

ХРОНИКА

УДК 630*4

ТРЕТЬЯ ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «МОНИТОРИНГ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ВРЕДИТЕЛЕЙ И ПАТОГЕНОВ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ», 11–15 АПРЕЛЯ 2022 г., МОСКВА

Ю. Н. Баранчиков¹, Л. Г. Серая²

¹ *Институт леса им. В. Н. Сукачева СО РАН – обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН
660036, Красноярск, Академгородок, 50/28*

² *Всероссийский научно-исследовательский институт фитопатологии
143050, Московская обл., Одинцовский р-н, р. п. Большие Вяземы, ул. Институт, владение 5*

E-mail: baranchikov_yuri@yahoo.com, lgseraya@gmail.com

Поступила в редакцию 21.11.2022 г.

Представлен обзор и основное содержание докладов Третьей Всероссийской конференции с международным участием «Мониторинг и биологические методы контроля вредителей и патогенов древесных растений: от теории к практике», состоявшейся 11–15 апреля 2022 г. в Москве.

Ключевые слова: *Всероссийская конференция, контроль вредителей и патогенов древесных растений.*

DOI: 10.15372/SJFS20230111

Первое десятилетие текущего века в России ознаменовано резким увеличением конгрессной активности лесных энтомологов и фитопатологов. Так, в 2007 г. на базе Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета (СПбГЛТУ, г. Санкт-Петербург) стартовала международная конференция «Чтения памяти О. А. Катаева», по сей день самое крупное по числу участников периодическое научное мероприятие по защите леса в Российской Федерации. Последние, XII чтения, прошли в августе 2022 г. в Москве в рамках XVI съезда Русского энтомологического общества. Следом стартовали (с 2008 г.) Чтения памяти А. И. Ильинского во Всероссийском НИИ лесоводства и механизации лесного хозяйства (ВНИИЛМ, Пушкино, Московская обл., далее МО) и (с 2009 г.), Чтения памяти А. И. Воронцова в Московском государственном университете леса (МГУЛ, Мытищи, МО). К сожалению, последние после 2011 г. бо-

лее не возобновлялись, в то время как ВНИИЛМ продолжает проводить свои мероприятия, имеющие сугубо камерный характер, каждые 4 года.

Лесные фитопатологи периодически встречаются на международной конференции «Проблемы лесной фитопатологии и микологии», последняя (XI) из которых прошла в 2022 г. в Петрозаводске и на лесной секции Съезда микологов России (последний, V съезд прошел в октябре 2022 г. в Москве). С 2018 г. фитопатологические проблемы древесных растений обсуждаются и на ежегодной конференции «Фундаментальные и прикладные аспекты продовольственной безопасности» в рамках Международного военно-технического форума «АРМИЯ». Большой популярностью пользуется ежегодный семинар «Вопросы организации борьбы с опасными вредными организмами древесных растений на урбанизированных территориях», который с 2014 г. проводят ВНИИЛМ,

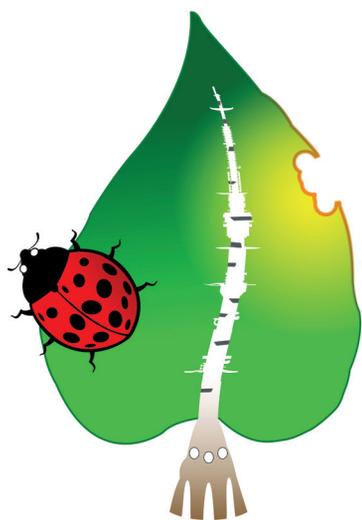


Рис. 1. Логотип конференций «Мониторинг и биологические методы контроля вредителей и патогенов древесных растений: от теории к практике».

Ключевые слова при его создании: вредители и патогены древесных растений, Россия, Москва, Главный ботанический сад РАН. Останкинская телевышка, знаковый элемент московского ландшафта, отлично видный с любого места территории ГБС, стилизована на логотипе под ствол березы – самой распространенной породы в России.

Всероссийский НИИ фитопатологии (ВНИИФ, Большие Вяземы, МО) и Главный ботанический сад им. Н. В. Цицина РАН (ГБС РАН, Москва).

На этом фоне свою значимую «экологическую нишу» с 2016 г. занимает Всероссийская конференция с международным участием «Мониторинг и биологические методы контроля вредителей и патогенов древесных растений: от

теории к практике» (рис. 1), которую проводят четыре организации: Институт леса им. В. Н. Сукачева СО РАН – обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН (ИЛ СО РАН, Красноярск), ВНИИФ, ГБС РАН, и ВНИИЛМ. Конференция традиционно проходит в Москве на базе ГБС РАН. Ее основные направления включают:

- мониторинг состояния древесных растений – морфофизиологические и инструментальные подходы;
- идентификацию патогенов и вредителей древесных растений: от классических определителей до интернет-технологий и молекулярной генетики;
- биотехнологические подходы к повышению устойчивости древесных растений к болезням и вредителям;
- использование биоагентов и веществ биогенного происхождения для контроля вредных организмов: реалии, возможности и перспективы;
- методы мониторинга популяций и модификации поведения насекомых-фитофагов.

Третья конференция состоялась 11–15 апреля 2022 г. и собрала 154 участника из 5 стран, 32 городов и 52 учреждений (рис. 2).

Кроме институтов Российской академии наук и Национальной академии наук Белоруссии в работе конференции в очном и дистанционном режимах принимали участие высшие учебные заведения России, Армении, Белоруссии, Украины и Сербии, подведомственные учреждения Рослесхоза и Россельхознадзора, Минприроды, ряд государственных и частных компаний.



Рис. 2. Участники пленарного заседания конференции. Большая их часть присутствует дистанционно – на экране (фото С. А. Сенатора).

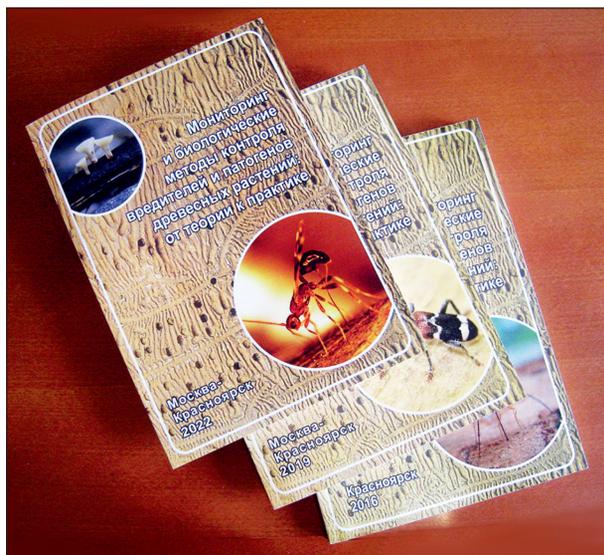


Рис. 3. Материалы Первой (2016 г.), Второй (2019 г.) и Третьей (2022 г.) конференций.

Кроме институтов-организаторов проведение конференции было поддержано спонсорами: НПСА «Здоровый лес», ООО «Верум-Агро», ООО «Русмедторг» и Центром защиты растений «Гартенбург». На интернет-странице конференции (http://forest.akadem.ru/Konf/2022/IF/IF_2022.html) помещена ее программа и 160-страничный том материалов (рис. 3).

В ходе пленарного заседания Ю. И. Гниненко (ВНИИЛМ, Пушкино Московская область) проанализировал состояние технологического прогресса в защите леса; А. В. Селиховкин (СПбГЛТУ, Санкт-Петербург) остановился на недостатках современных санитарно-оздоровительных мероприятий в лесах РФ; И. В. Митрофанова с соавторами (Главный ботанический сад РАН (ГБС РАН), Москва) осветила современные геномные технологии в диагностике фитопатогенных вирусов; Н. И. Кириченко (ИЛ СО РАН, Красноярск) с соавт. рассмотрели системы предотвращения инвазий лесных насекомых; Н. Н. Карпун с соавторами (Субтропический научный центр РАН (СНЦ РАН), Сочи) рассказали о роли посадочного материала в инвазии фитофагов; Б. А. Борисов с соавт. (ООО «АгроБио Технология», Москва) и В. Б. Звягинцев (Белорусский государственный технологический университет (БГТУ), Минск, Беларусь) доложили соответственно о примерах использования энтомопатогенных грибов в контроле насекомых-инвайдеров и об использовании агродронов в защите древесных растений.

В ходе работы секции «Хозяйственно важные беспозвоночные-дендрофаги и механизмы

устойчивости древесных растений» были представлены доклады о локальных фаунах и биологических особенностях паутиных клещей (Tetranychidae) (И. О. Камаев, Всероссийский НИИ карантина, Быково, МО), возбудителей вилта ясеней (*Fraxinus* L.) (Г. Б. Колганихина и др., Институт лесоведения РАН (ИЛ РАН), с. Успенское, МО), трипсов (Thysanoptera) (В. И. Рожина и др., Калининградская межобластная ветеринарная лаборатория (КМВЛ), Калининград и Е. В. Устюгова и др., ООО «Агропрогресс», Краснодар).

Важность учета особенностей экологии отдельных видов вредителей была раскрыта на примере листовичной почковой галлицы (*Dasineura rozhkovi* Mam. et Nik.) (Ю. Н. Баранчиков и Г. А. Авраменко, ИЛ СО РАН, Красноярск), сосновой пяденицы (*Bupalus piniaria* Linnaeus) (Д. А. Демидко и др., СибГУ им. М. Ф. Решетнева, Красноярск), самшитовой огневки (*Cydalima perspectalis* (Walker)) (А. М. Дротикова и др., КМВЛ, Калининград) и азиатской огневки (*Haritalodes derogata* (Fabricius)) (Е. Н. Журавлена, Н. Н. Карпун (СНЦ РАН, Сочи), а также охридского минера (*Cameraria ohridella* Deschka & Dimic) (Н. И. Кириченко и др., ИЛ СО РАН, Красноярск и О. Б. Ткаченко и др., ГБС РАН, Москва), коричнево-мраморного клопа (*Halyomorpha halys* (Stål)) (Е. И. Шошина и др., СНЦ РАН, Сочи и И. М. Митюшев, РГАУ, МСХА, Москва) и агрессивных короедов (Scolytinae) лиственных пород (А. В. Петров, ИЛ РАН, Успенское МО).

Секция «Мониторинг состояния древесных растений – морфофизиологические и инструментальные подходы» объединила доклады об успехах и недостатках мониторинга нового для Сибири инвайдера – союзного короеда (*Ips amitinus* (Eichhoff)) (С. А. Кривец и И. А. Керчев, Институт мониторинга климатических и экологических систем СО РАН (ИМКЭС СО РАН), Томск), мониторинге состояния спелых древостоев сосны (*Pinus* L.) (А. Г. Молчанов, ИЛ РАН, Успенское МО) и компенсационных посадок самшита колхидского (*Buxus colchica* Rojark.) (Е. Б. Спивакова, Сочинский национальный парк, Сочи), об использовании прироста ранней древесины для оценки состояния дуба (*Quercus* L.) (Н. Ф. Каплина, ИЛ РАН, Успенское, МО). В. Г. Суховольский и др. (ИЛ СО РАН, Красноярск) рассказали о фрактальной структуре очагов вредителей, А. В. Ковалев (ИЛ СО РАН, Красноярск) оценил риски возникновения очагов вредителей с помощью дистанци-

онных методов, а Е. И. Федченко и др. (ВНИИФ, Б. Вяземы, МО) представили фитопатологический анализ урбанизированной среды Вологды. Наконец, Н. В. Вендило и др. («Щелково Агрохим», Щелково, МО) рассказали о перспективах феромонного мониторинга средиземноморского соснового лубоеда (*Tomicus destruens* (Wollaston)), а В. Н. Колобов и Н. И. Лямцев (ВНИИЛМ, Пушкино, МО) проанализировали состояние популяций короледа-типографа (*Ips typographus* Linnaeus) в Подмоскowie.

На секции «Фитопатогены и механизмы устойчивости древесных растений» обсуждался состав ксилотрофных грибов кедровников (Э. М. Бисирова, ИМКЭС СО РАН, Томск), фитоплазм на древесных растениях России (Т. Б. Касталева и др., ВНИИФ, Б. Вяземы, МО), грибов и насекомых в Летнем саду (Е. А. Жукова, Русский музей, Санкт-Петербург), фитотрофных микромицетов Детского парка (И. Б. Просянникова, Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского, Симферополь), микобиоты винограда (*Vitis* L.) в Екатеринбурге (А. Г. Ширяев и др., Институт экологии растений и животных УрНЦ РАН, Екатеринбург). Вопросы мониторинга микобиоты были рассмотрены на примере фитопатогенов на роде слива (*Prunus* L.) (Т. С. Булгаков, СНЦ, Сочи), выделения стадий ксилоза древесины хвойных (С. Э. Некляев, ВНИИФ, Б. Вяземы, МО), острого ослабления дуба в Беларуси (А. А. Сазонов и др., БГТУ, Минск, Беларусь), очагах соснового вертуна (*Melampsora pinitorqua* Rostr.) в Московской области (А. А. Шишкина, «Рослесозащита», Пушкино, МО), ржавчины на различных сортах груши (*Pyrus* L.) (О. О. Белошапкина и И. А. Фесюнин, РГАУ, МСХА, Москва).

Доклады секции «Использование биоагентов и веществ биогенного происхождения для контроля вредных организмов» касались методик использования паразитоидов: трихограммы в очагах звездного пилильщика-ткача (*Acantholyda posticalis* (Matsumura)) (Ю. И. Гниненко и др., ВНИИЛМ, Пушкино, МО), жука родолии (*Rodolia cardinalis* (Mulsant)) против австралийского желобчатого червеца (*Icerya purchasi* Maskell) (Н. М. Стрюкова, Южный филиал ВНИИКР – Всероссийского НИИ карантина, Симферополь), наездника-птеромалиды (*Metacolus unifasciatus* Forster) против кипарисовой радужной златки (*Lamprodila festiva* (Linnaeus)) в Сербии (М. Главендекич, Белградский университет, Белград, Сербия), а также энтомопатогенов: вирусов против непарного шелкопряда

(*Lymantria dispar* (Linnaeus)) (Ю. А. Сергеева и др., ВНИИЛМ, Пушкино, МО) и энтомопатогенных грибов (Н. Л. Севницкая, Институт леса НАН Беларуси, Гомель, Беларусь). Рассмотрены также опыт использования биопрепаратов в борьбе с монилиозом (Е. А. Варфоломеева и А. В. Волчанская, Ботанический институт РАН, Санкт-Петербург), антагонистические свойства микробиоты растений-хозяев *Erwinia amylovora* в России (Н. В. Дренова и др., ВНИИКР, Быково, МО), морфофизиологический отклик саженцев в системе биологизированного земледелия (И. О. Иванова и др., ВНИИФ, Б. Вяземы, МО).

В стендовой секции конференции было представлено 25 докладов.

Во время научной экскурсии по древесным насаждениям Выставки достижений народного хозяйства были подробно обсуждены вопросы применения современных методов диагностики состояния древесных растений в условиях мегаполиса (сотрудники ООО «Доктор Лес», Москва), а также последствия применяемых на различных древесных породах типов обрезки (Л. К. Самсоненко, ВДНХ, Москва) (рис. 4).

По окончании конференции сотрудники ГБС РАН провели обзорную экскурсию по экспозициям Главного ботанического сада им. Н. В. Цицина РАН. В рамках школы молодых ученых были заслушаны лекции Г. Е. Лариной (ВНИИФ, Б. Вяземы, МО) «Качество почвы для жизнеспособности древесных растений» и «Засоление почвы как природное явление и результат агротехники», а также проведен практикум по визуальному и инструментальному контролю состояния деревьев (НПСА «Здоровый лес», Москва).

Конференция традиционно объединила усилия российских ученых из разных ведомств (РАН, Рослехоза и Минобразования), специалистов-практиков по защите древесных растений и приехавших в Москву ведущих зарубежных специалистов из Международной организации по биологической борьбе с вредными животными и растениями (IOBS EPRS).

Участники конференции констатировали, что вредители и патогены – ведущие факторы ухудшения состояния древесных растений в природных и искусственных экосистемах. Мониторинг и контроль популяций известных видов вредителей и возбудителей заболеваний, раннее обнаружение и точная идентификация новых вредоносных организмов, изучение путей их распространения и адаптации к древесным растениям и другие задачи требуют привлечения современных научных подходов. Важным



Рис. 4. В ходе научной экскурсии по территории ВДНХ В. В. Борисов (ООО «Доктор Лес») демонстрирует участникам конференции оборудование и приемы современной диагностики состояния деревьев (фото Ю. Н. Баранчикова).

трендом в современной защите растений является ограничение использования химических пестицидов и их замена биопрепаратами, организмами-агентами биологического контроля вредителей и патогенов, повышение устойчивости древесных растений.

Решение рассматриваемых вопросов соответствует современным международным трендам в совершенствовании защиты растений. Ее результаты послужат весомым вкладом в развитие отечественной и международной защиты растений, лесной энтомологии, энтомо- и фитопатологии.

Подводя итоги конференции, участники отметили:

- высокую значимость проводимых исследований по разработке и внедрению биологических методов защиты древесных растений для развития экономики России и экологической безопасности территорий;

- очевидный недостаток финансирования для модернизации приборной базы, проведения базовых поисковых исследований, притока новых квалифицированных кадров, содействия созданию малых инновационных предприятий,

обеспечивающих внедрение технологий в практику, дефицит стабильного спроса на инновации в области биометода в лесном и садово-парковом хозяйстве;

- необходимость дальнейшего развития сотрудничества, кооперации и координации при проведении фундаментальных и прикладных исследований;

- важность междисциплинарных, международных и межведомственных исследований в области биометода;

- необходимость более широкого вовлечения институтов РАН при активном участии Рослесхоза и других заинтересованных ведомств в разработку практических рекомендаций по совершенствованию мониторинга и защиты древесных растений от вредителей и патогенов;

- важность координации исследований академической и отраслевой науки в области биометода для более успешного внедрения достижений в практику лесного и садово-паркового хозяйства.

Следующая, четвертая конференция, намечена на апрель 2025 г.

THIRD ALL-RUSSIAN CONFERENCE WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION «MONITORING AND BIOLOGICAL METHODS FOR CONTROLLING PESTS AND PATHOGENS OF WOODY PLANTS: FROM THEORY TO PRACTICE», 11–15 APRIL, 2022, MOSCOW

Yu. N. Baranchikov², L. G. Seraya²

¹ *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*

² *All-Russian Scientific Research Institute of Phytopathology Property 5, Institute str., Bol'shie Vyazemy, Odintsovskiy District, Moscow Oblast, 143050 Russian Federation*

E-mail: baranchikov_yuri@yahoo.com, lgseraya@gmail.com

An overview and the main content of the reports of the Third All-Russian Conference with international participation «Monitoring and biological methods for controlling pests and pathogens of woody plants: from theory to practice», held on 11–15 April, 2022 in Moscow, are presented.

Keywords: *All-Russian conference, control of pests and pathogens of woody plants.*

How to cite: *Baranchikov Yu. N., Seraya L. G. Third All-Russian Conference with international participation «Monitoring and biological methods for controlling pests and pathogens of woody plants: from theory to practice», 11–15 April, 2022, Moscow // Sibirskij Lesnoj Zhurnal (Sib. J. For. Sci.). 2023. N. 1. P. 119–124 (in Russian with English abstract).*