

ОТ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Первый номер «Сибирского лесного журнала» открывается статьей С. М. Бебия (Институт ботаники Академии наук Абхазии), в которой обсуждаются проблемы и перспективы рационального использования лесных ресурсов Черноморского побережья Кавказа. В статье отмечено, что более 70 % площади этих лесов находится в горных условиях Колхидской ботанико-географической провинции. В течение длительного времени в этих лесах проводились чрезмерно интенсивные рубки, нанешие серьезный ущерб их состоянию, поэтому здесь необходимо внедрение эффективных способов рубок с использованием рациональной технологии лесосечных работ и восстановление коренных типов леса на лесосеках прошлых лет. По результатам многолетних исследований освещаются вопросы состояния лесов, рассматриваются основные закономерности строения и структуры насаждений, приводятся фактические данные по естественному возобновлению лесосек в пихтовых и буквых лесах. Установлено, что интенсивность выборочных рубок свыше 50 % и снижение сомкнутости полога до 0.5 и ниже приводят к деградации насаждений и исключению возможности естественного возобновления лесосек на период более 70 лет. Обосновываются эффективность выборочной формы хозяйства и системы рубок главного пользования в разновозрастных лесах и важность многоцелевого и неистощительного использования лесных ресурсов. Предлагается повысить продуктивность лесов с использованием интродуцированных ценных древесных пород. К примеру, *Sequoia sempervirens* Endl. в монокультурах на Абхазской научно-исследовательской лесной опытной станции (г. Очамчира) в возрасте 50 лет имеют запас 1750 м³/га ценной древесины, *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng в таких же посадках – 1478, *Liquidambar styraciflua* L. – более 1000, *Liriodendron tulipifera* L. – 852 м³/га. Наиболее продуктивная местная древесная порода *Abies nordmanniana* (Stev.) Sprach в естественных условиях в возрасте

50 лет формирует древостой с запасом древесины 350 м³/га.

В следующей статье С. В. Осипова (Тихоокеанский институт географии ДВО РАН и Дальневосточный федеральный университет) предпринята попытка охарактеризовать ценотическое разнообразие, структуру, катастрофические и сукцессионные смены лесов и редколесий гольцово-таежных ландшафтов Буреинского нагорья. Показано, что особенности редколесий далеко не всегда находят соответствующее отражение в классификационных схемах. Рассмотрены альтернативные подходы к классификации редколесий. Выявлено основное разнообразие лесных и редколесных сообществ, микро-, мезо- и макрокомбинаций гольцово-таежных ландшафтов, где главными лесообразующими породами являются ель аянская (*Picea ajanensis*) и лиственница Каяндера (*Larix cajanderi*). Разработана эколого-фитоценологическая классификация лесов и редколесий. В качестве единого основания для классификации растительных группировок разных структурных типов использовано понятие «жизненная форма растительности». Уточнена схема зональности (поясности) растительного покрова на основе представлений о зональной растительности и зональных местообитаниях. Леса и редколесья образуют три подпояса: подгольцовых лиственничных и еловых редколесий, подгольцовых еловых и лиственничных лесов, таежных еловых и лиственничных лесов. Проведено геоботаническое картографирование гольцово-таежной территории площадью 4500 км².

Ю. П. Демаков, А. В. Исаев и А. А. Симанова (Поволжский государственный технологический университет и государственный природный заповедник «Большая Кокшага») анализируют закономерности развития древостоев в сураменях Марийского Заволжья (Республика Марий Эл). Авторами приведены результаты исследований, отражающие в форме математических моделей динамику породного состава и производительности древостоев. Почти во всех гигротопах сура-

меней, кроме заболоченных, безраздельно господствуют березняки, доля которых наиболее велика в сырых сураменях. С увеличением возраста древостоев их породный состав неуклонно изменяется в сторону восстановления коренных формаций: в свежих и влажных сураменях – ельников сложных с липой и дубом, в сырых – ельников с примесью березы, в заболоченных – черноольшаников. Лидирующее положение по максимально накопленной величине фитомассы древесины в свежих сураменях занимают сосняки, которым лишь незначительно уступают ельники и дубняки. Во влажных и сырых сураменях наибольшую фитомассу накапливают ельники, а наименьшую – черноольшаники. Древостои в сураменях Марийского Заволжья имеют определенные резервы производительности. В свежих и влажных сураменях место березы и осины в биогеоценозах могут занять хвойные породы, а в ряде случаев даже дуб, однако хозяйственная целесообразность их выращивания должна определяться экономическими требованиями и экологическими ограничениями.

В статье Т. Т. Ефремовой, А. Ф. Авровой и С. П. Ефремова (Институт леса СО РАН) впервые для заболоченных межгорных котловин Кузнецкого Алатау представлено морфолого-генетическое строение моховых подстилок долинно-приречных и приручейных ельников. Выявлены типы подстилкообразования, обусловленные содержанием минеральных примесей в органогенном субстрате и степенью его дренированности. Выполнена дифференциация подгоризонтов подстилки, охарактеризованы визуальные диагностические признаки слоев ферментации и разработаны дополнительные (индексы) для указания их специфики. Выделены: торфяно- и торфянисто-ферментативный, гумифицированно-ферментативный и перегнойно-ферментативный слои. На основе диагностических признаков слоев ферментации разработана номенклатура и выполнена классификация моховых подстилок – торфяные, торфянистые, торфянистые редуцированные, перегнойно-торфянистые, перегнойно-торфянистые редуцированные. Установлено, что физико-химические свойства под-

стилок, главным образом зольность и степень разложения растительного субстрата, объективно характеризуют их своеобразие, включая подгоризонты и слои ферментации. Такие результаты подтверждают целесообразность использования для целей классификации морфолого-генетического строения подстилок, отражающего скорость круговорота веществ, парцеллярную структуру и продукционный потенциал лесных торфяных почв. Полученные материалы важны для прогноза трансформации лесных заболоченных котловин Кузнецкого Алатау в связи с глобальными и локальными флуктуациями климата.

В. В. Стасова, О. Н. Зубарева и Г. А. Иванова (Институт леса СО РАН и Сибирский государственный технологический университет) изучали изменения анатомического строения флоэмных тканей деревьев сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) при низовых пожарах различной интенсивности в районе Нижнего Приангарья. В качестве модельных были выбраны деревья с зеленой кроной и различной величиной повреждения комля. Контролем служили не поврежденные пожаром деревья из насаждений, прилегающих к экспериментальным участкам. У деревьев с экспериментальных участков в лубе ствола со стороны, не имеющей нагара или огневых ран, обнаружены изменения толщины, количества годичных слоев флоэмы между камбием и перидермой и клеток в проводящей части флоэмы. Выявлены отклонения в структуре флоэмной ткани: нарушение упорядоченного расположения ситовидных клеток, расширение флоэмных лучей, разрастание смоляных ходов и появление крупных смолеместов. В лубе отмечено накопление лигнина, на границе проводящей и непроводящей флоэмы – большого количества каллозы. С течением времени происходили процессы репарации тканей, восстанавливались структура луба и его нормальный химический состав (без лигнина). При пожаре низкой интенсивности наибольшие отличия количественных характеристик луба сосны от контроля выявлены у деревьев с обгаром коры комля; после пожара высокой интенсивности в первые годы

отмечалась тенденция к увеличению толщины луба при образовании одной огневой раны на дереве и к уменьшению – при сильном повреждении ствола.

В статье Р. А. Зиганшина (Институт леса СО РАН) автор обращает внимание, что в лесной таксации, как и в лесоведении, обязательно знание площади выявления полного древостоя или насаждения, биогеоценоза или выдела типа леса, поскольку в разном возрасте и при разной густоте древостоев для достижения одной точности и одного доверительного интервала потребуются совершенно различные площади выявления и неодинаковое число измерений того или иного таксационного показателя деревьев. Полным считается такой древостой, в котором статистически достоверно представлен весь закономерный ряд распределения деревьев по диаметру. Академик В. Н. Сукачев настоятельно рекомендовал при изучении типов леса руководствоваться необходимой площадью их выявления. Нельзя по части древостоя или насаждения делать выводы о количественных и качественных показателях биогеоценозов. Автор статьи попытался свести результаты своих многолетних исследований воедино для выработки требований, диктуемых разной изменчивостью таксационных признаков. Чем больше варьирование признака, тем выше его энтропия (неопределенность, неупорядоченность) и тем большее количество наблюдений (измерений) приходится выполнять для достижения необходимой точности. Дается сравнение варьирования таксационных признаков в выделах III разряда лесостроительства и в ландшафтных урочищах, показывающее, что таксация на естественной, природной основе по достигаемой точности значительно предпочтительнее. Все предлагаемые нормативные показатели сведены в удобные для практического использования таблицы.

Раздел «Оригинальные статьи» завершается научным обзором А. И. Лобанова, В. К. Савостьянова и А. В. Пименова (Институт леса СО РАН и НИИ аграрных проблем Хакасии ФАНО России), в котором обсуждаются итоги фундаментальных и прикладных исследований Института леса и Ин-

ститута аграрных проблем Хакасии по борьбе с дефляцией почв с помощью организационных, агротехнических и агролесомелиоративных мероприятий. Исследования проводились на базе Хакасского противоэрозионного стационара в течение 55 лет. Установлено, что в результате дефляции почв среднегодовые потери гумуса на пахотных землях юга Средней Сибири достигли 1.6 т на 1 га. В итоге комплексных исследований на почвах, подверженных дефляции, были разработаны: способы повышения плодородия супесчаных почв путем внесения органических удобрений, выращивания полезационных насаждений из лиственницы сибирской, создания полезационных насаждений диагонально-крупносетчатой конструкции и выращивания насаждений на склоновых пастбищах; технология создания двухрядных полезационных насаждений с широким междурядьем; основные нормативы для таксации линейных степных насаждений юга Красноярского края, Республик Хакасия и Тыва. Предложены также принципы подбора деревьев и кустарников для защитных насаждений. Отмечено, что созданные на юге Средней Сибири на площади более 50 тыс. га защитные лесные насаждения создают новый средообразующий эффект, выражающийся в повышении плодородия почв и урожайности сельскохозяйственных культур.

Потери лесной науки отражены в разделе «Памяти ученых». Ушел из жизни Евгений Семенович Петренко – известный ученый, организатор лесной науки, посвятивший свою жизнь служению русскому лесу и Институту леса им. В. Н. Сукачева СО РАН, в котором он работал директором, заведующим лабораторией и научным сотрудником. Светлая ему память!

Завершается этот выпуск журнала обращением к авторам относительно этических и правовых принципов научных публикаций. Вопрос о соблюдении правовых и этических норм опубликования научных работ в настоящее время стоит довольно остро и обсуждается на многих форумах. Тем не менее случаи нарушения правовых и этических норм, неприемлемые практики опубликования статей, к сожалению, продолжают иметь

место. Редакция «Сибирского лесного журнала» настаивает на соблюдении правовых и этических норм и исключении неприемлемых практик опубликования научных статей.

Обращаем внимание авторов и на обновленные правила подготовки рукописей, публикуемые в номере. Правила содержат 9 разделов: от способа подачи статьи и состава пакета документов, направляемых в редакцию, до правил оформления списка литературы. Важным новым требованием является обязательное направление в редакцию одно-

временно с рукописью лицензионного договора на право использования научного произведения в «Сибирском лесном журнале», подписанного всеми соавторами (см. п. 2.1), ужесточаются требования к оформлению рисунков и таблиц и т. д. Редакция оставляет за собой право не принимать к рассмотрению рукописи, подготовленные с нарушением п.п. 1.1–2.8 Правил.

Главный редактор журнала
А. А. Онучин