

FEDERAL AGENCY FOR SCIENTIFIC ORGANIZATIONS
V.N. Sukachev Institute of Forest SB RASc
N.V. Tsitsin Main Botanical Garden RASc
All-Russian Research Institute of Phytopathology

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
RASc Scientific Council on Forest Problems

FEDERAL FORESTRY AGENCY
All-Russian Research Institute for Silviculture and Mechanization of Forestry

RUSSIAN ENTOMOLOGICAL SOCIETY

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR BIOLOGICAL AND INTEGRATED CONTROL
OF NOXIOUS ANIMALS AND PLANTS (IOBC)
EAST-PALAEARCTIC REGIONAL SECTION (EPRS)

MONITORING AND BIOLOGICAL CONTROL METHODS OF WOODY PLANT PESTS AND PATHOGENS: FROM THEORY TO PRACTICE

Proceedings of International Conference
Moscow, April 18-22 апреля 2016

Krasnoyarsk, 2016

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
Институт леса им. В.Н.Сукачева СО РАН
Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН
Всероссийский научно-исследовательский институт фитопатологии

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Научный совет РАН по проблемам леса

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства

РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО БИОЛОГИЧЕСКОЙ БОРЬБЕ
С ВРЕДНЫМИ ЖИВОТНЫМИ И РАСТЕНИЯМИ
ВОСТОЧНО-ПАЛЕАРКТИЧЕСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ СЕКЦИЯ (ВПРС МОББ / IOBC EPRS)

МОНИТОРИНГ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ВРЕДИТЕЛЕЙ И ПАТОГЕНОВ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

Материалы Всероссийской конференции с международным участием
Москва, 18-22 апреля 2016 г.

Красноярск, 2016

Мониторинг и биологические методы контроля вредителей и патогенов древесных растений: от теории к практике. Материалы Всероссийской конференции с международным участием. Москва, 18-22 апреля 2016 г. Красноярск: ИЛ СО РАН, 2016. – 224 с.

Конференция посвящена обсуждению последних достижений в области мониторинга состояния древесных растений, обнаружения и идентификации патогенов и вредителей, биотехнологических подходов к повышению устойчивости древесных растений к болезням и вредителям, использования биологических агентов и веществ биогенного происхождения для контроля вредных организмов, поиска феромонов и аттрактантов для модификации поведения насекомых. Публикуемые материалы конференции будут способствовать научному обоснованию перспективных и приоритетных направлений развития и внедрения биологических методов контроля вредителей и возбудителей заболеваний в лесное и садово-парковое хозяйство. Они будут интересны специалистам по карантину растений и по защите леса, а также научным работникам, преподавателям, аспирантам и студентам соответствующих специальностей.

Monitoring and biological control methods of woody plant pests and pathogens: from theory to practice. Proceedings of International conference. Moscow, April 18-22, 2016. Krasnoyarsk: SIF SB RASc., 2016. – 224 c.

The conference was devoted to the recent achievements in woody plants health monitoring, pathogens and pests detection and taxonomic identification, biotechnological approaches in increasing woody plants resistance to pests and pathogens, biological control methods of harmful organisms, search for pheromones and attractants for insect behavior modification. The materials published in the conference book will provide scientific justification of the recent trends in development and implementation of biological control methods of pests and pathogens in forestry and horticulture. The book will be of interest for the plant quarantine and plant protection specialists, scientists, lecturers and students dealing with plant protection, forest entomology and plant pathology.

Печатается по решению оргкомитета конференции

Ответственный редактор Ю.Н.Баранчиков



Издано при поддержке
Российского фонда
фундаментальных исследований
(грант РФФИ № 16-04-20111)

Компьютерный дизайн обложки и логотипа конференции: Д.Ю. Баранчиков.

Обложка: лицевая сторона – на фоне отпечатка галерей ясеневоегo лубоеда (*Hylesinus varius* F.) даны два фото некоторых «героев» настоящей конференции: офиостомового гриба *Leptographium procerum* (W.B. Kendr.) M.J. Wingf. (слева вверху) и наездника *Rhyssa persuasoria* (L.) (справа внизу); фото с сайта <http://www.forestryimages.org>, авторы, соответственно, G. Csoka, E. Barnard и B. Hrasovec. На задней стороне помещен логотип конференции; ключевые слова при его разработке: Россия, Москва, Останкино, ГБС, береза, биоагенты, вредители, болезни древесных пород.

ISBN 978-5-904314-90-3

© Коллектив авторов, 2016

© ИЛ СО РАН (дизайн обложки и оригинал-макет), 2016

СОСУЩИЕ ВРЕДИТЕЛИ ХВОЙНЫХ ИНТРОДУЦЕНТОВ В НАСАЖДЕНИЯХ БЕЛАРУСИ

Л.А. ГОЛОВЧЕНКО, Н.Г. ДИШУК, В.А. ТИМОФЕЕВА

Центральный ботанический сад НАН Беларуси, Минск, Беларусь (L.Golovchenko@cbg.org.by)

SUCKING PESTS OF INTRODUCED CONIFEROUS PLANTS IN BELARUS

L.A. GOLOVCHENKO, N.G. DISHUK, V.A. TIMOFEEVA

Central Botanical Garden of NAS Belarus, Minsk, Byelorussia (L.Golovchenko@cbg.org.by)

В последние десятилетия хвойные растения занимают важное место в озеленении населенных пунктов Республики Беларусь. Из-за рубежа завозится большое количество разных видов и форм хвойных интродуцентов, которые широко используются не только городскими озеленительными организациями, но и населением на частных участках.

По результатам обследования состояния городских насаждений, проводимого нами более 10 лет на территории всей республики, установлено, что фитосанитарная ситуация заметно ухудшилась, она осложняется появлением ряда некарантинных, но высоко вредоносных сосущих вредителей, и их последующим распространением. Многие виды вредителей, завезенные с посадочным материалом, хорошо адаптировались к климатическим условиям Беларуси, они сохраняются и успешно размножаются на растениях на протяжении многих лет, приводя к их ослаблению, потере декоративных качеств, усыханию побегов и целых растений.

Целью наших исследований явился анализ фитосанитарного состояния хвойных растений родов *Abies*, *Juniperus*, *Larix*, *Picea*, *Pinus*, *Taxus*, *Thuja*, произрастающих в населенных пунктах и частных усадьбах на всей территории республики. Идентификацию вредителей проводили по общепринятым методикам с использованием соответствующих руководств [1-4].

В результате обследования на хвойных растениях выявлены представители класса Insecta, отряда Hemiptera, сем. Adelgidae, сем. Aphididae, сем. Diaspididae, сем. Coccidae, сем. Pseudococcidae; отряда Thysanoptera, сем. Thripidae; а также представители класса Arachnida, отряда Prostigmata, сем. Tetranychidae.

Обследование показало, что в республике повсеместно распространено повреждение лиственницы елово-лиственничным хермесом (*Sacchiphantes viridis*), пихты – елово-пихтовым хермесом (*Aphrastasia pectinatae*), сосны – хермесамаи рода *Pineus*, тлями рода *Cinara*, ели – еловым паутиным клещом (*Oligonychus ununguis*), тлями рода *Cinara*, тиса – тисовой ложнощитовкой *Parthenolecanium pomericum*, туи – туевой тлей (*Cinara cupressi*). Среди выявленных вредителей, наиболее вредоносно повреждение видов и форм ели паутиным клещом, который вызывает пожелтение и преждевременное опадение хвои – большое количество ослабленных и усыхающих от поврежденной паутиным клещом североамериканских елей отмечено во всех крупных и малых городах республики.

Менее распространены в республике: на пихте – коровой пихтовый хермес (*Dreyfusia piceae*), пихтовая опушенная тля (*Mindarus abietinus*); на ели – еловая щитовка (*Nuculaspis abietis*), трипс (*Thrips* sp.), еловая ложнощитовка (*Physokermes piceae*), хермесамаи рода *Sacchiphantes*, опушенная еловая тля (*Mindarus obliquus*), еловый мучнистый червец (*Phenacoccus piceae*); на сосне – еловый паутиный клещ (*Oligonychus ununguis*); на можжевельнике – можжевельниковый червец (*Planococcus vovae*), европейская можжевельниковая щитовка (*Carulaspis juniper*), можжевельниковая тля (*Cinara juniper*); на туе – европейская можжевельниковая щитовка (*C. juniper*); на тисе – тисовая щитовка (*Aonidiella taxus*). Среди малораспространенных видов вредителей, наибольший вред хвойным наносят можжевельниковый червец, европейская можжевельниковая щитовка, коровой пихтовый хермес, трипсы. Они ослабляют деревья, ухудшают их декоративные качества, приводят к усыханию отдельных побегов или всего растения. От повреждения трипсом погибли взрослые деревья ели колючей на территории монастыря в Полоцке (Витебская область).

По результатам проведенного обследования становится очевидным, что повреждение хвойных растений сосущими вредителями в последние годы заметно возросло. Многие виды, завезенные с посадочным материалом, хорошо адаптировались к условиям республики и успешно размножаются на растениях на протяжении всего периода их выращивания, приводя нередко к их гибели.

ЛИТЕРАТУРА: [1] Мозолевская Е.Г. и др. Лесная энтомология: учебник для студ. высш. учеб. заведений. Москва: Изд. центр «Академия», 2010. 416 с. [2] Синадский Ю.В. и др. Вредители и болезни цветочно-декоративных растений. Москва: Наука, 1987. 592 с. [3] Трейвас Л.Ю. Болезни и вредители хвойных растений: атлас-определитель. Москва: «Фитон+», 2010. 144 с. [4] Щербакова Л.Н. VIII Чтения памяти О.А. Катаева. Вредители и болезни древесных растений России: матер. междунар. науч. конф., 18-20 ноябр. 2014 г. Санкт-Петербург. СПб.: СПбГЛТУ, 2014. С. 95-96.