

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

3

2001

ЖУРНАЛ ОСНОВАН В 1833 ГОДУ



2001 г. № 3

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru



ДУБ ЛЕТНИЙ (ДУБ ОБЫКНОВЕННЫЙ)

QUERCUS ROBUS L.

Однодомное дерево (семейство буковые — Fagaceae) с перисто-лопастными листьями, мужскими соцветиями-сережками и женскими мелкими головчатыми соцветиями. Высота — 15—40 м.

Время цветения — май.

Встречается в европейской части страны.

Растет в смешанных лесах и образует чистые насаждения — дубравы.

Применяемая часть — кора и листья.

Кору заготавливают весной с молодых ветвей, листья — летом.

Кора содержит дубильные вещества (до 20%), органические кислоты (эллаговую и галловую), кверцетин; желуди — крахмал, дубильные и белковые вещества, сахара и жирное масло.

Кора дуба обладает хорошим вяжущим, противовоспалительным, антисептическим и кровоостанавливающим свойством.

Отвар молодой дубовой коры пьют при поносах, дизентерии, желудочно-кишечных кровотечениях, обильных менструациях.

Наружно отвар коры **употребляют** для полоскания горла и полости рта, при разрыхлении десен и дурном запахе изо рта. В виде ванн, обмываний и компрессов отвар коры **используют** при ожогах, отморожениях, гнойниках и других кожных заболеваниях. Отвар коры **употребляют** также для обмывания кровоточащих геморроидальных узлов и для ножных ванн при потливости ног. Свежие измельченные листья прикладывают к гнойным порезам и ранам для их заживления.

Из поджаренных желудей изготавливают кофе.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ:

чайную ложку молодой коры дуба настаивать 6 ч в двух стаканах остуженной кипяченой воды, процедить. Принимать по $\frac{1}{2}$ стакана 3—4 раза в день до еды;

200 г дубовой коры отварить в 2 л воды, настаивать 3 ч, процедить, добавить 2 л воды. Употреблять для ванн и обмываний.

УЧРЕДИТЕЛИ:

ЦЛП «ЦЕНТРЛЕСПРОЕКТ»
ЦЕНТРАЛЬНАЯ БАЗА АВИАЦИОННОЙ
ОХРАНЫ ЛЕСОВ «АВИАЛЕСООХРАНА»
РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО ЛЕСОВОДОВ
РОССИЙСКОЕ ПРАВЛЕНИЕ ЛНТО
КОЛЛЕКТИВ РЕДАКЦИИ

Главный редактор
Э.В. АНДРОНОВА

Редакционная коллегия:

Н.А. АНДРЕЕВ
П.Ф. БАРСУКОВ
Р.В. БОБРОВ
Н.К. БУЛГАКОВ
С.Э. ВОМПЕРСКИЙ
М.Д. ГИРЯЕВ
Н.А. КОВАЛЕВ
Н.С. КОНСТАНТИНОВА
(ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА)
Ю.А. КУКУЕВ
Ф.С. КУТЕЕВ
Е.Г. МОЗОЛЕВСКАЯ
Н.А. МОИСЕЕВ
В.Н. ОЧЕКУРОВ
Е.С. ПАВЛОВСКИЙ
А.П. ПЕТРОВ
А.И. ПИСАРЕНКО
А.В. ПОБЕДИНСКИЙ
И.М. ПОТАПОВ
А.Р. РОДИН
С.А. РОДИН
И.В. РУТКОВСКИЙ
Е.Д. САБО
В.И. СТЕПАНОВ

Редакторы:

Ю.С. БАЛУЕВА
Т.П. КОМАРОВА
Н.И. ШАБАНОВА

© "Лесное хозяйство", 2001.
Адрес редакции: 117418, Москва,
Новочеремушкинская ул., 69.

☎ (095)
332-15-43, 332-51-97

СОДЕРЖАНИЕ

Побединский А. В. Достижения лесоведения и лесоводства ушедшего века	2
Гиряев Д. М. Кавалер Золотой медали имени Г. Ф. Морозова	7
<i>Поздравляем!</i>	
ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ	
Исаев А. С., Коровин Г. Н. Актуальные проблемы лесной политики России	9
Гаянов А. Г. Очередные реформы: что ждет лесное хозяйство?	12
Зарубаев В. Ф. Государственная лесная служба Ярославской обл.: итоги и задачи	13
Зеленко Е. И. Реорганизация. Во благо ли?	14
ИЗ ИСТОРИИ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА	
Бобров Р. В. Санкт-Петербургский лесной (Императорский) институт	17
Письменный Н. Р. Л. Н. Толстой — не только гений литературного творчества, но и покровитель лесов	19
Гиряев Д. М. Жизнь в заботах о русском лесе (к 90-летию со дня рождения И. Е. Воронова)	21
Федоров Р. Опаленные войной	22
Блохина Т. Дело жизни (об А. П. Пивоварове)	25
Жизнь, отданная лесу (о Н. П. Калининченко)	27
<i>ТВОИ ЛЕСНИЧЬЕ, РОССИЯ</i>	
ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ	
Белаенко А. П. Интенсификация лесного хозяйства и развитие лесопользования в эксплуатационных лесах: пути и решения	28
Ловцова Н. В. Региональное лесное законодательство: опыт разработки, проблемы	30
Тимерьянов А. Ш. Лесное хозяйство Республики Башкортостан на переходном этапе	32
ЭКОЛОГИЯ И ЧЕЛОВЕК	
Ширяева Н. В., Гаршина Т. Д. Фитосанитарная обстановка насаждений Сочинского национального парка	34
Мозолевская Е. Г. Комментарий к статье	36
Горейко В. А. Экологическая стабилизация овражно-балочных земель	37
Егорова Е. М., Хачетлов А. Х. Сохранение и использование естественного генофонда дикоплодовых	38
ЛЕСНЫЕ КУЛЬТУРЫ И ЗАЩИТНОЕ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЕ	
Юрасов П. Б., Лобанов А. И. Семеношение лиственницы сибирской на юге Средней Сибири	40
Багаев Р. Н., Кулаков В. Е. Оценка состояния ПЛСБ в Сибири и повышение ее селекционной ценности	41
Кулаков В. Е. Состояние плюсовых деревьев сосны в Читинской обл.	43
Карасева М. А. Рост, семеношение и качество семян лиственницы сибирской в Среднем Поволжье	44
Орнатский А. Н. Семенное потомство плюсовых деревьев лиственницы сибирской в Республике Мордовия	45
Авров Ф. Д. Генетическая устойчивость лесов	46
ХРОНИКА	
48	
НОВЫЕ КНИГИ:	
Степанов С. В. (о кн. А. И. Писаренко, В. В. Страхова, Р. Пяйвинена и др. «Динамика лесных ресурсов европейской части Российской Федерации»)	8
Новосельцев В. Д. (о кн. Д. М. Гиряева «Лесничий Петр Антипов. Поэмы и стихотворения»)	39
Родин А. Р. (о кн. Е. М. Романова «Выращивание сеянцев древесных растений: биоэкологические и агротехнологические аспекты»)	39
ИЗ ПОЭТИЧЕСКОЙ ТЕТРАДИ:	
Войцехович А. Н.	27
Мартынов А. Н.	27
Динабургский В.	33
Орлов А. М.	33



ДОСТИЖЕНИЯ ЛЕСОВЕДЕНИЯ И ЛЕСОВОДСТВА УШЕДШЕГО ВЕКА

А. В. ПОБЕДИНСКИЙ, доктор сельскохозяйственных наук

Первые научные труды, посвященные лесам и ведению хозяйства в них, появились в нашей стране в середине XVIII в. Великий ученый-энциклопедист М. В. Ломоносов (1711—1765), а также известные российские академики (И. И. Лепехин, 1740—1802; С. П. Крашенинников, 1711—1755; П. С. Паллас, 1741—1811) выявили ряд особенностей природы леса. Современник и последователь М. В. Ломоносова, позднее президент Российской академии наук А. А. Нартов (1737—1813) издал научные труды, посвященные лесу, в том числе статью «О посевах леса», в которой впервые показаны биологические особенности отдельных древесных пород и предопределено будущее становление уения о типах леса.

XIX в. ознаменовался созданием в нашей стране лесных и егерских училищ, лесных институтов, сети учебно-опытных лесничеств. Большую роль в изучении лесов и ведении хозяйства в них сыграли ученые лесоводы А. Т. Болотов (1738—1839), Е. Ф. Зябловский (1763—1846), В. С. Семенов (1809—1872), А. Ф. Рудзкий (1838—1901), М. К. Турский (1840—1899). Значительный вклад в развитие лесоводства и совершенствование методов и приемов ведения лесного хозяйства внесли опытные и учебные лесничества. Так, В. Е. Графф (1819—1867) положил начало организации и развитию степного лесоразведения. Он создал в ковыльной степи Велико-Анадольское лесничество, которое возглавлял более 23 лет. За заслуги в области степного лесоразведения ему в 1910 г. был открыт памятник — первый в нашей стране памятник лесоводу.

Много сделал для создания опытных лесничеств и проведения в них исследовательских работ, особенно в области искусственного лесовозобновления, В. Д. Огиевский (1861—1921). В 1910 г. он избирается заведующим кафедрой частного лесоводства С.-Петербургского лесного института и продолжает руководить созданной им лесной контрольной семенной станцией, а также осуществляет исследовательские работы на опорных пунктах в Собичевском, Никольском лесничествах и Тульских засеках. Огромное значение имеет опытно-исследовательская деятельность А. Е. Теплоухова (1811—1855), А. П. Молчанова (1859—1922), А. П. Тольского (1874—1942).

В этом же столетии продолжалось изучение природы лесов в системе Российской академии наук (А. Ф. Миддендорф, 1815—1894; П. Н. Крылов, 1850—1931; В. Л. Комаров, 1869—1945). Лесным департаментом и Академией наук были организованы экспедиции, занимающиеся изучением гидрологической роли лесов, влияния их на климат, урожайность сельскохозяйственных угодий. Ими также были собраны и обобщены данные о средообразующей роли лесных насаждений.

Если в XVIII и XIX вв. изучение лесов и ведения хозяйства в них осуществлялось преимущественно на кафедрах лесных институтов, в опытных лесничествах, расположенных в европейской части страны, а также путем организации экспедиций и создания комиссии для изучения того или иного вопроса, связанного с выявлением влияния лесов на окружающую среду, гидрологического режима поверхностных и грунтовых вод и урожайности сельскохозяйственных угодий, то XX в. ознаменовался совершенно новыми, более глубокими подходами к изучению лесов и ведению в них хозяйства.

Большая роль в этом принадлежит корифею отечественного лесоводства Г. Ф. Морозову (1867—1920), который в начале уходящего века обосновал и впервые создал строго научное целостное «Учение о лесе» [8], которое неоднократно издавалось в нашей стране и переведено на несколько иностранных языков. Невозможно переоценить роль этого ученого в становлении и развитии лесной науки и лесного хозяйства России. Его труды хорошо знают, ценят и используют не только лесоводы, но и ботаники, географы, почвоведы, биологи широкого профиля и другие специалисты как нашей, так и зарубежных стран. На XI

Всероссийском съезде лесничих в Туле (1909 г.) Г. Ф. Морозов говорил: «...Лесоводство имеет местный характер, его нормы и правила приемлемы лишь относительно к небольшому району». Далее он подчеркивал, что «...пора Всероссийских и т. п. технических правил лесоводства безвозвратно прошла. Во всех отраслях сельского хозяйства приобретает право гражданства принцип порайонного хозяйства, чему должно следовать, конечно, и лесоводство» [7].

Проф. Г. Ф. Морозов прекрасно знал природу леса и особенности лесного хозяйства, которое не терпит шаблона. Он был убежден, что любое лесоводственное мероприятие дает эффект только в том случае, если его проведение будет соответствовать лесорастительным условиям, а условия произрастания — отвечать биологическим особенностям выращиваемых лесов. Он считал, что создание и выращивание высокопродуктивных лесных насаждений возможны лишь при учете законов развития древесной растительности и взаимоотношений древесных пород в различные периоды их совместного роста как друг с другом, так и со средой обитания.

Труды Г. Ф. Морозова стимулировали также возникновение новых направлений в лесной науке, в том числе таежного [5, 14] и горного [1] лесоводства, мерзлотного лесоведения [9], лесной биогеоценологии [12, 13], типологии вырубок [4].

Для реализации и претворения в жизнь огромного наследия Г. Ф. Морозова, в том числе его тезиса «лес — явление географическое», а также в целях более глубокого комплексного изучения природного разнообразия лесных насаждений, разработки научной классификации лесов, познания их многогранной средообразующей роли, разработки лесохозяйственных мероприятий по управлению биологическими процессами в лесах впервые в стране в 30—40-х годах XX в. начали создавать научно-исследовательские институты лесного профиля с сетью филиалов, опытных станций, опорных пунктов и экспериментальных хозяйств, охватывающих исследованиями все крупные регионы страны. Одним из инициаторов создания научно-исследовательских институтов был Г. Ф. Морозов, который в одной из своих статей впервые предложил их структуру (Лесной журнал. 1918. Вып. 9, 10). Научно-исследовательские институты, организуемые в различных природных условиях, способствовали поднятию научной работы на более высокий уровень. Прежние упрощенные подходы к обоснованию лесохозяйственных мероприятий заменялись проведением многосторонних исследований в области использования, воспроизводства и охраны лесных ресурсов. В них участвовали лесоводы и ученые смежных профессий, что способствовало развитию более совершенных методов изучения лесных богатств страны, их многогранной, ничем не заменимой средообразующей роли.

Успех работы таких институтов возможен только при наличии новой категории ученых — организаторов науки, обладающих не только широким научным кругозором, эрудицией и богатым опытом исследовательской работы, но и незаурядными организаторскими способностями создавать в короткие сроки творческие работоспособные коллективы, увлекая их решением актуальных проблем лесной науки и лесного хозяйства. Ученый должен обладать такими человеческими качествами, как внимательность, доброжелательность, скромность, отзывчивость, душевная щедрость, умение расположить к себе собеседника, не навязывая своих путей решения научных проблем. К таким ученым, пользующимся большим авторитетом, можно отнести академиков В. Н. Сукачева и А. Б. Жукова, членкора А. А. Молчанова, акад. РАСХН И. С. Мелехова. Они организовывали и долгие годы руководили крупными комплексными научными центрами, создали свои научные школы, в которых сформировались известные ученые, развивающие современную лесную науку.

Ко второй половине XX в. различными ведомствами страны (общесоюзные и республиканские министерства лесного, сельского хозяйства и даже лесной промышлен-

ности, а также Всесоюзная академия наук) было создано более 25 научно-исследовательских институтов лесного хозяйства. Кроме того, исследования в области лесоводства и лесоведения вели лесные вузы. Координация исследований такой обширной научной сети была возложена на соответствующие научные подразделения Государственного комитета по науке и технике СССР, а затем — Гослесхоза СССР. Это помогло избежать параллелизма, выбрать наиболее актуальные направления исследований, повысить их эффективность, обеспечить скорейшее внедрение результатов исследований в производство.

Возглавлять исследования по тому или иному важнейшему направлению поручалось институту, где имелись высококвалифицированные кадры и значительный научный потенциал. На головной институт возлагалась разработка основных программно-методических положений по проблеме, согласно которой институты-соисполнители составляли программы и методики исследований для закрепленных за ними регионов. Головной институт проводил ежегодно координационные совещания, где обсуждались программы, методики и предварительные итоги работ. В конце исследований институты-соисполнители направляли головному заключительные научные отчеты, а последний на их основании составлял сводный отчет с анализом деятельности каждого соисполнителя и рекомендациями по использованию выводов и предложений в лесном хозяйстве. Так, координацию исследований по лесной гидрологии осуществлял Институт леса АН СССР, по рубкам главного и промежуточного пользования, лесовосстановлению, а также по вопросам организации и ведения лесного хозяйства на зонально-типологической основе — ВНИИЛМ. Координация исследований сыграла огромную положительную роль, способствовала значительному повышению эффективности научно-исследовательских работ.

Исследования, выполненные в первой половине XX в., показали, что рациональное ведение лесного хозяйства на такой огромной территории, как наша страна, с ее разнообразными природно-экономическими условиями невозможно без расчленения на части — природно-экономические комплексы, сходные по климатическим, геоморфологическим, почвенным и другим лесорастительным, а также экономическим условиям. В пределах таких комплексов леса должны быть разделены на участки, сходные по проведению основных лесохозяйственных мероприятий, т. е. группы типов леса. Только в этом случае возможен переход лесного хозяйства на зонально-типологическую основу. Для его осуществления нужны следующие условия: научно обоснованное районирование лесного фонда, единый во всех регионах подход к классификации лесов на типологической основе, наличие данных, характеризующих динамику типов леса под влиянием антропогенных воздействий.

Для познания всего разнообразия лесов в зависимости от природно-экономических и лесорастительных условий и приведения этого разнообразия в определенную систему необходимо, прежде всего, иметь обоснованное и общепризнанное районирование лесного фонда страны. Существует ряд работ по лесорастительному и лесохозяйственному районированию отдельных регионов: подзоны южной тайги и зоны хвойно-широколиственных лесов европейской части, Европейского Севера, Нечерноземного центра, Дальнего Востока, Урала. Сделана попытка лесорастительного районирования всей страны [2], лесохозяйственного районирования таежной зоны. В связи с разработкой генеральных планов развития лесного хозяйства осуществлено лесохозяйственное и лесорастительное районирование ряда республик, областей и краев. Б. И. Иваненко провел детальное лесорастительное районирование Московской, Костромской, Рязанской, Калужской обл., В. Г. Чертовской — Архангельской и Вологодской. Подобные схемы составлены и другими авторами.

В процессе практической деятельности лесоводы должны пользоваться материалами трех взаимосвязанных видов районирования: лесорастительного, лесоэкономического, лесохозяйственного. Могут разрабатываться и применяться специализированные (частные) виды районирования (лесосеменное, лесопожарное, лесомелиоративное), но все они должны быть строго увязаны с лесохозяйственным, которое для лесного хозяйства является отраслевым.

Всесоюзное совещание, посвященное районированию лесного фонда страны (15—16 марта 1978 г.), определило сущность понятий разных видов районирования и их цели. Лесохозяйственное строится на основе лесорастительного и лесоэкономического районирования. Цель его — совершенствование лесного хозяйства и правильное размещение

системы лесохозяйственных мероприятий на территории страны с учетом многоцелевого значения лесных ресурсов, наиболее полного и целесообразного их использования и воспроизводства. Дробность районирования и выбор его масштаба определяются уровнем (рангом) районирования и целью, ради которой оно проведено.

Существуют примеры слишком дробного районирования. Так, С. Ф. Курнаев на территории Нечерноземного центра выделил 90 лесорастительных районов. Опыт показывает, что при районировании, в том числе и лесорастительном, целесообразно выделять мелкие районы, не имеющие существенных различий в почвенно-климатических условиях и соответствующих им типах леса, а следовательно, не имеющие различий в проведении основных лесохозяйственных и лесоземлеустроительных мероприятий (рубки, организация лесосечных работ, возобновление леса).

Наличия самого совершенного районирования лесного фонда страны и отдельных регионов, включая административные единицы, еще недостаточно для рационального ведения лесного хозяйства. В пределах любого, даже небольшого по площади лесохозяйственного района или отдельного массива лес неоднороден и разделяется при лесоземлеустройстве с учетом лесоводственно-таксационных показателей.

Большая заслуга Г. Ф. Морозова состоит в том, что он одним из первых сформулировал в начале XX в. учение о типах леса, которое способствовало и существует теперь не только познанию природы лесов, но и рациональному ведению хозяйства в них. Почти одновременно с работами Г. Ф. Морозова его ученик и последователь В. Н. Сукачев свой взгляд на вопросы классификации типов леса наиболее полно изложил в книге «Краткое руководство к исследованию типов леса» (1927), которая неоднократно переиздавалась и является настольной книгой лесоводов и лесоземлеустроителей [10]. В этой работе отражены итоги целого этапа научной деятельности ученого в области лесной типологии. Она содержит подробное изложение принципов и методов выделения и описания типов леса. В ней приведен краткий, но весьма выразительный диагноз некоторых распространенных типов еловых и сосновых лесов тайги европейской части страны и указаны пути объединения типов леса в группы, сходные по основным лесохозяйственным мероприятиям.

Опираясь на труды своего учителя и других ученых, В. Н. Сукачев развивает взгляды на тип леса как на естественно-историческое понятие, выделение которого в природе возможно лишь на основе комплекса естественно-исторических и хозяйственно важных признаков. Вопреки распространенному в лесоводственной литературе мнению он считал необходимым устанавливать тип леса не только по растительности, но и по условиям обитания: «Нам нужна типология леса, включающая типологию лесорастительных условий, типологию древостоев и типологию лесных насаждений (лесных фитоценозов) в целом и, само собой разумеется, что установление типов леса без установления типов лесорастительных условий совершенно невозможно» [11, с. 22]. Отсюда вывод: только та типология леса имеет большое практическое значение, которая учитывает полнее и разностороннее все свойства леса со стороны как растительности, так почвы и климата, особенно — состава древостоев.

В. Н. Сукачев подчеркивал, что между типами и классами бонитета должно быть определенное соотношение. По его мнению, в пределах каждого лесорастительного района должна быть более 1—2 ед. [10]. Большое значение он придавал номенклатуре типов леса, считая, что название должно быть связано с чем-то характерным. К сожалению, до сих пор принципы номенклатуры путают с принципами их установления, выделяя тип леса лишь по доминированию в покрове того или иного вида растений и по составу древостоя. В своих трудах ученый наглядно иллюстрирует связь типа леса с лесорастительными условиями, показывая возможность и направленность перехода в определенных условиях одного типа леса в другой [10]. Перечисленные требования к лесной типологии наиболее полно находят свое отражение в созданном В. Н. Сукачевым учении — лесной биогеоценологии, которое идейно связано с учением В. В. Докучаева о почве, Г. Ф. Морозова — о лесе, В. И. Вернадского — о биосфере. Вопросам лесной биогеоценологии акад. Сукачев посвятил капитальные труды [12, 13]. Развитие лесной биогеоценологии повлияло на разработку всех разделов лесоводства, повлекло перестройку методики и организации исследовательских работ на новой теоретической основе. В книге «Основы лесной типологии и биогеоценологии» он пишет: «Однако

только Морозов в полной мере понял значение всей среды окружения древостоя и взаимосвязей компонентов леса. Потому именно Морозов по праву считается основоположником лесной биогеоценологии» [12, с. 9]. Отдавая приоритет Г. Ф. Морозову, В. Н. Сукачев способствовал поднятию его учения на новую, высшую ступень, отвечающую запросам современного лесоведения, лесоводства и полевизации лесоразведения.

Труды акад. Сукачева создали предпосылки для разработки региональных классификаций лесов на лесотипологической (биогеоценологической) основе, которые выполнены во второй половине прошлого века его учениками и последователями. Ими были также разработаны Основные принципы организации и ведения лесного хозяйства на зонально-типологической основе [6], а для ряда регионов (равнинные леса европейской части страны, Урала, Северного Кавказа, Дальнего Востока) — система ведения лесного хозяйства на зонально-типологической основе. В региональных системах, которые представляют совокупность лесоводственно-биологических, экономических и организационных мероприятий, для каждой группы типов леса установлены возрасты, способы рубок, технологии лесосечных работ, интенсивность и интервалы между приемами рубок и способы возобновления. Осуществление этих принципов способствует более рациональному использованию лесных богатств страны, увеличению их комплексной продуктивности (биологической, экологической, древесной) и повышению устойчивости лесных биогеоценозов к неблагоприятным природным и антропогенным воздействиям.

В XX в. научно-исследовательские институты и вузы страны уделяли большое внимание более глубокому познанию сущности лесов и биологических процессов в них. В результате многопрофильных комплексных исследований лесоводов, почвоведов, физиологов уточнены с учетом зонально-типологических особенностей лесов лесоводственные свойства древесных пород, даны сравнительные оценки разновозрастных и разновозрастных древостоев, естественных и искусственных насаждений, оценка влияния древостоев различного состава и строения на комплексную продуктивность лесов. Активизировалось также изучение средообразующей и средозащитной роли лесов, в первую очередь водоохранной и почвозащитной. Так, в 1937 г. почти одновременно с созданием ВНИИЛМА были проведены комплексные гидрологические исследования на Истринском опорном пункте, расположенном на территории Истринского лесхоза Московской обл. Это один из старейших в России опытных объектов. Наблюдения на нем ведутся непрерывно (исключение — период Великой Отечественной войны). На станции изучали основные элементы влагооборота и микроклимата, продолжались наблюдения за поверхностным (логовым) стоком с различных бассейнов. Работы, выполненные здесь В. И. Рутковским, Н. Ф. Созыкиным, Д. Т. Смарагдовым, Н. А. Воронковым, убедительно доказали огромное значение водоохранно-защитной роли леса, включая регулирование водного баланса территорий.

Результаты многолетних исследований по выявлению интенсивности трансформации солнечной энергии, термических условий среды, влажности воздуха, атмосферных осадков, ветрового режима, влияния лесистости элементарных водосборов на поверхностный сток широко используются при прогнозировании весенних паводков, делении лесов на группы по их народнохозяйственному значению, разработке и обосновании лесохозяйственных мероприятий. Ряд методических указаний, подготовленных на Истринском опорном пункте, до сих пор используют метеостанции и научно-исследовательские учреждения при лесогидрологических и метеорологических наблюдениях. С применением материалов исследований института и его опорных пунктов акад. И. В. Тюрин разработал классификацию лесных площадей и насаждений по их гидрологической роли, которая была включена в учебники по лесоводству и широко используется в практике ведения лесного хозяйства, в том числе и при обосновании нормативов ширины запретных полос вдоль рек, вокруг озер и водохранилищ.

В 60-х годах XX в. ВНИИЛМ значительно расширил исследовательские работы по изучению водоохранно-защитной роли лесов в разных географических зонах, осуществляя их на Урале, Северном Кавказе, в Бузулукском бору и на других опытных объектах.

С созданием организаций лесного профиля в системе Академии наук (Институт леса, Институт леса и древесины, Институт лесоведения) лесогидрологические исследования были расширены и углублены. Большое внимание уделя-

лось также выявлению взаимоотношений леса с другими компонентами окружающей среды (А. А. Молчанов, С. Э. Вомперский, Н. И. Пьявченко, Л. П. Рысин, Н. В. Дылис, С. В. Зонн, А. И. Уткин, М. В. Рубцов, В. В. Протопопов, П. Ф. Идзон, Л. К. Поздняков, А. В. Лебедев, В. В. Рахманов, С. Ф. Федоров, Н. А. Воронков, И. П. Коваль, В. Т. Николаенко). В этот же период существенно увеличился объем исследований ВНИИЛМА и его Кавказского филиала (ныне НИИГорлесэкол), связанных с изучением динамики средообразующей, в том числе водоохранно-защитной, роли леса под влиянием рубок, механизированных лесозаготовок, лесовосстановительных работ, смены коренных лесов производными. Исследования проводились на специально созданных в 1967—1970 гг. стационарах с покрытиями лесом водосборами: на Урале, в Башкирии, на Северном Кавказе. Установлено, что сплошные рубки, особенно концентрированными лесосеками, уменьшают водопроницаемость почв, увеличивают поверхностный сток и опасность возникновения эрозионных процессов, снижают уровень воды в реках и ухудшают ее физическое и бактериологические показатели, проявляющиеся далеко за пределами той территории, где проводились рубки. Сплошные (тем более выборочные) рубки способствуют сохранению, а в ряде случаев — улучшению водоохранно-защитных и других полезных свойств леса.

Установлено, что на гидрологический режим рек (а в горных районах — в большей степени) влияют не только способы рубок, но и расположение лесосек (особенно сплошных) в пространстве. Для устранения отрицательных последствий рубок в горных лесах предложено вести хозяйство с учетом границ элементарных водосборов и их лесистости. При отводе лесосек в сплошную рубку необходимо оставлять не менее 50 % покрытой лесом площади каждого элементарного водосбора. На водосборах с небольшой лесистостью (ниже 40—50 %) и тем более на участках, где лес выполняет водоохранно-защитную роль, следует проводить преимущественно выборочные и постепенные рубки. Разработаны предложения, включенные в Основные положения и региональные правила рубок.

За последние годы прошлого века ВНИИЛМОм (Тюменская ЛОС) осуществлены исследования трансформации лесов под воздействием нефте- и газодобычи (сокращение лесопроизводящих земель, высокая горюмость лесов, подтопление, нефтяное и шлаковое загрязнение). Вскрыты закономерности нефтяного загрязнения в различных типах почв, воздействие его на древостой, подрост и другие компоненты лесных биогеоценозов. Даны рекомендации по рекультивации загрязненных нефтью земель, сохранению и рациональному использованию лесных ресурсов.

Несмотря на большое разнообразие природно-экономических условий страны, до 60-х годов XX в. на всей ее территории действовали единые правила рубок главного пользования, которые предусматривали применение на преобладающей площади только сплошных концентрированных рубок. В лесах первой группы рубки главного пользования были запрещены, разрешались санитарные и выборочные рубки перестойного леса. В результате всесторонних комплексных исследований, выполненных ВНИИЛМОм, было доказано, что установленный для лесов первой группы режим лесопользования не способствует рациональному использованию лесных богатств и во многих случаях приводит к ослаблению многогранной роли этих лесов. В 1952 г. по представлению института был изменен режим ведения лесного хозяйства и разрешено применение в спелых лесах этой группы выборочных, постепенных и сплошных узколесосечных рубок. Исследования в указанном направлении позволили отказаться от общесоюзных правил, наставлений по рубкам и перейти к региональным, которые в дальнейшем по мере накопления экспериментальных данных совершенствовались. Для ряда регионов с учетом зонально-типологических особенностей лесов установлено, в каких типах леса выборочные и постепенные рубки имеют лесоводственно-экологические и экономические преимущества по сравнению со сплошными. Внесены существенные изменения в технику и технологию их проведения (Д. М. Кравчинский, М. А. Краснов, П. В. Алексеев, В. И. Желдак).

В середине XX в. в нашей и других странах на лесозаготовках стали применять мощную технику, резко ухудшающую условия окружающей среды и условия восстановления лесов на площадях, пройденных рубками. Начиная с 1950 г. ВНИИЛМ и другие институты уделяют большое внимание изучению влияния лесозаготовительной техники и технологии лесозаготовок не только на подрост, но и на другие компоненты лесных биогеоценозов: живой

напочвенный покров, строение почвы, ее свойства и в конечном итоге — на лесовосстановительные процессы, водоохранно-защитные свойства лесов, плодородие и эрозию почвы. Всесторонняя лесоводственная оценка различных лесозаготовительных машин и приемов организации лесосечных работ позволила установить, что техника и технология современных механизированных лесозаготовок в большей мере изменяют лесную среду, чем способы рубок. При применении многих современных лесозаготовительных машин, особенно в летний период, нередко на 70—90 % лесосеки уничтожаются живой напочвенный покров, подрост, подлесок, а лесная подстилка вмывается в почву или перемешивается с минеральными горизонтами. На таких площадях резко ухудшаются свойства почвы, в том числе водно-физические, усиливается поверхностный сток и возникают эрозионные процессы, что приводит к снижению плодородия почв и комплексной продуктивности лесов.

ВНИИЛМ с участием институтов-соисполнителей впервые в истории лесоводства разработал Лесоводственные требования к технологическим процессам лесосечных работ (1984), направленные на уменьшение отрицательного воздействия механизированных лесозаготовок на комплексную продуктивность лесов и создание благоприятных условий для лесовосстановления. В документе приведены нормативы разработки новых лесозаготовительных машин и технологических процессов лесозаготовок, составления правил рубок, регламентирующих ведение лесного хозяйства; минимально допустимой минерализации почвы при различных способах рубок; сохранения подроста; уменьшения повреждаемости деревьев, оставляемых до очередного приема постепенных и выборочных рубок; максимального снижения суммарных затрат труда и денежных средств на комплекс рубка — возобновление — выращивание леса и сохранение лесной среды. Практическое осуществление этих требований без снижения производительности труда на лесозаготовках предотвратит нарастающую тенденцию резкого снижения плодородия почвы при использовании лесозаготовительных машин, обеспечит условия для внедрения прогрессивных методов выращивания леса, избавит от создания и применения специальных машин для расчистки выруб, срезания пней при подготовке их к проведению лесовосстановительных работ.

На площадях, пройденных рубками леса, остается огромное количество порубочных остатков — хвои, сучьев, вершин. Лишь незначительная часть их используется на топливо и перерабатывается с целью получения хозяйственно ценных продуктов. Остальная остается на лесосеках, что увеличивает пожарную опасность, ухудшает санитарное состояние, затрудняет процесс возобновления и ведет к другим отрицательным последствиям. До XXI в. очистку лесосек от порубочных остатков рассматривали, главным образом, как противопожарное и санитарное мероприятие. Большая заслуга ученых лесоводов состоит в том, что они впервые дали научное обоснование очистки лесосек как мероприятия, направленного на облегчение возобновления леса на вырубаемых площадях. В результате многолетних исследований, выполненных с учетом зонально-типологических особенностей лесов М. Е. Ткаченко, В. П. Тимофеевым, И. С. Мелеховым, Н. Е. Декатовым, С. В. Алексеевым, были впервые разработаны научно обоснованные способы очистки лесосек, которые в дальнейшем совершенствовались и увязывались с технологическими процессами лесосечных работ, в том числе осуществляемых с помощью современных лесозаготовительных машин.

Большое значение имеет изучение ВНИИЛМом и другими институтами особенностей лесовосстановительного процесса под пологом древостоев и на площадях, пройденных рубками. Установлено, в каких типах леса следует ориентировать производство на естественное возобновление, а где создавать лесные культуры. Определены научно обоснованные соотношения способов возобновления для разных регионов страны. Эти данные способствуют сокращению материальных и трудовых затрат на возобновление и выращивание леса. Если в лесостепной и зоне хвойно-широколиственных лесов должно преобладать искусственное возобновление, то в таежной — естественное. В тайге европейской части страны, на Урале и в Сибири при соблюдении лесоводственных требований в процессе лесозаготовок можно обеспечить возобновление хозяйственно ценных пород на 70 % площади. Для основных групп типов леса определены системы мероприятий, направленные на обеспечение возобновления хозяйственно ценных пород, научно обоснованные схемы разработки лесосек, методы оставления обсеменителей, выбора главных

пород, способы подготовки почвы, нормативы густоты, шкалы оценки успешности возобновления. ВНИИЛМом подготовлены Основные положения по лесовосстановлению в государственном фонде СССР (1967), а также региональные рекомендации по лесовосстановлению. Особое внимание в исследованиях института уделяется сохранению подроста в процессе рубок и механизированных лесозаготовок. В 1954 г. разработана Инструкция по сохранению подроста при механизированных лесозаготовках, которая по мере накопления новых данных неоднократно переиздавалась.

Выращивание высокопроизводительных лесов немислимо без лесоводственных приемов формирования древостоев на всех этапах их роста и развития. В результате исследований предложены оригинальные методы рубок ухода за лесом, основой большинства которых является деление деревьев в лесу любого состава и хозяйственного назначения на три категории; лучшие, вспомогательные и нежелательные — подлежащие удалению. Особенно заметный вклад в совершенствование рубок ухода внес Н. П. Георгиевский — один из авторов всех семи изданий Наставления по рубкам ухода в равнинных лесах европейской части России и Основных положений по рубкам ухода в лесах страны (1989). Результаты исследований совершенствования рубок ухода освещены в монографиях Н. П. Георгиевского («Рубки ухода за лесом», 1957), В. П. Тимофеева («Осветления и прочистки», 1946, 1950), В. Г. Атрохина и И. К. Иевина («Рубки ухода и промежуточное лесопользование», 1985), Д. И. Дерябина («Реконструкция лесных насаждений», 1976), С. П. Сеннова («Уход за лесом», 1984).

Благодаря многолетним комплексным исследованиям, выполненным с учетом зонально-типологических особенностей и целевого назначения лесов, научно обоснованы главные нормативы рубок ухода (начало и окончание, интенсивность, повторность). Установлено, что в лесах с ограниченным режимом лесопользования, где допускаются только рубки ухода и санитарные, режим рубок ухода резко отличается от других категорий лесов. В таких лесах в процессе ухода необходимо стремиться к перестроению одновозрастных древостоев в разновозрастные, которые отличаются большей устойчивостью к неблагоприятным климатическим факторам, повреждениям насекомыми и грибами, рекреационным нагрузкам. В лесах с ограниченным использованием древесины рубки ухода проводятся и в древостоях более высокого возраста, чем в остальных лесах.

Центральная проблема лесного хозяйства — повышение продуктивности лесов. В избыточно увлажненных лесах с малопродуктивными из-за плохой аэрации почвами основным средством повышения продуктивности лесов является осушительная мелиорация, которая требует значительных капитальных вложений и затрат труда. Исследования ВНИИЛМа и других институтов показали, что в распространенных типах леса тайги (кисличниковых, брусничниковых, черничниковых) за счет совершенствования лесоводственных приемов можно повысить продуктивность лесов на 30—50 %, причем в большинстве случаев без дополнительных затрат труда и денежных средств.

Установлено, что к главным лесоводственным приемам, способствующим повышению продуктивности лесов, относятся предотвращение смены хвойных пород лиственными, сокращение лесовосстановительного периода, сохранение подроста хвойных пород в процессе лесозаготовок, рубки ухода, особенно в лиственно-хвойных молодняках, выбор древесных пород при лесовыращивании с учетом условий произрастания, создание древостоев оптимального состава, густоты и строения, замена сплошных рубок в разновозрастных лесах постепенными и выборочными, совершенствование способов рубок в лиственных древостоях со вторым ярусом или подростом ели. Эти мероприятия, проводимые с учетом зонально-типологических особенностей лесов, не только обеспечивают большой выход древесины на единицу площади, но и способствуют усилению водоохранно-защитных свойств лесов, повышению их устойчивости к неблагоприятным факторам, в том числе к рекреационным воздействиям, а следовательно, и увеличению комплексной продуктивности лесов.

По инициативе акад. А. Б. Жукова в 1961—1970 гг. издан пятитомник «Леса СССР» — первая научная характеристика лесного покрова всей страны. Анатолий Борисович был не только редактором этого труда, но и автором многих его разделов [3].

Итак, прошедший век ознаменовался крупнейшими достижениями лесоведения и лесоводства. Его по праву можно считать веком становления и бурного развития

отечественной науки о лесе. По многим позициям (изучение природы лесов, их средообразующей и водоохранно-защитной роли, классификация лесных насаждений на зонально-типологической основе, создание новых направлений в лесоводстве) приоритет принадлежит нашей лесной науке.

Большой вклад в изучение лесов и ведение хозяйства в них внесли корифеи науки XX в.: В. Н. Сукачев, А. Б. Жуков, И. С. Мелехов, М. Е. Ткаченко, М. М. Орлов, В. П. Тимофеев, Н. П. Кобранов, А. А. Молчанов, В. Н. Виноградов, С. В. Алексеев, Л. И. Яшнов, А. П. Тольский, Г. П. Мотовилов, В. В. Огиевский, В. И. Рубцов, К. Б. Лосицкий, Н. Е. Декатов, А. В. Давыдов, Н. П. Казимиров, А. Я. Орлов, Л. Ф. Правдин, А. В. Тюрин, П. Н. Львов, С. А. Дыренков, С. С. Зябченко, Н. П. Георгиевский, Н. П. Курбатский, Л. К. Поздняков, В. В. Протопопов, В. В. Миронов и многие другие, в том числе ныне здравствующие ученые лесоводы.

Однако в развитии лесной науки XX в. наблюдались и спады. В 30—40-х годах незаслуженной критике подверглись основные положения учения о лесе Г. Ф. Морозова. Как известно, научной основой многих лесоводственных мероприятий, связанных с лесовосстановлением, формированием лесных насаждений, осуществлением рубок главного и особенно промежуточного пользования является учение о борьбе за существование растений, созданное Ч. Дарвином. Акад. Т. Д. Лысенко и его последователи опубликовали серию статей, в которых биогеоценотический подход к изучению явлений природы, а также познание внутри- и межвидовой борьбы растений, в том числе древесных пород, считали надуманными. Ученые лесоводы XX в. в своих трудах и дискуссиях убедительно показали антинаучность биологических концепций, высказанных Т. Д. Лысенко и его последователями. Труды академиков В. Н. Сукачева и А. Б. Жукова способствовали освобождению лесной науки от административно навязанных ей антинаучных идей.

В результате непродуманной политики рыночных преобразований большой урон нанесен лесной науке и лесохозяйственной практике в последние годы XX в. Резкое сокращение финансирования научно-исследовательских работ привело к оттоку квалифицированных научных кадров из институтов и ЛОС, уменьшению объемов экспериментальных работ, нарушению сложившейся между институтами координации исследований. Все это способствовало значительному снижению результативности исследований. Из тематических планов НИР почти полностью исключены такие важные направления, как изучение средообразующей роли лесов, и в первую очередь выполнение ими водоохранно-защитных функций.

Так называемая перестройка пагубно сказалась и на состоянии лесного хозяйства страны. Разгром лесопромышленного комплекса привел к резкому (в 3—4 раза) снижению объемов заготовок древесины. Расчетная лесосека в хвойном хозяйстве используется сейчас на 20 %, в лиственном — на 12 %, что ведет к сокращению объемов лесохозяйственных работ, снижению комплексной продуктивности лесов. В десятки раз возросли самовольные и бесконтрольные рубки.

В последнее время наметилась тенденция ухудшения качества лесохозяйственных работ, особенно при проведении лесовосстановления, рубок ухода и рубок главного пользования. В ряде лесхозов наблюдается возврат к рубкам, не соответствующим Лесному кодексу Российской Федерации и не отвечающим требованиям лесной науки. Недостойно повели себя и отдельные ученые, которые пытаются дать «научное» обоснование возврата к условно-сплошным, приисковым, подневольно-выборочным рубкам, не способствующим рациональному использованию лесных богатств страны и отрицательно влияющим на выполнение лесами их огромной, ничем не заменимой средообразующей и водоохранно-защитной роли.

В 1998 г. в стране на государственном уровне отмечалось 200-летие создания самостоятельного государственного органа управления лесами. Однако в 2000 г. при очередном пересмотре структуры управления страной этот орган (Рослесхоз) был ликвидирован и его функции возложены на Министерство природных ресурсов. На протяжении XX в. лесное хозяйство страны несколько раз объединяли с лесной промышленностью, сельским хозяйством и другими ведомствами. Практика подобных объединений неизбежно заканчивалась тяжелыми последствиями для лесов страны (нарушением основ лесного законодательства, перерубами, расчетных лесосек, применением бессистемных рубок, уменьшением объемов лесовосстановительных работ, захламливанием порубочными остатками площадей, пройденных рубками). В результате подобных объединений многие лесхозы и лесничества лишились зданий, сооружений, лесоводственной техники.

Очередная реорганизация управления лесами, особенно в условиях перехода на рыночные отношения, приведет к развалу государственной вертикали управления лесами, их разбазариванию, снижению комплексной продуктивности лесов, что в конечном итоге неизбежно повлечет за собой ухудшение экологической и экономической обстановки в стране. Для избежания таких негативных последствий необходимо прежде всего восстановление государственной вертикали управления лесами страны, не исключая путь всенародного референдума. Первоочередными задачами лесной науки и лесохозяйственной практики являются реализация огромного научного наследия, созданного корифеями науки XX в. (Г. Ф. Морозов, В. Н. Сукачев, А. Б. Жуков, И. С. Мелехов, М. Е. Ткаченко, В. П. Тимофеев), продолжение разработки программ перехода на устойчивое, экологически ориентированное ведение лесного хозяйства, возрождение комплексности и координации исследовательских работ. В планах научно-исследовательских работ необходимо восстановить тематику, связанную с изучением средообразующей роли лесов, расширить исследования, направленные на повышение их комплексной продуктивности и разработку методик определения экологического и экономического ущерба, причиняемого при лесопользовании (лесозаготовки, рекреация, добыча газа, нефти и других ископаемых на территории лесного фонда).

В наступившем столетии приоритетными остаются разработка систем мероприятий, направленных на управление биологическими процессами в лесах, увеличение доходности лесного хозяйства с каждого гектара лесных земель без снижения устойчивости, биоразнообразия лесных биогеоценозов и усиление их роли в стабилизации биосферных процессов.

Список литературы

1. Гулисашвили В. З. Горное лесоводство. М.-Л., 1956. 354 с.
2. Курнаев С. Ф. Лесорастительное районирование СССР. М., 1973. 204 с.
3. Леса СССР (под ред. А. Б. Жукова) Т. 1—5. М., 1966—1970.
4. Мелехов И. С. Лесоведение. М., 1979. 406 с.
5. Мелехов И. С. Лесоводство. М., 1989. 302 с.
6. Моисеев Н. А., Побединский А. В., Чуенков В. С., Желдак В. И. Основные принципы организации и ведения лесного хозяйства на зонально-типологической основе. М., 1991. 14 с.
7. Морозов Г. Ф. Учение о типах насаждений в связи с его значением для лесоводства. Петроград, 1917. 56 с.
8. Морозов Г. Ф. Избранные труды (т. 1). М., 1994. 460 с.
9. Поздняков Л. К. Мерзлотное лесоведение. М., 1986. 192 с.
10. Сукачев В. Н. Краткое руководство к исследованиям типов леса. М., 1927. 150 с.
11. Сукачев В. Н. Дендрология с основами лесной геоботаники. М., 1934. 614 с.
12. Сукачев В. Н., Дылис Н. В., Зонн С. В. и др. Основы лесной типологии и биогеоценологии. М., 1964. 574 с.
13. Сукачев В. Н. Избранные труды. Л., т. I — 1972. 420 с.; т. II — 1973. 352 с.; т. III — 1975. 544 с.
14. Ткаченко М. Е. Общее лесоводство. М., 1939. 746 с.; 1952. 600 с.





КАВАЛЕР

ЗОЛОТОЙ МЕДАЛИ

ИМЕНИ Г. Ф. МОРОЗОВА

В 1968 г. была учреждена Золотая медаль имени Г. Ф. Морозова, которая по Положению присуждается один раз в три года крупным ученым лесоведам за выдающийся научный вклад в развитие лесоведения, лесного хозяйства, агро- и лесомелиорации, воспроизводства лесных ресурсов, защитного лесоразведения.

За 30 лет (с 1968 по 1997 г.) этой престижной награды были удостоены семь видных ученых нашей страны: А. А. Молчанов, член-кор. АН СССР (1974 г.), В. П. Тимофеев, доктор с.-х. наук, проф. (1980 г.), И. С. Мелехов, акад. ВАСХНИЛ (1983 г.), А. В. Побединский, проф. ВНИИЛМа, доктор с.-х. наук (1986 г.), Л. К. Поздняков, доктор с.-х. наук (1989 г.), Е. С. Павловский, акад. ВАСХНИЛ (1994 г.), С. Э. Вомперский, член-кор. РАН (1997 г.).

По конкурсу за 2000 г. Золотой медалью имени Г. Ф. Морозова награжден академик РАСХН **Анатолий Иванович Писаренко** за цикл работ «Научные и экспериментальные основы воспроизводства лесных ресурсов». Этой важной проблеме ученый посвятил всю свою жизнь.

После успешного окончания в 1951 г. Брянского лесохозяйственного института он работал сначала лесничим Ленинского лесничества Степного мехлесхоза Калмыкии, затем — директором Степного (ныне Элистинского) мехлесхоза. В 1958 г. ему присвоена степень кандидата сельскохозяйственных наук. А несколько ранее (в 1953 г.) по материалам инвентаризации защитных лесонасаждений Анатолий Иванович, тогдашний лесничий Ленинского лесничества, был представлен к Сталинской премии за разработку методов глубокого плантажного бороздования и прямоугольной посадки леса в условиях полупустыни на светло-каштановых солонцеватых почвах. Однако в связи со смертью И. В. Сталина эти премии перестали присуждать и А. И. Писаренко не стал ее лауреатом.

Всюду, где трудился Анатолий Иванович, остались его дела. Это смелый и любящий свое дело человек, добрый и надежный товарищ. Его хорошо знают не только современники, но и новые поколения лесоводов, пришедшие им на смену. Так, в Калмыцком управлении лесного хозяйства под его руководством посажены тысячи гектаров защитных лесонасаждений в условиях полупустыни, а вокруг Элисты, столицы Калмыцкой АССР, образованной осенью 1958 г., создан зеленый пояс. В этот же период заложено более 150 км государственной лесной полосы Сталинград — Степной — Черкесск.

Анатолия Ивановича назначают главным лесничим Ставропольского краевого управления лесного хозяйства. Проработав в этой должности более двух лет, он продолжает уделять серьезное внимание облесению песков, созданию защитных насаждений на землях колхозов и совхозов, а также закладке лесов в зоне водного питания Кавказских Минеральных Вод вокруг гг. Ессентуки, Пятигорск, Железноводск, Кисловодск.

Спустя некоторое время А. И. Писаренко переводят в Москву сначала на должность главного специалиста Госкомитета по лесной, целлюлозной и деревообрабатывающей промышленности, затем — директора Союзгипролесхоза. Этот институт ему пришлось организовывать заново на базе бывш. ВО «Агролеспроект» и проектно-исследовательского бюро «Леспроект». В 1964 г. он стал начальником Управления лесного хозяйства и лесосырьевых баз Минлеспрома СССР, а через четыре года его назначают заместителем министра лесного хозяйства РСФСР. Анатолий Иванович руководит лесохозяйственными работами, научными исследованиями и вопросами механизации, много сил и энергии отдает лесовосстановлению и защитному лесоразведению, организует и проводит немало школ передового опыта, семинаров, кустовых и всероссийских совещаний по наиболее важным проблемам воспроизводства лесных ресурсов и степного лесоразведения, обращая особое внимание на роль руководителей лесхозов и лесничих в осуществлении этих работ. Кроме того, активно ведет научные исследования по давно избранной теме и в 1974 г. успешно защищает докторскую диссертацию. Но, к сожалению, этот мужественный и обладающий выдержкой и верой в правду человек пережил жестокою несправедливостью: его диссертацию не утвердили из-за обвинения в плагиате, и он был освобожден от занимаемой должности зам. министра лесного хозяйства РСФСР, а в 1978 г. его в качестве советника по лесным проблемам направили на Кубу, где он проработал четыре года. За плодотворную деятельность по развитию лесного дела награжден орденом Альваро Барба Мочадо.

Однако справедливость была восстановлена, и Анатолий Иванович вновь подготовил и защитил докторскую диссертацию. Его назначают директором института ВНИИХлесхоза, а в 1988 г. — первым заместителем председателя Госкомлеса СССР. На этом ответственном посту он трудился около четырех лет и оставил его в результате ликвидации союзного органа по управлению лесами. В январе 1993 г. А. И. Писаренко стал заместителем руководителя Федеральной службы лесного хозяйства России и по совместительству возглавлял кафедру лесных культур Московского лесотехнического института (ныне МГУЛ). Сейчас он профессор.

В 1994 г. его избрали вице-президентом Международной панели по лесам Комиссии по устойчивому развитию ООН, а в 1996 г. — президентом Международной ассоциации исследователей бореальных лесов. Он участник мировых лесных конгрессов, проходивших в Мадриде, Буэнос-Айресе, Мехико, Париже, Анталии (конгрессы проводятся через каждые 6 лет). Ему поручалась подготовка международных встреч министров лесного хозяйства стран Европы

в Страсбурге (1990 г.), Хельсинки (1993 г.), Лиссабоне (1998 г.).

В 1997 г. Анатолий Иванович ушел на пенсию, но продолжал плодотворно трудиться, оказывая помощь и содействие в развитии лесного хозяйства, лесохозяйственной науки и отечественного лесоводства. В 1988 г. избран членом-корреспондентом ВАСХНИЛ, несколько позже — академиком РАСХН и почетным академиком РАЕН.

В последнее время А. И. Писаренко наряду с активной научной деятельностью руководит работой Российского общества лесоводов, президентом которого является с 1998 г. Он постоянно участвует в работе конференций, симпозиумов, совещаний по вопросам лесного хозяйства и его научного обеспечения, выступает в научных и научно-производственных журналах, центральной периодической печати по наиболее злободневным вопросам лесной науки и практики. Им подготовлено и опубликовано более 160 работ, в том числе десять монографий, в которых всесторонне проанализированы важнейшие проблемы лесного хозяйства и лесоводства, лесовосстановления и защитного лесоразведения, обобщен опыт ведения хозяйства в бореальных лесах, показаны глобальное значение этих лесов и их роль в поддержании экологического равновесия на планете. Наиболее важные научные публикации переведены на английский, французский, немецкий и другие языки.

В связи с упразднением Рослесхоза и передачей его функций МПР России, а также теми негативными последствиями, которые не замедлили проявиться в управлении лесами, А. И. Писаренко выступает на страницах центральной прессы в защиту государственной самостоятельности лесного хозяйства как отрасли.

Так, А. И. Писаренко в соавторстве с доктором сельскохозяйственных наук В. В. Страховым опубликовал в «Лесной газете» (от 17 февраля 2001 г.) статью «Опасная

непредсказуемость», где отмечено, что «наиболее опасным по своей непредсказуемости становится планируемое отторжение от лесхозов хозяйственной деятельности — по сути, целого комплекса работ по ведению лесного хозяйства, и оставление за ними только функций государственных инспекторов-контролеров...».

В журнале «Лесное хозяйство» (№ 1, 2001) А. И. Писаренко в статье «Перспективы увеличения депонирования углерода в лесах России» поднял вопросы огромной важности — о роли лесов России в связи с усилением парникового эффекта газовой оболочки нашей планеты и необходимости усиления их охраны и воспроизводства в целях сохранения самой жизни на Земле.

Мне вспоминается рассказ Анатолия Ивановича о том, как он, в молодости замечательный спортсмен и знаток марафонского бега, выдержал спор со своим коллегой, который, выезжая на рысаке с одного из степных участков лесопосадок, сказал: «А вот, марафонец, не догонишь моего коня...». До центральной усадьбы далеко — 20 км. Анатолий Иванович на первых километрах действительно отставал от резвого рысака, но затем расстояние стало сокращаться, и на финиш он прибежал первым, оставив наездника и рысака позади. Да, и в жизни, и в науке Анатолий Иванович проявлял огромное упорство и волю, благодаря чему неоднократно оказывался победителем на многих жизненных дистанциях!

Теперь А. И. Писаренко, награжденный орденами и медалями Родины, — один из немногих видных ученых лесоводов России стал кавалером Золотой медали имени Г. Ф. Морозова, развитию бессмертного учения которого посвятил всю свою жизнь!

В добрый путь, Анатолий Иванович! Новых Вам свершений на благо лесной науки и русского леса.

Д. М. ГИРЯЕВ,
заслуженный лесовод России

НОВЫЕ КНИГИ

Голландским издательством «Бриль» (Лейден, Бостон, Кёльн) выпущена в свет коллективная монография на английском языке «Динамика лесных ресурсов европейской части Российской Федерации», авторы А. И. Писаренко, В. В. Страхов, Р. Пяйвинен, К. Куусела, Ф. А. Дякун, В. В. Сдобнова (2000, 102 с.). Это событие не может не радовать, поскольку книги российских лесоводов не так уж часто преодолевают высочайшие требования зарубежных издателей.

Этот труд является результатом многолетних исследований российско-финских авторов и включает в себя шесть глав и приложения. В первой изложены исторические аспекты лесного хозяйства России, дана общая характеристика лесного покрова ее европейской части в разрезе широтных географических зон, приведены сведения из материалов государственного учета лесного фонда, подробно описаны особенности лесного фонда, его структура и учетные показатели. Кроме того, представлено распределение лесов по группам лесопользования, традиционно именуемым у нас в стране с 1943 г. группами леса. Во второй главе анализируется динамика характеристик лесного фонда: площадей, породного состава и запасов древесины, в третьей — динамика прироста по запасу, в четвертой — динамика лесозаготовок и использования лесных древесных ресурсов, в пятой рассматривается эффективность лесопользования с точки зрения баланса чистого прироста, его использования и технологических потерь древесины. В заключительной главе даны рекомендации по увеличению использования биологического потенциала российских лесов без ущерба для окружающей природной среды, а также интересные предложения по реформированию и развитию государственного учета лесного фонда России. Опираясь на материалы государственного учета лесного фонда, динамику лесозаготовок и научные публикации, авторами вычислен наиболее вероятный средний чистый прирост древесины. Для этого использованы данные общего среднего прироста и расчетные показатели естественного отпада. Оценка последнего осуществлена на основе результатов совместной работы ВНИИЦлесресурса и Международного института прикладного системного анализа (IIASA) в области моделирования прироста древесины¹.

Текст сопровождается рисунками, графиками и гистограммами распределения различных показателей лесного фонда по террито-

рии европейской части России. Приведенные в приложениях справочные и статистические данные о динамике лесных ресурсов систематизированы по субъектам РФ и ключевым показателям государственного учета лесного фонда европейской части страны. Текст, иллюстрации и приложения размещены с расчетом максимально удобного пользования книгой. Несомненным достоинством издания является и то, что анализируемый период динамики лесного фонда в разрезе субъектов Российской Федерации составляет более 30 лет (1966—1998), а динамика отдельных показателей (лесистость и общая площадь лесов) выходит за рамки трех веков.

Книга насыщена фактическим материалом, содержит много неожиданных суждений. Информация о динамике лесного фонда дает представление о ресурсной и экологической ситуации, складывающейся на европейской части России. Приводятся новые сведения для объективной оценки эффективности лесохозяйственной и лесозаготовительной деятельности, экологического и ресурсного состояния лесного фонда на этой территории.

Как и всякое исследование, предлагаемое издание содержит ряд спорных моментов. Например, не совсем ясно дано описание лесного баланса, имеются погрешности в таблице приложения 8: в некоторых числах не хватает одного или двух десятичных знаков. Тем не менее, это не снижает в целом положительного впечатления о книге, ее направленности на интеграцию эколого-лесоводственных исследований с целью решения задач устойчивого развития лесного сектора.

Содержащаяся информация может стать основой для уточнения роли лесов России в глобальном углеродном балансе, а также может быть использована для изучения соотношения производства и потребления древесины, определения реальных размеров промежуточного пользования лесом, средне- и долгосрочных прогнозов развития лесной промышленности и, безусловно, для уточнения ориентиров лесной политики в европейской части страны.

Несомненно, монография будет настольным справочным изданием у специалистов не только лесного хозяйства, но и лесной промышленности. Она полезна и студентам, аспирантам и преподавателям лесотехнических вузов, а также потенциальным инвесторам.

С. В. СТЕПАНОВ, профессор, доктор экономических наук,
президент Ассоциации лесной торговли России

¹ А. З. Швиденко, В. В. Страхов, С. Нильссон «К оценке продуктивности лесов России» // Лесное хозяйство. 2000. № 1. С. 5—9.



ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ

В Москве 1–2 февраля т. г. проходило Всероссийское совещание Государственной лесной службы, посвященное итогам работы за 2000 г. и задачам на 2001 г.

Уважаемые читатели! Редакция сочла необходимым предложить вашему вниманию публикуемые ниже статьи, авторы которых или выступили, или не сумели выступить на этом совещании. Надеемся, что их позиции найдут своих сторонников или противников. Ждем ваших откликов.

УДК 630*9

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛЕСНОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ

А. С. ИСАЕВ, Г. Н. КОРОВИН (ЦЭПЛ РАН)

Россия как крупнейшая лесная держава, обладающая почти 1/4 всех лесных ресурсов планеты, до последнего времени являлась признанным лидером в области охраны и воспроизводства лесов, проведения научных исследований и разработок в сфере лесного хозяйства [11]. Лесопромышленный комплекс России занимал второе (после США) место в мире по производству древесины, вносил существенный вклад в формирование валового национального продукта и экспортных поступлений, обеспечивая занятость около 2 млн человек.

За период рыночных преобразований в условиях глобального системного кризиса объемы лесопромышленного производства в нашей стране сократились в 3–4 раза и по большинству показателей она переместилась на второй план. Доля ее в общем мировом лесопромышленном производстве по заготовке древесины составляет 2,3 %, производству бумаги и картона — 1,2, выпуску фанеры — 2 %. По потреблению бумаги и других продуктов глубокой переработки древесины в расчете на душу населения Россия оказалась на одном из последних мест в мире [2].

Огромный потенциал российских лесов, имеющих глобальное экологическое, экономическое и социальное значение и относящихся в отличие от нефти, газа, угля и минерального сырья к возобновляемым природным ресурсам, используется крайне слабо и неэффективно. Расчетная лесосека, определяющая допустимый размер неистощительного лесопользования, осваивается в целом по стране не более чем на 20 %. Получаемые государством как собственником лесов платежи за пользование лесными ресурсами не покрывают и половины бюджетных средств, выделяемых на охрану лесов и ведение лесного хозяйства.

Структура лесного экспорта из России имеет явно выраженный сырьевой характер: необработанная древесина (круглый лес) и пиломатериалы составляют более половины его объема и обеспечивают значительную часть валютной выручки. Увеличение экспорта на фоне сокращения лесопромышленного производства и продажа большей части экспортруемых лесоматериалов по низким ценам свидетельствуют о тенденции развития лесного сектора России как сырьевого придатка стран-экспортеров [12].

Государство плохо выполняет одну из главных функций собственника лесов — извлечение лесной ренты, которая при огромных запасах лесных ресурсов должна играть важнейшую роль в укреплении национальной экономики. Рентные платежи до настоящего времени не стали основным источником лесного дохода, а большая часть лесной ренты присваивается лесопользователями и криминальными структурами. Резкое снижение бюджетных ассигнований на лесное хозяйство в последнее десятилетие сопровождалось существенным уменьшением объемов мероприятий по охране и воспроизводству лесных ресурсов, значительным увеличением ущерба, наносимого лесными пожарами и другими природными и антропогенными воздействиями на лесные экосистемы.

Одними из причин кризисного состояния лесного сектора России являются отсутствие четкой государственной

политики в отношении лесов, недооценка роли лесных ресурсов и лесного сектора в экономике страны, несовершенство лесного законодательства и его неадекватность условиям перехода к рыночным отношениям. Государство как собственник лесных ресурсов, ответственный за их состояние и заинтересованный в максимизации лесного дохода, должно взять на себя решение задач, направленных на создание эффективной системы управления лесами, формирование рыночной инфраструктуры по организации рационального лесопользования, регулирование лесных рынков и финансовых потоков в лесном секторе, оказание государственной поддержки лесопромышленной деятельности.

Функции государственного управления лесами, являющимися федеральной собственностью, до недавнего времени выполняла Федеральная служба лесного хозяйства, совмещая их с управлением лесным хозяйством как самостоятельной отраслью материального производства и непосредственным ведением хозяйственной деятельности в лесах. Это совмещение наиболее отчетливо проявлялось в деятельности лесхозов, выступавших одновременно и первичным органом государственного управления лесами, и хозяйствующим субъектом, проводящим весь комплекс лесотехнических мероприятий, включая рубки промежуточного пользования лесом. В условиях жесткого дефицита бюджетных ассигнований, выделяемых на управление лесами, их охрану и воспроизводство, лесхозы были вынуждены заниматься зарабатыванием «собственных» средств, главным образом за счет рубок леса под своим же контролем и последующей продажи заготовленной древесины и продуктов ее переработки. Удельный вес таких средств лесхозов достиг в целом по отрасли 50 %, а по отдельным регионам — 70–80 % [6]. Доля лесного хозяйства в общих объемах производства древесины превысила 17 % и превратила его в одного из основных лесозаготовителей.

Следствием монополизма государственных органов лесного хозяйства, совмещающих функции государственного управления лесами с предпринимательской деятельностью, игнорирования ими интересов других лесозаготовителей и низкой доходности лесопользования в стране стали упразднение Рослесхоза и передача его функций Министерству природных ресурсов Российской Федерации. На него возложены осуществление прав владения, пользования и распоряжения лесным фондом, ведение лесного и охотничьего хозяйства, организация и обеспечение рационального, многоцелевого, непрерывного и неистощительного лесопользования [9]. Проблема разграничения функций государственного управления лесным фондом как федеральной собственностью и управления производственно-хозяйственной деятельностью в лесах, связанной с охраной, использованием и воспроизводством лесных ресурсов, остается при этом нерешенной.

Не потеряла своей актуальности проблема усиления государственного регулирования, государственной поддержки деятельности лесопромышленного комплекса. Ликвидация лесопромышленного министерства (комитета), осуществлявшего управление лесозаготовительной произ-

водством, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленностью, а также последующая приватизация подавляющего большинства подведомственных ему предприятий привели к разрушению прежней системы управления лесопромышленным комплексом на федеральном и региональном уровнях. Отсутствие четкой вертикали государственного регулирования множества акционерных обществ и предприятий, сформировавшихся в результате повальной приватизации лесопромышленного комплекса, существенно затрудняет координацию двух смежных отраслей — лесного хозяйства и лесной индустрии.

Упразднение Рослесхоза и передача его функций МПР России не устранили большинства накопившихся противоречий и недостатков в организации государственного управления лесами, охраны, использования и воспроизводства лесных ресурсов. Реорганизация затронула лишь федеральный и региональный уровни управления, оставив нерешенными проблемы низового звена государственного управления — лесхозов, образующих фундамент отрасли. В результате такой реорганизации лесохозяйственная отрасль лишилась юридической и экономической самостоятельности, а это заведомо не может способствовать усилению государственного управления в области использования, охраны и воспроизводства лесных ресурсов. Что касается лесхозов, то они сохранили свою двойственную природу, оставаясь первичным органом государственного управления с правовым статусом федерального учреждения и являясь одновременно хозяйствующим субъектом. Они по-прежнему совмещают функции государственного управления с предпринимательской деятельностью, противоречащей статусу государственного учреждения, создаваемого для осуществления функций некоммерческого характера [4].

В сложившейся экономической ситуации бюджетные ассигнования, выделяемые на государственное управление лесами и ведение лесного хозяйства, не обеспечивают возможность выполнения лесхозами всех возложенных на них функций без привлечения дополнительных источников финансирования, связанных с предпринимательской деятельностью. Легализация такой деятельности требует изменения правового статуса лесхозов, преобразования их в государственные лесохозяйственные предприятия с определенными полномочиями (либо без каких-либо полномочий) в области государственного управления лесами. Любое изменение правового статуса лесхозов неизбежно связано с внесением изменений в действующее лесное законодательство.

Преобразование лесхозов из государственных учреждений в государственные лесохозяйственные предприятия, выполняющие те или иные функции государственного управления лесами, требует отказа от принципа несовместимости этих функций с осуществлением рубок главного пользования и другой предпринимательской деятельности. Отказ от наделения государственных лесохозяйственных предприятий какими-либо полномочиями в области государственного управления лесами влечет за собой необходимость создания на уровне административных районов (муниципальных образований) самостоятельных органов государственного управления лесами, не предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации.

В связи с поставленной Правительством Российской Федерации задачей по реорганизации, ликвидации и приватизации федеральных учреждений, находящихся в ведении МПР России [7], представляется целесообразным возложить функции государственного управления лесами на создаваемую в рамках этого министерства государственную лесную службу, а ведение хозяйственной деятельности в лесах, включая рубки главного пользования, — на государственные лесохозяйственные предприятия, а также на лесозаготовительные предприятия различных форм собственности. Процесс реорганизации лесхозов должен протекать постепенно, с учетом специфики регионов и складывающейся экономической ситуации. По мере углубления реформ и совершенствования законодательной базы у государственных лесохозяйственных предприятий появится возможность акционироваться и приобретать структуру комплексных лесных предприятий различных форм собственности. Управление хозяйственной деятельностью таких предприятий будет базироваться на сочетании рыночной активности с мерами государственного регулирования.

Усиление государственного управления лесами производится за счет формирования низового звена государственной лесной службы в структуре органов местного самоуправления. Государственная лесная служба должна полу-

чить при этом юридическую и экономическую самостоятельность.

Структура органов государственного управления лесами и организация хозяйственной деятельности в них в значительной степени определяются формами собственности на леса. Лесным кодексом Российской Федерации [5] все леса, за исключением городских, а также не покрытые лесной растительностью земли лесного фонда отнесены к федеральной собственности. В соответствии с федеральными законами допускается передача части лесного фонда в собственность субъектов РФ и устанавливаются формы собственности на городские леса.

Несмотря на допускаемое Конституцией многообразие форм собственности на природные ресурсы, лесное законодательство пошло по пути разграничения полномочий Российской Федерации и ее субъектов, а не разграничения лесов и земель лесного фонда на федеральные, региональные и муниципальные. Такой путь вполне соответствует реалиям переходного периода, когда федеральные законы, устанавливающие порядок и механизм передачи природных ресурсов в собственность субъектов РФ, еще не разработаны.

Одновременно с передачей субъектам РФ значительной части полномочий в области использования, охраны и воспроизводства лесов им предоставлено право на получение части лесного дохода. В их бюджеты поступает от 60 до 100 % лесных податей и арендной платы в размере минимальных ставок платы за древесину, отпускаемую на корню.

Разграничив полномочия в использовании, охране и воспроизводстве лесов между Российской Федерацией и ее субъектами, лесное законодательство практически устранило органы местного самоуправления (муниципальные образования) от управления лесами и землями лесного фонда, расположенными на их территории. Муниципальные образования лишены также права на получение платежей за лесные пользования, осуществляемые на их территории, что противоречит современным тенденциям в лесном законодательстве большинства стран с рыночной экономикой.

Проблема собственности на леса неразрывно связана с проблемой собственности на землю и становится особенно актуальной из-за предлагаемого Правительством Российской Федерации реформирования отношений собственности и всей системы управления государственной собственностью [8]. В качестве главной цели реформирования ставятся ликвидация государственной монополии на землю (разгосударствление земли) и включение ее в гражданский оборот. К числу приоритетных мер по развитию рынка земли и недвижимости отнесено разграничение земель между Российской Федерацией и ее субъектами. При этом к собственности Российской Федерации и ее субъектов предлагается относить участки, необходимые для выполнения государственных функций (обеспечения государственных нужд), а к собственности муниципальных образований — все участки в границах этих образований, не отнесенные к государственной собственности и не находящиеся в собственности иных лиц.

Особые опасения вызывают обсуждаемые Правительством принцип равноправия всех категорий земель и предложения по выделению в отдельный закон особенностей регулирования оборота земель сельскохозяйственного назначения. Земли лесного фонда, составляющие более 2/3 общей площади земель Российской Федерации, всегда рассматривались как земли специального назначения с особым правовым статусом. Поэтому реформирование отношений собственности на них по принципу равноправия с другими землями может привести к радикальным изменениям формы ведения лесного хозяйства и управления лесами.

У России уже есть горький опыт приватизации лесов в дореволюционный период, когда их тотальная вырубка привела к потере 30 % лесного покрова европейской части страны. Негативными оказались и результаты муниципализации части лесов в послереволюционные годы, после чего все леса России были отнесены к государственной собственности. Нельзя не учитывать и современные тенденции лесного законодательства развитых стран с рыночной экономикой, увеличивающих долю общественных лесов путем их выкупа у юридических и физических лиц. Постоянно возрастающая экономическая и экологическая роль лесов как важнейшей компоненты биосферы и постоянного источника рентабельных платежей свидетельствует о целесообразности сохранения в нашей стране государственной собственности на леса и лесные земли.

Государство, осуществляя законодательную функцию и

определяя правовой режим государственной собственности, наилучшим образом обеспечит эффективную правовую защиту лесов. Являясь носителем политической власти, оно может распоряжаться лесами и землями лесного фонда путем как гражданско-правовых средств, так и властных распоряжений (административных актов). Только государство как собственник лесов, пользующийся правом на получение лесной ренты, в состоянии гарантировать финансирование расходов на охрану и воспроизводство лесных ресурсов из средств государственного бюджета. Именно государство, принимающее на себя международные обязательства в области охраны, использования и воспроизводства лесов, сохранения биологического разнообразия, предотвращения глобальных изменений климата и природной среды, может обеспечить их неукоснительное выполнение.

Для того, чтобы леса и лесные земли имели особый правовой статус, нужно сохранить государственную собственность на них, более четко определить и разграничить полномочия Российской Федерации, ее субъектов и муниципальных образований, а также пересмотреть распределение средств, получаемых за лесные пользования, между бюджетами различных уровней и порядок финансирования расходов на управление лесами, охрану и воспроизводство лесных ресурсов. Постановка вопроса о разграничении лесных земель до разработки и принятия законодательных актов, регулирующих отношения в области охраны, использования и воспроизводства муниципальных и прочих негосударственных лесов, представляется совершенно некорректной и преждевременной. Из-за правового нигилизма и отсутствия в нашей стране «диктатуры закона» разгосударствление лесных ресурсов чревато крайне негативными последствиями даже при наличии необходимых законодательных актов.

Включение лесов и лесных земель в гражданский оборот пополнит государственный бюджет за счет приватизации части лесных ресурсов и поможет в решении текущих финансовых проблем. Однако приватизация лесных ресурсов означает передачу прав на получение лесного дохода их новым собственникам, что в конечном счете обойдется государству потерями, превышающими выручку от продажи лесных земель и лесов.

Налоги на природные ресурсы и плата за загрязнение природной среды составляют до сих пор около 4 % доходов консолидированного бюджета Российской Федерации и до 2 % федерального бюджета, в том числе платежи за пользование лесным фондом — 0,14 % доходов федерального бюджета [1]. Другие доходы от лесных пользований, собираемые посредством налогов, НДС, товарных и экспортных пошлин, достигают 1,8 % всех налоговых сборов в федеральный бюджет. Это означает, что налогом облагаются не сами лесные ресурсы, а добавленная стоимость к ним, норма которой в лесном секторе остается крайне низкой из-за слабого развития производств по глубокой переработке древесины.

До настоящего времени рентные платежи за природные ресурсы не находятся в центре внимания налоговой реформы. Неспособность государства присваивать и реинвестировать ренту создает благоприятные условия для экспорта лесной продукции с низкой добавленной стоимостью и способствует утечке капиталов из России. Необходимость сдвига налогооблагаемой базы в сторону увеличения природной ренты признается ведущими отечественными и зарубежными экономистами [10, 15], относящими эту проблему к числу ключевых в природопользовании. Перенос налогового бремени на ренту окажет, по их мнению, благоприятное воздействие на всю экономику и создаст возможность для улучшения национального благосостояния.

Необходимое условие усиления роли лесного сектора в экономике страны — увеличение объемов лесных пользований и ускоренное развитие производств по глубокой переработке древесного сырья. Увеличение объемов лесопользования до научно обоснованного уровня является одной из стратегических задач не только лесной промышленности, но и лесного хозяйства. Существенный тормоз на пути решения этой задачи — сложившаяся практика игнорирования органами управления лесами экономических интересов лесопромышленных производств и создание искусственных ограничений в доступе к лесным ресурсам.

Лесхозы, сами занимающиеся рубками леса, неохотно предоставляют участки лесного фонда в долгосрочную аренду или предъявляют к арендаторам экономически не обоснованные требования. До 80 % общего объема заготавливаемой древесины приходится на долю лесозагото-

вителей, получающих лесосечный фонд в краткосрочное пользование на лесных аукционах по решениям органов исполнительной власти субъектов РФ, а также по договорам краткосрочной аренды. В отличие от постоянно действующих лесозаготовительных предприятий такие лесопользователи, как правило, не заинтересованы в инвестировании воспроизводства лесных ресурсов, в развитии инфраструктуры и решении других долгосрочных проблем. Осваивая лучшие по качеству и наиболее доступные участки лесного фонда, они ухудшают потенциальную сырьевую базу других лесопользователей.

При наличии больших запасов древесного сырья, трудовых ресурсов и слабой (40–60 %) загрузке производственных мощностей наращивание объемов лесозаготовок и глубокой переработки древесины сдерживается из-за низкого технического уровня производства в большинстве отраслей лесопромышленного комплекса и высокой степени изношенности основных производственных фондов. Средний возраст машин и оборудования в лесопромышленном комплексе — 25 лет, а износ большинства из них в целом по отрасли достигает 70 % [13].

Следствие технической отсталости лесопромышленного производства — невысокое качество лесобумажной продукции, а соответственно и ее слабая конкурентоспособность на зарубежных рынках, низкие (на 30–40 % меньше средних мировых) цены на продукцию отечественных производителей. В структуре лесопромышленного производства велик удельный вес продукции первичной обработки древесины. Более 1/3 общего объема производства лесобумажной продукции составляют необработанная древесина и пиломатериалы.

Необходимым условием конкурентоспособности лесобумажной продукции, улучшения структуры лесопромышленного производства и повышения эффективности лесного экспорта являются техническое перевооружение лесопромышленных предприятий, разработка и внедрение новых технологичных лесозаготовки, деревообработки, производства древесно-волоконистых полуфабрикатов, бумаги, картона. Существенно тормозят решение этих проблем дефицит собственных средств, низкие инвестиционная активность и инвестиционная привлекательность большинства лесопромышленных предприятий. Основные причины низкой инвестиционной привлекательности — финансово-экономическая нестабильность работы этих предприятий, сложность получения государственных гарантий для привлечения средств инвесторов, отсутствие эффективных механизмов привлечения иностранных инвестиций.

В качестве приоритетных мер финансового оздоровления предприятий лесной промышленности рассматриваются реструктуризация их задолженности перед федеральным бюджетом и внебюджетными фондами, выделение в полном объеме средств, предусматриваемых федеральным бюджетом, на поддержку этих предприятий, создание системы инвестиционного кредитования, формирование крупных вертикально интегрированных структур из лесозаготовительных и деревоперерабатывающих предприятий [13, 14].

Реформирование лесопромышленного комплекса должно осуществляться с ориентацией на отечественный научно-технический и производственный потенциал. Из-за недостаточных объемов бюджетных средств за последние годы произошло резкое сокращение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, уменьшение научно-технического и инновационного задела. Важнейшими направлениями научно-технического прогресса в лесопромышленном комплексе должны быть повышение уровня механизации и автоматизации работ во всех его отраслях, внедрение новых прогрессивных технологий, обеспечивающих выпуск конкурентоспособной продукции, восстановление научно-технического потенциала.

К числу актуальных проблем развития лесного сектора следует отнести повышение эффективности лесного экспорта, являющегося основным источником доходов для предприятий лесной промышленности. Отсутствие должной координации деятельности лесозаготовителей, несогласованность их действий на внешних рынках приводят к ненужной конкуренции между ними и снижению цен на отечественную лесопroduкцию. В условиях полной либерализации внешнеэкономической деятельности в отношении экспорта лесобумажной продукции наблюдается ухудшение качества экспортируемых материалов, теряются рынки сбыта и падает престиж российских лесных товаров, значительная часть валютной выручки оседает за рубежом. Необходимы разработка системы установления и обязательного соблюдения лесозаготовителями минимального уровня цен на лесопroduкцию, обязательная экспертиза

экспортируемых лесоматериалов и пограничный контроль за возвратом валютной выручки. Наряду с организационными мерами очень важно экономически стимулировать экспорт, включая льготное кредитование и предоставление государственных гарантий из средств федерального бюджета, совершенствование налоговой системы и транспортных тарифов [3].

Обязательное условие успешного развития лесного сектора — устранение существующих противоречий между лесным хозяйством и лесной промышленностью, развитие интеграционных процессов в сфере лесозаготовительной деятельности, охраны и воспроизводства лесных ресурсов на базе арендных отношений и взаимных интересов в организации устойчивого лесопользования. Требуется эффективная координация научно-технической и социально-экономической политики лесного хозяйства и лесной промышленности, формирование и реализация взаимоувязанных общепромышленных федеральных и региональных программ.

Реформирование лесного сектора должно выполняться поэтапно. Существенные различия в степени хозяйственного освоения малолесных и многолесных районов страны, интенсивности ведения лесного хозяйства и лесопользования, а также неготовность существующих лесхозов к работе в рыночных условиях обуславливают необходимость в подготовительном периоде, в течение которого должны быть отработаны формы и механизмы взаимодействия хозяйствующих в лесах субъектов и органов государственного управления лесами, в наибольшей степени отвечающие этим условиям. В течение подготовительного периода следует внести изменения в действующее законодательство, создающие возможность усиленного развития лесного сектора при рыночной экономике.

В рамках лесного и земельного законодательства нужно обеспечить правовую защиту лесов и земель лесного фонда, сохранить особый правовой статус лесных земель и государственную собственность на них, более четко разграничить полномочия Российской Федерации, ее субъектов и местных органов власти (органов местного самоуправления) в управлении лесами, охране, использовании и воспроизводстве лесных ресурсов.

В рамках гражданского и налогового законодательства надо установить ограничения на оборотоспособность (куплю — продажу) лесов и земель лесного фонда, создать предпосылки для формирования лесного дохода на основе рентных платежей и построения финансовой системы, дающей возможность сбалансировать интересы всех субъ-

ектов лесных отношений. Одновременно с построением новой финансовой системы необходимо решить вопрос о распределении лесного дохода по бюджетам различных уровней, о гарантированном выделении средств на охрану и воспроизводство лесных ресурсов.

С учетом мирового опыта и современных тенденций в лесном законодательстве зарубежных стран с рыночной экономикой следует создать правовую основу для участия общественности в управлении лесами, выполнения международных обязательств в области сохранения биологического разнообразия, предотвращения глобальных изменений климата и природной среды, устойчивого управления лесами.

Список литературы

1. **Боске Б.** Экологизация налоговой системы в России. Как налоговая реформа может оздоровить и окружающую среду, и экономику / Труды ВВФ РПО.
2. **Бурдин Н. А.** О стратегических целях и задачах развития лесопромышленного комплекса России в начале XXI в. / Материалы международной научной конференции «Стратегия развития лесопромышленного комплекса в Российской Федерации в XXI в.» М., 2000. С. 7—12.
3. **Бурдин Н. А., Шлыков В. М., Егорнов В. А. и др.** Лесопромышленный комплекс. Состояние, проблемы, перспективы. М., 2000. 473 с.
4. **Гражданский кодекс Российской Федерации** (Официальное издание, часть первая). М., 1994. С. 75.
5. **Лесной кодекс Российской Федерации.** Принят Государственной Думой 22 января 1997 г.
6. **Моисеев Н. А.** Научные и практические проблемы русского леса // Лесное хозяйство. 2000. № 5. С. 2—6.
7. **Об отчете МПР России** по вопросам управления, реорганизации, ликвидации и приватизации находящихся в его ведении федеральных государственных унитарных предприятий и федеральных учреждений. М., 2001.
8. **План действий** Правительства Российской Федерации в области социальной политики и модернизации экономики на 2000—2001 гг. (утв. распоряжением Правительства РФ от 26 июля 2000 г.).
9. **Положение** о Министерстве природных ресурсов Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 25 сентября 2000 г.).
10. **Путь в XXI век.** Стратегические проблемы и перспективы российской экономики / Системные проблемы России. М., 1999. 793 с.
11. **Россия.** Лесная политика в переходный период / Региональные исследования Всемирного банка. США, 1997. 336 с.
12. **Страхов В. В., Писаренко А. И., Кузнецов Г. Г., Соколов Д. М.** Лесной сектор России и его экспортный потенциал на пороге XXI в. // Лесное хозяйство. 2000. № 4. С. 2—3.
13. **Тащон М.** У лесопромышленников появилась надежда, что Россия станет великой лесной державой // Лесная газета, 2 дек. 2000 г.
14. **Тащон М.** Правительство считает, что леса России должны работать на благо страны // Лесная газета, 15 февр. 2000 г.
15. **Vincent J. R., Gillis M.** Deforestation and Forest Land Use: A Comment. World Bank Research Observer, 1998. 13,1:133—140.

УДК 630*64

ОЧЕРЕДНЫЕ РЕФОРМЫ: ЧТО ЖДЕТ ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО?

**А. Г. ГАЯНОВ, руководитель лесной службы
Республики Татарстан**

Подводя итоги работы лесного хозяйства республики за прошедший год, можно констатировать, что обеспечено выполнение основных технико-экономических показателей его развития.

По данным государственного учета лесного фонда видно, что в нем произошли положительные изменения: улучшились породный состав древостоев и другие таксационные показатели.

Лесное хозяйство переживает очередную реформу. Решение принято директивными органами, и тут дискутировать не приходится. Но думать о том, чтобы намечающаяся перестройка не привела к противоположным результатам, обязаны мы все. Это наш и профессиональный, и гражданский долг.

Сейчас наступил самый ответственный момент в реформировании: реорганизация главного звена лесного хозяйства — лесхозов.

Основные положения организации и ведения лесного хозяйства на зонально-типологической основе утверждены еще в 1991 г., однако они никак не повлияли на форму организации лесного хозяйства и дифференциацию лесоводства в различных географических зонах, о чем Г. Ф. Морозов писал еще в начале XX в. Проводимая реорганизация послужила бы обреченной службой лесу, если бы реформирование лесхозов осуществлялось с учетом многообразия природно-климатических, лесоэкономических условий

регионов России. Леса произрастают не только в таежной, но и в лесостепной, и степной зонах, поэтому не может быть одинакового подхода к определению модели — концепции развития лесного хозяйства в Архангельской и Астраханской обл., в Калмыкии и Якутии. О необходимости учета региональных особенностей субъектов РФ при реализации общих принципов лесной политики говорится и в концепции устойчивого управления лесами Российской Федерации.

В настоящее время надо выделить как минимум две модели организации и ведения лесного хозяйства: одна — для многолесной зоны, зоны деятельности лесозаготовительных предприятий, другая — для малолесных районов, где организованных лесозаготовителей нет.

В многолесных районах сосредоточено более 80 % всех лесов, в основном естественных. Площадь лесного фонда одного лесничества исчисляется сотнями тысяч гектаров и превышает площадь лесов целой области европейской части страны. На территории одного лесхоза работает несколько хорошо оснащенных лесозаготовительных предприятий. Это зона их деятельности на далекую перспективу, и лесхозам здесь, вероятно, нет необходимости заниматься заготовкой древесины, создавать какое-то нездоровое соперничество, которое и послужило одним из побудительных мотивов реорганизации. Более того, сегодня вполне реально передать лесозаготовителям в подряд и выполнение комплекса лесовосстановительных, лесозащитных и противопожарных мероприятий. Были бы деньги.

Основными функциями органов лесного хозяйства в этой

зоне становятся функции управления лесными ресурсами, функции заказчика по выполнению комплекса лесохозяйственных работ и контрольные функции (североамериканская модель).

В малолесных районах, где проживает 80 % населения страны, находятся лишь около 20 % лесов, которые в течение длительного времени испытывали огромное антропогенное воздействие. Значительна доля насаждений искусственного происхождения. Они выполняют преимущественно средообразующие и защитные функции и лишь ограниченно — эксплуатационные. Древесные ресурсы используются в основном для удовлетворения нужд местных потребителей и населения. Для этих регионов характерна высокая интенсивность ведения лесного хозяйства, и деятельность лесхозов тесно связана с экономикой тех районов, где они располагаются.

В малолесной зоне нет предприятий лесозаготовительной промышленности, и в ближайшем будущем их появление не ожидается, так как в составе лесосечного фонда невелика доля хвойной древесины и других ценных пород, мелкие делянки разбросаны по территории, и поэтому лесозаготовки коммерческого интереса не представляют. А между тем сохранение средообразующих функций, улучшение породного состава, возрастной структуры насаждений и в целом их состояния в отдаленной перспективе тесно связаны с организацией и проведением выборочных постепенных и других лесовосстановительных рубок.

В малолесной зоне необходимо переходить на участковый метод лесоустройства и интенсивно-выборочную систему ведения лесного хозяйства, т. е. систему несплошных рубок в сочетании с элементами массовой селекции, и систему мер по содействию естественному семенному возобновлению главных пород, которые могут выполняться только под руководством лесничего (немецкая модель лесного хозяйства).

В настоящее время нереально рассчитывать на проведение лесовосстановительных, других лесохозяйственных работ какими-либо иными структурами. Если их не будут выполнять сами лесхозы, то их не выполнит никто. Таким образом, в деятельности лесхозов малолесных регионов главное место занимают лесоводство, ведение лесного хозяйства — осуществление хозяйственных функций в сфере охраны, защиты, восстановления леса, ухода за ним и лишь ограниченные функции по управлению лесными ресурсами.

То, что лесхозы, будучи территориальными органами государственного управления лесным хозяйством, занимаются заготовкой древесины, рассматривается как отрицательное явление существующей формы управления лесным хозяйством. Внедрение двух моделей ведения лесного хозяйства позволило бы решить этот вопрос. В малолесных районах лесхозы после заключения договоров с лесозаготовителями полностью освобождаются от выполнения хозяйственных функций. Это почти 80 % лесного фонда. В малолесной зоне, как уже было сказано, в силу ограниченности лесосырьевых ресурсов лесхозы выполняют лишь ограниченные функции государственного управления. И касается это оформления лесорубочных билетов. Поэтому функции оформления лесорубочных билетов на собственные заготовки лесхозов следует передать Управлению лесного хозяйства субъекта федерации, а функции контроля за соблюдением правил рубок — Управлению и контрольным структурам Комитета природных ресурсов. По мере появления жизнеспособных структур по заготовке леса лесхозы смогут передавать им хозяйственные функции.

Насколько же опасно для леса совмещение лесхозами

заготовки древесины в малолесных районах и функций государственного управления лесным хозяйством, противоречит ли это принципам рыночной экономики? В Германии (на родине классического лесоводства и развитой социально ориентированной рыночной экономики) заготовка древесины в государственных лесах осуществляют только государственные лесничества. И никто больше. Там рубка леса является завершающей фазой лесохозяйственного производства и началом лесовосстановления. Отсюда морозовское определение: рубка леса есть синоним лесовосстановления. Но таковым она может стать лишь при участковом методе лесоустройства и переходе на выборочную систему лесного хозяйства. Никому и в голову не придет обвинять лесничего в том, что он как управляющий лесом занимается коммерческой деятельностью; здесь прибыли нет, все средства от реализации поступают в бюджет, отсюда же достойно финансируется само лесное хозяйство. Профессия лесовода и лесоруба — одна из престижных в стране.

В зоне интенсивного ведения лесного хозяйства и в рыночных условиях лесоводство остается государственным делом. Через него государство реализует свою конституционную обязанность по созданию гражданам благоприятной окружающей среды. Это и одна из форм инвестиции государства для будущих поколений.

При реформировании управления в любом варианте, особенно в малолесной зоне, необходимо:

не допускать потерь материально-технической базы лесхозов, учтя прежний негативный опыт реформирования подсобной промышленной деятельности;

сохранять кадровые ресурсы: сегодня заработная плата в лесном хозяйстве — одна из самых низких в стране, и мы неконкурентоспособны на рынке труда. Любое ухудшение в оплате и условиях труда отпугнет от нас людей. С другой стороны, непродуманными действиями не вызвать бы искусственную безработицу;

не упускать из поля зрения и социальный аспект лесного хозяйства, трудовые коллективы и лесные поселки. Без них тоже нет будущего для лесного хозяйства — при любой реформе мы остаемся органом государственного управления лесным хозяйством. Хозяйство не может быть без трудовых коллективов.

Следует сменить акцент в огульной критике деятельности лесхозов в зарабатывании средств. Если здесь есть какие-либо злоупотребления, то надо привлекать к ответственности конкретных виновников, а не наказывать целую отрасль.

На 2001 г. в федеральном бюджете на лесные ресурсы выделено 0,22 % от его расходной части, которые не покрывают и менее половины самых минимальных затрат на ведение лесного хозяйства. Ожидать увеличения бюджетного финансирования не приходится. Скорее всего нужно готовиться к худшему. И если директор лесхоза прекратит всякую деятельность по мобилизации собственных средств, тогда необходимо наполовину сократить персонал, объемы работ, в том числе по тушению лесных пожаров. Затем прекратится и вся лесохозяйственная деятельность. При этом зарплата директора не уменьшится, хотя он прекрасно понимает, что долго так продолжаться не может. И хозяйство рухнет, и руководить будет некем и нечем.

Глубина, скорость реформирования должны определяться финансовыми возможностями государства. Главное условие обеспечения эффективного управления лесным хозяйством — сохранение управленческой вертикали, включающей федеральный, территориальный, местный уровни.

УДК 630*64

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛЕСНАЯ СЛУЖБА ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛ.: ИТОГИ И ЗАДАЧИ

В. Ф. ЗАРУБАЕВ, руководитель Комитета природных ресурсов по Ярославской обл., заслуженный лесовод Российской Федерации

В прошедшем году лесное хозяйство как на федеральном, так и на областном уровнях подверглось реформированию.

В области создан Комитет природных ресурсов с численностью аппарата 80 человек. Лесхозы бывш. Управления лесами вошли в состав комитета на правах органов управления лесным хозяйством. В непосредственном подчинении комитета находятся 14 лесхозов, один лесхоз-техникум, национальный парк. Общая площадь лесного фонда — 979 тыс. га.

В 2000 г. выполнены практически все запланированные объемы работ в лесном фонде: лесовосстановление проведено на 2230 га (101 %), посадка леса — на 1967 (103 %), подготовка почвы — на 2459 га (112 %). Введены в категорию хозяйственно ценных пород молодняков 5152 га (110 %). Дополнение лесных культур осуществлено на 2940 га, посев в питомниках — на 14 (100 %), уход за молодняками — на 9146 га (102 %). В процессе рубок ухода заготовлено 120 тыс. м³.

Однако для усиления лесной охраны, улучшения ее деятельности необходимы служебное оружие, средства радиосвязи, а их нет. Не хватает транспорта. Из федерального бюджета на эти цели вот уже 10 лет не выделяется ни копейки. Требуется незамедлительно заменить парк пожарных машин, так как срок эксплуатации их — 10—12 лет. А где взять деньги? Об этом болит голова у каждого директора.

Самой тяжелой проблемой Ярославской обл. является низкое качество лесного фонда. Спелые леса на 80 % представлены мягколиственными породами. На березовые приходится 50 %, осиновые — 30, еловые — 15, сосновые — 5 %. Расчетная лесосека, доступная к освоению (1689 тыс. м³), используется на 45,1 %. Из-за низкого качества лесного фонда обанкротился ряд ведущих лесозаготовительных предприятий. Кроме того, ставки лесных податей незначительны. Исходя из рыночной стоимости готовой продукции их необходимо постоянно пересматривать в сторону увеличения.

Следует отметить, что даже при чрезмерно низких расценках на заготовку и трелевку древесины, действующих в лесном хозяйстве, рентабельность заготовки древесины в процессе рубок ухода составила за 2000 г. только около 6 %. Средняя цена заготовленной древесины — 198 руб/м³, поэтому чистый доход от реализации равен 1,8 млн руб.

Из федерального бюджета финансируется лишь содержание лесохозяйственного аппарата, и то не на 100 %. Капитальных вложений в приобретение техники, машин, механизмов, оборудования, в строительство и капитальный ремонт нет уже несколько лет. Вся материально-техническую базу лесхозы могут поддерживать только за счет средств, заработанных собственными силами. Главный источник их — попенная плата, поступающая напрямую на счета лесхозов.

Несмотря на большие трудности, лесхозы успешно решают поставленные перед ними задачи. Но нам известно, что Министерство природных ресурсов ведет поиск реформирования и лесхозов. Цель этого — отделение управления лесным хозяйством от производства в лесу.

Основным направлением является создание головных лесхозов, через которые должны осуществляться финансирование и организация работ в лесном хозяйстве. Выписку

лесорубочных билетов будут проводить в комитете. Мы считаем это большой ошибкой, которая приведет к параличу всего лесного хозяйства по следующим причинам.

Головные лесхозы не обеспечены кадрами. Для того чтобы решить этот вопрос, необходимо жилье, которого у нас нет. Кроме того, они не имеют опыта работы в областных масштабах, особенно в создании законодательной базы. Нет помещения для дополнительного размещения людей, так как мы только что создавали комитет и все резервы использовали. Это снова лишняя численность и параллельная структура комитету.

Но самым тяжелым ударом окажется то, что лесхозы будут лишены юридической самостоятельности и будет скована инициатива директоров лесхозов: они на местах ничего не будут значить, с ними никто не будет считаться. А кто будет тушить пожары?

Такой отрицательный опыт Ярославская обл. имела до 1993 г., когда здесь действовало Рыбинское лесохозяйственное производственное объединение, имевшее в своем подчинении пять предприятий. Несмотря на то, что его возглавлял опытный генеральный директор, оно практически рухнуло по указанным причинам.

Имея большой производственный стаж работы в лесном хозяйстве, считаю, что в нынешних условиях финансирования нужно осуществлять только через комитеты, так как там сегодня сосредоточены опытные кадры. Лесобилеты же можно выписывать и в комитетах. А еще лучше из каждого лесхоза ввести в штат комитета инженера лесного хозяйства, выведя его из штата лесхоза, и выписывать билеты на месте, что исключит непроизводительные расходы на поездки с целью выписки лесобилетов. Контроль же за лесхозами без финансирования со стороны комитета ничего не даст.

В условиях Ярославской обл. лесхозы должны быть ориентированы на малую промышленную деятельность, так как развитие промышленности вновь создаст те же проблемы, которые нас мучают более 10 лет. Лесное хозяйство никогда не сможет разработать конкурентоспособные технологии в промышленной деятельности.

Поэтому мы считаем, что заготовка древесины (то ли в процессе рубок ухода, то ли при главном пользовании, если оно будет разрешено) должна заканчиваться верхним складом, как это делается в Германии. А еще лучше, если лесхозы найдут арендаторов, которые взяли бы на свои плечи и лесохозяйственное производство.

Ставка на приватизацию лесхозов приведет к резкому удорожанию лесохозяйственных работ, в том числе и охраны леса. А если говорить начистоту, то у нас и приватизировать-то нечего, так как мы все отдали еще в 1993 г. Но будут потеряны конторы, гаражи и имеющаяся лесохозяйственная техника.

УДК 630*9

РЕОРГАНИЗАЦИЯ. ВО БЛАГО ЛИ?!

**Е. И. ЗЕЛЕНКО, заслуженный лесовод России
(Комитет природных ресурсов по Краснодарскому краю)**

Лесной кодекс Российской Федерации устанавливает несовместимость реализации функций государственного управления в области использования, охраны, защиты лесного фонда и воспроизводства лесов с осуществлением рубок главного пользования и переработки полученной при этом древесины (ст. 50).

Министерство природных ресурсов Российской Федерации ставит задачу отделить государственное управление лесами от хозяйственных функций, включая в них воспроизводство, охрану и защиту лесов, организацию рубок промежуточного пользования, причем распространяют это только на Комитеты природных ресурсов в субъектах Российской Федерации.

Такой подход разрывает единую вертикаль управления лесным хозяйством, установленную Лесным кодексом, и втягивает в поиски организационных выходов, не противоречащих закону и здравому смыслу. Найти такой выход без ущерба для выполнения установленных лесным законодательством функций невозможно.

Сейчас МПР России идет дальше установленного законом принципа, фактически отстраняя свои территориальные органы от организации использования, охраны, защиты лесов и воспроизводства их на территории субъектов РФ, сохраняя за ними только функции государственного контроля.

Любая реорганизация оправдана лишь в том случае, когда она приводит к улучшению эффективности системы. К сожалению, в России ряд успешных реорганизаций уже привел к кризису экономики. Одна из них фактически разрушила лесопромышленный комплекс.

Лесхозы сохранились и устояли во многом благодаря устойчивости вертикали управления федеральным органом управления лесным хозяйством и стабильному лесному законодательству. Сейчас пытаются на то и на другое. Прежде всего, очевидна непродуманность создания в округах Департаментов природных ресурсов (министерств). Они не улучшили управление, загрузили связь и значительно увеличили затраты на нее, размывали функции и ответственность как МПР России, так и территориальных органов субъектов РФ. К тому же неоправданно возрос бумагооборот.

Создание нового бюрократического образования с функциями не координации, а прямого управления такими же территориальными органами субъектов РФ противоречит ст. 53 Лесного кодекса: территориальные органы феде-

¹ Статья подготовлена по поручению группы лесоводов ряда регионов.

рального органа управления лесным хозяйством включают в себя органы управления лесным хозяйством в субъектах Российской Федерации и лесхозы. Противоречит это и указаниям Президента Российской Федерации В. В. Путина о целесообразности создания филиалов министерств в округах полномочных его представителей.

Но если неоправданное усложнение и путаница в территориальных органах управления лесным хозяйством только ухудшают управляемость, то передача функций организации финансирования, а также охраны, защиты и воспроизводства лесов в лесхозах одному из них с лишением права юридического лица приведет остальных к полной дезорганизации лесохозяйственной деятельности.

Что же получается в итоге: лесхоз, от эффективности и качества ведения лесного хозяйства которого в принципе зависит будущее русского леса, находится под многоярусной бюрократической надстройкой. Достаточно сопоставить старую и новую схемы организации управления лесным хозяйством — установленную Лесным кодексом и предлагаемую, чтобы убедиться в противоречии последней законодательству и в неоправданной ее сложности и неэффективности.

Таким образом, вместо двух вышестоящих органов управления, включая федеральный, над лесхозом, потерявшим право юридического лица, будут находиться пять ведомственных иерархических правящих структур. Как бывший директор комплексного леспромхоза, автор этой статьи убежден в том, что руководителю такого лесхоза некогда будет положить руки на единственную в шести этажах управления сапожку для пахоты лесной нивы из-за необходимости организовывать встречи, сопровождение и проводы представителей пяти вышестоящих уровней ведомственного руководства.

Прохождение финансирования лесохозяйственных работ через один из лесхозов, названный «головным», не может быть объективным, так как у директора этого лесхоза есть свой коллектив и постоянные финансовые трудности.

Давайте посмотрим, решит ли такое изменение структуры управления лесхозами и лишение их статуса юридического лица главную задачу — улучшение качества рубок промежуточного пользования. Ведь именно недостатки в проведении рубок ухода и использовании деловой древесины, получаемой при этом лесхозами, вызвали возмущение лесопромышленников России, органов государственной власти в регионах, и, наконец, об этом заявил председатель Правительства Российской Федерации М. М. Касьянов.

Конечно, разрешенное законодательством использование древесины от рубок промежуточного пользования позволяло лесхозам получать дополнительные средства для выполнения возложенных на них государством обязанностей по охране, защите и воспроизводству лесов при крайне недостаточном бюджетном финансировании, а также обеспечивать население топливом по самым низким ценам. Но мы, «слуги лесов», как говорил замечательный русский лесовод К. Ф. Тюрмер, и не можем вести в них рубки ухода, не соответствующие целям улучшения лесов России.

Однако бесполезно надеяться на то, что очередная реорганизация путем лишения лесхозов статуса юридического лица и подчинение их «головному» лесхозу решит проблему. Это только усугубит ее. Такое решение — даже не полумера. Его можно сравнить с печальным экспериментом музыкантов из известной басни И. А. Крылова. Очень скоро станет очевидным, что эта рокировка не способствовала улучшению лесоводственного ухода за лесами в России, а лишь увела в сторону и отодвинула поиск кардинального решения данного и других вопросов лесного хозяйства, походя разрушив то положительное, что еще, несмотря ни на что, сохранилось в лесной отрасли.

Наконец, если в Департаменте использования и восстановления лесного фонда МПР России создана служба, занимающаяся организацией промежуточного пользования и рациональным использованием древесины, полученной при этом лесхозами, и ее реализацией во главе с заместителем руководителя департамента, то почему Комитет природных ресурсов в субъекте РФ не может заниматься финансированием и организацией использования, охраны, защиты лесного фонда и воспроизводства лесов?

Нельзя не согласиться с мнением председателя Комитета по безопасности Государственной Думы России А. И. Гурова: «чтобы загубить систему, надо реорганизовать ее два раза».



Схемы управления лесным хозяйством:
слева — установленная ст. 53 Лесного кодекса Российской Федерации;
справа — предлагаемая

Пока государственная лесная служба России в нокдауне, давайте на время приостановим вторую реорганизацию. Продумаем, как наилучшим образом исполнить поручение Правительства РФ о качественном проведении рубок ухода за лесом и рациональном использовании получаемой при этом древесины, потому что, если мы разрушим основной орган лесного хозяйства — лесхоз, никому будет реализовывать на месте государственную лесную политику, даже если над ним поставят еще пять вышестоящих организаций.

Председатель Комитета по природным ресурсам и природопользованию Государственной Думы Российской Федерации А. С. Беляков справедливо считает, что «у России нет настоящей государственной лесной политики. Можно отделить функции государственного управления лесным хозяйством от хозяйственной деятельности, но, не имея на это финансирования, можно все погубить».

Если руководство Департамента, координирующего деятельность МПР России в области использования, охраны, защиты лесного фонда и воспроизводства лесов, не посчитается с мнением большинства лесоводов и решится на такую реорганизацию, то следует образовать не «головной» лесхоз на базе существующих, а независимый главный лесхоз субъекта РФ с функциями финансирования и организации всех лесохозяйственных работ.

Предлагаем, не разрушая созданную структуру управления, пути решения проблем лесного комплекса на примере Краснодарского края:

полностью использовать расчетную лесосеку главного пользования и возродить лесопромышленный комплекс;

обеспечить качественное выполнение рубок промежуточного пользования на основе организованной системы поделяного контроля до выписки лесорубочного билета и независимого государственного контроля;

реализовывать древесину, полученную при проведении рубок промежуточного пользования лесхозами, в соответствии с порядком, утвержденным Правительством РФ.

Комитет природных ресурсов по Краснодарскому краю предложил губернатору края программу использования потенциала лесосырьевых ресурсов и возрождения лесопромышленного комплекса, которая исходит из следующего:

у Правительства России едва ли будут возможности до 2015 г. привлечь инвестиции для становления лесопромышленного комплекса (строительство лесовозных дорог, обновление основных фондов, поддержание социальной сферы);

частичные меры, предлагаемые лесопромышленниками, не могут привести к реанимации лесного комплекса.

За последние 5 лет в Краснодарском крае при расчетной лесосеке по главному пользованию 889 тыс. м³ фактическая заготовка древесины не превышает 160 тыс. м³, а при рекомендованном лесоустройством объеме промежуточного пользования в 460 тыс. м³ фактическая заготовка древесины составляет 300 тыс. м³.

Главным условием возрождения лесного комплекса Кубани определена стратегия создания лесных предприятий — от строительства лесовозных дорог до заготовки и переработки всей биомассы древесины и отходов для деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности взамен насаждаемого сейчас принципа поддержки множества небольших лесозаготовительных предприятий, нацеленных на переработку только деловой древесины. Всегда ощутимый недостаток лесовозных дорог, а за последнее десятилетие полное прекращение их строительства привели к резкому уменьшению выхода деловой древесины по главному пользованию (за 30 лет с 72 до 38 %), поэтому только переработка всей биомассы на экономически рентабельную и востребуемую продукцию может стать основой лесной промышленности данного региона. Попутное получение древесины ценных лесных пород (дуба, бука) послужит дополнительным стимулированием потенциальных инвесторов.

Пути инвестирования созданных таким образом комплексных предприятий мы видим в проведении международных конкурсов с использованием интернета в двух вариантах: при согласии Правительства РФ — конкурсы для сдачи участков лесного фонда в концессию, при отсутствии его — в аренду. Часть лесного фонда будет оставлена для нужд лесопользователей края.

Условия аренды или концессии следующие: переработка всей биомассы заготовленной древесины, инвестирование строительства лесовозных дорог (140 км ежегодно) и воспроизводства лесов, социальной сферы, обеспечивающей лесозаготовки, техническое перевооружение в соответствии с экологическими и природоохранными требованиями. Все это, а также стоимость лесных ресурсов учитываются при определении стартовой цены участка лесного фонда, выносимого на конкурс. Полное использование расчетной лесосеки в результате реализации этих предложений позволит дополнительно получить 50 млн руб. лесных податей в краевой бюджет и создать 10 тыс. рабочих мест. Дополнительная налогооблагаемая база и иные установленные законом поступления определяются при заключении соответствующих договоров. Кроме того, при полном использовании расчетной лесосеки инвестор-арендатору будет предоставлено право проведения рубок промежуточного пользования.

Такой путь решения организации лесопользования предложен исходя из специфических условий лесопользования на Кубани. В других регионах России он может быть совершенно иным. Однако поиск решения задачи полного использования расчетной лесосеки по главному пользованию везде должен предшествовать организации промежуточного пользования.

Качество рубок промежуточного пользования давно беспокоит лесоводов, общественность, а с момента разделения комплексных лесных предприятий — и лесопромышленников. В 1994 г. на Всероссийском съезде общества лесоводов в Санкт-Петербурге я внес предложение о кардинальном изменении порядка проведения этих рубок, но, к сожалению, не нашел поддержки Федеральной службы лесного хозяйства России. По моему мнению, это одна из немногих ошибок Рослесхоза, сумевшего, тем не менее, в тот сложный период сохранить отрасль, разработать Лесной кодекс, оставив добрый след в истории лесного хозяйства.

К чести МПР России одним из первых его решений было изменение порядка проведения рубок промежуточного пользования, что с пониманием воспринято лесоводами. Приказом министра от 23 сентября 2000 г. лесхозам было запрещено выписывать лесорубочные билеты на все деланки промежуточного пользования с выходом ликвидной древесины без согласования с Комитетом природных ресурсов в субъекте РФ. Комитет природных ресурсов по Краснодарскому краю во исполнение данного приказа проводит анализ всех материалов отвода и перечетно-

оценочных ведомостей каждой деланки, не разрешая выписку лесорубочных билетов в случае отступления от Наставлений по рубкам ухода.

Независимые от государственной лесной службы отделы государственного контроля Комитета осуществляют контроль за согласованием материалов по отводу и проведению рубок ухода в натуре. Такая система, действующая с октября прошлого года, привела к сокращению выхода деловой древесины от рубок промежуточного пользования с 38 до 22 %. Это надежный способ соблюдать качество отводов и назначение деревьев в рубку ухода на каждой деланке, что исключает отступления от действующих Наставлений по рубкам ухода.

Использование древесины от рубок промежуточного пользования — это архиважный вопрос, беспокоящий и лесопромышленников, и государственные органы власти субъектов РФ.

В настоящее время никаким нормативно-правовым документом не регулируются использование и реализация древесины, получаемой лесхозами при проведении рубок промежуточного пользования. Необходимо утвердить порядок использования и реализации этой древесины лесхозами в соответствии с законодательством.

Лесная служба России имеет более чем двухвековую историю, добрые традиции. Министр природных ресурсов Российской Федерации Б. А. Яцкевич обещал их поддерживать. Тем не менее, лесоводов страны не может не беспокоить моральный аспект отношения к ним.

Для каждого россиянина лес — не только природный ресурс, хотя и самый большой в мире, но и неотъемлемая часть национального самосознания, понятия Родины, красоты и душевного равновесия. Не случайно в гимне Российской Федерации гордо зазвучали слова: «Наши леса». Надеюсь, что в названии нового федерального органа управления лесным хозяйством вместо длинного перечня установленных лесным законодательством функций департамента появились бы простые, исторически сложившиеся понятия: «лесной» или «лесное хозяйство». Это важно как профессионалам, так и десяткам тысяч детей, постигающих мир в школьных лесничествах.

Досадно и обидно, когда руководители самых высоких рангов случаи предательства отдельных лиц обобщают до шельмования всей государственной лесной охраны, которая в наше трудное время выживает от 50 до 70 % виновных в незаконных рубках леса. С ежемесячным денежным довольствием в 500—600 руб. ее работник идет под пули, подвергается избиениям, угрозам, сутками с риском для жизни тушит лесные пожары, в то время, когда и его имущество зачастую поджигают. В то же время виновников незаконных рубок освобождают от ответственности во время следствия на суде, убийцам наших товарищей предоставляют возможность скрываться. Закон же о государственной защите работников государственной лесной охраны фактически не применяется, а государственное страхование только декларируется.

В октябре 2000 г. Правительство РФ приняло Постановление об организации в МПР России и его территориальных органах Государственной лесной службы. Однако для выполнения этого постановления ни в методическом, ни в организационном планах ничего не сделано, зато уничтожен институт главных лесничих территориальных органов управления лесным хозяйством в субъектах Российской Федерации, которые вместе с лесничими, главными лесничими лесхозов были ключевыми фигурами и много сделали для развития российского лесного хозяйства.

Нас очень беспокоит отношение Департамента использования и восстановления лесного фонда к нашим отраслевым средствам массовой информации. Лесоводы не представляют нашу отрасль без «Лесной газеты» и журнала «Лесное хозяйство», которому скоро исполнится 170 лет. Мы надеемся, что устоявшиеся добрые традиции поддержки этих печатных изданий сохранятся и продолжатся при сотрудничестве с регионами.

Лесоводы России традиционно в самые трудные и переломные моменты истории никогда не покидали своих постов. Так было, есть и будет всегда. Хотелось бы, чтобы руководство отрасли при последующей реорганизации посчиталось с обоснованным мнением подавляющего большинства лесоводов.



ИЗ ИСТОРИИ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

Основы эстетической и экологической нравственности

Вспоминать о предшественниках, трудами которых пользуемся, справедливо и поучительно. Их жизнь и деятельность в лучших ее проявлениях может служить примером для нашей жизни, деятельности.

Д. Н. КАЙГОРОДОВ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ЛЕСНОЙ (ИМПЕРАТОРСКИЙ) ИНСТИТУТ

Свой профессиональный праздник — 100-летие Лесного департамента — российские лесники в мае 1898 г. отмечали торжественно. Подготовка к нему началась заранее. По всей России проводились лесные съезды, при учебных заведениях устраивались книжные чтения, в губерниях проходили собрания научных обществ и организовывались благотворительные акции, включавшие льготные продажи посадочного материала. Лесники возглавляли просветительные курсы и народные школы, читали лекции, вели бесплатные консультации. Удалось создать несколько благотворительных фондов для поощрения малоимущих студентов лесных учебных заведений. В институте появились стипендии почти всех российских казачеств, Пермской, Рязанской, Тамбовской, Екатеринославской и других губерний. Делалось все, что могло бы в какой-то мере популяризировать достижения лесного ведомства. Сами торжества проходили с благодарственными молебнами, товарищескими ужинами и приемами. Чинам лесного ведомства на них от имени правительства вручались специально изготовленные памятные знаки с императорскими вензелями «П» и «Н» в серебряных дубовых листьях под золотой короной.

Надо сказать, что намечался еще один юбилей — 100-летие Лесного института, который являлся не только главной лесной школой России, но и законодателем лесной политики. Для выпускников института юбилей становился личным праздником, напомиравшим о годах юности. Окончил Лесной институт и тогдашний министр Государственных имуществ Алексей Сергеевич Ермолов (1846—1917), выходец из старинного дворянского рода Ермоловых, к которому принадлежал, кстати, знаменитый генерал Алексей Петрович Ермолов — герой Бородинского сражения и Кавказской войны.

Алексей Сергеевич Ермолов в отличие от своих военных родственников избрал самую мирную стезю — крестьянскую. В 1866 г., по окончании престижного Царскосельского лицея, он становится студентом только что открывшегося на месте Лесной ака-

демии Земледельческого института (1865—1877). По складу ума Алексей Сергеевич относился скорее к ученым. Научная известность к нему пришла уже в студенческие годы. Вместе с институтским товарищем, впоследствии известным почвоведом и профессором Лесного института П. А. Костычевым, А. С. Ермолов успешно изучил возможность применения фосфорных удобрений и способы промышленной их заготовки в России. Жизнь, однако, определила талантливому юноше иную судьбу. По окончании института Ермолов служил сначала в Департаменте сельского хозяйства, затем — в Департаменте земледелия и сельской промышленности Министерства Государственных имуществ. Но и на службе он продолжает научные исследования в сельскохозяйственном музее и лаборатории А. Н. Энгельгардта. По просьбе профессора Ермолова командировают во Францию. Из этой поездки он возвращается с образцами фосфорных удобрений, определяет минералогический состав их, находит российские аналоги фосфорных удобрений и приступает к внедрению фосфоритов на практике. Одна за другой выходят его работы по совершенствованию сельскохозяйственного образования, применению современных технологий и машин в земледелии.

На государственной службе Алексей Сергеевич оказался столь же замечательным управленцем, как и ученым. В правительстве скоро заметили умного, прекрасно знающего дело чиновника статистического отдела и члена ученого комитета министерства. Его назначают руководителем экспедиции по исследованию развития в России овцеводства, а в 1883 г. переводят в Министерство финансов на должность директора Департамента неокладных сборов, куда входили различные промыслы, винокурение и другие производства, расширяющие доходность сельского хозяйства. В короткий срок Департамент под его руководством стал одним из лучших в министерстве. С 1892 г. А. С. Ермолов — уже товарищ (заместитель) министра финансов, а с 1893 г. — управляющий Министер-

ством Государственных имуществ, которое при нем преобразовали в Министерство Земледелия и Государственных имуществ (1894). Так что Алексей Сергеевич стал первым в истории страны российским министром земледелия. Сельское хозяйство он знал прекрасно, превосходно ориентировался в существовавших в различных губерниях системах земледелия и применявшихся севооборотах, настойчиво внедрял меры по интенсификации сельского хозяйства, повышению продуктивности земель за счет качественной их обработки. А. С. Ермолову удалось уговорить своего институтского товарища и соратника по научным занятиям профессора Лесного института П. А. Костычева возглавить руководство Департамента Земледелия министерства и совместно с ним провести ряд эффективных мер по развитию земледельческой науки.

Благодаря Ермолову в России в сравнительно короткий срок создается система опытных и опытно-показательных сельскохозяйственных полей (профессиональной сельскохозяйственной науки). В Каменной степи успешно заработала Особая (Докучевская) экспедиция. В 90-х годах при содействии Алексея Сергеевича на месте опытных участков экспедиции организуются опытные лесничества, открываются новые научные станции, сельскохозяйственные школы, регулярно проводятся различные съезды и выставки. Сельскохозяйственная наука к началу XX столетия благодаря стараниям А. С. Ермолова окончательно выходит на мировой уровень. Ассигнования, выделяемые на научные исследования, становятся значительной частью расхода Министерства Земледелия и Государственных имуществ.

А. С. Ермолов по своему министерскому статусу являлся также членом Государственного совета. Он становится председателем различных комиссий, комитетов, благотворительных обществ и советов. Вместе с тем занятость государственными делами не отодвинула на второй план и личные научные исследования Ермолова. В своем имении под Рязанью он проводит опыты по сельскому и лесному хозяйству, регулярно публикует результаты своих исследований в трудах Вольного Экономического общества. Его статьи печатаются в журнале «Сельское хозяйство и лесоводство» и в «Земледельческой газете»

те». Широкою известность получили работы «Неурожай и народные бедствия», «Современные сельскохозяйственные вопросы». За заслуги в научных исследованиях «Общество» награждает А. С. Ермолова Большой золотой медалью. Он много ездит по стране. обстоятельно изучив состояние земледелия, вносит предложения правительству о первоочередных мерах по улучшению сельского и лесного хозяйства. Кроме того, А. С. Ермолова по праву считают замечательным популяризатором сельского хозяйства. К числу известных его трудов, на создание которых ушло более 30 лет, относится четырехтомный (общий объем — 2271 стр.) сборник «Народная сельскохозяйственная мудрость в пословицах, поговорках и приметах» (1901—1905 гг.). В нем Алексей Сергеевич собрал высказывания народов мира, касающиеся земледелия, климата, предсказаний погоды, видов на урожай, сроков проведения сельскохозяйственных работ. Памятью народную мудрость о том, что где народ увидит, там и Бог услышит, он приглашает всех, кто занимается земледелием, не забывать о науке, примечать в своем деле все то полезное и интересное, что подтверждается практикой.

«Фактическая проверка народных наблюдений, — писал он, — и основанных на них примет может иметь громадное значение как для сельского хозяйства, так и для науки... Не следует ни пренебрегать этим опытом и этими бескорыстными наблюдениями, выразившимися в целом ряде народных примет, пословиц, поговорок, ни игнорировать этот запас элементарных, но подчас вполне верных проявлений народной мудрости, которые послужили, возможно сказать, колыбелью нашей настоящей науки».

Очень незаурядным был человеком Алексей Сергеевич Ермолов! Мог ли он не поддержать Лесной институт в его стремлении сделать юбилей заметным событием в жизни России? Как опытный управленец Ермолов понимал, что хорошо отмеченный юбилей даст ему возможность в очередной раз напомнить правительству о большой важности возглавляемых им отраслей и о тех не терпящих отлагательства задачах, которые стоят перед министерством.

За три года до юбилея (24 октября 1900 г.) министерством рассматривается вопрос о предстоящем торжестве Лесного института. Принимается решение обратиться на страницах различных газет к бывшим питомцам и служащим института. Заслуженным профессорам института П. Н. Верехе, И. П. Бородину и В. Я. Добровлянскому поручается собрать документы по истории института и обобщить их в юбилейном сборнике (Известия Лесного института, 1900). Готовились к юбилею и в губернских управлениях земледелия и государственных имуществ. Никогда еще в своей истории институт не проводил столько интересных научных собраний, не публиковал такого большого количества трудов, не участвовал в проводимых в стране выставках, как в годы подготовки к своему 100-летию. К работе были подключены и студенты. В 1901 г. министр признал необходимым про-

ведение в институте для студентов и преподавателей лекций-бесед видных специалистов Лесного департамента. Среди них оказались лесничие Савицкий, Суходский, Морозов, Соболев, таксаторы Костяков, Сиверцев, лесной ревизор Дмитриев, управляющий Тульским и Калужским управлениями А. П. Молчанов (Известия Лесного института, 1901). В этот период институт строит дома для преподавателей, ремонтирует учебные помещения. Заметно увеличилось число желающих стать студентами института.

В июне 1902 г. по согласованию с Императором в программу института вводят семь новых дисциплин (теперь их становится 23), а к существовавшим девяти кафедрам добавляют еще три.

А. С. Ермолов выходит в правительство с предложением о придании Лесному институту статуса Императорского. Название это не было праздной приставкой. Слово «императорский» определяло до революции высшую государственную оценку значительности учреждения, открывавшую дополнительные возможности для льгот и престижа (например, до 1902 г. Лесному институту выделялось 141 тыс. руб., а для Лесного Императорского сумма возросла уже до 185 тыс.). Статус Императорского Лесной получил в канун юбилейных торжеств. Однако удовлетворение от столь высокой правительственной оценки трудов института омрачили его же питомцы. Причина тому — революционные брожения, предшествующие событиям 1905 г. В Лесном они имели самый бунтарский характер. Полемика о национальном характере и своеобразии социального уклада России, диспуты о закономерностях развития российского общества, ожесточенные споры о роли интеллигенции и о ее месте в настоящем и будущем страны шли особенно остро.

Судить о «революционном инакомыслии» институтских учителей можно было и по выступлениям на частном собрании преподавателей Лесного института. Итоги их изложили в открытом письме А. С. Ермолову: «Ненормальное течение всей академической жизни, — говорилось в нем, — за последние годы с полной очевидностью выяснило, что основные причины этих тягостных явлений, столь сильно отражающиеся на всей общественной жизни, лежат вне стен высших учебных заведений и вне влияния преподавательской среды. Причины эти чисто политического свойства и заключаются в несоответствии современного политического строя России с ростом общественно-самосознания, для которого жизненной необходимостью является свобода личности, совести и слова, что достижимо лишь при установлении законности, ограничении административного произвола и участии свободно избранных представителей народа в устройении государственной жизни. Без осуществления этих основных потребностей русского общества достичь спокойного течения академической жизни невозможно. Частное совещание преподавательского персонала института обращается в Совет института с предложением сообщить об этом Министерству Зем-

леделия и Государственных имуществ».

Пророческие и, к сожалению, ставшие для многих драматическими строки! Пройдет полтора десятка лет, и почти никого из участников того «частного собрания» не останется в институте. Кто-то будет вынужден уехать из страны, кто-то преждевременно уйдет из жизни. Легко судить о том, что плохо, труднее найти из него правильный выход.

Революционные декларации тех лет, к сожалению, никак не способствовали поиску истины и принятию осмысленных мер по устранению негативных явлений в жизни страны. Вожаки же студенческих социал-демократических организаций Лесного института искали повода для конфронтации, разжигали конфликт с властями. Юбилейный праздник представлялся им для этого идеальным случаем. Узнав о возможном предоставлении институту статуса Императорского, революционная позиция под руководством фракции РСДРП приняла бескомпромиссное решение: «Студенчество не возражает против ознаменования 100-летней деятельности Лесного института как учебного заведения, но примет самые решительные меры против всевозможных способов соединения юбилея института с самодержавием» (Известия Лесного института, вып. 37, 1939).

Обещание свое социал-демократы выполнили. Они принесли на торжественное собрание, проходившее в Дворянском собрании, охотничьи рожки и сирену. Когда А. С. Ермолов, открыв юбилейный вечер, стал зачитывать указ о присвоении институту звания Императорского, в зале раздался свист и шум. Присутствующие гости попытались заглушить их аплодисментами. В конце торжественного собрания студент Л. Горцинович громко замычал «Марсельезу». Песню подхватили сообщники. Торжество было испорчено...

По написаным правилам служебного этикета о случившемся следовало доложить министру Внутренних Дел. Однако А. С. Ермолов то ли от огорчения, то ли от нежелания «выносить сор из избы» никому о скандале докладывать не стал. Тем не менее, инцидент на юбилейном празднике стал общеизвестным. Авторитета А. С. Ермолову в правительстве он не прибавил, тем более, что это было не единственным случаем проявления демократической его терпимости. Комиссия по проверке Вольного Экономического Общества, вице-президентом которого являлся Алексей Сергеевич, многое не одобряла в деятельности Общества. Его даже решили закрыть. Однако А. С. Ермолов, продержав изрядное время проект указа о ликвидации Общества в письменном ящике своего стола, так его и не подписал. «Революционное» Вольное Экономическое Общество оставили в покое. Закрыли Общество после октябрьских событий 1917 г.

Чтобы избавиться от уже не внушавшего доверия А. С. Ермолова, в 1905 г. вместо Министерства Земледелия и Государственных имуществ учредили Главное управление Землеустройства и Земледелия. А. С. Ермолов оказался министром без порт-

феля. Он подал в отставку. Главное управление Землеустройства и Земледелия возглавил бывший товарищ заместителя министра) П. Х. Шванебах.

Вот так закончилось доброе дело А. С. Ермолова по установлению Лесному институту достойного статуса. Пользу институту статус Императорского, конечно, принес. В канун своего 100-летия в Лесном институте обучались 538 студентов, в том числе 150 первокурсников. Десять лет спустя, в канун Первой мировой войны, насчитывалось уже более 600 человек. На первый курс в предвоенный год приняли 227 студентов. Пройдет еще 5 лет, и Лесной институт превратится в многопрофильное учебное заведение. В нем сформируется четыре отделения: лесохозяйственное, лесомелиоративное, лесотехнологическое и торфяное. С 1929 г. он станет называться Лесотехнической академией. Лесной институт при А. С. Ермолове с начала XX столетия превращается в один из лучших учебных заведений страны. В него становится очень непросто поступить и весьма престижно получить диплом Лесного института. Выпускников его со значками, украшенными императорским гербом, до революции охотно брали на государственную и частную службы. Окончившие институт по I разряду получали X классный чин статской службы. Лучшие из выпускников составляли элиту российской науки и лесной администрации.

Что же касается самого А. С. Ермолова, то, оказавшись в отставке, он продолжал оставаться видным государственным деятелем. Общение с сельской интеллигенцией, крестьянами, земскими деятелями еще в бытность его министром убедило его в необходимости реформирования общественного уклада России. С учреждением в России Государственной Думы Госсовет стал полупредставительным законодательным органом страны. Входили в Государственный совет 96 членов назначенных Императором и столько же членов, избираемых от различных сословий. Как и Дума, Госсовет делился на группы (фракции). А. С. Ермолов возглавлял либеральную группу центра. К работе Думы он относился весьма критически, упрекая депутатов в отсутствии четких жизненных позиций. Они, кстати, актуальны и в наше время: «...Старые преграды пали, — писал А. С. Ермолов, — но законов, соответствующих новым, возвещенным началом свободы и права, не было. Без них свобода превратилась в своеволие и всеобщую разнузданность, порядок сменился анархией, от неприкосновенности личности остался один звук пустой, когда личности на каждом шагу грозит насилие, и началась на Руси внутренняя братоубийственная война, угрожающая уже целостности государства, и ставится на карту вопрос о самом его существовании...»

Дума сделала отголоском царившей за стенами смуты, сама превратилась в арену борьбы и пала, не совладав с предстоящей ей задачей, не став даже на путь производительной законодательной работы».

А. С. Ермолов отходит от политики и с особым увлечением трудится над очередным переизданием «Мудрых

мыслей о земледелии». В 1908 г. выходят «Народные приметы на урожай». Книга просто оформлена и по объему вчетверо меньше, чем ее четырехтомное издание. Вместе с тем в ней сохраняется все та же убежденность автора о высочайшей научной ценности народной мудрости, высказанной в пословицах, поговорках, приметах: «То, что мы разумеем под названием вековой мудрости, — пишет он, — есть не что иное, как запас таких наблюдений и опытов, из которых наука может черпать выводы и факты... Хотя бы тут наряду с правдою и примешивались заблуждения и понятия неверные».

А. С. Ермолова избирают почетным членом многих научных обществ. Он — член Комитета Сибирской железной дороги, почетный попечитель Смоленского института благородных девиц, член Общества для сбора пожертвований на воспитание и устройство бедных детей, сотрудник других общественных учреждений.

С еще большим энтузиазмом Алексей Сергеевич после отставки занимается научной деятельностью в своем имении «Большая Алеша», что в Рязском уезде под Рязанью. Он организовал в нем показательное опытное поле, на котором посетители могли воочию убедиться в огромных возможностях сельскохозяйственной науки. Исследования А. С. Ермолова более всего касались применения удобрений, оценки эффективности сроков посева, глубины вспашки, урожайности отдельных культур. Он утверждал важность проводимой на-

учно-исследовательской работы и на практике подавал наглядный пример прибыльного сельскохозяйственного производства. Об этом упоминается и в его отчете за 1914 г.: «Считаем нелишним добавить, что для удобрения Больше-Алешкинских экономических полей теперь уже ежегодно целыми вагонами выписываются томас-шлаки и суперфосфат», — отмечал А. С. Ермолов. В 1913 г. он возглавил Особый комитет Больше-Алешкинского опытного поля Рязского уездного земства.

Умер Алексей Сергеевич в 1917 г.

В 1996 г. исполнилось 150 лет со дня рождения первого министра Земледелия России А. С. Ермолова — выпускника Лесного института, ставшего при нем Императорским, человека, внесшего большой вклад в развитие сельскохозяйственной и лесной науки страны. Все мы где-то в долгу перед его заслуженной памятью, которая многие годы была предана забвению. Добрым началом возрождения ее можно считать переиздание части трудов этого замечательного человека. В 1996 г. вышла одна из книг А. С. Ермолова. Хочется надеяться, что это лишь начало. Внесут свой вклад в восстановление памяти об Алексее Сергеевиче Ермолове и его соученики по Лесному институту, а ныне С.-Петербургской лесотехнической академии, которая готовится сейчас к своему 200-летию юбилею.

Р. В. БОБРОВ, кандидат сельскохозяйственных наук

Л. Н. ТОЛСТОЙ — НЕ ТОЛЬКО ГЕНИЙ ЛИТЕРАТУРНОГО ТВОРЧЕСТВА, НО И ПОКРОВИТЕЛЬ ПЕСОВ¹

Л. Н. Толстой умер 7 (20) ноября 1910 г. На торжественном заседании, посвященном 50-летию со дня смерти писателя (19 ноября 1960 г.), Леонид Леонов произнес: «Без четверти шесть Гольденвейзер прошепчет в форточку (Л. Н. Толстой умер в доме начальника станции Астапово — ныне Лев Толстой) печальную весть, которая к рассвету бежит мир. Закапало...». «Так бывает на бору после падения хвойного великана: длинный гул стелется по земле, и потом — листва, птица, самые пилы затихают на время. Лес становится ниже, человечество победней. Длительностью наступившего безмолвия мерится значение ушедшего для остающихся».

Жадная мысль гения стремилась коснуться всего. Помимо главного своего дела — литературного творчества она охватывала весь необъятный и бесконечный мир. В этот мир входили и леса. Мало того, что среди дубовых перелесков, березовых рощ, сквозистых сосняков он черпал вдохновение, его постоянно беспокоила

проблема самой вечности лесов. «Дерева — вечная красота», — говорил Толстой.

Л. Н. Толстой и члены его семьи начали увлекаться посадкой леса в 1854 г. и продолжали это дело всю жизнь. В своих записках Т. А. Кузьминская (сестра С. А. Толстой) отмечает: «Особенно много сажал по берегам реки Воронки. Посадка еловых лесов очень занимала Льва Николаевича. Сначала я принимала его увлечение как обычное ведение хозяйства, а лишь позднее поняла, что это было не просто хозяйственное настраивание, а творческое увлечение гения, вмещающее в себя не одного человека, а много разносторонних идей» (Т. А. Кузьминская. «Моя жизнь дома и в Ясной Поляне». М., 1986.).

В 1847 г., когда Толстой получил в собственность имение по наследству, в нем значилось 185 дес. леса, а к концу жизни было уже 440, что составляло 50,1 % земельных владений.

В течение 7 лет (1960—1967 гг.) автору статьи довелось исследовать насаждения сосны веймутовой в Тульской, Орловской, Курской, Сумской, Белгородской, Липецкой, Воро-

¹ Автор выражает благодарность за помощь в подборе материала ответственному сотруднику Музея Л. Н. Толстого Валентине Степановне Бастрыкиной.

нежской, Пензенской обл., где столкнулся с любопытным явлением: во многих лесах и парках, где бывал Толстой, произрастали куртины, участки, аллеи, единичные деревья этой породы. Посадки создавались, как правило, в 1860—1907 гг. Дважды мы побывали в Ясной Поляне с М. А. Порецким — замечательным лесоводом, кстати, знатоком биографии Льва Николаевича. В окрестностях дер. Грумант (неподалеку от «Места купания Толстого» за «Круглым осинником») в кв. 53 осматривали и фотографировали деревья сосны веймутовой. Три десятка лет назад это были могучие деревья высотой около 30 м, диаметром 64—72 см. Тогда их было 17. К востоку от заповедника, близ дома отдыха, произрастали еще восемь таких великанов. Встречались такие деревья и в аглицком саду в Ясной Поляне.

С 1887 по 1909 г. Лев Николаевич неоднократно посещал имение В. А. Пашкова в Крёкшино (неподалеку от Голицыно). В парке, разбитом в английском стиле, красовались и деревья сосны веймутовой (А. И. Опульский. «Страницы жизни Льва Толстого». М., 1964). В Юрсовском лесхозе Пензенской обл. было три участка сосны веймутовой. Посажены они в кв. 98 в 1906—1907 гг. Управляющим купца Юдина посажена сосна веймутова в кв. 210 Ярцевского лесничества Крапивинского лесхоза. Сохранилось 525 деревьев с общим запасом 515 м³. Объяснений причастности писателя к созданию названных и многих других посадок сосны веймутовой найти не удавалось, пока не прочитал книгу Н. Н. Гусева «Лев Николаевич Толстой». Там описана поездка писателя в Моховое к управляющему имением И. Н. Шатилову ученому лесоводу Францу Майеру. У него он приобрел крупную партию хвойных саженцев: 2000 елей, 2000 сосен, 2000 лиственниц и 3000 сосны веймутовой. То была пора увлечения сосной веймутовой в Европе, а потом и в России. Владельцы имений, управляющие, купцы хорошо знали о ее достоинствах, особенно в парковом строительстве.

Очень увлекаясь посадкой деревьев и видя, как уничтожаются Тульские засечные леса, окружавшие Ясную Поляну, Толстой составил «Проект по лесному хозяйству» и адресовал его так: «Господину Министру Государственных Имуществ Михаилу Николаевичу Муравьеву. От помещика Тульской губернии Графа Льва Толстого». В лесном деле писателя не устраивало то, что «офицеры Корпуса лесничих производят насаждения в течение года на срубленных, не очищенных от корней и нерасчищенных участках. Лесонасаждение не может производиться успешно, во-первых, по неудобству посадки ямками, а не под соху, на заглубленной, переплетенной корнями земле; во-вторых, по обилию лесных трав, кустовидных пород и корневых отпрысков осины, заглушающих молодые посадки и посевы». Лев Николаевич отмечал также невозможность обработки посевов дуба в связи с большим количеством пней и невозможность создания «насаждения рядами, необходимого для обработки и дальней-

шего ухода за лесом». Не устраивало Толстого положение, когда контроль за собственной лесохозяйственной деятельностью осуществляли сами же лесные чиновники. Он предлагал изъять посадку лесов из ведения лесничих и передать это дело вольным промышленникам. За временное (7—9 лет) бесплатное пользование вырубками они должны были их облесить.

На примере Тульских засек Л. Н. Толстой пытался доказать, что эксплуатация лесов, а главное, создание насаждений осуществлялись нерационально и были невыгодны для казенных интересов (т. е. не соответствовали им). Для этого он решил съездить в Петербург и лично представить свой проект министру. Однако свидание с министром, по-видимому, не дало положительных результатов, и Толстой уехал из Петербурга, оставив проект на рассмотрение Министерства.

В Российской государственной библиотеке сохранился документ, где содержится своего рода ответ Толстому. Приведен критический разбор его проекта и указывалось, что он является невыгодным для казны.

В своем возражении (в форме письма товарищу Министра Зеленому) Толстой указывал, что причина убыточности заключается в самой системе государственной монополии, системе «вредной и безнравственной», основанной «не на знании дела, не на коммерческом интересе, а на власти».

Как бы в унисон с виднейшими деятелями русского лесоводства Толстой болезненно переживал за судьбы лесов в степных районах России. В дневнике за 15 мая 1893 г. он записывает, что думал о поразительном обезлесении, ограблении и омертвлении земли в Херсонской, Самарской и других губерниях. Примечательно, что именно в 90-х годах прошлого столетия начала действовать знаменитая экспедиция В. В. Докучаева, были разработаны рекомендации по степному лесоразведению Ф. К. Арнольдом, Ю. Леманом, Г. Ф. Морозовым, В. Д. Огиевским.

Будущее лесов России не может зависеть только от действия или бездействия чиновников разного ранга. В освоении и восстановлении их, охране от пожаров за последние десятилетия допущены такие ошибки и просчеты, такое равнодушие к обезлесиванию лесов со стороны высших органов власти, которые чреватые уже вполне очевидными, а в ряде случаев непоправимыми последствиями экономического и экологического порядка. Общество же практически ничего не знает о потерях в качестве лесов, а ведь оно вправе оградить себя от причиняемого ему зла, каковым является их оскудение. Поэтому следует наконец-то наряду с улучшением организации и финансирования лесного хозяйства установить строгий порядок ежегодного получения обществом глубокого и честного анализа реального положения в лесном деле России, области, района.

Толстой обрушил гневную мысль на пороки в использовании земли и лесов. Немало этих пороков сохранилось и поныне. Он учил интеллигенцию добру и терпению. И он же

(граф, столбовой дворянин) показал личным примером, что можно жить в простоте, разумном достатке, не теряя достоинства.

Выступая против культа безбрежного эгоистического индивидуализма и жажды материального обогащения, писатель приблизился к современным идеалам устойчивого развития общества. В его произведениях звучит резкий протест против чиновничьего произвола и лицемерия, продажного суда и продажных журналистов, против грабежа, обмана и мошенничества. В этом он видел причину нищеты, одиночества, разорения крестьян, людей труда.

Л. Н. Толстой поставил коренной вопрос общественного бытия — о собственности. Он убежденно и настойчиво отрицал частную поземельную собственность и помещичье, и казенно-надельное землевладение, отсюда и куплю-продажу земель и лесов. Бесстрашно и убежденно критикуя общественные порядки того времени, он, однако, ограничивался лишь проповедями нравственного самоусовершенствования «непротивления злу насилием». Толстовское воздержание от политики, отсутствие интереса к ней не позволили ему подняться выше въздыханий.

Самобытно русское лесоводство. Велик его вклад в обеспечение вечности лесов. Бедственно его положение в наши дни. Зреет в обществе понимание того, что существующее безразличие к судьбам лесов долгие продолжаться не может. Общество должно знать высоких покровителей этого безразличия, чему способствовало бы создание добровольного общества «В защиту зеленого друга» в целях содействия улучшению охраны и воспроизводства лесов.

Вызревает понимание того, что оздоровление всего организма лесного комплекса, организация высококачественных производств по комплексной переработке и рациональному использованию древесного сырья превратят его в важнейшую опору экономики России.

Лев Толстой призывал никогда не терять себя в вещах, чтобы, не зная преград, совершенствовать свою созидательную мощь, постоянно заботясь о сохранении окружающей нас природы. Многое из наследия Л. Н. Толстого не отошло в прошлое, оно еще послужит будущему.

Н. Р. ПИСЬМЕННЫЙ, кандидат сельскохозяйственных наук



ЖИЗНЬ В ЗАБОТАХ О РУССКОМ ПЕСЕ

Прошло уже более 30 лет с тех пор, как ушел из жизни **Иван Емельянович Воронов**. В этом году ему бы исполнилось 90 лет. Лесоводы, работники леса страны, которым довелось встречаться с ним и работать под его руководством, знают его как крупного руководителя, государственного деятеля и замечательного человека.

Мне, одному из современников И. Е. Воронова, хочется поделиться своими впечатлениями о нем как о министре лесного хозяйства РСФСР с тем, чтобы ветераны и новые поколения лесоводов, читатели журнала добрым словом вспомнили бы Ивана Емельяновича.

В должности министра И. Е. Воронов проработал недолго — около трех лет. Моя первая встреча с ним состоялась в июле 1967 г., когда я был приглашен на коллегию Минлесхоза РСФСР на утверждение начальником Рязанского управления лесного хозяйства (с этой должности уходил на пенсию Николай Яковлевич Решеткин). В кабинете министра собрались не только члены коллегии, но и все руководители главков, управлений и отделов министерства.

Иван Емельянович тепло рассказал о Н. Я. Решеткине, о его плодотворной, нелегкой и многолетней работе в отрасли, вручил ему Почетную грамоту и именные часы. Николай Яковлевич был глубоко тронут словами Ивана Емельяновича, и, когда мы возвращались в Рязань, он неоднократно подчеркивал мудрость и дальновидность Воронова, его умение понять душу человека, его чуткое, внимательное и сердечное отношение к людям.

Каждая встреча с И. Е. Вороновым (а их у меня было несколько) вносила что-то новое и интересное в повседневную работу. Беседы с ним остались в памяти на всю жизнь. Особенно запомнилась встреча с министром в Рязани, когда по итогам первого квартала 1968 г. Рязанское управление завоевало переходящее Красное Знамя Минлесхоза РСФСР и ЦК отраслевого профсоюза. Мне сообщили, что вручать знамя придет министр.

Эта новость оказалась неожиданной. Во-первых, было очень приятно, что труд рязанских лесоводов высоко оценен руководством министерства, так как первое место в соревновании областей лесоводы Рязани не занимали уже давно; во-вторых, едет сам Иван Емельянович, который у нас еще не был. Нужно было срочно подготовить собрание лесоводов и свой доклад на нем, а также продумать, что показать в наших лесах. До приезда министра оставались сутки...

На следующий день мы с председателем облисполкома Александром Тимофеевичем Макаровым были на рязанском вокзале.



— Впервые встречаю министра, который ехал бы к нам поездом. Скрамнейший человек. Я его знаю еще по работе в Совете Министров РСФСР, — рассказывал Макаров, прохаживаясь со мной по перрону. — А вот чем-то не угодил Председателю, однофамильцу. Нет, не за упущения и недоделки его направили на этот пост. Уж очень высокий авторитет в Совмине был у Ивана Емельяновича на всех уровнях, а это, видимо, не всем нравится. Ведь Воронов по образованию и лесовод, и лесопромышленник...

Встретив министра, мы во второй половине дня посетили Солотчинский и Криушинский лесокомбинаты, позже преобразованные в лесхозы. Запомнился один эпизод. Чувствовалось, что Иван Емельянович остался доволен работой лесоводов. Уже наступали сумерки, когда он вместе с гостями направился по переходу вдоль бревнотаски в лесопильный цех Солотчинского лесокомбината. И вдруг остановка. Я подошел поближе. Рядом со мной стоял директор Василий Алексеевич Тарунтаев. Оказалось, что старый настил вдоль бревнотаски местами был снят и вместо горбыльных пластин уложены (и, видимо, только сегодня) свежие обрезные сосновые доски — всего несколько штук.

— Вот это, товарищи, бесхозяйственность, и притом вопиющая. Если бы вы мне не показали хорошую работу лесокомбината и его директора, я бы снял его с работы за эту роскошь. Товарищ Гиряев! У вас есть еще руководители, которые «болеют» показухой? — спросил министр.

— Что греха таить, всякое бывает, — ответил я.

Иван Емельянович был тогда впервые в лесах Рязанской Мещеры. Вдоль дороги, которая вилась серпантинном мимо болот, тянулись стройные ухоженные сосновые боры. Министр осмотрел посадки сосны на осушенных землях Криушинского лесхоза и познакомился с работой машинно-мелиоративной станции.

Тогдашний директор лесхоза Л. А. Викторов, отвечая на вопросы министра об осушении лесов, заметил, что Дмитрий Минаевич может рассказать лучше, так как возглавлял этот лесхоз более 10 лет. Иван Емельянович задавал много вопросов, касающихся этой важной для лесов России проблемы. В то же время он заметил, что осушение лесов повышает их горимость, поэтому надо всемерно укреплять лесопожарные службы, улучшать работу лесной охраны.

На второй день состоялось расширенное совещание работников лесного хозяйства Рязанской обл., в работе которого приняли участие руководители области, всех смежных управлений, секретари РК КПСС и председатели райисполкомов, лесничие, директора лесхозов, другие работники леса. Оно оставило большое впечатление у всех лесоводов.

После совещания состоялась беседа И. Е. Воронова с Н. С. Приезжевым, первым секретарем Рязанского обкома КПСС, и А. Т. Макаровым, председателем Рязанского облисполкома, в которой и я принимал участие.

Н. С. Приезжев начал разговор о прошлой работе И. Е. Воронова, когда он еще при Сталине был назначен министром бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР.

Иван Емельянович рассказал, что в 1951 г. он был приглашен к В. М. Молотову, который сказал, что по совету И. В. Сталина решено назначить его на эту должность. Так в возрасте 40 лет И. Е. Воронов стал руководителем крупной лесопромышленной отрасли в стране.

Прошло немного времени, и Ивана Емельяновича пригласили в Кремль.

— Садитесь, товарищ Воронов, — предложил ему Сталин, выйдя из-за стола и направляясь в глубину кабинета. — Вы знаете, зачем Вас пригласили?

— Не знаю, товарищ Сталин, — ответил Воронов.

И. В. Сталин вынул из стола журнал «Советский Союз».

— Вы читаете этот журнал?

— Читаю.

— И он не жжет ваши руки, товарищ министр бумажной промышленности?

Только теперь Воронов понял, о чем пойдет речь. Этот журнал в то время выпускался в ГДР на мелованной бумаге, которой у нас не было.

— Мы работаем над технологией производства подобной бумаги. И думаю, что она у нас скоро будет, — заверил Воронов.

— Сколько же времени надо, чтобы наш журнал выпускался на нашей бумаге? Год, неделя? — спросил Сталин.

Иван Емельянович мучительно думал, что же сказать, какой срок назвать? Над такой бумагой уже работали не один месяц, но как скоро она выйдет — ему предстояло ответить сию же минуту.

— Нужно, конечно, время...
— Сколько? — спросил Сталин.
— Не менее месяца, — ответил министр.

— Ну что же... Желаю успеха.
Иван Емельянович рассказывал, что из кабинета вождя он сразу направился в министерство, а оттуда — на целлюлозно-бумажный комбинат, где осваивался выпуск мелованной бумаги. Более двух недель министр находился на комбинате, и лишь когда первая пробная партия бумаги была получена, он возвратился в Москву. Вскоре по радио и в газетах сообщили об Указе Президиума Верховного Совета СССР о награждении И. Е. Воронова орденом Трудового Красного Знамени...

Встречался я с Вороновым и на коллегиях, и на совещаниях, и на личных приемах. В министерстве всегда был строгий порядок. Весь аппарат работал с 9.30 до 18.30. Позже этого времени на работе никто не задерживался. Иван Емельянович требовал, чтобы каждый сотрудник решал все вопросы только в рабочее время. И горе тому, кого министр заметит в здании министерства в неурочное время.

В его приемной никогда не толпились посетители, так как он принимал их немедленно или в строго назначенное время. На столе у него не было лишних бумаг и документов. Он умел в течение нескольких минут не только выслушать посетителей, но и принять решение по их просьбе. Иван Емельянович брал с собой секретаря парткома или председателя профкома и шел по рабочим комнатам сотрудников того или иного управления. Интересовался, чем занимаются специалисты, какие у них планы. Эти неожиданные посещения укрепляли дисциплину и порядок в аппарате министерства лучше любого приказа.

Как-то в столицу были приглашены 150 лучших лесников России. Они побывали на ВДНХ СССР, познакомились с Москвой и подмосковными лесхозами, а затем собрались в министерстве. Открывая совещание, Иван Емельянович сказал.

— Уважаемые товарищи, мне хотелось привлечь ваше внимание к самой низшей должности в системе государственной лесной охраны — леснику. Кое-кто по сей день считает, что лесник — это лесной сторож. Даже в Большой Советской Энциклопедии записано: «Лесник — лесной сторож». Неверно это. Лесник — младший командир лесохозяйственного производства. Недавно, прочитав книгу французского писателя Монтеня, я написал следующее: «Самая низкая ступенька — самая прочная: она — основа устойчивости всей лестницы». Считаю, что такой ступенькой в системе государственного управления лесами России является лесник. Будет лесник на месте, будут сохранены леса и вся лестница государственной службы охраны лесов.

Результаты этой встречи, как и другие встречи с лесоводами, И. Е. Воронов использовал для повышения уровня организаторской работы, для улучшения стиля и методов руководства отраслью.

Иван Емельянович родился 17 июня 1911 г. в крестьянской семье в дер. Марьяково Витебской обл. в Бело-

руссии. В 1931 г. окончил Полоцкий лесной техникум, получив специальность техника лесного хозяйства. Потом поступил в Ленинградскую лесотехническую академию им. С. М. Кирова, которую успешно окончил в 1933 г. по специальности инженера по механизации лесозаготовок и лесотранспорта. До войны работал начальником промышленно-транспортного отдела по лесозаготовкам Минлеспрома РСФСР, а с 1940 по 1946 г. находился в рядах Советской Армии, прошел дорогами войны до Берлина.

После демобилизации Воронов работал начальником производственно-технического управления, был членом коллегии Минлеспрома СССР и Бюро при СМ СССР, с 1951 по 1953 г. — министром бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР. С 1953 по 1967 г., после сокращения ряда министерств, занимал должность заместителя министра лесной и бумажной промышленности, одновременно выполняя (с 1957 по 1961 г.) обязанности председателя Архангельского совнархоза. В 1961 г. в связи с назначением сначала на должность заместителя председателя Всероссийского совнархоза, а в 1962 г. — заместителя председателя СМ РСФСР он возвратился в Москву. В 1965 г. стал министром лесного хозяйства России, проработав в этой должности до середины 1968 г.

И. Е. Воронов сочетал в себе не только лесовода и лесопромышленного хозяйственника, но и крупного специалиста лесного дела. Когда он принял лесное хозяйство республики и побывал в ряде областей и лесхозов, он понял, что нужны решительные меры, которые позволили бы поднять авторитет лесовода, настоящего хозяина леса, что начинать надо с укрепления лесничества, повышения роли и ответственности лесничего, старосты русского леса, и лесника. И первым смелым шагом его были подготовка, а затем проведение в июле 1966 г. Всероссийского совещания лесничих в Свердловске, в котором приняли участие более 1100 делегатов (большинство из них составляли лесничие) из всех областей, краев и республик России.

Иван Емельянович стремился направлять работу лесоводов на развитие лесного хозяйства. По его инициативе был учрежден праздник — День работников леса, а за большие заслуги в развитии лесного хозяйства

лесоводам стали присваивать высокие правительственные награды, например «Заслуженный лесовод РСФСР».

При содействии Ивана Емельяновича СМ РСФСР принял постановление об учреждении нагрудного знака «За бережение и приумножение лесных богатств РСФСР», и уже в 1966 г. этот знак был вручен писателям Л. Леонову и В. Чивилихину, журналистке Н. П. Бобцовой и группе лучших лесничих России. Также по инициативе и при поддержке министра И. Е. Воронова и Председателя Гослесхоза СССР В. И. Рубцова Указом Президиума Верховного Совета СССР от 6 сентября 1966 г. было присвоено звание Героя Социалистического Труда Петру Григорьевичу Антипову — лесничему Волховстроевского лесничества Ленинградской обл., Василию Ивановичу Белову — бригадиру комплексной бригады Борлянского ЛПХ Алтайского края, Николаю Егоровичу Радаеву — трактористу Колтубанского лесхоза управления лесного хозяйства «Бузулукский бор». Различными правительственными наградами отмечена также большая группа передовиков лесного хозяйства.

Сам Иван Емельянович за боевые и трудовые заслуги был награжден пятью орденами и несколькими медалями... И вдруг весной 1968 г., словно гром среди ясного неба, пришло известие о том, что министр освобожден от занимаемой должности в связи с уходом на пенсию (а было ему в то время только 57 лет). Лишь позднее узнали, что кто-то постарался запятнать его честное имя. При проверке выяснилось, что ничего противозаконного в действиях министра не было. Казалось, правда восторжествовала. Но тем не менее его освободили от должности министра, что в конце концов привело его сначала к инвалидности, а затем — к преждевременной кончине.

Большинство лесоводов России, лично знавшие Ивана Емельяновича по работе, вспоминают его всегда с теплотой. И пусть это имя воспринимается по-доброму не только теми, кто когда-то трудился вместе с ним, но и благодарными поколениями молодых лесоводов, которые не должны забывать свою ближайшую историю.

**Д. М. ПИРЯЕВ, заслуженный лесовод
Российской Федерации**

ОПАЛЕННЫЕ ВОЙНОЙ

Великая Отечественная война обожгла не только тех, кто солдатом прошел сквозь ее огонь, но и тех, кто были тогда мальчишками и девчонками. Каждого она коснулась по-своему, каждый помнит ее по своим впечатлениям. Может быть, оттого у всех, переживших ее, до сих пор остается интерес к книгам о войне — к большому широкому на нее взгляду.

После поездки в Ульяновский лесхоз **Михаил Семенович Рыжов** (он был здесь директором с 1968 по 1981 г.) принес мне книгу из своей домашней библиотеки «Битва на Кур-

ской дуге» (под редакцией маршала К. С. Москаленко).

— Здесь есть и о наших краях. Посмотрите...

В 1943 г. на калужской земле воевала 11-я Гвардейская армия под командованием И. Х. Баграмяна, воеводством маршала Советского Союза. В Курской битве перед гвардейцами стояла задача: выйти во фланг и в тыл орловской группировки фашистских войск. Они с честью выполнили эту задачу, обеспечив коренной перелом в войне.

Я выписал из книги данную с воен-

ной точки зрения характеристику одной из местностей Ульяновского р-на, применимую, однако, чуть ли не ко всей ее территории: «Участок от реки Жиздры до рубежа Медынцево, Ульяново, Дебри, где предстояло действовать 11-й Гвардейской армии, — холмистая, непрерывно повышающаяся к югу местность, пересеченная к тому же большим количеством оврагов и лощин. Именно это обеспечивало фашистам преимущество в выборе позиций и наблюдательных пунктов, в создании прочной, глубоко эшелонированной обороны».

Почему-то именно такая характеристика, на которую наложились зрительные впечатления от поездки, помогла увидеть, как рельеф местности определяет особенности ландшафтной планировки поселений. На плоской равнине деревня выстраивается ровным рядом домов, в большом селе они вытягиваются лучами вдоль дорог, идущих к соседним селениям, а овраги и балки, напротив, обживаются как бы хаотично: постройки, разбросаны словно кустами, порой поодаль друг от друга. Таковы, в частности, села Кирейково и Ягодное, куда Михаил Семенович возил меня, чтобы познакомить с давними, времен его работы в здешних местах сослуживцами.

...Мы возвращались из Кирейково в пос. Дудоровский, где расположена контора лесхоза. На каком-то участке дороги Рыжов вдруг сказал:

— Рядом мои родные места. Там похоронена мать. Грешно не захватить, не навестить...

«Узик» свернул на проселок. Михаил Семенович рассказал, что летом 41-го через их деревню тянулись на восток беженцы. По русским обычаям их привечали, пускали на ночлег, делились едой. Тогда-то мать заразилась сыпным тифом и умерла.

— В полутора километрах от нас проходила передовая, а здесь был, видимо, фланг немецких войск, устремившихся главными своими силами на Москву и Тулу, потому и стояло у нас затишье. Волею случая недалеко воевал наш отец — однажды он даже забежал домой. И вот вместе со старшей двенадцатилетней сестренкой (мне тогда было 6 лет) мы отправились искать его, чтобы сообщить о смерти матери. Его удалось найти. Отца отпустили на похороны. Могилу выкопали на взгорке, в километре от деревни. Позже рядом появились и другие могилы: одна солдатская и несколько безымянных, в которых лежат беженцы, умершие в пути от тифа. Сейчас на том месте раскинулся лес... В 1991 г. он вошел в территорию нового заповедника «Калужские засеки».

Оставив машину у заповедной границы, мы прошли по лесу, миновали зарастающий дикой порослью когда-то приусадебный плодовый сад. На ветках зрели крупные яблоки. Через основные посадки, тоже поросшие молодым березняком, вышли к пригорку, где под высокими соснами возвышался деревянный крест над могильным холмиком. Постояли возле с непокрытыми головами.

— Я был здесь в прошлом году, — сказал Михаил Семенович. — Думал, в последний раз. Но вот довелось еще раз побывать у матери...

Мне вспомнились пушкинские стихи:

Два чувства равно близки нам,
И в них находит сердце пищу:
Любовь к родному пепелищу,
Любовь к отеческим гробам...

На месте деревни, где прошло детство Рыжова, теперь стоял одинокий дом. Жили там двое стариков-пенсионеров и чуть ли не столетняя мать одного из них. Михаил Семенович провел меня в горницу — познакомиться с долгожительницей: есть, дескать, такие люди и в глубине лесной России! Кстати, дети давно зовут их к себе в село Вейно, в новый дом, однако они медлят, оправдываясь: здесь хозяйство — паека, сад с яблонями и грушами, корова... но, наверное, не только хозяйство их держит, а и то чувство, о котором упомянул поэт: любовь к родному пепелищу.

У «хуторян» задержались ненадолго. В пути Рыжов продолжил свои воспоминания. После смерти матери осиротевшую детвору взял под свою опеку брат отца. Когда близ деревни развернулись боевые действия, перебрались в Плавский р-н Тульской обл. Жизнь была трудной, бесприютной. Порой клубень кормовой свеклы оставался единственным на весь день «блюдом», приглушавшим немолкавшее чувство голода. И еще одна трагическая картинка той поры: с братом, который был на два года старше, нашли на берегу речки неразорвавшуюся немецкую гранату. Покрутили в руках, попытались разорвать. Раздался взрыв...

— Брат погиб сразу. Меня контузило.

Осенью 1943 г. (уже отгремела Курская битва, немцев отбросили на запад) вернулись в родные места, к разрушенному дому, к заросшей сорной травой земле.

— Есть было нечего, куски собирали. Один раз я тоже пошел с сумой. Но мне не подавали: просить не умею... — с теперешней иронией замечает Рыжов. Тогда, наверное, чувство было иным.

На всем протяжении его рассказа я не переставал восхищаться удивительной жизнестойкостью русского человека...

В школу из-за всех военных передряг и скитаний он пошел поздно, но учился упорно. Начальная (четырёхлетка) находилась относительно недалеко от дома, а уже в пятой и шестой классы ходил за 7 км в с. Чернышино соседнего Козельского р-на. Потом в Вейно открылась школа-семилетка. Это было поближе — в 5 км.

В 45-м вернулся отец. Вскоре привел в дом другую жену. Жизнь есть жизнь.

— Семилетку я окончил в 1951 г., — продолжал Михаил Семенович. — Мне исполнилось уже 16. К тому времени сестры вышли замуж, старший брат уехал в Тулу и работал литейщиком на заводе. Мне тоже надо было идти в «люди». Отец дал 50 руб., и я поехал к брату.

Дорога до Тулы (Рыжов помнит эту сумму и сейчас) обошлась в 29 р. 50 к. Денег на обратный путь не оставалось. Не было и специальности, чтобы устроиться на работу. Попробовал пойти в ремесленное училище учиться на токаря. Оказалось,

что на эту специальность набор закончен. В железнодорожном училище предложили получить профессию кочевара. Отказался. Хотел подать документы в механический техникум, но там не было общежития.

— Я узнал, что под Тулой, в Крапивне, есть лесной техникум. Там обещивают общежитием. Сдал вступительные экзамены и начал учиться. Здесь мне понравилось...

Техникум Рыжов окончил в 1954 г. По распределению направили в Вологду, но работать пришлось техникум лесосырьевой базы в тресте «Череповецклес». Через месяц с небольшим призвали в армию.

Служил в саперном батальоне механиком лесопильных машин. Армейские дела были вполне мирными. В частности, батальон строил автомобильный мост через р. Пышма в г. Талицы Свердловской обл. В июле 1957 г. демобилизовался, однако в вологодские края не вернулся. Дело в том, что за годы армейской службы он решил продолжить лесное образование. Заочно окончив Брянский лесотехнический институт, устроился техником в Ленинском лесничестве Ульяновского лесхоза.

— А в 1959 г. меня назначили лесничим. Пробыл я в этой должности четыре года. Лесничество наше было на хорошем счету. Но в августе 1963 г. получил выговор, и меня освободили от работы только за то, что разрешил лесникам косить траву на делянках для собственных нужд (в то время считалось нецелесообразным держать скот для личного пользования). Успокоил меня директор нашего Ульяновского лесхоза Алексей Николаевич Евглевский. «Не переживай! Пойдешь лесничим в Кынское лесничество». Конечно, переезжать было непросто: в ту пору у нас с женой было уже двое детей. Но лесхоз облегчил заботы, купил для меня дом в деревне. До моего прихода то лесничество было отстающим. Я его буквально за год поднял...

О том, что последнее утверждение Рыжова — не хвастовство, а итог упорной и грамотной работы, говорит тот факт, что спустя три года (в 1966 г.) Михаил Семенович вместе с тогдашним начальником областного управления лесного хозяйства А. М. Барановым, лесничими Жиздринского лесхоза О. Т. Демидовой и Калужского В. С. Великодимом представлял Калужскую обл. на Первом съезде лесничих России в Свердловске.

От лесных забот уходить не собирался, прикипел к ним сердцем. Но была в стране потребность в грамотных и честных низовых партийных руководителях. И в феврале 1967 г. Рыжов стал освобожденным секретарем парторганизации колхоза в Кыне. Однако душой всегда был с лесом. Да и лесное хозяйство области не хотело терять специалиста, проявившего себя умелым и инициативным руководителем. В апреле 68-го Михаила Семеновича назначили на должность директора Ульяновского леспромхоза.

— Работал на этом посту 13 лет — до июля 1981 г. Дольше всех директоров, что были до и после меня, — заметил Рыжов...

Я не стал спрашивать его о том, что было сделано за годы его директорства. Гектары выращенных моло-

дых лесов или кубометры лесозаготовок (в ту пору были леспромхозы, а не лесхозы) рассказали бы меньше того, что я увидел. Мы ездили с ним по лесхозу спустя два десятка лет с той поры, когда он был здесь хозяином. Теперь он просто пенсионер. Однако встречали его приветливо и с уважением. И сам он открыто смотрел в глаза каждому. Вместе с людьми он работал на благо страны, леса, работал честно, на совесть, потому и теперь, спустя годы, он здесь — свой, а это — главная оценка его труда.

В 1981 г. Рыжов переехал в Калугу: бывший тогда начальник областного управления Василий Алексеевич Тарунтаев пригласил его на должность своего заместителя по реализации и сбыту продукции. Работа в известной степени хлопотная. Ведь лес растет не для того лишь, чтобы шумели и радовали нас зеленые кроны деревьев. Конечная цель лесного хозяйства — получение необходимой стране древесины. Урожай надо убрать своевременно — в пору, когда древоство вошло в возраст спелости. Казалось бы, десятилетняя разница в возрасте деревьев на качестве древесины коренным образом не сказывается, однако максимум продукции дает именно спелый лес. Рубить его раньше — значит, обесценивать труд лесоводов.

Назначенный вместо В. А. Тарунтаева новым начальником управления, стремившийся выйти в передовые из соображений, вовсе не лесохозяйственных, взял на область повышенные планы поставок древесины.

— Я отстаивал свою точку зрения: лес не растет под поставки, — говорил ему. — Планы должны быть обоснованы наличием спелых древоств...

Кончился конфликт тем, что несогласного с начальником зама «убрали». Ему предложили должность заместителя главного инженера вновь создававшегося тогда на базе трех лесхозов области Калужского лесохозяйственного территориально-производственного объединения.

О дальнейшем Рыжов говорит неохотно. Работал по характеру своему честно, но сердце его осталось в Ульяновском лесхозе, в лесах, которым он отдал большую часть своей трудовой жизни. В 1997 г. Михаил Семенович вышел на пенсию.

В с. Кирейково мы заехали к леснику **Илье Егоровичу Маслову**. Называя его фамилию, Михаил Семенович подсказал, что ударение в ней надо делать на втором слоге. С Масловым они работали в те годы, когда Рыжов был сначала техником, а затем и лесником Ленинского лесничества. Добрые дружеские отношения сохранились у них и в дальнейшем. Сейчас Маслов тоже на пенсии.

— Это ж мой воспитанник! — радуясь встрече, говорит он о Михаиле Семеновиче.

В 1991 г. был создан Государственный заповедник «Калужские засеки». Окрестные леса, выйдя из ведения лесного хозяйства, стали его территорией, отошел к заповеднику и обход лесника Маслова, которому все это было не по душе.

— Сколько миллионов кубов древесины гниет, — сокрушался Илья Егорович. Старый лесник имеет право на свое мнение. В этих краях он родил-

ся, вырос, прожил практически всю долгую жизнь. В армию призвали в 1940 г. На фронт попал только в 42-м и сразу в самое пекло — под Сталинград. А оттуда все в том же солдатском звании с боями дошел до Праги.

— Сколько ж за этот срок погибло моих котлошников! — горько вспоминает он. Его котлошники — это те, с кем он ел из одного котелка. — Я плакал обо всех. А обо мне плакать было некому...

Последняя его фраза — воспоминание о трудном, без материнской ласки детстве. Мать трагически погибла, когда он был совсем маленьким. Отец привел в дом мачеху. Ничего плохого о ней Илья Егорович не говорит. Но мачеха, пусть даже заботливая, — все равно не мать. И это сказывается на всю жизнь.

— А вояка я был — самый бандит! — вдруг залихватски характеризует себя Маслов, конечно же, разумея под словом «бандит» не злую жестокость, а самоотверженное бесстрашие, с которым он неизменно уходил в кровавые схватки с врагом. Может быть, именно оно помогло невредимо пройти сквозь огонь войны. «Смелого пуля боится!»

Маслов живой, активный, подвижный, несмотря на возраст, любит побалагурить, чем-то напоминает знаменитого Василия Теркина.

— Я на глаз определял диаметр дерева, не надо и мерного угольника, — чуточку хвастает Илья Егорович. Понятно: от диаметра подсчитывал он и «кубики» древесины не только от одного дерева, но и от отведенной в рубку деланки. Знанием и видением леса охотно делился с другими.

Фронтальная закалка лесника пригодилась в деле охраны леса от незаконных порубщиков. Как рассказывал Рыжов, конец 50-х — начало 60-х годов были в этом плане особенно напряженными. Сразу после войны жители разрушенных деревень наскоро напостроили для жилья плетневые мазанки. Теперь же село вставало на ноги, пришла пора соорудить долговечное жилье. В лесной Калужской обл. селянам Ульяновского, например, р-на давали по 25 м³ леса на постройку и 15 — на достройку дома. За пределы же области лес не отпускался. Между тем рядом — два района малолесных областей. Ленинское лесничество граничило с Белевским р-ном Тульской обл., Ягодинское — с Болховским Орловской. Туляки построили у себя кирпичный завод, и белевские деревенские жители начали класть дома из кирпича. Но ведь без дерева все равно не обойтись. Где взять его? Особенно воровали лес осенью, после завершения полевых работ.

Михаил Семенович ходил тогда в ночные дозоры вместе с Масловым. Тот знал лес, как свои пять пальцев, шестым чувством угадывал, где ждать непрошенных гостей, умел нагрянуть внезапно и был грозой самовольных порубщиков.

Другим яблоком раздора было сено.

— Калужанам при тогдашних запретах (о них уже говорилось выше) тоже приходилось, по сути, воровать сено у самих себя. Однако орловцам было еще хуже: нераспаханных угодий там немного, и колхозные сенокосы все

на виду. Поэтому ехали на лесные покосы к нам, — рассказывал Рыжов.

Илья Егорович по-своему комментирует ту трудную и небезопасную службу по охране доверенных ему участков леса:

— Это был мой лес. Я отвечал за него. Я не мог ночью заснуть, если днем не был в лесу...

Между тем его обход — 12 кварталов площадью в 1,5 тыс. га. Если представить ее прямоугольником, периметр участка будет равен 32 км. Сколько же он отшагал по лесным тропам за долгие годы служения лесу! Но работа лесника — не только обходы. Маслов вспоминает свой, созданный при личном его участии питомник, посаженные им лесные культуры. Все делалось им с большим старанием.

— Я очень любил чистую работу, — замечает он.

И снова о заповеднике, и о том, что после его создания пришлось оставить свой лесной пост:

— Три месяца плакал, что меня сократили...

Заповедники, конечно, нужны, в частности, для того, чтобы попытаться сохранить видовое разнообразие нашей флоры и фауны. А, может быть, и для того, чтобы сравнить, каким вырастает лес без участия человека и каким его выращивают лесоводы...

С селом Ягодное Рыжова связывают личные воспоминания. Здесь в годы, когда он начинал свой трудовой путь на лесохозяйственном поприще, в одном доме располагались конторы и Ягодинского, и его Ленинского лесничеств. В Ягодинском с 1961 г. сначала помощником, а затем лесником работала **Евдокия Павловна Древненкова**. Сейчас она на пенсии: и по возрасту, и по той же, что и у лесника Маслова, причине: леса бывшего ее лесничества полностью перешли в ведение Государственного заповедника «Калужские засеки».

Для Михаила Семеновича Древненкова всегда была примером добросовестной старательности, преданного и влюбленного отношения к своему делу, того, что лесник Маслов называл «чистой работой». На том ведь и держится лесное хозяйство страны! И еще: Рыжов, в раннем детстве опаленный войной, не мог не сочувствовать, может быть, еще более трудной судьбе Евдокии Павловны.

Родилась она на Орловщине в с. Середичи, расположенном почти вплотную с границей Калужской обл. и с лесными угодьями Ульяновского лесхоза. В 1941 г. село было оккупировано немецкими войсками. В 42-м ее, двенадцатилетнюю девочку, угнали на принудительные работы в Германию.

— Мы вычищали золу в котельных, вытаскивали грязь из смотровых ям в гаражах, — вспоминает Евдокия Павловна. — Рабочий день у взрослых продолжался с 6 утра до 6 вечера, у детей — с 7 утра до 5 вечера. Иначе бы мы не выдержали...

В апреле 1945 г. американские войска освободили узников от немецкого рабства. До Победы оставалось три недели. Вскоре Древненкова вернулась на Родину.

— Привезли нас домой, — вспоминает она, — а здесь все разбито...

Однако жизнь понемногу входила в

мирное русло. Возобновилась учеба в школе. За парту в четвертом классе она села уже пятнадцатилетней. В 1948 г. окончила семилетку, решила поступать в техникум, поехала в Тулу.

— Мне хотелось в фармацевтический, — рассказывает Евдокия Павловна. — Но там не было общежития. Пришлось остановиться на лесохозяйственном, Крапивенском. Там и общежитие, и стипендию платили даже с тройками.

О тройках — это, так сказать, для страховки: всякое может получиться, как оно там сложится... Училась-то она хорошо. Старательно. Техникум окончила в 1952 г., в 22 года. Получила направление в Калужскую обл. и до 1961 г. работала в Добужском лесничестве Мещовского лесхоза. После трех лет, проведенных в немецком рабстве, все в ее жизни шло словно с запозданием. Поздно пришла и любовь, оказавшаяся, к сожалению, несчастливой.

— Личная жизнь не удалась, — с грустным раздумьем оглядываясь в прошлое, замечает Евдокия Павловна. — Я тогда написала письмо Александру Михайловичу Баранову, в то время начальнику областного управления. Просила перевести на работу поближе к Середичам, к родительскому дому. Стало невозможно одной справляться с ребенком, работой да еще и с личным подсобным хозяйством.

Свободное место помощника лесничего нашлось в Ягодном. Перебралась сюда, сына привезла к родителям в Середичи, под присмотр бабушки. От Ягодного до Середичи, если идти пешком, — 15 км. К сыну бегала чуть ли не каждый день, одолевая в оба конца 30-километровый путь. Да, удивительны и сила материнской любви, и стойкость российской женщины!

В 1966 г. ее назначили на должность лесничего.

— Я никогда не хотела быть начальником, — вспоминает она. — Отказывалась. Но мне твердо сказали: принимай лесничество! Все долги, оставшиеся от прошлых лет, мы спишем, поможем с техникой. Было тяжело, однако справилась со всеми трудностями.

Наверное, те, кто ставил ее на должность лесничего, не сомневались в ней. Знающим, добросовестным и деловым специалистом зарекомендовала себя Древненкова за все годы работы. Три десятка лет своей жизни Евдокия Павловна отдала здешнему лесу. Наверное, и не вспоминала (разве лишь тогда, когда порой нагибалась за целебной лесной травкой), что когда-то хотела поступить в фармацевтический.

— К лесу-то привыкаешь, — просто и душевно говорит она.

Лес, лесничество стали ее жизнью, словно бы продолжали домашние хлопоты, впрочем, отодвигая последние на поздние вечерние и ранние утренние часы. Спелого леса в угодьях ее лесничества было немного. Велись в основном рубки ухода и санитарные. Ягодное расположено в стороне от главных дорог, везти отсюда полученную от этих рубок второсортную необработанную древесину — дело невыгодное. Поэтому построили тарный цех. Из осины и липы производили щепу для штукатурных

работ. В небольшом количестве пилили березовый и дубовый брус. Последний шел на мебель, отправляли его в Белев соседней Тульской обл. и даже в Майкоп на Северный Кавказ. Главной же ее заботой всегда оставались лесные посадки и уход за ними. Евдокия Павловна называла, где и сколько создано культур сосны, ели, упоминает несколько гектаров дуба.

— У меня лучшие посадки были, — не хвастаясь, словно бы вскользь, замечает она.

Теперь все осталось в прошлом. Ее лес, начинающийся сразу за околицей села, после организации заповедника стал чужим для нее. Конечно, она понимает, что заповедники нужны. Только... Всякий передел земли сказывается и на людских судьбах. Рукотворные леса оттого и называются культурами, что нацелены на получение делового леса. Как будет чувствовать себя земледелец, если засеянное им поле оставить зарастать сорняками и не убирать урожай: пусть, дескать, вольно гнездятся там перепелки и пасутся зайцы. Так и Древненкова...

ДЕЛО ЖИЗНИ

На этой фотографии точная дата — 24 августа 1999 г. Любительский снимок «на память». Я сделала его в Кисловодске, когда мы с **Анатолием Павловичем Пивоваровым**, главным лесничим Ставропольского управления лесами, ездили на Кавказские Минеральные Воды. Он — по делам в лесхозы, а я — попутно, собирала материал о лесоводах.

Дорогой, пока выдалось время, обсуждали литературные дела. В книге «Лес и степь. Очерки о лесном хозяйстве Ставрополья» (Ставрополь, 1998) Анатолий Павлович как кандидат сельскохозяйственных наук выступал рецензентом, мы с Николаем Блохиным были авторами-составителями. Вспоминали, как интересно работалось над историческим материалом, сколько нового о прошлом лесного хозяйства Ставропольской губ. обнаружили в архивах.

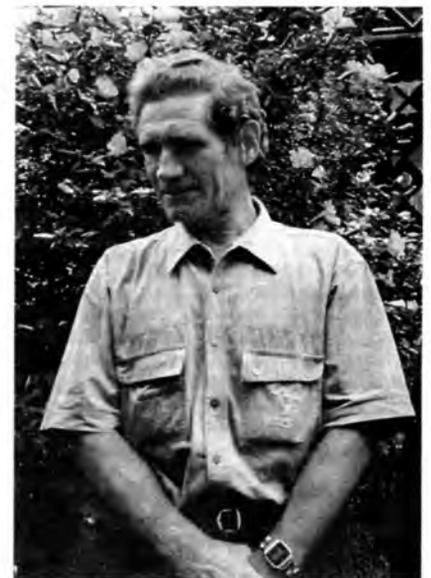
Как-то позвонили Анатолию Павловичу — из хранилища нам достали старинную карту первых лесов края за 1801 г. Документ ценнейший, но, увы, в таком ветхом состоянии, что работники архива не на шутку опасались за его сохранность и не разрешили долго держать в читальном зале. Анатолий Павлович приехал сразу. Мы расстелили карту, и он с увлечением ее разглядывал, давал свои пояснения. Потом не без гордости подытожил: «А сегодня лесов на Ставрополье гораздо больше!» Заметил, что на карте показано расположение лесных массивов двухвековой давности и, что самое главное, обозначен их породный состав. Заговорил о своей мечте — возродить быллой естественный состав зеленых островков в предгорной степи, в большинстве своем утраченных. Убеждал, что исчезли они по причине неразумной деятельности. Значит, есть надежда на их восстановление! Дуб, граб, бук — ценные для нашей

Евдокия Павловна пригласила меня и Рыжова в дом, угостила молоком. По крестьянской трудовой привычке она ведет свое хозяйство. Одной ей вроде бы и ни к чему столь большое хозяйство. Но есть сын, который живет в Калуге и работает шофером в Приокском лесничестве. Летом приезжают к ней погостить внуки. Старшая уже студентка, младшая пока школьница. Домой везут бабушкины гостинцы...

В доме у нее обстановка более чем скромная. Вспомнились строчки из «Песни бобыля» Алексея Кольцова: «мне не для кого собирать добро...». Но и другое тоже вспомнилось: извечно мизерная зарплата российского лесничего. Опять верна поговорка: от трудов праведных не наживешь палат каменных!

Герои мои не совершали ни боевых, ни трудовых громких подвигов. Но их объединяет одно: честность и добросовестность в труде. «Чистая работа», как коротко и просто сказал о том один из них...

Р. ФЕДОРОВ



местности породы. Говорил, что начал работать над программой по возрождению лесов Ставрополья и надеется представить ее в правительство края.

А еще мы хотели найти в архиве упоминание о первом лесничем губернии. На той карте стояла собственноручная подпись астраханского обер-форстмейстера Фантома Верраиона (в те годы территория края входила в состав Астраханской губ.). Три года назад, как в России был учрежден Лесной департамент. Может быть, Верраион и был нашим первым лесничим? Решили дать в книге список Корпуса лесничих за два столетия. К этой главе Анатолий Павлович относился с особым трепетом и очень беспокоился, чтобы ничего не пропустить.

Можно рассказать немало интересных историй, как мы искали докумен-

ты о создании графом Куницким леса в засушливых Янкульских степях. Удивлялись открытию, который сделал лесничий Ачикулакской Ставки Владимир Ильич Богоявленский. Он предложил устилочный способ укрепления песков, прекрасно зарекомендовавший себя в полупустыне, где летом жара достигает 50 °С и дует, не переставая, целыми неделями обжигающий «астраханец».

...Книгу старались подготовить к открытию IV Всероссийского съезда лесничих России, который проходил в Москве в июне 1998 г. Анатолий Павлович был избран его делегатом и в столицу поехал с подарком — книгой, где впервые было рассказано о лесоводах Ставрополя XIX в. Тогда мы сетовали, что не хватало времени подготовить серию очерков о работниках леса, которые своим самоотверженным трудом преобразуют ставропольские степи. Сошлись на том, что это — огромный материал для следующего издания. А еще мечтали подробно рассказать о научной деятельности лесоводов края. В книгу вошла и небольшая глава «Наступление на пески». В ней ретроспективно была представлена работа лесоводов прошлого и настоящего по закреплению песков в восточной пустынной зоне Ставрополя.

Пески — «конек» Пивоварова. Без отрыва от производства он окончил аспирантуру по специальности «Агроресомелиорация и защитное лесоразведение» и в 1990 г. успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «Выращивание посадочного материала джугуна безлистного и терескена серого для лесомелиорации аридных пастбищ». Лабораторией научных изысканий стал Нефтекумский лесхоз, расположенный в полупустынной зоне Ставрополя. Эта поистине пионерская работа сулила много ценных открытий. В одной из бесед оценку ей дал директор Нефтекумского лесхоза, заслуженный лесовод России, кандидат сельскохозяйственных наук Валентин Иванович Кабалалиев, посвятивший свой научный поиск созданию технологии выращивания сосновых насаждений на Бажиганском песчаном массиве.

— Тему кандидатской Анатолий Павлович разрабатывал давно, — сказал Валентин Иванович. — Для нашего края она сверхактуальна. Ведь джугун и терескен имеют мощную корневую систему, которая способна преодолеть песчаную подушку и найти живительные соки для своего питания. Кормовая ценность этих растений приравнивается к овсу. Технология, предложенная Пивоваровым, помогает не только закреплять пески и создавать на них кормовые пастбища, но и позволяет максимально механизировать процессы, что делает ее экономически привлекательной. Сегодня в Нефтекумском р-не благодаря посадкам этих кустарников 10 тыс. га песчаных земель отвоеваны у пустыни и переведены в восстановленные пастбища совхоза «Вирный».

Данной теме Анатолий Павлович посвятил несколько научных публикаций, таких, как «Выращивание посадочного материала в условиях сухой степи по полупустыне Ставропольского края» (1988), «Опыт выращивания сеянцев джугуна безлистного и терескена серого в питомниках Ставро-

польского края» (1990), «Особенности выращивания посадочного материала для защитных насаждений» (1990), «Влияние ростового вещества САН на повышение всхожести семян и качество сеянцев терескена серого» (1990), «Технология выращивания сеянцев джугуна безлистного и терескена серого» (1995).

Выступая на совещаниях различного уровня, Анатолий Павлович не уставал повторять, что Ставропольскому краю необходимы программа по борьбе с опустыниванием и ее надежное финансирование. Приводил такие данные: до 1990 г. в самом засушливом Нефтекумском р-не были закреплены все открытые очаги развивающихся песков, в эксплуатацию введено около 10 тыс. га восстановленных пастбищ. Но с 1992 г. из-за недостаточного финансирования объемы работ стали сокращаться и к 1996 г. почти полностью прекратились. Лишь в 1997 г. в бюджете края появилась строка о финансировании защитного лесоразведения.

Несомненно, в будущей книге о научном поиске ставропольских лесоводов Анатолий Павлович Пивоваров стал бы одним из героев... Но, когда начинали с ним разговор на эту тему, он отшучивался и всегда подчеркивал, что в крае много прекрасных специалистов, о которых следует писать в первую очередь.

И все же однажды мы навели его на разговор о собственной судьбе. Он вспомнил своих родителей, отца Павла Макаровича, прошедшего войну и прожившего в с. Отказном Советского р-на на Ставрополье. Здесь в 1947 г. родился Анатолий Павлович. Окончив школу, а затем Новочеркасский инженерно-лесомелиоративный институт, начал работать в изыскательской партии Краснодарского филиала института «Союзгипролесхоз». Ему было поручено создать изыскательскую партию по проектированию лесопитомнического хозяйства. Она существует и поныне...

— Ну, а потом подался в настоящие леса — сначала в Амурскую, потом Иркутскую обл., — рассказывал Анатолий Павлович. — Отчасти из-за того, что здесь, на юге, получить квартиру леснику очень трудно. Да и хотелось поработать в настоящих лесах... Отец, честно сказать, моих командировок не одобрял. Постоянно звал на родину, всегда говорил, что леснику и здесь работы много — вон сколько голых степей, сажай на них свой лес... С годами, наверное, приходит мудрость. Вдали от дома, повидав первозданные леса, понял, что настоящий лесовод тот, кто не просто охраняет и спасает лес от пожаров, а растит его с самых сеянцев... Потянуло домой. На Ставрополье работал начальником цеха ширпотреба в Нижне-Кумском лесхозе. Узнал на деле, сколько полезного можно сделать из древесины. Этот товар всегда нужен людям... Случится вдруг, что из-за очередной реформы, каких наше лесное хозяйство переживало многократно, не будет мне работы, пойду в цех спички делать. Не пропаду!

Недолго поработал Анатолий Павлович главным лесничим Арзгирской лесомелиоративной станции. В 1980 г. его перевели в Ставропольское управление лесами — сначала в плано-

во-экономический отдел, затем начальником отдела лесовосстановления, а в 1996 г. назначили главным лесничим. В 1999 г. окончил ВИПКЛХ в г. Пушкино.

Почти 30 лет проработал Анатолий Павлович в лесном хозяйстве. В 1997 г. он был награжден Почетной грамотой Рослесхоза, а также значком «За сбережение и приумножение лесных богатств Российской Федерации (России)». В июле 2000 г. Федеральная служба лесного хозяйства России вручила ему нагрудный знак «XX лет службы в государственной лесной охране Российской Федерации».

В последние годы Анатолий Павлович немало сил отдавал разработке программы создания в восточной засушливой зоне края «зеленого пояса» — в рамках концепции адаптивного лесоаграрного природопользования в аридной зоне российской Прикаспия. В настоящее время экологическая напряженность этой территории оценивается как острая и приближается к катастрофической: здесь развиты эрозионно-дефляционные процессы, грунтовые воды залегают глубоко и имеют высокую минерализацию, лесорастительные условия неудовлетворительные. Тем не менее, если создать системы лесных насаждений применительно к местным условиям (например, полезационные и пастбищезащитные полосы, кормовые насаждения, древесные зонты и затишки), в этой южной провинции России круглый год можно содержать на пастбищах овец, возделывать теплолюбивые культуры, включая субтропические, вести рентабельное виноградарство.

Анатолий Павлович постоянно подчеркивал, что действия системы лесонасаждений распространяются на десятки метров подземной и сотни метров надземной сферы. Они способны на 30—40 % снизить скорость ветра, накапливать снег, выделять в воздух транспирированную влагу, предотвращать эрозию и дефляцию почв, увеличивая их потенциальное плодородие, оптимизировать водно-солевой баланс орошаемых территорий. По замыслу Пивоварова, «зеленый пояс» должен был пройти по Калмыкии и охватить земли ставропольских лесхозов — Дивенского, Арзгирского, Левокумского, Нефтекумского, Курского.

...Я вновь смотрю на фотографию, сделанную в ясное августовское утро на территории Кисловодского мехлесхоза. Кто мог знать, что для Анатолия Павловича она окажется последней... Всего несколько недель не дождался он до конца века, который встречал с надеждами и большими творческими планами. Нелепо, случайно, непредсказуемо оборвалась его жизнь, но остались его дело, друзья, последователи, которые, несмотря ни на какие передряги жизни и финансовые трудности, остаются верными своему призванию. Да, прав был Пивоваров, когда говорил о людях своей профессии: «Кто в лес вошел, из него уже не выйдет». И обязательно будут шуметь в степи леса, посаженные руками этих замечательных тружеников.

Т. БЛОХИНА, член Союза журналистов России

ЖИЗНЬ, ОТДАННАЯ ПЕСУ

На 75-м году (2 января 2001 г.) ушел из жизни **Николай Петрович Калининченко** — главный научный сотрудник ВНИИЛМа, лауреат Государственной премии Российской Федерации, заслуженный лесовод России, член-корреспондент РАЕН, доктор сельскохозяйственных наук, профессор.

Николай Петрович родился в семье крестьянина 12 декабря 1926 г. в селе Нехристовка Чернухинского р-на Полтавской обл. Украины. После окончания Киевского лесохозяйственного института работал лесничим, главным лесничим Агджабединской лесозащитной станции, начальником отдела Министерства сельского хозяйства Азербайджана. В 1957 г. окончил аспирантуру во ВНИИЛМе. Ученая степень кандидата сельскохозяйственных наук присуждена ему в 1961 г., а доктора сельскохозяйственных наук — в 1980 г.

В течение 43 лет Н. П. Калининченко работал во ВНИИЛМе, последовательно занимая должности младшего, старшего научного сотрудника, заведующего отделом, главного научного сотрудника. Основная часть выполненных им исследований посвящена решению проблем ведения лесного хозяйства и создания защитных насаждений в степной и лесостепной зонах европейской части России.

Под его руководством и при непосредственном участии впервые в нашей стране на зонально-типологической основе разработан комплекс мероприятий по защите почвы от водной и ветровой эрозии, которая включает классификацию земель овражно-балочных систем и бассейнов малых рек по их хозяйственному использованию, технологию, средства механизации, ассортимент и типы смешения древесных и кустарниковых растений при создании эффективно выполняющих свои функции и устойчивых почвозащитных лесных насаждений, строительство водоотводящих и водозадерживающих соору-

жений. Обоснованные им региональные нормативы оптимальной лесистости овражно-балочных земель и бассейнов малых рек стали основой для определения объемов работ по защитному лесоразведению при создании высокопродуктивных агро- и лесоландшафтов. При практической реализации этих разработок на овражно-балочных землях в стране создано свыше 300 тыс. га почвозащитных лесных насаждений, оказывающих большое влияние на уменьшение эрозии почв. Следуя заветам Г. Н. Высоцкого, В. В. Докучаева, Н. И. Суца, А. С. Козьменко и других ученых-агролесомелиораторов, Николай Петрович был уверен в том, что лес в степи — мощный и основной фактор повышения продуктивности агро- и лесоландшафтов. Образцами успешного решения защиты сельскохозяйственных земель от водной эрозии являются созданные по его разработкам на эродируемых землях в Орловской и Курской обл., в Башкортостане почвозащитные системы, включающие в качестве основы лесные насаждения и вспомогательные сооружения, регулирующие сток воды.

В 1992 г. за разработку и проведение противозерозионных мероприятий на овражно-балочных системах Н. П. Калининченко вместе с соавторами присуждена Государственная премия в области науки и техники. Заслуженное признание получили итоги его исследований в области создания культур хвойных пород на вырубках на базе комплексной механизации.

В течение всей творческой жизни он много внимания уделял проблеме сохранения и восстановления дубовых насаждений в равнинных лесах России. Достойным результатом этого явилась его монография «Дубравы России», работу над которой он завершил в 1999 г.

Под его руководством осуществлены комплексные исследования, на основе которых разработаны способы

и технологии создания лесных культур в пойменных лесах бассейна р. Дон.

Большое значение Николай Петрович придавал ознакомлению научных работников и практиков с результатами своих исследований и подготовке кадров. Им опубликовано 115 научных работ, в том числе 17 книг общим объемом около 340 печ. л. Семь его учеников защитили кандидатские диссертации. Он принимал активное участие в работе Научно-технического совета бывш. Рослесхоза, будучи в течение длительного времени председателем секции по лесовосстановлению и лесоразведению.

Для Н. П. Калининченко был характерен комплексный подход к решению сложных проблем разведения и воспроизводства лесов. Его книги «Организация и технология работ по защите почв от водной эрозии» (1971), «Организация и технология работ по защите почв от ветровой эрозии» (1974), «Противозерозионная лесомелиорация» (1986), «Защита малых рек» (1992) являются существенным вкладом в российскую и мировую теорию и практику агролесомелиорации эродируемых земель.

Николай Петрович пользовался заслуженным авторитетом у специалистов лесного хозяйства Российской Федерации и зарубежных. Все, знавшие его, ценили в нем огромную работоспособность, принципиальность при решении сложных проблем ведения лесного хозяйства, инициативность в творческом поиске, благожелательное отношение к коллегам и друзьям.

Светлая и добрая память о нем навсегда останется у всех, с кем он работал над сохранением и приумножением лесов России. Достойным памятником Н. П. Калининченко будут леса на сотнях тысяч гектаров, создания которых он посвятил всю научную и практическую деятельность.

Из поэтической тетради

РОССИЯ

У нас с тобой одна Россия,
Она нам — Родина и мать.
Она нас разуму учила,
Чтоб у других не занимать.

У нас с тобой одна Россия,
Второй России в мире нет.
Она, как женщина, красива,
Она — любовь и нежный свет.

У нас с тобой одна Россия,
Один рассвет, один закат.
Одни озера голубые,
Один багряный листопад.

У нас с тобой одна Россия,
И небо звездное над ней.
Она любить нас научила,
И нет у нас земли родней!

А. Н. ВОЙЦЕХОВИЧ

НОВЕЙШАЯ ИСТОРИЯ ЛЕСОВ РОССИЙСКИХ

Послушайте, ребята,
Что вам расскажет дед:
Леса наши богатые,
Порядка в них лишь нет.

Мы на Руси имели
До нынешней поры
Реликтовые ели,
Могучие боры.

И в старину рубили,
Но с пользой для лесов,
Как этому учили
Морозов и Орлов.

Из леса прежде злато
Текло в казну рекой.
Сейчас лесник, ребята,—
С протянутой рукой...

Заведовал лесами
Когда-то Минлесхоз,
Искали деньги сами,
И лес худой, но рос.

При службе Федеральной
Лес выжил, но опять...

Р. С. А может, бездорожье спасет леса, как встарь?
Или «мышей» приструнит надежда-государь?

Вопрос сакраментальный:
На лес где денег взять?

Теперь «Ресурсы» правят,
Сравнили лес с углем.
Леса все также грабят,
Сдавая их внаем.

Во властных коридорах
Чиновники гудят
И под бумажный шорох
О лесе так твердят:

«Не нужно нам охраны!
Зачем лесхозы нам?
Набить бы лишь карманы,
Лес вырастет и сам!»

Под «крышей» и без «крыши»,
С арендой или без
Втихую, словно мыши,
Растаскивают лес.

Так что же делать будем,
Когда лес изведем?
Наверное, по людям
За досками пойдём...

**А. Н. МАРТЫНОВ, доктор
сельскохозяйственных наук
(СПБНИИЛХ)**



ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И РАЗВИТИЕ ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ЛЕСАХ: ПУТИ И РЕШЕНИЯ

А. П. БЕЛАЕНКО, кандидат сельскохозяйственных наук (МПР России)

По данным Госкомстата России, за период с 1992 по 1997 г. площадь рубки леса в процессе главного пользования сократилась с 1074 до 623 тыс. га, а объем заготовленной ликвидной древесины — с 174,2 до 103,7 млн м³. При этом объемы восстановления лесов уменьшились на 35 %. С 1997 г. положение с заготовкой леса существенно не изменилось, и в 1999 г. объем ее составил 111 млн м³.

Аналогичная ситуация сложилась и по другим направлениям деятельности отрасли. Так, объем заготовки лесных семян с 1992 по 1997 г. снизился с 1088 до 399 т (в 1999 г. он повысился до 613 т), сбор клюквы и брусники — с 700 до 128 т, производство товарного меда — с 3270 до 2290 ц, мяса — с 9637 до 1506 т, плодоовощных консервов — с 27673 до 2701 тыс. усл. банок, зерна собрано соответственно 37094 и 21470 т, грубых кормов заготовлено 166,4 и 73,3 тыс. т.

Россия продолжает располагать одним из самых низких в мире показателей получения древесного сырья с 1 га покрытой лесом площади. Крайне малы затраты на мероприятия в лесном хозяйстве, приходящиеся на 1 га лесной площади. Однако имеющиеся резервы используются не полностью.

В последнее время реально и с заметным результатом в целом по России интенсифицируются рубки ухода за лесом и другие рубки промежуточного пользования (в 1999 г. объем заготовки древесины этими рубками составил 19,5 млн м³, прочими — 11,5). Представляют интерес меры по регулированию размеров лесопользования за счет использования дифференцированного подхода к пересмотру ставок платы за древесину, отпускаемую лесопользователям на корню.

Тем временем в лесном хозяйстве, как и в других отраслях экономики, инфляционные процессы, нерешенные вопросы правового и организационного порядка, различного рода запреты, особенно в сфере валютных операций, подавление частной инициативы и другие негативные явления зачастую способствуют уходу производства в теневой сектор, что, кроме прочего, отражается на лесном фонде, его состоянии, а также искажает саму идею интенсификации лесного хозяйства.

Представляется актуальным мнение И. В. Шутова, считающего невозможным в условиях рынка в масштабе всей России обеспечить целенаправленное функционирование лесного хозяйства на базе всегда дефицитных бюджетных ассигнований или за счет оставленных в распоряжении лесхозов второстепенных (и подчас сомнительных) источников дохода [3]. В связи с этим очевидна необходимость поиска стабильных и надежных источников финансирования мероприятий в лесном хозяйстве.

Лесным кодексом Российской Федерации предусмотрено предоставление гражданам и юридическим лицам участков лесного фонда на таких правах пользования, как аренда, безвозмездное пользование, концессия и краткосрочное пользование. Те граждане и юридические лица, которым предоставлено любое из указанных прав пользования, являются лесопользователями. Установление того или иного права пользования при предоставлении участка лесопользователю — весьма ответственный момент, определяющий в значительной мере качество и полноту использования участка.

Лесопользователи могут осуществлять заготовку древесины, живицы или второстепенных лесных ресурсов, побочное лесопользование, в культурно-оздоровительных целях, другие разрешенные лесным законодательством виды пользования лесным фондом.

Предоставление эксплуатационных лесов в возмездное пользование должно осуществляться на основе платежей, обеспечивающих эффективное воспроизводство лесов и выполнение мер по их охране и защите, сохранение продуктивности лесных земель, а также управление лесами. При этом важно добиться, чтобы все территории бывших лесосырьевых баз, которые были за ними закреплены, оказались востребованными.

На современном этапе развитие лесопользования связано прежде всего с рыночными формами хозяйствования.

Пока что переход к рыночным отношениям в лесопользовании осуществляется довольно медленно, но на 1 января 2000 г. в аренду с целью заготовки древесины было сдано уже 1925 участков лесного фонда площадью 68 млн га с установленным ежегодным отпуском в объеме 102,6 млн м³. В отдельных регионах аренда участков лесного фонда носит формальный характер, применяется с нарушениями. Во избежание подобного при передаче в аренду участков предпочтительнее иметь дело с тем арендатором, который будет эффективно и в полном объеме использовать лесосырьевой потенциал и гарантировать качественное лесовосстановление.

Положительным моментом является расширение продажи древесины на корню на лесных аукционах. За первое полугодие 1999 г. состоялся 4461 лесной аукцион, где продано 10,9 млн м³ древесины. Продажа древесины на аукционах позволяет улучшить финансовое положение лесхозов.

Важнейший критерий при передаче участка в пользование — максимизация использования продуктивных свойств лесных земель. Для достижения этой цели крупным лесным предприятиям надо вкладывать инвестиции в развитие лесозаготовительных мощностей, строительство дорог, поскольку мелкие предприниматели ориентируются прежде всего на ближайшие цели и не могут эффективно и в требуемых объемах решать эти задачи.

При оценке эксплуатационных свойств передаваемых в пользование площадей лесного фонда важно знать не только свойства насаждений, предназначенных для конкретного вида пользования, но и размеры, доступность участков для эксплуатации, конфигурацию, естественные и антропогенные препятствия. Выявляются вид и протяженность дорожной сети, удаленность участков от основных пунктов сбыта заготавливаемой продукции, качество и ценность угодий, их мелиоративное состояние. Изучаются таксационные характеристики, другая лесоустроительная, в том числе картографическая (планы насаждений, планшеты), документация. Поскольку интенсивное лесопользование возможно только при достаточном учете комплекса производственных и природных факторов, обязательно должно быть уделено внимание важнейшим ограничителям лесопользования, включая экологические, а в ряде мест и социальные (наличие рабочей силы, квалификация и т. п.).

В целом к факторам, определяющим условия и возможности совершенствования использования лесных ресурсов, интенсификации лесного хозяйства, следует отнести: естественные (природные), антропогенные, правовые

и административные, управленческие, финансово-экономические (в том числе транспортные, ценовые), социальные (кадровые, демографические, этнографические, субъ-ективно-психологические), технологические.

Интенсификация производства в современных рыночных условиях не мыслится вне процессов совершенствования лесных отношений и развития малого и среднего бизнеса. Именно малое и среднее предпринимательство способно насытить рынок лесными товарами широкого ассортимента и в короткие сроки обеспечить перерабатывающие отрасли необходимым количеством сырья.

Под интенсификацией лесного хозяйства понимается дополнительное вложение средств и труда в расчете на единицу лесной площади с целью получения добавочной продукции в виде древесины или прочих продуктов и полезных лесов [1]. Прямым выражением интенсификации лесного хозяйства являются объем добавочной продукции, приходящейся на рубль дополнительных затрат (средств), а также рост рентабельности, исчисляемой по отношению к основным фондам.

Интенсификация лесного хозяйства позволяет добиться роста отечественного производства товаров из древесины и других ресурсов леса, ограничить приток на внутренний рынок товаров из-за рубежа. Однако в современных условиях это возможно при совершенствовании управления, организации эффективного высокодоходного лесопользования на принципах устойчивого управления лесами и сохранения биологического разнообразия лесных экосистем.

В целом интенсификация лесопользования приобретает актуальность тогда, когда древесина рассматривается как на региональном, так и на государственном уровнях в качестве важнейшего стратегического сырья, наращивание производства которого отвечает национальным интересам.

В лесном хозяйстве есть два пути увеличения объемов продуктов и полезных лесов за счет дополнительного вложения средств и труда: лучшая организация использования наличных лесных ресурсов; производство дополнительного количества лесных ресурсов на тех же площадях. При этом под улучшением использования наличных лесных ресурсов следует понимать и более активное проведение противопожарных и лесозащитных мероприятий, так как в данном случае предотвращается снижение размера пользования из-за пожаров и повреждений древостоев вредителями, болезнями. Использование наличных ресурсов леса улучшается также в результате выполнения эффективных мер по уходу за лесом.

К первому пути в определенной мере относится интенсификация лесопользования при организации переработки заготовленной низкосортной и мелкотоварной древесины. Второй путь — добавочное производство лесных ресурсов — осуществляется в виде мелиорации лесных земель, удобрения, восстановления лесов быстрорастущими интродуцированными породами, селекции, применения стимуляторов роста. Проведение этих мер обеспечивает добавочное количество древесины и прочих компонентов леса по сравнению с естественной производительностью в конкретных условиях произрастания.

Тот или иной путь выбирают с учетом указанных выше факторов в интересах достижения лесоводственного эффекта, повышения эффективности лесопользования и роста лесного дохода, достижения наивысшей конечной рентабельности работ.

Важный этап — реализация продукции. Она находится в прямой зависимости от существующего спроса. Для выявления спроса и предложения на конкретный вид товара изучаются российский и внешний рынки, изыскиваются каналы сбыта. Выявляются степень покрытия спроса за счет использования собственного потенциала, возможность увеличения наличных ресурсов требуемого вида для производства товара или поставки сырья.

Вообще наряду с конкуренцией между другими товаропроизводителями имеет значение и конкуренция среди лесхозов. Здесь повышение конкурентоспособности может, по нашему мнению, осуществляться посредством: предоставления в пользование древостоев лучшего породного состава и сортовой структуры, а также лучших условий для ее заготовки и транспортировки; предоставления лесопользователям необходимых услуг и гарантий качества их выполнения; применения более выгодных ставок платы за древесину, отпускаемую на корню; предоставления возможности использования современной техники, передовых технологий, лучших условий для соблюдения лесопользователями экологических, санитарных, лесоохраняющих требований.

Интенсифицировать лесопользование целесообразно при наличии устойчивого спроса на конкретную древесину (деловую, балансовую), недревесные ресурсы или, например, лесные рекреационные ресурсы. Для этого изучается тенденция спроса на конкретный ресурс, а по отношению к древесине — и потребления лесопродукции, затем составляется прогноз на перспективу.

В целях комплексного изучения рынков лесопродукции, анализа экономических показателей лесопользования и коммерческой информации возможно создание маркетинговых служб [2]. Учет данных нужен для выработки решений, в том числе по организации лесопользования, и, в конечном счете, для получения экономической выгоды от использования лесных ресурсов, успешного решения экологических и других сложных задач, связанных с интегрированным управлением лесами.

Интенсификация лесопользования сопутствуют снижению себестоимости заготовки древесины, проведение заготовок рентабельными лесозаготовительными предприятиями, имеющими хорошую репутацию в лесном хозяйстве.

Лесное хозяйство должно в установленном порядке оказывать лесопользователям необходимые услуги. Важно устранить препятствия на пути организации эффективного, прибыльного лесопользования, а сам процесс сделать максимально управляемым, прозрачным и выгодным обеим сторонам, как владельцам леса, так и пользователям. К последним должны предъявляться абсолютно равные требования, чему способствовало бы, прежде всего, взимание рентных платежей за предоставляемые ресурсы леса, пользующиеся повышенным спросом.

Выполнение определенных условий, в том числе и отмеченных выше, позволило бы, в частности, добиться увеличения заготовки древесины как важнейшего ресурса для производства множества российских товаров и обеспечения получения экспортной выручки.

К основным мерам по интенсификации лесного хозяйства наряду с отрегулированием платежей за пользование лесным фондом, устранением препятствий в деятельности лесозаготовителей и предоставлением им обоснованных льгот относятся следующие: рост вложений труда и средств на единицу площади лесного фонда; создание цехов по переработке низкосортной и мелкотоварной древесины, расширение в действующих цехах производства продукции; повышение эффективности рубок промежуточного пользования (в настоящее время реализация древесины от этих рубок дает примерно 70 % мобилизационных доходов лесхозов); увеличение доли использования расчетной лесосеки; интенсификация мероприятий по переводу порослевых лесов в высокоствольные леса; внедрение эффективных интродуцированных древесных пород, в том числе путем создания плантаций, лесосеменных участков.

С целью интенсификации и повышения эффективности рубок промежуточного пользования можно рекомендовать следующие меры: изучать спрос на ликвидную древесину, заготавливаемую при этих рубках, конъюнктуру цен на нее; ежеквартально, одновременно со сдачей бухгалтерского отчета лесхозам представлять в органы управления лесным хозяйством в субъектах РФ сведения о ценах основных лесопроизводителей на круглые лесоматериалы и уровне цен лесхозов на ликвидную древесину (деловая, дрова, хлысты); систематически проводить экономический анализ для принятия решений, в том числе по корректировке дальнейшей деятельности с учетом выполнения лесоводственных требований, предъявляемых к рубкам промежуточного пользования; ежеквартально анализировать изменения в движении древесины и своевременно принимать меры по уменьшению ее остатков; при проведении проверок и ревизий в лесхозах обязательно устанавливать обоснованность применяемых цен.

Кроме того, для снижения себестоимости заготовки древесины при рубках промежуточного пользования целесообразно проводить рубки на компактных участках (что обеспечит более оперативную доставку рабочих к месту работы и снижение расходов ГСМ), рационально разделять древесину, организовывать сортиментную заготовку в лесу и реализацию ликвидной древесины с лесосеки, заготавливать древесину, на которую имеется повышенный спрос, применяя при этом ресурсосберегающие технологии.

Однако лесхозы должны осуществлять рубки только в тех случаях, когда претендентов на проведение этих работ нет. При этом следует учитывать, что уменьшение объемов рубок промежуточного пользования и санитарных рубок может привести к ухудшению качества лесов.

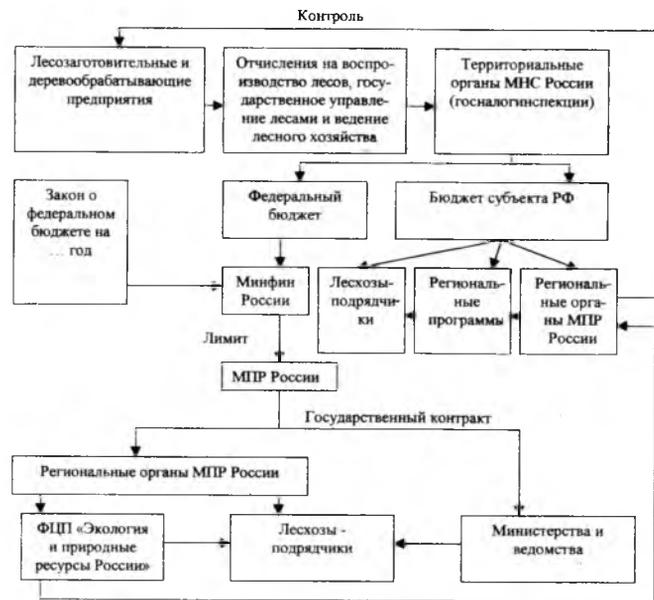


Схема формирования и использования отчислений на воспроизводство лесов, государственное управление лесами и ведение лесного хозяйства

Существенный вклад в развитие лесопользования и интенсификацию лесного хозяйства призвано внести внедрение в практику природопользования системы размещения заказов на поставки продукции для государственных нужд. Функции госзаказчика на проведение определенных работ предусматривается предоставлять федеральным министерствам и ведомствам (см. рисунок).

В сфере лесного хозяйства подрядчиками выступают лесхозы, с которыми заключается государственный контракт. Финансирование работ производится через МПР, его окружные и региональные органы за счет средств федерального бюджета и бюджетов субъектов Российской Федерации по лимитам Минфина России, включающим отчисления предприятий лесной промышленности на вос-

производство лесов, государственное управление лесами и ведение лесного хозяйства. Приемка и оплата работ будут осуществляться в порядке, установленном МПР.

В отдельных регионах увеличение отпуска древесины на корню возможно путем пересмотра и детализации лесотаксового районирования, включая снижение минимальных ставок платы на малодоступных, слабоосвоенных участках лесного фонда. Строительство лесных дорог — второй путь освоения ресурсов.

В лесопользовании важно выявить резервы. Участки, которые не имеют спроса у крупных фирм и инвесторов, а также те, на которых им нецелесообразно организовывать работы (небольшие по размеру, низкопродуктивные, неудобные, удаленные), могут представлять интерес для представителей малого бизнеса. Крупные неосвоенные площади в районах Сибири и Дальнего Востока можно рассматривать на предмет предоставления в концессию.

Интенсификацию целесообразно проводить одновременно с достижением большей глубины переработки лесных ресурсов, повышением доли высокотехнологичной продукции, производимой из них. В частности, наукоемкие технологии, комплексная и безотходная переработка древесины могут быть освоены как на крупном, так и на мелком предприятии.

В перспективе к работам в лесном фонде должны активно привлекаться не только малые отечественные предприятия, но и совместные предприятия, различные цеха по переработке лесных ресурсов, кооперативы и товарищества, акционерные общества, холдинги. Со стороны государства и региональных властей потребуются выработка эффективной налоговой и кредитной политики, организация качественного контроля, совершенствование экономического механизма в лесной отрасли, предоставление гарантий для прибыльного вложения капитала, законодательного и нормативного обеспечения процесса многоцелевого лесопользования.

Список литературы

1. Анцухевич О. Н., Воронец Н. И. Экономические вопросы интенсификации лесного хозяйства. М., 1970. 80 с.
2. Беленко А. П., Русова И. Г. Рынок лесоматериалов и задачи маркетинга // Лесохозяйственная информация. 1997. Вып. 8. С. 1—7.
3. Шугов И. В. О фундаменте экономической организации лесного хозяйства // Лесное хозяйство. 1996. № 3. С. 35—38.

УДК 630*93

РЕГИОНАЛЬНОЕ ЛЕСНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО: ОПЫТ РАЗРАБОТКИ, ПРОБЛЕМЫ

Н. В. ЛОВЦОВА, доцент кафедры экономики, менеджмента и учета в лесном хозяйстве ВИПКЛХ

В соответствии со ст. 72 Конституции РФ лесное законодательство находится в совместном ведении Российской Федерации и субъектов РФ [1]. Это означает, что субъекты вправе принимать лесные законы в развитии Лесного кодекса РФ [2] с учетом в правовом регулировании местных, региональных природных и национальных особенностей, осуществлять поиск оптимальных путей развития и конкретизации положений федерального законодательства. При этом соответствие законодательства субъектов РФ федеральному законодательству — необходимое условие обеспечения законности государства.

Лесной кодекс РФ в ст. 1 определил, что лесное законодательство России состоит не только из федерального законодательства, но и из нормативных правовых актов субъектов РФ. К их компетенции относится правовое регулирование прежде всего вопросов, касающихся использования лесного фонда, в том числе принятие:

правил пользования лесным фондом для заготовки второстепенных лесных ресурсов и осуществления побочного пользования;

порядка пользования участками лесного фонда для нужд охотничьего хозяйства;

порядка пользования участками лесного фонда в научно-исследовательских целях;

порядка пользования участками лесного фонда в культурно-оздоровительных, туристических и спортивных целях;

нормативов объема лесопользования для собственных нужд лицам, предусмотренным ст. 107 Лесного кодекса РФ;

порядка привлечения граждан и юридических лиц к тушению лесных пожаров в лесном фонде и лесах, не входящих в лесной фонд;

порядка финансирования и материально-технического обеспечения добровольных пожарных дружин;

порядка ведения лесного хозяйства, использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, расположенных на землях городских поселений.

Субъекты РФ вправе наделить отдельными государственными полномочиями в области использования, охраны, защиты лесного фонда и воспроизводства лесов органы местного самоуправления (ст. 49 Лесного кодекса РФ) путем принятия закона субъекта. Так, Костромская обл. в соответствии с законом «О наделении органов местного самоуправления отдельными государственными полномочиями в области использования, охраны и защиты лесного фонда» наделила органы местного самоуправления правом принимать решения о передаче в краткосрочное пользование участков лесного фонда отдельным категориям лесопользователей и организовывать проведение мероприятий по охране лесов от пожаров на территории муниципального района.

Читинская обл. в соответствии с законом «О наделении органов местного самоуправления государственными полномочиями по предоставлению участков лесного фонда в пользование» делегировала органам местного самоуправления право принимать решения по предоставлению

участков лесного фонда не только в краткосрочное пользование, но и в аренду на срок от 1 до 5 лет лесопользователям, длительное время осуществляющим свою деятельность на данной территории и имеющим производственные мощности для заготовки и переработки древесины и других лесных ресурсов, а также сельскохозяйственным организациям, расположенным на данной территории.

Правовую систему многих субъектов РФ существенно дополняют заключенные между Российской Федерацией и субъектами договоры о разграничении предметов ведения и полномочий, а также принятые в их развитие соглашения между федеральным органом исполнительной власти (до настоящего времени — Рослесхозом) и органами исполнительной власти субъектов РФ о передаче осуществления части полномочий.

Следует учитывать, что если федеральный закон установил полномочия федеральных органов, то они не могут быть переданы субъектам РФ каким-либо договором или соглашением. Тем не менее, в Соглашении о разграничении полномочий в сфере владения, пользования и распоряжения лесным фондом на территории Челябинской обл., подписанном 13 июня 1998 г., Правительство РФ делегирует администрации области полномочия по переводу лесных земель в нелесные для использования их в целях, не связанных с ведением лесного хозяйства, пользованием лесным фондом, и (или) изъятию земель лесного фонда в лесах первой группы для строительства автомобильных и иных видов дорог, линий электропередач, трубопроводов и других линейных сооружений. Безусловно, что с учетом сегодняшнего законодательства такое Соглашение должно быть приведено в соответствие со ст. 63 Лесного кодекса РФ.

К сожалению, договоры и соглашения заключаются не столько потому, что с их помощью необходимо учесть специфику субъектов РФ, сколько для того, чтобы восполнить пробелы федеральной Конституции и федерального законодательства, так как по многим направлениям оно нуждается в исправлении.

Федеральный закон «О принципах и порядке разграничения предметов ведения и полномочий между органами государственной власти Российской Федерации и органами государственной власти субъектов Российской Федерации» от 24 июня 1999 г. [3] значительно ужесточил требования, предъявляемые к договорам и соглашениям. В связи с тем, что на сегодня подписано свыше 40 базовых договоров о разграничении предметов ведения и полномочий и большое количество соглашений, новый закон впервые проводит принцип строгого соответствия не только Конституции РФ, но и федеральному законодательству и предусматривает приведение в соответствие с последними уже заключенных договоров и соглашений. Разграничение предметов ведения и полномочий посредством соглашений в законе не предусматривается.

Исходя из положений закона договоры фактически должны перенять функцию нынешних соглашений о разграничении полномочий, а соглашения — сконцентрироваться на обслуживании процесса передачи осуществления полномочий. Таким образом, большая часть соглашений подпадает под сокращение в случае противоречия законодательству и незаконности предмета при выходе за рамки оформления передачи осуществления части полномочий.

Предметами соглашений в рамках ст. 52 Лесного кодекса РФ могут быть только:

- передача осуществления части полномочий;
- условия и порядок передачи;
- материально-финансовая основа передачи части полномочий;

- формы взаимодействия и сотрудничества при исполнении соглашения и иные вопросы, связанные с исполнением положений соглашения.

В законе впервые прямо устанавливается преимущество законодательства Федерации перед договорами и соглашениями в рамках ветви исполнительной власти.

Большое значение на начальном этапе подготовки проекта лесного закона имеет информация о действующих нормативных актах в этой сфере в других субъектах РФ, их эффективность и как они вписываются в систему действующего правового регулирования. Не все субъекты РФ принимают новые лесные законы. В некоторых регионах вносятся изменения и дополнения в действующие акты (Республика Бурятия, Чувашская Республика, Ивановская, Тверская обл.) либо они даются в новой редакции, улучшающей содержание принятых ранее законодательных актов.

Из большого числа утвержденных нормативных правовых актов субъектов РФ по вопросам лесного законодательства можно условно выделить следующие направления в правотворчестве.

Рядом субъектов РФ (примером является закон Республики Северная Осетия — Алания «О лесе» от 6 октября 1999 г.) приняты лесные законы, основой для написания которых послужил Типовой (модельный) закон субъекта Российской Федерации «О лесе», подготовленный Росгипролесом и одобренный научно-техническим советом Рослесхоза и Республиканским советом Российского общества лесоводов, от 18 декабря 1998 г.

Модельный закон представляет собой образец законодательных текстов, которые несут рекомендательный характер. Цель такого закона — строго увязать региональный закон с Лесным кодексом РФ. Указанный выше закон имеет 38 статей, которые в основном раскрывают сферу компетенции субъекта РФ в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, не повторяя норм федерального законодательства.

Существует точка зрения, что накопление дублирующих норм искусственно увеличивает объем правовой информации, мешает уяснению иерархии нормативных требований, а в конечном счете ведет к инфляции самого права. Однако субъект вправе выбрать другой путь в написании закона.

Подводящее большинство субъектов РФ (особенно это касается республик) считает необходимым принимать полные, объемные лесные законы, аналогичные как по структуре, так и по содержанию Лесному кодексу РФ. Оправдан ли такой путь? Ряд ученых считает, что при принятии законов по предмету совместного ведения Российской Федерации и ее субъектов обязательно должна быть ссылка к федеральному закону. И в тех случаях, когда нужно в большей степени уяснить отдельные предписания акта субъекта РФ, совершенно оправданно воспроизведение тех или иных положений федерального закона. Имеет место и чисто практический подход: должностное лицо государственной лесной охраны или лесопользователь, иные лица могут воспользоваться единым нормативным правовым актом, а не двумя законами, сопоставляя их нормы. Примерами такого подхода являются закон Республики Коми «О лесах и лесопользовании в Республике Коми», региональный Лесной кодекс Алтайского края.

На сегодняшний день в ряде субъектов отсутствует законодательное оформление регулирования лесных отношений. Примером тому может служить Кировская, Челябинская, Белгородская, Астраханская, Костромская, Волгоградская, Воронежская обл. Анализируя законодательство субъектов РФ, можно обнаружить, что одни и те же отношения в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в одних субъектах РФ урегулированы законодательным органом, в других — постановлениями органов исполнительной власти. По сути происходит «конкурирующая» компетенция двух органов государственной власти и форма издаваемого акта во многом обусловлена степенью активности и авторитетности каждого из этих субъектов управленческой деятельности. Таким образом, происходит определенный перекос в соотношении актов законодательной и исполнительной власти в сторону увеличения объема и значения подзаконных актов по сравнению с законами.

Часто замена закона подзаконным актом используется для того, чтобы избежать вето главы администрации (губернатора, президента) при подписании им принятого представительным органом закона.

О пользе лесного закона субъекта РФ говорит его высокая юридическая сила в системе законодательства субъекта РФ, производная только от конституций и уставов. Все остальные правовые акты в республике или области должны строго следовать закону.

Субъекты РФ облачают лесные законы в различные юридические формы: кодексы, законы, правила и т. д. Надо отметить, что при наличии на федеральном уровне Лесного кодекса уместно принимать не аналогичные по наименованию кодексы (сегодня в сфере регулирования лесных отношений лесные кодексы имеют Республика Башкортостан, Республика Татарстан, Алтайский и Хабаровский края, Ивановская и Саратовская обл.), а законы конкретизирующие свойства, отражающие специфику правового регулирования лесных отношений для конкретного субъекта РФ. Форма кодекса не соответствует объему законодательной компетенции субъектов РФ, так как именно Лесной кодекс РФ несет на себе основную нагрузку единообразного и централизованного регулиро-

вания отношений в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов.

Часть субъектов РФ предпочитает не принимать единого лесного закона, который бы регулировал всю полноту общественных отношений в сфере использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, а принимает множество законов по узким проблемам. В качестве примера можно привести перечень законов Амурской обл.: «Об охране лесов от пожаров», «О порядке пользования участками лесного фонда и лесами, не входящими в лесной фонд», «О целевом бюджетном фонде воспроизводства лесов», «О плате за перевод лесных земель в нелесные земли для использования их в целях, не связанных с ведением лесного хозяйства, пользованием лесным фондом, и (или) изъятие земель лесного фонда», «О нормах и льготах лесопользования отдельных категорий граждан и крестьянских (фермерских) хозяйств для собственных нужд», «О разграничении полномочий между органами государственной власти области и органами местного самоуправления в сфере регулирования лесных отношений», «О ставках лесных податей за древесину, отпускаемую на корню, и плате за побочное лесопользование и второстепенные лесные материалы в лесах Амурской области».

Ряд ученых считает, что издание нормативных правовых актов по мелким проблемам (так называемое мелкотемье) способно привести к неоправданной множественности действующих актов, возникновению пробелов и противоречий в правовом регулировании, а также ненужных повторений одних и тех же норм.

Исходя из вышесказанного можно сформулировать нашу точку зрения на форму и содержание проекта регионального лесного закона:

нормативный правовой акт, принимаемый законодательным органом субъекта РФ, должен быть в форме закона и иметь название «О лесе»;

закон должен наиболее полно регулировать отношения в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов с отсылкой к постановлениям органов исполнительной власти, которые бы детально регламентировали тот или иной вопрос;

необходим «пакетный» принцип регламентации лесных отношений, когда принятие закона и конкретизирующих его положений подзаконных актов максимально сближены во времени, а еще лучше — разрабатываются одновременно. При соблюдении этого требования появляется механизм реализации норм закона и они начинают действовать эффективно с момента их принятия.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации // Российская газета, 25 декабря 1993 г.
2. Лесной кодекс РФ (Собрание законодательства РФ. 1997. № 5. Ст. 610) // Российская газета, 4 февраля 1997 г.
3. Федеральный закон «О принципах и порядке разграничения предметов ведения и полномочий между органами государственной власти Российской Федерации и органами государственной власти субъектов Российской Федерации» (Собрание законодательства РФ. 1999. № 26. Ст. 3176) // Российская газета, 30 июня 1999 г.

УДК 630*65

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРЕХОДНОМ ЭТАПЕ

А. Ш. ТИМЕРЬЯНОВ (Башкирский госагроуниверситет)

Леса республики общей площадью 6,3 млн га занимают 44 % ее территории. Основным лесфондодержателем является Министерство лесного хозяйства и природных ресурсов Республики Башкортостан, в ведении которого — 90 % лесов.

В последние годы лесное хозяйство республики, как и в целом по России, находится в кризисном положении, что отрицательно сказывается на показателях его работы. Спад объемов производства по всем видам лесохозяйственных и лесовосстановительных работ начался в конце 80-х годов и замедлился только в недавнее время. Темпы снижения объемов по основным видам лесохозяйственных работ удалось сократить с 9,6—16,4 % в 1983—1988 до 6,5—6,9 % в 1997—1999 гг. Так, доля рубок ухода в молодняках в 1999 г. равнялась 45,3 %, санитарных рубок — 65,6, посадки и посева леса — соответственно 42,7 и 9,7 % к уровню 1983 г. Изменилась и структура операционных расходов. Если в 1983 г. производственные затраты достигали 64 % всех операционных расходов, причем наибольший удельный вес приходился на лесохозяйственные мероприятия (22 %) и лесовосстановительные работы (24 %), то в 1997 г. они составили менее половины этих расходов (47 %), в том числе доля лесохозяйственных мероприятий уменьшилась до 12, лесовосстановительных работ — до 13 %, тогда как расходы на содержание лесохозяйственного аппарата при сохранении численности работников возросли с 36 до 53 %. В 1998—1999 гг. руководству министерства путем ряда целенаправленных действий удалось восстановить примерную структуру расходов 1983 г.: за счет сокращения численности аппарата и отнесения в 1998 г. расходов на содержание лесников и мастеров леса к прямым расходам они снизились до 30 %.

В 1999 г. на воспроизводство лесных ресурсов было потрачено 161,7 млн руб. Собственные средства лесхозов в них составили 31 % (см. таблицу). В свою очередь, большая часть этих средств (47 %) получена при продаже лесопроductии от рубок промежуточного пользования. Вплоть до 1998 г. от продажи лесной продукции имелось от 53 до 70 % собственных средств. Основными источниками поступления денежных средств лесного хозяйства в соответствии с лесными кодексами Российской Федерации и Республики Башкортостан должны стать арендная плата и выручка от продажи леса на корню. Экономические же реалии сегодняшнего дня таковы, что лесхозам

выгоднее продавать древесину, полученную от рубок промежуточного пользования, чем лес на корню [3].

Ежегодно план по проходным рубкам перевыполняется на 10—18 %. Одна из главных причин этого — большой выход деловой древесины по сравнению с другими видами рубок ухода при меньших расходах на единицу продукции. Причем, если по канонам лесоводства в рубки ухода намечаются деревья низшего качества, то из коммерческих соображений вырубаются наилучшие древостои. В данном случае интересы лесовыращивания подавляются сиюминутной экономической выгодой. Однако обвинять в этом только работников лесхозов было бы неправильно. Ежегодно перед ними, в условиях нехватки бюджетных ассигнований, ставятся все более напряженные планы по мобилизации собственных средств. В результате, если в 1983 г. соотношение лесного дохода и собственных средств составляло 7:3, то к 1993 г. они сравнялись, и сейчас это соотношение равно 4:6, т. е. доходы лесного хозяйства формируются, главным образом, за счет собственных средств, на зарабатывание

Динамика доходов и расходов в лесном хозяйстве

Показатели	1983 г.	1988 г.	1993 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.
Операционные расходы, млн руб.	19,2	20,9	7934,5	103,1	111,8	161,7
Производственные затраты в операционных расходах, %	64,1	61,2	47,6	47,0	69,8	65,6
Расходы на содержание аппарата к операционным расходам, %	35,8	38,6	52,3	52,7	29,8	34,1
Источники финансирования затрат, %:						
собственные средства	33,5	33,0	10,6	34,1	37,0	30,9
ассигнования	66,5	67,0	89,4	65,9	63,0	69,1
Доходы в лесном хозяйстве, %:						
лесной доход	70,2	70,2	47,8	27,4	33,0	38,1
собственные средства	29,8	29,8	52,2	72,6	67,0	61,9
В т. ч.:						
за лесопроductию	60,7	70,0	69,5	52,8	53,6	46,8
лесные подати	0	0	0,5	7,9	7,5	16,8
Доходы на 1 руб. операционных затрат, руб.	1,12	1,06	0,13	0,43	0,55	0,55
В т. ч.:						
лесной доход	0,79	0,75	0,06	0,12	0,18	0,20
собственные средства	0,33	0,31	0,07	0,31	0,37	0,35

которых, в первую очередь, привлекаются работники лесхозов и лесничества. В итоге только в 1998 г. в течение 107 тыс. рабочих часов лесная охрана отвлекалась на работы, не связанные с должностными обязанностями, что, естественно, сказалось на качестве ведения лесного хозяйства.

Уже в 1993 г. доходы лесного хозяйства республики перестали окупать затраты, составляя всего лишь 13 %. В 1998—1999 гг. они покрывали чуть более половины операционных затрат. Одна из причин этого — тяжелое финансовое положение предприятий, кредиторская задолженность которых к 1999 г. превышала 66, а по зарплате — 15 млн руб. Во избежание необратимых последствий затянувшегося кризиса руководство республики предприняло конкретные меры. Так, в 1998 г. принята программа «Леса Башкортостана» в соответствии с федеральной целевой программой «Леса России» и «Концепцией социально-экономического развития Республики Башкортостан до 2005 г.». Основная цель программы — посредством лесоводственных, организационно-технических и экономических мероприятий улучшить состояние лесов, повысить их средозащитную роль, обеспечить потребность народного хозяйства в лесной продукции. В ней подробно рассматриваются современное состояние лесного фонда и лесопользования в республике, система мероприятий по воспроизводству лесов. На выполнение программы расходы из федерального бюджета должны составить 22,4 % всех необходимых затрат. Основная часть этих средств идет на лесовосстановление и лесохозяйственные работы. В частности, предусматривается перевод 95 тыс. га насаждений в категорию хозяйственно ценных и 90 тыс. га — в категорию покрытых лесом земель. Планируются строительство 240 км лесохозяйственных дорог, меры борьбы с вредителями и болезнями леса на 303 тыс. га, а также лесопатологический мониторинг на 2401 тыс. га. Многосторонний лесоводственно-экономический и экологический эффект от реализации программных мероприятий рассчитан на длительную перспективу, однако значительная часть расходов будет покрыта в ближайшие годы за счет увеличения продуктивности лесов и повышения их качества.

Одним из путей кардинального улучшения состояния лесов является передача их в долгосрочную аренду. Сейчас арендуется 32 тыс. га лесов. Готовится к передаче в 2001 г. еще 450 тыс. га. Но и здесь есть ряд нерешенных вопросов. Например, большую часть этих площадей берет в аренду ОАО «Лесопромышленная холдинговая компания «Башлеспром». Однако, испытывая тяжелое финансовое положение, руководство компании просит продлить срок арендной платы за фактический объем заготовленной древесины до пяти лет (вместо трех). Не до конца решено, кто будет заниматься лесовосстановлением на арендуемых площадях. Скорее всего, это будут делать лесхозы, имеющие необходимую технику, кадры, посадочный материал, а арендатор — только оплачивать работы (подобный опыт есть в Ленинградской обл.) [1].

В середине 90-х годов в республике ежегодно проводилось четыре-пять лесных аукционов по продаже леса на

корню. В 1999 г. их число достигло 24 с общим объемом выручки 1,78 млн руб. Доля лесных податей в доходах лесного хозяйства увеличилась с 0,5 в 1993 г. до 16,8 % в 1999 г. (см. таблицу). В связи с этим актуальным становится создание при министерстве маркетинговой службы по изучению рынков сбыта, оказанию помощи лесхозам при проведении лесных торгов, анализу влияния ставок лесных податей и арендной платы на размер лесного дохода, себестоимости лесозаготовительных работ и воспроизводства лесов. А для этого важна точная и своевременная информация о действительных доходах и затратах лесопользователей, причем механизм предоставления такой информации должен быть закреплен законодательным путем. Нужны региональные преискурранты корневых цен с учетом складывающихся на готовую продукцию [4]. Их разработка невозможна без активного участия лесоустроительных предприятий, которые могут осуществлять и экономическую оценку лесов — не всех, правда, а наиболее востребованных. На основе этих оценок необходим дифференцированный подход к финансированию лесохозяйственных предприятий. Кроме того, надо привести уровни интенсивности ведения хозяйств (объем вкладываемых средств на единицу площади) в соответствие с доходностью и средозащитным значением.

В любом случае финансирование лесовосстановления не должно зависеть от конъюнктуры рынка и положения лесопользователя. Нижний предел платежей за лесные ресурсы должен определяться размерами затрат на лесовосстановление, причем затратами не фактическими, а нормативными, основанными на нормативно-технологических картах, разработанных с учетом региональных особенностей.

В целях увеличения заинтересованности работников лесного хозяйства в качестве организационной меры можно предложить перевод лесничества на самостоятельный баланс, дать им право распоряжаться своими денежными средствами. Такой положительный опыт накоплен в Республике Марий Эл [5], да и в дореволюционной России система лесопользования базировалась на лесничествах [2].

Вот лишь некоторые из возможных путей решения проблемы подъема лесного хозяйства республики. Отрасль имеет большой потенциал для роста и дальнейшего развития, и в первую очередь в лице ее работников — лесоводов, благодаря бескорыстному и самоотверженному труду которых и в самые нелегкие годы удается сохранять лесное богатство Башкортостана.

Список литературы

1. Гиряев М. Д. О мерах повышения экономической эффективности лесопользования // Лесное хозяйство. 2000. № 2. С. 2—5.
2. Гиряев М. Д. Исторические и современные аспекты лесопользования // Лесное хозяйство. 1999. № 2. С. 2—5.
3. Киселев Г. М. Экономические проблемы лесного хозяйства // Лесной вестник. 2000. № 1. С. 29—35.
4. Летягин В. И., Починков С. В. Теоретические основы корневых цен на древесину // Лесное хозяйство. 1998. № 6. С. 27—32.
5. Турецких Н. А. О состоянии развития лесного хозяйства Республики Марий Эл / Материалы международной научной конференции «Совершенствование организационно-экономического механизма рыночной инфраструктуры лесного комплекса». Йошкар-Ола, 1996. С. 36—39.

Из поэтической тетради

ВЕСНА

Проясни мне, Ясень, суть того вопроса,
Почему Березка разметала косы?
Почему так Тополь взгляд бросает косо?
Ведь весна на взгорке, не колдунья осени!
И ответил Ясень, пробудясь от сна:
Потому что это все творит весна!

Ловит ветка ветку — мимолетный взгляд.
И моя соседка в лучший свой наряд
Облачилась утром и стоит счастливой.
На нее ревниво взгляд бросает Ива.
А Оляха вздыхает этим ранним часом,
Как бы восклицая: Ясень! Ты прекрасен!

Ну, а мне милее скромница — Рябина,
Но Рябина смотрит через куст Малины,
Тянет ветви к Вязу. Вяз притник к Сосне...
Так Вселенский Разум отдал власть весне.

В. ДИНАБУРГСКИЙ

ВОЗВРАЩЕНЦЫ

За беседой, за званным обедом,
От друзей и от их половинок
Часто слышишь: все, хватит, уедем,
И прощай навсегда, Сахалин.

Будет дом, будет садик вишневым,
Солнце, фрукты, уют — мечта.
И вряд ли захочется снова
В отдаленные эти места.

Здесь мы жизни нормальной не видим:
Сон, работа, «большие» рубли.
И уже с откровенной обидой:
«Время жечь за собой корабли».

Уезжает поток за потоком,
Письма шлюют, помню их наизусть.
А потом в скуповатых страхах —
Неприкрытая боль и грусть:

— Не привыкнем никак к равнине.
Да и жизни не тот уклад,
Меришь меркой ее Сахалина,
Хоть опять возвращайся назад.

А потом, что там боли и годы,
Задохнувшись от райских «малин»,

С первой ласточкой летной погоды
Вновь летят на родной Сахалин.

ЗАКАТЫ

Играют краской синей
Туманные закаты.
Туманов по долинам —
Что в Подмосковье мяты.

Люблю я запах мятный,
Я в тех краях рожденный.
Но как туманы пахнут
Волною просоленной!

Но как туманы пахнут
Тайгою непокорной!
Вздохнешь всей грудью — ахнешь!
Особый запах горный.

Настой с лугов несмятых
Висит под дымкой синей.
Особые закаты
У нас на Сахалине.

А. М. ОРЛОВ (Анивский лесхоз,
Сахалин)



УДК 630*450:630*907.12

ФИТОСАНИТАРНАЯ ОБСТАНОВКА НАСАЖДЕНИЙ СОЧИНСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

Н. В. ШИРЯЕВА, Т. Д. ГАРШИНА (НИИгорлесэкол)

Сочинский национальный парк (НП) — один из первых в России, образованный с целью сохранения и восстановления уникальных природных комплексов, площадью 191 тыс. га на территории, вытянутой вдоль побережья Черного моря более чем на 145 км [1].

Создание рекреационных зон, строительство объектов для организации отдыха и туризма обуславливают особенности ведения в НП всех лесохозяйственных мероприятий, в том числе лесозащитных. Избыточная рекреационная нагрузка на леса ослабляет насаждения, следствием чего является увеличение заселенности их вредителями и зараженности патогенными микроорганизмами. В свою очередь, последнее заметно влияет на состояние лесных массивов. Наряду с сокращением прироста и усыханием древостоев наблюдается снижение привлекательности [9].

Оценка фитосанитарной обстановки лесов — основа для разработки комплекса мероприятий по улучшению их санитарного состояния. Для лесов Сочинского НП комплексная оценка сделана впервые.

Самые распространенные в НП древостои — с преобладанием бука (41 % покрытой лесом площади), дуба (25), каштана (13), пихты (5 %) [1]. Насаждения основных лесобразующих и различных второстепенных пород, вредные и патогенные организмы в них являлись объектами наших исследований. Оценку фитосанитарной обстановки насаждений осуществляли с учетом нормативных документов по этому вопросу, изданных для всей территории России [2–6], а также методами, разработанными НИИгорлесэколом для Северо-Кавказского региона [10, 11].

Согласно лесопатологическому районированию лесов Северного Кавказа [11] леса Сочинского НП вошли в район средней лесопатологической опасности, а по интенсивности заселения главнейшими филлофагами, дающими вспышки массового размножения, НП отнесен к предприятиям со средним и низким заселением. В соответствии с этим определены виды ежегодного обязательного лесопатологического надзора — общий (форма 1) и рекогносцировочный (форма 2), при проведении которых оценивали состояние лесов. Надзор выполнен на 12184 га, при этом заложено семь постоянных и 54 временных пункта наблюдения (ПН), учтено 5402 модельных дерева. На основных лесобразующих породах идентифицировано 53 вида вредных насекомых и 92 вида патогенных микроорганизмов, на второстепенных — соответственно 115 и 146.

Форма 1

Показатели оценки состояния насаждений, определяемые при общем лесопатологическом надзоре

1. Наличие деревьев с признаками ослабления, усыхания, сухостойности (% от общего числа деревьев);
2. Наличие поврежденных листьев (хвои): объедание, изменение окраски и др.;
3. Степень дефолиации, % или балл;
4. Степень дехромации листьев, % или балл;
5. Другие неблагоприятные факторы (ветровал, бурелом, снеголом, выпатывание скотом и т. д.);
6. Факторы антропогенного воздействия (рубки, пожары, промышленные эмиссии, рекреация и др.);
7. Стадия рекреационной дигрессии;
8. Распространенность обнаруженных явлений, %;
9. Доминирующие виды вредителей, болезней.

Наряду с общепринятыми показателями при проведении общего лесопатологического надзора предложены степени дефолиации и дехромации листьев. Изреженность крон (степень дефолиации) определяли визуально, по 5-балльной шкале, разработанной нами и включенной в Методику определения результативности применения бактериальных препаратов в очагах вредителей леса (1985 г.). Введен показатель «Факторы антропогенного воздействия», роль которого в лесах региона ежегодно возрастает. Наличие его позволяет более точно установить причины неудовлетворительного состояния насаждений. Влияние рекреационного воздействия на насаждения характеризуется показателем «Стадия рекреационной дигрессии», определяемым по ОСТ 56-100-95. Методы и единицы измерения рекреационных нагрузок на лесные природные комплексы.

Форма 2

Показатели оценки состояния насаждений, определяемые при рекогносцировочном лесопатологическом надзоре

1. Высота ПН над уровнем моря, м;
2. Экспозиция и крутизна склона, °;
3. Стадия рекреационной дигрессии;
4. Лесотаксационная характеристика участка;
5. Степень ослабления (индекс состояния) насаждений;
6. Класс биологической устойчивости;
7. Поврежденность вредителями, %;
8. Пораженность болезнями, %;
9. Характер повреждения листьев;
10. Степень дефолиации, % или балл;
11. Степень дехромации листьев, % или балл;
12. Показатель эстетического состояния насаждения;
13. Доля и запас текущего и общего отпада, % и м³/га;
14. Доминирующие виды вредителей, их численность;
15. Сопутствующие виды вредителей;
16. Наличие энтомофагов, их визуальная численность;
17. Доминирующие виды болезней, степень зараженности, %.

В дополнение к общепринятым введены такие региональные показатели оценки состояния насаждений, как «Высота ПН над уровнем моря» и «Экспозиция и крутизна склона» вследствие специфики горных лесов региона.

«Показатель эстетического состояния насаждения» предложен в качестве дополнительного к таксационно-ландшафтным признакам (показателям) оценки эстетических свойств лесных рекреационных ландшафтов, методика проведения которой разработана НИИгорлесэколом [7]. Он определяется с помощью специальной шкалы оценки воздействия патологических факторов на эстетическое состояние лесных насаждений и вычисляется в целом для ПН или для каждой древесной породы как средневзвешенная величина: если ее значение ≤ 1 , то эстетическое состояние насаждения очень хорошее, 1,5 — хорошее, 2,5 — удовлетворительное, 3,5 — неудовлетворительное, 4,5 — плохое. Необходимость введения этого показателя диктуется одной из главных функций лесов НП — рекреационной.

Шкала оценки воздействия патологических факторов на эстетическое состояние лесных насаждений

Балл эстетического состояния

Патологические факторы

- I Крона и ствол дерева без отклонения от нормы.
- II В кроне имеются отмершие ветви второго порядка, повреждения

- III В кроне имеются отмершие ветви первого и второго порядка, повреждения листьев вредителями, пятнистостью, мучнистой росой и другими болезнями (до 25 %). Ствол наклонен, ветви и ствол слабо поражены некрозом.
- IV В кроне имеются отмершие ветви первого и второго порядка, повреждения листьев вредителями, пятнистостью, мучнистой росой и другими болезнями (до 50 %). Ствол искривлен, с водяными побегими, единичной порослью у основания. Ветви и ствол наполовину поражены некрозом.
- V В кроне имеются отмершие ветви первого и второго порядка, повреждения листьев вредителями, пятнистостью, мучнистой росой и другими болезнями (более 50 %). Дерево суховеершное. На стволе плодовые тела дериворазрушающих грибов, ходы стволовых вредителей, большое количество поросли у основания.
- VI Свежий сухостой с наличием плодовых тел дериворазрушающих грибов и ходов стволовых вредителей.
- VII Старый сухостой.

Для определения показателя «Степень ослабления насаждений» разработаны региональные шкалы для лиственных и хвойных пород.

Шкала категорий состояния лиственных пород

Категория деревьев	Признаки
Условно здоровые	Без признаков ослабления и отклонения от нормального развития.
Ослабленные	Листья поражены пятнистостью, повреждены листогрызущими и сосущими насекомыми (до 25 %). Отмирание ветвей в кроне — до 15 %. Водяные побеги на стволе. Имеются пороки непаразитарного происхождения (искривлен или наклонен ствол, обдир или ошмыг ствола, развилки и др.).
Сильно ослабленные	Листья поражены пятнистостью, повреждены листогрызущими и сосущими насекомыми (до 50 %). Отмирание ветвей в кроне — до 50 %. Водяные побеги на стволе, поросль у основания ствола, небольшое дупло, без вершины (облом), сухобочина, опухолевидный рак ветвей и ствола.
Усыхающие	Листья поражены пятнистостью, повреждены листогрызущими и сосущими насекомыми (свыше 50 %). Отмирание ветвей в кроне — свыше 50 %. Суховеершность. Многочисленные водяные побеги на стволе и поросль у основания ствола. На ветвях, стволе признаки заселения стволовыми вредителями и плодоношения возбудителей болезней.
Свежий сухостой (сухостой текущего года)	Листья усохли, сохранились или преждевременно опали. Мелкие веточки и кора сохранились. Ствол и ветви заселены стволовыми вредителями. Плодоношение возбудителей болезней.
Сухостой прошлого года	Листья и мелкие веточки опали, кора разрушается. Ствол заселен стволовыми вредителями. Плодоношение возбудителей болезней.
Старый сухостой	Кора на стволе отсутствует частично или полностью. Гниль по периферии ствола. Имеются вылетные отверстия стволовых вредителей.

Шкала категорий состояния хвойных пород

Категория деревьев	Признаки
Условно здоровые	Без признаков ослабления и отклонения от нормального развития.
Ослабленные	Имеются ветви с покрасневшей хвоей (до 15 %). Стволы и корневые лапы с небольшими механическими повреждениями. Наблюдается отмирание нижних ветвей.
Сильно ослабленные	Покраснение хвои на ветвях во всей кроне (до 50 %). Отдельно отмершие ветви в кроне имеют признаки повреждения вредителями и поражения болезнями (хвоегрызущие и сосущие насекомые, ржавчина, некрозы). Стволы и корневые лапы с большим количеством механических повреждений.
Усыхающие	Покраснение хвои на ветвях во всей кроне (свыше 50 %). Ствол, ветви поражены ржавчиной; наблюдаются повреждения хвоегрызущими и сосущими насекомыми; имеются плодовые тела дериворазрушающих грибов и иные признаки гнили корней и ствола (дупла, ризоморфы). На стволе, ветвях, сухобочинах единичные поселения стволовых вредителей.
Свежий сухостой	Хвоя усохла. Стволовые вредители на коре, под корой и на древесине. На стволе плодовые тела дериворазрушающих грибов. Отдельные участки ствола без коры, заметно разрушение древесины.
Сухостой прошлого года	В кроне сохранились отмершие ветви. Ствол и ветви заселены стволовыми вредителями. На стволе плодовые тела дериворазрушающих грибов. Большая часть ствола без коры.
Старый сухостой	Кора сохранилась на отдельных участках ствола. На стволе имеются вылетные отверстия вредителей. Наблюдаются полости ствола в местах повреждения ржавчиной.

Шкала категорий состояния лиственных пород отличается от существующих [2, 8] соотношением общепринятых признаков отнесения деревьев к той или иной категории, введением новых региональных признаков: наличие сосущих вредителей, пороков непаразитарного происхождения (искривление и наклон, обдир или ошмыг ствола, развилка, дупло, сухобочина, суховеершность, облом вершины, поросль у основания ствола). Введена дополнительная категория для характеристики состояния сухостоя — «Сухостой прошлого года».

В шкале категорий состояния хвойных пород исключены такие признаки, как изменение величины прироста, ажурность кроны, осыпание хвои с усохших деревьев, поскольку они нехарактерны для хвойных пород в условиях региона. Введены новые признаки: покраснение хвои, наличие механических повреждений стволов, корневых лап, болезней (некроз, ржавчина), хвоегрызущих и сосу-

щих насекомых, ризоморф, дупел. Перечисленные признаки полнее отражают состояние этих пород.

По разработанным шкалам оценено состояние не менее 100 деревьев основной лесообразующей породы (табл. 1). Степень ослабления насаждения в целом определяли как средневзвешенную величину [3]. Из сопутствующих пород в худшем состоянии находятся граб и вяз (сильно ослабленные), грабинник и липа (ослабленные).

В 50 % насаждений бука, 71 — дуба, 70 — каштана и 57,1 % — пихты количество сухостоя значительно выше нормы, а на отдельных участках во много раз превысило допустимое. Количество валежа в буковых насаждениях составляло 0,5—34 м³/га, дубовых — 0,5—16,5, каштановых 2,5—43, пихтовых 2—40 м³/га.

Из факторов антропогенного воздействия, в первую очередь, следует отметить выборочные рубки, не улучшающие состояние насаждений. На лесосеках остается большой запас патогенных грибов (порубочные остатки, валеж, пни), а также увеличивается численность стволовых вредителей и снижается полнота насаждений.

Буковые и дубовые древостои испытывают высокую рекреационную нагрузку, достигающую максимума на территориях лесопарков. Например, в Мацестинском лесопарке (буковая формация) на некоторых участках отмечена IV стадия рекреационной дигрессии, что в значительной мере явилось причиной сильного ухудшения состояния насаждений. В каштанниках только на отдельных участках она достигала III стадии, но в основном преобладали I и II. В пихтарниках рекреационная нагрузка либо отсутствовала, либо стадия рекреационной дигрессии не превышала I.

Из вредных насекомых в буковой и дубовой формациях доминировали лиственные вредители, в каштановой — лиственные и стволовые, в пихтовой — стволовые. В табл. 2 отражены характер и степень повреждения листвы вредными насекомыми в этих формациях.

В буковой формации основными вредителями листвы являлись пяденицы зимняя, обдирало обыкновенная, лунка серебристая, буковые долгоносик-прыгун, моль-пестрянка и переличатая моль, пучкообразная и шаровидная буковая галлица; в дубовой — зеленая дубовая, боярышниковая и палевая листовертка, дубовый блошак, лунка серебристая, совка лишайница, дубовый минирующий долгоносик, пяденицы обдирало обыкновенная, зимняя, шелкопряд бурополосая, дубовая углокрылая, дубовая одноцветная моль; в каштановой — совка лишайница, пяденица обдирало обыкновенная, каштановый жилковый клещик, всеядная листовертка-толстушка, черный березовый трубочер.

Вредители листвы во всех формациях пребывали в депрессии, их повреждения не имели хозяйственного значения и существенного ослабления насаждений не вызывали, за исключением пучкообразной буковой галлицы, повреждающей до 50 % листвы.

Повреждения бука и дуба стволовыми вредителями (короедами, усачами, древоточцами, златками) были незначительными и отмечены в основном только у деревьев VI—VII категорий состояния и на валеже. В каштановой формации древесину верхних ветвей повреждала дубовая бронзовая златка, стволов — пестрый дубовый, южный краснокрылый и долгоносиковидный глазчатый усачи, западный непарный короед, большой дубовый и лещиновый черный усачи, однако для насаждений они не опасны.

Таблица 1

Состояние насаждений основных формаций

Формация	Распределение насаждений по степени ослабления, %			
	условно здоровые	ослабленные	сильно ослабленные	усыхающие
Буковая	4,6	72,7	22,7	—
Дубовая	—	21,4	71,5	7,1
Каштановая	5,7	16,6	44,4	33,3
Пихтовая	14,4	42,8	42,8	—

Таблица 2

Характер и степень повреждения листвы основных формаций вредными насекомыми

Формация	Характер и степень повреждения листвы, %						
	свертывание	скелетирование	объедание	минирувание	образование галлов	деформация	дехромация
Буковая	Ед.	2—5	3—40	3—10	3—10	Ед.	Ед.
Дубовая	2—7	2—5	5—10	3	Ед.	То же	То же
Каштановая	2—10	—	2—15	Ед.	—	*	—
Пихтовая	—	—	—	—	—	*	Ед.

Таблица 3

Зараженность основных формаций болезнями

Формация	Зараженность болезнями, %						
	гниль		некрозы		микоз	рак ствола и ветвей	ржавчи- на
	ствола	корней	крифо- нектриевый	другие виды			
Буковая	12—51	10—48	—	1,4—46	—	0,2—14	—
Дубовая	16—75	16—75	10—25	10—40	0,5—30	—	—
Каштановая	6,3— 69,4	7,6— 85,7	1,2— 93,4	1,5— 32,6	2,3—79	3,6— 4,6	—
Пихтовая	19,1— 37	15,1— 35,1	—	3,3— 6,3	—	5—10	10,8— 30,3

Примечание. В таблице приведены минимальное и максимальное значения.

В пихтовой формации преобладали стволовые вредители: пихтовая смолевка (0,27—0,38 ходов/дм²), еловый и западный крифалы (7,1—22,6 ходов/дм²), восточный и западный крючкозубые короеды (4,7—6,7 ходов/дм²), короед Воронцова (31,3—44,2 ходов/дм²), встречалась хвойная стеклянница (ед.).

Следует отметить повреждение облеки ольховым фиолетовым листоедом (до 40 %). На обследованных второстепенных породах выявлено 115 видов вредителей. По характеру повреждений они относятся к следующим группам: ксилофаги — 38,7 % (преобладающие), листогрызущие — 21, хвоегрызущие — 1,7, минеры — 5, галлообразователи — 12,6, трубокверты — 3,4, сосульки — 17,6 %. В связи с тем, что в лесах НП имеется большое количество сухостоя, возможно увеличение численности ксилофагов. Из энтомофагов в насаждениях единично встречались кокцинелиды, пауки, клещ-красотелка, жу-желицы.

Зараженность основных лесообразующих пород болезнями показана в табл. 3. Преобладающими во всех формациях были гнили ствола и корней. Некрозы (в том числе и крифонектриевый) и микоз носили очаговый характер. Наряду со старыми очагами крифонектриевого некроза (зараженность деревьев — до 93,4 %) имелись вновь возникшие очаги со слабой зараженностью.

На второстепенных породах выявлено 146 видов возбудителей болезней, из них мучнистой росы — 5,4 %, ржавчины — 4,7, пятнистости листьев — 33,1, рака (новообразований) — 4,4, некроза ствола и ветвей — 20,9,

сосудистого микоза — 3,4, фитофтороза — 1,3, гнилей ствола — 19,4 и корней — 5,4, серой гнили молодого прироста — 2 %.

Указанные болезни являются основными причинами неудовлетворительного состояния насаждений. Снижение жизнестойкости деревьев происходило и вследствие отсутствия в лесах достаточного количества микоризообразующих, подстилочных грибов, а на валеже, порубочных остатках, опавших сучьях — ксилофитов.

Показатель эстетического состояния насаждений на разных участках сильно колебался. В целом буковая формация имела удовлетворительное состояние, дубовая и каштановая — неудовлетворительное, пихтовая — хорошее.

Все насаждения лесообразующих пород отнесены ко II классу биологической устойчивости (с нарушенной устойчивостью) [2].

Оценка фитосанитарной обстановки насаждений НП показала, что тревогу вызывает состояние каштановых и дубовых формаций. Основная причина сильного ослабления и усыхания их — инфекционные болезни (сосудистый микоз, крифонектриевый и другие некрозы). Полученные сведения легли в основу разработки комплекса региональных мероприятий по улучшению санитарного состояния лесов Сочинского национального парка.

Список литературы

1. **Авдонин В. Е.** Сочинский Государственный национальный парк // Лесник. 1995. № 2 (13). С. 26—28.
2. **Воронцов А. И., Мозолевская Е. Г., Соколова Э. С.** Технология защиты леса. М., 1991. 303 с.
3. **Инструкция** по экспедиционному лесопатологическому обследованию лесов СССР. М., 1983. 181 с.
4. **Мозолевская Е. Г.** Система лесопатологического мониторинга в лесах России // Лесное хозяйство. 1995. № 5. С. 2—4.
5. **Наставления** по надзору, учету и прогнозу хвое- и листогрызущих насекомых в европейской части РСФСР. М., 1988. 84 с.
6. **Положение** о лесопатологическом мониторинге. М., 1993. 11 с.
7. **Рекомендации** по выявлению, рациональному рекреационному использованию и восстановлению ценных природных комплексов Северного Кавказа. Сочи, 1992. 50 с.
8. **Санитарные правила** в лесах Российской Федерации. М., 1998. 18 с.
9. **Ширяева Н. В.** Главнейшие листогрызущие вредители лесов на Северном Кавказе и меры борьбы с ними // Лесное хозяйство. 1991. № 11. С. 43—45.
10. **Ширяева Н. В.** Лесоэнтомологический мониторинг в рекреационных лесах Северного Кавказа // Лесное хозяйство. 1998. № 2. С. 47—49.
11. **Ширяева Н. В.** Принципы и методы лесопатологического мониторинга в лесах Северного Кавказа / Охрана лесных экосистем и рациональное использование ресурсов (тез. докл. всерос. науч.-техн. конф.) М., 1994. Т. 2. С. 84—86.

По поводу опубликованной статьи редакция попросила высказать свое мнение члена редколлегии, д-ра биол. наук **Екатерину Григорьевну Мозолевскую.**

Не подвергая сомнению актуальность и ценность представленных авторами данных, предлагаю вниманию читателей некоторые замечания к ней.

Все разработанные авторами шкалы (эстетического состояния деревьев, категорий состояния лиственных и хвойных деревьев) содержат одновременно две категории разных показателей:

собственно категорию состояния дерева, которая является интегральной характеристикой его жизнеспособности и определяется по состоянию кроны и ствола (наличие сухих ветвей, степень изреживания кроны и ствола, цвет хвои и листья, сохранность или разрушение коры и др.);

поврежденность дерева вредителями и пораженность болезнями инфекционного и неинфекционного характера, что является важным и отдельным или дополнительным признаком, относящимся к категории состояния дерева.

Смешивая их в одно и определяя на их основании категории деревьев, авторы в своих рассуждениях допускают систематическую ошибку и тем самым препятствуют суждению читателя об истинном положении дела.

Например, дерево может быть без признаков ослабления, т. е. иметь хорошо развитую густую и зеленую крону, быть жизнеспособным и живым многие годы, но при этом иметь на листьях признаки болезней — пятнистость, «пощипанность» насекомыми

(установлено, что фоновое повреждение членистоногими филлофагами в пределах 10 % отмечается у 80—100 % деревьев) и скрытые повреждения и поражения. На этой основе в Санитарных правилах в лесах Российской Федерации введено понятие I категории деревьев как деревьев «без признаков ослабления», а не «здоровых» деревьев (как ранее было у авторов и исправлено на «условно здоровые». **Примеч. ред.**), которые во многих случаях могут иметь и имеют скрытые гнили или не видимые, но существующие поселения и повреждения вредителей.

Зачем изобретать региональную шкалу состояния деревьев? Можно ли при этом принимать за «региональные» признаки наличие покраснения хвои, механические повреждения ствола и пр. и считать заслугой авторов их введение в качестве показателей состояния деревьев? Это уже какая-то региональная мания величия, поскольку эти признаки есть в лесах всех регионов. Поэтому считать объективными данные табл. 1 о состоянии насаждений разных формаций нельзя.

В лесопатологии давно ведется дискуссия о правомерности оценки состояния насаждений по средней категории состояния дерева. С одной стороны выступают московская и петербургская научные школы (Е. Г. Мозолевская, О. А. Катаев), с другой — лесоустроители и ВНИИЛМ (А. Д. Маслов).

Подтверждением правоты или неправоты каждой из сторон может служить содержание публикуемой выше статьи. Надеюсь, что специалисты выскажут свое мнение по поводу статьи и таким образом продолжат начатый разговор.



ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ ОВРАЖНО-БАЛОЧНЫХ ЗЕМЕЛЬ

В. А. ГОРЕЙКО (Днепроовско-Орельский природный заповедник)

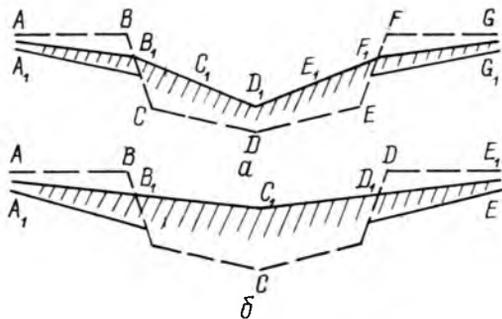
Результаты научных исследований и достижения передового опыта показали, что выращивание лесных насаждений — эффективный вид использования сильно эродированных заовраженных земель, возврат которых в интенсивное сельскохозяйственное пользование нецелесообразен из-за большой глубины оврагов, невозможности зарегулирования стока или чрезвычайно низкого плодородия почв. Однако, чтобы вырастить в таких условиях биологически устойчивые, высокопродуктивные насаждения, требуется соответствующая технология.

Эффективно освоение оврагов путем создания приовражных лесных полос. В зоне среднего Приднепровья в связи с тем, что жизнестойкость посевов, с первых дней попадающих в исключительно жесткие лесорастительные условия, невелика, рекомендуется применять посадку древесных растений. Наилучший способ подготовки оврагов к облесению — террасирование откосов. Правда, механизированную нарезку террас на откосах растущих оврагов существенно осложняют неравномерная крутизна, достигающая 50—60°, и значительная изрезанность отвершками. Другие приемы (устройством площадок, шурфов, микротеррас) требуют больших затрат ручного труда.

Нами проведены исследования овражно-балочных земель Верхнеднепровского гослесхоза, расположенного в северо-западной части Днепропетровской обл. Из-за интенсивного развития эрозионных процессов здесь сформировались овражно-балочные ландшафты с характерной расчлененностью (например, в районе Домотканьских дислокаций — 1,5—2 км/км²). Изучалась возможность выполаживания откосов до приемлемой (с точки зрения проходимости тракторов) крутизны и отсыпки почвогрунта до образования угла естественного равновесия, что позволяет механизировать последующие виды работ. При выполаживании на поверхности сохраняли гумусовые горизонты. Отсыпку откосов проводили слоем почвогрунта 20—30 см. При облесении оврагов использовали сеянцы, которые высаживали на предварительно устроенных в шахматном порядке горизонтальных площадках размером 1,5×0,5 или 2×0,6 м (1000—1200 шт/га).

Установлено, что в естественном состоянии откосы растущих оврагов степной зоны в нижней части имеют крутизну угла естественного равновесия и представляют собой в разной степени уплотнившуюся осыпь, состоящую из перемешавшихся горизонтов почвы и материнской породы. Расположенные выше более крутые участки сложены плотными подстилающими и почвообразующими породами, сменяющимися в самой верхней части почвой.

В результате отсыпки и выполаживания откосов изменяются форма и размеры оврагов, лесорастительные условия, образуются зоны, сильно различающиеся по глубине, степени рыхлости и плодородию почвогрунта. При отсыпке на откосах (см. рисунок, а) откладывается слой рыхлого грунта постоянной мощности в нижней их части на естественной осыпи (С₁Д₁, Д₁Е₁) и постепенно уменьшающийся снизу вверх на выходах материнских пород (В₁С₁, Е₁Г₁). Сам слой представляет собой гумусовые горизонты (45—60%), перемешанные с почвообразующей породой



Поперечный профиль оврага:

а — после отсыпки, б — после выполаживания

прибровочной полосы, срезанной до глубины 1 м. После отсыпки слоя почвы (около 1/3 почвенного профиля) из нетронутой части межовражной территории и последующей глубокой вспашки почвогрунт в зоне среза на 50—60% состоит из карбонатных материнских пород, находившихся ранее на глубине 80—150 см, и на 40—50% — из почвы.

На выположенном овраге можно выделить зоны среза (АВ и ДЕ₁) с мощностью обработанного слоя, равной глубине вспашки, и засыпки (В₁С₁Д₁), где величина рыхлого слоя возрастает от бровки к середине оврага (см. рисунок, б). Последняя при сохранении на поверхности гумусовых горизонтов оказывается сложенной карбонатными и лёссовыми грунтами прибровочной полосы, расположенными до проведения работ на глубине от 60 до 180 см. В зоне среза почвогрунт — материнская порода, по периферии ранее находившаяся на глубине 80—120 см и состоящая обычно только из лёссовидных суглинков, в прибровочной части оврага — 180—220 см и часто содержит токсичные для древесных растений растворимые соли. На почву в пахотном горизонте среза приходится 25—30, в зоне засыпки — 35—40%. Следовательно, образующиеся при отсыпке и выполаживании оврагов зоны имеют разные эдафические условия: в зоне отсыпки и засыпки — относительно благоприятные, в зоне естественной осыпи — намного жестче.

Состояние насаждений оценивали в период вегетации по обеспеченности растений влагой и площади суммарной листовой поверхности. Установлено, что наилучшие условия для роста складываются в зоне засыпки выположенных оврагов и на отсыпанных откосах, несколько хуже — в зоне среза около отсыпанных откосов, самые жесткие — в зоне среза выположенных оврагов и по площадкам на естественной осыпи.

Результаты осенней инвентаризации через 3 года показали, что древесные породы имели довольно высокие таксационные показатели в варианте с отсыпкой откосов, на выположенных — только в зоне засыпки (см. таблицу).

При благоприятных погодных условиях высота, например, белой акации уже к концу первого вегетационного сезона достигала в насаждениях, заложенных по схеме 2,5×0,8 м, 100—142 см. В зоне среза выположенных оврагов она была 64—73, по площадкам на естественной осыпи — 42—44 см. При неблагоприятных погодных условиях данный показатель варьировал от 115 до 125 см. Кроны культур смыкались к концу третьего вегетационного периода только в зоне засыпки выположенных оврагов и на откосах, отсыпанных слоем рыхлого почвогрунта 50—60 см. При слое 30—35 см смыкание наступало лишь на

Таксационные показатели 3-летних насаждений при разных способах подготовки оврагов к облесению

Показатели	Выполаживание откосов*	Отсыпка откосов*		Площадки на естественной осыпи**
		в зоне среза	слой, см	
		30	50	
Сохранность, %:				
робиния	72/94	79	76/79	84/92
лжеакация				35/38
вяз приземистый	81/93	75	73/71	85/87
ясень ланцетный	79/96	79	92/—	93/96
лох узколистный	68/82	69	81/84	84/89
скупгия	73/79	76	78/83	79/73
Высота, см:				
робиния	152/351	192	207/204	327/343
лжеакация				72/69
вяз приземистый	129/231	163	169/164	198/204
ясень ланцетный	147/195	98	138/—	149/—
лох узколистный	42/74	56	84/—	93/84
скупгия	52/104	49	97/—	104/—
Диаметр, мм:				
робиния	30/48	34	32/29	37/38
лжеакация				8/12
вяз приземистый	24/39	26	34/36	35/36
ясень ланцетный	17/29	16	27/—	26/—
лох узколистный	16/21	18	19/—	21/—
скупгия	14/26	19	17/—	20/—

* В числителе — зона среза, в знаменателе — зона засыпки.

** В числителе — склон северной экспозиции, в знаменателе — южной.

4-й год. В зоне же среза выложенных оврагов и по площадкам культуры не смыкались вследствие слабого роста и значительного отпада растений.

У сомкнувшихся насаждений и в последующие годы не наблюдалось ослабления роста. Сохранились также различия по вариантам. В 3-летнем возрасте наибольшие высота и диаметр отмечены у культур на откосах, отсыпанных слоем рыхлого грунта толщиной 50—60 см, и в зоне среза выложенных оврагов. При слое 30—35 см они были ниже в среднем на 25 %, в зоне среза выложенных оврагов — в 2,1—2,2 раза, по площадкам на естественной осыпи — в 4—5 раз (см. таблицу).

В благоприятных эдафических условиях (зона засыпки выложенных оврагов и откосы, отсыпанные слоем 50 см) для всех пород характерна высокая сохранность, тогда как в более жестких условиях происходит большой отпад. Лучшим показателем для 3-летней акации на

площадках естественной осыпи явилась сохранность 35—38 %, ясеня — 44—49, лоха — 52—61 %, вяз и скумпия погибли полностью.

Различие насаждений по росту и сохранности в зависимости от экспозиции склона было меньше, чем по вариантам опыта, и проявилось по-разному. При теплой весне и засушливом лете лучше росли все породы на теневых откосах, в относительно влажные прохладные годы теплолюбивые акация и вяз — интенсивнее на южных экспозициях склонов. Здесь раньше начиналась вегетация, продуктивнее использовалась влага, накопленная в почве в осенне-зимний период.

Таким образом, при облесении овражно-балочных систем среднего Приднестровья целесообразно высаживать сеянцы быстрорастущих древесных пород. При выборе способа подготовки участков преимущество следует отдавать отсыпке на откосах почвогрунта слоем 50—60 см.

УДК 634.2

СОХРАНЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННОГО ГЕНОФОНДА ДИКОПЛОДОВЫХ

Е. М. ЕГОРОВА, кандидат сельскохозяйственных наук; А. Х. ХАЧЕТЛОВ (НИИ горного и предгорного садоводства)

Материалами Международной конференции по проблемам устойчивого развития общества и природы подчеркивается важность сохранения естественного генофонда растительных ресурсов как источника ценных генотипов, используемых для интродукции в культуры и селекции высококачественных продуктов растениеводства различного хозяйственного назначения — пищевого, лечебного, технического, эстетического, почвозащитного и природоохранного.

В центральной части Северного Кавказа в растительных сообществах естественного происхождения насчитывается около 20 видов древесных и кустарниковых пород, плоды которых используются в качестве пищевых продуктов. Из них некоторые виды (калина, облепиха, боярышник крупноплодный, алыча и др.) широко распространены в приусадебном хозяйстве.

В настоящее время в Кабардино-Балкарии заготавливается свыше 600 т дикорастущих плодов и ягод. Однако увеличение массы собираемого урожая сдерживается ограниченностью их распространения.

Расширение площадей под дикоплодовыми растениями при сложившемся балансе земельных угодий практически исключено — в республике на душу населения приходится менее 0,35 га пашни. В то же время в наличии имеются земли, требующие кардинального мелиоративного воздействия и рекультивации. Это в основном галечниковые отложения с маломощным неразвитым почвенным покровом, карьеры по добыче строительного сырья, отложения продуктов переработки горно-рудных пород.

К сожалению, в современной экономической ситуации невозможна рекультивация карьеров и других объектов с соблюдением всех этапов — инженерного, биологического

и хозяйственно-производственного. Но и нельзя допускать превращения подобных участков в свалки, места глубоких нарушений гидрологического режима, аридизации прилегающих территорий. Поэтому создание насаждений из дикоплодовых растений на подобных площадях представляет многосторонний хозяйственный и природоохранный интерес, так как позволяет сохранить ценные генотипы, выделенные ранее при экспедиционном обследовании, и в дальнейшем использовать их для заготовки плодов и размножения на других объектах.

В условиях Кабардино-Балкарии карьеры по добываемому сырью подразделяются на глинистые, песчаные и гравийные. Они различаются по типам грунтов, мощности и характеру распространения мелкозема, близости грунтовых вод к поверхности и другим показателям, характеризующим лесорастительные условия.

В целях определения оптимального набора культур для посадки в карьерах, а также изучения характера и степени естественного зарастания подобных объектов нами в течение 1996—1999 гг. проводились экспедиционные и стационарные исследования в полевых и лабораторных условиях во всех трех типах карьеров.

В итоге выявлено, что активность естественного зарастания в значительной степени определяется типом карьеров (табл. 1). Так, в глинистых в первую очередь зарастают основания бортов, где накапливаются обрывки дернины с бровки откосов, а также части корневых отпрысков древесных и кустарниковых пород, включая и плодовые; в песчаных, расположенных преимущественно на припойменных землях с близким залеганием грунтовых вод, — микроповышения и участки у подножья откосов. В гравийных наиболее активное естественное зарастание отмечается по микропонижениям, где скапливается мелкозем, и чем толще его слой, тем обильнее и насыщеннее растительный покров.

Таблица 1

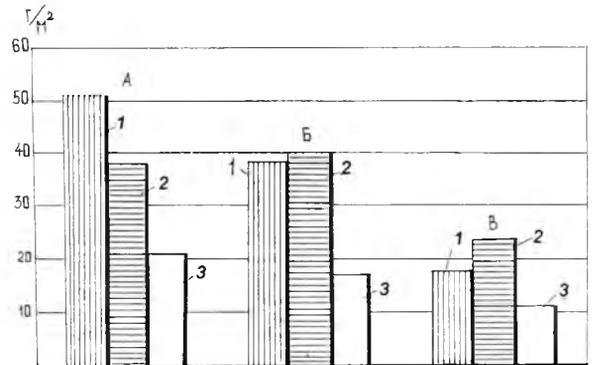
Естественное расселение плодовых и ягодных пород в карьерах различного типа

Тип карьера	Встречаемость плодовых растений, шт/га										
	абрикос	алыча	боярышник	вишня	груша	калина	кизил	облепиха	терн	шиповник	яблоня
Глинистый	36	58	24	16	104	12	2	24	38	160	48
Песчаный	16	36	3	26	8	18	—	184	7	35	22
Гравийный	3	12	8	—	—	—	—	66	18	64	2

Таблица 2

Сохранность плодовых пород, высаженных в карьерах различного типа

Тип карьера	Сохранность пород, %						
	абрикос	алыча	боярышник	калина	облепиха	терн	шиповник
Глинистый	75,0	89,7	52,3	83,3	75,0	80,7	87,3
Песчаный	88	80	61	65	97	72	89
Гравийный	29,7	30,4	37,3	6,3	40,3	44,7	51,0



Масса опада (г/м² подкромной площади) плодовых пород в карьерах различного типа:
А — абрикос; Б — алыча; В — облепиха; 1—3 — соответственно почвы глинистые, песчаные, гравийные

Кроме того, в зависимости от типа карьеров изменяется видовой состав плодовых и ягодных растений. Например, в песчаных карьерах распространена облепиха, в глинистых — шиповник, тогда как в гравийных не обнаружено ни одного экземпляра калины, вишни, груши и кизила. Последний встречался только в глинистых карьерах.

В результате экспедиционного обследования карьеров нами выделено несколько видов плодовых, которыми в 1997 г. созданы искусственные посадки во всех типах карьеров. Несмотря на экстремальность условий тепло- и влагообеспеченности в 1998 г., когда в районе исследованных выпало менее 70 % осадков, а среднегодовая температура воздуха была на 1,8 °С выше средней многолетней, сохранность растений оказалась довольно хорошей (табл. 2).

Следует сказать, что посадки проводились ранней весной без внесения органических и минеральных удобрений и без полива. В гравийных карьерах растения высаживали только по микропонижениям, где имелись

отложения мелкозема. Саженцы на глинистом и песчаном субстрате мульчировали органическими остатками, собранными из мест естественного зарастания, а на гравийном — крупнообломочным галечником.

На третий год вегетации в приствольном круге плодовых растений, высаженных в песчаных и глинистых карьерах, осенью отмечалось отложение органического опада из листьев и мелких веточек (см. рисунок), что заметно улучшило экологическую ситуацию в карьерах: уменьшились суточные колебания температуры поверхности почвы на 3–7 °С и скорость ветра в приземном слое, начали плодоносить облепиха, калина, алыча, шиповник. Хотя урожайность их и не достигла промышленного уровня, однако появилась пища для птиц и мелких животных. Все это дает основание считать, что использование карьеров и других непродуктивных земель для резервации ценных генотипов дикоплодовых древесных и кустарниковых пород имеет большое значение для сохранения их естественного генофонда.

НОВЫЕ КНИГИ

Вышел очередной сборник **Дмитрия Минаевича Гиряева «Лесничий Петр Антипов. Поэмы и стихотворения»** (изд-во «Энциклопедия сел и деревень», тир. 4600 экз.)

Известный лесовод, автор нескольких поэм и многочисленных стихотворений, Дмитрий Минаевич в своем творчестве остается преданным русскому лесу, его настоящему и прошлому. В каждом его произведении на первом месте стоят судьбы людские, носители славных традиций отечественного лесоводства.

Так было в его поэме «Святель» (1995 г.), посвященной 150-летию со дня рождения агронома и лесовода П. А. Костычева. Верен своей традиции Д. М. Гиряев и в новом сборнике.

В поэме «Лесничий Петр Антипов» рассказывается о судьбе лесничего Волховостровского лесничества Петра Григорьевича Антипова. Потеряв в годы Великой Отечественной войны руки и ноги, он нашел в себе мужество и силы получить высшее лесное образование и проработать более 40 лет лесничим без скидки на инвалидность. Автор описывает его тяжелую работу:

И вот хозяйство все на нем:

Дрова, наряды, лесоводы,
Конюшня с развездным конем,
Отчетов годовые своды.

А в кабинете — стул и стол,
Пустая касса. Голый пол.

Так наш герой вступил в должность лесничего... А в заключение поэмы мы читаем:

Как рыцарь чести и добра
Прославил он лесничих Корпус.

Стал легендой при жизни, он в 1966 г. за свой доблестный труд был удостоен высокого звания Героя Социалистического Труда. Память о нем увековечена в документальном фильме. В лесном

Мировой опыт растениеводства базируется на трех фундаментальных положениях — селекции, агротехнике и технологии. Селекция обеспечивает набор высокоурожайных устойчивых сортов, агротехника — оптимизацию взаимоотношений в системе генотип—среда, технология — максимально возможное снижение трудовых, материальных и финансовых затрат на выращивание единицы продукции. В сельскохозяйственном и декоративном растениеводстве сочетание указанных направлений привело к получению запрограммированных урожаев. В лесном хозяйстве, в силу специфики объекта, такой результат пока не достигнут. Этим и другим проблемам посвящен монографический труд доктора сельскохозяйственных наук, профессора МарГТУ **Е. М. Романова «Выращивание семян древесных растений: биологические и агротехнологические аспекты»** (Йошкар-Ола, 2000).

В первой части книги (гл. 1—3) на примере Среднего Поволжья приведена история развития лесопитомнического дела и оценивается его современное состояние как в отдельных субъектах РФ, так и в целом стране. Здесь же представлены интенсивные технологии выращивания семян древесных растений.

На основе системного биологического подхода показана целесообразность использования в питомниках лесокультурного районирования, что обеспечивает дифференциацию приемов агротехники с учетом климатических условий. Обоснована необходимость выделения лесокультурных провинций. Состояние и закономерности изменения агрохимических свойств почв, показатели роста семян рассмотрены в разрезе не только лесокультурных районов, но и административных единиц, а также в зависимости от агротехники и технологий.

Гл. 4–6 посвящены особенностям роста семян ели европейской, сосны обыкновенной, лиственницы сибирской, туи западной, липы мелколистной, ясеня американского (линейный рост и морфогенез, закономерности накопления продуктов ассимиляции и их распределение между органами). Выявлены так называемые кульминационные и критические периоды роста молодых древесных растений.

Важное практическое значение имеет гл. 7, в которой, в частности, изложены технологии производства и применения в лесных питомниках нетрадиционных органических удобрений на основе гидролизованного лигнина и иловых осадков. Таким образом, автором

хозяйства учрежден и проводится ежегодный конкурс лесничества на приз имени П. Г. Антипова. В стихотворении это звучит так:

И в скорбный день прощания с тобой,
Уверен я, что долго после смерти
Останешься в строю ты как живой,
Своею доблестью прославленный на свете
И пламенной прекрасною душой.

Да, лучше не скажешь. В декабре 2000 г. 80-летний юбилей П. Г. Антипова отмечала вся лесная общественность России.

Вторая поэма «Академик Мелехов» близка лесоводам по духу изложения и правдивости жизни героя. Иван Степанович Мелехов — наш старший современник, с которым довелось не раз общаться. Не отступить от образа, всем хорошо знакомого, не сфальшивить в изложении той, не всегда безоблачной обстановки, которая царила в науке в недалеком прошлом, — трудная задача автора, с которой он блестяще справился.

Среди стихотворений, посланий и посвящений этого сборника многие несут глубокий философский смысл и отражают нашу суровую действительность («Н. М. Рубцов», «Горизонт затянута облаками», «Загулял в березках ветер буйный» и др.).

Нам важна задача детального разбора содержания сборника и не являясь литератором, я как лесовод советую прочитать всем, кто интересуется русским лесом, новое произведение Д. М. Гиряева «Лесничий Петр Антипов. Поэмы и стихотворения».

Хочется также выразить глубокую благодарность члену Союза писателей России Григорию Калюжному за прекрасную вступительную статью к сборнику, его высокую оценку труда автора и всех лесоводов.

В. Д. НОВОСЕЛЬЦЕВ, кандидат сельскохозяйственных наук, заслуженный лесовод Российской Федерации

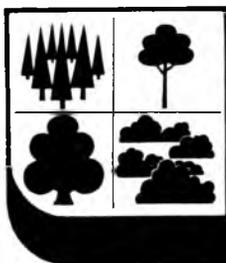
одновременно предложено решение двух серьезных экологических проблем: восстановление плодородия деградированных почв и перевод многотонных органических отходов из категории загрязнителей окружающей среды в категорию почвенных мелиорантов. Здесь же даны обоснованные рекомендации о сроках посева и новых способах заделки семян. Преимуществами предлагаемых технологий являются минимизация использования гербицидов, применение для восстановления и поддержания плодородия почв «мелиоративно-приводных» и «нормальных» севооборотов, расчета норм внесения удобрений по «балансовому методу». Представлены разработанные схемы сроков проведения агротехнических приемов по этапам органогенеза и периодам роста, расчетно-технологические карты, комплексы машин и механизмов для выращивания семян по интенсивным технологиям, а также экономическое обоснование их применения.

В заключительной главе описана реакция молодых древесных растений различных видов на загрязнение почв тяжелыми металлами и другими веществами, приведена автоматизированная система сбора и обработки информации для организации мониторинга за почвенно-экологическими условиями и выращивания посадочного материала, показано влияние приемов интенсификации выращивания семян в питомнике на их приживаемость и дальнейший рост на лесокультурных площадях.

Изложенные в монографии научные положения и выводы позволяют решить важные народнохозяйственные проблемы интенсификации выращивания семян древесных растений, повышения их качества, снижения себестоимости, а также утилизации значительных объемов органических отходов. В конечном итоге это дает возможность повысить устойчивость и продуктивность создаваемых лесных культур, эффективность лесовосстановления и лесоразведения.

Глубокий анализ актуальных вопросов, соблюдение логики изложения научных исследований, системные рекомендации производству, богатый иллюстрационный материал, его высокохудожественное оформление делают книгу полезной и интересной для широкого круга читателей.

А. Р. РОДИН, доктор сельскохозяйственных наук, профессор МГУЛ, академик МАН ВШ



ЛЕСНЫЕ КУЛЬТУРЫ И ЗАЩИТНОЕ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЕ

УДК 630*232.311

СЕМЕНОНОШЕНИЕ ЛИСТВЕННИЦЫ СИБИРСКОЙ НА ЮГЕ СРЕДНЕЙ СИБИРИ

П. Б. ЮРАСОВ, А. И. ЛОБАНОВ
(Институт леса СО РАН)

Оценка урожая семян древесных растений имеет большое практическое значение. Существующие в настоящее время в лесном хозяйстве оценки семеношения хвойных растений [2—4, 8] не лишены недостатков, один из которых — техническая сложность работы (выбор модельных деревьев, сбор и переработка шишек с целью определения выхода семян и т. д.).

Для упрощения оценки урожая семян хвойных пород некоторые исследователи [1, 7] используют морфометрические показатели. В частности, они установили, что между числом шишек ряда хвойных пород (ель европейская и сибирская, кедр сибирский) и их длиной в объеме, равном 1 л, существует достаточно тесная корреляционная зависимость. Это позволило им находить с помощью линейных уравнений регрессии длину шишек по их количеству, а в зависимости от длины — число и массу семян в них.

Однако в отношении лиственницы сибирской подобные зависимости для оценки урожая семян (числа и массы семян от длины шишек в единице объема) нам неизвестны. Поэтому была поставлена задача выявить связь числа и массы семян с длиной и другими морфометрическими признаками шишек в единице объема, равном 1 л, и найти уравнения регрессии, отражающие существующие биологические взаимосвязи между признаками шишек и семян.

Для решения поставленной задачи в течение 1996—1998 гг. обследовано около 100 деревьев в наиболее производительных осочково-разнотравном и осочково-зеленомошниковом (Дивногорский и Манский лесхозы Красноярского края, Богградский лесхоз Республики Хакасия). Их возраст — 170—180 лет, класс бонитета — II, полнота — от 0,3 до 0,8. При оценке урожая шишек лиственницы сибирской по известной методике А. В. Лисенкова [8] установлено, что в изученных лиственничниках в годы наблюдений на 1 м ветви дерева в среднем насчитывалось четыре—восемь шишек, что соответствовало баллу 3 (среднее плодonoшение).

Однако собирали шишки не с одной ветви, а по возможности со всех нижних и средних ветвей дерева. В итоге получили не менее 25 тыс. женских шишек (примерно по 200—300 шт. с одного дерева). Шишки с каждого дерева помещали в мерный цилиндр объемом 1 л с делениями, затем подсчитывали их число, измеряли длину и максимальную ширину, находили средние значения. Извлекали семена и подсчитывали их среднее количество в шишках. Для нахождения полнотернистых семян использовали рентгенографический метод [9]. Общепринятыми методами [8] определяли общую массу и массу 1 тыс. полнотернистых семян. Результаты статистической обработки отражены в таблице.

Из таблицы видно, что число шишек в 1 л объема зависит от их крупности. Чем они мельче, тем больше их помещалось, и наоборот. Отсюда следует, что другие морфометрические признаки (длина и ширина шишки, число и масса семян в ней) также изменяются в зависимости от числа шишек в единице объема. В частности, найдено, что связи между числом шишек, находящихся в емкости объемом 1 л, и их длиной, между числом шишек и их шириной характеризуют отрицатель-

ные коэффициенты корреляции. Высокий уровень связей позволил составить линейные уравнения регрессии

$$L = -0,07N + 39,8 \text{ при } r = -0,84 \pm 0,087; \quad (1)$$

$$Ш = -0,03N + 20,2 \text{ при } r = -0,86 \pm 0,073, \quad (2)$$

где L и $Ш$ — соответственно средняя длина и ширина шишек, мм; N — число шишек в 1 л.

С помощью указанных уравнений находили отдельные морфометрические признаки (длину и ширину) шишек, связь между которыми характеризует очень высокий коэффициент положительной корреляции ($0,96 \pm 0,038$). Это позволило выразить зависимость между данными признаками через относительный показатель ($L/Ш$) — индекс формы (ИФ), который широко применяется при изучении популяций лиственниц методами феноетики [6]. В данном случае он использован для нахождения числа и массы полнотернистых семян в шишках лиственницы сибирской. Связь между отмеченными признаками также характеризует очень высокий коэффициент положительной корреляции (формулы 3 и 4). Зависимость между числом и массой полнотернистых семян от ИФ отражают следующие корреляционные уравнения:

$$Y_1 = 38,3X - 38,3 \text{ при } r = 0,99 \pm 0,004; \quad (3)$$

$$Y_2 = 0,62X - 0,93 \text{ при } r = 0,94 \pm 0,035, \quad (4)$$

где Y_1 и Y_2 — соответственно среднее число полнотернистых семян и среднее значение их массы в шишках, г; X — среднее значение ИФ шишек.

С массой семян связано число шишек в литровом объеме. Связь между массой 1 тыс. полнотернистых семян и числом шишек довольно тесная и отрицательная, и ее выражает уравнение регрессии

$$M = -0,02N + 9,6 \text{ при } r = -0,81 \pm 0,097, \quad (5)$$

где M — масса 1 тыс. полнотернистых семян, г; N — число шишек в литровом объеме.

Для нахождения массы 1 тыс. полнотернистых семян в шишках одного дерева, группы деревьев или шишек массового сбора необходимо поместить шишки в емкость, равную 1 л, подсчитать их количество и сравнить его с табличным. Если они равны, то масса 1 тыс. полнотернистых семян находится по таблице, если эмпирически найденное число шишек в 1 л не равно табличному, массу этих семян определяют по уравнению (4), т. е. через ИФ шишек, или по уравнению (5) через число шишек в 1 л. По массе 1 тыс. полнотернистых семян рассчитывается общая масса полнотернистых семян в шишках на объектах наблюдений. Для этого надо знать общее число полнотернистых семян в шишках в литровом объеме и число семян в средней шишке, которое можно найти по приведенной таблице или уравнению (3) при условии, что известен ИФ шишек.

В процессе селекционных, энтомологических и других видов исследований в полевых условиях часто бывает необходимо быстро определить общее число семян в шишках и число полнотернистых. Для этого достаточно знать отношение длины шишек к их максимальной ширине ($L/Ш$), т. е. ИФ, который варьирует у шишек шаровидной формы от 0,9 до 1,2, эллипсоидной — от 1,2 до 1,8, усеченно-конусовидной — от 1,5 до 2,1, конусовидной — от 1,8 до 2,6. С учетом индекса форм индивидуальных шишек и были найдены следующие формулы подсчета общего числа и числа полнотернистых семян в них:

$$N_1 = 1,44 \frac{L^2}{Ш}; \quad (6)$$

$$N_{11} = 2,07 \sqrt{LШ}; \quad (7)$$

Оценочная таблица выхода семян лиственницы по морфометрическим признакам шишек в цилиндре объемом 1 л

Градация шишек по крупности	Число шишек	Средние показатели шишек				Показатели полнозернистых семян			
		длина (Л), мм	ширина (Ш), мм	отношение (Л/Ш)	число полнозернистых семян в шишке, шт/г	масса 1 тыс. шт., г	число	масса, г	
Мелкие	280	21,5	12,5	1,72	24/0,098	4,1	6720	27,55	
	260	22,2	12,9	1,72	26/0,122	4,7	6760	31,77	
	240	22,7	13,1	1,73	27/0,140	5,2	6480	33,70	
	220	24,0	14,0	1,71	29/0,159	5,5	6380	35,09	
Средние	200	24,5	14,5	1,69	30/0,177	5,9	6000	35,40	
	180	25,2	14,3	1,76	31/0,186	6,0	5580	33,48	
	160	25,7	14,5	1,77	33/0,207	6,3	5280	33,26	
	140	31,0	15,0	2,07	37/0,240	6,5	5180	33,67	
Крупные	120	31,5	15,5	2,03	29/0,200	6,9	3480	24,01	
	100	32,1	17,7	1,81	35/0,248	7,1	3500	24,85	
	80	35,9	18,6	1,93	38/0,300	7,9	3040	24,02	
	60	40,0	20,0	2,00	42/0,445	10,6	2520	26,71	

$$N_{III} = 2,07 \times 2Ш; \quad (8)$$

$$N_{IV} = 0,92 \frac{L^2}{Ш}; \quad (9)$$

$$N_V = 0,92 \frac{L}{Ш} \sqrt{ЛШ}; \quad (10)$$

$$N_{VI} = 0,92 \times 2Ш; \quad (11)$$

где N_I, N_{II}, N_{III} — общее число семян соответственно в шаровидных (в том числе эллипсоидных), усеченно-конусовидных и конусовидных шишках; N_{IV}, N_V, N_{VI} — число полнозернистых семян в шишках перечисленных выше форм; 1,44 — коэффициент фертильности чешуй; 2,07 — коэффициент фертильности чешуй, возведенный в квадрат; 0,92 — коэффициент полнозернистости семян.

Следует пояснить, что коэффициент фертильности найден по числу семенных чешуй, имеющих два семени и составляющих 72±2 % от их общего (100 %) количества в шишках, т. е. коэффициент фертильности чешуй равен $2 \times 72 / 100$, или 1,44. Экспериментально найдено, что в популяциях лиственницы сибирской, где у особей наблюдается массовое перекрестное опыление, доля полнозернистых семян (по два семени на фертильной чешуе) составляет, как правило, 46±2 % от их общего (100 %) количества, т. е. $2 \times 46 / 100 = 0,92$. Численное значение, равное 0,92, мы и назвали коэффициентом полнозернистости семян.

Предлагаемые формулы нахождения общего числа и числа полнозернистых семян проверены на большом фактическом материале. Точность подсчета числа семян в шишках — от 1 до 10 шт. (1—20 %). Для обеспечения высокой точности учета 10—15 % обследуемого насаждения лиственницы сибирской должно быть взято не менее 50 деревьев.

Приведенная таблица может быть скорректирована инженерно-техническими работниками лесхоза и лесни-

цеств путем пересчета массы семян на единицу площади с учетом типов леса, урожая семян в пределах каждого лесничества, лесхоза или лесосеменного района, что даст возможность достаточно точно определить выход семян из шишек лиственницы сибирской.

Предлагаемый способ оценки урожая семян по морфометрическим признакам позволит существенно сэкономить время и затраты [5] на селекционные, фенологические, энтомологические и другие виды исследований, а также на планирование, заготовку семян и лесокультурные работы.

Список литературы

1. Арефьев С. П., Попов П. П. Прогноз и оценка урожая семян в кедровниках Западной Сибири // Лесное хозяйство. 1996. № 6. С. 33—35.
2. Буровская Е. В. Плодоношение лиственничных древостоев в бассейне среднего и нижнего течения Подкаменной Тунгуски / Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. Красноярск, 1966. 22 с.
3. Верховцев Е. П. Плодоношение лиственницы сибирской в Восточных Саянах / Лиственница. Красноярск, 1962. Т. 29. Вып. 1. С. 82—92.
4. Верховцев Е. П., Ларионов А. И. Как заготавливать семена лиственницы сибирской. Красноярск, 1936. 52 с.
5. Любич Е. С. Качество семенного фонда и пути его улучшения // Лесное хозяйство. 1985. № 12. С. 23—26.
6. Милотин Л. И. Исследования популяций лиственниц методами фенетики / Фенетика популяций. М., 1982. С. 255—260.
7. Попов П. П. Предварительная оценка выхода семян из шишек ели // Лесное хозяйство. 1996. № 6. С. 35—36.
8. Справочник по лесосеменному делу (сост. Н. В. Кречетова и др.). М., 1978. 336 с.
9. Щербакоева М. А. Определение качества семян хвойных пород методом рентгенографии // Лесное хозяйство. 1964. № 12. С. 52—56.

УДК 630*232.311.3

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПЛСБ В СИБИРИ И ПОВЫШЕНИЕ ЕЕ СЕЛЕКЦИОННОЙ ЦЕННОСТИ

Р. Н. БАГАВЕЕВ (Новосибирский филиал Росгипролеса); В. Е. КУЛАКОВ (Сибирская лаборатория НИИЛГиСа)

Оценка состояния постоянной лесосеменной базы (ПЛСБ) в Сибири вызвана изменившимися экономическими условиями и, как следствие, необходимостью научного обоснования наиболее рациональных путей сохранения и использования ценного лесного генофонда при ограниченности средств на селекционные работы.

Начиная с 1966 г. здесь отобраны более 7 тыс. плюсовых деревьев основных лесобразующих пород и на их базе созданы лесосеменные селекционные объекты на площади примерно 1 тыс. га. Дальнейшее увеличение объемов работы в сложившейся экономической ситуации нецелесообразно. Приоритетным направлением должно быть повсеместное изучение имеющихся селекционно-семеноводческих объектов с целью оценки их состояния и повышения селекционной ценности.

Так, из-за длительного периода, прошедшего после отбора плюсовых деревьев, произошла естественная проверка их «плюсовости». Отмечены случаи зараженности энто- и фитовредителями, заболевания раком, морозобоины, что сводит на нет их селекционную значимость. Не исключается ошибочный отбор плюсовых деревьев. Некоторые авторы утверждают, что их доля в госреестре

составляет до 20 % [7]. Кроме того, с накоплением опыта отбора понятие «плюсовости» объектов существенно изменилось и приобрело более совершенное конкретное содержание с учетом региональных особенностей роста породы.

Данные исследования особенно актуальны в тех регионах, где не начаты работы по закладке испытательных культур, потому что в проверку на элитность должны включаться только объекты, полностью отвечающие современным требованиям «плюсовости». Изучение состояния плюсовых деревьев предлагаем в следующем порядке:

составляется таксационная характеристика насаждения в момент аттестации и обследования;

измеряются диаметр, высота, бессучковая зона, указываются и другие признаки, определяющие плюсовость экземпляра;

если после лесоустройства прошло более 10 лет, обязательна закладка пробной площади для уточнения лесоводственно-таксационных показателей древостоев.

Часто возникают противоречивые мнения при оценке очищаемости ствола от сучьев. С нашей точки зрения, наиболее оправдан такой способ решения данной проблемы. При закладке пробной площади измеряется средняя величина бессучковой зоны в насаждении. У плюсового дерева она должна быть на 30 % выше. Если плюсовые деревья отобраны в одном выделе, составляется одна

схема их размещения: они соединяются между собой визирами с указанием румба и расстояния. Это в значительной мере облегчает возможность найти их в натуре.

Полученная информация заносится в специальную карточку, которую подписывают исполнитель, ответственный представитель лесхоза и куратор от научно-исследовательского учреждения. После завершения работ карточка вкладывается в паспорт плюсового дерева и является неотъемлемой его частью.

В итоге все плюсовые деревья делятся на три группы: соответствующие действующим требованиям; имеющие некоторые фенотипические отклонения (плохое очищение ствола от сучьев, кривизна, нет минимального превышения по высоте, диаметру);

подлежащие списанию (плюсовость не подтверждается, усыхающие и погибшие, не найдены по существующим привязкам).

В первую очередь, в испытании на элитность включаются плюсовые деревья первой группы. Представительство второй определяет аттестационная комиссия. Деревья третьей группы подлежат исключению из госреестра.

Минимальное количество плюсовых деревьев от одного лесосеменного района или подрайона пока не регламентируется существующими Положениями (1995) из-за значительных разногласий в этом вопросе [7]. Предлагаем следующий вариант расчета: следует отбирать не менее 50 плюсовых деревьев (для одной ЛСП) от одного типа или группы типов леса, занимающих в совокупности не менее 70 % покрытой лесом площади той или иной лесобразующей породы. Получение большего количества улучшенных семян должно быть подтверждено специальным обоснованием их потребности.

Количество плюсовых деревьев основных лесобразующих пород в определенном регионе устанавливается территориальным управлением лесами совместно с зональной лесосеменной станцией и курирующим научно-исследовательским учреждением и утверждается федеральным органом лесного хозяйства.

Объем плюсовых насаждений также зависит от потребности в улучшенных семенах конкретной породы соответствующего лесосеменного района или подрайона.

Оценка состояния селекционно-семеноводческих объектов, созданных на базе плюсовых деревьев, используется для их аттестации, реконструкции, своевременного ухода и повышения селекционного эффекта.

Состояние ЛСП изучается по конкретной схеме. Ослеждаются все саженцы (раметы) с указанием номера маточного дерева (клона), состояния (здоровое — з, ослабленное — о, погибшее — п), требуемых мероприятий (повторно привить — пп, дополнить — д, заменить — з, провести уход — у). Каждый саженец (рамета) на схеме изображен клеткой, в которой условными знаками указываются его признаки и рекомендации по уходу.

Аналогично ослеждаются клоновые архивы и маточные плантации. При оценке ЛСП за основу принимаются требования существующего ОСТ [4]. Селекционная ценность их может быть повышена за счет исключения потомства тех экземпляров, которые не дают достаточного количества семян для проверки их на элитность.

Настоящие предложения разработаны и апробированы Сибирской лабораторией НИИЛГиСа в сотрудничестве с Новосибирским филиалом Росгипролеса. Исследования, проведенные в Читинской обл. и Республике Бурятия, показали, что в государственном реестре только 70 % плюсовых деревьев пригодно в настоящее время для производственного использования. Остальные заражены, повреждены, усохли, выделены ошибочно. А если признать непригодность плюсовых деревьев по возрасту (старше 140 лет), которые не дают уже семян и текущего прироста для взятия черенков, то данный показатель снизится до 50 %. Это убедительно доказывает актуальность предлагаемых мероприятий.

Предметом специальных исследований должно быть распределение площади лесов в зависимости от использованных методов селекции [7].

При отборе плюсовых деревьев генетическая структура потомства существенно деформируется, что прежде всего проявляется в снижении генетического потенциала лесных пород. При этом генетический эффект в отношении скорости роста определяется всего лишь у 8–9 % экземпляров [2]. Поэтому ведущие современные ученые [1–3, 6] справедливо настаивали на предварительном экономическом обосновании целесообразности плюсовой индивидуальной селекции и поиске иных, более рациональных направлений селекции лесных пород, учитываю-

щих эколого-генетические признаки общей продуктивности. Установлено, что при испытаниях на потомство между близко расположенными насаждениями обнаруживаются существенные различия по уровню гомеостаза [7]. Это показывает, что в лесном хозяйстве перспективна популяционная, или групповая селекция. Учитывая, что границы лесной популяции до сих пор четко не установлены и пока нет единого мнения по этому поводу, считаем целесообразным сохранить понятие групповой селекции. Тем более, что для селекционного семеноводства интерес представляют именно группы деревьев, которые могут быть выделены по фенотипическим признакам даже внутри одной популяции (био группы). На практике объектом исследования могут быть плюсовые насаждения, ПЛСУ, ЛСП. В данном случае после выявления элиты уже при существующем поколении насаждения появляется возможность получить сортовые семена, в то время, как при отборе плюсовых деревьев этого можно достичь лишь в потомстве не раньше второго поколения. Приоритетность групповой селекции в лесном хозяйстве очевидна.

Считаем необходимым все леса в зависимости от методов их селекционного улучшения разделить на три группы:

насаждения, улучшение которых осуществляется за счет содействия естественному возобновлению;

насаждения, подлежащие групповой селекции (леса экологического значения);

леса, хозяйство в которых направлено исключительно на выращивание высококачественной древесины с повсеместной групповой и индивидуальной селекцией.

Такое разделение лесов должно быть предметом изучения в ближайший период в каждом территориальном управлении лесами.

Объем заготовки семян с ПЛСБ в зависимости от вида селекционно-семеноводческого объекта устанавливается региональным управлением лесами в сотрудничестве с зональными лесосеменными станциями, под руководством курирующего научно-исследовательского учреждения и утверждается органом управления лесного хозяйства России. Последнее желательно отразить в подготавливаемых Положениях [5].

Данные предложения намечено реализовать в порядке выполнения хоздоговорных работ, за счет отчислений на научные исследования. Они являются частью производственного процесса при создании постоянной лесосеменной базы на генетико-селекционной основе. Отсутствие их исключает возможность выполнения производственных работ.

Ориентировочная стоимость работ по оценке состояния селекционно-семеноводческих объектов и распределению площадей лесов в зависимости от использованных методов селекции определены Новосибирским филиалом Росгипролеса по фактическим материалам. Стоимость оценки 100 плюсовых деревьев равна 23 тыс. руб., или 820 у. е; 10 га вегетативных ЛСП — соответственно 15, или 535; 10 га семенных ЛСП — 10, или 360; распределение площади (1000 га) — 2,1, или 75. Отклонения ($\pm 20\%$) могут зависеть от удаленности объектов.

Список литературы

1. Драгавцев В. А. Современные системы селекции растений (тезисы докладов на совещании). Рига, 1971. С. 70–73.
2. Ефимов Ю. П. Оценка эффективности фенотипического отбора сосны на быстроту роста / Селекция ценных форм древесных пород и их использование для создания целевых насаждений. Воронеж, 1989. С. 59–71.
3. Петров С. А. Принципы плюсовой селекции (тезисы докладов на совещании). Рига, 1971. С. 103–105.
4. Плантации лесосеменные сосны, ели, лиственницы, дуба. ОСТ 56-75-96.
5. Проект Положения по созданию, учету и использованию лесных селекционно-семеноводческих объектов в Российской Федерации. 1999. 13 с.
6. Роме В. М. Генетический анализ лесных популяций. М., 1980. 160 с.
7. Семериков Л. Ф., Исаков Ю. Н., Тараханов В. В. и др. О генетико-селекционном аспекте сохранения и улучшения лесов России // Лесохозяйственная информация. 1998. № 9. С. 3–12; № 10. С. 29–40.

СОСТОЯНИЕ ПЛЮСОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ СОСНЫ В ЧИТИНСКОЙ ОБЛ.

В. Е. КУЛАКОВ (Сибирская лаборатория НИИЛГиСа)

Оценка состояния плюсовых деревьев связана с давностью их отбора, когда так называемая плюсовость подверглась естественному испытанию и в некоторых случаях утратила свое значение: появились морозобоины, повреждения энто-, фитовредителями, механические, подгары и т. д. Такие экземпляры следует исключать из госреестра и проверять их на элитность нецелесообразно. Кроме того, в процессе отбора допускались ошибки в оценке селективируемых признаков. Некоторые авторы утверждают, что доля таких плюсовых деревьев составляет около 20 % [6]. В связи с плановым отбором иногда умышленно снижались требования к показателям хозяйственно ценных признаков. С накоплением опыта отбора понятие «плюсовости» деревьев существенно изменилось и приобрело более совершенное конкретное представление с учетом региональных особенностей вида. И, наконец, без таких исследований не рекомендуется начинать в большинстве регионов закладку испытательных культур с целью выявления элиты. Для испытания должны быть взяты экземпляры, полностью отвечающие современным требованиям к плюсовым деревьям.

Трудоемкость и дороговизна закладки испытательных культур заставляют изыскивать установление минимальных и в то же время достаточных по объему таких работ. Пока нет каких-либо инструктивных показателей, определяющих нужное количество плюсовых деревьев для конкретного лесорастительного района или подрайона. Однако такие придержки необходимы, чтобы объемы селекционного семеноводства были экономически целесообразны, особенно сейчас, когда финансирование данных работ крайне недостаточное.

Если ограничиться одной лесосеменной плантацией — 50 плюсовых деревьев [3], то следует учесть малую долю элитности деревьев. В Сибири таких данных нет. При предварительной оценке сосны их доля в Прибалтике — 27—33 % [5], на Украине — 32 [1], у сосны Эллиота в США — 34 [4], Казахстане — 14, при окончательной оценке этот показатель составляет 8—11 % [2]. В этом случае количество селекционных объектов уменьшится примерно в 10 раз, что нельзя считать оправданным. Если рассчитывать на одну лесосеменную плантацию из элитных деревьев (50 шт.), то необходимо отобрать и проверить по потомству 500—600 плюсовых деревьев. Такие большие объемы с экономической точки зрения опять же нецелесообразны.

Принимая во внимание разнообразие лесорастительных условий, предлагаем при расчете минимального количества деревьев включать в селекционную инвентаризацию представительство групп типов леса, которые занимают не менее 70 % общей площади исследуемой породы. В каждой из них отбирать не менее 50 плюсовых деревьев, достаточных для создания одной лесосеменной плантации. Понятно, что плюсовые деревья по селекционной ценности неравнозначны и указанный минимум может в некоторой мере быть контролем, чтобы требования к селективируемому признакам были высокими, но не настолько, чтобы утратить практическое значение. После оценки состояния плюсовых деревьев их разделяют на группы: 1 — соответствуют действующим требованиям; 2 — имеются некоторые отклонения селективируемых признаков; 3а — плюсовость не подтверждается; 3б — усыхающие и погибшие; 3в — не найденные по существующим привязкам.

Читинская обл. — одна из первых в Сибири, где начали отбирать плюсовые деревья сосны обыкновенной. В настоящее время здесь отобрано и включено в государственный реестр 384 плюсовых дерева сосны в трех лесосеменных районах. Распределение их по названным группам приводится в таблице.

Наиболее благополучное состояние обследованных деревьев отмечено в Читинском лесхозе (73 шт.). Здесь первичный отбор осуществлялся сотрудниками Института леса. В настоящее время к плюсовым отнесено 50 деревьев (68 %), не найдено два (3 %), погибло (сгорели) 14 (19 %), и по уточненным измерениям высоты, диаметра, возраста, бессучковой части ствола и т. д. плюсовость не подтвердилась лишь у семи деревьев (10 %). Такая же доля в этой группе при оценке состояния плюсовых деревьев в Ононском лесхозе, где отбор осуществлялся специалистами бывш. Союзгипролесхоза. Однако здесь оказалось сложно разделить плюсовые деревья на указанные группы, потому что большинство из них (97 шт., 64 %) в возрасте более 140 лет. Крона у них сильно изрежена, текущий прирост составляет 1—2 см. В то же время по фенотипическим признакам они полностью отвечают требованиям, предъявляемым к плюсовым деревьям. Есть две противоположные точки зрения: первая — оставить их в госреестре до естественного отмирания, вторая — исключить из госреестра как непригодные для дальнейшего использования при создании ПЛСБ. Мы разделяем вторую точку зрения.

В Акшинском лесхозе отбор плюсовых деревьев выполняли работники лесхоза, поэтому уровень их селекционной значимости здесь низкий. Всего лишь 52 % (63 экз.) отвечают существующим требованиям, 35 % (42 экз.) включены в госреестр «по ошибке», 6 % (7 экз.) погибли, 7 % (8 экз.) не найдены.

Основной недостаток отобранных деревьев — плохая очищаемость ствола от сучьев. Бессучковая зона фактически составила 2—4 м при высоте 18—20 м (20 %). Выявлены ошибки при измерениях высоты и диаметра (29 %), недостаточно уделялось внимания кривизне ствола (19 %). Повсеместно, за исключением отбора 1998 г. в Ононском лесхозе (54 шт.), не было привязки плюсовых деревьев к квартальной сети или к другим постоянным ориентирам. В процессе оценки их состояния этот пробел ликвидирован.

Исследования убедительно доказывают, что их необходимо провести во всех регионах Сибири, где создается постоянная лесосеменная база на генетико-селекционной основе. Без предварительного проведения такой оценки состояния плюсовых деревьев проектирование испытательных культур нецелесообразно.

Список литературы

1. Всесоюзное совещание по лесной генетике, селекции и семеноводству. Петропавловск, 1983. 240 с.
2. Ефимов Ю. П. Оценка эффективности отбора сосны на быстроту роста / Селекция ценных форм древесных пород и их использование для создания целевых насаждений (сб. науч. трудов ЦНИИЛГиСа). 1989. С. 59—71.
3. Плантации лесосеменные сосны, ели, лиственницы, дуба. ОСТ 56-74—96. 13 с.
4. Райт Д. В. Введение в лесную генетику. М., 1978. 470 с.
5. Состояние и перспективы лесной генетики и селекции, семеноводства и интродукции. Рига, 1974. 150 с.
6. Семериков Л. Ф., Исаков Ю. П., Тараканов В. В. и др. О генетико-селекционном аспекте сохранения и улучшения лесов России // Лесная информация. 1998. № 9. С. 3—12; № 10. С. 19—40.

Состояние плюсовых деревьев сосны в Читинской обл.

Лесхоз	Количество плюсовых деревьев в Читинской обл.						
	всего	факт.	в т. ч. по группам состояния				
			1	2	3а	3б	3в
Читинский	73/100	71/67	50/68	—	7/10	14/19	2/3
Ононский	151/100	146/97	54/36	78/52	—	14/9	5/3
Акшинский	120/100	112/93	63/52	—	42/35	7/6	8/7
Всего	344/100	329/96	167/49	76/22	49/14	35/10	15/5



РОСТ, СЕМЕНОНОШЕНИЕ И КАЧЕСТВО СЕМЯН ЛИСТВЕННИЦЫ СИБИРСКОЙ В СРЕДНЕМ ПОВОЛЖЬЕ

М. А. КАРАСЕВА, доцент МарГТУ

Произрастающие в лесах Среднего Поволжья высокопродуктивные культуры лиственницы старших возрастов свидетельствуют о быстром росте данной породы, устойчивости к неблагоприятным факторам внешней среды, способности формировать насаждения, обладающие ценными средообразующими функциями. Так, культуры лиственницы Сукачева одного и того же возраста (год создания — 1903) в Мариинско-Посадском лесхозе Чувашской Республики имеют средний диаметр 52 см, высоту — 32 м; в Мари-Турекском, Оршанском и Сернурском лесхозах Республики Марий Эл достигают высоты 30—32 м, диаметра — 46 см, запас на 1 га составляет более 600 м³. Аналогичные насаждения имеются и в других лесхозах Среднего Поволжья.

Для дальнейшего более широкого введения лиственницы в культуры и сохранения ценного генофонда целесообразно создание местной семенной базы с использованием семян, черенков, полученных в наиболее высокопродуктивных, адаптированных к местным условиям насаждениях.

Исследования состояния культур старших возрастов, созданных в 1900—1940 гг., показали, что в этот период в основном закладывали культуры лиственницы Сукачева, южная граница естественного ареала которой, по данным В. П. Тимофеева [8], расположена в Краснобаковском, Варнавинском и Ветлужском лесхозах (Нижегородская обл.), где произрастает один из лучших экотипов данного вида с высокими наследственными качествами. В Среднем Поволжье при создании культур, защитных лесных насаждений в основном высаживали лиственницу сибирскую, выращенную из семян, заготовленных в Красноярском крае. Она также отличается быстрым ростом до 30—40 лет, затем темпы его по сравнению с лиственницей Сукачева замедляются, а интенсивность естественного изреживания и отпада вследствие большей требовательности к свету увеличивается.

В настоящее время культуры лиственницы Сукачева в Среднем Поволжье создают в очень малых объемах, хотя в соответствующих экологических условиях данная порода формирует устойчивые высокопродуктивные насаждения.

Интенсивность и динамику семеношения лиственницы, посевные качества семян местной репродукции, физиологические и биоэлектрические параметры семенных деревьев изучали в культурах и на семенных участках в лесхозах Республики Марий Эл, Чувашской Республики и Республики Татарстан.

Балл семеношения определяли по шкале А. А. Молчанова [5]. Посевные качества семян оценивали по ГОСТ 14161—86. Интенсивность транспирации определяли методом быстрого взвешивания [2], фотосинтеза — методом ассимиляционных колб, содержание общего хлорофилла — по Т. Н. Годневу [1]. Биоэлектрические потенциалы (БЭП) измеряли высокоомным ламповым милливольтметром постоянного тока с электрометрическим усилителем, импеданс прикамбиального комплекса тканей — на частоте 0,5 кГц с применением электродов иглочатого типа диаметром 1 мм и длиной 10 мм, вводимых с северной стороны ствола на высоте 1,3 м с базой 10 см.

Установлено, что при высокой сомкнутости культур 20—30-летнего возраста семеношение наблюдается только на опушенных деревьях. В культурах 50—90 лет семеношение в различной степени отмечается у всех деревьев верхнего яруса. У лиственницы как сибирской, так и Сукачева встречаются деревья, различающиеся по окраске молодых шишек (красно- и зеленошишечные, промежуточные формы), по размерам зрелых, типам сексуализации и урожайности.

В насаждениях лиственницы сибирской преобладают красношишечные формы, что обусловлено происхождением семян, так как они завезены из районов, где, по данным А. И. Ирошниковой [3], эта форма представлена в максимальной степени. В насаждениях лиственницы Сукачева более распространены зеленошишечные формы.

У семенных деревьев, растущих в одинаковых условиях, наблюдается большая изменчивость урожая и по годам, и

в зависимости от индивидуальных особенностей деревьев. Количество урожая и качество семян связаны с внешними условиями. Наиболее тесная связь выявлена между урожаем шишек и средней температурой воздуха в период закладки репродуктивных органов (коэффициент корреляции — 0,85), умеренная — между урожаем и суммой осадков в этот же период, коэффициент корреляции — 0,35.

Изменчивость длины шишек у лиственницы сибирской варьирует в пределах от 6,1 до 21 %. У лиственницы Сукачева изменчивость этого параметра меньше и составляет 12—15 %. Наибольшей изменчивостью характеризуется масса шишек, что связано с индивидуальными особенностями деревьев, погодными условиями, размещением шишек в кроне дерева.

Масса 1 тыс. семян лиственницы Сукачева, по средним многолетним данным, равна 10,2—11,7 г, у лиственницы сибирской она несколько меньше — 7,3—9,8 г.

При наличии благоприятных условий для прорастания семян на некоторых участках культур (Порецкий и Мариинско-Посадский лесхозы Чувашской Республики, Оршанский лесхоз Республики Марий Эл) наблюдается появление самосева, что свидетельствует об успешной адаптации лиственницы к климатическим условиям Среднего Поволжья.

Всхожесть семян довольно высокая. Так, в лесхозах Чувашской Республики у семян лиственницы сибирской урожая 1986 г. она достигала 74 %, в 1996 г. этот показатель был несколько ниже — 46 %. Семена урожая 1998 г. имели техническую всхожесть 72 %. У лиственницы Сукачева число всхожих семян урожая этого же года было меньше и составило 20—32 %, количество пустых варьировало в пределах 70—80 %.

Пустые и полнозернистые семена по массе различаются незначительно, что затрудняет их разделение механическим способом и методом флотации. Более качественно это можно сделать путем центрифугирования [4]. Суть разработанного нами способа заключается в следующем: очищенные от посторонних примесей семена замачивают в воде в течение 8—10 ч, после чего 5—10 мин центрифугируют в водной среде с угловой скоростью около 7 тыс. об/мин. В процессе центрифугирования объемная масса полнозернистых семян за счет проникновения в них воды увеличивается с 0,85 до 1,25 г/см³, а объемная масса пустых семян — с 0,51 до 0,6 г/см³, оставаясь менее 1.

«Утяжеленные» семена быстро тонут, а пустые и поврежденные остаются на поверхности в течение времени, необходимого для их удаления. Количество полнозернистых семян в обработанной партии составляет 97—98 %. Качество их не ухудшается. При прорастании наблюдается эффект стимулирования. Энергия прорастания центрифугированных семян в зависимости от партии их выше на 25—38 %. Использование полнозернистых семян для посева в питомниках позволяет обеспечить равномерность высева.

Урожайность и качество семян, полученных на семенных участках, намного выше, чем в культурах. Опыт создания ПЛСУ лиственницы сибирской в Пригородном лесхозе Республики Марий Эл показал, что в годы обильного семеношения на семенном участке, созданном в условиях свежей сурамени на дерново-слабоподзолистых почвах, в возрасте 20—25 лет урожай семян достигает 45, а в средние по семеношению годы — 15 кг/га. Данный семенной участок создан на 23 га посадкой 2-летних сеянцев в площадки с расстоянием между их центрами 4 м. Семена получены из Красноярского края. Изреживание проводили в три приема, и в 20 лет на 1 га насчитывалось 156 семенных деревьев. Динамику семеношения и посевные качества семян изучали на четырех постоянных пробных площадках размером по 0,5 га в течение 15 лет с начала устойчивого семеношения, которое отмечено в возрасте 15—17 лет. Урожайные годы повторяются через 1—2 года. За годом обильного семеношения обычно следует год с очень слабым урожаем. Средняя многолетняя урожайность составляет 12—15 кг/га. Количество шишек на деревьях 25-летнего возраста существенно различается: от 100 до 3000 шт. на дереве (табл. 1). Так

Таблица 1

Показатели качества семян лиственницы сибирской разной урожайности

Показатели	Статистические показатели				
	X	Mx	σ	C, %	P, %
Кол-во шишек на дереве, шт.	2990/390	133,0/21,0	421/61	14,0/16,6	4,4/5,4
Масса семян на дереве, г	865,4/106,6	36,7/9,7	116,1/29,2	13,4/27,1	4,2/9,1
Техническая всхожесть, %	72,8/63,4	2,8/1,5	11,1/6,6	15,3/10,4	3,8/2,4
Энергия прорастания, %	56,6/42,8	2,4/0,8	9,6/2,6	17,0/6,2	4,2/1,8
Масса 1000 семян, г	8,4/8,7	0,18/0,26	0,59/0,80	7,0/9,1	2,2/3,0

Примечание. В числителе — при урожае, равном 5 баллам, в знаменателе — 2.

Таблица 2

Физиологические показатели семян лиственницы сибирской различного семеношения

Показатели	С обильным семеношением, хшт%	Со слабым семеношением, хшт%	T _{факт}	T _{ст}
Масса хвои на дереве (абс. сухая), кг	16,8±0,5	27,1±0,8	3,0	2,5
Интенсивность фотосинтеза, мг/г в 1 ч	8,4±0,4	6,9±0,3	3,0	2,2
Интенсивность транспирации, мг/г в 1 ч	440±16,0	390±19,0	2,0	2,2
Биоэлектрический потенциал, мВ	57±3,7	37±2,0	4,8	2,1
Импеданс прикамбиального комплекса тканей, КОМ	75±1,1	76±1,4	1,7	2,1

Примечание. Физиологические показатели приведены по состоянию на вторую декаду августа.

что с одного высокоурожайного дерева можно заготовить 500—800 г семян. Средняя высота лиственницы на ПЛСУ в этом возрасте — 12,5±0,3 м, средний диаметр — 20±0,3 см, диаметр проекции кроны — 5±0,2 м.

Семена, полученные с данного ПЛСУ, относятся к первому и второму классам качества [7]. Доля участия деревьев с обильным устойчивым семеношением не превышает 15 %, но они формируют свыше 50 % массы урожая семян.

Деревья с обильным семеношением характеризуются более ажурными кронами, а также более высоким содержанием общего хлорофилла в хвое. Так, содержание хлорофилла в хвое 2-летних побегов южной экспозиции верхней части крон высокоурожайных деревьев в середине июля составляло 2,95, низкоурожайных — 2,05 мг/г абс. сухой массы хвои.

В средних частях и основаниях крон семенных деревьев содержание общего хлорофилла равно 3,56 и 3,87 мг/г сухой хвои, у неурожайных — соответственно 3,39 и 2,82 мг/г. На существование определенного различия между деревьями с обильным и слабым семеношением указывает и то, что интенсивность фотосинтеза в течение всего вегетационного периода выше в среднем на 10—15 % у деревьев с обильным семеношением (табл. 2).

Достоверные различия в интенсивности транспирации, влажности хвои и побегов, а также осмотического потенциала клеточного сока хвои деревьев различных групп семеношения не установлены.

Использование биопотенциалов, отражающих повышенный обмен веществ в древесных растениях, для отбора лучших деревьев сосны обыкновенной, ели европейской рекомендовано в работах Р. Г. Шверножука [9], И. В. Рутковского, Ф. В. Кишенкова [6].

Данные электрофизиологических исследований лиственницы различной семенной продуктивности показали, что в летнее время между деревьями устанавливается определенное различие в величинах биоэлектрического потенциала. В середине вегетационного периода семенные экземпляры лиственницы сибирской лучших баллов урожайности в 70—80 % случаев намного отличаются от остальных более высокими величинами БЭП на разных участках. Встречаются также деревья низких баллов урожайности с хорошо развитой кроной, отличающиеся быстрым ростом и высокими значениями БЭП, что обусловлено их индивидуальными особенностями.

Для семенных деревьев с интенсивным семеношением характерно образование наибольшего количества макро- и микростробилл, число которых в урожайный год составляет в среднем 4—5 шт. в расчете на 1 м продуцирующих ветвей. Для слабоурожайных деревьев этот показатель равен 0,3 шт. Количество микростробилл преобладает у слабоурожайных и среднеурожайных экземпляров: 50—60 шт. на 1 м, у урожайных — 25—35 шт.

Приведенные данные подтверждают наличие значительной индивидуальной изменчивости деревьев в популяциях по основным физиологическим и биоэлектрическим параметрам, что может быть использовано в практике селекционных работ.

На основании исследований можно сделать вывод, что средний урожай лиственницы сибирской в Среднем Поволжье на постоянных лесосеменных участках в возрасте 20—25 лет — 12—15, а в отдельные годы — 45—48 кг/га. Семена местной репродукции относятся к первому—второму классам качества. Масса 1 тыс. их изменяется в пределах 7,3—9,8 г. Качество партий семян можно улучшить за счет отделения пустых семян методом центрифугирования.

Список литературы

1. Годнев Т. Н. Строение хлорофилла и методы его количественного определения. Минск, 1952. С. 32—37.
2. Иванов Л. А., Силина А. А., Цельникер Ю. Л. О методе быстрого взвешивания для определения транспирации в естественных условиях // Ботанический журнал. 1950. Т. 35. № 2. С. 171.
3. Ирошников А. И. Полиморфизм хвойных Сибири / Проблемы лесоведения Сибири. М., 1977. С. 98—122.
4. Карасев В. Н., Карасева М. А. Разделение семян лиственницы сибирской на полнозернистые и пустые / Материалы научно-технической конференции по итогам научно-исследовательских работ за 1973 г. Йошкар-Ола, 1974. С. 21—22.
5. Наставление по лесосеменному делу в Российской Федерации. М., 1994. 164 с.
6. Рутковский И. В., Кишенков Ф. В. Применение электрофизиологических методов в лесовыращивании / Лесоведение и лесоводство. 1980. Вып. 3. 40 с.
7. Семена хвойных древесных пород. Посевные качества, технические условия. ГОСТ 14161—86. 4 с.
8. Тимофеев В. П. Лесные культуры лиственницы. М., 1977. С. 216.
9. Шверножук Р. Г. Биоэлектрическая активность ели в насаждении и методика ее измерения // Лесной журнал. 1968. № 4. С. 23—27.

УДК 630*232

СЕМЕННОЕ ПОТОМСТВО ПЛЮСОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ ЛИСТВЕННИЦЫ СИБИРСКОЙ В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ

А. Н. ОРНАТСКИЙ (Центр защиты леса Республики Мордовия)

Обобщение опыта закладки культур лиственницы в Среднем Поволжье свидетельствует о высокой потенциальной возможности создания насаждений с участием данной породы, обладающих быстрым ростом, высокой продуктивностью и устойчивостью к неблагоприятным факторам среды. Успешность выращивания лиственницы в значительной мере определяется правильным выбором агротехники в лесорастительных условиях, соответствующих ее экологическим особенностям. В зоне смешанных лесов и лесостепи на территории европейской части нашей страны наиболее продуктивным лесообразователем является ли-

ственница, которая естественным путем в этих географических условиях не произрастает, но, будучи интродуцирована, образует скороспелые древостои с высоким запасом (Тимофеев, 1947). При выращивании устойчивых и высокопродуктивных насаждений большое значение имеет правильный выбор вида и географического экотипа лиственницы.

В данной работе анализируется потомство десяти плюсовых деревьев лиственницы сибирской, произрастающих на территории Ковылкинского лесхоза (Республика Мордовия). Семена собраны в феврале 1999 г. во время заготовки черенков для прививочных работ. Общее количество заготовленных семян — 100 г. Сушка шишек, извлечение и обескрыливание семян проведены в лабора-

торных условиях. Семена разделены на крупные, средние, мелкие и некондиционные. Первые две фракции сразу же заложены на двухмесячное предпосевное снегование. Извлеченные из-под снега семена во второй декаде апреля замочены в 0,5%-ном растворе $KMnO_4$ в течение 12 ч, затем протравлены порошком ТМТД (из расчета 5 г препарата на 1 кг семян). Посев проведен в приготовленный субстрат 21 апреля 1999 г. в закрытый грунт (полиэтиленовая теплица). Семена с каждого плюсового дерева высеяны вручную раздельно. Расстояние между бороздками — 15 см. Норма высева — 8 г/м строки. Посевы засыпаны также вручную смесью торфа с опилками в соотношении 1:1 на глубину 0,5–1 см.

Технология приготовления субстрата следующая. Размельченный сфагновый слаборазложившийся верховой торф перемешивали с известью и минеральными удобрениями в пропорции: 1 м³ торфа, 0,27 кг по д. в. мочевины, 1,7 кг суперфосфата, 0,7 кг сернокислого калия, 3 кг гашеной извести. Приготовленную смесь слоем 30 см насыпали вручную на грядки шириной 1,4 м.

На протяжении вегетации в теплице поддерживали температуру воздуха в пределах 25–30 °С и относительную влажность 70–80 %, проводя систематический полив сеянцев до 8 ч утра и открывая окна для вентиляции. В начале вегетационного периода (май–июнь) посевам поливали ежедневно, а в дальнейшем — через 2–3 дня. Начиная с конца июля температуру и влажность воздуха в теплице постепенно приближали к условиям открытого грунта с целью подготовки сеянцев к зимовке. Для повышения морозоустойчивости в конце июля их опрыскивали 0,5%-ным раствором сульфата калия (расход жидкости — 1 л/м²). В период наиболее интенсивного роста сеянцы подкармливали 4 раза 0,4%-ным водным раствором азотных удобрений (мочевинной) из суммарного расчета 180 кг/га. Первую подкормку проводили через две недели после появления массовых всходов, последующие — через каждые две недели. Для защиты сеянцев от поражения серой плесенью 2 раза их поливали из лейки 0,5%-ным водным раствором ТМТД.

Осенью 2000 г. у сеянцев измерены высота, диаметр у основания стволика, прирост в высоту за текущий год. Для сравнения эти же параметры определены у 2- и 3-летних сеянцев лиственницы сибирской, выращиваемых в полиэтиленовых цилиндрах в той же теплице. Субстрат в цилиндрах, подкормки, поливы, борьба с болезнями, режим проветривания и сроки снятия пленки с теплицы были аналогичными. Семена собраны в горных лиственничниках Республики Тыва и получены из Ожерельевского склада лесных семян. Полевые данные обработаны на ЭВМ и рассчитаны основные статистические показатели.

Анализируя данные обработки параметров 2-летних полусибсов плюсовых деревьев лиственницы сибирской, можно отметить:

- с вероятностью 0,68 средние значения равны: диаметр — 8,8 мм (8,57–9,03 мм), высота — 59,8 см (58,18–61,42 см), годичный прирост — 50,9 см (49,41–52,41 см);
- с вероятностью 0,95 средние диаметр, высота и годичный прирост находятся в пределах соответственно от 8,34 до 9,26 мм, от 56,56 до 63,04 см и от 47,91 до 53,91 см;
- с вероятностью 0,68 предельные значения средних

диаметров могут составлять 8,8±2,49 мм (от 6,31 до 11,29 мм), высот — 59,8±16,15 см (от 43,65 до 75,95 см) и годичных приростов — 50,91±15,04 мм (от 35,87 до 65,95 см); с вероятностью 0,95 — соответственно от 3,82 до 13,78 мм, от 27,5 до 92,1 см и от 20,83 до 80,99 см;

изменчивость диаметров, высот и годичных приростов потомства плюсовых деревьев большая (соответственно 28, 27 и 29 %);

показатель точности исследований случайной величины по диаметру, высоте и годичному приросту не превышает 3 % и составляет соответственно 2,85, 2,71 и 2,95 % (вероятность — 0,95).

При этом, сравнивая среднюю высоту 10 семей полусибсов плюсовых деревьев лиственницы сибирской с высотой 2-летних сеянцев, выращенных из интродуцированных семян (Республика Тыва) в идентичных условиях, выявили ее превышение на 60 %, диаметра — на 109, годичных приростов — на 122 %.

Высота, диаметр корневой шейки и годичный прирост у полусибсов плюсовых деревьев в условиях закрытого грунта при одинаковой агротехнике выращивания посадочного материала близки к соответствующим показателям 3-летних сеянцев, выращенных из интродуцированных семян лиственницы сибирской.

Семена из Республики Тыва, заготовленные в 1990–1991 гг., оказались низкого качества. Кроме того, согласно лесосеменному районированию (1982) условия произрастания лиственничников в Тыве (район 226 «Саянский») и Мордовии (район 62и «Центральный») существенно различаются, поэтому использование семян из лесосеменного района 226 в районе 62и с производственной целью нежелательно.

Изучение архивных материалов показало, что для создания культур лиственницы сибирской в Ковылкинском лесхозе, потомство плюсовых деревьев которых мы анализируем, применены семена, заготовленные в равнинных районах Красноярского края (Канско-Бирюсинский подрайон Южно-Ангарского лесосеменного р-на), в местах произрастания наиболее ценного генофонда лиственницы, в том числе в пойме р. Бирюсы. Полнозернистые семена местной репродукции, высеянные в питомниках лесхозов Мордовии, имели грунтовую всхожесть, равную 40–50 %. Сеянцы благоприятно прошли акклиматизацию в примерно одинаковых почвенно-климатических и гидрографических условиях и вполне пригодны для создания лесных культур.

Выращенные из семян с горно-травяных лиственничников II–III классов бонитета (Республика Тыва) 2-летние сеянцы лиственницы сибирской характеризуются недостаточным развитием в первые 3 года. Изменения в развитии адекватны кратковременно действующим факторам, таким, как средняя температура воздуха, продолжительность вегетационного периода, сумма осадков за год, максимальная и минимальная температура воздуха в течение года.

Анализ материалов проведенных работ с семенным потомством плюсовых деревьев лиственницы сибирской еще раз убедительно подтверждает то, что при создании устойчивых и высокопродуктивных насаждений этой породы огромное значение имеет правильный выбор вида и его географического экотипа.

В статье рассматриваются условия генетически устойчивого состояния деревьев и лесных насаждений, способных выполнять экологические и ресурсные функции без риска утраты биологического разнообразия и генетического потенциала видов в настоящем и последующих поколениях. Здесь обобщаются итоги более чем 30-летних исследований природных популяций основных лесобразующих пород Сибири (различных видов лиственницы и кедра сибирского) и экспериментальных объектов этих видов (клоновые прививочные плантации и испытательные культуры сибсового потомства от контролируемых скрещиваний [1, 2, 3]).

МНЕНИЕ УЧЕНОГО

УДК 630*165.6

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ЛЕСОВ¹

Ф. Д. АВРОВ

Лес играет огромную роль в жизни человека как среда обитания и как ресурсный компонент. В последнее время наряду с ресурсными все большее значение приобретают экологические функции на фоне обострения проблем сохранения биоразнообразия и устойчивости лесных видов [4].

Однако лес может выполнять в полной мере природоохранные, средообразующие и рекреационные функции, если он здоров и

занимает достаточно большие территории. Сокращение лесов в результате хозяйственной деятельности, пожаров и неудовлетворительное их возобновление привели в последнее столетие к увеличению доли искусственно созданных насаждений. Однако большая часть лесных культур, заложенных в начале уходящего столетия в Западной Европе и европейской части России, уступает естественным лесам по многофункциональным свойствам, устойчивости к эколого-климатическим колебаниям и промышленным поллютантам [5, 7]. Анализ мировой литературы показывает, что массовая гибель леса чаще всего происходит либо в районах с преобладанием искусственно созданных насаждений, либо по границе естественных. Очевидно, экологическую причину неустой-

¹ Грант РФФИ «р-Сибирь 98» № 98-04-003066.

чивости лесов следует искать, прежде всего, в несоответствии их генотипического состава лесорастительным условиям.

Под генетической устойчивостью лесов понимается способность их к самовоспроизводству в ряду поколений без утраты биологического разнообразия и генетического потенциала видов и популяций. Генетическая устойчивость растений в природных популяциях выработана в процессе длительной эволюции. Поскольку растения неспособны к перемещению в пространстве и активно влияют на внешнюю среду, экологическая приспособляемость их к изменяющимся в течение жизни и в пространстве условиям среды приобрела форму модификационной и генотипической изменчивости признаков. Экологическая устойчивость деревьев в течение жизни определяется соотношением величины и уровня модификационной изменчивости их адаптивных признаков условиям среды в месте произрастания. Деревья генетически устойчивы, т. е. способны реализовать генотип в онтогенезе и оставить потомство, если величина и уровень модификационной изменчивости их признаков соответствуют величине и уровню флуктуаций абиотических факторов в течение онтогенеза в месте произрастания.

Абиотические факторы среды изменяются не только во времени, но и в пространстве. Следовательно, деревья в различных местах произрастания должны различаться по реакции на среду, т. е. иметь различные генотипы. Расстановка экологически устойчивых генотипов в пространстве осуществляется в процессе естественного отбора пассивно — путем элиминации неадаптивных особей в месте произрастания. Естественный отбор происходит в основном через конкурентные взаимоотношения растений в биоценозе за эффективное использование ресурсов среды: свет, влагу, минеральное питание. Насаждения генетически устойчивы, т. е. способны к самовоспроизводству в ряду поколений и саморегуляции генотипического состава в биоценозе, если величина и уровень генотипической изменчивости составляющих его деревьев равны пространственно-экологической вариации абиотических факторов в пределах занимаемой территории.

Ресурсы среды и абиотические факторы изменяются в пространстве, постоянно взаимозаменяясь, т. е. клинально. Соответственно условиям среды формируется генотипический состав насаждений и популяций с клинальной изменчивостью признаков деревьев, в том числе и сроков цветения. Деревья основных лесобразующих пород в пределах насаждения, популяции и ареала цветут неодновременно. Всеобщего и полного взаимного переполнения их между собой (панмиксии) нет не только из-за пространственного их размещения и направления ветра в момент вылета пыльцы, но и по причине неодновременного цветения. Даже в пределах насаждения одного типа леса можно найти близко расположенные деревья, которые вследствие неодновременного цветения не скрещиваются между собой. Тем не менее, такие уклоняющиеся по фенологическому развитию экземпляры могут скрещиваться со средними в насаждении, тем самым объединяясь генетически в единую надорганизменную структуру — популяцию. Популяция — это совокупность особей, между которыми непосредственно или через промежуточные по репродуктивному развитию формы и типы растений осуществляется генетический обмен, а генотипический состав их потомства в течение онтогенеза путем естественного отбора приводится в адаптивное соответствие со средой [3].

При естественном лесовосстановлении большая часть семян и потомства остается в пределах произрастания материнского насаждения и популяции, и проблема восстановления генетически устойчивого насаждения сводится лишь к своевременному, равномерному и достаточному количеству подраста, обеспечивающему возможность приведения его за счет естественного отбора в адаптивное соответствие с лесорастительными условиями.

Иначе обстоит дело при искусственном лесовосстановлении, связанном с перемещением семян и посадочного материала за пределы произрастания материнского насаждения и с современными технологиями создания лесных культур. Семена и посадочный материал при закладке культур заготавливаются и перемещаются в соответствии с действующими правилами лесосеменного районирования часто далеко за пределами материнских популяций. Кроме того, современные технологии выращивания посадочного материала в крупных базисных питомниках, в теплицах и с закрытой корневой системой, создание лесных культур по схемам изреженной посадки деформируют или исключают действие естественного отбора через конкурентные взаимоотношения растений практически на всем протяжении онтогенеза деревьев и возрастано-восстановительных стадий насаждений. Это исключает возможность приведения генотипического состава перемещенного потомства лесных культур в новое адаптивное соответствие с лесорастительными условиями.

Особую опасность для сохранения биологического разнообразия и генотипического потенциала лесных видов представляют устоявшаяся в лесном хозяйстве страны ошибочная парадигма «генетического улучшения лесов», реализуемая через плюсовую селекцию, создание на ее основе постоянной лесосеменной базы и лесосеменное районирование. Здесь сочетается весь набор негативных процессов, приводящих искусственно созданные насаждения в генетически и экологически неустойчивое состояние. Идея генетического улучшения лесов была навязана успехами селекции и возделывания высокоурожайных сельскохозяйственных сортов. По аналогии с сельским хозяйством было заманчивым увеличить продуктивность лесов на огромной территории путем повсеместного использования в лесокультурной практике селекционных сортов основных лесобразующих пород.

Сторонники идеи «генетического улучшения лесов» ошибочно полагают, что высокие показатели роста селекционных сортов, интродуцентов и перемещенного за пределы популяций потомства соответствуют высокой их устойчивости. Совпадение показателей

роста и экологической устойчивости характерно только для природных лесных насаждений, прошедших во многих поколениях естественный отбор. Для лесных культур, созданных с перемещением потомства за пределы материнских популяций и не приведенных путем естественного отбора в новое генотипически соответствующее лесорастительным условиям адаптивное состояние, такого соответствия нет.

Более того, культуры, созданные интродуцентами, селекционными сортами и перемещенным потомством, в отдельных случаях могут превосходить местные насаждения по показателям роста, особенно на начальных этапах онтогенеза деревьев. Однако это происходит исключительно за счет разбалансировки системы адаптивных признаков, т. е. потери генетической устойчивости в биогеоценозе. Такие культуры могут произрастать в одном поколении и только в агроценозах, исключающих проникновение в них и конкуренцию местных видов растений. Использование селекционных сортов, интродуцентов и перемещенного за пределы материнских популяций потомства при лесовосстановлении недопустимо. Селекционные сорта, интродуценты и перемещенное потомство можно и целесообразно использовать исключительно в плантационном выращивании целевых культур одного поколения, для которых самовоспроизводство в ряду поколений и саморегуляция генотипического состава в биоценозах необязательны.

Негативные последствия для поддержания генетически устойчивого состояния лесов может иметь и господствующая в лесном хозяйстве идея комплексного лесопользования, т. е. полного использования всех ресурсов леса. Промысловая заготовка семян (кедрового ореха), плодов и растений, прерывающих репродуктивный процесс и смену поколений, отрицательно скажется не только на генотипическом составе, но и на биоразнообразии лесных видов. Без негативных последствий можно использовать лишь лесные ресурсы, не связанные непосредственно с репродуктивным процессом. Это преимущественно рубка деревьев старших возрастов в спелых и перестойных насаждениях, уже реализовавших большую часть репродуктивного потенциала через семяпроизводство и подрост. Более того, рубка в спелых и перестойных насаждениях способствует смене генотипического состава и возможности приведения его в новое адаптивное соответствие с меняющимися в процессе возрастано-восстановительных стадий лесорастительными условиями. В этом плане более целесообразны сплошнолесосечные рубки, дающие равные стартовые возможности генотипам, а не постепенно-выборочные, как это предлагается немецкими лесоводами [6].

Для сохранения генетически устойчивых лесов, способных выполнять в полной мере сырьевые, природоохранные, экологические функции без риска утраты биологического разнообразия и генетического потенциала видов, нужно отказаться от идеи комплексного лесопользования и «генетического улучшения лесов» методами плюсовой селекции, создания постоянной лесосеменной базы на ее основе и лесосеменного районирования. При этом лесовосстановление и лесовыращивание необходимо разделить по генезису и функциональному назначению насаждений на два независимых пути.

Все леса гослесфонда, призванные выполнять экологические и ресурсные функции, должны восстанавливаться естественным путем, с помощью мер содействия естественному возобновлению или созданием культур по технологиям, обеспечивающим приведение их генотипического состава благодаря естественному отбору через конкурентные взаимоотношения растений в биоценозах в адаптивное соответствие с лесорастительными условиями. Лесопользование в таких лесах ограничивается рубкой деревьев в возрасте, когда они уже выполнили большую часть репродуктивных функций, т. е. в спелых и перестойных насаждениях. Изъятие других ресурсов, в том числе и недревесных, прерывающих смену поколений, ограничивается неистощительным и регулируемым любительским сбором населением. Организация промысловых заготовок лесных ресурсов, прерывающих или замедляющих репродуктивный процесс и смену поколений (семян, кедрового ореха), исключается. Потребности в лесных ресурсах, превышающие годичный прирост и допустимые нормы неистощительного лесопользования, могут удовлетворяться за счет плантационного выращивания целевых культур предприятиями постоянного или длительного лесопользования, а также в частном землевладении (лесовладении) на землях, выведенных из гослесфонда. Здесь могут успешно использоваться селекционные сорта, интродуценты и перемещенное потомство.

Реализация этих предложений в лесном хозяйстве страны гарантирует сохранение генетически устойчивых лесов, способных выполнять экологические и ресурсные функции без риска утраты биологического разнообразия и генетического потенциала, а также освобождает от непроизводительных затрат на плюсовую селекцию и создание постоянной лесосеменной базы на ее основе.

Список литературы

1. Авров Ф. Д. Поллиморфизм и наследуемость признаков лиственницы // Генетика. 1990. Т. 26. № 12. С. 2191—2199.
2. Авров Ф. Д. Инбридинг и гетерозис лиственницы как результат реализации потомством суммарной модификационной изменчивости родителей по адаптивным признакам // Генетика. 1994. № 2. С. 211—218.
3. Авров Ф. Д. Экология и селекция лиственницы. Томск, 1996. 213 с.
4. Исаев А. С., Носова Л. М., Пузаченко Ю. Г. Биологическое разнообразие лесов России — предложения к программе действий // Лесоведение. 1977. № 2. С. 3—10.
5. Кайрохштис Л. А. Гибель лесов в странах Западной Европы и возможные последствия // Лесное хозяйство. 1989. № 5. С. 34—38.
6. Лосев М. В. Долгосрочная программа перехода лесного хозяйства Германии на устойчивое развитие // Лесное хозяйство. 2000. № 2. С. 52—53.
7. Didier C. Les ecosystems forestiers und heritage de la nature // Combat nature. 1996. № 112. С. 29—32.

ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПОКАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

По инициативе Государственного унитарного предприятия «Новые Российские Проекты» (Росцентрпроект) Управления делами Президента Российской Федерации при содействии Комиссии Совета Федерации по международному техническому и гуманитарному сотрудничеству Федерального Собрания Российской Федерации и ВНИИЦлесресурса 30 января 2001 г. в Москве состоялся семинар на тему «Новые элементы социально-экономических программ устойчивого развития регионов России, направленные на повышение инвестиционной активности: глобальные обязательства и локальные решения». Он проведен для представителей заинтересованных международных и национальных организаций, донорских, федеральных и региональных научно-исследовательских учреждений, министерств и ведомств Российской Федерации, банков и финансовых компаний.

На семинаре был сделан доклад президента Российского общества лесоводов, академика А. И. Писаренко «Вклад лесов России в углеродный баланс планеты и проблемы лесовосстановления»¹, подготовленный совместно с В. В. Страховым, Б. Н. Моисеевым, А. М. Алферовым (ВНИИЦлесресурс). В докладе и других выступлениях отмечено, что Россия располагает многочисленными вариантами смягчения последствий глобального потепления.

Ученые и политики констатируют, что обязательства, принятые сторонами в соответствии с Протоколом Киото, не выполняются. Достижение установленного Протоколом уровня выбросов парниковых газов связано с большими затратами, причем они значительно выше в государствах с развитой экономикой. Так, за 2008–2012 гг. членом Европейского Союза и Швейцарии следует снизить эмиссию парниковых газов на 8 %, США — на 7, Япония — на 6 % по сравнению с базовым 1990 г. Для России этот показатель установлен в 0 %.

Согласно протоколу на выполнение обязательств странам отведено 10 лет, и в сложившейся ситуации альтернативой может стать лишь развитие глобального рынка купли-продажи квот на эмиссию парниковых газов. Россия уже имеет значительный потенциал для организации международного углеродного рынка и продажи квот на эмиссию углерода.

Техническая реконструкция и налаживание эффективного механизма регулирования эмиссий парниковых газов в нашей стране позволят увеличить продажу квот. Одно только ускоренное лесовосстановление на не покрытых лесной растительностью землях будет способствовать повышению этого потенциала примерно в 2 раза. Развитие нового в международной практике рынка специфического товара — излишка квот на выбросы парниковых газов — стимулирует интерес международного сообщества к сотрудничеству с Россией. На семинаре приведено высказывание, сделанное в 1998 г. заместителем руководителя Углеродного фонда Всемирного банка г-ном Питером Калашем, о том, что «осуществление совместных проектов по снижению выбросов парниковых газов и торговля позволят всем странам-участницам выполнить свои обязательства по Киотскому протоколу при меньших затратах». Такое партнерство выгодно и России, поскольку даст ей возможность технически перевооружить экономику, внедрить передовую, отвечающую строгим экологическим стандартам технологию западных стран. В связи с этим нашей стране необходимы крупные инвестиции. Для уточнения целевого назначения таких инвестиций новые «углеродные» или «карбоновые» леса, создаваемые для перехвата выбросов и увеличения стоков парниковых газов (углерод и др.), называют «Киото-лесами».

Одним из основных был вопрос о готовности России эффективно осуществлять намеченные программы. В настоящее время несовершенство национальных законодательств — земельного и лесного — требует разработки новых законопроектов, проведения соответствующих парламентских слушаний. На стадии подготовки в Минимущество России находится законопроект об определении категорий земель по их целевому назначению. Если будет введена категория «Леса Киото», то осуществление мероприятий ускорится.

Вместе с тем, независимо от вступления в силу Киотского протокола, Россия должна самостоятельно заниматься лесовосстановлением, что, в свою очередь, решит многие проблемы: экологические, социально-экономические, создание новых рабочих мест, малой энергетики и т. д. Содействие и помощь в этом могут оказать международные организации, причем Россия должна выступать как партнер.

Для включения предусмотренных Киотским протоколом механизмов углеродного регулирования, в частности, предложено:

создать федеральный фонд земель углеродного кредита России; передать в его ведение малопродуктивные земли сельскохозяйственных угодий, лесного фонда и другие, находящиеся в федеральной собственности земли, качество и природно-функциональное назначение которых не соответствуют их статусу; разработать систему мероприятий для передачи аналогичных земель, находящихся в собственности органов местного самоуправления, а также юридических лиц и граждан;

разработать правовые и экономические основы взаимоотношений государства как собственника земель углеродного кредита с субъектами Российской Федерации, муниципальными образованиями и титульными владельцами, решить вопросы о планировании их использования и охраны.

Основными целями управления землями углеродного кредита являются расширенное воспроизводство и накопление углерода в ландшафтах наземных экосистем России, способствующих более полному использованию природного фотосинтезирующего потенциала страны, рекультивации деградированных земель, улучшению качества поверхностных и подземных вод, оздоровлению экологической обстановки и др. Таким образом, создание дополнительных лесов — это самый оптимальный и недорогой путь к спасению Земли.

Были также рассмотрены возможности реструктуризации лесного хозяйства и развития частного предпринимательства с целью оптимизации локальных решений глобальной проблемы увеличения поглощения двуоксида углерода наземными экосистемами на основе резервов земельного фонда России, освещен опыт создания искусственных лесов в бывш. СССР, более известный как план преобразования природы.

Кроме того, выявлены достаточно простые механизмы увеличения занятости населения в инфраструктуре, лесовыращивании и лесопользовании, переработке древесины, других видах предпринимательской деятельности путем создания целевых «углеродных» лесов на территории европейской части России.

Привлечение к данной работе опыта и потенциала международного сообщества является первоочередной задачей, что позволит бизнесу и будущим поколениям встать на путь устойчивого развития и процветания. Участники семинара обратились к потенциальным партнерам из европейских и других стран со следующими предложениями:

поддерживать инициативу Росцентрпроект и его партнеров в лице федеральных органов и ведомств, а также выразить свою заинтересованность в сотрудничестве путем оказания практической, интеллектуальной, экспертной помощи и технической поддержки;

содействовать пересмотру традиций землепользования и практики ведения лесного хозяйства с целью выделения специальной категории земель для создания углеродпоглощающих лесов, в частности, для включения этой категории в законы и правила по переводу земель из одной категории в другую с целью облегчения процедур выделения земельных резервов для создания «углеродных» лесов;

организовать международную неофициальную межправительственную рабочую группу для проведения открытых консультаций и выработки рекомендаций по использованию «углеродных» лесов там, где это возможно, и решения национальных социально-экономических проблем с целью предотвращения климатической катастрофы путем увеличения поглощения лесами атмосферного углерода;

приступить к разработке Российского и Панъевропейского реестров земель для «углеродных» лесов, имея в виду, в первую очередь, эродированные и маргинальные земли, лесные земли, на которых необходимо провести лесовосстановление, земли заброшенных военных и других полигонов, требующие восстановления плодородия, а также степные и лесостепные участки;

пригласить международные организации к сотрудничеству для согласования условий будущего взаимодействия России, Европы и других заинтересованных стран, что поможет сократить сроки и расходы международного сообщества на создание такой уникальной системы.

В. А. БОРИСОВ, В. В. СТРАХОВ (ВНИИЦлесресурс)

¹ Бюл. «Использование и охрана природных ресурсов России». 2000. № 6. С. 54–56.



КЕНДЫРЬ КОНОПЛЕВЫЙ

AROCYNUM CANNABINUM L.

Многолетнее травянистое корневищное растение (семейство кутровые — Аросупасеae) с крупными корнями и высокими цилиндрическими гибкими стеблями. Листья супротивные, короткочерешковые, продолговато-ланцетные. Цветки мелкие, розовые, пятерного типа, со сросшимся венчиком. Плоды — листовки с мелкими семенами. Высота — 1—4 м.

Время цветения — июнь—июль.

Культивируется в средней полосе европейской части страны.

Разводится на плантациях как культурное растение — волокнистое и лекарственное.

Применяемая часть — корневища с корнями.

Время сбора — поздняя осень.

Корни **содержат** гликозид сердечного действия, цимарин и другие гликозиды, смолы, эфирное масло, дубильные вещества, каучук, крахмал. Растение ядовитое.

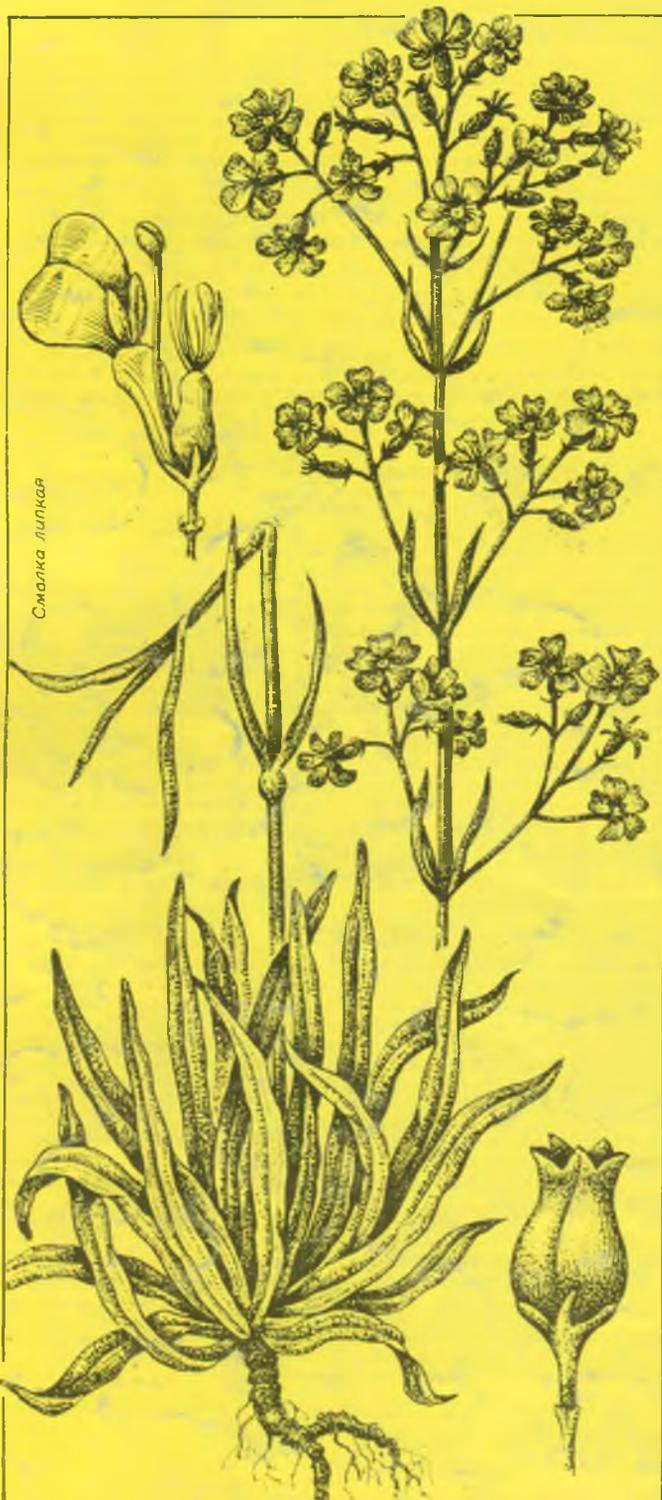
Настой и отвар корней **обладают** потогонным, слабительным, отхаркивающим и сильным мочегонным свойствами и особенно действием, улучшающим деятельность сердца.

Настой корней **применяют** при различных сердечных болезнях, болезнях почек и при многих формах водянки.

Из кендыря выделен кристаллический гликозид **цимарин**, который применяется в медицинской практике при сердечных заболеваниях. Цимарин увеличивает силу сердечных сокращений, нормализует ритм сердца, увеличивает скорость кровотока, расширяет коронарные сосуды сердца и сильно увеличивает мочеотделение. Из корней получен и другой сердечный препарат — **кендозид**. Кендозид действует, как цимарин, но в отличие от него возбуждает дыхательный центр и усиливает дыхательную деятельность. Препараты кендыря применяют в научной медицине при нарушении кровообращения на почве ревматических пороков сердца, при кардиосклерозе и гипертонической болезни.

Внутреннее применение кендыря, как **ядовитого растения**, требует осторожности.

ЦЕЛЕБНЫЕ РАСТЕНИЯ



СМОЛКА ОБЫКНОВЕННАЯ

VISCARIA VULGARIS BERNH. (VISCARIA VISCOSA ASCH.).

Народные названия: смолка липкая, зорька клейкая (большинство областей России), сон-дрема, сонула (Тверская обл.), смолка червонная, смолянка клейкая (Украина).

Многолетнее травянистое растение с розеткой прикорневых ланцетных листьев (семейство гвоздичные — Caryophyllaceae). Стебли прямые, узловатые, вишнево-коричневые, клейкие. Листья супротивные, узкие, ланцетные. Цветки красивые, малиновые, с пятилепестковым раздельным венчиком и десятью тычинками, собраны в кистевидную метелку. Плоды — мелкие коробочки, открывающиеся зубчиками. Высота — 30—60 см.

Время цветения — май—июнь.

Встречается во многих областях России.

Растет по лугам, склонам, кустарникам, лесным полянам.

Применяемая часть — трава (стебли, листья, цветки).

Время сбора — май—июнь.

Химический состав не изучен.

Смолка клейкая довольно широко применяется в **народной медицине**. Растение усиливает отделение желчи, останавливает кровотечения, прекращает желудочно-кишечные колики, усиливает отхаркивание при кашле и обладает легким снотворным, антисептическим и ранозаживляющим действием.

Настой травы **применяют** при желтухе, болезнях печени, почек, как отхаркивающее при кашле и обезболивающее при коликах в желудке. Настой **употребляют** и в качестве снотворного, о чем говорят народные названия этого растения (сон-дрема, сонула). Настой также **применяют** как кровоостанавливающее средство при маточных кровотечениях и болезненных менструациях.

Наружно настой смолки используют для обмывания гнойных ран, нарывов, язв, зудящих сыпей.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ: две чайные ложки травы смолки настаивать 2—3 ч в стакане кипятка, процедить. Принимать по $\frac{1}{4}$ стакана 4 раза в день, а как снотворное — по $\frac{3}{4}$ стакана на ночь. Более крепкий настой употреблять для обмываний и примочек.