

## ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ СЕМЕЙСТВА SCOLYTIDAE НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «БЕЛОВЕЖСКАЯ ПУЩА»

М.А. Лукашения

ГПУ «НП «Беловежская пушта»

пос. Каменюки, Каменецкого района, Брестской области, Республика Беларусь

E-mail: kelogast@tut.by.

Биологическое разнообразие растительного и животного мира является основой и важнейшим условием устойчивости круговорота веществ в биосфере Земли, и, следовательно, устойчивости экосистем разного уровня и качества среды обитания всего живого, включая человека. Именно поэтому проблема сохранения биоразнообразия является наиболее актуальным вопросом современной биологической науки. Решение данного вопроса подразумевает не только сохранение типичных природных территориальных комплексов, но и всестороннее изучение входящих в их состав сообществ растений и животных. Важнейшее место в данном аспекте отводится особо охраняемым природным территориям (заповедникам, национальным паркам, заказникам и т. д.), где ведутся наиболее интенсивные исследования флоры и фауны.

Беловежская пушта – единственный в Европе крупный лесной массив западноевропейского типа, сохранивший в известной степени первоначальный состав и структуру древостоя. Разнообразие ландшафтов Пушты обусловило видовое богатство животного населения (Александрович, 1999). Однако животный мир Беловежской пушты к настоящему времени изучен крайне неравномерно. Наименьшей изученностью отличаются сообщества насекомых и, в частности, представители отряда жесткокрылые (*Coleoptera*). Несмотря на то, что исследования жесткокрылых ведутся на территории Пушты уже около 100 лет, инвентаризация видового состава многих семейств на сегодняшний день остается неполной.

В связи с этим становится актуальным проведение на территории национального парка эколого-фаунистических исследований малоизученных таксонов жесткокрылых.

Проведение подобного рода исследований имеет не только важное фундаментальное, но и практическое значение, поскольку полученные результаты могут использоваться при сравнительном анализе в качестве исходных данных для оценки состояния экологической обстановки, на территориях подверженных хозяйственной деятельности человека.

Короеды (*Scolytidae*) – семейство жесткокрылых, степень изученности которого на территории белорусской части Беловежской пуцци остается невысокой. Необходимость тщательных исследований этой группы насекомых, помимо вышеназванных причин, обусловлена тем, что большинство представителей данного семейства являются потенциальными вредителями лесного хозяйства. Поэтому еще одним важным итогом изучения жесткокрылых семейства *Scolytidae*, будет возможность использования материалов исследования для мониторинга популяций поднадзорных видов короедов, поддержания их оптимальной численности и разработки мер по предупреждению вспышек массового размножения.

Целью нашей работы является обобщение всех имеющихся материалов, касающихся фауны и экологии жесткокрылых семейства *Scolytidae* белорусской части Беловежской пуцци.

Публикации белорусских исследователей, посвященные короедом Беловежской пуцци, в целом немногочисленны. Как правило, в них приводится информация, касающаяся отдельных, наиболее массовых видов (Ляшенко, Кирста, 1975; Кирста, 1976 а; Кирста, 1976 b; Кирста, Гайдукович, 1978; Кирста, Гайдукович, 1979; Колосей, Колосей, 1982). Наиболее обширные сведения по видовому составу короедов национального парка содержится в Каталоге фауны Беловежской пуцци (Mokrzycki, 2001), в котором обобщены результаты изучения фауны короедов Пуцци всех польских исследователей, начиная с 30-х гг. В данной работе приводятся сведения о 33 видах жуков семейства *Scolytidae*, встречающихся на территории парка. В дальнейшем этот список был дополнен еще 7 видами (Tsinkevich, Aleksandrowicz, Lukashenya, 2005).

Ниже нами приводится аннотированный список короедов белорусской части Беловежской пуцци, составленный на основе литературных данных, а также собственных исследований, проведенных в период 2004-2005 гг. Информация, касающаяся экологии видов и их распространения, взята из «Фауна СССР» (Старк, 1952). Типы ареалов выделены на основе классификации предложенной К. Б. Городковым (1984).

1. *Hylurgops palliates* (Gyllenhal, 1813). (Mokrzycki, 2001). Трансевразиатский бореальный вид.

Основными кормовыми растениями являются ель и сосна.

Материал: Беловежская пуцци, квартал 829, 05.08.2004., 7 экз., под корой ели (бревно), Лукашениа М.А.

2. *Hylastes ater* (Paykull, 1800). (Mokrzycki, 2001). Евробайкальский вид.

Повреждает сосну, реже ель, развитие происходит под корой в прикорневой части ствола.

Материал: НП Беловежская пуца, квартал 829, 27.05.2005., 1 экз., оконная ловушка, Лукашеня М. А.

3.*Pteleobius kraatzii* (Eichhoff, 1864). (Mokrzycki, 2001). Евро-кавказский вид.

Повреждает вяз, реже рябину.

4.*Hylesinus toranio* (Danthoine, 1788). (Mokrzycki, 2001).

Жуки развиваются на деревьях лиственных пород.

5.*Tomicus* (= *Blastophagus*) *piniperda* (Linnaeus, 1758). (Ляшенко, Кирста, 1975; Кирста, 1976 b; Mokrzycki, 2001). Трансевразийский температурно-южносибирский вид.

Основным кормовым растением служит сосна, также повреждает ель.

6.*T. minor* (Harting, 1834). (Ляшенко, Кирста, 1975; Кирста, 1976 b; Tsinkevich, Aleksandrowicz, Lukashenya, 2005). Евро-ленский вид.

Повреждает сосну, реже ель. Поселяется в зоне тонкой коры, захватывая и толстые сучья, район переходной и иногда толстой коры ствола, до пней включительно.

7.*Dendroctonus micans* (Kugelann, 1794). (Mokrzycki, 2001). Трансевразийский бореальный вид.

Повреждает ель и сосну.

8.*Polygraphus polygraphus* (Linnaeus, 1758). (Ляшенко, Кирста, 1975; Mokrzycki, 2001). Евро-ленский вид.

Повреждает, главным образом, ель, реже сосну. Селится преимущественно в затененных местах.

9.*P. punctifrons* Thomson, 1886. (Mokrzycki, 2001). Трансевразийский бореальный вид.

Повреждает ель, реже сосну. В массе встречается на вывалах ели после пожара. Предпочитает насаждения, разреженные рубками, снеголомом и т. д.

10.*P. subopacus* Thomson, 1871. (Mokrzycki, 2001). Трансевразийский бореальный вид.

Основным кормовым растением является ель, реже повреждает сосну.

Материал: Беловежская пуца, квартал 745, 27.09.2004., 14 экз., под корой упавшей ели (боковые ветви), Лукашеня М. А.

11.*Carpoborus cholodkovskiyi* (Spessivtsev, 1916). (Mokrzycki, 2001). Евро-обский вид.

Кормовым растением является сосна. Отдаёт предпочтение деревьям, заселённым другими короедами.

12. *Scolytus intricatus* (Ratzeburg, 1837). (Ляшенко, Кирста, 1975; Mokrzycki, 2001). Евро-кавказский вид.

Селится на стволах, реже ветках дуба; редко повреждает другие лиственные деревья: граб, берёзу, ивы, вяз, тополь.

Материал: Беловежская пуца, квартал 741, 22.06.2005., 1 экз., на упавшем стволе дуба, Лукашеня М. А.

13. *S. ratzeburgii* Janson, 1856. (Кирста, Гайдукович, 1978; Кирста, Гайдукович, 1979; Mokrzycki, 2001). Евро-байкальский вид.

Повреждает исключительно берёзу, заселяя как ослабленные, так и совершенно здоровые деревья. Микростацией является ствол в местах толстой и переходной коры.

14. *Pityogenes bidentatus* (Herbst, 1783). (Mokrzycki, 2001). Трансевразиатский борео-монтанный вид.

Повреждает сосны, часто в массе переходит на ель. Преимущественно заселяет молодые, ослабленные и поваленные деревья.

15. *P. chalcographus* (Linnaeus, 1761). (Ляшенко, Кирста, 1975; Mokrzycki, 2001). Трансевразиатский борео-монтанный вид.

Заселяет все виды хвойных деревьев, отдавая предпочтение ели. Предпочитает селиться в изреженных насаждениях, с нарушенным или ослабленным древостоем.

Материал: Беловежская пуца, квартал 829, 13.06.2005., 3 экз., ельник, оконная ловушка; квартал 805, 20.06.2005., 1 экз., на лету, Лукашеня М. А.

16. *P. quadridens* (Harting, 1834). (Mokrzycki, 2001). Трансевразиатский борео-монтанный вид.

Основным кормовым растением является сосна, реже повреждает ель.

17. *P. saalasi* Eggers, 1914. (Mokrzycki, 2001). Евро-ленский вид.

Поселяется только на ели.

18. *Orthotomicus longicollis* (Gyllenhal, 1827). (Mokrzycki, 2001). Евро-кавказский вид.

Повреждает стволы сосны.

Материал: Беловежская пуца, квартал 292, 20.09.04., 1 экз., под корой сосны, Лукашеня М. А.

19. *O. proximus* (Eichhoff, 1868). (Mokrzycki, 2001). Трансевразиатский борео-монтанный вид.

Повреждает в массе стволы сосен и елей.

20. *O. starki* Spessivtseff, 1926. (Mokrzycki, 2001). Трансевразиатский бореальный вид.

Заселяет, главным образом ели, редко сосны.

21. *Ips acuminatus* (Gyllenhal, 1827). (Ляшенко, Кирста, 1975; Мокрзускі, 2001). Трансевразиатский борео-монтанный вид.

Основным кормовым растением является сосна, встречается и на ели.

22. *I. duplicatus* (C. R. Sahlberg, 1836). (Ляшенко, Кирста, 1975; Мокрзускі, 2001). Трансевразиатский бореальный вид.

Повреждает ель, реже сосну.

Материал: Беловежская пуца, квартал 829, 27.05.2005., 5 экз., ельник, оконная ловушка; там же, 03.06.2005., 1 экз., оконная ловушка, Лукашя М. А.

23. *I. sexdentatus* (Borner, 1776). (Ляшенко, Кирста, 1975; Мокрзускі, 2001). Трансевразиатский борео-монтанный вид.

Поселяется, главным образом, на сосне.

Материал: Беловежская пуца, квартал 773, 25.05.2005., 3 экз., оконная ловушка; там же, 06.07.2005., 5 экз., под корой сосны, Лукашя М. А.

24. *I. typographus* (Linnaeus, 1758). (Ляшенко, Кирста, 1975; Кирста, 1976 а; Кирста, 1976 б; Колосей, Колосей, 1982; Мокрзускі, 2001). Трансевразиатский борео-монтанный вид.

Основным кормовым растением является ель.

Материал: Беловежская пуца, квартал 829, 03.09.2004., 14 экз., под корой ели; там же, 03.06.2005., 14 экз., ельник, оконная ловушка; квартал 806, 12.09.2004., 5 экз., под корой усохшей ели, Лукашя М. А.

25. *Dryocoetes alni* (Georg, 1856). (Tsinkevich, Aleksandrowicz, Lukashenya, 2005). Евро-байкальский вид.

Основным кормовым растением является ольха, реже повреждает лещину.

26. *D. autographus* (Ratzeburg, 1837). (Tsinkevich, Aleksandrowicz, Lukashenya, 2005). Вид, имеющий ареал евро-байкальского типа.

Типичный хвойный короед, повреждающий различные породы хвойных деревьев; заселяет прикорневую и корневую части.

Материал: Беловежская пуца, квартал 805, 15.05.2005., 1 экз., на лету; квартал 829, 13.06.2005., 7 экз., ельник, оконная ловушка, Лукашя М. А.

27. *D. villosus* (Fabricius, 1792). (Tsinkevich, Aleksandrowicz, Lukashenya, 2005). Евро-кавказский вид.

Основным кормовым растением является дуб.

Материал: Беловежская пуца, квартал 792, 17.05.2005., 10 экз., под корой дуба, Лукашя М. А.

28. *Crypturgus cinereus* (Herbst, 1793). (Mokrzycki, 2001). Трансевразийский борео-монтанный вид.

В массе встречается на всех деревьях хвойных пород, однако отдавая предпочтение сосне.

Материал: Беловежская пуца, квартал 829, 27.05.2005., 9 экз., ельник, оконная ловушка, Лукашя М. А.

29. *C. hispidulus* Thomson, 1870. (Mokrzycki, 2001). Трансевразийский бореальный вид.

Развивается на ели и на сосне.

Материал: Беловежская пуца, квартал 829, 27.05.2005., 8 экз., ельник, оконная ловушка, Лукашя М. А.

30. *C. pusillus* (Gyllenhal, 1813). (Mokrzycki, 2001). Вид, имеющий Транспалеарктический полизонально-южно-сибирский тип ареала.

Основным кормовым растением является ель, встречается также и на сосне.

Материал: Беловежская пуца, квартал 825, 13.08.2004., 11 экз., под корой упавшей ели; квартал 805, 20.08.04., 7 экз., под корой усохшей ели, Лукашя М. А.

31. *Trypodendron domesticum* (Linnaeus, 1758). (Tsinkevich, Aleksandrowicz, Lukashenya, 2005). Евро-кавказский вид.

Основными кормовыми растениями являются дуб черешчатый, дуб скальный, помимо которых повреждает также клен, ольху и граб. Гнездится в древесине стволов старых и средневозрастных ослабленных деревьев.

Материал: Беловежская пуца, квартал 829, 27.05.2005., 1 экз., оконная ловушка, Лукашя М. А.

32. *T. lineatum* (Olivier, 1795). (Tsinkevich, Aleksandrowicz, Lukashenya, 2005). Циркумпозональный вид.

Основными кормовыми древесными породами являются ель и сосна. Нападению подвергаются деревья различного возраста и физиологического состояния, но предпочтение отдаёт поваленным деревьям.

Материал: Беловежская пуца, квартал 710, 04.05.2005., 58 экз., под корой елового пня; квартал 829, 01.07.2005., 3 экз., ельник, оконная ловушка; Лукашя М. А.

33. *T. signatum* (Fabricius, 1792). (Tsinkevich, Aleksandrowicz, Lukashenya, 2005). Евро-байкальский.

Повреждает все лиственные породы в пределах своего ареала, отдавая предпочтение мягколистным.

Материал: Беловежская пуца, квартал 711, 04.05.2005., 6 экз., под корой клена; квартал 805, 05.06.2005., 2 экз., под корой берёзы; квартал 806, 02.06.2005., 1 экз., оконная ловушка Лукашя М. А.

34. *Xyleborus monographus* (Fabricius, 1792). (Tsinkevich, Aleksandrowicz, Lukashenya, 2005). Западнопалеарктический вид.

Повреждает дуб и клён. Нападению подвергаются поваленные и стоящие ослабленные деревья.

Материал: Беловежская пуца, квартал 714, 20.05.2005., 3 экз., под корой клена; квартал 806, 30.05.2005., 4 экз., под корой дуба; квартал 806, 02.06.2005., 1 экз., оконная ловушка; квартал 292, 21.08.2005., 1 экз., под корой дуба; квартал 807, 27.09.2005., 3 экз., под корой дуба, Лукашеня М. А.

35. *X. cryptographus* (Ratzeburg, 1837). Евро-байкальский вид.

Повреждает осину.

Материал: Беловежская пуца, квартал 681, 15.05.2005., 1 экз., на лету, Лукашеня М. А.

36. *Xyleborinus saxeseni* (Ratzeburg, 1837). (Tsinkevich, Aleksandrowicz, Lukashenya, 2005). Циркумполоизональный вид.

Отмечен на дубе, грабе, ольхе, ясене, берёзе, липе, лещине, иве, сосне.

Материал: Беловежская пуца, квартал 807, 30.05.2005., 2 экз., под корой дуба, квартал 829, 03.06.2005., 1 экз., оконная ловушка, Лукашеня М. А.

37. *Trypophloeus granulatus* (Ratzeburg, 1837). (Mokrzycki, 2001). Евро-кавказский вид.

Повреждает стволы осины, реже заселяет тополь и иву.

38. *Ernoporus tiliae* (Panzer, 1793). (Mokrzycki, 2001). Евро-обский вид.

Основным кормовым растением является липа.

39. *Cryphalus saltuarius* Weise, 1891. (Mokrzycki, 2001). Трансевразиатский борео-монтанный вид.

Повреждает ель, встречается также на сосне.

Материал: Беловежская пуца, квартал 829, 27.05.2005., 2 экз., ельник, оконная ловушка, Лукашеня М. А.

40. *Pityophthorus lichtensteinii* (Ratzeburg, 1837). (Mokrzycki, 2001). Евро-байкальский вид.

Живёт на соснах.

41. *P. micrographus* (Linnaeus, 1758). (Mokrzycki, 2001). Евро-ленский вид.

Повреждает ель, реже сосну.

Материал: Беловежская пуца, квартал 829, 27.05.2005., 6 экз., ельник, оконная ловушка, Лукашеня М. А.

42. *P. Morosovi* Spessivtseff, 1926. (Mokrzycki, 2001). Евро-ленский вид.

Повреждает ель.

43.*P. tragardi* Spessivtseff, 1922. (Mokrzycki, 2001). Евро-обский вид.

Повреждает усыхающую ель, реже сосну.

Таким образом, в настоящее время на территории белорусской части Беловежской пуши отмечено 43 вида короедов, относящихся к 21 роду. Вид *Xyleborus cryptographus* указывается для территории национального парка впервые. Анализ литературных данных позволяет предположить, что на данной территории может быть обнаружено еще не менее 30 видов жесткокрылых семейства *Scolytidae*.

Подавляющее большинство короедов Пуши (31 вид) экологически связано с деревьями хвойных пород.

Анализ распространения представителей семейства *Scolytidae* национального парка показал, что для значительного числа видов характерны ареалы трансевразийского типа (17 видов). Из них 9 видов имеют трансевразийский борео-монтанный, 7 – трансевразийский бореальный и 1 вид – трансевразийский температурно-южносибирский типы ареалов.

Значительным числом видов также представлены ареалы евро-сибирского типа (15 видов), 7 из которых являются евро-байкальскими видами, 5 – евро-ленскими и 3 – евро-обскими.

Для 6 видов характерен евро-кавказский тип ареала.

Виды *Trypodendron lineatum* и *Xyleborinus saxeseni* обладают наиболее широким распространением, они встречаются на всей территории Голарктики, то есть имеют циркумполюзорные (панголарктические) типы ареалов.

Литература:

1. Александрович О. Р. Таксономическая структура фауны жесткокрылых (Coleoptera, Insecta) белорусской части Беловежской пуши // Беловежская пуша на рубеже третьего тысячелетия: Материалы научно-практической конференции, Минск. – 1999. – С. 352.
2. Городков К. Б. Типы ареалов насекомых тундры и лесных зон Европейской части СССР. Л., 1984. - С. 3 – 21.
3. Кирста Л. В. Заселение субстрата типографом (*Ips tyrographus*) в зависимости от абиотических факторов // Беловежская пуша. Исследования. – 1976. Вып.10. - С. 122-124.
4. Кирста Л. В. Распределение короедов в районе поселения // Беловежская пуша. Исследования. – 1976. Вып.10. - С. 125-135.
5. Кирста Л. В., Гайдукович Н. М. Особенности поселения берёзового заболонника // Заповедники Белоруссии. Исследования. – 1978. Вып. 2. - С. 93-100.
6. Кирста Л. В., Гайдукович Н. М. Биологические и экологические особенности берёзового заболонника в Беловежской пуше // Заповедники Белоруссии. Исследования. – 1979. Вып. 3. - С. 80-89.
7. Колосей Л. П., Колосей Л. К. Влияние энтомофагов на снижение численности короледа-типографа (*Ips tyrographus*) // Заповедники Белоруссии. Исследования. – 1982. Вып. 6. - С. 94-96.

8. Ляшенко Л. И., Кирста Л. В. Насекомые Беловежской пуши // Беловежская пуша. Исследования. – 1975. Вып. 9. - С. 156-164.
9. Старк В. Н. Короеды // Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 31.-Л.: Издательство Академии наук СССР, 1952.-462 с.
10. Mokrzycki T. Scolytidae, Platypodidae. Familia (rodzina): Scolytidae – kornikowate // Katalog fauny Puszczy Bialowieskiej, pod redakcja Jerzego M. Gutovskiego i Bogdana Jaroszewicza. Instytut Badawczy Leśnictwa, Warszawa, 2001.
11. Tsinkevich V. A., Aleksandrowicz O. R., Lukashenya M. A. In addition to checklist of beetles (Coleoptera) Belarusian part of Bialowieza Primeral Forest // Baltic Journal Of Coleopterology, 5(2): 147-160.

### Резюме

С учетом представленных в литературе данных, а также в результате обработки собственных коллекционных материалов составлен список жесткокрылых семейства *Scolytidae* белорусской части Беловежской пуши, который включает 42 вида, относящихся к 21 роду. *Xyleborus cryptographus* впервые указывается для национального парка. Для каждого вида приводятся зоогеографические данные, а также материалы по экологии. Подавляющее большинство короедов Пуши (31 вид) экологически связано с деревьями хвойных пород. Наибольшим числом видов представлены ареалы трансевразийского типа (17 видов). Из них 9 видов имеет трансевразийский борео-монтанный, 7 – трансевразийский бореальный и 1 вид – трансевразийский температурно-южносибирский типы ареалов.

Ключевые слова: *Scolytidae*, Беловежская пуша, фауна, экология, ареал.

### Summary

M. A. Lukashenya

Key words: *Scolytidae*, Bialowieza Forest, fauna, ecology, areas.

The paper presents a survey of *Scolytidae* in the Belarusian of Bialowieza Forest (42 species belonging to 16 genera). *Xyleborus cryptographus* is new to the fauna of National park «Belovezhskaya Pushcha». Notes on distribution and ecology of every species are given.