ПРЕДИСЛОВИЕ

Первая конференция «Аэрокосмические методы и информационные системы в лесоведении и лесном хозяйстве» была проведена в сентябре 1993 г. в г. Нижнем Новгороде. Организаторами и основными участниками ее были Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН (ЦЭПЛ РАН), Поволжское лесоустроительное предприятие, Международный институт леса, ВНИИЦлесресурс. В ней приняли участие свыше 50 ученых и специалистов-энтузиастов преимущественно из гг. Москвы, Н. Новгорода и некоторых других регионов, которые в сложных политических и экономических условиях того времени продолжали в меру сил и возможностей развивать теорию и практику аэрокосмических методов и ГИС-технологий и посчитали важными и перспективными обсуждаемые на конференции проблемы.

Первая конференция прошла успешно. Ее организаторы и участники пришли к мнению о целесообразности проведения конференций по данным проблемам на регулярной основе с периодичностью примерно в пять лет. Данная инициатива нашла понимание и поддержку в Российской академии наук и Рослесхозе. С учетом этого вторая конференция была проведена в ноябре 1998 г. в г. Москве. Она собрала уже более ста участников из разных регионов России.

Третья конференция «Аэрокосмические методы и ГИС-технологии в лесоведении и лесном хозяйстве» была проведена в г. Москве в апреле 2002 г. В ней приняли участие более двухсот ученых, специалистов, руководителей научных, проектных и производственных организаций из различных регионов России, Белоруссии, Украины, Литвы. Конференция была приурочена к 100-летию со дня рождения профессора Ленинградской лесотехнической академии им. С. М. Кирова Георгия Георгиевича Самойловича, основоположника аэрометодов в лесном хозяйстве СССР, крупного ученого, разработавшего теоретические основы аэрометодов в лесном хозяйстве и методические основы решения различных задач, связанных с изучением лесов и оценкой их состояния.

Четвертая конференция проходит в апреле 2007 г. в г. Москве. Ее организаторами, как и третьей конференции, являются ЦЭПЛ РАН, Рослесхоз, Институт космических исследований РАН, ФГУП «Центрлеспроект» и ряд других организаций. Заявки на участие в конференции поступили более чем от 150 ученых и специалистов из России, республик Беларусь, Украина, Эстонии, Литвы, Италии, США, Турции, Чехии, Швеции, представляющих научные, проектные, производственные организации, высшие и средние специальные учебные заведения. На конференцию представлено свыше 80 докладов, рассматривающих различные аспекты проблемы, включающие вопросы получения, анализа, обработки аэрокосмической информации, использования ее и современных геоинформационных системах при решении различных задач лесного хозяйства и лесоведения, а также в учебном процессе.

Важность обсуждаемых на конференции проблем обуславливается не только происшедшими за последние годы изменениями научно-технической и методической базы дистанционных исследований природных ресурсов Земли, но и кардинальными изменениями лесного законодательства России. В соответствии с принятым Государственной Думой 8 ноября 2006 года Лесным кодексом Российской Федерации, основные функции по распоряжению лесным фондом и ведением лесного хозяйства, лесопользованием, организации и проведения лесоустройства переданы субъектам Федерации при сохранении государственной собственности на леса. В связи с этим меняются функции федеральных органов в части управления лесным хозяйством, организации лесоустройства, охраны и защиты лесов. Это требует создание эффективных и оперативных средств и методов контроля и надзора за деятельностью региональных органов лесного

хозяйства, слежения за обеспечением ими рационального многоцелевого лесопользования, охраны и воспроизводства лесов. Здесь нет альтернативы дистанционным методам и ГИС-технологиям.

Лесной кодекс предусматривает создание принципиально новой системы Государственной инвентаризации лесов, которая должна обеспечить получение достоверных данных о состоянии и динамике лесов страны, направленности происходящих изменений относительно их количественных и качественных характеристик. Рослесхозу предстоит разработать на основе обобщения мирового опыта и особенностей наших лесов, экономики и лесной политики методологию выполнения Государственной инвентаризации. Априорно можно утверждать, что и в этом случае технической основой ее также должны стать дистанционные методы и ГИС-технологии.

Но без дистанционных методов и ГИС-технологий не обойтись и региональным органам управления лесным хозяйством при проведении мониторинга за деятельностью в лесах, происходящих в них изменениях, особенно в районах интенсивного лесного хозяйства и лесопользования, прежде всего там, где широкое распространение получит практика передачи лесов в долгосрочную аренду. Необходимо усовершенствовать систему лесоустройства, при котором получение максимума информации о лесах и происшедших в них изменениях должны обеспечивать высоко информативные материалы дистанционных съемок. Требует обсуждения проблема перехода на цифровую аэросъемку, использования материалов лазерных и радиолокационных съемок. Следует продолжать работы по совершенствованию различных видов мониторинга лесов на основе применения аэрокосмических методов и ГИС-технологий (лесопожарного, лесопатологического, оценки состояния и динамики лесопользования и др.), созданию на базе частных видов мониторинга единой комплексной системы мониторинга, что должно обеспечить существенное повышение эффективности применения аэрокосмических методов и ГИС-технологий в лесном хозяйстве и лесоведении.

Как показал опыт, конференции способствуют развитию дистанционных методов в лесоведении и лесном хозяйстве, расширению географии исследований и практического их применения. Они позволяют более целенаправленно вести работы по развитию теории, методологии и определению путей совершенствования научно - технической информационной базы, как организаций лесного комплекса страны в решении задач, связанных с устойчивым управлением лесами и эффективным многоцелевым лесопользованием, так и организаций других отраслей хозяйства и научных направлений, связанных с изучением природной среды с использованием средств авиакосмической техники и ГИС- технологий. Организаторы конференции полагают, что сложившаяся традиция по проведению конференций по данным проблемам будет продолжена и развита молодым поколением ученых и специалистов.

Публикуемые доклады участников конференции охватывают широкий круг вопросов, связанных с обсуждаемой проблемой. Все они направлены на достижение одной цели – развитие и совершенствование дистанционных методов и ГИС-технологий в лесном хозяйстве и лесоведении и совершенствование подготовки кадров по данным дисциплинам в высших и средних специальных учебных заведениях страны.

Публикуемые доклады приведены в виде, представленном авторами. Полагаем, что имеющаяся в докладах информация отражает современное представление о возможностях использования дистанционных методов и ГИС-технологий в лесном хозяйстве, природопользовании и охране окружающей среды.

Ответственный редактор, доктор с.-х. н., профессор В. И. Сухих

Четвертая конференция проводится при поддержке ОБН РАН, Рослесхоза, ИКИ РАН, ФГУП «Центрлеспроект», ФГУП «Севзаплеспроект», НПП «Аэросъемка».