952, pp. 36-39.
9. Sadovnikova TP (2012) Koroed-tipograf i metody bor'by s nim. Materialy dokladov mezhdunarodnogo simpoziuma "Zashhita rastenij - problemy i perspektivy", Kishin'jov, 2012, pp.127-128.
10. Vasechko GI (1981) Vzaimodejstvie koroedov s kormovymi derev'jami, Moscow, 1981, VINITI, pp. 24-45.
11. Voolma K, Mandel'shtam MJ, Shherbakov AN, Jakovlev EB, Ounap H, Suda I, Popovichev BG, Sharapa TV, Galasjeva TV, Hajretidinov RR (2004) Raspredelenie i rasprostranenie Zhukov-koroedov v rajone Finskogo zaliva (lesa Jestonii, Finljandii i Severo-Zapadnoj Rossii). Entomologica Fennica. 2004. Vyp. 15, Nomer 4. - pp. 198-210.