

РЕЦЕНЗИЯ

УДК 595.7 (075.8)

СОВРЕМЕННОЕ ПОСОБИЕ ПО НАСЕКОМЫМ-ВРЕДИТЕЛЯМ ЛЕСА

Ю. Н. Баранчиков

*Институт леса им. В. Н. Сукачева СО РАН – обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН
660036, Красноярск, Академгородок, 50/28*

E-mail: baranchikov_yuri@yahoo.com

Поступила в редакцию 10.08.2023 г.

Представлен обзор содержания книги Allison J. D., Paine T. D., Slippers B., Wingfield M. J. (Eds.). Forest entomology and pathology. Vol. I. Entomology. Springer Nature: Cham, Switzerland, 2023. 810 p. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-11553-0>.

Ключевые слова: *Allison J. D., Paine T. D., Slippers B., Wingfield M. J., лесная энтомология, коллективная монография, рецензия.*

DOI: 10.15372/SJFS20230514

Лесные экосистемы не только покрывают треть поверхности земного шара, но и служат источником многочисленных древесных и недревесных продуктов, влияющих на нашу повседневную жизнь, средой обитания для различных сообществ животных, защитой водоразделов, играют решающую роль в круговороте воды, предотвращают эрозию почвы, смягчают эффекты глобального изменения климата. Помимо того, что насекомые являются богатейшей по видовому разнообразию и численности группой многоклеточных организмов в лесных экосистемах, они выполняют различные функции, многие из которых имеют решающее значение для здоровья лесов. И наоборот, некоторые виды насекомых повреждают деревья и снижают способность лесов обеспечивать желаемые экосистемные услуги.

Расширяющему свой профессиональный кругозор западному специалисту по защите леса грех жаловаться на дефицит книг-сводок как по отдельным группам лесных насекомых: короедам (Scolytinae Latreille) (Vega, Hofstetter, 2014; Gandhi, Hofstetter, 2022), усачам (Cerambycidae) (Wang, 2017), пилильщикам-рогохвостам (Siricidae) (Wagner, Raffa,

1993; Slippers et al., 2011) и в целом ксилофагам (Lieutier et al., 2007), галлообразователям (Shorthouse, Rohfritsch, 1992; Raman et al., 2005), листогрызам (Marquis, Koptur, 2022) и прочим, так и по экологии фитотрофных насекомых в целом (Strong et al., 1984; Barbosa, Shultz, 1987; Price, 1997; Schowalter, 2000; Speight et al., 2008; Price et al., 2011; Barbosa et al., 2012). Интересны сводки по методикам мониторинга и учета насекомых в лесу (Fettig et al., 2001; Leather, 2005; Dellinger et al., 2010), факторам устойчивости древесных растений (Mattson et al., 1988; Fritz, Simms, 1992; и др.), лесным насекомым-инвайдерам (Paine 2006; Poland et al., 2022), роли насекомых в лесу (Dajoz, 1992). Многочисленны региональные сводки по лесным насекомым (Beeson, 1941; Schabel, 2006). Со временем многие из этих книг появляются в свободном доступе. Студенты и аспиранты соответствующей специальности черпают свои знания из относительно недавно изданных учебников по лесной энтомологии (Allen, 1984; Coulson, Witter, 1984; Barbosa, Wagner, 1989; и др.). Последний подобный учебник издан в 2011 г. (Ciesla, 2011). Тем актуальней появление первого тома «Энтомология» двухтомника «Лесная энтомология и пато-

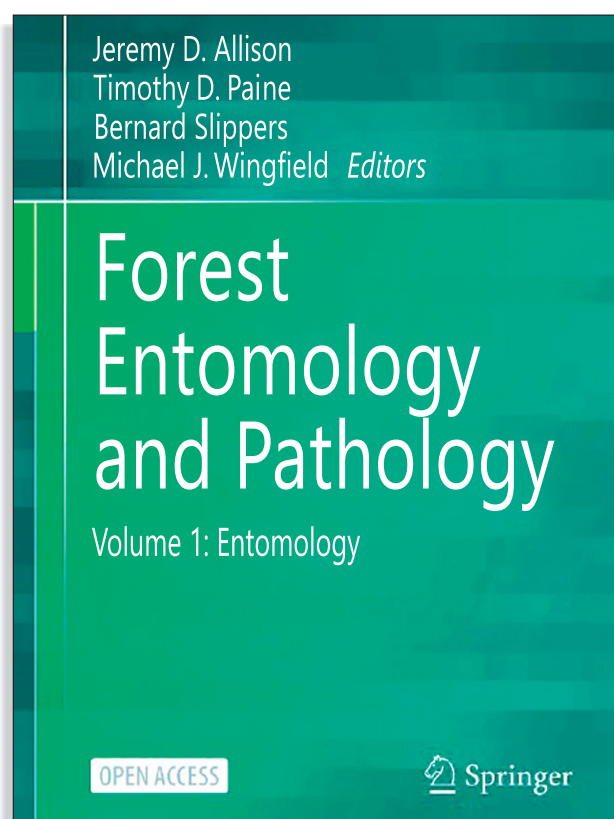


Рис. 1. Обложка первого тома *Forest Entomology and Pathology*, Springer, 2023.

логия», изданный Springer Nature (Allison et al., 2023) и, что крайне важно, сразу же открытый для свободного доступа (рис. 1).

Целевая аудитория читателей этой книги – студенты старших курсов, аспиранты и профессионалы, ученые и практики, специализирующиеся в разных направлениях лесной энтомологии и здоровья леса. Редакторы тома, известные специалисты в области защиты леса от насекомых и патогенов, сформировали творческий коллектив из 51 автора, который постарался изложить множество новых технологий, расширяющих наше понимание важности воздействия насекомых на лесные экосистемы и факторов, влияющих на их распространение и численность. Книга позволяет ознакомиться с новейшими разработками и литературой по этим проблемам.

Том состоит из четырех разделов. Первый раздел представляет собой серию из восьми глав, знакомящих с дисциплиной лесная энтомология. Сначала речь идет о насекомых в целом и об их важной роли в функционировании экосистем (глава 1), после чего следует общее обсуждение прямой связи между морфологией насекомых и особенностями их функционирования

(глава 2), и разнообразием членистоногих (с акцентом на насекомых) в лесных экосистемах (глава 3). Затем читатель знакомится с особенностями экологии насекомых (глава 4), их популяционной динамикой (глава 5), взаимодействием насекомых и их естественных врагов (глава 6) и взаимодействием насекомых и их кормовых растений (глава 7). Первый раздел завершается обсуждением роли насекомых в сукцессионных процессах лесных экосистем (глава 8).

В следующем разделе читатель знакомится с основными экологическими группами насекомых: листо- и хвоегрызущие (глава 9), короеды (глава 10), амброзialesные короеды (глава 11), другие ксилофаги (глава 12), сосущие (глава 13), галлообразователи (глава 14), вредители подраста, корней и ветвей (глава 15) и насекомые-обитатели репродуктивных органов деревьев (глава 16).

Третий раздел состоит из четырех глав, которые посвящены управлению популяциями лесных насекомых. Рассматриваемые темы включают в себя применение интегрированной защиты леса от вредителей (глава 17), пространственную динамику популяций лесных насекомых (глава 18), мониторинг и надзор за лесными насекомыми (глава 19), роль лесохозяйственных мероприятий в контроле численности вредителей (глава 20).

В последнем (четвертом) разделе основное внимание уделяется важным вопросам и концепциям, находящимся на острие современной лесной энтомологии. Конкретные темы, рассматриваемые в этом разделе, включают перспективы состояния и функционирования лесов в антропоцене (глава 21), влияние изменения климата на лесных насекомых и их воздействие на леса (глава 22), процессы инвазий дендрофильных насекомых и их контроль (глава 23).

Помещенная в свободном доступе книга вне сомнений послужит крайне полезным современным пособием не только для начинающих, но и для маститых специалистов по защите леса.

Тут необходимо отметить кардинальное отличие отечественных учебных пособий на сходную тему от рецензируемой книги и всех перечисленных выше иностранных изданий. Российские авторы пособий используют, так сказать, «авторитарный» метод изложения материала, особенно в его экспериментально-теоретической части. В их изложении получается, что в науке и практике защиты леса нет нерешенных вопросов, авторы выступают как

оракулы, излагающие раз и навсегда сформулированные кем-то истины. Именно «кем-то», так как ссылки на литературные источники обычно в этих пособиях сведены практически к нулю: в основном нашем современном учебнике по лесной энтомологии (Мозолевская и др., 2010) объемом в 415 страниц список литературы состоит из... 45 наименований, а в сопутствующем ему «Практикуме по лесной энтомологии» (Мозолевская и др., 2004) объемом в 269 страниц список еще более краткий – всего 16 наименований (!). С годами ситуация не меняется: в 177-страничном учебнике 2023 г. (Митюшев, 2023) список литературы также содержит лишь 47 публикаций. Сравните это с почти 3 тыс. источников у Р. W. Price и соавт. (2011), с 1 тыс. у Р. Barbosa и М. R. Wagner (1989) и у Т. D. Schowalter (2000) или хотя бы с 800 источниками у D. R. Strong и соавт. (1984). Не является исключением и рецензируемый том. Хотя книга в конце и не несет единого списка цитированной литературы, всего авторы 23 разделов использовали (и сослались в конце глав) на почти 4 тыс. статей и книг! Такой метод изложения распахивает перед любопытствующими читателями широкие двери в область их профессиональных интересов. Увы, в наших учебниках такая «дверь» вообще не предусмотрена.

К огромному сожалению, среди процитированных в книге 4 тыс. источников работы российских авторов представлены единично. Упомянуто чуть более 20 работ с участием Ю. Н. Баранчикова, Е. М. Данцига, Ю. И. Гниенко, А. С. Исаева, М. Г. Волковича, И. А. Керчева, Н. И. Кириченко, С. А. Кривец, О. А. Кулинича, А. В. Ковалева, В. С. Малютиной, М. Ю. Мандельштама, В. Г. Суховольского, О. В. Тарасовой, И. А. Уткиной, М. Я. Орловой-Беньковской, Е. Н. Пальниковой, Н. В. Пашеновой, В. М. Петько и В. И. Харука. Все эти труды были опубликованы на английском языке. Забавным исключением служит ссылка на русскоязычную статью Н. В. Пашеновой с соавт. из журнала «Защита и карантин растений» (Пашенова и др., 2011).

Появление еще более интересного т. 2 «Патология» (редакторы В. Slippers, M. Wingfield, T. Paine и J. Allison) ожидается также в текущем году.

Автор признателен Н. И. Кириченко и Д. Л. Мусолину за полезные замечания по начальному варианту статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Митюшев И. М. Лесная энтомология: учеб. пособ. для вузов. М.: Юрайт, 2023. 177 с.
- Мозолевская Е. Г., Белова Н. К., Лебедева Г. С., Шапана Т. В. Практикум по лесной энтомологии. М.: Академия, 2004. 269 с.
- Мозолевская Е. Г., Селиховкин А. В., Ижевский С. С., Захаров А. А., Голосова М. А., Никитский Н. Б. Лесная энтомология. М.: Академия, 2010. 415 с.
- Пашенова Н. В., Баранчиков Ю. Н., Петько В. М. Агрессивные офиостомовые грибы из ходов полиграфа уссурийского // Защита и карантин раст. 2011. Вып. 6. С. 31–32.
- Allen D. C. Principles of forest entomology: laboratory manual. Syracuse: Syracuse Univ. Press, 1984. 216 p.
- Allison J. D., Paine T. D., Slippers B., Wingfield M. J. (Eds.). Forest entomology and pathology. Vol. I. Entomology. Springer Nature: Cham, Switzerland, 2023. 810 p.
- Barbosa P., Letourneau D. K., Agrawal A. A. (Eds.). Insect outbreaks revisited. New York: John Wiley & Sons, 2012. 480 p.
- Barbosa P., Shultz J. C. (Eds.). Insect outbreaks. San Diego: Acad. Press, 1987. 592 p.
- Barbosa P., Wagner M. R. Introduction to forest and shade tree insects. San Diego: Acad. Press, 1989. 639 p.
- Beeson C. F. The ecology and control of the forest insects of India and the neighbouring countries. Aswant Singh, The Vasant Press, Dehra Dun., 1941. 1007 p.
- Ciesla W. M. Forest entomology: a global perspective. Chichester: John Wiley & Sons, 2011. 454 p.
- Coulson R. N., Witter J. A. Forest entomology: ecology and management. New York: John Wiley & Sons, 1984. 688 p.
- Dajoz R. Insects and forests. The role and diversity of insects in the forest environment. London, Paris, New York: Intercept Ltd., 1992. 668 p.
- Dellinger T. A., Fidgen J. G., Salom S. M. Sampling methods for forest and shade tree insects of North America. V. 2. USDA For. Serv. Morgantown, 2010. *FHTET-2010-03*. 347 p.
- Fettig C. J., Dellinger T. A., Fidgen J. G., Salom S. M. Sampling methods for forest and shade tree insects of North America. USDA For. Serv. Morgantown, 2001. V. 1. *FHTET-2001-01*. 273 p.
- Fritz R. S., Simms E. L. (Eds.). Plant resistance to herbivores and pathogens: ecology, evolution, and genetics. Chicago & London: Univ. Chicago Press, 1992. 590 p.
- Gandhi K. J., Hofstetter R. W. (Eds.). Bark beetle management, ecology and climate change. Amsterdam: Acad. Press; New York: Elsevier, 2022. 408 p.
- Leather S. R. (Ed.). Insect sampling in forest ecosystems. Oxford, UK: Blackwell Publ. Ltd, 2005. 316 p.
- Lieutier F., Day K. R., Battisti A., Gregoire J.-B., Evans H. F. (Eds.). Bark and wood boring insects in living trees in Europe, a synthesis. Dordrecht: Springer. 2007. 569 p.
- Marquis R. J., Koptur S. (Eds.). Caterpillars in the middle. Trophic interactions in a changing world. Dordrecht: Springer, 2022. 642 p.
- Mattson W. J., Levieux J., Bernard-Dagan C. (Eds.). Mechanisms of woody plant defenses against insects. Search for pattern. N. Y.: Springer Verlag, 1988. 411 p.

- Paine T. D. (Ed.). Invasive forest insects, introduced forest trees, and altered ecosystems. Dordrecht: Springer, 2006. 196 p.
- Poland T. M., Patel-Weynand T., Finch D. M., Miniat C. F., Hayes D. C., Lopez V. M. (Eds.). Invasive species in forests and rangelands of the United States. A comprehensive science synthesis for the United States forest sector. Dordrecht: Springer, 2022. 455 p.
- Price P. W. Insect Ecology. New York: Wiley & Sons, 1997. 880 p.
- Price P. W., Denno R. F., Eubanks M. D., Finke D. L., Kaplan I. Insect ecology: behavior, populations and communities. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2011. 828 p.
- Raman A., Schaefer C. W., Withers T. M. (Eds.). Biology, ecology and evolution of gall-inducing arthropods. Enfield NH, USA: Sci. Publ., 2005. V. 1–2. 817 p.
- Schabel H. G. Forest entomology in East Africa. Forest insect of Tanzania. Dordrecht: Springer, 2006. 328 p.
- Schowalter T. D. Insect ecology: an ecosystem approach. San Diego: Acad. Press, 2000. 483 p.
- Shorthouse J. D., Rohfritsch O. Biology of insect-induced galls. Oxford, UK: Oxford Univ. Press, 1992. 285 p.
- Slippers B., de Groot P., Wingfield M. J. (Eds.). Sirex woodwasp and its fungal symbiont: research and management of a worldwide invasive pest. Dordrecht: Springer, 2011. 301 p.
- Speight M. R., Hunter M. H., Watt A. D. Ecology of insects. Concepts and applications. Oxford, UK: Wiley-Blackwell, 2008. 641 p.
- Strong D. R., Lawton J. H., Southwood R. Insects on plants. Community patterns and mechanisms. Oxford, UK: Blackwell Sci. Publ., 1984. 313 p.
- Vega F. E., Hofstetter R. W. (Eds.). Bark Beetles: Biology and Ecology of Native and Invasive Species. Acad. Press, 2014. 640 p.
- Wagner M., Raffa K. F. (Eds.). Sawfly life history. Adaptations to woody plants. San Diego, CA: Acad. Press, 1993. 581 p.
- Wang Q. (Ed.). Cerambycidae of the world. Biology and pest management. Boca Raton FL: CRC Press, 2017. 643 p.

MODERN TEXTBOOK ON FOREST INSECT PESTS

Yu. N. Baranchikov

*V. N. Sukachev Institute of Forest, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch,
Federal Research Center Krasnoyarsk Scientific Center, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch
Akademgorodok, 50/28, Krasnoyarsk, 660036 Russian Federation*

E-mail: baranchikov_yuri@yahoo.com

The review of the book by Allison J. D., Paine T. D., Slippers B., Wingfield M. J. (Eds.). Forest entomology and pathology. Vol. I. Entomology. Springer Nature: Cham, Switzerland, 2023. 810 p. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-11553-0>

Keywords: Allison J. D., Paine T. D., Slippers B., Wingfield M. J., forest entomology, collective monograph, review.

How to cite: Baranchikov Yu. N. Modern textbook on forest insect pests // *Sibirskij Lesnoj Zhurnal* (Sib. J. For. Sci.). 2023. N. 5. P. 109–112 (in Russian with English abstract and references).