

ХРОНИКА

ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «ЛЕСНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ БОРЕАЛЬНОЙ ЗОНЫ: БИОРАЗНООБРАЗИЕ, БИОЭКОНОМИКА, ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ»

Всероссийская конференция с международным участием «Лесные экосистемы бореальной зоны: биоразнообразие, биоэкономика, экологические риски» проходила в г. Красноярске с 26 по 31 августа 2019 г. (http://forest.akadem.ru/Konf/2019/IF_b/IF-75.html) и была посвящена 75-летию Института леса им. В. Н. Сукачева СО РАН. Это было знаменательное событие не только для сотрудников Института, но и для всей лесобиологической науки и всех ученых, занимающихся проблемами леса и его сохранением.

Институт был создан в 1944 г. в Москве по инициативе академика Владимира Николаевича Сукачева и стал первым в стране академическим учреждением лесного профиля. В 1959 г. институт перебазирован в Красноярск.

Организаторами юбилейной конференции были Министерство науки и высшего образования РФ, Федеральный исследовательский центр (ФИЦ) «Красноярский научный центр» СО РАН, Институт леса им. В. Н. Сукачева СО РАН, Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН, Сибирский федеральный университет, Российская академия наук, Научный совет РАН по лесу, Международный институт прикладного системного анализа, Международная ассоциация исследований бореальных лесов (International Boreal Forest Association).

Конференция была организована при финансовой поддержке РФФИ и Красноярского краевого фонда поддержки научной и научно-технической деятельности, правительства Красноярского края, Министерства науки и высшего образования РФ, ФИЦ «Красноярский научный центр» СО РАН, Международного института прикладного системного анализа (Австрия), компаний по программному обеспечению и оснащению лабораторными приборами и оборудованием (i-проект, ЛабИнструментс, LI-COR), Красноярского городского центра озеленения, Союза лесопромышленников Красноярского края.

В конференции приняли участие более 200 человек из России, Австрии, Германии, Финляндии, Франции, Польши, Словакии, Монголии, Казахстана; кроме того, были представлены материалы ученых из Беларуси, Киргизии, Украины, Болгарии, Канады, Нидерландов, США, Чехии, Швеции, Японии. Конференция началась с многочисленных поздравлений коллективу Института леса в связи с его 75-летием и вручения памятных подарков.

Научная программа конференции шла по шести направлениям: 1) биоразнообразию и биосферная роль лесных экосистем; 2) динамика и мониторинг лесных экосистем; 3) антропогенные и природные риски уязвимости лесных экосистем; 4) селекционно-генетические и геномные исследования бореальных лесов; 5) биотехнология и глубокая переработка лесных продуктов; 6) лесные ресурсы и лесопромышленное управление. Работа конференции включала пленарное заседание, тематические секции, стендовую сессию, научные дискуссии. На конференцию представили 175 докладов, тематика которых охватывала разные аспекты исследований экосистем бореальной зоны России, была актуальной и отличалась новизной. Рабочими языками были русский и английский.

На пленарном заседании были заслушаны доклады по фундаментальным вопросам лесной науки. Особый интерес вызвал доклад А. А. Онучина о стратегических задачах перехода к устойчивому управлению лесами в Сибири. Большое внимание привлек доклад С. А. Барталева «Космическая научная обсерватория углерода лесов России: концепция и первые результаты проекта» о современных возможностях дистанционного исследования лесов. С интересом были заслушаны доклады А. З. Швиденко, Д. Г. Щепашенко, Ф. Кракснера (Россия, Австрия) и коллективный доклад Ф. Кракснера с соавторами (Австрия, Россия, Германия), посвященные исследованиям углеродного бюджета лесов и негативной эмиссии на примере Евра-

зии. Н. В. Лукина от имени коллектива авторов в докладе «Аккумуляция углерода в почвах на разных стадиях сукцессий лесов» подняла проблему сравнительной оценки уровня аккумуляции почвенного углерода с учетом сукцессионного статуса лесов.

Й. Голдаммер (Германия) сделал обзор достижений в области управления природными пожарами на основе совместных разработок. Исследованию динамики и причин усыхания лесов посвящен доклад В. И. Харука и соавторов «Хвойные Сибири в меняющемся климате». В. В. Тараканов с коллегами представили доклад «Популяционная структура и лесосеменное районирование *Pinus sylvestris* L.». Обобщение обширных материалов о биологической продуктивности лесов Евразии в связи с температурой и осадками было представлено в докладе В. А. Усольцева и соавторов.

Большое число докладов и сообщений было заслушано на секционных заседаниях, посвященных различным вопросам лесоведения и лесоводства. В рамках конференции работали следующие секции: 1) антропогенные и природные риски уязвимости лесных экосистем (председатели П. А. Цветков и Ю. Н. Баранчиков, модераторы А. В. Брюханов и Г. А. Иванова, 36 докладов); 2) динамика и мониторинг лесных экосистем (председатель В. И. Харук, 24 доклада) 3) биоразнообразие и биосферная роль лесных экосистем (председатель А. В. Пименов, 16 докладов); 4) селекционно-генетические и геномные исследования бореальных лесов (председатель Е. Н. Муратова, 14 докладов); 5) биотехнология и глубокая переработка лесных продуктов (председатель И. Н. Павлов, 6 докладов); 6) лесные ресурсы и лесоправление (председатель В. А. Соколов, 3 доклада); 7) обменные потоки наземных экосистем с атмосферой и гидросферой (председатель А. С. Прокушкин, 21 доклад). Кроме того, работала специальная сессия «Системный подход к оценке углеродного цикла в разных масштабах» (председатель А. З. Швиденко, 3 доклада). На стендовой сессии было представлено более 50 докладов.

В рамках конференции проходили научные дискуссии в формате двух круглых столов – «Оценка достижений пожароуправления с учетом природной роли пожаров и создание совместных будущих подходов в свете связи науки и лесной политики в Сибири и примыкающих районах Центральной Азии» (председатель Й. Голдаммер) и «Принципы устойчивого управления лесами» (председатель А. З. Швиденко).

Кроме того, проведено заседание Научного совета РАН по проблемам леса (научные дебаты по лесным пожарам, председатель Н. В. Лукина).

Конференция стала важным этапом развития лесной науки, смотра достижений ученых в области лесоведения и лесоводства. На ней обсуждались результаты фундаментальных исследований в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, их биосферной роли, оценки адаптационных процессов в лесах бореальной зоны к воздействию антропогенных и природных факторов, выработки новых подходов к сохранению устойчивости лесных экосистем. Были представлены материалы по ресурсному и биосферному потенциалу лесных экосистем бореальной зоны на различных уровнях их биологической и пространственной организации; буферной емкости лесных экосистем Сибири на локальном, региональном и биосферном уровнях по отношению к актуальным антропогенным и основным природным стрессирующим факторам.

В рамках конференции выявлены перспективные направления комплексной оценки адаптивного потенциала лесных экосистем при различных сценариях климатических и антропогенных воздействий; по адаптивным возможностям отдельных компонентов лесных экосистем, наиболее вероятным эволюционным трендам. Обсуждены научные и производственно-экономические вопросы федерального уровня значимости, соответствующие «Основам государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в Российской Федерации на период до 2030 года», утвержденным распоряжением Правительства Российской Федерации от 26 сентября 2013 г., № 1724-р.

На конференции были представлены научные результаты, возможные для практического использования, по которым достигнуты договоренности об их реализации: 1) по алгоритмам управления лесами в различных природно-климатических условиях на основе фундаментальных исследований различных компонентов лесных экосистем; 2) по перспективным проектам в сфере пожароуправления в лесных экосистемах бореальной зоны Евразии, по созданию Российской системы прогноза возникновения и развития лесных пожаров, включающей усовершенствованную подсистему оценки пожарной опасности в лесу и автоматизированную программу прогноза поведения действующих лесных пожаров; 3) по технологическим подхо-

дам к мониторингу и контролю популяций вредителей и возбудителей заболеваний, раннему обнаружению и точной идентификации новых вредоносных организмов, изучению путей их распространения и адаптации к древесным растениям, ограничению использования химических пестицидов и их замене биопрепаратами, организмами-агентами биологического контроля вредителей и патогенов.

К конференции был издан сборник: Лесные экосистемы бореальной зоны: биоразнообразие, биоэкономика, экологические риски: мат-лы Всерос. конф. с междунар. участ., Красноярск, 26–31 августа 2019 г. Красноярск: ИЛ СО РАН, 2019. 558 с. (http://forest.akadem.ru/Konf/2019/IF_b/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8B%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%202019_pdf).

А также издана иллюстрированная книга «Форпост лесной науки (к 75-летию Института леса им. В. Н. Сукачева СО РАН)».

В книге рассказывается о созданном в 1944 г. самом крупном в системе Академии наук СССР, а затем и Российской академии наук учреждении лесобиологического профиля. Подробно представлены основные направления исследований, международные связи, научные достижения коллективов и выдающихся ученых. Во время конференции в библиотеке была организована выставка научных изданий Института леса СО РАН.

В рамках конференции проведены экскурсии на научный стационар Института леса СО РАН «Погорельский бор», в Национальный парк «Столбы», на смотровую площадку «Царь-рыба», в Фан-парк «Гремячья грива», на объекты прошедшей недавно в Красноярске универсиады, сделано коллективное фото участников.

По итогам работы конференции принята резолюция, в которой отмечены:

1. Высокая значимость исследований лесных экосистем бореальной зоны.
2. Важность междисциплинарных исследований лесных экосистем и комплексного изучения биологических процессов.
3. Важная роль РФФИ и РНФ в финансовой поддержке научных исследований и мероприятий.
4. Для возрождения лесного комплекса необходимость организации объективной рыночной эколого-экономической оценки лесных ресурсов и целесообразность обсуждения данного вопро-

са с привлечением заинтересованных ведомств, включая Минсельхоз, Минприроды, Рослесхоз, Минпромторг, и представителей бизнеса.

5. Для изменения ситуации с лесными пожарами в России необходимость создания на основе современных пирологических разработок Российской системы прогноза возникновения и развития лесных пожаров, а также разработки рекомендаций по активной защите от лесных пожаров населенных пунктов и важных народнохозяйственных объектов; повышения объема бюджетного финансирования на увеличение численности штата и материально-технического обеспечения наземной лесной охраны, авиационной лесной охраны и государственной лесопожарной службы; разработки предложения по совершенствованию оценки ущерба от лесных пожаров с учетом не только стоимости древесины, но и здоровья людей, экологической составляющей; программы по развитию методов долгосрочного прогнозирования пожарной опасности при различных сценариях изменения климата.

6. В области лесной фитопатологии важность особого внимания к мониторингу и контролю популяций известных видов вредителей и возбудителей заболеваний, к раннему обнаружению и точной идентификации новых вредоносных организмов, изучению путей их распространения и адаптации к древесным растениям, ограничению использования химических пестицидов и их замене биопрепаратами, организмами-агентами биологического контроля вредителей и патогенов.

7. При изучении биоразнообразия и биосферной роли лесных экосистем необходимо уделить особое внимание исследованиям, ориентированным на анализ и прогноз воздействия климатических изменений на динамику лесных экосистем, продуктивность и жизненное состояние древостоев, на изменение видового разнообразия и ареалов древесных растений, разработку и развитие методов объективного контроля и мониторинга состояния лесной растительности на основе современных и перспективных инструментальных дистанционных зондирования.

Подводя итоги конференции, ее участники выделили следующие стратегически важные аспекты:

1. С целью прекращения деградации лесов и предотвращения дефицита лесных ресурсов отмечена необходимость перехода к системе устойчивого управления лесами на основе широкого внедрения модели интенсивного использования



Лесные экосистемы бореальной зоны: биоразнообразие, биоэкономика, экологические риски

Всероссийская конференция с международным участием,
посвященная 75-летию
Института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН

International Institute for Applied Systems Analysis
1155A www.iasa.ac.at

Красноярск, 25-31 августа 2019 г.

и воспроизводства лесов. Реорганизация лесопроизводства должна быть проведена на основе объективной рыночной эколого-экономической оценки лесных ресурсов, позволяющей перейти от дотационной схемы финансирования к системе, обеспечивающей экономическую эффективность лесного комплекса, рациональное использование и воспроизводство лесных ресурсов и их сохранение для будущих поколений.

2. Отмечен 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.

3. Показана важность и необходимость дальнейшего развития сотрудничества, кооперации и координации между научными организациями, хозяйствующими субъектами и органами власти при проведении фундаментальных и прикладных исследований, формировании междисциплинарных, международных и межведомственных проектов.

А. А. Онучин,
А. В. Пименов,
Е. Н. Муратова

Институт леса им. В. Н. Сукачева СО РАН –
обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН,
Красноярск

ALL-RUSSIAN CONFERENCE WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION «FOREST ECOSYSTEMS OF BOREAL ZONE: BIODIVERSITY, BIOECONOMY, ECOLOGICAL RISKS»

A. A. Onuchin, A. V. Pimenov, E. N. Muratova

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

E-mail: onuchin@ksc.krasn.ru, pimenov@ksc.krasn.ru, elena-muratova@ksc.krasn.ru

Keywords: *boreal forests, biospheric role, dynamics, monitoring, anthropogenic and natural risks, forest resources, forest management, selection-genetic and genomic studies, biotechnology, international cooperation, V. N. Sukachev Institute of Forest SB RAS, Krasnoyarsk, Russia.*

How to cite: *Onuchin A. A., Pimenov A. V., Muratova E. N. All-Russian conference with international participation «Forest Ecosystems of Boreal Zone: Biodiversity, Bioeconomy, Ecological Risks» // Sibirskij Lesnoj Zhurnal (Sib. J. For. Sci.). 2019. N. 6. P. 138–142 (in Russian with English abstract).*