

XI МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ПРОБЛЕМЫ ЛЕСНОЙ ФИТОПАТОЛОГИИ И МИКОЛОГИИ» (Петрозаводск, 10–14 октября 2022 г.)



Конференция «Проблемы лесной фитопатологии и микологии» – крупнейшее в Евразии научное мероприятие, уже более 30 лет объединяющее фитопатологов, биогеоценологов, лесоводов, микологов, лишенологов, экологов и других исследователей, а также практиков в области лесозащиты и лесного хозяйства в целом. Начиная с 80-х годов прошлого века конференция, проводимая с периодичностью

в 3–4 года в различных городах и странах бывшего СССР, а затем СНГ, становилась основной площадкой для обсуждения наиболее острых и актуальных проблем, связанных с устойчивостью и функционированием природных экосистем и роли в этих процессах грибов и грибоподобных организмов.

XI конференция была организована Институтом леса КарНЦ РАН (Петрозаводск), Институтом лесоведения РАН (Москва) и Научным советом РАН по лесу. Ее цель – координация исследований между различными научными центрами и учеными Евразии, обсуждение результатов исследований, обмен опытом научных работ и выработка приоритетных направлений в области общей микологии, лесной микологии и фитопатологии, лишенологии, лесоведения и др.

Всего в работе конференции приняли участие более 70 ученых – представителей 40 научных, образовательных и производственных организаций из 19 регионов России, трех стран СНГ. Исследователи представляли научные учреждения России и Беларуси (Институт леса Карельского научного центра РАН, Институт лесоведения РАН, Институт леса Национальной академии наук Беларуси, Институт леса им. В. Н. Сукачева СО РАН, Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН, Институт географии РАН, Институт мониторинга климатических и экологических систем СО РАН, Институт проблем промышленной экологии Севера КНЦ РАН, Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Институт экологии растений и животных УрО РАН, Всероссийский научно-исследовательский институт фитопатологии, ФИЦ «Субтропический



научный центр РАН», Главный Ботанический сад им. Н. В. Цицина РАН, Донецкий ботанический сад, Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН, Центральный ботанический сад НАН Беларуси), ведущие университеты России, Беларуси, Абхазии, Армении (Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Белорусский государственный технологический университет, Абхазский государственный университет, Ереванский государственный университет, Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С. М. Кирова, Балтийский федеральный университет имени И. Канта, Воронежский государственный университет, Институт естественных наук и математики УрФУ, Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, Оренбургский государственный аграрный университет, Оренбургский филиал РАНХиГС, Пермский государственный аграрно-технологический университет им. академика Д. Н. Прянишникова, Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, Пермский государственный национальный исследовательский университет, Петрозаводский государственный университет, Сибирский государственный университет науки и технологий им. академика М. Ф. Решетнева, Ульяновский государственный университет, Югорский государственный университет), отраслевые институты (Всероссийский научно-исследовательский

институт защиты растений, Всероссийский центр карантина растений, Российский центр защиты леса, Всероссийский научно-исследовательский институт лесной генетики, селекции и биотехнологий (ВНИИЛГИСбиотех) и др.), а также заповедники «Кологривский лес» и «Керженский».

На пленарных и секционных заседаниях заслушано 35 докладов, из них 20 очных и 15 дистанционных, подавляющее большинство которых вызвали обсуждение и оживленные дискуссии.







Открыл конференцию директор Института леса КарНЦ РАН д. б. н. А. М. Крышень, представивший доклад об истории микологических и фитопатологических исследований в институте. Научную часть конференции открыл председатель программного комитета ведущий научный сотрудник Института лесоведения РАН д. б. н. В. Г. Стороженко с докладом «Дереворазрушающие грибы в формировании баланса биомассы и устойчивости лесных сообществ». Со вторым пленарным докладом «Агродроны в защите растений от вредителей и болезней» выступил доцент кафедры лесозащиты и древесиноведения Белорусского государственного технологического университета к. б. н. В. Б. Звягинцев.

Работа конференции продолжилась секционными заседаниями по основным направлениям: лесная фитопатология; таксономия, биология и экология видов и комплексов лишайников, особенности распространения грибов в лесах и нелесных объектах, участие грибов в процессах деструкции и формирования структур лесов.

В рамках конференции состоялось выездное заседание в Дендрарий КарНЦ РАН, где участники высадили кедры, лиственницы, пихты и туи в Декоративном отделе в честь 65-летия Института леса КарНЦ РАН.

Гости конференции посетили также недавно открывшийся в КарНЦ РАН Музей прикладных экологических исследований, в котором о коллекции аномальной древесины рассказала ученый секретарь Института леса КарНЦ РАН к. б. н. Н. Н. Николаева.

По материалам конференции издан электронный сборник, в котором опубликованы 49 статей более чем 100 авторов – представителей научных организаций: институтов Российской академии наук, университетов и других высших учебных заведений, а также ученых из Беларуси, Абхазии, Армении. В сборнике представлены результаты исследований по основным направлениям изучения грибов и лишайников в регионах РФ и соседних государств. Рассмотрены разнообразие, экология, структура и функции комплексов грибов и лишайников лесных сообществ. Рассмотрено влияние антропогенных воздействий на распространение грибов и лишайников в лесах и нелесных объектах различного происхождения и антропогенного использования. Освещены вопросы эпифитотии и инвазии грибов и пути ограничения их вредности. Рассмотрены лесохозяйственные, химические и биологические методы ограничения возникновения и развития массового распространения патогенных грибов.

В принятой резолюции участники конференции отметили, что, несмотря на серьезную нехватку финансовых средств для осуществления натуральных и лабораторных исследований, которые испытывает наука вообще и фитопатология, микология и лишайнология в частности, выполняются значительные исследования в области изучения разнообразия мико- и лишайнобиоты, свойств грибов различных таксономических и экологических групп, проблемы функционирования и структурных особенностей грибных сообществ, изучения антропогенного влияния на комплексы грибов и лишайников, отслеживание ареалов наиболее хозяйственно значимых групп грибных организмов, изучения процессов ксиллолиза биомассы лесных биогеоценозов. Активизировались работы по практическому использованию результатов научных исследований, в частности ряда региональных Красных книг. В последнее время вместе с классическими методами все шире используются молекулярно-генетические методы, основанные на изучении ДНК живых организмов. На научной основе разрабатываются инновационные методы защиты леса от болезней и вредителей.

В то же время сохраняется целый ряд нерешенных проблем. Так, недостаточно интенсивно ведется изучение качественного и количественного состава и структуры мико- и лишайнобиоты наземных и водных экосистем различных природных зон и формаций. Мало исследований по определению объемных показателей потерь древесины в результате деятельности грибов в лесах, постройках и складах. Недостаточно изучены вопросы участия грибов в трансформации веществ и энергии в экосистемах, балансе накопления и разложения биомассы лесных сообществ и газовом балансе атмосферы. Имеются трудности в идентификации вредных организмов, методике определения и оценке повреждения деревьев стволовыми гнилями. Мало внимания уделяется разработке и реализации совместных и междисциплинарных программ исследований. Существенным недостатком являются сложности в издании коллективных монографий и трудов, определителей грибов и грибоподобных организмов различных таксономических групп, а также учебных пособий по фитопатологии, микологии и лишайнологии.

При этом регулярный обмен знаниями между специалистами становится все более актуальным в связи с возникновением новых и обострением старых проблем, вызванных глобализацией торговли древесиной и лесной продукцией, нарастающей интенсивностью вмешательства человека в жизнь леса и происходящими изменениями климата.

Участники конференции считают наиболее перспективными исследования по следующим направлениям:

1. Изучение состава, структуры и индикационных возможностей сообществ грибов и грибоподобных организмов в естественных и антропогенно нарушенных экосистемах на разных стадиях сукцессий.

2. Изучение систематики и экологии грибов и грибоподобных организмов с использованием молекулярных методов исследования.

3. Изучение роли грибов и грибоподобных организмов в деструктивных и восстановительных процессах лесных экосистем, их участие в балансе накопления и разложения биомассы лесных сообществ.

4. Изучение грибных сообществ в условиях сукцессионной и антропогенной динамики лесов, их биоремедиационной роли в антропогенных ландшафтах.

5. Оценка фитопатологического состояния лесов. Определение типа трофической функции патогенов, степени их вредности и разработка современных эффективных способов защиты растений от болезней.

6. Исследование природной микобиоты как источника пищевых и лекарственных ресурсов, а также перспективных агентов биотехнологических производств.

7. Поиск методов и средств, позволяющих поддерживать устойчивость и продуктивность лесных экосистем при повышающемся уровне антропогенной нагрузки в условиях глобальных климатических изменений. Выявление закономерностей развития эпифитотийных процессов и их трансформации в условиях изменения климата. Проведение исследований по селекции древесных растений на устойчивость к микозам.

Участники конференции считают целесообразным обратиться в Научный совет РАН по лесу с наущными для лесных организаций предложениями:

1. Для сохранения формового разнообразия лесов, восстановления деградированных древостоев ценных коренных лесных (дубовых) формаций в лесодефицитных регионах страны рассмотреть вопрос об отмене (ограничении) практики многоцелевого использования лесных территорий (в том числе для организации охотхозяйств, противоречащих целевой задаче лесовосстановления), на которых проводятся мероприятия по искусственному воспроизводству основных лесообразующих пород.

2. В ведущих лесных научных центрах инициировать исследования структурных и функциональных особенностей грибных гетеротрофных комплексов в формировании и деструкции лесов различного формового состава, назначения и использования.

Участники конференции поблагодарили организаторов и всех сотрудников Института леса КарНЦ РАН и Института лесоведения РАН за высокий уровень ее организации и проведения.

Очередную, XII конференцию «Проблемы лесной фитопатологии и микологии» решено провести в октябре 2025 года на базе Белорусского государственного технологического университета (Минск) и посвятить ее 100-летию со дня рождения выдающегося белорусского ученого в области лесной фитопатологии, микологии и древесиноведения, профессора Николая Ильича Федорова.

*О. О. Предтеченская, А. В. Руоколайнен,
В. Г. Стороженко.*

*Фото М. А. Дмитриевой, Н. Н. Николаевой,
О. О. Предтеченской, В. В. Тимофеевой*