

ЛЕСНОЕ



966

3

ХОЗЯЙСТВО

Вологодская областная универсальная научная библиотека

www.booksite.ru



Анастасия Мухлыновна — первая в Калмыкии женщина с высшим лесным образованием. Она работает лесничим на Элистинском лесхозе. Очерк о ней («Хозяйка степного леса») публикуется в этом номере журнала

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

3

Март 1966

ГОД ИЗДАНИЯ ДЕВЯТНАДЦАТЫЙ

СОДЕРЖАНИЕ

В Скородумском леспромхозе Свердловской области успешно применяется технология заготовки леса, позволяющая сохранять подрост. На первой странице обложки: участок с подростом главной породы после лесоразработок.

Фото Н. Карпова

Предсездовое соревнование работников лесного хозяйства	2
Организовано провести лесокультурные работы	4
Моисеев С. Т. Улучшать качество, повышать продуктивность лесов Белоруссии	7
ЛЕСНЫЕ КУЛЬТУРЫ И ЗАЩИТНОЕ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЕ	
Букштынов А. Д., Васильев Г. И., Ласица Л. П. Опыт создания лесных культур крупномерным посадочным материалом	13
Матякин Г. И. О конструкции и размещении снегозадерживающих лесных полос	17
Неделин В. Совершенствовать конструкции лесных полос на железных дорогах	21
Алексеев В. А., Кирпичникова В. Мыши — вредители лесных культур	22
ЛЕСОВЕДЕНИЕ И ЛЕСОВОДСТВО	
Анисимов П. М. Сохранность подроста при различных способах заготовок леса	24
Градецкас А. И. Особенности роста елово-сосновых культур на юго-западе Прибалтики	26
Епифанов А. Н. Влияние вечной мерзлоты на рост пойменных лиственничников	28
Лашкевич К. А. О содержании лесоведения и изучении его в лесохозяйственных вузах	30
Жеребцов В. Г. Порослевое возобновление дуба в степи	31
Якимов И. В. Действие минеральных удобрений на физико-механические свойства древесины осины	32
ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА	
Кислова Т. А. Еще об экономической эффективности постепенных рубок	33
Коробиевский Л. А. Хозрасчет в лесном хозяйстве в новых условиях	38
В помощь изучающим экономику лесного хозяйства	
Состав и структура производства на лесохозяйственных предприятиях	42
МЕХАНИЗАЦИЯ И РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ	
Власов А. В. Обескрыливатель конструкции Ново-Буянского лесопункта	50
Сериков Г. К. Санно-тракторный отжигатель	51
Серяев П. И., Гуляев П. Ф. Использование трактора ТДТ-40 на погрузке леса	52
Прохоров Л. Н., Браславский В. Д. Лесной плуг свальной конструкции	54
Богданов Б. П. О сушке шишек в вакууме	57
Дудоров М. А., Чобитько Г. Л. Механизированный способ выращивания семян березы	60
ОБМЕН ОПЫТОМ	
Галанов А. Механизация лесокультурных работ в горах Северного Кавказа	62
Симошенко А. И. Зеленая зона Луганска	63
Сокол И. Лесник или мастер лесного хозяйства	65
Соснин М. Н. Повысить качество заочного обучения	68
Федорко А. А. Экзоты из Грузии на Украине	69
Кладиков В. М. Из нашей практики	70
Неудачин И. И. Бархат амурский в Восточной Сибири	70
Шкондин М. Хозяйка степного леса	73
Мартыненко В. Человек из тайги	75
ЗА РУБЕЖОМ	
Наговицин Н. А., Лосицкий К. Б., Павлов В. М., Толчеев Б. П. Развивать и укреплять сотрудничество социалистических стран по лесному хозяйству	76
Плотников Ю. В. Леса и состояние лесного хозяйства Ирана	80
КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ	
Духанов Н., Гамаюнов В. Пособие по нормированию труда	85
Тарабрин А. Д. Полезное издание	86
Новый лесной фильм	88
ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ	90
НАША КОНСУЛЬТАЦИЯ	92
ИНТЕРЕСНО ЗНАТЬ	93
КОРОТКО О РАЗНОМ	95
ХРОНИКА	96

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ МИНИСТЕРСТВА ЛЕСНОЙ, ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ И ДЕРЕВО-ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР И ЦЕНТРАЛЬНОГО ПРАВЛЕНИЯ НТО ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА



Издательство
«Лесная промышленность»

Предсъездовское соревнование работников лесного хозяйства

Успехами в труде, повышенными социалистическими обязательствами вместе со всем советским народом встречают XXIII съезд Коммунистической партии Советского Союза работники лесного хозяйства. Развернувшееся в стране навстречу XXIII съезду КПСС социалистическое соревнование за повышение качества продукции, борьба за строжайшую экономию, за бережливость в большом и малом, за повышение производительности труда нашли широкий отклик среди лесоводов Советского Союза.

Каждый добрый почин в нашей стране обретает могучие крылья, становится достоянием миллионов тружеников. Призыв работников лесохозяйственного производства Ульяновской области был тотчас же подхвачен. В социалистическое соревнование включились все подразделения — от обхода до областных, краевых и республиканских лесохозяйственных организаций. В числе первых на призыв ульяновцев откликнулись работники лесного хозяйства Московской, Калининградской, Ростовской, Волгоградской, Орловской, Новосибирской, Брянской областей, Краснодарского и Алтайского краев, Татарской АССР и др. Годовой план 1965 года по основным показателям выполнен досрочно. Лесоводы Белоруссии перевыполнили план по посадке и посеву леса. Облестительные работы в республике превысили площадь вырубки, а это позволило поднять лесистость до 33%. Средний прирост древесины здесь поднят до 2,7 м³.

Работники лесного хозяйства Украины выполнили задание по поставкам древесины, уровень механизации лесохозяйственных работ достиг 81%, а в отдельных лесопрохозах, например в Верхнеднепровском, лес выращивают почти без затрат ручного труда.

Лесоводы Куйбышевской области досрочно выполнили годовой план по лесохозяйственным и лесокультурным работам. Значительно перевыполнили план заготовки семян хвойных пород лесхозы Владимирской (151%), Воронежской (155%), Пензенской (180%), Ульяновской (176%) областей и предприятия Пермской, Свердловской (105%) областей и Удмуртской АССР (118%).

Коллектив Орджоникидзеабадского лесхоза Таджикской ССР собрал и сдал государству 40 тонн грецких орехов, 20 тонн фисташек, более 10 тонн сушеных яблок и алычи. Кроме того заготовлено более тысячи кубометров дров. Работники Шилкинского лесхоза Читинской области годовой план по восстановлению леса выполнили к 19 декабря 1965 г. Первое место в социалистическом соревновании занял коллектив Верх-Хилинского лесничества. Досрочно справились с годовым заданием лесоводы Астаринского лесхоза Азербайджанской ССР, посадившие 204 га дуба каштанолистоного и грецкого ореха. Работники Бакалинского лесничества (Башкирская АССР) успешно выполнили обязательства по производству витаминной муки из хвойных отходов. Ее выработано 480 центнеров. Досроч-

В Президиуме Верховного Совета СССР

В целях улучшения руководства лесным хозяйством в стране Президиум Верховного Совета СССР образовал союзно-республиканский Государственный комитет лесного хозяйства Совета Министров СССР.

• •

Президиум Верховного Совета СССР назначил тов. **Рубцова Василия Ивановича** председателем Государственного комитета лесного хозяйства Совета Министров СССР.

но завершили годовые задания по вывозке древесины Унечский и Брасовский лесхозы Брянской области. Коллектив Пригородного лесхоза Ивановской области провел лесовосстановительные работы почти на трехстах гектарах. Перевыполнен план по заготовке древесины.

Лесоводы Советского Союза единодушно в своем порыве. Они готовят трудовой подарок съезду партии: выполнить план первого квартала по всем показателям досрочно.

Работники лесного хозяйства Татарской АССР обязались сверх плана вывезти три тысячи кубометров древесины, тысячу кубометров пиломатериалов, произвести одну тысячу кубометров тарных изделий и выпустить товаров народного потребления на сумму 25 тыс. рублей. Лесоводы Кемеровской области обязуются освоить в первом квартале выпуск хвойно-витаминной муки. Коллектив Саратовского механизированного лесхоза, став на трудовую вахту, взял на себя обязательства выполнить план первого квартала по всем показателям к 20 марта, снизить себестоимость выпускаемой продукции на 3%, полностью закончить ремонт автотракторного парка и инвентаря к 25 марта.

Поход за бережливость, начатый москвичами и ленинградцами, нашел горячий отклик у работников лесного хозяйства и лесной промышленности. Рабочие, инженерно-технические работники и служащие лесного хозяйства и лесной промышленности Карельской АССР, вступая в социалистическое соревнование в честь XXIII съезда Коммунистической партии Советского Союза, следуя примеру передовых предприятий Москвы и Ленинграда, приняли социалистические обязательства, направленные

на восстановление лесов, повышение их продуктивности и рациональное использование лесных богатств.

Эти обязательства проникнуты общей заботой о наших лесных богатствах и рациональном их использовании, об этом красноречиво говорят совместные обязательства лесоводов и лесозаготовителей. Лесоводы обязуются внедрить комплексную механизацию лесохозяйственных работ, а лесозаготовители — оказывать практическую помощь лесоводам в своевременном ремонте техники, предоставляя место в своих мастерских для производства капитальных, средних и текущих ремонтов. Лесоводы и лесозаготовители обязуются организовать в лесхозах и леспромхозах производство технологической щепы из отходов лесозаготовок, лиственной и дровяной древесины для выработки полуфабрикатов для тарного картона и древесно-волоконистых плит. За счет совершенствования технологии лесосечных работ обеспечить сохранение жизнеспособного подроста. На основе своевременного выполнения противопожарных мероприятий, очистки лесосек от порубочных остатков одновременно с рубкой и проведения разъяснительной работы среди населения добиться резкого снижения количества случаев загорания леса.

Совместные обязательства работников лесного хозяйства и лесной промышленности приняты в Свердловской, Тюменской, Читинской, Кемеровской, Иркутской, Томской, Омской, Магаданской, Амурской, Сахалинской областях, Красноярском и Хабаровском краях.

С новой силой разгорелось по всей стране предсъездовское социалистическое соревнование после опубликования проекта Директив XXIII съезда КПСС по пятилет-

Совет Министров СССР принял постановление о задачах нового комитета.

На Государственный комитет лесного хозяйства возлагается организация ведения лесного хозяйства, своевременное восстановление лесов на вырубаемых площадях, создание и выращивание лесных насаждений на землях, непригодных для сельскохозяйственного использования.

Новый комитет должен заботиться о повышении производительности лесов. На него возложены обязанности по организации охраны лесов от пожаров и защиты их от вредных насекомых и болезней.

Союзный орган будет осуществлять планирование лесохозяйственных работ в стране и контроль за правильным использованием лесных ресурсов. Он отвечает за проведение лесоустройства, учитывает по единой методике в масштабе всего государства лесной фонд страны, разрабатывает и утверждает основные положения и правила ведения лесного хозяйства. Комитет призван обеспечить правильное проведение органами лесного хозяйства рубок леса в малолесных районах, а также организацию широкого использования всех лесных богатств для нужд народного хозяйства и населения.

нему плану развития народного хозяйства на 1966—1970 гг. Обсуждение пятилетнего плана, направленного на дальнейший значительный подъем промышленности и сельского хозяйства, на дальнейшее улучшение жизни советских людей, вызвало новый прилив трудовой энергии и политической активности всего народа.

Намечают в эти дни свои рубежи на предстоящее пятилетие и работники лесного хозяйства, перед которыми поставлены ответственные задачи по восстановлению лесов и повышению их продуктивности, по борьбе с эрозией почв, по полезащитному лесоразведению.

Заботами партии и правительства для лесоводов обеспечены теперь благоприятные условия. Лесное хозяйство страны вы-

делено в самостоятельную отрасль народного хозяйства. В целях улучшения руководства лесным хозяйством создан союзно-республиканский Государственный комитет лесного хозяйства Совета Министров СССР. Государственный комитет, как единый хозяин лесов Советского Союза, призван руководить ведением лесного хозяйства в стране.

Воодушевленные заботами партии об ускорении темпов коммунистического строительства, о благе советских людей, работники лесного хозяйства готовы отдать все силы на осуществление решений XXIII съезда КПСС, на выполнение пятилетнего плана, на сохранение, приумножение и лучшее использование наших лесных богатств.

ОРГАНИЗОВАННО ПРОВЕСТИ ЛЕСОКУЛЬТУРНЫЕ РАБОТЫ

В связи с началом лесовосстановительных работ наш корреспондент обратился с рядом вопросов к заместителю министра лесного хозяйства РСФСР **Борису Александровичу Флерову.**

Каковы особенности лесовосстановительных работ 1966 года?

Главная отличительная черта этого года заключается в том, что руководство и контроль за ведением лесного хозяйства на всей территории Российской Федерации будет осуществлять единый орган — вновь организованное Министерство лесного хозяйства РСФСР.

Приняв в свое ведение большие площади лесов многолесной зоны, Министерство взяло на себя ответственность за освоение имеющегося здесь лесокультурного фонда республики, площадь которого сейчас составляет около 17 млн. гектаров. Перед нами стоит задача увеличить объем лесовосстановительных работ в областях многолесной зоны с таким расчетом, чтобы к 1968 году ликвидировать разрыв между рубкой леса и его восстановлением, а к 1972 году — освоить имеющийся лесокультурный фонд в европейской части РСФСР.

Что касается малолесных районов, то здесь мы ставим задачу дальнейшего повышения продуктивности лесов, а также лесистости степных и лесостепных районов как путем реконструкции малоценных насаждений, так и за счет облесения земель, непригодных для сельскохозяйственного использования, берегов каналов и водо-

хранилищ, создания полезащитных и государственных защитных полос.

В этом году во многих районах многолесной зоны посев и посадку леса будут производить лесозаготовительные предприятия, которые обязаны в закрепленных за ними лесосырьевых базах по истечении трех лет после рубки передать лесохозяйственным организациям вырубленные ими лесосеки в облесенном состоянии. Это обязывает и нас, работников лесного хозяйства, строить свои взаимоотношения с лесозаготовителями на принципиальной основе, оказывая им помощь в проведении лесовосстановительных работ и в то же время требуя от них строгого соблюдения лесохозяйственных правил ведения лесозаготовок. Сейчас Министерство разрабатывает положение о порядке приемки вырубленных лесосек от лесозаготовителей по истечении трех лет после рубки. Обеспечение лесозаготовителей посадочным материалом Министерство признало необходимым возложить на управления лесного хозяйства.

Что сделано для успешного проведения лесовосстановительных работ?

В этом году предстоит провести лесовосстановительные работы на площади в 1649 тыс. гектаров, в том числе содействие естественному возобновлению на 792 тыс. гектаров и посев и посадку леса на 857 тыс. гектаров. Из общего объема посева и посадки леса на предприятия Министерства лесного хозяйства РСФСР приходится около 670 тыс. гектаров, на

предприятия Министерства лесной и деревообрабатывающей промышленности СССР — 151 тыс. гектаров, на предприятия Министерства сельского хозяйства РСФСР — 10 тыс. гектаров и на самозаготовительные организации министерств и ведомств союзного подчинения — 26 тыс. гектаров.

Для своевременного и успешного проведения лесовосстановительных работ лесхозами и леспромхозами Российской Федерации подготовлено 758 тыс. гектаров почвы. В лесных питомниках выращено 4,2 млрд. сеянцев и саженцев древесных и кустарниковых пород. Для закладки питомников и посева леса подготовлено 592 тонны семян хвойных пород, в том числе сосны — 300 тонн и лиственницы — 53 тонны. Осенью прошлого года было заложено на хранение 1300 тонн желудей дуба.

В настоящее время уже проводятся весенние посадки леса на Северном Кавказе, в Астраханской, Волгоградской и Ростовской областях.

Какое участие примут лесоводы в защитном лесоразведении в колхозах и совхозах?

Лесоводы никогда не стояли и не будут стоять в стороне от помощи колхозам и совхозам в проведении работ по защитному лесоразведению. Только за последнее пятилетие на землях колхозов, совхозов и госземфонда Российской Федерации создано 453 тыс. гектаров защитных насаждений, в том числе овражно-балочных 199 тыс. гектаров, на песках 181 тыс. гектаров и полезащитных лесных полос на площади в 73 тыс. гектаров.

В счет общего объема посева и посадки леса предприятиями Министерства лесного хозяйства РСФСР в этом году намечено заложить противоэрозийные лесные насаждения на 75,8 тыс. гектаров непригодных для сельскохозяйственного использования земель. Наряду с этим предусмотрено на договорных началах с колхозами и совхозами создать 20 тыс. гектаров полезащитных лесных полос. Успешное проведение этих работ во многом будет зависеть от своевременного выделения земель колхозами и совхозами и от их непосредственной заинтересованности.

Большие работы предстоят лесоводам по озеленению и созданию защитных лесных полос вдоль дорог. В новой пятилетке намечено заложить 3420 км снегозащитных лесных полос вдоль автомобильных дорог общегосударственного значения и 29 050 км —

вдоль дорог республиканского и областного значения. Уже в этом году будет посажено вдоль дорог 6490 км снегозащитных лесных насаждений. При создании придорожных лесных полос будут широко использованы декоративные плодовые и орехоплодные породы. Министерству автомобильного транспорта и шоссейных дорог РСФСР необходимо срочно разработать и представить лесхозам и леспромхозам проектно-сметную документацию на устройство снегозащитных лесных полос вдоль дорог.

Что намечено сделать для улучшения качества лесокультурных работ?

Для оценки лесокультурной деятельности каждого лесхоза и леспромхоза утверждён новый плановый показатель — перевод лесных культур в покрытую лесом площадь. В этом году народнохозяйственным планом предусмотрено перевести в покрытую лесом площадь в гослесфонде РСФСР 580 тыс. гектаров лесных культур. Намечено увеличить и удельный вес посадки в общем объеме новых лесных культур. В этом году посадка леса будет проведена в республике на 560 тыс. гектаров, в том числе в многолесных районах — на 240 тыс. гектаров. К 1970 году посадка леса в многолесной зоне должна занимать в общем объеме создаваемых культур не менее 70%. В ближайшие годы намечено перейти на посадку хвойных пород саженцами двух-трехлетнего возраста, что значительно сократит расходы на уход за культурами и повысит их приживаемость.

Очень важно при создании лесных культур правильно, с учетом конкретных лесорастительных условий подобрать породный состав. Наряду с такими хозяйственно ценными породами, как сосна, дуб, лиственница и ель, необходимо вводить быстрорастущие породы — тополь, здоровую осину и другие. Задача лесоводов восточных районов республики — восстановить кедровые леса на всей площади вырубок в кедровниках. При создании лесных культур там, где позволяют почвенно-климатические условия, целесообразно вводить плодово-ягодные и орехоплодные породы.

Повсеместный переход на посадку, как более эффективный метод восстановления лесов, до сих пор в значительной степени тормозился слабым развитием сети питомников и семенного хозяйства. Каковы же перспективы дальнейшего развития?

За последние три года в малолесной зоне Российской Федерации проделана большая работа по созданию постоянной лесо-

семенной базы: организовано 32 лесосеменных хозяйства (семлесхозы), заложено 12 767 гектаров постоянных лесосеменных участков, в том числе плантаций — 3,5 тыс. гектаров; временных семенных участков — 20 тыс. гектаров.

В этом году будут продолжены работы по организации лесосеменных хозяйств как в малолесных, так и в многолесных районах республики. Сейчас уточняются планы закладки постоянных и временных лесосеменных участков, отбора плюсовых деревьев и насаждений. До вступления создаваемых лесосеменных насаждений в период плодоношения заготовка семян должна производиться на временных лесосеменных участках и в высокобонитетных древостоях, поступающих в рубку.

Во многих районах республики в этом году хороший урожай семян хвойных пород. Наши предприятия стараются создать резервный запас семян на неурожайные годы, тем более что потребность в них с каждым годом будет возрастать. Всего намечено заготовить около 1,3 тыс. тонн семян хвойных пород.

Для удовлетворения возросших потребностей в посадочном материале необходим переход на индустриальные методы его выращивания в постоянных питомниках.

В прошлом году в центральных и южных районах республики было организовано 146 постоянных питомников площадью 1 841 гектар. В ближайшие два года намечено организовать постоянные питомники на площади 13,4 тыс. гектаров, из них 11,5 тыс. гектаров в многолесной зоне. Примером современного питомника может служить Ивантеевский питомник ВНИИЛМа. Хорошо организованные питомники имеются в Саратовской (Базарно-Карабулакский), Ивановской (Шуйский), Волгоградской, Ростовской и в некоторых других областях.

Что намечено сделать для дальнейшей механизации лесовосстановительных работ?

В прошлом году в малолесной зоне уровень механизации посевных и посадочных работ возрос до 56%, тогда как в 1959 году он составлял всего лишь 20,9%. Полностью механизированы лесокультурные работы на открытых площадях. Имеется комплекс машин и орудий для посева и посадки леса и ухода за лесными культурами на вырубках с дренированными почвами.

Однако имеющиеся механизмы и специальные орудия не нашли еще массового

применения в леспромхозах и лесхозах многолесных районов. В прошлом году уровень механизации посевных и посадочных работ в этих районах составил всего около 14%. Задача лесоводов — постоянно совершенствовать технологию лесокультурного производства, повышать уровень механизации лесокультурных работ.

В этом году намечено расширить применение лесопосадочных машин СБН-1 и ЛМД-1. Для работы в горных условиях создана лесопосадочная машина ЛМГ-2. Будут проходить производственные испытания автомат для посадки семян и культиватор для ухода за лесокультурами в рядах.

В десятки раз снизить затраты труда на уход за лесными посевами в питомниках и лесными культурами позволит применение гербицидов и арборицидов. Научно-исследовательским институтам и конструкторским бюро надо ускорить создание аппаратуры для применения гербицидов и арборицидов в питомниках и на лесокультурных площадях.

О чем еще Вы хотели бы рассказать читателям нашего журнала?

Мне хотелось бы обратить внимание на ту большую помощь лесоводам, которую может оказать общественность в восстановлении наших лесов. Так, лесоводами Волгоградской области при активном участии широких масс трудящихся в прошлом году было посажено 15,6 тыс. гектаров леса, в том числе около 5 тыс. гектаров в зеленых зонах городов, по берегам водохранилищ, вдоль дорог. Большая работа по закладке новых лесов, созданию парков, озеленению населенных пунктов проделана в Пензенской, Ростовской, Тамбовской, Белгородской, Челябинской, Тюменской областях, в Ставропольском крае и в Кабардино-Балкарской, Чувашской и Марийской автономных республиках.

Нет сомнения в том, что и в этом году население городов и сел примет активное участие в работах по созданию лесных насаждений, закладке садов и парков, озеленению дорог и населенных мест. Широкое применение могут найти такие организационные формы участия общественности и в первую очередь молодежи в лесокультурных работах, как выезд студентов и учащихся в выходные дни на закрепленные за ними в порядке шефства участки лесных насаждений, организация пришкольных питомников, проведение «Недель леса и сада».

УЛУЧШАТЬ КАЧЕСТВО, ПОВЫШАТЬ ПРОДУКТИВНОСТЬ ЛЕСОВ БЕЛОРУССИИ

С. Т. Моисеенко,

начальник Главного управления лесного хозяйства при Совете Министров Белорусской ССР

Леса Белоруссии в общем лесном фонде Советского Союза имеют небольшой удельный вес, но значение их для народного хозяйства весьма велико. Они дают сырье для промышленности и строительства, играют важное водоохранное, защитное, санитарно-оздоровительное и культурно-эстетическое значение. И хотя рубки леса все еще ведутся с превышением расчетной лесосеки, потребности народного хозяйства БССР в древесине полностью не удовлетворяются и ее приходится ввозить из других республик. Это налагает на лесоводов особую ответственность за сохранение и приумножение национального богатства — леса, требует разумного отношения к нему, бережного использования, своевременного восстановления и увеличения его продуктивности.

За годы семилетки (1959—1965 гг.) в республике проведена большая работа по восстановлению лесов и упорядочению ведения лесного хозяйства в них. Хозяйство в лесах ведется интенсивнее, чем раньше, планы по основным мероприятиям выполнены и перевыполнены.

В лесах государственного значения на площади около 5,7 млн. га проведено повторное лесоустройство, которое установило, что средний прирост лесов гослесфонда на конец семилетки составляет 2,7 м³ на 1 га против 2,28 м³ на начало 1959 г., т. е. продуктивность лесов повысилась на 18%; средний запас древесины на 1 га составляет 80 м³ против 73 м³ на начало 1959 г.; лесистость БССР — 32,3%.

За 1959—1965 гг. народному хозяйству страны и населению отпущено леса по главному пользованию 46 млн. м³ (145,5% расчетной лесосеки) и по промежуточному пользованию 15,3 млн. м³ (площадь рубки за семилетие — 272,6 тыс. га).

Семилетний план по посеву и посадке леса вместе с содействием естественному возобновлению (352,7 тыс. га) выполнен на 101,6%. За счет госбюджета облесено 52,5 тыс. га колхозных и совхозных земель, не пригодных для сельскохозяйственного пользования. В гослесфонде объем облесительных работ превысил площадь вырубок на 33,3 тыс. га.

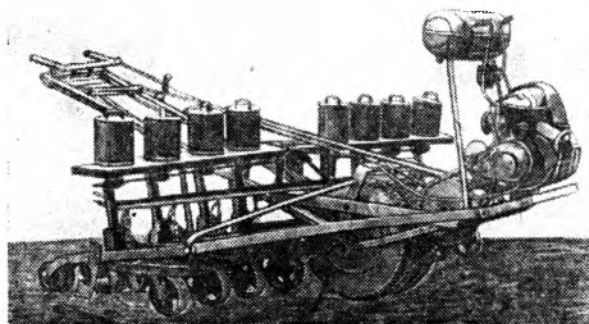
Росту лесовосстановительных работ содействовали внедрение механизации, более современная технология и агротехника. Значительно улучшилось качество лесокультурных работ. В отдельные годы приживаемость лесных культур по республике достигала 94,3%, а в среднем за семь лет она составила 92,9%. Высокое качество лесных культур позволяет почти полностью переводить их в покрытую лесом площадь.

Из года в год улучшается породный состав вновь заложённых лесов. Наряду с главной хозяйственно-ценной породой — сосной в состав лесных культур вводились дуб, ель, лиственница, тополь и другие быстрорастущие и ценные породы. Важным фактором повышения продуктивности белорусских лесов является лесосушительная мелиорация. За годы семилетки в гослесфонде осушено 65 тыс. га лес-

ных болот и заболоченных лесов. К сожалению, предприятия Министерства мелиорации и водного хозяйства БССР, ведущие лесосушительные работы в лесхозах на подрядных началах, не выполняют своих обязательств, в связи с чем семилетний план по лесной мелиорации за семилетку выполнен лишь на 60,2%.

Рубками ухода и санитарными рубками за семилетие пройдено около трети покрытой лесом площади (1302 тыс. га), при этом заготовлено и реализовано на местные нужды 9 млн. м³ древесины. По сравнению с 1958 г. объем рубок ухода в молодых древостоях на конец семилетки вырос почти в два раза (в 1958 — 46,8 тыс. га, в 1965 — 88,9 тыс. га). Все в больших размерах применялись прогрессивные способы рубок главного пользования — постепенные и выборочные рубки. С 1962 по 1965 г. этими рубками охвачена площадь 2747 га и заготовлено 200 тыс. м³ древесины. В последние годы начал внедряться химический способ ухода за лесными питомниками, культурами и смешанными молодняками. Только в 1964—1965 гг. гербицидами обработаны молодняки и питомники на площади 3786 га. На основе научных достижений и передового опыта развивалось лесосеменное дело. Заложены лесосеменные участки на площади 256 га прививкой черенков, заготовленных с плюсовых деревьев.

Серьезный ущерб лесному хозяйству республики наносят перерубы расчетной годичной лесосеки по главному пользованию. В целом за семь лет перерубы составили 14,4 млн. м³. Это до крайности истощило лесосырьевые ресурсы республики. Поэтому одной из главных задач лесного хозяйства в предстоящую пятилетку является переход на рубку леса строго в размере одной годичной лесосеки, т. е. в объеме 4,6 млн. м³ ежегодно. Недостаток древесного сырья для производства древесно-



Самоходная сеялка для высева семян хвойных пород в питомниках. Сконструирована по рационализаторскому предложению лесничего Бегомляского лесхоза Н. Я. ЗАЙЦЕВА

стружечных и волокнистых плит, кормовых дрожжей, спирта и других продуктов химической переработки древесины можно восполнить максимальной утилизацией порубочных остатков, отходов переработки, а также всей мелкотоварной и дровяной древесины.

Пятилетним планом республики намечается провести посев, посадку и содействие естественному возобновлению на площади 322 тыс. га, в том числе облесить в целях борьбы с водной и ветровой эрозией 150 тыс. га земель, не пригодных для сельскохозяйственного пользования. Среднегодовой объем облесительных работ будет доведен до 64,4 тыс. га, что на 13,2 тыс. га больше среднегодового объема этих работ в истекшей семилетке. Лесовосстановительные работы в новой пятилетке потребуют выращивания большого количества посадочного материала. Для этого мы создаем крупные механизированные питомники взамен существующих мелких.

Наряду с другими мерами по повышению продуктивности лесов пятилетним планом намечается осушить лесные болота и заболоченные лесные земли на площади 190 тыс. га. Чтобы выполнить такой объем работ, мы считаем целесообразным перейти на хозяйственный способ их производства, организуя для этой цели в системе лесного хозяйства мелиоративно-дорожные станции.

В предстоящем пятилетии будет расширяться уход за лесом. Рубки ухода дадут 17,7 млн. м³ древесины (ежегодно на 18% больше среднегодового объема этих рубок в прошедшей семилетке). Особое внимание уделяется улучшению состава древостоев и уходу за молодыми насаждениями. В наступающей пятилетке (1966—1970 гг.) предполагается провести третье после войны устройство лесов гослесфонда на площади 2,6 млн. га. Лесоустройство будет осуществлено на основе новейших и более совершенных методов таксации леса.

Уделяется внимание внедрению прогрессивной технологии на рубках главного пользования. Постепенные рубки на площади 8400 га дадут 545 тыс. м³ древесины. Уход за лесом с помощью химикатов будет проведен на площади 18 тыс. га. Для выращивания древесины осины, которая будет исполь-



При Бешенковичском лесхозе организовано школьное лесничество из учащихся 10 класса Бешенковичской средней школы. Школьники изучают лесоводство, лесные культуры, механизацию лесохозяйственного производства. Практические занятия с ними проводят специалисты лесхоза. На снимке: лесничий Н. Л. ДЕУСОВ и пенсионер А. Ф. СТЕПАНОВ знакомят юных лесоводов с планом насаждений школьного лесничества

зоваться как сырье для целлюлозно-бумажной промышленности, намечается специализированный уход за осиновыми древостоями на площади 40 тыс. га, что позволит обеспечить сырьем целлюлозно-бумажную промышленность в сжатые сроки.

В прошедшем семилетии была усилена охрана лесов от пожаров и самовольных порубок. Самовольные порубки в гослесфонде снизились почти



Один из старейших работников Ульского лесничества Бешенковичского лесхоза М. П. КАРБОВСКИЙ.



И. А. ПИЛИПЕНКО — лучший бензопильщик Дисненского лесничества Дисненского лесхоза.



Т. Л. БОГДАНОВИЧ — руководитель бригады коммунистического труда Калининского лесхоза (Гомельская область).

в четыре раза. Если в 1959 г. самовольно вырублено 200 тыс. м³ леса, то уже в 1964 г. — лишь 56 тыс. м³, в 1965 г. самовольные порубки стали еще меньше. Чтобы улучшить охрану леса от самовольных порубок и пожаров, в 1961 г. разукрупнены лесничества и обходы: площадь лесничеств снизилась до 8 тыс. га, а обходов — до 500 га; число лесничеств возросло на 160 и лесных обходов — на 2420.

Наибольшую опасность в пожарном отношении представляют хвойные леса, которые в республике занимают 68% площади. Несмотря на высокую горимость, ежегодно число случаев возникновения лесных пожаров снижается, уменьшается также их средняя площадь; за семилетие она снизилась более чем в три раза. Даже в 1964 г., особенно засушливом, эта площадь оказалась в три раза меньше, чем в 1963 г. Все это стало возможным благодаря авиационной охране лесов от пожаров и тесному взаимодействию авиации с наземной лесной охраной.

Трудоемкие ручные способы борьбы с лесными вредителями заменяются более эффективным химическим методом с применением мощных аэрозольных генераторов и авиации. Этим способом за семилетие зараженные насаждения обработаны на площади более 30 тыс. га. Наряду с химическими методами борьбы с вредными насекомыми практикуются биологические, которые были применены на площади 13 тыс. га; всего лесозащитные работы выполнены на площади свыше 100 тыс. га.



Б. С. ДРОЗДОВИЧ — лучший бригадир Дискненского лесничества. Его бригаде присвоено звание коллектива коммунистического труда

Колхозных лесов в республике насчитывается 1560 тыс. га (19,5%); они переданы в пользование 2367 колхозам. В этих лесах ведутся бессистемные присковые рубки за счет лучших деревьев. За семилетие переруб сверх установленной годичной лесосеки в колхозных лесах достиг 1,7 млн. м³, колхозами продано на сторону свыше 1 млн. м³ древесины. Средства, вырученные от продажи древесины, расходуются на хозяйственные нужды колхозов, а на восстановление лесного хозяйства ничего не выделяется. В колхозных лесах насчитывается 56,7 тыс. га площадей, требующих облесения. За семилетие закультивировано (с помощью лесхозов) всего лишь 7,3 тыс. га. Все это свидетельствует о необходимости срочного принятия мер по наведению должного порядка в колхозных лесах.

По нашему мнению, колхозные леса следует передать в леса государственного значения.

Это предложение вытекает из того, что многие колхозы и совхозы, почти полностью вырубив



Хороший выход посадочного материала (до 4,3 млн. штук с 1 га) получен в питомнике Берестовицкого лесничества Волковыского лесхоза, где посев произведен ручной сеялкой конструкции одного из лучших рационализаторов С. А. ЛИСОВСКОГО

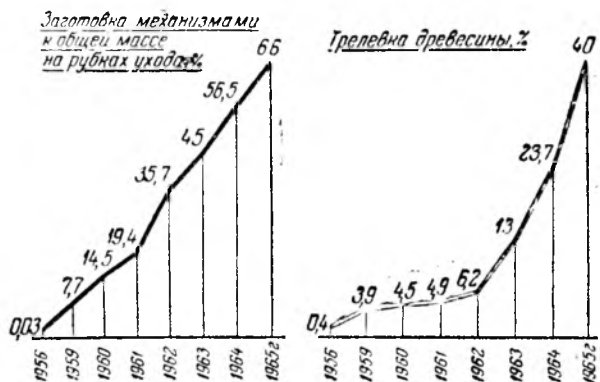
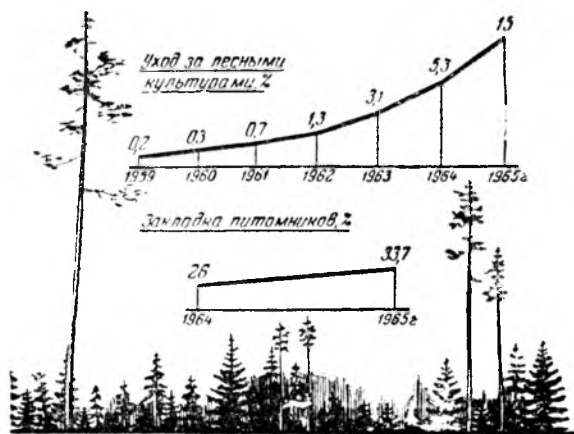
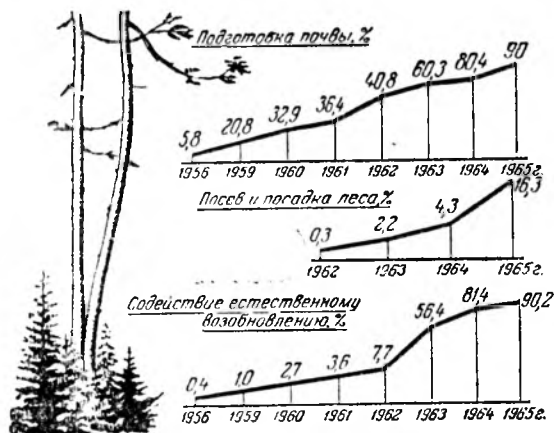
эксплуатационные леса, передают оставшиеся расстроенные насаждения в леса государственного значения. Так, за последнее семилетие в Белоруссии принято от колхозов более 400 тыс. га лесов, что составляет четверть площади лесов, находившихся в пользовании этих колхозов до 1959 г. Лишь сосредоточив все леса в государственном ведомстве, можно упорядочить ведение хозяйства в них, а колхозам, передавшим свои леса, следует в законодательном порядке предусмотреть льготный отпуск древесины в течение ряда лет.

В результате увеличения капитальных вложений в истекшей семилетке до 4,2 млн. руб. стало возможным пополнить лесхозы техникой. Если в 1958 г. у нас насчитывалось всего 237 тракторов (в пятнадцатисильном исчислении), 161 грузовая автомашина,



Плантация тополя волосистоплодного в Росском лесничестве Волковыского лесхоза

УРОВЕНЬ МЕХАНИЗАЦИИ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАБОТ



448 бензопил «Дружба», 103 тракторных плуга, 7 несовершенных лесопосадочных машин и 33 культиватора, то в 1965 г. стало уже 760 тракторов, 341 грузовая автомашина, 408 тракторных плугов, 180 лесопосадочных машин, 1134 бензопилы «Дружба» и много другой техники, которая позволила поднять уровень механизации и в полтора раза повысить производительность труда в лесном хозяйстве. Уровень механизации подготовки почвы возрос с 14,7 до 91%, заготовки леса — с 8 до 66,8%; содействие естественному возобновлению, устройство минерализованных полос и уход за ними механизированы полностью. Такие работы, которые проводились раньше только вручную, теперь механизуются. К ним относятся посев и посадка леса, уход за культурами, закладка питомников. Резко возрос также уровень механизации работ на рубках ухода — с 7,7% в 1958 г. до 67% на конец семилетки. Семилетним планом было предусмотрено выполнить тракторные работы на площади 691,4 тыс. га мягкой пахоты, фактически они проведены на площади 876,1 тыс. га (126,7%). С оснащением лесхозов тракторами механизирована трелевка древесины; в 1965 г. механизировано около половины этих работ.

За последние годы увеличилась и выработка на каждый списочный трактор, автомашину, бензопилу и т. д. Так, выработка на пятнадцатисильный трактор выросла почти вдвое, на бензопилу — в пять раз. В результате механизации работ в лесном хозяйстве только за три квартала 1965 г. сэкономлено примерно 400 тыс. руб. и высвобождено около полутора тысяч рабочих.

В последние годы в лесхозах республики ширятся ряды рационализаторов и изобретателей. Только в 1964 г. от работников лесного хозяйства поступило 182 рационализаторских предложения, из которых 161 внедрено в производство, что дало 32,4 тыс. руб. экономии. За 1960—1965 гг. экономия от рационализации составила 126 тыс. руб. Лучшими рационализаторами республики являются лесничий Чериковского лесхоза А. В. Карпенко, инженер-механик Борисовского лесхоза М. В. Царик, директор Верхнедвинского лесхоза Л. П. Маяков, механик Осиповичского лесхоза И. И. Шишковец, лесничий Борисовского лесхоза С. А. Лисовский, лесничий Крупского лесхоза В. Е. Данилов, лесничий Червенского лесхоза П. В. Зарецкий, заведующий механизированной установкой Мядельского лесхоза Р. К. Бойко, мастер Ганцевичского лесхоза Е. А. Янковский, лесничий Бегомльского лесхоза Н. Я. Зайцев и другие.

В последние годы Главное управление совместно с Белорусским правлением НТО лесной промышленности и лесного хозяйства проводят ежегодные конкурсы на лучшие рационализаторские предложения и изобретения. За ценные предложения в 1965 г. лучшие рационализаторы и изобретатели были премированы. Среди них рационализатор Борисовского лесхоза М. В. Царик, предложивший тракторную сеялку, работающую в сцепке с любым плугом; рационализатор Осиповичского лесхоза И. И. Шишковец, разработавший культиватор-рыхлитель для ухода за лесными культурами. Лесничий Осиповичского лесхоза В. М. Полещук сконструировал автоматическое устройство для регулирования температуры и вращения барабанов шишкосушилки Каппера. Это предложение получило первую премию на конкурсе 1965 г.

Хорошо зарекомендовала себя сеялка конструкции заведующего мастерскими Василевичского лесхоза С. И. Жирикова и инженера-механика

И. К. Сукачева для строчно-луночного посева жерудей на вырубках с числом пней до 500 на 1 га. Ее производительность (в агрегате с трактором ДТ-20) достигает 6 га в смену; затраты труда на 1 га снижаются в восемь раз по сравнению с ручным трудом. Широкое применение в питомниках нашла ручная сеялка лесничего Велятичского лесничества Борисовского лесхоза С. А. Лисовского. Она выдерживает заданную глубину и равномерность высевания семян, благодаря чему достигается высокая всхожесть. Производительность сеялки 2—3 га за смену.

До 1963 г. в лесных питомниках семена высевались в основном вручную. С 1963 г. этот тяжелый и дорогостоящий вид работ лесхозы механизировали, применяя сеялки местных конструкций. Самой оригинальной и высокопроизводительной оказалась сеялка лесничего Докшицкого лесничества Бегомльского лесхоза Н. Я. Зайцева и помощника лесничего А. Н. Шашуна. Самоходной сеялкой за смену один рабочий засеивает питомник площадью 2 га. Вручную на эту работу затрачивают 67 чел.-дней на 1 га. При использовании сеялки Бегомльского лесхоза достигается равномерный высеv семян на всей площади в широкую строку и одинаковая густота заделки. Всходы появляются одновременно на всей площади. Сеялка работает от двигателя мотоцикла М-1-М. Аналогична конструкция сеялки рационализатора Крупского лесхоза В. Е. Данилова. Она приводится в движение от двигателя бензомоторной пилы «Дружба».

Самым тяжелым и трудоемким видом работ считается посадка леса, поэтому лесоводы республики уделяют ей особое внимание. Помимо существующих лесопосадочных машин ЛМД-1, сконструированных БелНИИЛХом и нашедших широкое применение в лесхозах республики, заслуживает серьезного внимания лесопосадочная машина лесничего Лименского лесничества Чериковского лесхоза А. В. Карпенко. Эта машина оборудована автоматической подачей семян к высаживающему аппарату, обеспечивает хорошее качество посадки семян и безопасна в работе.

Цехам ширпотреба Белоруссии на семилетие был установлен план валовой продукции на сумму 31 163 тыс. руб. и товарной — 25 741 тыс. руб. Этот план выполнен соответственно на 123 и 127%.

Благодаря техническому оснащению цехов ширпотреба процент механизированной переработки древесины возрос с 58 (1959 г.) до 85% (1965 г.). Однако в цехах ширпотреба преобладают пока станки кустарного типа. Многие из них малопроизводительные, с ручной подачей древесины. Нового современного оборудования еще очень мало. Погрузочного оборудования у нас вообще нет, и погрузочно-разгрузочные работы не механизированы.

Выпуск изделий из отходов вырос. В 1959 г. их удельный вес составлял 34%, а в 1965 г. — 57%. В последние годы лесхозы республики освоили изготовление хвойно-витаминной муки. В 1965 г. ее выпущено около 9 тыс. т; хвойно-витаминная мука поставляется комбикормовым заводам, колхозам и совхозам республики.

В новом пятилетии перед лесным хозяйством Белоруссии стоят важные задачи, решение которых целиком и полностью зависит от творческих усилий всех рабочих и служащих, лесной охраны, инженеров и техников. В настоящее время лесное хозяйство республики располагает квалифицированными кадрами постоянных рабочих, хорошо подготовленными специалистами. Только инженеров с высшим образованием у нас насчитывается около тысячи, специалистов со средним образованием почти две тысячи. Учатся заочно в институтах 400 человек, в техникумах — 600 человек. Почти все руководящие должности в лесхозах и лесничествах укомплектованы специалистами с высшим образованием, а специалисты среднего звена — участковые техники-лесоводы — постепенно заменяют объездчиков. На этих должностях теперь занято свыше 800 техников.

Почти все рабочие и служащие лесного хозяйства Белоруссии учатся. Во многих лесхозах широкое распространение получило соревнование за коммунистический труд. За звание коллективов коммунистического труда соревнуются семь лесхозов, 235 цехов и участков и 734 бригады, в которых работает около 5 тыс. человек. За звание ударников коммунистического труда борется свыше 6 тыс. человек. Уже присвоено звание коллективов коммунистического труда 59 цехам и участкам, 277 бригадам с общей численностью 1360 человек и звание ударника коммунистического труда трем тысячам работников.

Высоких производственных показателей добились

Круговой питомник в Росском лесничестве Волковыского лесхоза. Все работы в питомнике механизированы



многие лесхозы и лесничества. Из числа передовых лесхозов республики следует отметить Бешенковичский лесхоз (директор лесхоза Н. А. Лабков), Дисненский лесхоз (директор Б. П. Морозов), Слонимский лесхоз (директор И. И. Пигальский), Волковыский лесхоз (директор Ф. С. Сушкевич), Могилевский лесхоз (директор В. Ф. Прокопенко), Минский лесхоз (директор И. П. Грищенко), Василевичский лесхоз (директор И. М. Хмелевский).

Эти и другие лесхозы ежегодно выполняют план, добиваются высокого качества работ. В республиканском социалистическом соревновании они занимают передовые места. Большим авторитетом и уважением пользуются среди работников лесного хозяйства наши старейшие лесоводы — заслуженные лесоводы Белорусской ССР: И. М. Хмелевский, А. И. Литвинов, Ф. С. Сушкевич, Ф. Б. Трибушевский, Ф. Ф. Ковалевский, Е. И. Кривченя, И. П. Грищенко, Т. М. Кочетков.

Многие годы работают в лесном хозяйстве ставшие ударниками коммунистического труда лесничий Берестовецкого лесничества Волковыского лесхоза Б. А. Кузменков, лесничий Домановичского лесничества Бобруйского лесхоза Я. В. Брыльков, лесничий Минского лесничества И. И. Недбальский, лесничий Красновского лесничества Наровлянского лесхоза П. И. Лещенко, лесник Ульского лесничества Бешенковичского лесхоза М. П. Карбовский, распиловщик Шумилинского лесничества того же лесхоза В. Т. Синцин, бригадир коллектива коммунистического труда Дисненского лесничества Дисненского лесхоза Б. С. Дроздович, ударники коммунистического труда бензопильщики этого же лесничества С. И. Протас и И. А. Пилипенко.

В Василевичском лесхозе славятся своим трудом механизаторы Н. А. Астапенко, Р. Д. Белый,

И. В. Белый, Г. Г. Стома; отлично трудятся звенья лесорубов А. И. Цекко, В. И. Скворцова, М. П. Ковальчука, Е. И. Зиновенко. В Калининковском лесхозе лучшими тружениками считаются ударники коммунистического труда бензопильщик П. С. Буценко, бригадир лесокультурной бригады Т. Л. Богданович, лесник обхода отличного качества М. М. Малащенко; в Петриковском лесхозе — лесники П. М. Шляга, В. Н. Радинович, лесорубы А. П. Сытько, И. Ф. Шимко, И. Ф. Баранич, тракторист Н. И. Полторан; в Бегомльском лесхозе — бригада бензопильщиков, руководит которой Н. А. Голомзик; в Паричском лесхозе — бригада лесорубов в составе А. И. Гайшуна, Л. Н. Булки, Ф. В. Крука; лесник — ударник коммунистического труда — Т. П. Захаренко и многие другие.

Успешное решение очередных задач лесного хозяйства немислимо без тесной связи производства и науки. На научной основе у нас решаются вопросы борьбы с вредителями и болезнями леса, развития лесной селекции и семеноводства, экономики и организации лесного хозяйства, механизации трудоемких работ. Для быстрейшего внедрения достижений науки и передового опыта в лесное хозяйство в республике организовано 10 производственно-показательных лесхозов, в которых проверяются в производственных условиях результаты научно-исследовательских изысканий.

Сентябрьский Пленум ЦК КПСС поставил перед лесным хозяйством большие задачи по дальнейшей интенсификации и совершенствованию производства. Лесоводы Белоруссии в тесном сотрудничестве с учеными направят все свои усилия на то, чтобы полнее были поставлены на службу народу наши лесные богатства, на успешное выполнение заданий новой пятилетки.



Большим авторитетом у лесоводов Татарии пользуется Фарзия Нуруллолна Башарова — инженер Сабинского леспромхоза (Татарская АССР).

20 лет назад Фарзия, будучи студенткой Лубянского лесного техникума, на производственной практике в Сабинском лесхозе знакомилась с правилами ведения лесного хозяйства. Любознательная и трудолюбивая, она пришла по душе коллективу лесхоза. И вот по ходатайству лесхоза молодой специалист Ф. Н. Башарова в 1947 г. была назначена помощником лесничего Сабашского лесничества. Началась интересная, хотя и нелегкая работа. Уже через два года Фарзию Нуруллолну переводят на должность лесничего.

Много за эти годы встретилось трудностей, были неудачи, но с каждым годом пополнялись знания, накапливался опыт и умение руководить большим коллективом.

Молодой лесничий постоянно учится. В 1958 г. Фарзия Нуруллолна заочно окончила Поволжский лесотехнический институт; углубляет свои знания она и теперь. В 1959 г. ее перевели на должность инженера лесхоза.

Фарзия Нуруллолна пользуется большим уважением в коллективе, активно участвует в общественной жизни: ее избирали секретарем партийного бюро леспромхоза, председателем рабочего комитета, депутатом местного совета.

А. Мурзов

Лесные культуры и защитное лесоразведение

ОПЫТ СОЗДАНИЯ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР КРУПНОМЕРНЫМ ПОСАДОЧНЫМ МАТЕРИАЛОМ

УДК 634.0.232.4

А. Д. Букштынов, член-корреспондент ВАСХНИЛ;
Г. И. Васильев, кандидат сельскохозяйственных наук;
Л. П. Ласица, научный сотрудник (ЦНИИМЭ)

Ленинградской лесотехнической академии разработан оригинальный способ создания лесных культур, рекомендуемый для влажных и переувлажненных почв (см. статью А. В. Преображенского в № 4 журнала за 1964 г.). Сущность его заключается в том, что культуры создаются крупными саженцами, которые выкапываются из школьного отделения с комом почвы и помещаются в решетчатые деревянные ящики. Ящики с саженцами доставляют на лесокультурную площадь, где их расставляют по вырубке.

Использование этого приема упрощает работы на лесокультурной площади, так как отпадает необходимость в обработке почвы и уходе за культурами. Метод ЛТА позволяет также проводить лесопосадочные работы в течение вегетационного периода и сокращает количество посадочных мест.

Для проверки метода ЛТА в производственных условиях и возможности его улучшения лаборатория механизации лесохозяйственных работ ЦНИИМЭ заложила лесные культуры в опытных леспромпхозах института — Крестецком (Новгородская область) и Оленинском (Калининская область) на площади 10 га, из них в 1963 г. — 6,5 га, в 1964 г. — 3,5 га.

Культуры закладывались на вырубках прошлых лет с естественным возобновлением лиственных пород высотой от 0,5 до 3 м. На этих площадях до рубок был лес типов кисличник, черничник, приручейник и доломошник. Кроме того, был облесен участок

сфагнового болота, на котором в зимний период 1962/63 гг. проводились осушительные работы.

Поскольку в наших леспромпхозах не было крупномерных саженцев, для посадки использовались 5—8-летние дички сосны и ели, выкопанные с открытых мест. Дички с комом почвы помещались в решетчатые деревянные ящики размером 35×35×25 см, изготовленные из отходов лесопиления. В Крестецком леспромпхозе на 1 га выставилось 825 ящиков, в Оленинском — 600. Ящики расставлялись по вырубке в след гусеницы трактора, чем достигался более плотный контакт с почвой. В дальнейшем оправки ящиков не проводилось.

Следует отметить, что метеорологические условия в летний период 1963 и 1964 гг. были неблагоприятными для роста культур, так как характеризовались высокими температурами и малым количеством осадков. Приводим данные о состоянии культур, заложенных по методу ЛТА (табл. 1 и 2).

Таким образом, несмотря на неблагоприятную погоду, приживаемость культур 1963 г. к концу первого вегетационного периода была довольно высокой: у сосны в пределах 90,2—97,6%, а у ели 95,6—97,7%. Более высокая приживаемость отмечалась в более влажных условиях.

В 1964 г. в связи с ухудшением метеорологических условий произошел новый отпад культур, даже несколько выше, чем в предыдущем году. Так, средний отпад сосны в первый год был 5,1%, а на второй —

Лесные культуры 1963 г.

Тип леса	Пло- щадь, га	Высажено расте- ний, шт.	Приживаемость, %		Прирост по высоте, см		Высота, см, 1964 г.
			1963 г.	1964 г.	1963 г.	1964 г.	
Крестецкий леспромхоз							
Сосна							
Долгомошник	0,70	510	90,2	81,0	1,2	3,7	82,7
Сфагновый	1,25	850	97,6	95,9	1,0	6,2	37,2
Итого	1,95	1360	94,9	89,6	1,1	4,9	59,9
Ель							
Долгомошник	0,45	302	97,6	93,1	1,0	3,2	53,2
Долгомошник	0,50	398	97,7	85,9	1,6	1,4	61,4
Черничник	1,63	1358	95,6	91,6	7,2	2,5	69,3
Итого	2,58	2058	96,1	90,7	3,3	2,4	61,3
Оленийский леспромхоз							
Ель							
Кисличник	2,0	1200	85,3	60,9	4,5	1,7	37,8

6,3%, у ели соответственно — 4,9 и 5,4%. Большой отпад ели произошел в Оленийском леспромхозе (в первый год — 14,4%, на второй — 14,7%), где культуры создавались в более сухих условиях (тип леса — кисличник) и на вырубке не было возобновления лиственных пород, которые могли бы создать некоторое затенение.

Приживаемость культур 1964 г. была к концу первого вегетационного периода

намного ниже, чем у культур предыдущего года: у сосны 88,6%, у ели 82,5—87,2%. Однако приживаемость ели в Оленийском леспромхозе была очень высокая — 99,2%. Это объясняется, по нашему мнению, некоторым отклонением от способа ЛТА: перед установкой ящика на место удалялся травяной покров, поэтому вода из почвогрунта свободно проникала в почву ящика.

Такие же результаты получены в культу-

Таблица 2

Лесные культуры 1964 г.

Порода	Тип леса	Пло- щадь, га	Высажено растений, шт.	Приживае- мость, %	Средняя высота, см	Прирост в высоту, см
Крестецкий леспромхоз						
Сосна	Приручейник	0,50	394	88,6	91,5	11,5
Ель	“	0,32	264	81,5	72,4	3,5
“	“	0,32	264	83,7	63,9	5,5
“	Черничник	1,5	1200	87,2	49,2	3,4
Оленийский леспромхоз						
Ель	Приручейник	1,0	600	99,2	60,1	4,8

Примечание. В полевых работах 1964 г. в Оленийском леспромхозе принимали участие младший научный сотрудник К. С. Зараева и старший лаборант Э. Г. Беловзорова.

рах сосны 1963 г., где часть ящиков выстав-
лялась на травяной покров, а часть на поч-
ву после снятия покрова. Приживаемость
раздельно была учтена лишь в конце вто-
рого года. Она составила в первом случае
(на покрове) — 73%, а во втором (без по-
крова) — 87%, т. е. на 14% больше. Конеч-
но, в обычных условиях, когда количество
осадков, выпадающих летом, близко к сред-
нему, большой разницы в приживаемости не
будет, так как избыточная влага может сво-
бодно проникать в почву ящика и при тра-
вяном покрове. К тому же почва в ящиках
будет периодически увлажняться дождями.

Прирост культур в высоту в первый год
был очень низким независимо от условий
произрастания. Низким он был и на вто-
рой год. Это объясняется тем, что исполь-
зовался посадочный материал не из питом-
ника. Хотя дички брались по возможности
с открытых лесных площадей, но, высажен-
ные на вырубку, они попадали в другие
условия, болели, хвоя их желтела, а места-
ми и осыпалась. Однако уже к концу вто-
рого года вид сохранившихся растений стал
вполне удовлетворительным. Ель частично
сменила хвою. Что касается сосны, то при-
рост ее в высоту на второй год несколько
увеличился.

Ящики в течение первого года осели в
почву на глубину до 5 см, а к концу вто-
рого года — на 10—12 см. Дернина под ящи-
ками начала разлагаться, а корневая систе-
ма деревьев стала проникать из ящика
в грунт.

В общем можно сделать вывод, что метод
ЛТА с биологической точки зрения себя
оправдал, тем более что проверка его про-
водилась в неблагоприятных климатиче-
ских условиях. Состояние культур было бы
намного лучшим, если бы для посадки ис-
пользовались не дички из леса, а саженцы
из питомника.

Интересна также экономическая сторона
вопроса. По расчетам Союзгипролесхоза,
стоимость создания 1 га лесных культур на
влажных и переувлажненных почвах колеб-
лется от 106 до 157 руб. А стоимость опыт-
ных лесных культур, созданных по методу
ЛТА, во всех случаях была выше. Так,
в Крестецком леспромхозе она составляла
в 1963 г. — 332 руб. и в 1964 г. 301 руб., а
в Оленинском леспромхозе соответственно
— 293 и 146 руб.

Такие большие колебания стоимости куль-
тур зависели от того, как были организо-
ваны работы. Наибольшая часть затрат (от
52 до 80%) приходится на изготовление

деревянных ящиков. В Крестецком леспром-
хозе расходы на ящики составляли 160 руб.,
а в Оленинском в 1963 г. — 183 руб. и в
1964 г. — 118 руб. Ящики стоили очень до-
рого, поскольку изготовлялись кустарным
способом. Следовательно, снижение стои-
мости таких культур должно идти в первую
очередь за счет удешевления ящиков. Это-
го можно достичь, применив хотя бы про-
стейшую механизацию.

Очевидно, наиболее дешевой была бы
специальная тара, изготовленная из отходов
деревообрабатывающей или целлюлозно-
бумажной промышленности. Эта тара долж-
на быть настолько прочной, чтобы выдер-
живать посадку в нее саженца с комом, по-
грузку на транспорт, перевозку и расста-
новку на месте посадки. Ящики должны со-
храняться на вырубке полтора-два года. Не-
обходимо, чтобы ящик не мешал росту и
развитию корневых систем растений.

Другой путь снижения стоимости таких
культур — механизация работ, и в первую
очередь самой посадки.

Стоимость культур, приведенная нами
раньше, определялась для случая, когда
для посадок использовались дички хвойных,
взятые поблизости от лесокультурных пло-
щадей. Между тем метод ЛТА предусмат-
ривает использование саженцев из питом-
ника. В этом случае стоимость культур зна-
чительно возрастет. Поскольку саженцы на
питомнике надо выкапывать с комом, по-
требуется ежегодно завозить почву на пи-
томники.

Еще более трудоемка перевозка саженцев
из питомника на вырубку. Кузов грузового
автомобиля вмещает около 35 ящиков с са-
женцами. Устройство двухъярусного кузова
позволит перевозить до 70 ящиков. Приме-
нение автомашины с прицепом дает возмож-
ность перевозить еще больше. Если, напри-
мер, Крестецкий леспромхоз имеет план ле-
сопосадочных работ 1000 га, а среднее рас-
стояние перевозки посадочного материала
60 км, то для доставки саженцев потребо-
валось бы более 4000 машино-смен (при
1000 посадочных мест на 1 га).

Выход из положения может дать заклад-
ка временных школьных отделений для
выращивания саженцев непосредственно на
лесокультурной площади. Это позволит
обойтись без земляных работ на питомнике
и дальних перевозок саженцев. Переход
к выращиванию саженцев на временных
площадях в лесу снижает стоимость созда-
ния лесных культур, но ухудшает условия
выращивания посадочного материала.

Недостатки метода ЛТА заставили нас несколько изменить предлагаемый способ, объединив обычную посадку лесных культур крупными саженцами с использованием ящиков. Как предлагает ЦНИИМЭ, выкопанный на питомнике посадочный материал доставляется на лесокультурную площадь. Здесь же отыскивается дренированный участок. К нему подвозятся ящики, где их заполняют почвой и развозят по лесокультурной площади, расставляя по местам, затем в ящики высаживаются саженцы.

Так сохраняется идея создания лесных культур в микроповышениях (ящиках с почвой), но отпадает необходимость выращивать посадочный материал в лесу. К тому же предлагаемый прием значительно увеличивает производительность труда, так как ящики с землей можно перевозить, укладывая в несколько рядов.

Весной 1964 г. таким способом было заложено 1,5 га культур. Не имея крупных саженцев, использовали трехлетние сеянцы сосны и ели. Несмотря на плохие погодные условия, приживаемость культур была высокая: сосны — 94,4%, ели — 92,5%, т. е. выше, чем у дичков, посаженных с комом. Были использованы также и двухлетние сеянцы, причем приживаемость сосны была 97,3%, а ели — 96,5%.

Опыты ЦНИИМЭ показали, что не обязательно применять посадочный материал большого возраста. Так, использование трехлетних сеянцев сосны дало хорошие результаты. Уже к концу первого года их высота достигала 25 см, а с учетом высоты ящика (20—25 см) общая высота сеянцев над уровнем земли была 40—45 см. Вряд ли сеянцы в этом случае могут быть заглушены травяным покровом, тем более что

корневые системы их развиваются, не соприкасаясь. К тому же интенсивность роста посадок может быть значительно усилена внесением в ящик минеральных удобрений или стимуляторов роста. При использовании трехлетних сеянцев необходимо в питомнике ежегодно подрезать корни, чтобы формировать корневые системы, удобные для посадки в ящики.

Культуры в ящиках могут найти применение на сфагновых болотах в первые годы после их осушения. В это время верхние горизонты верхового болота представлены неразложившимся сфагновым мхом, который исключает обычную посадку культур. На влажных и переувлажненных почвах с близким залеганием подзолистых и оглеенных горизонтов, где обработка почвы с оборотом пласта создает неблагоприятные условия для роста культур, такие посадки также будут эффективными.

Таким образом, наши опыты и исследования подтвердили биологическую обоснованность и эффективность предложенного ЛТА метода создания лесных культур на влажных и переувлажненных почвах. Однако этот метод требует больших затрат труда на земляные работы и перевозку посадочного материала, что очень повышает стоимость создаваемых лесных культур. Эти расходы можно значительно снизить, если закладывать школьные отделения непосредственно на лесокультурных площадях или близости от них.

Для снижения себестоимости лесных культур важное значение имеет механизация всех работ. Задача наших конструкторов и рационализаторов — обеспечить создание специальной тары для саженцев и разработать механизмы для всех процессов по созданию лесных культур методом ЛТА.

В Островском лесничестве (Витебская область) с 1944 г. работает лесником Валентина Григорьевна ИВАНОВА. Сменив своего отца, работавшего в лесничестве до войны, а затем ушедшего в партизаны, она хорошо справляется со своими трудными обязанностями. Отлично налажена в обходе лесника Ивановой В. Г. охрана леса от самовольных порубок и пожаров. За хорошую работу В. Г. Иванова неоднократно получала благодарности и денежные премии. Не раз районная газета писала о леснике В. Г. Ивановой, лучшей производственнице и активной общественнице. В 1963 г. Валентине Григорьевне присвоено высокое звание ударника коммунистического труда.



О КОНСТРУКЦИИ И РАЗМЕЩЕНИИ СНЕГОЗАДЕРЖИВАЮЩИХ ЛЕСНЫХ ПОЛОС

УДК 634.0.265

Г. И. Матякин, кандидат сельскохозяйственных наук

Выращивание защитных насаждений вдоль железных дорог имеет свои специфические особенности и задачи, с которыми нельзя не считаться. Однако основные положения теории и практики являются общими как для автомобильных, так и для железных дорог. Поэтому в ответ на вопросы о конструкциях этих насаждений, поднятые в статьях Н. Т. Макарычева и М. И. Чувилова, приведем результаты исследований Всесоюзного научно-исследовательского дорожного института (СоюздорНИИ) конструкций и размещения снегозадерживающих лесных полос вдоль автомобильных дорог. В 1957—1960 гг. институт вел наблюдения в условиях естественной поземки за отложением снега около моделей лесных полос различных конструкций и систем; изучал скорость воздушного потока около лесных полос в натуре и около различных моделей полос в аэродинамической трубе, а также закономерности и динамику отложения снега около автодорожных лесных полос (как опытных, специально созданных для этих целей, так и уже имевшихся на дорогах), около железнодорожных и полезащитных лесных полос.

Опытные снегозадерживающие полосы (60 участков — вариантов) были созданы вдоль автомобильных дорог в разных почвенно-климатических районах СССР из крупномерного посадочного материала, что позволяло наблюдать за ними с первой же зимы после посадки. Результаты исследований были опубликованы в брошюрах и статьях, а разработанные «СоюздорНИИ» правила создания защитных и декоративных насаждений вошли в «Технические правила содержания и ремонта автомо-

бильных дорог» и широко внедряются в производство.

В связи с чрезвычайно большой протяженностью сети автомобильных дорог экономическая сторона создания дорожных насаждений имеет весьма важное значение. При этом приходится учитывать не только затраты труда и средств на выращивание насаждений, но и размеры отвода земельной площади под насаждения. Установленная исследованиями возможность эффективной защиты дорог от снежных заносов с помощью узких лесных полос с широкими интервалами между полосами и дорогой явилась одним из важных выводов исследования.

Ранее вдоль автомобильных дорог также создавались в основном узкие снегозадерживающие полосы. Но вследствие близкого их расположения к дороге (15—20 м) при задержании снега в количестве свыше 50 м³ на 1 пог. м снежный вал распространялся на дорогу.

В разработанных «СоюздорНИИ» схемах размещения и конструкциях снегозадерживающих лесных полос наиболее широкими являются 6-рядные полосы (рис. 1). Снегом в таких полосах в основном исключается, а затраты на рубки ухода минимальны.

Сравнительно широкие интервалы между полосами и дорогой аккумулируют основную массу задержанного снега. Эти интервалы можно использовать под сельскохозяйственные культуры, наиболее повышающие урожайность при дополнительном увлажнении почвы и не нуждающиеся в сложной механизации работ по выращиванию и уборке. Поэтому и отвод земли дол-

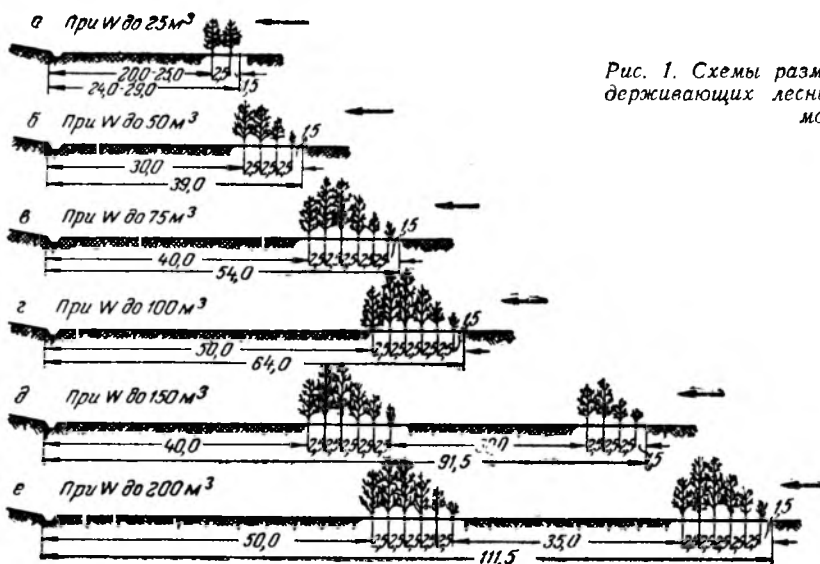


Рис. 1. Схемы размещения и конструкции снегозадерживающих лесных полос, принятые для автомобильных дорог

жен производиться только под лесные полосы, а широкие, хорошо увлажняемые интервалы между ними, защищаемые от суховея лесными полосами, должны оставаться в пользовании колхозов и совхозов.

Изучение вопросов смешения пород показало, что обычно практикуемое рядовое и внутрирядовое чередование древесных и кустарниковых пород приводит к угнетению или даже полному отпаду кустарников с увеличением возраста насаждения и смыканием древесного полога. Например, в 30-летних полосах вдоль автомобильной дороги Чебоксары-Канаш даже под пологом березы кустарники погибают, вследствие чего полосы в своей приземной зоне становятся излишне ветропроницаемыми (рис. 2). Реконструкция насаждения в таком возрасте малоэффективна, так как порослевая способность древесных пород оказывается значительно ослабленной. Примечательно, что при участии в составе насаждений корнеотпрысковых пород (вишня) гибель их под древесным пологом компенсировалась отпрысками, появляющимися за пределами крайних рядов полосы с образованием естественных густых опушек.

Угнетение и слабое ветвление кустарников под древесным пологом имеет место даже в молодых, недавно сомкнувшихся насаждениях, образованных древесными породами с плотными кронами. Так, на автостраде Москва-Куйбышев около с. Гордище (Пензенская область) ряды акации желтой под пологом клена ясенелистного

уже настолько угнетены, что по существу не представляют действенной защиты от снега. Тогда как на полевой опушке акация хорошо растет и кустится.

Спрашивается, зачем же выращивать кустарники там, где они плохо растут. На этот вопрос отвечают, что наставление по рубкам ухода, принятое для железнодорожных посадок, требует содержать древесный полог при полноте 0,5—0,6 и при этих условиях угнетение кустарников уменьшится. Однако, есть ли необходимость в работе по изреживанию древесного полога, если можно обойтись без этой работы, требу-



Рис. 2. Чистые ряды кустарников, угнетенных из-за произрастания под пологом березы, в снегозадерживающей полосе автомобильной дороги Чебоксары-Канаш

Фото В. Д. Пряхина

шей больших затрат средств и ручного труда.

Здесь нет смысла дискутировать об интенсивности транспирации у деревьев и кустарников, так как вопрос об оптимальных условиях произрастания кустарников решает не интенсивность транспирации, а интенсивность освещения. Можно лишь ответить, что в засушливых условиях часто наблюдается ухудшение роста древесных пород в рядах, примыкающих к рядам кустарников (например, тополь и акация на темно-каштановых почвах в Шортландинских лесных полосах Целиноградской области). Это явление можно объяснить только перехватом влаги поверхностной корневой системой кустарников в условиях недостаточной суммы осадков и малой интенсивности выпадающих дождей.

Наряду с этим в тех же условиях (и даже на южных черноземах) нередко отмечается суховершинность деревьев после вырубки кустарников (например, в тех же Шортландинских лесных полосах). Поэтому в засушливых условиях следует избегать вырубки кустарников в уже сформировавшихся лесополосах. В этом отношении нельзя не согласиться с М. И. Чувиловым, хотя он и видит опасность вырубки кустарников только в развитии сорняков.

Рубки ухода, в том числе и конструктивные в сформировавшихся лесных полосах, следует проводить в крайних случаях и с соблюдением мер предосторожности. В разработанных «СоюздорНИИ» и утвержденных Министерством автомобильного транспорта и шоссейных дорог РСФСР «Указаниях по проведению рубок ухода в снегозащитных насаждениях вдоль автомобильных дорог» говорится, что «при составлении плана и объемов рубок ухода следует исходить из конкретной необходимости в этих рубках и из имеющегося в данном дорожном участке опыта рубок ухода в аналогичных насаждениях, хотя бы этот опыт был непродолжительным и ограничивался 2—1 годами». Далее там же указывается, что, если никакого опыта по рубкам ухода в местных условиях и в данном типе насаждений нет, сначала следует провести пробную рубку на протяжении полосы в 50 м, а основную производственную рубку провести на следующий год или через два года с учетом результатов, полученных на пробной площади.

Однако в статье Н. Т. Макарычева речь идет о конструкциях полос для новых посадок и не предлагается вырубать кустар-

ники, произрастающие под древесным пологом существующих полос. Наоборот, он совершенно справедливо предлагает отказаться от рубок изреживания древесного полога до полноты 0,5—0,6, что в большинстве случаев приводит к естественному подавлению и отмиранию кустарников.

Принятие узких малорядных полос для защиты автомобильных дорог от снежных заносов сочетается с одновременной заботой о достаточной густоте и плотности насаждений во избежание ослабления их снегозадерживающей способности. Для наибольшей освещенности крон принято размещать низкорослые растения в крайних рядах, а деревья с высокой кроной — во внутренних рядах полосы. Наиболее плотным насаждением можно считать 8-рядную полосу, крайние ряды которой образованы низким кустарником, вторые с краю ряды — высоким кустарником, третьи — деревьями с низкой кроной и четвертые — древесными породами с высокой.

Поскольку же каждая снегозадерживающая полоса защищает дорогу только с одной (полевой) стороны, кустарниковая опушка с дорожной стороны не несет защитных функций, и она не нужна. Первоначальный снежный вал собирает полевая кустарниковая опушка, а затем вал растет под влиянием ветроослабляющего действия крон древесных пород. Дорожная опушка при этом попадает в зону затишья и засыпается надвигающимся валом, почти не задерживая снег. На автомобильных дорогах поэтому и были приняты снегозадерживающие полосы без кустарниковой опушки с дорожной стороны.

Н. Т. Макарычев предлагает создавать снегозадерживающие полосы с кустарниковой опушкой только с путевой стороны. Если полоса достаточной ширины и есть опасность снеголома, то расположение кустарниковой опушки с путевой стороны имеет определенное преимущество. В узких же полосах отсутствие полевой кустарниковой опушки может уменьшить среднюю высоту снега в зоне снегозадержания. Опыты «СоюздорНИИ» (1959 г.) с моделями полос в условиях естественной поземки отметили небольшое понижение объема снега, задержанного узкими полосами с заветренной кустарниковой опушкой. Для решения этого вопроса необходимы специальные наблюдения за лесными полосами в естественных условиях, с соблюдением однородности полос по ширине, числу рядов и т. п.

Целесообразность широких междурядий, по которым возможно прохождение тракторов, теперь, по-видимому, не вызывает сомнения. Кроме того, имеется много данных о лучшем росте молодых посадок с широкими междурядьями (в условиях одинакового ухода за почвой). Тем не менее, прежде чем перейти от междурядий шириной 1,0—1,5 м к более широким, необходимо было изучить влияние полос на интенсивность снегозадержания. Опыты «СоюздорНИИ» показали, что ширина междурядий в 1,5; 3,0; 4,5 и 6,0 м не влияет существенно на снегоборную способность полос. Чтобы усилить снегозадерживающую роль полос в первые годы после посадки, надо делать более широкие междурядья и высаживать растения более густо — на расстоянии до 0,4 м. При этом ускоряется смыкание крон в рядах, подавляются сорняки, сокращаются затраты на уходы в рядах, а также практически отпадает необходимость в пополнении культур.

Резюмируя изложенное выше, следует отметить, что при создании снегозадерживающих насаждений вдоль железных дорог Н. Т. Макарычев совершенно правильно предлагает отказаться от смешения древесных и кустарниковых пород внутри полос как в рядах, так и чистыми рядами.

С другой стороны, никак нельзя согласиться с мнением М. И. Чувилова, считающего такие насаждения неустойчивыми, из-за того, что Н. Т. Макарычевым якобы предлагается «исключение из защитных насаждений кустарника, основного аккумулятора снега...». Здесь М. И. Чувилов не прав, так как полосы с кустарниковыми опушками нельзя считать бескустарниковыми. Чистые кустарниковые опушки будут лучше развиваться и интенсивнее задерживать снег.

Уместно отметить, что бескустарниковые полосы с участием густокронных древесных пород действительно устойчивы. Это доказывается многочисленными наблюдениями за существующими полезащитными лесными полосами. Специальные исследо-

вания, проведенные И. М. Торохтуном и другими авторами, научно обосновали это положение. «Основные положения по полезащитному лесоразведению», разработанные в 1965 г. ВАСХНИЛ, также предусматривают создавать в основном бескустарниковые полезащитные лесные полосы.

Что касается предложения Н. Т. Макарычева создавать с путевой стороны кустарниковую опушку снегозадерживающих полос, то при несколько большей ширине их это предложение, по-видимому, заслуживает внимания, хотя и нуждается в экспериментальной проверке. Такие наблюдения проводятся лабораторией защитных лесонасаждений ЦНИИ МПС.

В заключение следует отметить, что конструкции снегозадерживающих лесных полос нельзя рассматривать в отрыве от их размещения, как это делает М. И. Чувилов в своей статье. Выступая против пересмотра применяемых на железных дорогах конструкций насаждений и в то же время принимая широкие междурядья, он не конкретизирует размещение и конструкции созданных полос. Во всяком случае непонятно, как можно защищать принятое расположение наиболее широких (20—25-рядных) полос со стороны поля, которое явно способствует образованию снеголома.

Предлагаемая М. И. Чувиловым обрезка нижних ветвей деревьев слишком дорога, трудоемка и недостаточно эффективна.

Наконец, необходимо отметить, что М. И. Чувилов вводит в своей статье явно недопустимые новые термины — древесно-кустарниковая конструкция, древесная конструкция и многополосная конструкция, так как они отражают различные понятия, характеризующие насаждения: типы смешения, конструкции и системы полос. Как известно, принятые в настоящее время термины — непродуваемая (плотная), ажурная, продуваемая конструкции — точно определяют аэродинамическую характеристику защитных насаждений, степень и характер их ветропроницаемости.

Наш календарь

МАРТ

95 лет. В 1871 г. в Петербурге было организовано лесное общество, просуществовавшее до 1917 г. Первым председателем был избран известный лесовод В. С. Семенов. Общество издавало свой журнал, регулярно организовывало лесные съезды, имевшие положительное значение для лес-

ного хозяйства страны. В общество входили все видные русские лесоводы.

90 лет. 14 марта 1876 г. родился **Лев Семенович Берг** — академик Академии Наук СССР, видный советский географ и биолог, автор книг о природных зонах Советского Союза, в которых развивал принцип географического подхода к лесам, высказанный Г. Ф. Морозовым. Умер в 1950 г.

СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ КОНСТРУКЦИИ ЛЕСНЫХ ПОЛОС НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ

УДК 634.0.265

В. Неделин, ученый лесовод

В настоящее время лесоводы должны разработать конструкции лесных полос, устойчивых как в биологическом, так и в аэродинамическом отношении. Ветропроницаемость, завихрение, ветровой обмен и другие показатели должны найти применение при обосновании конструкций лесных полос. Н. Т. Макарычев полностью отвергает плотную непродуваемую трехъярусную конструкцию лесных полос и предлагает древесно-теневую ажурную, которая заслуживает внимания, но применима она только для некоторых климатических зон, так как в поперечном сечении имеет прямоугольную неуниверсальную форму. Треугольная же форма конструкций лесных полос с точки зрения аэродинамики имеет большее значение для задержания снежного вала.

М. И. Чувилов считает, что «снегозащитные полосы должны быть только плотной конструкции». Он не учитывает того, что все строение лесных полос в известной степени зависит от климатических и других лесорастительных условий.

В практике создания лесных культур на железных дорогах и в степном лесоразведении известны три их типа: древесно-теневой, древесно-кустарниковый, комбинированный. Этим типам лесных культур соответствуют три формы конструкций лесных полос: продуваемая (ажурная), непродуваемая (плотная) и комбинированная (про-

дуваемая форма), в которой должны быть использованы как главные и сопутствующие породы, так и кустарники в необходимых для разработанной конструкции соотношениях.

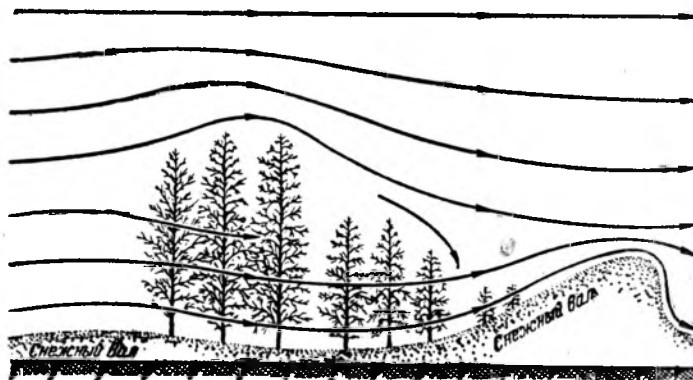
М. И. Чувилов, подчеркивая, что «в предложениях Н. Т. Макарычева совершенно отсутствуют аэродинамические обоснования», со своей стороны не обосновывает аэродинамически свои рекомендации.

Любая лесная полоса представляет собой препятствие для воздушного потока. Эффект любой полосы зависит от просачивания и от переваливания воздушного потока. К моменту преодоления препятствия часть воздушного потока проходит полосу сквозь имеющиеся в ней просветы. Поскольку полоса действует как аэродинамическая решетка, то существенно меняется структура потока. Изменяя продуваемость полосы, можно регулировать соотношение просачивания и переваливания воздушного потока, а за полосой (с учетом завихрения потока) регулировать также эффективность любой лесной полосы.

На основе опыта работы и многолетних наблюдений рассмотрим работу продуваемой (с разрывами) лесной полосы, созданной по комбинированному типу лесных культур сдвоенными и строенными рядами.

В составе лесной полосы участвуют главные породы, сопутствующие вспомогательные породы и кустарники; два ряда кустар-

Схема работы лесной полосы активной конструкции на железной дороге с наветренной и подветренной сторон. Отложение снежного вала в разрыве исключает снеголом



ников следует высаживать и с путевой стороны, чтобы предупредить проникновение снежного вала из разрывов на путь. С наветренной стороны для предупреждения проникновения скота на путь кустарниковая кулиса не предусматривается.

Лесные полосы продуваемой конструкции также разделяют воздушный поток на две части: верхняя (большая) часть ветрового потока переваливает через полосы, а нижняя (меньшая) часть проходит между стволами деревьев. При этом с наветренной стороны при входе в продуваемую часть полосы происходит сужение воздушного потока, непосредственно же в продуваемой части полосы скорость потока увеличивается.

С подветренной стороны при выходе из продуваемой части полосы имеет место расширение воздушного потока, что у полос рассматриваемой конструкции способствует образованию потока мелких вихрей, которые, объединяясь, образуют мощный

вихрь. Дальнейшее движение вихрей зависит от формы поперечного сечения лесной полосы. Если же форма сечения близка к треугольнику, то вихри, образующиеся за полосой, отрываются от нее и, приобретая вертикальное ускорение, «всплывают» и уносятся общим потоком по направлению движения ветра. По мере удаления вихрей от полосы скорость их горизонтального перемещения возрастает, вертикальная же составляющая их движения уменьшается, угловая скорость (вращения) ослабевает и вихри дробятся на более мелкие и рассеиваются (см. рис.). В разрыве заветренной стороны лесной полосы здесь откладывается снег и формируется снежный вал. Такие полосы более устойчивы и в биологическом отношении, поскольку в них участвуют главные породы, сопутствующие и кустарники. Здесь создаются лучшие условия для гнездования полезных птиц. Они позволяют избежать снеголома и свести к минимуму трудоемкие рубки ухода.

МЫШИ — ВРЕДИТЕЛИ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР

УДК 634.0.4

На первый взгляд, поставленный вопрос кажется не заслуживающим внимания. Но это далеко не так. В годы массового размножения мышевидных грызунов представляют весьма существенную опасность не только для посевов, но и посадок леса. В лесах Максатихинского района Калининской области массовое появление мышевидных грызунов отмечено осенью 1961 г. По видовому составу это в основном лесные мыши и полевки. Дождливое лето и осень 1962 г., вызвавшие бурный рост трав, способствовали увеличению численности мышей, а слабое плодоношение основных лесообразующих пород — сосны и ели заставило мышей сконцентрироваться на злаковых вырубках.

Отсутствие плодоношения у ели и очень слабое отделение стоящих деревьев сосны в зиму 1962/63 гг., последовавшее затем жаркое и сухое лето 1963 г. подорвали кормовую базу размножившихся мышевидных грызунов. Уже в марте 1963 г. по насту на вырубках отмечены сильные повреждения стволиков и скелетных ветвей 3—5-летних сосен в культурах и участках естественного происхождения. Мыши зимой, когда устанавливался снег, обгрызали кору, луб и камбий до древесины, в большинстве случаев по всей окружности стволика и ветвей, по самую хвою. Правда, почки они не трогали. Ель также они не повреждали. Большой вред саженцам ели и реже сосны зверьки наносили летом, обгрызая стебель и верхнюю их часть.

Исследования показали, что размножившиеся в массе грызуны не шадят ни посевов, ни посадок

леса. Отмечено, что на посевном месте повреждаются не все всходы, тогда как высаженные одиночные сеянцы сильно страдают от грызунов. Меньше страдают от мышей крупномерные саженцы.

Наблюдения показывают, что небрежная подготовка почвы плугами под лесные культуры способствует концентрации мышей на вырубках. В этом случае под рыхлолежащими пластами образуются полости, которые служат для мышей хорошей защитой и используются ими для нор, а сам гребень служит тропой. Часто из-за мышиных отбросов вокруг сеянцев на поверхности почвы не видно минерального слоя. В таких местах трех-четырёхкратная посадка двухлетними сеянцами ели не давала никакого результата: мыши упорно, часто уже на другой день перекусывали высаженные растения. Особенно безрезультатно дополнение тронувшимися в рост сеянцами или сеянцами с еще не одревесневшими побегами в середине и конце лета.

В результате наблюдений мы пришли к выводам, что при массовом размножении мышевидных грызунов лесные культуры хвойных пород лучше создавать посадкой крупномерным посадочным материалом не моложе 3 лет. При механизированной подготовке почв тяжелых разновидностей сажать растения надо в плотнолежащие пласты, при подготовке почвы площадками — группами по 3—5 сеянцев в площадку. Где хорошие результаты дает посев леса, надо отдавать предпочтение загущенному посеву с расходом семян сосны и ели I—II класса в количестве до 1,5—2 кг/га. Готовить почву плугами следует летом,

за год до закладки культур. Почву надо обрабатывать специальными приспособлениями, прижимающими пласты к поверхности почвы, или уплотнять ее гусеницами трактора, например на связных задерживающих почвах или при реконструкции молодняков.

Тщательная и своевременная очистка лесосек от порубочных остатков, скашивание травы при уходе за лесокультурами в первые 1—2 года после посадки или посева — все это неперемные условия в борьбе с грызунами.

Дополнение культур лучше делать крупномерным посадочным материалом с одревесневшими побегами. Всемерно привлекать и охранять в местах лесных культур полезных хищных птиц и животных. В тех случаях, если все-таки грызуны продолжают распространяться, следует прибегать в особо ценных участках к химической защите. Наиболее приемлемыми в лесных условиях являются яды: фосфид цинка, мышьяковистые препараты (арсенит натрия и кальция, арсенат кальция), возможно применение углекислого бария, зоокумарина и некоторых других зооцидов.

В качестве приманки используют зерна пшеницы, ржи, кукурузы, хлебную крошку, возможно, нестандартные семена хвойных пород, смешиваемые с ядами (5—10%) и растительным маслом (2—3%). Отравленные приманки выкладывают вручную у нор и по тропам зверьков с интервалами в 5—20 м, но их можно рассеивать по вырубкам и с самолета. Фосфид цинка можно использовать в смеси с дустом ДДТ (1:1 по весу). Им надо опыливать норы и тропы грызунов.

В. А. Алексеев, лесничий Дубно-Ремизовского лесничества (Калининская область)

* * *

В лесхозах Приморского края ежегодно проводятся большие работы по разведению ценных древесных пород. Но успеху в лесокультурном деле препятствуют мышевидные грызуны. Они поедают семена при посевах, а при недостатке корма повреждают кору молодых деревьев. Особенно опасны для лесного хозяйства в Приморском крае лесная мышь и красно-серая полевка.

В 1963 г. во Владивостокском лесхозе лесные культуры дуба монгольского, ясеня маньчжурского, липы, сеянцев бересклета и пихты цельнолистной были сильно повреждены красно-серой полевкой и большой лесной мышью. Грызуны, полностью подгрызая или обгрызая деревцо вокруг ствола, уничтожали луб, в результате чего лесные культуры погибали. Особенно большой вред они нанесли 10-летним сеянцам пихты цельнолистной.



Повреждение стволика бересклета грызунами. Владивостокский лесхоз, весна 1963 г.

Для борьбы с грызунами летом, а затем осенью были разбросаны отравленные приманки, которые готовили так. Кусочки хлеба тщательно смешивали с фосфидом цинка. Чтобы он лучше прилипал к хлебу, в смесь добавляли подсолнечное масло. На 1 кг хлеба брали 50 г фосфида цинка и 30 г масла. Таким путем мыши на участке были уничтожены. Состояние пихты весной 1964 г. было хорошим. Стоимость проведенного мероприятия во Владивостокском лесхозе составила 92 коп на 1 га.

В. Кирпичникова (г. Владивосток)



Главный лесничий Телеханского лесхоза (Брестская область) **Анна Никифоровна МЯЧИКОВА** приложила немало усилий, чтобы вывести свой лесхоз в передовые. Знающий специалист, она заслуженно пользуется авторитетом среди лесоводов области.

СОХРАННОСТЬ ПОДРОСТА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ ЗАГотовОК ЛЕСА

УДК 634.0.462:634.0.231.1

П. М. Анисимов

Количество и качество подроста под пологом леса определяет технологию заготовки древесины. Поэтому важно изучить, как сохраняется подрост при различной разработке лесосек. С этой целью мы в 1963 г. в Крестецком леспромхозе проводили исследования на опытном участке, где рубка выполнена разными способами. Состав насаждений до рубки — 2—3 единицы ели, 5—6 единиц сосны, с примесью березы и осины, полнота 0,6—0,8, запас 220—290 м³/га. Тип леса — черничник. На 1 га 4—10 тыс. штук елового подроста 10—30 лет; 35% его приурочено к микроповышениям, 58% — к ровным местам, 7% — к микропонижениям. Участок был разбит на пять делянок (лесосек), каждую разрабатывали по одной из следующих технологий: на подкладочное дерево (комбинат «Кострома-лес»); узких лент (комбинат «Удмуртлес»); организованной лесосеки (Управление лесной промышленности Карельской АССР);

по схеме треста «Тагиллес» и, наконец, без сохранения подроста (Крестецкий леспромхоз). Каждое из управлений представляла малая комплексная бригада (подробные экономические лесоэксплуатационные данные об этом опубликованы в журнале «Лесная промышленность» 1964 г. № 2 и 3).

Поперек делянок были прорублены визиры через 20—25 м, по которым на лентах шириной 2,5 м сделан сплошной перечет подроста. До рубки на 1 га первой делянки было 6700 штук подроста, второй — 8200, на третьей — 9900, четвертой — 5700, пятой — 4800 штук.

По высотам он распределялся так: 0,5 м — 17—57%; 0,6—1,0 м — 11—18,5%; 1,1—2,0 м — 10—30% и 2,1 м и выше — 19—45%.

После рубки подрост был учтен на тех же лентах, что и первоначально, при этом выделены категории здорового, неблагонадежного, механически поврежденного. Количество было следующим:

	Делянки				
	I	II	III	IV	V
Всего, штук/га	2900	6100	6300	1200	2800
В том числе механически поврежденного, %	29	9	13,5	32	22

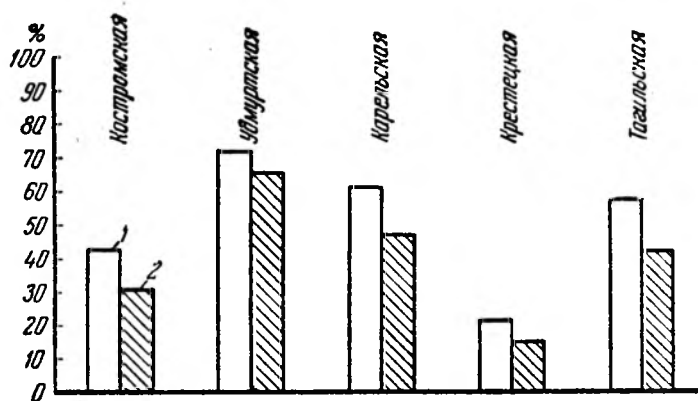
Кроме того, был выделен подрост, который, судя по внешним признакам, может в будущем сформировать насаждение. Как видно из данных (см. рис.), подрост лучше сохраняется при технологии разработки леса узкими лентами (комбинат «Удмуртлес»), хуже — при технологии Крестецкого леспромхоза.

Через год после первого учета мы опять исследовали подрост на тех же делянках и визирах. Здоровым считали тот, у которого был прирост бокового и главного побегов, а также густая зеленая или темно-зеленая хвоя; неблагонадежным — не давший прироста, со светло-зеленой хвоей; ветровальным — со сломанными стволами и вывернутыми корнями. На 1 га первой делянки со-

хранилось 1500 штук (71%) подроста; второй — 3400 (68%); третьей — 2300 (47%) и пятой — 1500 штук (68%). На четвертой делянке учет не проводился.

Данные таблицы 1 свидетельствуют о том, что больше (34—69%) погибло подроста высотой до 0,5 м, меньше (4—46%) 0,6—1-метрового. В основном усохли ветровальные экземпляры (56%) от 2,1 м и выше. Наилучший подрост имел 0,6—1-метровый подрост (до 13% по высоте и до 15% по диаметру), а наиболее жизнедеятельным оказался 0,6—2-метровый.

Чтобы установить возможность прорастания семян, находящихся



Подрост, сохранившийся после разработки делянок по разным технологиям: 1 — весь подрост, 2 — способный сформировать насаждение

Таблица 1

Сохранность подроста разной высоты

Технология разработки лесосек	Год исследования	Высота подроста, м				Итого
		до 0,5	0,6—1,0	1,1—2,0	2,1 и выше	
Число подроста, штук						
Костромская	1963	344	266	361	282	1213
	1964	247	165	245	199	856
Удмуртская	1963	1260	258	189	408	2115
	1964	832	226	180	202	1440
Карельская	1963	133	103	300	314	850
	1964	41	39	169	140	389
Крестецкого леспромхоза	1963	71	57	—	114	242
	1964	—	—	—	—	—
Тагильская	1963	210	168	339	412	1129
	1964	72	81	251	324	728

в почве, а также заносимых вновь, мы исследовали почву. Выделили четыре категории площадей: хорошая для возобновления, удовлетворительная, неудовлетворительная и непригодная. Они распределились следующим образом (табл. 2).

Площади, хорошие и удовлетворительные для естественного возобновления, занимают 12—20% на делянках, разработанных с сохранением подроста, и 44—71% на делянке Крестецкого леспромхоза (здесь на сборе порубочных остатков работал сучкоподборщик).

Таким образом, подрост лучше сохраняется при разработке леса узкими лентами (Удмуртская технология). Наиболее благоприятные условия для появления самосе-

Таблица 2

Распределение площади по степени пригодности для всхожести семян, %

Технология разработки лесосек	Хорошая	Удовлетворительная	Неудовлетворительная	Непригодная
Костромская	10,5	10	21,5	58
Удмуртская	10,5	4,5	9,0	76
Карельская	8,0	4,0	9,5	78,5
Крестецкая	37,0	34,0	10,0	19
Тагильская	9,0	4,0	4,0	83

ва создаются на делянке Крестецкого леспромхоза.

ОСОБЕННОСТИ РОСТА ЕЛОВО-СОСНОВЫХ КУЛЬТУР НА ЮГО-ЗАПАДЕ ПРИБАЛТИКИ

УДК 634.0.232(474.5)

А. И. Градецкас (ЛитНИИЛХ)

Почвенно-климатические условия Прибалтики благоприятствуют хорошему росту ели. Запас обследованных нами лучших еловых культур 60-летнего возраста составляет 635 м^3 . Однако чистые еловые насаждения, и особенно произрастающие во влажных лесорастительных условиях, сильно повреждаются ветром. Смешанные древостои, как известно, более устойчивы к неблагоприятным факторам среды. В данной статье мы рассказываем о некоторых особенностях роста и строения смешанных елово-сосновых и сосново-еловых культур в зависимости от лесорастительных условий и сопоставляем эти культуры с чистыми еловыми и сосновыми насаждениями. Исследования проведены в 1962—1964 гг. в восьми лесхозах Литовской ССР, а также в Краснознаменском и Полесском леспромхозах Калининградской области на 16 пробных площадях.

Елово-сосновые и сосново-еловые культуры в лесах юго-западной части Прибалтики заложены преимущественно во влажных и свежих судубравах, влажных суборях, реже — в свежих суборях. Большинство их создано посадкой семян в площадки, подготовленные вручную. Первоначальная густота культур 3—6 тыс. штук на 1 га, размещение посадочных мест $1,5 \times 1$, 2×1 и $2 \times 1,5 \text{ м}$.

Во влажных судубравах сосново-еловые культуры заложены преимущественно на дерново-слабоподзолистых глееватых супесчаных почвах. В травяном покрове преобладают кислица, майник, седмичник, черника, орляк, ожика. Моховой покров развит слабо. Подроста нет. В просветах встречается самосев ели. В подлеске единичные экземпляры крушины высотой 0,5 м.

На пробной площади 91 — сосново-еловые культуры (см. таблицу). Посадочные места размещены рядами. Сосна и ель смешаны неравномерно. На пробной площади 74 — елово-сосновые культуры, на пробе 80 — сосново-еловые. В рядах одна сосна чередуется с двумя елями. На пробной площади 74 породы размещены квадратным способом, а на пробе 80 — шахматным.

При смешении сосны и ели к 70—80 годам во влажных судубравах формируются высокопродуктивные сложные древостои, в первом ярусе которых сосна и ель. Во втором ярусе остается 47—52% ели (по числу стволов), запас которых составляет 16% общего ее запаса. В сосново-еловых культурах разница между высотами сосны и ели с возрастом уменьшается, в 50 лет ель обгоняет сосну. В насаждениях первого класса возраста по энергии роста ель незначительно отстает от сосны, а в некоторых посадках уже в 6-летнем возрасте она выше сосны. Следовательно, ель в данных условиях надо считать основной лесобразующей породой. Из сосново-еловых культур во влажных судубравах формируются ельники кислично-черничные с сосной. Примесь сосны предохраняет ель от повреждений ветром. В обследованных насаждениях ветровала не обнаружено.

Сосново-еловые и елово-сосновые культуры в зависимости от полноты и соотношения пород в составе в 40—80 лет на 1 га имеют запас $420—590 \text{ м}^3$. По продуктивности культуры ели с сосной не уступают лучшим чистым еловым.

В свежих судубравах елово-сосновые культуры заложены на дерново-слабоподзолистых супесчаных почвах. В травяном покрове черника, кислица, седмичник, орляк; в моховом — плеуроциум Шребера и дикранум волнистый. Подроста нет. В подлеске единичные рябина и крушина высотой 0,5 м. Сосна с елью смешана неравномерно.

В свежих судубравах наиболее благоприятно сочетаются биологические свойства сосны и ели. Почвенные условия способствуют хорошему росту сосны, которая обгоняет ель и занимает господствующее положение в первом ярусе. Ель в первом ярусе как теневыносливая порода хорошо переносит некоторое затенение сосной. Отстающие в росте ели образуют второй ярус.

Таким образом, из елово-сосновых культур в свежих судубравах формируются сосняки кисличные с елью. По продуктивности

Таксационная характеристика сосново-еловых и елово-сосновых культур

№ пробной площади	Состав насаждения	Возраст, лет	Густота посадки, штук на 1 га	Размещение посадочных мест, м	Порода	Ярус	Средняя высота, м	Средний диаметр, см	Бонитет	Число стволов на 1 га,	Полнота	Запас по ярусам, м ³ /га
Влажная судубрава												
91	7,6Е2,4С	41	4 469	1,5×1,5	Сосна	I	19,0	20,1	I _a	350	0,28	102
					Ель	I	16,9	16,1	I _a	1710	0,77	322
74	5,6С4,4Е	70	7 141	1,4×1	Сосна	I	25,7	29,4	I	390	0,61	304
	10Е				Ель	I	25,3	25,3	I _a —I	380	0,33	236
80	5,6Е4,4С	79	3 335	2×1,5	Сосна	II	15,3	12,9	III	420	0,15	46
	10Е				Ель	I	27,5	29,3	I	250	0,38	204
					Ель	I	27,0	24,3	I _a —I	435	0,33	257
					Ель	II	17,7	13,4	III	375	0,13	49
Свежая судубрава												
75	8,4С 0,8Б 0,8Е	60	5 000	2×1	Сосна	I	24,7	27,8	I _a	505	0,63	337
	10Е				Береза	I	26,7	29,5	I _a	45	0,10	32
					Ель	I	22,3	22,3	I _a —I	90	0,07	33
					Ель	II	12,0	11,6	III—IV	930	0,31	63
92	7,9С 2,1Е	92	3 335	2×1,5	Сосна	I	31,4	34,4	I _a	320	0,57	395
	10Е				Ель	I	28,8	29,0	I	115	0,13	103
					Ель	II	15,7	13,9	IV	680	0,28	92
90	5,8С 4,2Е	91	3 086	1,8×1,8	Сосна	I	31,6	35,4	I _a	288	0,54	386
	10Е				Ель	I	30,7	29,6	I _a	224	0,23	218
					Ель	II	20,3	16,4	III	272	0,14	63
Влажная субурь												
79	9,4С 0,6Е	74	5 000	2×1	Сосна	I	25,3	28,4	I	410	0,59	291
	10Е				Ель	I	26,0	28,4	I _a —I	25	0,03	19
					Ель	II	15,1	12,5	III—IV	435	0,41	122
87	9,5С 0,5Е	79	10 204	1,4×0,7	Сосна	I	24,7	26,2	I—II	683	0,88	407
	10Е				Ель	I	21,3	19,3	II	75	0,05	24
					Ель	II	14,0	11,4	IV	1433	0,47	115
67	7,7С 2,3Е	83	6 700	1,5×1	Сосна	I	27,8	29,0	I	364	0,52	290
	10Е				Ель	I	27,7	29,4	I	96	0,11	84
					Ель	II	18,1	16,5	III	884	0,46	186
Свежая субурь												
82	10С	61	6 250	1,6×1	Сосна	I	18,8	19,3	II	1060	0,87	277
	10Е				Ель	II	7,4	5,7	V	3700	0,40	38
93	10С	61	6 965	1,2×1,2	Сосна	I	23,3	21,8	I	860	0,78	345
	10Е				Ель	II	8,8	8,2	V	1430	0,33	39
88	10С	81	10 204	1,4×0,7	Сосна	I	21,3	22,8	III—II	808	0,91	327
	10Е				Ель	II	10,5	9,3	V	1958	0,46	75

они превышают самые производительные в данном районе чистые еловые культуры.

Во влажных субурях елово-сосновые культуры заложены преимущественно на слабоподзолистых глееватых песчаных почвах. Травяной покров развит слабо и состоит из черники, орляка, майника, грушанки. В моховом покрове плеуроциум Шребера, многоэтажный мох, дикранум волнистый. Подроста нет. В подлеске единичные экземпляры рябины и крушины высотой 1 м.

На пробных площадях 79, 87 и 67 посадочные места размещены рядами. Сосна с елью смешана неравномерно. Ель на ранних этапах развития угнетается сосной. Однако с возрастом разница в высотах сосны и ели уменьшается. Небольшая часть елей выходит в первый ярус (составляет 5—23% запаса первого яруса).

Как видим, во влажных субурях из елово-сосновых культур формируются сосняки черничные с елью. Ель, запас которой ра-

вен 25—48% от запаса всего насаждения, способствует очищению стволов сосны от сучьев. Образовавшиеся насаждения очень ветроустойчивы. По запасу они превышают чистые сосняки I бонитета и не уступают чистым культурам ели, произрастающим во влажных судубравах.

В свежих суборях елово-сосновые культуры заложены на слабоподзолистых песчаных почвах. Травяной покров отсутствует или представлен единичными экземплярами черники, брусники, майника, грушанки. В моховом покрове — плеуроциум Шребера и дикранум волнистый. Подроста и подлеска нет.

На пробной площади 82 культуры созданы посевом в площадки, расположенные рядами. Видимо, посев производился семенами сосны, смешанными с еловыми. На пробных площадях 93 и 88 елово-сосновые культуры заложены посадкой. Сосна с елью смешана неравномерно. Часто на расстоянии 0,5 м от сосны произрастают по две или три ели. Этот способ смешения принят с целью использовать ель для очищения

сосны от сучьев. В первые годы ель отстает от сосны. Разница в их высотах увеличивается с возрастом; в 50 лет ель вдвое ниже сосны.

Из елово-сосновых культур в данных условиях формируется сосняк брусничный с елью (во втором ярусе). По продуктивности он превышает чистые насаждения сосны II бонитета. Однако следует отметить, что продуктивность ели в данных условиях очень зависит от плодородия почвы, поэтому вопрос о целесообразности разведения елово-сосновых культур в свежих суборях должен отдельно решаться для каждого конкретного участка.

В заключение можно сделать общий вывод, что елово-сосновые и сосново-еловые культуры на юго-западе Прибалтики во влажных и свежих судубравах и во влажных суборях вопреки распространенному мнению по продуктивности не уступают чистым еловым культурам. Устойчивость же их к повреждениям ветром и другими неблагоприятными факторами среды несомненно большая.

ВЛИЯНИЕ ВЕЧНОЙ МЕРЗЛОТЫ НА РОСТ ПОЙМЕННЫХ ЛИСТВЕННИЧНИКОВ

УДК 674.032.475.3 : 551.52

А. Н. Епифанов, таксатор

Таблица 1

Результаты анализа почв

Высота насаждения, м	Горизонт	Глубина залегания горизонта, см	Гумус, %	P ₂ O ₅	K ₂ O	pH солевое
28	A ₁	6—16	5,07	15,00	Следы	4,2
	A ₁ '	16—80	2,59	10,00	„	4,2
	Мерзлота	80 и глубже	1,55	3,75	„	4,3
23	A ₁	5—15	4,66	7,50	„	4,3
	A ₁ '	15—42	2,69	5,00	„	4,2
	Мерзлота	42 и глубже	1,45	3,75	„	4,2
15	A ₁	6—16	5,59	6,25	„	4,1
	A ₁ '	16—28	4,56	5,00	„	4,4
	Мерзлота	28 и глубже	3,63	3,75	„	4,1

Главная древесная порода Магаданской области — лиственница Каяндера. Она же здесь основная промышленная порода. Высокопроизводительные насаждения произрастают на хорошо дренированных почвах долин рек, образуя приречные леса. П. П. Пасечник (1957) указывает, что под пойменными лесами формируются лесные подзолистые и переходные почвы, мощность которых в результате аллювиальных наносов может достигать 1 м. По мере удаления от рек лес редет и приобретает типично тундровый характер.

В 1960—1964 гг. шестая Московская аэрофотолесоустроительная экспедиция Центрального лесоустроительного предприятия устраивала лиственничные насаждения промышленного значения. Для изучения их роста были заложены пробные площади на расстоянии, не большем чем 40 м от

основного русла реки в спелых, 150-летних лиственничниках на хорошо дренированных пойменных почвах. Насаждения представлены двумя типами: вейниковым, характеризующимся II и III бонитетами, и мшистым — V бонитетом. Почвенные разрезы сделаны в первой и второй декадах августа (т. е. в период наибольшего оттаивания почвы) в местах, периодически затопляемых при весенних паводках и летних наводнениях.

По механическому составу почвы легко суглинистые. Химический анализ показал, что под исследуемыми насаждениями они однородны по содержанию основных питательных веществ (табл. 1). Неодинаковое количество гумуса и фосфора не может привести к существенной разнице

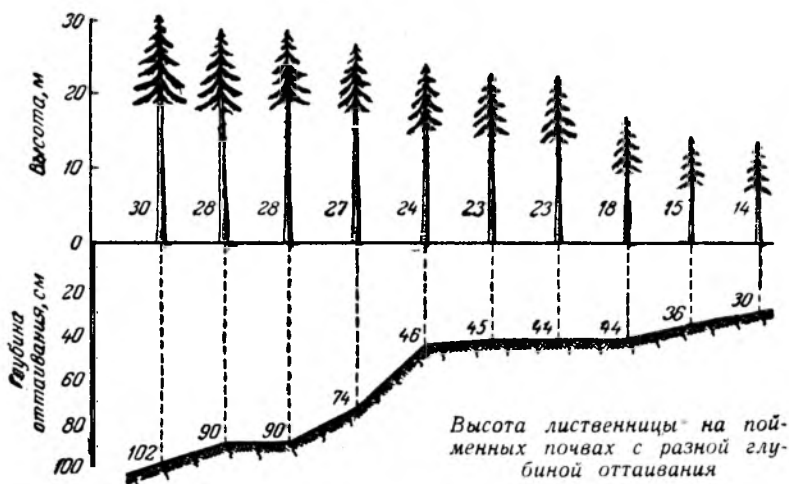


Таблица 2

Таксационные показатели лиственничников на почвах, оттаивающих на разную глубину

Бонитет	Высота, м	Диаметр, см	Запас при полноте I, м³	Глубина корнеобитаемого слоя, см	Глубина оттаивания почвы, см
II	28	28	430	88	90
III	23	24	340	43	45
V	15	14	200	30	34



Лиственница III бонитета на хорошо дренированных легко суглинистых почвах. Бассейн р. Колымы

роста лиственниц по высоте, так как запас этих веществ в почве более чем достаточный для нормального развития насаждений. Основным фактором, определяющим рост деревьев, следует считать глубину оттаивания почвы в вегетационный период (табл. 2). В слое вечной мерзлоты корней мы не обнаружили.

При сопоставлении высот и запасов насаждений с глубиной оттаивания почв была найдена тесная корреляционная связь, коэф-

фициенты корреляции соответственно равны 0,88 и 0,70.

Зависимость роста лиственничных насаждений от глубины оттаивания почвы надо учитывать при содействии естественному возобновлению на лесосеках в поймах рек, облесении не покрытых лесом площадей и создании лесных культур.

Вышел из печати второй выпуск «Трудов Чаткальского горно-лесного заповедника» (Ташкент, изд-во «Узбекистан», 1965, 220 стр. с илл., ц. 87 коп.). В нем изложены результаты изучения научными сотрудниками заповедника взаимосвязей между отдельными частями природного комплекса, мероприятий по рациональному использованию природных богатств, биологии и экологии наиболее ценных растений и животных. Сборник содержит статьи о естественном возобновлении фисташки, фенологии и некоторых биоэкологических особенностях каркаса кавказского в горах Ташкентского Алатау, плодоношения арчи зеравшанской и другие.

О СОДЕРЖАНИИ ЛЕСОВЕДЕНИЯ И ИЗУЧЕНИИ ЕГО В ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ВУЗАХ

В ПОРЯДКЕ
ОБСУЖДЕНИЯ

УДК 001 : 634.0

В последнее время в печати появилось ряд статей о недостатках в организации лесного хозяйства и защитного лесоразведения, о слабой подготовке кадров для них (В. А. Чивилихин, А. В. Альбенский, А. Ф. Калашников и другие). Недавний пересмотр учебного плана лесохозяйственных факультетов сельскохозяйственных вузов в связи с сокращением срока обучения привел к тому, что одна из основных дисциплин — лесоведение — изучается неудовлетворительно: на нее отведено 42 часа лекций и 14 часов семинарских занятий (ранее же отводилось соответственно 72 и 52 часа).

Лесоведение как наука является нашим национальным достижением. Она основана великим русским лесоводом проф. Г. Ф. Морозовым, развивали и углубляли ее научной и педагогической деятельностью акад. Г. Н. Высоцкий, проф. Л. И. Яшнов и другие. Эта наука имеет небывалое значение благодаря работам акад. В. Н. Сукачева и ученых его школы. Однако имеются взгляды, даже отрицающие необходимость выделения лесоведения в самостоятельную науку. Особенно горестно, что на лесохозяйственных факультетах эту дисциплину изучают недостаточно.

Проф. Г. Ф. Морозов убедительно и обоснованно выделял лесоведение в самостоятельную науку — основу лесоводства. Вместе с тем он считал лесоведение частью фитоценологии и геоботаники. Фундамент лесоводства Г. Ф. Морозов видел в двух научных дисциплинах: лесоведении и учении о принципах лесоводства (так называемой политике лесоводства). Через лесоведение — к политике лесоводства, а через него — к технике лесоводства. В морозовском направлении лесоведение развил Г. Н. Высоцкий. Еще в 1911 г. он выступил со статьей «О лесоведах», где ставил вопрос о подготовке и работе лесоводов по отдельным областям и районам, различающимся по лесорастительным условиям. Позднее (1928, 1930) Г. Н. Высоцкий придал лесоведению определенное содержание и выпустил отдельной книгой III часть его (I и II части курса не были подготовлены к печати).

Проф. Л. И. Яшнов (1931) в построении курса в вузе выделяет лесоведение и ставит его в один ряд с общим лесоводством (возобновление и воспитание леса). О выделении лесоведения из лесоводства говорил проф. Н. С. Нестеров (1931). Проф. М. Е. Ткаченко (1931) под лесоведением понимал комплекс наук о природе леса и считал общее лесоводство частью лесоведения. Акад. В. Н. Сукачев (1948, 1963) развил положение о выделении лесоведения как естественно-исторической основы лесоводства. В последнее время В. Н. Сукачев лесоведение как самостоятельную науку разрабатывает в виде лесной биогеоценологии. Проф. А. Л. Бельгард (1958) лесоведение рассматривает как частную геоботанику. Выделяют лесоведение из лесоводства проф. В. З. Гулисашвили (1956), действительный член ВАСХНИЛ И. С. Мелехов (1957). Проф. В. Г. Нестеров (1954) считает лесоведение, как и лесоводство, частью общего лесоводства. Акад. АН УССР

П. С. Погребняк (1963) отвергает самостоятельность лесоведения как науки и отказывается даже от этого термина, заменяя его термином «биология леса». В такой постановке заметно движение назад от концепций Г. Ф. Морозова и Г. Н. Высоцкого.

В большинстве зарубежных, обычно обширных, курсов лесоводства достаточно определенно выделено лесоведение, хотя этот термин и не применяется (Кестлер, 1955; Бланкмейстер, 1963; Перрен, 1958—1960 и другие).

Содержание и задачи лесоведения излагаются в трудах Г. Ф. Морозова, Г. Н. Высоцкого, В. Н. Сукачева, А. Л. Бельгарда. Акад. В. Н. Сукачев, выступив на всесоюзном совещании в 1946 г. с докладом о современном состоянии и задачах советского лесоведения и позднее со статьей о задачах Лаборатории лесоведения (1963), дал развернутое содержание лесоведения как науки. Вышедшая под редакцией В. Н. Сукачева и Н. В. Дылыса книга «Основы лесной биогеоценологии» (1964) является выдающейся монографией достижений советского лесоведения. На проходившей недавно в Институте леса и древесины СО АН СССР конференции содержание и задачи лесоведения были освещены в докладе А. Б. Жукова, Б. П. Колесникова, Г. В. Крылова, В. Г. Карпова и многих других.

Итак, лесоведение — самостоятельная дисциплина в системе лесных наук. Она должна быть основной при подготовке инженеров лесного хозяйства. В лесоведении, как в фокусе, отражаются положения марксистско-ленинской философии, ботаники, дендрологии, генетики и селекции, метеорологии с климатологией и гидрологией, почвоведения с геологией и гидрогеологией, физиологии растений с микробиологией, физики, химии, математики. В свою очередь, положения лесоведения отражаются в лесоводстве, лесной таксации, лесных культурах и в агролесомелиорации. На данном этапе развития лесных наук не целесообразна дисциплина общее лесоводство. Термин общее лесоводство был заимствован от земледелия, где уже давно нет термина общее земледелие. Нет у нас понятия частное лесоводство, оно заменено понятием лесные культуры. Зачем же сохранять название общее лесоводство? Не следует также выделять в отдельную главу лесоводства борьбу с лесными пожарами. Лесная пирология по задачам более родственна (хотя сильно отличается по содержанию) защите леса.

В результате интенсификации лесного хозяйства и больших работ по защитному разведению леса, а также в связи с внедрением в биологические науки методов физики и математики лесоведение приобретает очень важное значение. В практике лесного хозяйства нашей страны в последнее время как-то особенно выступает увлечение лесными культурами. Не совсем правильно признается лесоводственным достижением, если на вырубках даже в лесной зоне, удачными оказались лесные культуры (в том числе местных пород). Искусственное восстановление леса на вырубках требует больше затрат, но мень-

ше творческой работы лесовода, чем естественное возобновление. Г. Ф. Морозов в своей статье «О лесоводственных устоях» (1918) высказывал замечательные глубокие мысли о своеобразном трагизме и трудностях лесовода — суметь законы жизни леса превратить в принципы хозяйственной деятельности, соблюдая экономию во времени, материалах и средствах, сохраняя устойчивость лесов и добиваясь постоянства пользования. Он говорил о разработке лесоводственных положений, о соблюдении зонально-лесотипологических основ при выращивании леса.

Интенсификация лесного хозяйства сопровождается внедрением сложных лесовозобновительных рубок, отвечающих природе леса. А это вызывает необходимость в высококвалифицированных кадрах. Глубокие знания по лесоведению необходимы и инженеру-агролесомелиоратору. Он должен уметь учитывать изменения среды, происходящие в результате создания лесов в степи.

В курс лесоведения на лесохозяйственном факультете надо включить положения лесной биогеоценологии, а также общих курсов геоботаники (А. П. Шенников, Б. А. Быков, М. В. Марков, Н. А. Ярошенко и др.). Семинарских занятий по лесоведению должно быть больше, чем сейчас. Во время летней практики студентам следует выполнять самостоятельную работу по лесной типологии. Недопустимо, чтобы инженер лесного хозяйства имел меньший кругозор и хуже знал методику выделения типов леса, чем геоботаник, окончивший университет.

Сейчас по лесоведению или по лесоводству с лесоведением даже по действующей программе курса нет учебника.

Наиболее подходящим пособием по лесоведению и лесоводству является книга В. З. Гулисавили «Горное лесоводство», но она сугубо региональная и нуждается в обновлении отдельных глав. Изданный недавно курс общего лесоводства П. С. Погребняка, признанный учебным пособием, к сожалению, не отвечает программе по лесоводству, без необходимости включает часть дендрологии. Глава же о лесной типологии помещена в самом конце книги, в разделе о естественном возобновлении и воспитании леса, тогда как по педагогическим соображениям и в соответствии с производственной действительностью (способы рубок решаются на основе знаний типов леса) должно предшествовать этому разделу. Таким образом, срочно нужен новый учебник по лесоведению. Программу его надо рассмотреть на секции лесоведения Всесоюзного ботанического общества. Написать учебник должны авторитетные ученые нашей страны.

Инженер лесного хозяйства должен получить глубокую подготовку по лесоведению, чтобы творчески решать лесоводственные задачи на производстве. Русские леса зашумят веселее, если ими будут вестись лесоведы.

К. А. Лашкевич, доцент
(Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт)

Порослевое возобновление дуба в степи

УДК 674.031.632.26 : 634.0.231.4

В. Г. Жеребцов (Днепропетровское межобластное управление лесного хозяйства и лесозаготовок)

Порослевое возобновление считается неперспективным в степных условиях. Неправильность такой точки зрения легко доказать, если познакомиться с хорошими порослевыми насаждениями. Например, Любимовское лесничество Днепропетровского лесхоза расположено в степной зоне, в лесорастительных условиях типа сухая байрачная дубрава. В 9 квартале этого лесничества зимой 1955 г. было вырублено начавшее усыхать 30-летнее искусственное дубовое насаждение с полнотой 0,7, со средней высотой деревьев 4 м, диаметром 4 см. В конце апреля того же года от пней появилась дружная поросль, которая успела окрепнуть до наступления жаркого периода и одревеснеть до морозов. Сейчас порослевому насаждению 10 лет, состав его 10Д, средняя высота 4 м, диаметр 4—5 см, полнота 0,8, бонитет III (у материнского насаждения был V).

Восстанавливается подросток из клена татарского и акации желтой. Покров разнотравный, редкий; образуются подстилка.

Насаждение Любимовского лесничества подтверждает выводы С. С. Пятницкого и Н. А. Лохматова (1963 г.) о том, что порослевые древостои растут успешно, если поросль возникает на молодых пнях,

обладающих оптимальной побегопроизводительной способностью. После же рубки насаждений, пердержанных на корню, сильно ослабленных, хозяйственно ценные порослевые древостои не образуются.

При замедлении роста дерева в высоту ослабевает его порослевая способность. Это своего рода показатель, определяющий, когда следует насаждение рубить, чтобы получить хорошую поросль. Корневая система срубленных деревьев снабжает поросль питанием и создает условия для ее быстрого роста и развития. Поэтому нельзя считать пни со здоровой и развитой корневой системой, освоившейся в почве, на которой раньше никогда не было леса.

Если принять, что возраст гнезда дуба в среднем 200 лет и что продуктивность порослевых насаждений уменьшается в десятом поколении, возобновившиеся порослевые насаждения обеспечат хороший рост нескольким поколениям дуба.

Лучшая побегопроизводительная способность дуба в степных условиях наблюдается в 35—40 лет. В этом возрасте и надо его рубить. За период жизни пяти-шести порослевых поколений под насаждениями настолько изменятся почвенные условия, что появля-

ся условия для естественного возобновления леса на этих площадях и возможность перевести низкоствольное хозяйство в высокоствольное.

Восстанавливать лес посевом и посадкой культур в глубоко подготовленную почву после раскорчевки пней не всегда удается: степные насаждения в основном байрачные, с рельефом пересеченным и изрезанным оврагами и балками. Если на таких площадях выкорчевать пни, подготовить почву, да еще трактором, сложившийся под воздействием леса рельеф и структура почвы разрушаются, а верхние горизонты ее весенними водами и летними ливнями смываются в овраги, реки.

Порослевое возобновление освобождает от необходимости создавать искусственные насаждения, требующие больших затрат труда и средств на площа-

дах, подверженных эрозии. По данным Днепропетровского лесхоззага, расходы на производство 1 га культуры на раскорчеванных площадях до периода смыкания крон 375 руб., а стоимость выращивания 1 га порослевых насаждений — 85 руб. Но главное состоит в том, что при порослевом возобновлении не надо раскорчевывать и распахивать площади после рубки, исключается возможность смыва почвы.

Порослевое возобновление, по нашему мнению, является единственным методом восстановления дуба на пересеченных и изрезанных площадях.

Всесторонне изучив закономерности и особенности порослевого возобновления дуба и других пород, можно будет широко рекомендовать его в степных байрачных лесах.

ДЕЙСТВИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ДРЕВЕСИНЫ ОСИНЫ

УДК 634.0.812 : 631.8

И. В. ЯКИМОВ (ВЛТИ)

В Воронежском Государственном заповеднике с 1953 г. проводятся опыты по определению действия минеральных удобрений на осиновые, сосновые и дубовые насаждения. Исследования Э. М. Шмуровой (1961), С. А. Казадаева (1963), М. П. Скрыбина (1964) показали, что удобрения повышают прирост деревьев, устойчивость их против заболеваний. Но влияние удобрений на качество древесины, судя по литературным источникам, в нашей стране не изучено. Для своей работы мы использовали опытные участки в 20 и 35-летних осинниках, заложенные М. П. Скрыбиным (1964) в кварталах 541 и 462.

Почвы здесь — серо-бурые, супесчаные, подстилаемые суглинками на глубине 100—170 см. Удобрения — аммиачная селитра, суперфосфат и хлористый калий — внесены в 1953 г. Модельные деревья (18 штук) срублены на четырех пробных площадях в июле 1962 г. Из каждого у основания, по середине ствола и под кроной выпилены кражи, из которых изготовлено примерно 2 тыс. образцов. Экспериментальные данные приведены к 15-процентной абсолютной влажности и обработаны методами вариационной статистики (см. таблицу).

Оказалось, что на участках, где внесены удобрения, влажность свежесрубленной древесины на 6—10% больше, чем на контрольных. Коэффициенты усушки под влиянием минеральных удобрений изменились незначительно. Древесина с удобренных делянок имеет более широкие годовичные слои. Увеличение их происходило, видимо, ранней весной, когда образуется древесина меньшей плотности по сравнению с формирующейся во втором периоде роста. Поэтому объемный вес древесины с опытных участков в 20-летних осинниках на 4,5%, а в 35-летних на 1,4% меньше, чем с контрольных. На удобренных участках 20-летних насаждений предел прочности древесины при сжатии на 12,6%, а 35-летних — на 5,5% выше, чем на контрольных. Статическая твердость древесины в тангентальной плоскости также повысилась под действием удобрений на 3,7—6,8%.

На участках, где внесены удобрения, древесина менее прочная по сравнению с контрольными: при

Физико-механические свойства
древесины осины

Показатели	Насаждения			
	контрольные		опытные	
	20 лет	35 лет	20 лет	35 лет
Число годовичных слоев в 1 см	—	4,1	—	3,6
Абсолютная влажность свежесрубленной древесины, %	63,8	50	73,4	56,3
Коэффициент усушки:				
радиальный	0,14	0,12	0,14	0,11
тангентальный	0,38	0,32	0,33	0,31
объемный	0,58	0,46	0,50	0,43
Объемный вес, г/см ³	0,45	0,487	0,43	0,48
Предел прочности при сжатии вдоль волокон, кг/см ²	278	343	318	363
Предел прочности при статическом изгибе, кг/см ²	621	662	550	613
Предел прочности при растяжении, кг/см ²	1071	1109	880	1067
Статическая твердость, кг/см ² :				
торцовая	261	267	263	275
в тангентальном направлении	179	200	169	201
в радиальном направлении	181	220	188	240

статическом изгибе в 20-летнем осиннике на 11,4%, в 35-летнем — на 7,4%; при растяжении вдоль волокон — соответственно на 17,8% и 3,7%.

ЕЩЕ ОБ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОСТЕПЕННЫХ РУБОК

УДК 634.0.221.02:634.0.661

Т. А. Кислова, кандидат экономических наук (Львовский ЛТИ)

В последнее время в лесах II группы, в частности на Украине, все шире вместо сплошных применяют постепенные рубки. Переход на новую систему главных рубок в каждом отдельном случае требует предварительного всестороннего обоснования, как лесоводственно-технического, так и экономического. Однако экономической стороне обычно не уделяется внимания, и в первую очередь, конечно, из-за отсутствия надежной методики подобного обоснования.

В связи с этим представляет интерес предложенная О. Н. Анцукевичем методика определения экономической эффективности постепенных рубок в лиственно-еловых лесах («Лесное хозяйство» № 3 за 1965 г.), в которой, однако, на наш взгляд, есть некоторые существенные недостатки.

Прежде всего нам представляется ошибочным исходное положение этой методики, предлагающее основным критерием при определении сравнительной эффективности различных способов главных рубок себестоимость заготовленной древесины. Бесспорно, этот показатель зависит от способа рубок и характеризует их с экономической стороны. Но применяемый способ рубок главного пользования оказывает также значительное влияние на характер последующего воспроизводства лесных ресурсов на вырубаемых площадях. В частности, от способа главных рубок непосредственно зависит величина затрат труда

и денежных средств на восстановление леса. Следовательно, при определении экономической эффективности того или иного способа рубок нельзя ограничиваться только показателями себестоимости заготовленной древесины и не учитывать затрат на восстановление леса.

Справедливо отмечая, что при определении эффективности постепенных рубок следует учитывать влияние их на продолжительность оборота рубки, О. Н. Анцукевич в то же время не дает четких указаний, как именно это сделать. Более того, связывая этот вопрос с объемом продукции, получаемой при постепенной рубке, он лишь усложняет его. В частности, он пишет: «Мы считаем, что сокращение оборота рубки нового насаждения в результате постепенной рубки нельзя учитывать, добавляя к общей продукции постепенной рубки продукцию подроста (или молодняка), так как в разные периоды развития насаждение обладает различной энергией накопления прироста». Непонятно, как вообще можно ставить вопрос о суммировании вырубаемой продукции с оставляемым подростом? Конечно, их нельзя складывать, но вовсе не потому, что энергия накопления прироста у них различна, а потому, что это совершенно разные объекты. Ведь «продукция подроста», появившегося под пологом вырубаемого древостоя, обычно не извлекается при рубке, а остается для формирования нового древостоя и будет извлечена лишь при последующей

Схема влияния способа рубки и сроков лесовозобновления на производительность общего периода выращивания леса



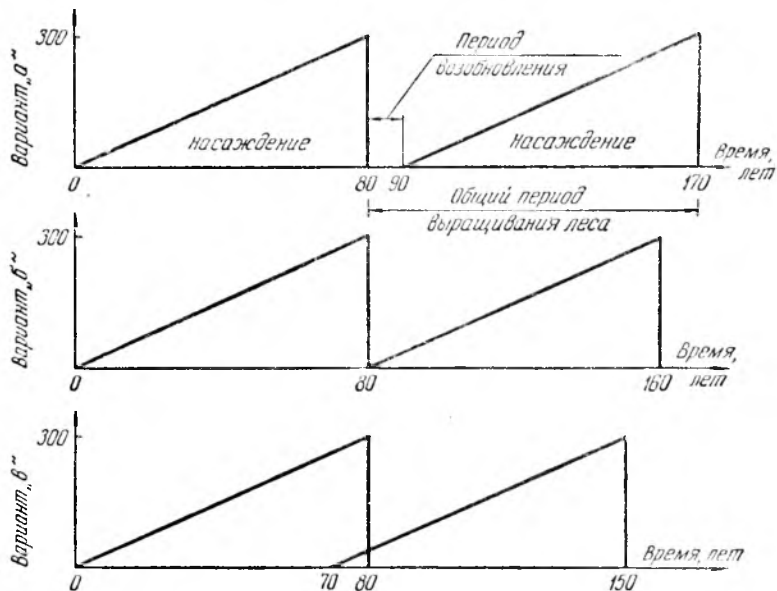
рубке, т. е. является продукцией не настоящего, а будущего периода.

Тем не менее влияние способа рубки и последующего возобновления на продолжительность общего периода выращивания леса учитывать необходимо. Характер этого влияния схематически можно показать следующим образом (см. схему).

Чем продолжительнее время между вырубкой старого и появлением нового поколения леса, тем дальше отодвигается срок следующей главной рубки на данном участке и увеличивается общий период выращивания леса (схема, вариант «а»). Следовательно, хозяйство несет потери на приросте, а затраты на выращивание древесины до возраста спелости при прочих равных условиях в этом случае возрастают.

С другой стороны, сокращение периода возобновления, доведение его до нулевой величины (лесосека возобновляется сразу же после рубки) снижает общую продолжительность выращивания леса (схема, вариант «б»), уменьшает потери на приросте и соответственно удешевляет производство. Особенно значительное сокращение сроков и удешевление выращивания леса бывает при совмещении во времени отдельных стадий этого процесса, когда новое насаждение возникает и развивается под пологом старого (схема, вариант «в»). Это достигается сохранением подроста при рубке леса, созданием культур под пологом древостоя, применением постепенных и выборочных рубок и т. п. В примере, приведенном на схеме, сокращение общего периода выращивания леса для варианта «в» по сравнению с вариантом «а» составляет 20 лет, следовательно, при варианте «а» теряется прирост за этот период. Ясно, что это обстоятельство нельзя игнорировать при решении вопроса об экономической эффективности того или иного способа рубок главного пользования.

При определении объема продукции, которую предстоит заготовить при постепен-



ной рубке, О. Н. Анцукевич исходит из того, что постепенная рубка производится на протяжении класса возраста (у Анцукевича — 20 лет), а сплошная рубка — только в начале этого периода. Действительно, при таком допущении благодаря световому приросту, который даст оставшаяся часть древостоя после первых приемов постепенной рубки, объем вырубаемой массы в целом будет больше, чем при сплошной рубке. Однако очевидно, что сплошная рубка может проводиться не только в начале, но и в середине или даже в конце периода данного класса возраста. И в этих случаях объем вырубаемой древесины при сплошной рубке может быть равным или больше, чем при постепенной рубке. Возможные колебания в объеме продукции, вырубаемой при тех и других рубках, будут незначительными (8—10%), что, как известно, находится в пределах точности таксационных измерений.

Незначительность отклонений величины вырубаемого запаса подтверждают и данные О. Н. Анцукевича, из которых следует, что максимальный эффект по продукции в натуральном выражении при постепенной рубке по сравнению со сплошной в листово-еловых насаждениях составляет $+1,37 \text{ м}^3$ на 1 га. В связи с этим при предварительном определении сравнительной эффективности сплошной и постепенной рубок, на наш взгляд, следует исходить из одинакового объема вырубаемой массы. К тому же, как известно, на Украине приняты в основном десятилетние классы воз-

раста и продолжительность полного цикла постепенной рубки сокращается здесь вдвое. Следовательно, возможности изменения вырубаемого запаса в этом случае еще более уменьшаются. Тем не менее, при наличии данных, свидетельствующих об изменении величины древесного запаса, это следует учитывать.

Вместе с тем надо иметь в виду, что при постепенной рубке может снижаться качество древесного запаса из-за повреждения остающейся части древостоя. Об этом, в частности, свидетельствует опыт постепенных рубок в Карпатах.

Серьезную ошибку допускает О. Н. Анцукевич при определении сравнительной себестоимости древесины, заготовленной при сплошных и постепенных рубках. Он, в частности, пишет: «Основное различие в себестоимости одного кубометра древесины при сплошных и постепенных рубках определяется различием между тарифным фондом зарплаты на этих видах рубок, так как выработка при выборочных рубках обычно в известной мере отличается от выработки при сплошных рубках». И далее: «Различие в тарифном фонде зарплаты по сплошным и постепенным рубкам получается в основном на стадии заготовки и подвозки древесины, т. е. на лесосечных работах». Следовательно, О. Н. Анцукевич, говоря о различии в себестоимости заготовленной древесины, не учитывает затрат на подготовительные работы к эксплуатации лесосек, объем и характер которых зависит от способа рубки. Как известно, при постепенных рубках значительная часть подготовительных работ (таксация лесосек, меры по технике безопасности, устройство трелевочных волоков, установка, монтаж и демонтаж оборудования, устройство временных сооружений, служебных и жилых помещений и т. п.) проводится при каждом приеме, т. е. затраты на них увеличиваются по сравнению со сплошными рубками в два-три раза (в зависимости от числа приемов). А такие работы, как устройство лесовозных дорог либо проводятся сразу на весь цикл рубки (в этом случае предприятие несет расходы на поддержание дорог в рабочем состоянии), либо также повторяются при каждом приеме (в случае устройства временных дорог, например железнодорожных усов).

Естественно, общая сумма затрат на подготовительные работы при постепенных рубках значительно выше, чем при сплошных. Если при сплошных рубках удельный

вес затрат на подготовительные работы в себестоимости кубометра древесины составляет всего 5—6%, то при постепенных он возрастает до 14—15%. Не учитывать этих затрат и сводить все лишь к разнице в тарифной зарплате на лесосечных работах недопустимо. Кстати, следует отметить, что при определении себестоимости древесины надо исходить не из тарифного, а из полного фонда заработной платы, т. е. учитывать премии и все виды начислений на зарплату.

Понятно, что методика, которая содержит столько серьезных погрешностей, не может давать достоверных результатов.

К сказанному следует добавить, что предложенный О. Н. Анцукевичем ряд показателей экономической эффективности сравниваемых систем рубок лишь затрудняет их объективную оценку. В самом деле, какому показателю отдавать предпочтение при определении эффективности постепенных рубок, какой показатель решающий? На этот вопрос рассматриваемая методика ответа не дает. Ясно, что должен быть один показатель, который отразил бы всю совокупность отрицательных и положительных сторон сравниваемых способов рубок и позволил бы точно установить степень их экономической эффективности.

Мы считаем, что для полной экономической характеристики того или иного способа рубок главного пользования необходимо учитывать суммарные затраты на эксплуатацию гектара леса и восстановление его на этой площади с учетом потерь на приросте, обусловленных данным способом рубки. В соответствии с этим в качестве показателя экономической эффективности того или иного способа рубки следует принять сумму указанных затрат, приходящихся на кубометр заготовленной и вывезенной на нижний склад древесины.

Расчеты по определению экономической эффективности различных способов рубок главного пользования сводятся примерно к следующему.

Первое. По материалам пробных площадей или (при их отсутствии) по таблицам хода роста и товарным таблицам определяют запас и выход деловой древесины в возрасте главной рубки при сравниваемых способах рубок и в соответствии с классом товарности делают оценку запаса по таксам на отпуск леса. Таксовая оценка древесного запаса при постепенной рубке делается по каждому приему отдельно с учетом ожида-

емого изменения товарной структуры древостоя при каждом приеме. Это изменение определяют по данным пробных площадей либо по материалам уже проведенных в аналогичных условиях постепенных рубок. В случае уменьшения выхода деловой древесины и ухудшения качества вырубаемой массы определяют потери на снижении общей ценности древесного запаса — как разность таксовой стоимости вырубаемого запаса при сравниваемых способах рубки.

Второе. Устанавливают характер и объем подготовительных мероприятий, необходимых для разработки лесосек при сравниваемых способах рубки. В случае постепенной рубки определяют, кроме того, срок действия (на весь цикл рубки или на один прием) вспомогательных сооружений и дорог, создаваемых в процессе подготовки к лесозаготовке. Протяженность лесовозной дороги, подводимой к лесосеке, определяют как среднее расстояние от имеющихся постоянных лесовозных путей до мест проектируемых рубок.

Третье. Для работ, организация которых зависит от способа рубки, выясняют возможность их механизации. К таким работам обычно относятся заготовка и трелевка древесины.

Четвертое. Определяют денежные затраты на разработку гектара лесосеки по фазам производственного процесса: а) подготовительные работы; б) заготовка; в) трелевка; г) вывозка древесины. Мы полностью согласны с О. Н. Анцукевичем, что себестоимость древесины, заготовленной при сравниваемых способах рубки, надо калькулировать с учетом затрат на вывозку даже в том случае, если эти затраты не зависят от способа рубки. В случае применения комплексных норм выработки на заготовку и трелевку древесины затраты на них не разделяются.

В подготовительные работы следует включать и затраты на отвод лесосек. Как известно, затраты на отвод лесосек в настоящее время в себестоимость заготовленной древесины обычно не включают, так как эти работы выполняются за счет бюджетных средств. Однако поскольку объем работ по отводу лесосек и, следовательно, сумма затрат на их выполнение зависят от способа рубок, эти затраты должны учитываться при определении общей экономической эффективности различных способов рубок и включаться в себестоимость продукции.

Пятое. В зависимости от способа воспроизводства леса подсчитывают затраты на

лесовосстановительные работы (лесные культуры, содействие естественному возобновлению). При расчете этих затрат надо учитывать все расходы по созданию и воспитанию насаждения до перевода его в покрытую лесом площадь, включая при необходимости затраты на осветление. При достаточно надежном естественном возобновлении, не требующем хозяйственного воздействия, таких затрат, конечно, не будет.

Шестое. Устанавливают продолжительность периода возобновления леса и общую продолжительность периода его выращивания для сравниваемых способов рубок и определяют потери на приросте, вызванные увеличением длительности процесса выращивания леса при разных способах рубки.

Предлагаемая методика может быть применена для определения экономической эффективности не только постепенных, но и других способов или систем рубок — выборочных, котловинных и прочих.

Приводим для примера показатели эффективности сплошных и постепенных рубок в буковом хозяйстве, соответствующих вариантам «б» и «в», показанным на схеме (см. таблицу). Постепенная рубка принята трехприемная, повторяемость приемов — через пять лет. Заготовки в обоих случаях полностью механизированы, трелевка при сплошной рубке тракторная, а при постепенной — конная. Объем вырубаемой древесины в обоих случаях одинаковый.

Экономический эффект постепенных рубок определен в соответствии с предложенной методикой, т. е. по суммарным затратам на эксплуатацию и восстановление леса с учетом потерь на приросте и снижении качества древесного запаса, подсчитанным на гектар лесосеки и на кубометр ликвидной древесины. Чтобы этот показатель мог отразить потери на снижении качества при одном из сравниваемых способов рубок, при его расчете следует учитывать только разницу в таксовой стоимости запаса. Включение в этот показатель полной суммы попенной платы привело бы к некоторому искажению конечных результатов — уменьшило бы общий показатель затрат при более низком качестве древостоя и увеличило бы его при более высоком качестве. Таким образом, вместо потерь на снижении качества древостоя суммарный показатель отразил бы эффект, которого в действительности нет.

Наряду с суммарным показателем определена себестоимость заготовленной древе-

Сравнительная эффективность сплошной и постепенной рубок в буковом хозяйстве

№	Показатели	Рубки главного пользования	
		сплошная	постепенная
1	Эксплуатационный запас древостоя в возрасте рубки, м ³ на 1 га	300	300
2	То же в денежной оценке, руб.	624	594
3	Выход деловой древесины, %	75	70
4	Потери на снижении качества и ценности древесного запаса на 1 га, вызванные данным способом рубки, руб.	—	30
5	Уровень механизации производственного процесса на валке древесины, %	100	100
6	То же на трелевке древесины, %	100	—
7	Производительность труда на заготовке и трелевке древесины (суммарная), м ³ на чел.-день	9,0	7,9
8	Затраты на разработку 1 га лесосеки, руб. в том числе по фазам:	1950	2185
	а) подготовительные работы	180	260
	б) заготовка и трелевка древесины	1500	1655
	в) вывозка древесины (с учетом погрузочно-разгрузочных работ)	270	270
9	Себестоимость 1 м ³ ликвидной древесины по конечной фазе вывозки (п. 2 + п. 8: п. 1), руб.	8,58	9,26
10	Затраты на восстановление 1 га леса, руб.	225	—
11	Продолжительность периода выращивания леса, лет	80	70
12	Потери на приросте на 1 га, вызванные увеличением продолжительности периода выращивания леса, руб.	78	—
13	Суммарные затраты на эксплуатацию (по конечной фазе вывозки) и восстановление 1 га леса с учетом потерь на снижение качества древесного запаса и потерь на приросте (п. 4 + п. 8 + п. 10 + п. 12), руб.	2253	2215
14	То же на 1 м ³ ликвидной древесины (п. 13: п. 1), руб.	7,51	7,38
15	Экономический эффект на 1 га лесосеки (разность по п. 13), руб.	—	38
16	То же на 1 м ³ ликвидной древесины (разность по п. 14), руб.	—	0,13
17	Сумма от реализации древесины с 1 га (по ценам франко-нижний склад), руб.	3788,5	3581,0
18	То же на 1 м ³ ликвидной древесины, руб.	12,63	11,94
19	Прибыль от реализации древесины на 1 га (п. 17—п. 2—п. 8), руб.	1215	804
20	То же на 1 м ³ ликвидной древесины (п. 18—п. 9), руб.	4,05	2,68

Примечание. В пунктах 1, 2 и 3 для постепенных рубок приводятся данные по сумме всех приемов, а для выборочных рубок — по выбираемой части запаса.

сины по принятой в производстве методике, по которой учитываются только затраты на лесозэксплуатацию и поенная плата (административно-хозяйственные расходы при определении указанных показателей не учтены, так как их величина не зависит от способа рубки).

Сравнение этих двух показателей и сопоставление их с отпускной ценой наглядно свидетельствуют, что себестоимость древесины, скалькулированная только на основе производственных затрат лесозаготовителей, не может служить критерием эффективности того или иного способа рубок. Этот показатель всегда будет иметь наименьшее значение при прочих равных условиях для

сплошных рубок. В то же время из приведенных данных видно, что увеличение в примере себестоимости лесопroduкции при постепенных рубках по сравнению с сплошными компенсируется в основном затратами на лесокультурные работы. Другими словами, проигрыш на лесозэксплуатационных затратах может быть покрыт главным образом за счет выигрыша на лесовосстановительных работах. Что касается потерь на приросте и на качестве древесины, то они имеют сравнительно небольшое значение.

Если при сплошной рубке имеется угроза возникновения и развития эрозионных процессов на вырубке, надо учесть также и потери от эрозии.

ХОЗРАСЧЕТ В ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВЕ В НОВЫХ УСЛОВИЯХ

УДК 634.0.676/.677

Л. А. Коробиевский, кандидат экономических наук

Более десяти лет на страницах печати идет обсуждение методов перевода лесного хозяйства на хозяйственный расчет. Но внедряются основы хозрасчета пока что только в лесном хозяйстве Латвийской ССР.

Сентябрьский Пленум ЦК КПСС наметил коренные мероприятия по совершенствованию методов хозяйственного расчета во всех отраслях промышленности. Ясно, что и руководству лесным хозяйством, исходя из этих установок, необходимо в недалеком будущем внедрить в практику хозяйственной деятельности методы хозрасчета.

Одним из основных вопросов перевода лесного хозяйства на хозрасчет является порядок его финансирования. Некоторые исследователи (М. М. Мушкетик, 1961; М. М. Трубников, А. С. Лазарев, 1964; И. В. Туркевич, 1962) считают, что лесное хозяйство должно быть на самоокупаемости и финансироваться за счет поступлений полевой платы, собственных средств и прибылей промышленной деятельности. Другие (П. В. Королев, 1964; Л. А. Коробиевский, 1962; Ф. Т. Костюкович, 1964; Т. С. Лобовиков, 1964) считают, что надо сохранить бюджетное финансирование.

Самоокупаемость лесного хозяйства можно осуществить в лесистых районах нашей страны с относительно низким уровнем интенсификации. В малолесных районах с высоким уровнем интенсификации предприятия лесного хозяйства не могут себя обеспечить собственными средствами. Это подтверждается данными по Украинской ССР (таблица).

Из этих данных видно, что лесное хозяйство Украинской ССР в настоящее время не обеспечивает себя собственными средствами. В 1965 г. 56% прибыли от промышленной деятельности направлено на финансирование лесного хозяйства, и ясно, что увеличить поступление по этой статье представляется возможным. Введение новых цен на древесину на корню, возможно, позволит обеспечить окупаемость в целом по Украине, но степные лесхозаги все же будут убыточными. Таким образом, при переходе лесного хозяйства на самоокупаемость надо будет перераспределять средства между республиками и хозяйствами. Мы считаем, что такое перераспределение луч-

ше производить через государственный бюджет.

В большинстве отраслей народного хозяйства окупаемость свидетельствует о рациональном соотношении затрат и результатов производства. В лесном хозяйстве количество отпущенной продукции (древесины и продуктов побочных пользования) зависит не от затрат труда текущего года, а от затрат прежних лет и от интенсивности эксплуатации лесных насаждений в прошедшие годы. Затраты труда и средств, производимые в настоящее время, обеспечивают увеличение продуктивности лесов в будущем и прямой связи с отпуском продукции в текущем году не имеют. Таким образом, окупаемость лесного хозяйства, по нашему мнению, не является критерием рациональной хозяйственной деятельности.

Для соизмерения затрат с результатами производства в текущем году лесохозяйственную деятельность надо учитывать по следующим показателям: 1) стоимость реализованной древесины от рубок ухода, посадочного материала, семян и других продуктов лесных побочных пользования и сельскохозяйственного производства; 2) стоимость лесных культур и мероприятий по содействию естественному возобновлению; 3) стоимость произведенных работ по охране и защите леса; 4) стоимость лесомелиоративных работ; 5) стоимость управления лесами и их охраны; 6) стоимость произведенных работ на сторону.

Осветления производятся в культурах и на участках естественного возобновления до смыкания крон и по существу являются уходом за отдельными саженцами и самосевом, а не уходом за лесом. Они совместно нерентабельны. Затраты на осветления культур целесообразно относить на себестоимость этих культур, а осветления самосева считать содействием естественному возобновлению. Реализованную продукцию от осветлений можно относить к ценным отходам, а ее стоимость списывать с затрат на культуры, тем самым отражая реальное снижение этих затрат. В хозяйствах, где не обеспечен сбыт продукции от прочисток, они должны относиться к третьему показателю — к работам по охране и защите леса.

Некоторые данные окупаемости лесного хозяйства по УССР в 1964 г. (тыс. руб.)

Показатели	Дымерский лесхоззаг (Полесье)	Звенигородский лесхоззаг (лесостепь)	Старобельский лесхоззаг (степь), 1963 г.	По Укрглавлесхоззагу
------------	-------------------------------	--------------------------------------	--	----------------------

I. Приход средств

Лесной доход, поступающий в бюджет	88,6	124,0	3,5	14 840
Поступление собственных средств всего в том числе:	119,0	90,3	49,6	11 973
а) за лесопroduкцию от рубок ухода	113,5	78,7	29,4	10 283
б) за семена и посадочный материал	1,5	1,9	0,5	495
в) за услуги транспорта и тракторов	—	7,0	18,9	888
г) за работы по полезащитному лесоразведению по договорам с колхозами	—	—	—	66
д) прочие поступления	4,0	2,7	0,8	241
Всего прихода	207,6	214,3	53,1	26 813

II. Расход средств

Операционные расходы	336,9	321,0	183,7	53 335
Затраты на капитальное строительство	8,8	—	—	6 071
Затраты на капитальный ремонт	4,2	2,8	5,2	856
Всего расходов	349,9	323,8	188,9	60 262

III. Рентабельность

Результат	—142,3	—109,5	—142,6	—33 449
Обеспечение собственными средствами и лесным доходом в %	59	66	34	43

IV. Источники финансирования

	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Поступление собственных средств	119	34	90,3	28	49,6	26	11 973	20
Прибыль промышленной деятельности	121	35	46,4	14	—	—	14 584	24
Ассигнования из бюджета	109,9	31	187,1	58	139,3	74	33 700	56
Всего	349,9	100	323,8	100	188,9	100	60 262	100

V. Использование прибылей от промышленной деятельности

Всего прибыли	255,4	43,4	—	27 701
Направлено на финансирование лесного хозяйства, %	48	107	—	56

Семена и посадочный материал, израсходованные на лесные культуры, целесообразно приравнять к реализованной продукции и относить по прейскурантной стоимости на соответствующие производства. В тех лесных предприятиях, где достаточно развито охотничье хозяйство, затраты на биотехнические мероприятия надо сравнивать со стоимостью продукции охоты и учитывать в составе указанного первого показателя. В остальных хозяйствах эти затраты надо относить к третьему показателю.

Во время перевода хозяйства на хозрасчет все лесные насаждения в лесах I и II групп как искусственного, так и естественного происхождения должны быть взяты на баланс по восстановительной стоимости. Методика их оценки, а также их балансового учета изложена нами в статье «Продукция лесного хозяйства, планирование и учет ее себестоимости» («Лесное хозяйство 1965 г., № 10).

Затраты на создание данного участка леса по сметной стоимости должны относиться на себестоимость созданного насаждения гослесфонда или передаваться безвозмездно колхозу, если культуры были созданы на колхозных землях. Расчеты должны осуществляться на основании акта государственной комиссии о передаче участка лесных культур в покрытую лесом площадь. Затраты на содействие естественному возобновлению надо учитывать аналогично лесным культурам. В случае гибели лесных культур или отсутствия возобновления на участках, где проводилось содействие, затраты должны относиться государственной комиссией на убытки предприятия или на убытки от стихийных бедствий.

Производственные работы по охране и защите леса можно рассматривать как услуги производственной деятельности своему капитальному строительству, поскольку эти работы направлены на сохранение и улучшение (повышение продуктивности) леса. Расчеты с бюджетным финансированием надо проводить на основе актов приемки законченных работ по плановой стоимости единицы их объема, рекомендованной П. Ф. Королевым (1964). Эти суммы должны быть отнесены на себестоимость охраны и защиты всей покрытой лесом площади.

Затраты на лесомелиоративные работы по сметной стоимости в соответствии с актом государственной комиссии на приемку лесомелиоративной системы в эксплуатацию целесообразно списывать на мелиорируемые насаждения и не покрытые лесом площади.

До завершения строительства затраты надо учитывать как незавершенное капитальное строительство. Для упрощения учета эксплуатационные расходы по содержанию лесомелиоративных систем мы считаем возможным относить на расходы по охране и защите леса в целом.

Управление лесами и их охрану осуществляет государственная лесная охрана. Но помимо этого она руководит и производственной деятельностью. Лесники и пожарные сторожа больше связаны с охранной деятельностью, а техники-лесоводы и другие работники государственной лесной охраны больше связаны с производственной деятельностью. Мы считаем, что не будет большой ошибки, если затраты на содержание лесников и пожарных сторожей относить на себестоимость охраны и защиты леса, а зарплату других работников включать в цеховые и общезаводские расходы. Затраты на содержание лесхоззага и общепроизводственные расходы надо исчислять и распределять как цеховые, общезаводские и внезаводские по методике, принятой в промышленности.

При исчислении сметной стоимости лесных культур, лесомелиоративных, противопожарных и лесозащитных работ, а также заработной платы лесников и пожарных сторожей должна быть учтена платность фондов и соответствующий процент рентабельности, обеспечивающий некоторый размер прибыли при нормальной работе предприятия. Амортизация должна исчисляться на все основные фонды, имеющиеся в лесхоззаге. Платность фондов, порядок использования амортизации, порядок финансирования капиталовложений должны быть такими же, как в промышленности.

Таким образом, годовой объем производства лесхоззага будет состоять из стоимости реализованной продукции от рубок ухода и других непромышленных производств, из стоимости созданных и переданных в данном году лесных культур и лесомелиоративных сооружений, из стоимости услуг по управлению, охране и защите леса, из стоимости работ на сторону и стоимости реализованной продукции промышленной деятельности. Для финансирования хозяйственной деятельности по лесным культурам, лесомелиорации, управлению, охране и защите леса необходимо ежегодно планировать средства из государственного бюджета, а на остальные виды деятельности надо выделить оборотные средства. Государственный бюджет выделяет на ведение лесного хозяйства

операционные средства, списываемые в конце года. По рекомендуемой нами методике они будут списываться на себестоимость лесных насаждений и по существу станут капиталовложениями.

Бухгалтерии лесхоззагов обязаны обеспечить учет себестоимости и рентабельности каждого вида производства. Надо решительно внедрить централизацию и механизацию учета. Лесничества должны составлять только первичную документацию. Обработку документов и всю информацию, в том числе и для лесничеств, должны давать бухгалтерии лесхоззагов и счетные центры. Для определения уровня и динамики производительности труда в исчисленный показатель реализованной продукции надо добавить изменение остатков незавершенного производства и нереализованной продукции.

В каждом нормально работающем лесхоззаге будет прибыль, часть которой должна подлежать распределению среди работников предприятия как премия. В лесхозах работают постоянные, сезонные и временные рабочие. Временным рабочим начислять и выплачивать премию не представляется возможным, да и нецелесообразно. Мы считаем, что премию, причитающуюся на сумму зарплаты временных рабочих данного лесничества, следовало бы направлять на его жилищное строительство. Это поможет создать условия для перехода на работу с постоянными кадрами рабочих.

Лесхоззаги значительную часть работ выполняют для себя без передачи продукции другим организациям, а также для себя отводят и таксируют лесосечный фонд. При переходе на хозрасчет должен быть уста-

новлен строгий государственный контроль за деятельностью лесхоззага. Мы полностью поддерживаем предложение И. В. Вороница (1962) по этому вопросу, но считаем, что один инспектор должен быть не на десять лесхоззагов, а на три-четыре. Он же должен участвовать в государственной комиссии по передаче лесных культур в покрытую лесом площадь и по приемке лесомелиоративных сооружений. При переходе на хозрасчет лесхоззаги Украины свободно могут выделить такое количество штатных единиц за счет сокращения управленческого аппарата.

Нельзя согласиться с существующим сейчас положением, по которому культуры, сомкнувшиеся только в рядах, передаются в покрытую лесом площадь, а смыкание в междурядьях не обязательно. Это отражает желание лесоводов быстрее создавать леса, но нельзя желаемое выдавать за действительное. Нам приходилось наблюдать немало случаев в лесхоззагах Украины, когда переданные в покрытую лесом площадь участки лесных культур еще не могут считаться лесом. Очевидно, что передачу в покрытую лесом площадь надо проводить при полном смыкании насаждений.

Как видим, внедрение хозрасчета требует разработки многих теоретических и практических вопросов, а также форм и методов учета и отчетности. Разрабатывать их кабинетным путем и сразу внедрять везде без предварительной проверки в отдельных предприятиях нельзя. Надо в каждой республике применительно к местным условиям провести в нескольких предприятиях широкий экономический эксперимент и изучить все предложения, высказанные в печати.

«Лесной календарь»

Работники лесного хозяйства, преподаватели школ и детских учреждений, любители природы давно ставят вопрос о создании лесного календаря. Издательство «Лесная промышленность» учло эту просьбу и готовит к выпуску в IV квартале 1966 г. «Лесной календарь на 1967 г.», объемом 25—26 листов. Что будет в нем?

Для каждого месяца — табель-календарь по дням. Одна страница месяца отводится знаменательным и памятным датам — наиболее важным политическим событиям в стране, жизни виднейших ученых, писателей, поэтов, художников, композиторов, имеющих отношение к лесу и родной природе. Календарь также заполняют краткие биографические сведения о великих людях, описание истории развития лесного хозяйства, биологической и лесохозяй-

ственной науки, наиболее ценных лесных массивов и природных ландшафтов в нашей стране и лесов зарубежных стран и др. Многие страницы расскажут о жемчужинах русского леса и дарах природы. Будет и календарь охотника и рыбака, фенологический календарь. Отведено место поговоркам, песням, афоризмам, крылатым словам, связанным с лесом.

В составлении календаря принимают участие виднейшие ученые, писатели, художники, работники производства.

Предварительные заказы на лесной календарь можно оформлять в местных книжках, а также письменно в издательстве «Лесная промышленность» по адресу: Москва, центр, ул. Кирова, 40а.

ОТ РЕДАКЦИИ

Во всех отраслях промышленности нашей страны, а также в лесном хозяйстве в настоящее время проводится большая работа по подготовке к переходу на новую систему планирования и экономического стимулирования производства, одобренную сентябрьским Пленумом ЦК КПСС в 1965 г. Новая система предоставляет предприятиям, его руководителям и инженерно-техническому персоналу широкую инициативу в организации производства и в выборе средств и способов, с помощью которых можно достигнуть наилучших экономических показателей производственной деятельности. Естественно поэтому, что у работников лесохозяйственного производства растет тяга к экономическим знаниям, желание изучить экономические законы, категории и рынки, овладеть которыми можно практически улучшить работу своего предприятия и его экономику.

Известную помощь в изучении экономики предприятий лесного хозяйства могут оказать учебники и учебные пособия. Учебники эти написаны для вузов и техникумов. В лесотехнических вузах будущие инженеры изучают две основные дисциплины конкретной экономики: 1) экономику лесного хозяйства и 2) курс организации и планирования производства на предприятиях лесного хозяйства. В техникумах обе эти дисциплины объединены в одну. Однако эта литература, предназначенная в основном для молодежи, в большинстве не знакомой с производством, работающих специалистов не всегда удовлетворяет, не говоря уже о том, что материалы отдельных учебников уже устарели.

Специалистам лесохозяйственных предприятий важно овладеть, во-первых, методами экономической оценки структуры производства и его основных факторов — производственных фондов, труда и т. д. Вторая группа интересующих их вопросов — система экономических показателей предприятия и методы организации хозяйственной деятельности. И наконец, это вопросы планирования производства, анализа выполнения планов, экономической отчетности и т. п. Учебных пособий, написанных применительно к этим вопросам, пока нет.

Приступая к печатанию серии лекций, о которой сообщалось в № 1 нашего журнала за этот год, редакция рассчитывает дать нашим читателям материалы прежде всего по указанным трем группам вопросов. Имеется в виду, что лекции будут строиться применительно к вопросам улучшения экономики всех основных цехов и подразделений лесохозяйственных предприятий. В лекциях будут ставиться и рассматриваться не только программные вопросы курса, но и отдельные имеющиеся предложения по перестройке существующей системы планирования и экономического руководства производством. А обсуждение таких предложений по-прежнему будет вестись в разделе «Экономика и организация производства» в основной части журнала.

При изучении лекций у читателей могут возникать различные вопросы по рассматриваемым темам. Вопросы эти можно направлять в редакцию или прямо в адрес лектора. Краткие ответы на них по возможности будут публиковаться в журнале.

Лекция I-я

СОСТАВ И СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВА НА ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Сентябрьский Пленум ЦК КПСС (1965 г.) отметил, что важные задачи, стоящие перед советской экономикой во всех отраслях народного хозяйства, требуют мобилизации всех возможностей для полного использования имеющихся резервов роста национального дохода. Главные из этих требований, полностью относящиеся к лесному хозяйству — повышение эффективности производства, рост производительности труда,

увеличение отдачи капитальных вложений и основных производственных фондов, осуществление строжайшего режима экономии, устранение излишеств и непроизводительных расходов, всемерное развитие творческой инициативы трудящихся в решении этих задач.

Переход к отраслевому принципу управления промышленностью и расширение хозяйственной самостоятельности предприятий

еще выше поднимают роль предприятия и всего коллектива за выполнение народно-хозяйственных планов и государственных заданий. Необходимо вооружить кадры предприятий экономическими знаниями, научить их разбираться в экономике производства и уметь правильно использовать экономические рычаги для повышения эффективности производства.

Для работников лесохозяйственных предприятий изучение экономики еще более необходимо, поскольку, во-первых, многие вопросы экономики лесного хозяйства остаются пока недостаточно разработанными или спорными, а во-вторых, некоторые даже бесспорные, обоснованные экономически положения все еще не находят применения в широкой практике.

На предприятиях лесного хозяйства степень использования производственных фондов и рабочей силы, а следовательно, и рентабельность очень часто зависят от состава и структуры производства.

Состав и структура производства, определяемые степенью общественного разделения труда, отражают объем производства, уровень количественных и качественных связей и пропорций отдельных его частей и являются основой для планомерного и пропорционального развития лесохозяйственного производства. Поэтому изучение экономики лесного хозяйства целесообразно начинать с рассмотрения состава и структуры лесохозяйственного производства, которые отличают его от производства других отраслей народного хозяйства.

В этой лекции рассматриваются следующие вопросы:

1) место лесного хозяйства в сфере материального производства народного хозяйства;

2) состав совокупного процесса производства предприятий лесного хозяйства;

3) состав основного производства лесного хозяйства и типы предприятий лесного хозяйства;

4) структура совокупного производства предприятий лесного хозяйства;

5) структура основного производства предприятий лесного хозяйства;

6) пути улучшения состава и структуры совокупного и основного производства предприятий лесного хозяйства.

1. Место лесного хозяйства в сфере материального производства страны. В процессе своего развития производство материальных благ в результате общественного разделения труда делится на отдельные

однородные части, которые принято называть отраслями народного хозяйства. Каждая отрасль материального производства состоит из отдельных предприятий. Предприятие — это первичная самостоятельная экономическая ячейка социалистического производства.

В число предприятий лесного хозяйства входят лесхозы, леспромхозы, лесхоззаги, лесные питомники и др. В новом Положении о социалистическом государственном производственном предприятии говорится, что «социалистическое государственное производственное предприятие является основным звеном народного хозяйства СССР. Его деятельность строится на сочетании централизованного руководства с хозяйственной самостоятельностью и инициативой предприятия».

Предприятия относят к какой-либо определенной отрасли обычно по трем признакам: 1) по сходству сырья, используемого в производстве, 2) по сходству технологического процесса в производстве, 3) по сходству в назначении производимой продукции. Однако в ряде случаев предприятия, объединенные в отрасль на основе одного признака, могут не соответствовать какому-либо из двух других признаков или обоим одновременно. Предприятия лесного хозяйства объединяются в отрасль «Лесное хозяйство» в основном на основе сходства двух признаков: технологического процесса и выпускаемой продукции.

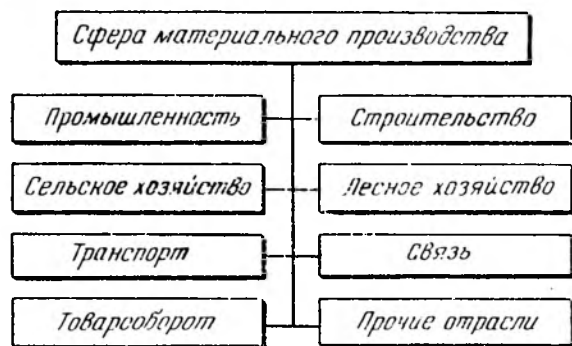
В настоящее время пока нет единой более детальной классификации отраслей народного хозяйства. Между тем она необходима плановым, статистическим и хозяйственным органам как основа для улучшения отраслевого планирования и управления.

Основными отраслями материального производства принято считать: промышленность, сельское хозяйство, строительство, транспорт и связь, торговлю, заготовки и общественное питание, материально-техническое снабжение. В отдельную группу выделяются так называемые «прочие отрасли» материального производства. В разрезе такого укрупненного перечня отраслей осуществляются расчеты общеэкономических показателей будущих народнохозяйственных планов.

Для планирования на один год и пять лет используется более детальная классификация состава материального производства по конкретным отраслям промышленности, сельского хозяйства, строительства

и т. д. При такой детальной классификации применяются, например, такие перечни отраслей, как металлургия, электроэнергетика, машиностроение, сельское хозяйство, лесное хозяйство, или перечни укрупненных групп отдельных продуктов, например сталь, прокат металлов, продукция растениеводства, продукция животноводства и т. д.

В 1965 г. научно-исследовательским экономическим институтом Госплана СССР предложен проект классификации материального производства, состоящей из восьми укрупненных отраслей: 1) промышленность, 2) строительство, 3) сельское хозяйство, 4) лесное хозяйство, 5) транспорт, 6) связь, 7) товароборот, 8) прочие отрасли материального производства. Схематически это выглядит так:



В перечень межотраслевого баланса на 1970 г. институт включает 18 отраслей: 1) черная металлургия, 2) цветная металлургия, 3) топливная промышленность, 4) производство электроэнергии и теплоэнергии, 5) машиностроение, 6) производство абразивных, слюдяных и углеграфитовых изделий, 7) химическая промышленность, 8) лесная, бумажная и деревообрабатывающая промышленность, 9) промышленность строительных материалов, 10) стеклянная и фарфоро-фаянсовая промышленность, 11) легкая промышленность, 12) пищевая промышленность, 13) прочие отрасли промышленности, 14) сельское и лесное хозяйство, 15) строительство, 16) транспорт и связь, 17) торговля, материально-техническое снабжение и заготовки, 18) прочие отрасли материального производства.

Как отрасль материального производства, лесное хозяйство занято выращиванием, учетом, устройством, охраной и использо-

ванием лесов и различных применяемых материальных ценностей.

2. Состав совокупного процесса производства предприятия лесного хозяйства. В любом первичном предприятии производство складывается из многообразных и разносторонних процессов. Например, в лесхозах производятся: подготовка почвы под лесные культуры, заготовка семян, выращивание посадочного материала, посадка леса и уход за лесными культурами, рубка леса, вывозка древесины, переработка древесины, заготовка продуктов побочного пользования, ремонт машин и орудий, строительство и капитальный ремонт и т. д. Все это многообразие производственных процессов, совершающихся в предприятии, называется совокупным производством.

В предприятиях лесного хозяйства совокупный процесс по своему составу подразделяется на отдельные однородные производства (процессы): основное производство, вспомогательное производство, побочное производство и капитальное строительство.

К основному производству относятся работы, направленные на получение основной продукции лесного хозяйства. Основной продукцией лесохозяйственного производства является выращенный лес со всеми его многообразными полезностями: древесиной, живицей, плодами и т. д. Значит к основному производству лесхозов (леспромхозов, лесхоззагов) следует относить работы по разведению и выращиванию леса, по мелиорации лесных земель, по защите лесов от вредных насекомых и грибных болезней, а также работы по лесопользованию.

К работам по лесопользованию следовало бы относить все производственные процессы, связанные с использованием древесины, живицы, плодов, ягод, грибов и т. д. Однако до последнего времени к основному производству из этого перечня работ относят только работы, связанные с заготовкой, трелевкой и вывозкой древесины. Такое ограниченное толкование лесопользования принижает значение для народного хозяйства других полезностей леса.

Работы, связанные с заготовкой древесины (валка деревьев, раскряжевка хлыстов, трелевка и вывозка древесины, очистка складов, работы на верхних и нижних складах), образуют промышленную деятельность. Остальные работы основного производства составляют непромышленную деятельность предприятия.

К вспомогательному производству относятся производственные процессы, не принимающие непосредственного участия в производстве основной продукции лесного хозяйства. Их назначение — обслуживать основное производство, создавать для него необходимые материально-технические и общие условия.

На предприятиях лесного хозяйства эти работы входят: заготовка и хранение материалов, изготовление их силами предприятия, снабжение материалами со стороны, перевозка людей и материалов в границах предприятия, сбыт товарной продукции. Материальное обслуживание относится не только к сфере производства, но и к сфере обращения.

Техническое обслуживание включает в себя: ремонт и содержание зданий, дорог, сооружений и средств труда — машин, механизмов, собственного обоза, энерго- и паросилового хозяйства, а также изготовление орудий труда силами и средствами предприятия.

Общее обслуживание, обеспечивающее охрану социалистической собственности, а также поддержание необходимого порядка на рабочих местах складывается из следующих функций и процессов: охрана лесонасаждений, оборудования и продукции от хищений и пожаров, содержание в должном состоянии просек и межевых знаков, а также контроль за использованием лесом (охота, сенокосение и т. д.).

К побочному производству относятся производственные процессы, не связанные с производством основной продукции. Это разнообразная деятельность лесных предприятий по использованию леса и земель лесного фонда: первичная переработка древесины, неликвидов и отходов для изготовления товаров широкого потребления и предметов производственного назначения, заготовка лесных плодов, ягод, грибов, различных трав и другого пищевого, лекарственного и технического сырья. При необходимости предприятия лесного хозяйства могут организовать у себя заготовки камня, щебня, песка и других материалов. К побочному производству следует отнести также заготовку сена, сельскохозяйственное производство, пчеловодство, так как они тоже не связаны с производством основной продукции. Однако часто эти производственные процессы неправильно называют подсобным производством.

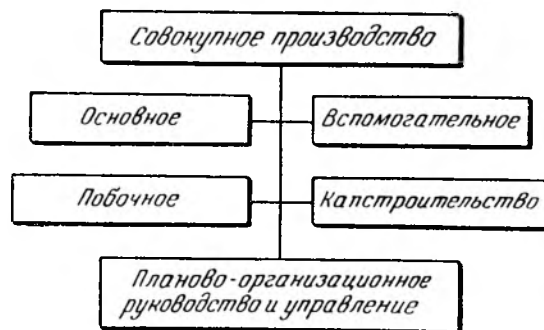
Капитальное строительство в деятельности предприятий лесного хозяй-

ства обычно выделяется отдельно, поскольку в результате этих работ создаются производственные основные фонды за счет специальных источников средств. К капитальному строительству относятся проводимые силами и средствами самого предприятия работы по возведению необходимых небольших сооружений и построек, а также приобретение машин и оборудования.

Как особый производственный процесс в деятельности предприятий выделяется планово-организационное руководство и управление производством. Эта функция предприятия лесного хозяйства охватывает все виды производств и поэтому не может стать частью какого-либо одного из них.

Планово-организационное руководство и управление предприятием включает: планирование, организацию производства, оперативное руководство, управление лесами, организацию хозяйственной деятельности, а также обслуживание материально-бытовых и культурно-технических потребностей работников предприятия.

Схематически состав совокупного производства предприятия лесного хозяйства выглядит так:



Как видим, в составе совокупного производства предприятия лесного хозяйства имеются производства, не совпадающие с его основной деятельностью (ремонтное и транспортное хозяйство, побочное производство, капитальное строительство). Эти производства здесь не основные, и поэтому предприятия лесного хозяйства нельзя отнести к таким отраслям, как строительство, транспорт, сельское хозяйство или лесная, бумажная и деревообрабатывающая промышленность.

Поскольку единицей управления и учета является предприятие, то вся его продукция, независимо от профиля и различия его отдельных производств, относится к продук-

ции лесного хозяйства как отрасли. Наряду с этим в лесном хозяйстве ведется учет продукции и затрат отдельно по названным видам производств, что позволяет выявить состав отдельных видов продукции, затрат и их удельный вес.

3. Состав основного производства и типы предприятий лесного хозяйства. В зависимости от состава основного производства, от целей и задач хозяйственной деятельности предприятия делятся на лесхозы и леспромхозы, а также, например на Украине, лесхозаги (наряду с ними в лесном хозяйстве имеются специализированные предприятия: химлесхозы, лесные питомники и другие).

На состав основного производства и типы предприятий лесного хозяйства существенно влияет народнохозяйственное деление лесов на группы. Как известно, еще в 1943 г. наши леса были разделены по их значению на три группы. Для каждой группы установлен особый режим пользования лесами.

В первой группе лесов ведутся лишь рубки ухода и лесовосстановительные рубки, большое место занимают лесокультурные работы на пустырях, необлесившихся вырубках, прогалинах и по полезащитному лесоразведению. В этих условиях основная задача лесного хозяйства — всемерное использование защитных и других полезных функций этих лесов и лесоразведение. Здесь основной тип предприятий — лесхозы.

В лесах второй и третьей групп наряду с лесовосстановлением выдвигается задача использования имеющихся запасов спелой и перестойной древесины для нужд народного хозяйства. Здесь основные типы предприятий лесного хозяйства — лесхозы и леспромхозы.

4. Структура совокупного производства предприятий лесного хозяйства. Структура совокупного производства характеризуется объемом и удельным весом продукции, выпускаемой предприятием и его отдельными производствами.

В настоящее время в соответствии с указаниями сентябрьского Пленума ЦК КПСС наибольшее значение в промышленном производстве отводится показателю объема реализованной продукции. Объем реализованной продукции основного производства предприятий лесного хозяйства по выращиванию леса можно принять как сумму поступлений средств лесного дохода и сумму собственных средств, поступающих от реализации продукции и за оказанные услуги. По капитальному строительству объем про-

дукции равен объему введенных в действие объектов в денежной оценке. По остальным производствам и производственным процессам объем реализованной продукции принимается по действующему положению.

Структуру совокупного производства лесного хозяйства бывш. Главлесхоза РСФСР и отдельных управлений лесного хозяйства и охраны леса за 1962 г. можно видеть из следующих данных (табл. 1).

Таблица 1
Структура совокупного производства предприятий Главлесхоза РСФСР за 1962 г. по объему реализованной продукции (% к общему итогу)

Виды производств	Итого	В том числе по управлениям			
		Тульское	Московское	Новосибирское	Ростовское
Основное	39,6	40,6	40,3	49,7	25,0
Вспомогательное	3,4	7,6	2,7	4,0	11,4
Побочное	38,0	32,1	39,2	29,1	31,8
Капитальное строительство	19,0	19,7	17,8	17,2	31,8
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Как видим, в совокупном производстве на долю основного производства приходилось 39,6% всего объема реализованной продукции. В отдельных управлениях основное производство реализовало от 25 до 49,7% продукции. Побочное производство в среднем составляло 38%, а в управлениях — от 29,1 до 39,2%. Капитальное строительство составляло в среднем 19%. Наибольший объем строительства — 31,8% приходится на Ростовское управление. Вспомогательное производство имеет небольшой удельный вес — в среднем 3,4%, а в Ростовском управлении — 11,4%.

Основное и побочное производства в целом произвели в 1962 г. 77,6% продукции. Примерно такое же соотношение было в лесхозах Тульского, Московского и Новосибирского управлений. В Ростовском управлении продукция этих двух производств составила 56,8%. Объясняется это тем, что там леса относятся к I группе, где использование древесины ограничено.

Анализ структуры совокупного производства позволяет изучить пропорции между отдельными видами производств и намечать наилучшие соотношения между ними. Однако приведенные нами данные о структуре

совокупного производства лесного хозяйства нельзя считать исчерпывающими. При существующем методе оценки структуры производственной программы остается неучтенной значительная часть продукции лесного хозяйства по выращиванию леса в так называемом незавершенном производстве, которая могла бы быть учтена в результатах производства, особенно в лесхозах малолесных районов.

Учитывая эту особенность лесного хозяйства, было бы правильно рассмотреть структуру совокупного производства по выпуску валовой продукции по видам производств. К сожалению, этого сделать пока нельзя, так как по выращиванию леса объем валовой продукции не учитывается и не оценивается в денежной форме.

Для характеристики структуры совокупного производства в лесном хозяйстве целесообразно пользоваться показателями затрат труда и денежных средств на производство продукции. Приводим для примера структуру совокупного производства по некоторым управлениям, определенную по затратам денежных средств (табл. 2).

Следует, однако, иметь в виду, что материальные и денежные затраты нельзя смешивать с объемом производства, так как с повышением производительности труда затраты на единицу продукции снижаются. Поэтому за счет одной и той же суммы затрат можно выполнить больший объем работ. Иначе говоря, объем производства может измениться, а затраты этого не отразят. В таких случаях по затратам нельзя будет правильно судить о структуре совокупного производства. Поэтому данными о затратах пользуются для определения структуры

Таблица 2
Структура совокупного производства предприятий Главлесхоза РСФСР за 1962 г. по затратам денежных средств (% к общему итогу)

Виды производств	Всего	В том числе по управлениям			
		Тульское	Московское	Новосибирское	Ростовское
Основное	22,0	19,1	18,4	20,5	25,6
Вспомогательное	20,3	19,4	14,3	23,3	28,1
Побочное	31,6	28,6	32,3	31,3	13,4
Капитальное строительство	17,0	18,6	17,5	17,0	17,1
Планово-организационное руководство и управление . . .	9,1	14,3	17,5	7,9	15,8
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

производства только в пределах одного-двух лет.

Структуру совокупного производства можно определять также через соотношение объемов производства в условных гектарах лесохозяйственных работ, подсчитанных по единым нормативам Министерства лесного хозяйства РСФСР, введенным для отнесения предприятий к той или иной категории по временным типовым штатам. Заметим, что теперь впервые штат инженерно-технических работников и служащих для предприятий будет определяться с учетом структуры и объема совокупного производства, чем устраняется недостаток прежних типовых штатных расписаний.

Таблица 3
Структура основного производства по выращиванию леса некоторых лесхозов Воронежского управления (%)

Виды работ	Воронежский лесхоз			Богучарский лесхоз			Воронцовский леспромхоз		
	затраты		объем производства в ценах 1956 г.	затраты		объем производства в ценах 1956 г.	затраты		объем производства в ценах 1956 г.
	чел.-дней	рублей		чел.-дней	рублей		чел.-дней	рублей	
Лесохозяйственные	27,7	28,8	51,0	17,5	19,3	13,4	54,9	58,8	63,1
Лесокультурные	71,8	70,9	48,2	82,2	80,5	86,2	44,8	40,3	35,4
Лесозащитные	0,5	0,3	0,8	0,3	0,2	0,4	0,3	0,9	1,5
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Структура совокупного производства за отчетный период дает ориентир для планирования пропорций и объемов отдельных производств на предстоящий период.

5. Структура основного производства предприятия лесного хозяйства. Основное производство выпускает разнородную продукцию. Как мы ранее указывали, показать структуру основного производства через отношение продукции не удастся. Для ее анализа используют затраты труда и денежных средств на производство. Ее можно определить также по соотношению объема производства в условных гектарах лесохозяйственных работ.

Структура основного производства определяет тип предприятия. Если преобладающее место занимает выращивание леса, то предприятие называется лесхозом, а если преобладает лесопользование, то леспромомхозом.

Структура основного производства предприятий лесного хозяйства по выращиванию леса характеризуется соотношением объемов отдельных видов работ. Покажем на примере структуру основного производства по выращиванию леса трех лесхозов Воронежской области по данным затрат труда, денежных средств и условному объему работ в ценах 1956 г. по отчетным данным за 1962 г. (табл. 3).

Структура показывает главное направление основного производства по выращиванию леса, а также относительную величину объема производства, затраты труда и денежных средств. В примере приведена структура по укрупненным видам работ, но она может быть определена также по операциям производственного процесса.

Как видно из примера, структура основного производства зависит от типа предприятия и уровня его развития, который характеризуется объемом затрат труда и денежных средств. Структура основного производства меняется в зависимости от народнохозяйственного значения лесного фонда предприятия, от экономических условий района деятельности предприятия и от состояния лесов.

Структура лесохозяйственного производства изучена проф. Е. Я. Судачковым на основе данных лесхозов II областей европейской части РСФСР. Анализ показал, что она изменяется в зависимости от уровня развития лесохозяйственного производства. Все лесхозы по уровню развития распределены на шесть разрядов и для каждого разряда дана структура лесохозяйственного

производства. Используя данные Е. Я. Судачкова о соотношении затрат труда, можно получить следующие показатели структуры основного производства по выращиванию леса (табл. 4).

Таблица 4
Структура лесохозяйственного производства по затратам труда (%)

Виды работ	Разряды лесхозов по уровню развития					
	I	II	III	IV	V	VI
Лесохозяйственные	6,7	13,5	23,0	35,4	38,4	44,0
Лесокультурные	89,3	84,4	75,2	63,2	60,8	55,7
Лесозащитные	4,0	2,1	1,8	1,4	0,8	0,3
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Из примеров по Воронежской области видно, что по интенсивности лесохозяйственного производства Воронежский лесхоз относится к III разряду, Богучарский — к II разряду, а Воронцовский леспромомхоз — к VI разряду.

Структура производства позволяет судить о плане разделения труда на предприятии и о рациональном использовании лесного фонда. Показатели структуры производства могут быть использованы при планировании работ по выращиванию леса, в частности для пропорционального распределения затрат труда, денежных средств и объемов производства.

6. Пути улучшения состава и структуры совокупного и основного производства предприятия лесного хозяйства. Главное направление улучшения структуры лесохозяйственного производства — это усиление использования земель лесного фонда посредством повышения интенсивности и уровня развития предприятий лесного хозяйства. Для решения важнейших проблем повышения продуктивности лесов также требуется всемерное улучшение состава и структуры совокупного и основного производства предприятия.

Улучшению состава и структуры производства должно предшествовать:

- 1) изучение состава и структуры производства по каждому предприятию;
- 2) определение перспективного уровня состава и структуры производства;

3) разработка системы мероприятий и определение объема средств;

4) обеспечение финансирования работ.

При организации и планировании производства необходима, как и в промышленности, высокая концентрация средств с учетом перспективной структуры производства и эффективности намечаемых мероприятий.

И. В. Воронин, профессор;

И. Я. Михалин, начальник планово-экономического управления Министерства лесного хозяйства РСФСР;

В. П. Смородин, доцент

Л и т е р а т у р а :

Об улучшении управления промышленностью, совершенствовании планирования и усилении экономического стимулирования промышленного производ-

ства. Постановление Пленума ЦК КПСС, принятое 29 сентября 1965 г.

Положение о социалистическом государственном производственном предприятии. Утверждено постановлением Совета Министров СССР от 4 октября 1965 г.

И. В. Воронин, П. В. Васильев и др., Организация и планирование производства на предприятиях лесного хозяйства. М.-Л., Гослесбумиздат, 1960.

И. В. Воронин, Д. И. Здрайковский и др., Экономика, организация и планирование лесохозяйственного производства в лесхозах и леспромхозах, Гослесбумиздат, М., 1963.

В. Л. Джикович, Е. В. Полянский и др., Организация и планирование лесохозяйственной деятельности лесхозов и леспромхозов, Гослесбумиздат, М., 1963.

М. И. Салтыков, А. А. Родигин и др., Организация и планирование лесозаготовительного производства в леспромхозах. М.-Л., Гослесбумиздат, 1960.

Ю. М. Швырков, Классификация отраслей в народнохозяйственном плане, изд-во «Экономика», М., 1965.

НОВЫЕ КНИГИ

Рябинин В. М. Лес и промышленные газы. М. «Лесная промышленность». 1965. 93 стр. с илл. Тираж 1000 экз. Цена 30 к.

В книге дана физиологическая и лесоводственная оценка загрязнения атмосферного воздуха лесов промышленными газами.

Сборник работ по лесному хозяйству. Вып. 2. М. «Лесная промышленность». 1965. 152 стр. с илл. Тираж 1000 экз. Цена 76 к. (Сочинская научно-исследовательская опытная станция лесного и лесопаркового хозяйства).

В книге опубликовано 8 работ о лесах Черноморского побережья Краснодарского края.

Сборник работ по лесному хозяйству Молдавии. Вып. 2. Кишинев. Изд-во с.-х. литературы. 1965. 100 стр. с черт. Тираж 1000 экз. Цена 38 к.

В книге помещено 11 работ.

Селекция и семеноводство древесных пород (сборник статей). М. «Лесная промышленность». 1965. 112 стр. с илл. Тираж 1000 экз. Цена 34 к.

Создание и выращивание высокопродуктивных насаждений осины. Опыты по гибридизации и выведению новых сортов тополя. Осокорь в культурах. Динамика роста разных сортов тополей. Перспективные сорта тополей для Среднего Дона. О некоторых признаках и свойствах сосен высокой и низкой смолопродуктивности в Кировской области.

Слухай С. И. Питание и удобрение молодых древесных растений. Киев. «Наукова думка». 1965. 303 стр. с граф. и 3 л. илл. Тираж 1400 экз. Цена 1 р. 18 к.

Питание и удобрение семян древесных и кустарниковых пород. Улучшение условий роста тополей в культурах при помощи удобрения. О диагностике корневого питания древесных растений.

Способы и агротехника культур сосны, ели и дуба в различных лесорастительных условиях (сборник статей). Пушкино. ВНИИ лесоводства и механизации лесного хозяйства. 1965. 72 стр. с илл. Тираж 1000 экз. Цена 45 к.

В книге помещено семь статей.

Старосельский А. Л. Вопросы воздушного фотографирования и дешифрирования лесов. М.

«Лесная промышленность». 1965. 63 стр. с черт. Тираж 1000 экз. Цена 19 к.

Спектральные отражательные свойства древесных пород и дешифрирование объектов леса. Воздушное фотографирование лесов двумя аэрофотоаппаратами. Определение средних высот древостоя по аэроснимкам. Определение числа деревьев по аэроснимкам.

Технологические карты на производство лесных культур на вырубках в зоне хвойных лесов европейской части РСФСР (Методические указания и практические рекомендации). Л. Ленинградский НИИ лесного хозяйства. 1965. 65 стр. Тираж 2000 экз. Цена не указ.

Тюльпанов Н. М. Лесопарковое хозяйство. (Учебное пособие для техникумов по специальности «Озеленение городов и населенных мест»). М. Стройиздат. 1965. 172 стр. с илл. Тираж 1800 экз. Цена 37 к.

В книге рассматриваются взаимоотношения между лесом и средой, описываются приемы ландшафтной таксации, проектирования и строительства лесопарков, а также ведения хозяйства в них.

Украинский научно-исследовательский институт лесного хозяйства и агролесомелиорации. Пятая научная конференция аспирантов и молодых ученых по итогам научно-исследовательских работ за 1964 г. (Харьков, 26—27 мая 1965 г.). Тезисы докладов. Харьков. 1965. 318 стр. Тираж 550 экз. Цена 60 к.

Книга имеет в себе тезисы 73 докладов.

Флеров Б. В. Указания по прогнозированию опасности массового размножения важнейших вредных насекомых в лесах таежной зоны СССР. Л. Ленинградский НИИ лесного хозяйства. 1965. 31 стр. с граф. и карт. Тираж 3500 экз. Цена не указ.

Химия в лесном хозяйстве. Сборник 1. М. ЦНИИ информации и технико-экономических исследований по лесной, целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей промышленности и лесному хозяйству. 1965. 23 стр. с илл. Тираж 2650 экз. Цена 11 к.

В книге помещено 8 статей о различных применениях химии в лесном деле.

ОБЕСКРЫЛИВАТЕЛЬ КОНСТРУКЦИИ НОВО-БУЯНСКОГО ЛЕСОПУНКТА

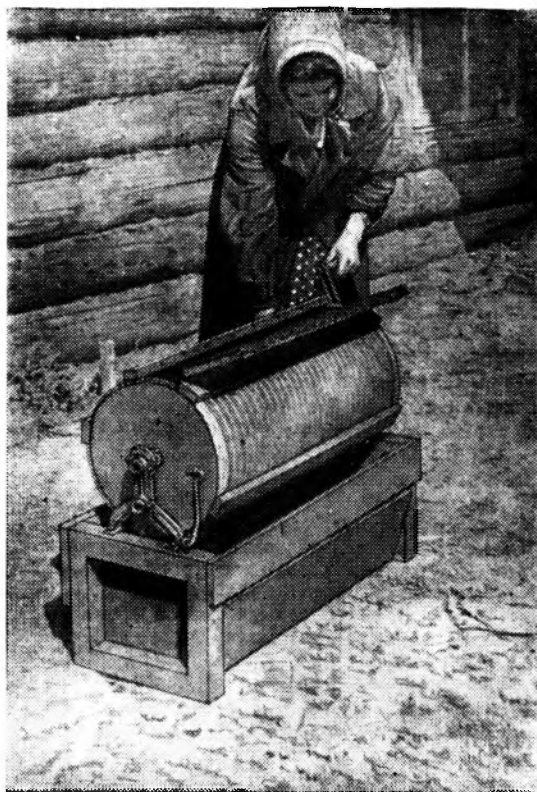
УДК 65.011.54

А. В. Власов, аспирант МЛТИ

В лесном хозяйстве в настоящее время значительная часть семян обескряливается вручную. Обескряливатели Суровцева не всегда удовлетворяют требованиям производства, так как требуют многократной обработки семян и имеют низкую производительность (4—5 кг/час).

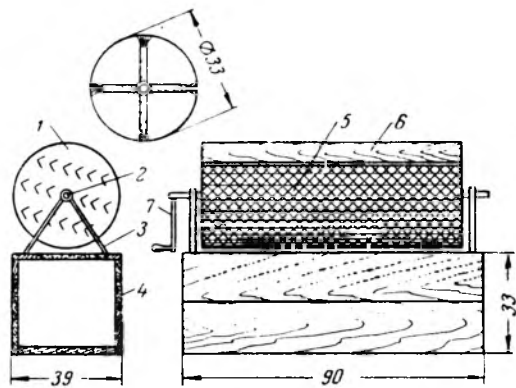
Лесоводы давно уже применяют водное обескряливание семян хвойных пород. В. П. Озорнин в статье «Водное обескряливание семян сосны и ели» («Лесное хозяйство», 1962 г., № 8) подробно описывает водное обескряливание: на разостланный брезент в сушилке высыпают семена с крылатками слоем 1—1,5 см и равномерно увлажняют их. При температуре +25° крылатки полностью отделяются от семян через 3—4 часа. По мнению В. П. Озорнина, при таком способе можно успешно бороться с сапрофитными грибами. Для этого вместо воды надо брать растворы марганцовокислого калия (0,25%) и др.

Для обработки больших партий семян нами предлагается свой обескряливатель. Основа его — сетчатый барабан длиной 80 см и диаметром 33 см. Наружная сетка делается из оцинкованного железа толщиной 1,5 мм с отверстиями 2 мм, внутренняя — плетеная из цветного металла или железа с отверстиями 0,5 мм. Внутри барабана на металлической оси диаметром 20 мм находятся две крестовины из брусьев, на которых установлены щетки из конского волоса. Они вращаются рукояткой или электромотором. Барабан сгрузочной дверкой (20×80 см) крепится к каркасу из брусков (8×8 см) с помощью металлических стоек.



Обескряливатель, изготовленный в Ново-Буйанском лесопункте (общий вид)

Семена сосны с крылатками, отсортированные от мусора через решето (15×15 мм), засыпаются в обескряливатель, смачиваются водой или раствором марганцовокислого калия (0,5—1 мг), дверка закрывается



Устройство обескряливателя:

1 — барабан, 2 — ось, 3 — металлическая стойка, 4 — каркас, 5 — металлическая сетка, 6 — загрузочная дверка, 7 — ручка привода, 8 — крестовина (бруски 4 × 3 см), 9 — волосяные щетки

на крючки. После 3—4-минутного прокручивания обескряленные семена высыплются на брезент и помещаются в сушилку на

10—15 часов. За каждый прием засыпается 2 кг сухих семян.

Производительность обескряливателя за смену 63 кг необескряленных семян сосны. Обслуживает его 1 человек. Стоимость изготовления обескряливателя 50 руб., а переработки 63 кг семян — 2 р. 73 к.

На предлагаемом приспособлении за 1965 г. в Ново-Буянском леспрохозе Куйбышевской области обескрялено более 1000 кг и получено чистых семян сосны 500 кг I—II класса качества.

САННО-ТРАКТОРНЫЙ ОТЖИГАТЕЛЬ

УДК 65.011.54

Г. К. Сериков, инженер

Для механизации работ по обжигу лугов, опушек леса, прокладки защитных полос вдоль железных дорог и тушения лесных пожаров Амурской лесной опытной станции в содружестве с лесхозами изготовлен санный отжигатель на тяге трактора ДТ-54. Принцип его действия — создание опорной линии с одновременным пуском огня в заданном направлении.

Агрегат состоит из тракторных саней с кузовом, мотопомпы М-600 или ручного пожарного насоса ПН-100, бочек ГСМ и инвентаря. Сзади кузова установлена цистерна для воды (2—3 м³). За нею между полозьями саней буксируется устройство для создания опорной линии — волокуша-увлажнитель. На цистерне помещается бак для горючего (солярки), который посредством шланга соединен с прицепным зажигательным аппаратом (конструкции Амурской ЛОС).

Агрегат работает следующим образом. Из цистерны в волокушу самотеком поступает вода. Наполнитель (мох или трава) аккумулирует ее и равномерно (как губка) передает напочвенному покрову. Одновременно лобовой рельс и цепи дна волокуши

сдирают или сминают покров. На слабо задернелых участках может происходить минерализация почвы, при этом образуется мокрая полоса шириной в 1 м, а вместе с колеями саней и трактора — 1,85 м. От опорной линии ведется отжиг в заданном направлении со скоростью 2—3,5 км/час. Расход воды в зависимости от мощности подстилки и влажности поверхности почвы колеблется от 0 до 1 л на 1 пог. м. полосы. Расход горючего для отжига — 6—20 л/час.

С помощью агрегата устраивают опорную линию на мерзлых, кочковатых и сильно задернелых переувлажненных почвах, где плуги неприменимы. Он может быть использован весной. Применим в редкостойных и низкополотных равнинных лесах, перемежающихся с лугами, морями и пустырями (таких земель в Амурской области около 10 млн. га).

В Мазановском лесхозе отжигателем устраивали защитные полосы путем пуска огня в сторону имеющихся на местности опорных линий: борозд, заснеженных склонов, речек и дорог. На слабо задернелых поверхностно оттаявших почвах, где опорная линия более надежна, полоса создава-

лась при помощи отжига в сторону ранее проложенной агрегатом линии. Санно-тракторный отжигатель применялся и для тушения беглых низовых пожаров (палов). Так, в сложных условиях (ветер 5 м/сек, высота травостоя до 60 см, высота пламени до 1,5 м) пожар был потушен пуском встречного огня. Менее интенсивные пожары тушили путем прокладки вдоль их кромки заградительной полосы (опорной линии) и последующего дотушивания вдоль нее отдельных слабых язычков огня. Скорость агрегата при этом была до 7 км/час.

Упущенные прорывы огня ликвидируют струями воды, подаваемой мотопомпой из цистерны. Опыт показывает, что применение агрегата оперативно при охране территории радиусом до 30—40 км.

* * *

На Амурской лесной опытной станции ДальНИИЛХа разработан зажигательный аппарат на твердом топливе. Он предназначен для зажигания напочвенного покрова при тушении лесных и степных пожаров способом пуска встречного огня, для зажигания сухих трав при проведении профилактических противопожарных мероприятий.

Аппарат работает на дешевом горючем веществе «Гекса» (сухой спирт), выпускаемом Лисичанским химвкомбинатом (таблетки в картонной упаковке по 10 шт.). Он состоит из корпуса — трубчатой емкости (длиной до 300 мм, диаметром 35 мм), в которую через отверстие загружаются таблетки топлива. С другого конца корпус

заканчивается решетчатой камерой сгорания, отверстия ее перекрываются скользящей муфтой. Аппарат прикрепляется к деревянной рукоятке (палке) длиной до 1 м.

Во время работы корпус аппарата имеет небольшой уклон в сторону камеры сгорания. Величина пламени и выключение аппарата регулируются перекрытием отверстий ее скользящей муфтой, которая фиксируется в нужном положении винтом. В корпус одновременно входит 200 г топлива, что обеспечивает непрерывное горение от 50 до 100 мин (в зависимости от степени перекрытия отверстий камеры). Время разжигания аппарата около 1 мин. Горение устойчиво на ветру. Топливо безопасно в обращении, его пяти-шестичасовой запас может храниться в кармане рабочего. Вес аппарата в заправленном состоянии 700 г.

При проведении профилактических обжигов в Благовещенском, Свободненском и Мазановском лесхозах производительность аппарата на твердом топливе в зависимости от условий достигала 3 км в час. Уступая в силе пламени стандартному зажигательному аппарату ЗА-1М, он имеет свои преимущества: малый вес (примерно в 20 раз легче ЗА-1М), транспортабельность, безотказность в работе, безопасное твердое топливо, а это позволяет использовать его в практике парашютистов-пожарных. По заказу комбината «Амурлес» уже изготовлено 300 аппаратов. Они направлены в оперативные отделения и лесхозы Амурской области. Стоимость одного аппарата 2 р. 65 к., т. е. почти в 30 раз дешевле ЗА-1М (71 р. 75 к.).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАКТОРА ТДТ-40 НА ПОГРУЗКЕ ЛЕСА

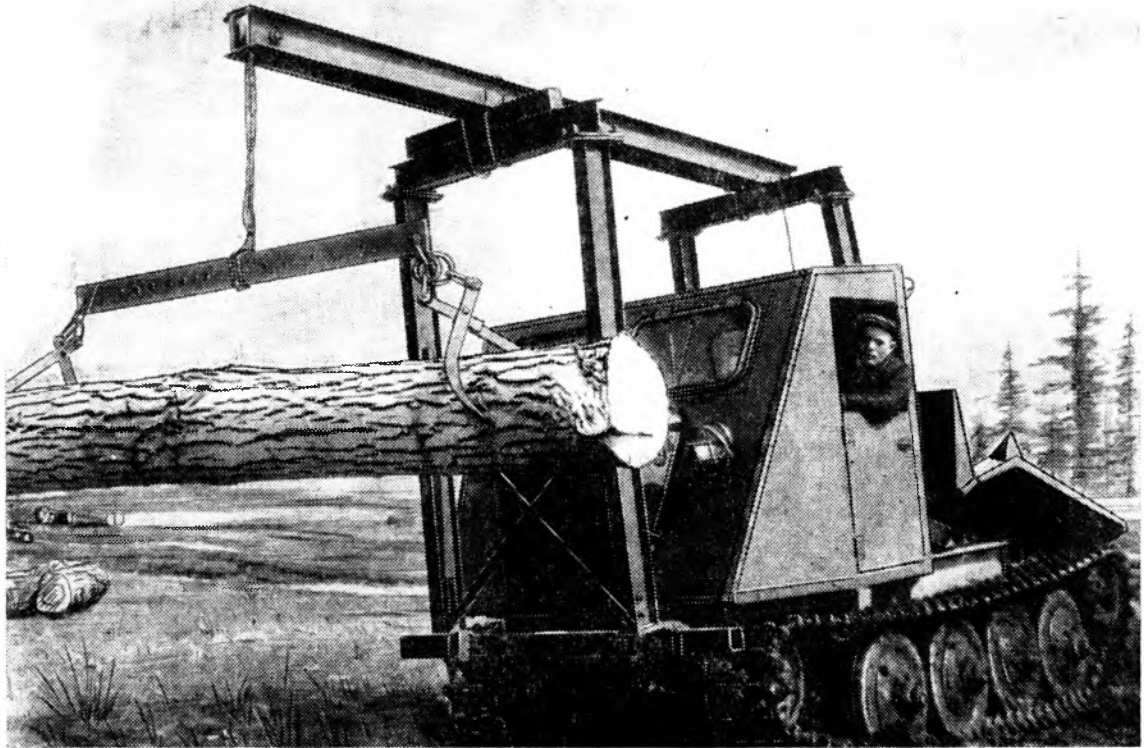
П. И. Серяев, П. Ф. Гуляев (Сакмарский лесхоз Оренбургской области)

В Сакмарском лесхозе механизировали погрузку леса на автомашины с помощью неподвижной стрелы, установленной на тракторе ТДТ-40, с использованием его лебедки (см. рис.). Погрузочное устройство состоит из следующих основных узлов.

Неподвижная стрела изготовлена из двух сваренных между собой швеллеров № 14 (длиной 3800 мм) с смонтированными на

концах стрелы роликами (диаметром 130 мм) для троса лебедки.

Передние стойки (левая и правая) — двутавровые балки № 14 (высота стоек 2500 мм). На верхние концы их приварены накладки (размером 140 × 70 × 10 мм) с четырьмя отверстиями под болты (диаметром 16 мм). Нижние концы стоек крепятся к переднему брусу трактора с по-



Трактор ТДТ-40 с погрузочным устройством

мощью кронштейна, а верхние соединяются двутавровой балкой (длиной 1300 мм).

Задние стойки изготовлены по аналогии с передними: Для крепления нижних концов их к раме трактора между бачком гидросистемы и щитом (с левой стороны), а также между топливным баком и щитом (с правой стороны) просверлены по три отверстия (диаметром 16 мм). Они располагаются в форме равностороннего треугольника, одна из вершин которого обращена вниз.

Задние щитовые малые стойки (длиной 800 мм) также из двутавровой балки, скрепляются поверху поперечиной. Нижние концы стоек крепятся болтами к спинке подъемного щита трактора. К середине поперечины с задней стороны приварены два кронштейна (длиной 150 мм), между которыми установлен ролик с желобом для троса лебедки. Вынос стрелы от передних стоек равен 800 мм.

Схватка для зацепа бревен состоит из балки (размером 1800 × 70 × 25 мм) и двух челюстных захватов. Чтобы избежать опрокидывания тракторного щита при подъеме бревен, на заднем конце его приваривается крюк из круглого железа

(диаметром 28 мм) против прицепного устройства трактора. На крюк одевается кольцо, которое стопорится стержнем.

Для работы трос лебедки освобождается из направляющего ролика на спинке щита и перекидывается через ролик задних щитовых малых стоек на задний и передний ролик стрелы. Затем петля троса одевается на крюк схватки, после чего трактор готов к погрузке бревен. Подъем и опускание бревен производится следующим образом. Трактор подходит к штабелю или к подтреванному ряду бревен, рабочий раскрывает захваты и накладывает схватку примерно посередине бревна. После подачи сигнала тракторист путем включения лебедки поднимает бревно на нужную высоту и отъезжает назад на 2—2,5 м. Затем бревно плавно опускается на платформу автомашины.

На погрузке занято двое рабочих, один из которых производит зацеп бревна, а второй на машине — отцеп захватов. Автомашина ГАЗ-51 находится под погрузкой 18—20 мин. При отсутствии машин трактор производит трелевку. Переход от погрузки к трелевке и наоборот путем перекидывания троса занимает около 5 мин.

ЛЕСНОЙ ПЛУГ СВАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ

УДК 631.3.083.2

Л. Н. Прохоров, главный инженер-механик Звенигородского мехлесхоза,
В. Д. Браславский, главный инженер ПЭМ ВНИИЛМ

У Звенигородского механизированного лесхоза имеется богатый опыт подготовки почвы под лесные культуры без предварительной раскорчевки, требующей больших затрат труда и денежных средств. Для этого в хозяйстве ряд лет применялись плуги: ПЛ-70, ПКБ-56, ПКБ-2-54, а с 1961 г. — ПЛН-70, ПКЛ-70 и ПЛП-135.

Преобладание равнинного рельефа на территории лесхоза создает слабый сток талых вод и осадков в дождливое время года, поэтому почва переувлажняется. Эта особенность территории обуславливает создание искусственных микроповышений при подготовке почвы; посадка, как правило, производится в гребень (перевернутый пласт). Достаточная ширина его получается лишь за два прохода плуга (рис. 1).

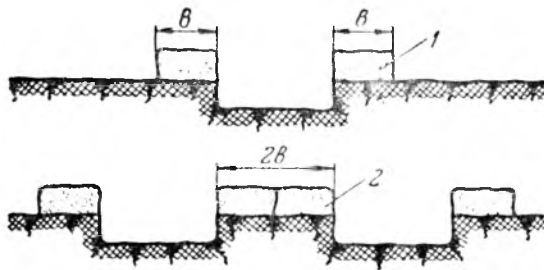


Рис. 1. Схема подготовки почвы плугами ПЛ-70, ПЛН-70 и ПКЛ-70:

1 — ширина пласта (в) за один проход плуга.
2 — ширина гребня (2в) за два прохода

Такой способ оправдал себя на площадях, вышедших из-под раскорчевки. Создание же широких гребней плугами ПЛН-70 и ПКЛ-70 на нераскорчеванных лесосеках имеет ряд недостатков:

на лесосеках с количеством пней более 400 штук на 1 га практически невозможно создать гребень из двух пластов;

для образования одного гребня необходимо два прохода агрегата, а это снижает производительность в два раза;

для создания спаренного гребня необходима постоянная зона перекрытия l (рис. 4), препятствующая развитию травянистой растительности.

Поэтому необходимо было создать орудие, наиболее полно отвечающее требова-

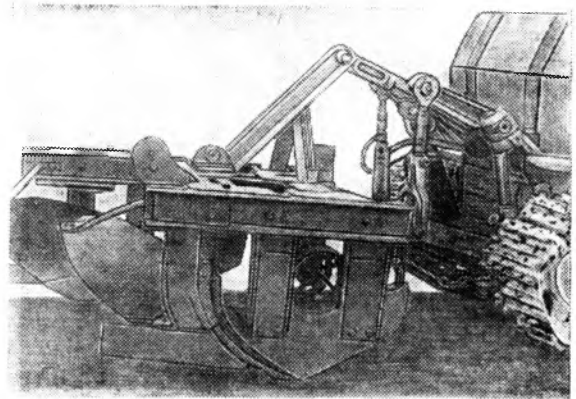


Рис. 2. Плуг ПЛН-140В (вид сбоку)

ниям, предъявляемым к подготовке почвы под лесные культуры на современном этапе развития лесного хозяйства. Нами был разработан и спроектирован в 1959 г. плуг свальной конструкции ПЛН-140В (плуг лесной навесной, ширина захвата 140 см всвал). Он предназначен для работы с тракторами ТДТ-40, оснащенными лебедками и навеской НЗ-2, и с ДТ-54Л, ОТЗ-55 (Онежец-2), Т-75, имеющими гидравлическую систему.

Основные узлы плуга (рис. 2 и 3): рама, изготовленная из швеллера сварной конструкции; корпуса — правый и левый — с полувинтовыми отвалами (расстановка корпусов производится либо зеркально, либо со смещением одного корпуса по ходу плуга); ножи ромбической формы с тупым углом атаки (могут быть дисковые и черенковые); навеска, обеспечивающая соединение плуга с навесной системой трактора; передний каток, предназначенный для регулирования глубины хода плуга (могут ставиться и опорные лыжи); задний каток для поджатия пластов на сильно задернованных почвах (он удерживает пласт от возвращения обратно в борозду). В предложеном нами плуге грудь отвала, лемех, перо и подрезные ножи унифицированы с деталями серийно выпускающегося плуга ПКЛ-70 (можно ставить и от плуга ПЛ-70).

Работа плуга ПЛН-140В исследовалась на опытной установке (разработанной

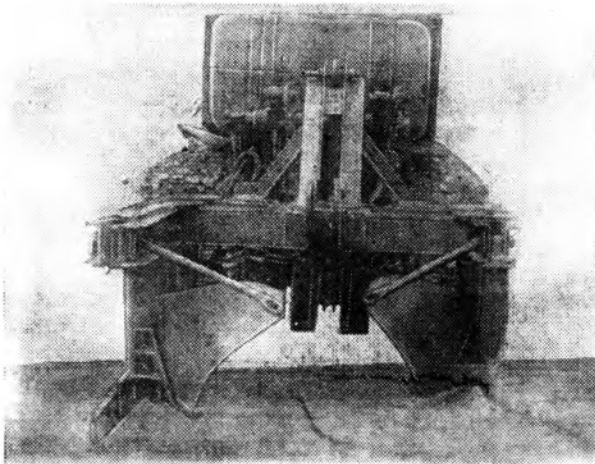


Рис. 3. Плуг ПЛН-140В (вид сзади)

СКБ ВНИИЛМа), которая позволяла производить различную расстановку корпусов по ходу плуга и по ширине захвата. Для исследований были выбраны четыре наиболее характерных участка.

Участок № 1. Квартал 120 Хомьяковского лесничества Загорского опытно-показательного лесхоза. Свежая незадернелая, неочищенная лесосека; почва — суглинистая свежая, влажность 23—28%, плотность 19—30 кг/см²; состав насаждения до рубки 6БЗЕ1Ос; количество деревьев — до 800 штук на 1 га; средний диаметр — 22 см. Порубочных остатков — до 30 м³ на 1 га. Корчевателем Д-210Г делались проходы шириной 3,5—3,2 м с оставлением кулис (3,2—3,8 м).

Участок № 2. Квартал 47 Кузминского лесничества Загорского опытно-показательного лесхоза. Вырубка 1953—1954 гг. с количеством пней до 700 штук на 1 га. Рельеф площади равнинный. Почва суглинистая, местами супесчаная, влажность 4—7%, плотность 2,5—19 кг/см². На всей площади имеются отдельно расположенные деревья. Подроста сосны и ели нет. Количество поросли березы (высотой 1—1,5 м) до 5 тыс. штук на 1 га. До вспашки корчевателем Д-210Г была произведена предварительная расчистка полос (шириной 3—3,5 м) с удалением отдельных пней и деревьев. Площадь участка не выравнивалась.

Участок № 3. Квартал 39 Пионерского лесничества Звенигородского механизированного лесхоза. Исследования проводились под пологом леса с полнотой 0,5. Состав 10Д (50) ед. Ос(40) порослевая. Поч-

ва суглинистая, влажная (19—20%), задернелая, плотность 35—40 кг/см²; покров злаков густой; рельеф равнинный.

Участок № 4. Посевное отделение Махринского питомника Александровского леспромпхоза Владимирской области. Почва — свежий, легкий суглинок. Исследования проводились при ширине захвата: $B > 4b$; $B = 4b$; $B < 4b$, где B — ширина захвата плуга (обработанной полосы); b — ширина захвата корпуса.

Во всех вариантах снимался поперечный профиль обработанной полосы при помощи профилометра (с числом делений через 5 см), устанавливаемого по уровню. Замеры по высоте производили с точностью до 1 см. На каждом участке делали почвенный разрез для определения зоны перекрытия пластов. По результатам трехкратной повторности построены профили обработанной полосы (рис. 4).

Работа плуга исследовалась при глубине обработки $a = 15$ см и ширине захвата корпуса $b = 37,5$ см, т. е. при $a \leq \frac{b}{2}$. Это

условие во всех вариантах обеспечивало хороший оборот и укладку пласта. Профили 1, 2, 3 получены на участках № 1 и № 2 и аналогичные, но более симметричные на участке № 4 (единственный вариант, допускающий расстановку корпусов зеркально). Профили 4, 5, 6 получены на участке № 3. Во всех случаях наилучшие результаты работы плуга отмечены при $B < 4b$ и неудовлетворительные при $B > 4b$.

С возрастанием глубины обработки, т. е. при увеличении «а» результаты изменяются в лучшую сторону при $B = 4b$, хуже при $B < 4b$, так как на задернелых и захламленных лесосеках плуг забивается.

Величины, характеризующие обработанную полосу, занесены в таблицу.

Исследования плуга на забиваемость проводились в наиболее трудных условиях работы на участке № 1 с целью выявления оптимальной расстановки корпусов по ходу плуга. Для этого один корпус относительно другого смещался на величину: $L = 30; 40; 50; 60; 70; 80$ см. На участках пути длиной 100 м подсчитывалось количество случаев забиваемости плуга:

Смещение корпуса L , см	0	10	20	30	40	50	60	70	80
Количество случаев забиваемости	—	—	—	—	8	6	3	1	нет

Из приведенного анализа видно, что наилучшая зона работы плуга находится в пределах $L = 70—80$ см, т. е. $L = (2 \div 2,5)b$, см.

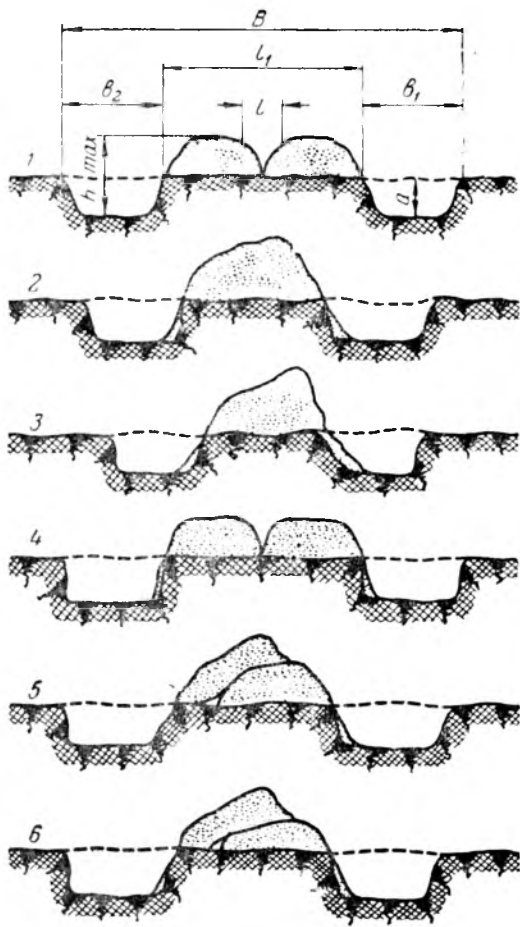


Рис. 4. Профили полос при различной ширине захвата плуга

Расстановка корпусов по ходу плуга позволила найти оптимальные размеры: длины его рамы и определить границы воз-

можных пределов использования плуга в зависимости от захламленности лесосек. Изменение расстановки корпусов по ширине захвата дало возможность найти зависимость зоны перекрытия пластов l от ширины захвата одного корпуса b и всего плуга B в различных почвенно-растительных условиях. Установлено, что при сильном задернении почвы необходимо ставить нормальные подрезные ножи, при слабом — укороченные.

На основании проведенных исследований можно сделать выводы.

1. Плуг производит подготовку почвы полосами всвал с микроповышением по центру полосы и двумя бороздами по краям ее (рис. 5), т. е. полностью отвечает агротехническим требованиям, разработанным лабораторией лесоводства ВНИИЛМа для увлажненных площадей. Он обеспечивает различную зону перекрытия пластов в зависимости от величины расстановки корпусов по ширине.

2. Основные конструктивные параметры плугов свальной конструкции должны соответствовать:

$$\frac{a}{b} \leq \frac{1}{2}; \text{ т. е. } K \geq 2.$$

$$B = 4b - l + 2\Delta l, \text{ см.}$$

где l — зона перекрытия пластов, см ($l = 10 - 12$ см для задерненных почв; $l = 0$ для песчаных и легких почв); K — коэффициент, характеризующий оборот пласта; Δl — естественный сдвиг пласта (3—5 см).

$$3. L = (2 \div 2,5)b, \text{ см,}$$

где: L — смещение корпуса, см.

Изменение зоны перекрытия пластов от ширины захвата плуга

Вариант	B — ширина полосы теоретическая, см	B_1 — ширина полосы практическая, см	a — глубина бороздки, см	b — ширина захвата корпуса теоретическая (конструктивная), см	b_1 — ширина борозды после прохода переднего корпуса, см	b_2 — ширина борозды после прохода второго корпуса, идущего со смещением по ходу L , см	h_{max} — высота гребня от дна борозды, см	l — зона перекрытия пластов, см	L — ширина микроповышения (случайный пласт), см	Примечание
I	180	185	15	37,5	40	40	33	-20	195	—
II	145	150	15	37,5	38	38	37	+10	74	—
III	130	132	15	37,5	38	38	46	≈	66	зону перекрытия определить невозможно
IV	180	184	15	37,5	41	41	30	-20	102	—
V	145	150	15	37,5	38	40	41	+10	72	—
VI	130	132	15	37,5	32	40	45	+25	60	—

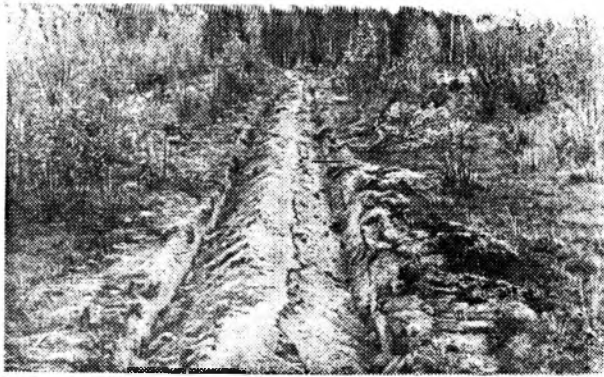


Рис. 5. Полоса, обработанная плугом ПЛН-140В

На основании исследований 1963—1964 гг. и четырехлетних наблюдений следует отметить, что при подготовке почвы под лесные культуры плугом свальной конструкции есть ряд преимуществ:

перевернутый летом пласт до весны будущего года хорошо оседает и прилегает к поверхности земли;

на низких увлажненных местах гребень обеспечивает нормальные условия развития саженцев против вымокания, а дренажные борозды создают хороший сток воды;

на малоплодородных почвах увеличивается плодородный гумусный слой;

растение, посаженное в гребень, один-два года не нуждается в уходе, так как на перевернутом, но не разрыхленном пласте сорняки появляются не сразу;

такая технология подготовки почвы позволяет использовать однорядные лесопосадочные машины и механизировать уход за культурами, т. е. обеспечивает условия для комплексной механизации последующих технологических операций по выращиванию леса.

О СУШКЕ ШИШЕК В ВАКУУМЕ

УДК 634.0.232.311.002.5

Б. П. Богданов (ЛенНИИЛХ)

В № 10 журнала «Лесное хозяйство» за 1959 г. сообщалось о результатах первых опытов сушки шишек при пониженном давлении. Последующее изучение этого вопроса в лабораторных условиях подтвердило, что при пониженном давлении сосновые шишки раскрываются в 15—20 раз скорее, чем при атмосферном. При этом удавалось высушивать свежесобранные шишки в январе за 40—70 мин. Выход семян был 2,0—2,2%, а всхожесть — 95—100%. Быстрое раскрытие шишек происходило потому, что в вакууме применялась более высокая температура.

С понижением давления снижается и температура кипения воды. При давлении 0,04 кг/см² вода кипит уже при 30°. Температура материала, содержащего воду, не может быть поднята выше температуры кипения воды, пока она, находясь в несвязанном состоянии, не испарится. После испарения влаги из шишек они раскрываются.

Для высушивания в вакууме большого количества шишек специальным конструк-

торским бюро Главного управления мебельной промышленности Министерства лесной, бумажной и деревообрабатывающей промышленности был спроектирован опытный образец электровакуумной шиш-

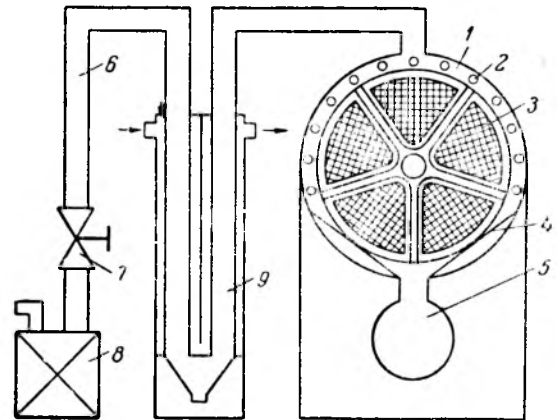


Схема электровакуумной шишкосушилки:

1 — сушильная камера; 2 — электронагреватели; 3 — кассета; 4 — поддон; 5 — камера-семяприемник; 6 — трубопровод; 7 — вентиль; 8 — насос; 9 — конденсатор

косушилки (см. рис.). Она состоит из сушильной камеры, внутри которой вращается барабан и размещены электронагреватели. Шишки в барабан загружаются с помощью пяти выдвижных ящиков-кассет, сделанных с одной стороны решеткой (размер отверстий 6×40 мм, ГОСТ 214-57). В нижней части сушильная камера имеет щель, через которую семена попадают в семяприемник. Для направления их в щель служат металлические листы (поддон). Разрежение в камере создается и поддерживается с помощью масляного газобалластного насоса ВН-2МГ. Чтобы водяные пары, выделяющиеся из шишек, не попадали в насос, между ним и сушильной камерой установлен конденсатор, охлаждаемый холодной водой. В камере можно высушивать 35 кг сосновых или 25 кг еловых шишек.

Первые опытные сушки, проведенные в Лопухинском лесничестве Ломоносовского лесхоза в марте и апреле 1963 г., не дали положительных результатов. Большая часть семян, полученных в этот период, была третьего класса и имела всхожесть на 20% ниже контрольных.

Для изучения влияния продолжительности пребывания семян в вакууме при различной температуре на их всхожесть были использованы семена, полученные из шишек, собранных с отдельных деревьев на семенном участке Сиверского лесхоза. Шишки высушивались в электрической лабораторной шишкосушилке в ЛенНИИЛХе при атмосферном давлении и строгом соблюдении всех правил сушки. Семена от одного дерева (5 г) помещались в стеклянной бюксе в вакуумную камеру, в которой они находились при давлении 0,08 кг/см² 40 и 60 мин. Всего в вакуумной камере при различных температурах было испытано

113 партий и подвергнуто проращиванию 35 тыс. штук семян от 10 деревьев.

В таблице 1 приводятся средние данные изменения всхожести у семян сосны и ели в зависимости от температуры в вакуумной камере.

Из таблицы видно, что пребывание семян сосны и ели в вакууме в течение часа не вызывало снижения их всхожести до температуры 85°. Когда температура поднималась выше 85°, всхожесть понижалась.

Работа на электровакуумной шишкосушилке в 1963—1964 гг. позволила выявить некоторые недостатки в конструкции, вызывавшие снижение посевных качеств у получаемых семян. В опытном образце выпавшие из шишек семена первоначально не все попадали в семяприемник. Часть их оставалась в кассетах и много задерживалось на поддоне. Средняя всхожесть была: у семян, взятых из кассет, — 93%, из семяприемника — 88%, с поддона — 66%. Следовательно, разрежение и высокая температура не влияют вредно на семена, заключенные в шишках. Всхожесть их снижалась за время, пока они перемещались из кассет в семяприемник. Особенно вредно сказывалась задержка семян на поддоне.

В лабораторных условиях семена в шишках в вакууме переносили температуру до +150° без снижения всхожести. После раскрытия шишек такая температура губительно действовала на семена.

Летом 1964 г. днища кассет, сделанные первоначально из железа с просверленными отверстиями, были заменены решетками с размером отверстий 6×40 мм, что обеспечило быстрое и полное удаление из кассет выпавших семян. Был установлен более мощный конденсатор и сделано второе отверстие для откачивания воздуха и

Таблица 1

Всхожесть семян после пребывания их в вакууме при разной температуре

Продолжительность пребывания семян в вакууме, мин.	Абсолютная всхожесть, %										Контроль
	40°	50°	60°	70°	75°	80°	85°	90°	95°	100°	
Сосна											
40	100	100	100	100	99	98	97	96	95	92	100
60	100	100	100	100	100	100	—	—	—	—	100
Ель											
60	98	98	98	98	98	98	—	—	—	—	98

Температура (град.) и разрежение (кг/см²) в сушильной камере во время сушки шишек

Продолжительность сушки, мин	Сроки закладки					
	28/1		19/II		12/III	
	температура	разрежение	температура	разрежение	температура	разрежение
	Сосна				Ель	
0	40**	0	20**	0	20**	0
10	80	0,45	55	0	40	0
20	90	0,88	85	0	80	0
30	92	0,94	100*	0,42	99	0,82
40	100*	0,95	90**	0,64	91*	0,98
50	100	0,94	98*	0,86	88	0,98
60	95	0,94	91**	0,88	81	0,97
70	90	0,94	100*	0,89	78**	0,97
80	87	0,94	100	0,90	90*	0,98
110	72	0,96	80**	0,93	81	0,96
120	70	0,96	90*	0,90	80	0,96
150	62	0,96	80**	0,93	70	0,98
160	60	0,96	90*	0,90	68	0,96
180	55	0,96	85	0,92	61	0,95
190	выемка	—	80	0,93	выемка	—
230	—	—	65	0,94	—	—
240	—	—	выемка	—	—	—
Было загружено шишек, кг	25		35		25	
Абсолютная всхожесть семян, %	99		98		94	
Выход семян к весу шишек до сушки, %	1,7		1,8		2,2	

Примечание. ** — включены нагреватели
* — выключены нагреватели

паров воды непосредственно из семяприемника. Чтобы защитить падающие семена от действия раскаленных спиралей, расположенных в нижней части сушильной камеры, и изолировать от соприкосновения с сильно нагретым поддоном, их перекрывали паранитовой бумагой.

В поисках лучшего способа сушки шишек в вакууме в 1964—1965 гг. было высушено при различных режимах около трех тонн шишек сосны и ели. Свежесобранные или взятые из неоттапливаемого помещения шишки без предварительной подсушки помещались в сушильную камеру. Если до этого уже производилась сушка, то температура в ней перед загрузкой была 50—60°. Лучшим оказался следующий способ.

После загрузки сушильной камеры включались нагреватели, которые в течение 10—15 мин поднимали температуру до 80° (в камере сохранялось атмосферное давление). Затем начинали медленно от-

качивать из камеры воздух, при этом повышение температуры замедлялось. При разрежении 0,70 кг/см² вентиль насоса открывали полностью, и в камере устанавливалось максимальное разрежение (0,94—0,98 кг/см²). Через 35—40 мин температура повышалась до 100° при давлении 0,02—0,06 кг/см². Тогда нагреватели выключались, и температура начинала медленно понижаться за счет расходования тепла на испарение воды из шишек. Если она падала очень быстро, на короткое время включали нагреватели. Через 150—180 мин после начала сушки температура в камере понижалась до 50—60°. За это время семена полностью высыпались из шишек. Выход семян сосны составлял 1,4—2,1% от веса шишек до сушки, а всхожесть их была 95—100%; для ели соответственно — 2,4% и 85—100%.

В начальный период сушки за счет теплоносителя (воздуха) шишки равномерно

и быстро нагреваются до температуры 40—45°. После создания в сушильной камере давления 0,05 кг/см² температура шишек оказывается выше температуры кипения воды, поэтому она быстро испаряется из шишек. В нижней части шишкосушилки, в семяприемнике, температура не превышает 35°.

В таблице 2 приведены три закладки шишек, высушенных при низком давлении по описанной выше технологии на опытной электровacuумной шишкосушилке. Наши исследования позволили разработать способ производственной сушки шишек хвойных в вакууме и сделать следующие выводы:

сушку шишек можно проводить без предварительного подсушивания. Для полного раскрытия их достаточно трех часов. При этом получается высокий выход семян;

вакуумная сушка создает хорошие санитарно-гигиенические условия для рабочего:

нет необходимости входить в сушильную камеру; загрузка и разгрузка шишек происходят вне камеры; температура в рабочем помещении комнатная; процесс сушки шишек не сложен и может быть автоматизирован;

пожарная опасность снижена до минимума.

Вакуумная шишкосушилка может быть выгодна при обработке больших партий шишек (10—15 т в месяц). Для наиболее равномерной загрузки вакуумного насоса, конденсатора и установки электронагревателей меньшей мощности, а также для облегчения работы обслуживающего персонала вакуумная шишкосушилка должна быть многокамерной, непрерывно действующей. Такая шишкосушилка сейчас проектируется тем же специальным конструкторским бюро, которым был разработан проект опытного образца электровacuумной шишкосушилки.

МЕХАНИЗИРОВАННЫЙ СПОСОБ ВЫРАЩИВАНИЯ СЕЯНЦЕВ БЕРЕЗЫ

УДК 634 0.232.32.002.5

М. А. Дудорев, кандидат сельскохозяйственных наук;
Г. Л. Чобитько, инженер лесного хозяйства

В питомнике Ново-Бурасского лесхоза Саратовской области в условиях степной зоны, на обыкновенных суглинистых черноземах освоен эффективный способ выращивания сеянцев березы бородавчатой при максимальной механизации работ. Почва готовится по системе черного пара (глубина основной вспашки 27—30 см). Использование местных семян обеспечивает хорошее развитие сеянцев и успешную их приживаемость в культурах. В связи с тем, что в однолетнем возрасте сеянцы березы не достигают стандартных размеров, а в двухлетнем перерастают, посев свежесобранных семян проводится в первой половине августа для выращивания полуторалетних сеянцев. При таких агротехнических сроках лесхоз добивается высокой грунтовой всхожести семян и сокращения периода поливов и отенения.

Схема посева — широкострочная, в бороздки (шириной 25 см), углубленные на 6—8 см. Нарезаются они тракторным маркером. При расстоянии между бороздками 50—55 см проводится механизированный уход и выкопка сеянцев. В углубленных бороздках больше накапливается и лучше сохраняется влага, создается более высокая влажность приземного слоя воздуха, что благоприятно сказывается на прорастании семян, сохранности всходов и росте сеянцев. Пе-



Рис. 1. Трехструйный полив березы (на расстояние до 45 м) дальнеструйной дождевальной установкой, смонтированной на ЗИЛ-150

ред посевом семена смешиваются с перегноем-сыпцом в равных объемах и увлажняются в течение 1—2 суток, а потом высеваются вручную.

Вслед за посевом бороздки мульчируются мелкой соломой слоем 2—3 см и поливаются водой (30—50 м³/га через 1—2 дня). С появлением всходов со-

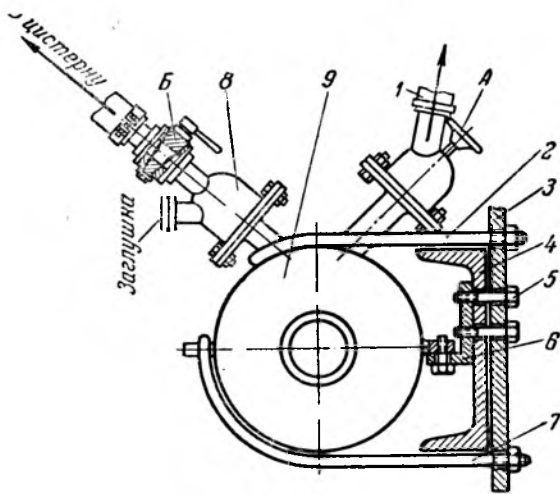


Рис. 2. Переоборудование и установка насоса (М-1200) на шасси ЗИЛ-150

лома наполовину снимается, а остальная рыхлится и в виде густой сетки остается над всходами. До заморозков они вырастают высотой до 2 см, образуют 2—3 настоящих листочка, стволы их полуодревесневают и хорошо зимуют.

На второй год уход за посевами сводится только к культивациям междурядий (тракторами «Беларусь» и Т-16) и прополкам в рядах. За лето проводят 4—5 таких уходов. Выкапывают сеянцы плугом ВПН-1,2. Выход их с 1 га — 400—500 тыс. штук.

В связи с отсутствием в большинстве питомников оросительных систем Новобураский лесхоз поливает березу дальнеструйной дождевальная установкой, смонтированной на бензовозе ЗИЛ-150 (рис. 1).

Насос бензовоза заменен насосом от мотопомпы М-1200 вместе с редуктором, прикрепленным болтами 5 к угольнику, соединяющему оба лонжерона при помощи стремянок. Насос 9 крепится к правому лонжерону 4 рамы бензовоза при помощи пластины 3, двух стремянок (2 и 7) и угольника 6 (рис. 2). Усилие к редуктору насоса передается через двухскоростную коробку отбора мощности с помощью кардана от автомашины ГАЗ-69. Середина кардана разрезана и расставлена трубой до соединения с редуктором.

Насос помпы имеет два выкидных шланга 1 с кранами А и Б. Один из них остается без изменения, а у другого выкидное отверстие в корпусе крана 8

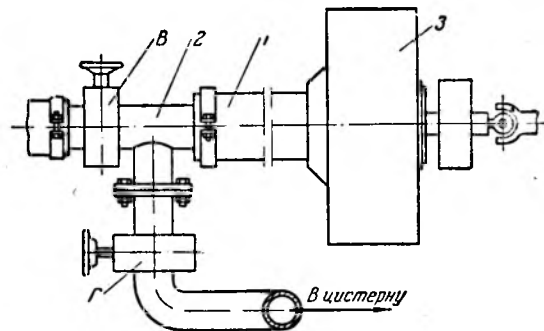


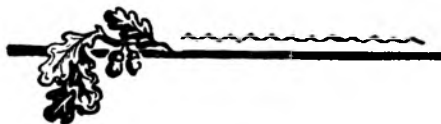
Рис. 3. Монтаж всасывающего трубопровода (вид сверху)

заглушено; в месте установки вентиля корпус крана растачивается и нарезается под 1,5—2-дюймовую трубу, которую соединяют с краном Б, а свободный конец в шланге от него — с цистерной (в передней части). Набивной сальник насоса (в месте соединения его с редуктором) заменен двумя самоподвижными сальниками СК-28 с предварительной расточкой в корпусе насоса.

Заборный шланг 1 (рис. 3) поставлен с помощью переходных патрубков от мотопомпы М-600 (можно оставить и от М-1200). Он проведен под цистерной к задней поперечине рамы, где соединяется с тройником 2 краном Б, а свободный конец шланга идет в водоем. К среднему патрубку тройника прикрепляется кран Г, который трубопроводом соединен с цистерной в задней ее части.

Для заправки цистерны водой необходимо: закрыть краны А и Б. Если в ней имеется немного воды, то следует закрыть кран В и открыть кран Г, тогда вода самотеком пойдет к насосу 3. Если воды в цистерне нет, то следует закрыть кран Г и открыть кран В, залить в заборный шланг три ведра воды, опустить его в водоем и включить насос. При создании в насосе давления 3—4 атм открыть кран Б и наполнить цистерну. После наполнения закрыть краны В и Б.

Полив осуществляется при движении бензовоза по дороге вдоль площади посева. Выкидные шланги с брандспойтом закрепляются на переднем буфере бензовоза под углом в сторону поля. Для полива открываются краны А и Г и включается насос. Вода разбрызгивается в сторону от дороги на 40—50 м. Таким образом, за два прохода поливается полоса шириной 80—100 м, что обычно соответствует ширине поля севооборота. Цистерна заполняется водой за 4—6 мин и освобождается за 5—7 мин.



В опытно-показательных хозяйствах

МЕХАНИЗАЦИЯ ЛЕСОКУЛЬТУРНЫХ РАБОТ В ГОРАХ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА

УДК 634.0.232.216

В Горяче-Ключевском опытно-показательном лесокомбинате, насаждения которого расположены на северных склонах Кавказского хребта, из пяти лесничеств два относятся к равнинным, где крутизна склонов не превышает 10° , и три лесничества горные, с крутизной склонов от 10° до 25° и более. Для этих условий нами разработаны и внедрены механизированные способы подготовки почвы под лесные культуры.

Первый способ мы применяли на нераскорчеванных вырубках с небольшим числом мелких пней и кустарника, расположенных на склонах, крутизна которых не превышает 10° . Почву здесь готовят плугом ПКЛ-70 (без отвалов) полосами с расстоянием между ними 4—5 м. Горизонтальное направление борозд предохраняет почву от эрозии. Но однако борозды препятствуют механизированной посадке и приводят к переувлажнению почвы. Поэтому борозды дополнительно обрабатываются культиватором КЛБ-1,7, диски которого устанавливаются под углом атаки, позволяющим не только засыпать борозду, но и разрыхлять ее края. Необходимое условие этого способа подготовки почвы — параллельность борозд между собой. Норма выработки (как при работе с плугом, так и с культиватором) — 3 га на машиносмену. Полезная площадь в этом случае составляет 2,2 тыс. м² на 1 га.

Второй способ мы применяли на нераскорчеванных вырубках, расположенных на склонах, крутизна которых не превышает 10° , с большим (500 и более) числом пней и с густым подлеском и ку-

старником. В этом случае подготовка почвы ведется корчевателем-собирателем Д-210Г на базе трактора С-80.

На каждый зуб корчевателя наваривают стрелчатую лапу из высококачественной стали. Корчеватель рыхлит почву на глубину 20—25 см, не разрушая ее верхнего слоя. При этом крупные пни остаются, а вдавленные в грунт порубочные остатки, корни, камни и кустарник сдвигаются в межполосное пространство. Как и при первом способе, сохраняется горизонтальность и параллельность полос. Перед началом лесокультурных работ почву подновляют культиватором КЛБ-1,7, диски которого рыхлят и верхний пласт почвы.

Третий способ применяли на местности со сложным рельефом, когда нераскорчеванная вырубка пересечена балками в разных направлениях. Подготовка почвы ведет корчеватель полосами в сторону длинного гона. Главная задача в этом случае состоит в том, чтобы иметь как можно длиннее гон. От длинного гона зависит приживаемость лесных культур и выработка на трактор при всех видах механизированных лесокультурных работ.

Четвертый способ применялся нами на нераскорчеванных вырубках со сложным рельефом, когда крутизна склонов колебалась от 10° до 25° и более. Подготавливают почву с направлением полос вниз по склону. Перед началом работ производят детальное обследование площади, намечают направление и длину полос. При этом способе подготовка почвы ведется прерывистыми короткими полосами длиной 8—

12 м. Пройдя короткий отрезок пути, корчеватель оставляет вал из порубочных остатков, корней, камней, мелких пней и кустарника. Этот вал — надежная преграда сточным водам.

В этом случае, в отличие от предыдущих, не обязательны прямолинейность рядов и параллельность их между собой. Расстояние между полосами колеблется от 3 до 12 м. Этот способ подготовки надежно предохраняет почвы от эрозии. Полезная площадь при таком способе подготовки почвы составляет около 2000 м²/га, а норма выработки на машиносмену — 1,6 га общей площади. Перед началом лесокультурных работ почву подновляют дисковым культиватором КЛБ-1,7, который рыхлит и перемешивает верхний неразмытый слой почвы.

При всех перечисленных способах подготовки почвы вал из порубочных остатков, камней, мелких пней и корней оставляют у крупных пней; их не выкорчевывают и уплотняют гусеницами трактора.

Механизированная посадка лесных культур на склонах крутизной до 25° ведется лесопосадочной машиной СБН-1 на тракторе ДТ-54А. Норма выработки на машиносмену 2—3 га в зависимости от крутизны склона, его направления и длины гона.

Механизированный уход за лесными культурами мы проводим культиватором КЛБ-1,7 на тракторе ДТ-54А. Необработанную (остающуюся между батареями дисков) полосу пропалываем вручную. Этим достигается максимальная сохранность лесных культур. Кроме рыхления почвы, в полосе уничтожается сорная поросль малощенных пород, т. е. механизированный уход за лесными культурами ведется одновременно

с осветлением. Механизированный уход с дополнительной ручной прополкой на крутых склонах благодаря прерывистости и небольшой длине полос не вызывает эрозии.

Трехлетний опыт работы показал, что механизация лесокультурных работ дает большую экономию средств и резко повышает производительность труда. Если при подготовке почвы ручным способом стоимость одного гектара (при 2,2 тыс. м²/га полезной площади) на средних почвах составляет 75 руб., то при механизированной подготовке почвы средняя стоимость (для всех четырех способов) — 8 р. 50 к. (сюда входят все затраты и начисления).

Стоимость 1 га при посадке до 2 тыс. сеянцев на 1 га механизированным способом составляет 8 р. 10 к. (в эту стоимость входят все затраты и начисления), а вручную — 9 р. 70 к. Разница в затратах невелика, но механизированная посадка дает возможность механизировать и уход за лесными культурами. Если при ручном однократном уходе за лесными культурами на средних почвах при средней засоренности стоимость одного гектара (при 2,2 тыс. м²/га полезной площади) составляет 10 р. 75 к., то в тех же условиях стоимость 1 га при механизированном уходе составляет 2 р. 60 к. (со всеми затратами и начислениями). Дополнительная ручная прополка после механизированного ухода стоит 2 руб. и четырехкратный ручной уход 43 р. 60 к. А четырехкратный механизированный уход с дополнительной ручной прополкой стоит всего лишь 18 р. 40 к. за гектар.

А. Галанов, главный лесничий Горяче-Ключевского опытно-показательного лесокомбината

ЗЕЛЕНАЯ ЗОНА ЛУГАНСКА

А. И. Симоненко, главный лесничий Луганского лесхоза

УДК 634.0.232

Есть близ Луганска возвышенность, именуемая Острой могилой. На вершине Острой могилы стоит обелиск в память бойцов, павших при обороне Луганска в годы гражданской войны, у подножья — памятник партизанам Великой Отечественной войны. С этого исторического места 13 лет назад лесоводы начали преобразование

окрестностей Луганска, создание зеленой зоны. В прошлом году работы в зеленой зоне города были в основном закончены. За это время облесено около 10 тыс. га земель, примыкающих к промышленным городам, — Луганску, Коммунарску, Кадиевке.

Более 7 тыс. га теперь занимают зеленые

насаждения вокруг Луганска. Они увеличили лесистость района расположения города с 3% (до войны) до 19% (в настоящее время). Ежегодный прирост лесов вокруг Луганска около 30 тыс. м³ древесины. В насаждениях зеленого кольца Луганска представлены дуб черешчатый (5498 га), акация белая (1245), береза бородавчатая (33), сосна обыкновенная (30), тополь (186), плодовые сады (210 га). Больше всего дуба черешчатого, так как в степных условиях юго-востока Украины он наиболее устойчив. Культуры дуба приурочены к слабо- и среднесмытым черноземам. Созданы они преимущественно посевом желудей с применением сплошной обработки почвы по системе черного пара. В 1950—1952 гг. широко практиковался гнездовой способ; этим способом создано 1,6 тыс. га культур дуба. Однако вскоре лесоводы убедились в необходимости реконструкции гнездовых культур, особенно там, где тремя рядами между дубом высевалась акация желтая. На площади 1,2 тыс. га уже вырублен средний ряд акации желтой, почва перепахана, корни вычесаны и убраны вручную. Эта трудоемкая работа стоила около 15 тыс. руб.

Чтобы сократить сроки смыкания культур и избавиться от вредного влияния сорной растительности, в насаждения вносили почвозащитные кустарники. Культуры создавали по древесно-теневому типу (реже по древесно-кустарниковому) рядовым способом с числом посадочных мест более 10 тыс. В условиях зеленых зон экономичней создавать насаждения с меньшим числом саженцев — 5—6 тыс. штук на 1 га с расстоянием между рядами не менее 2,5 м.

В благоприятных условиях в возрасте 13 лет культуры дуба имеют среднюю высоту 7—8 м и запас 60—70 м³; смыкание их наступает в пяти-шестилетнем возрасте, а так как культуры загущены, то они требуют систематических рубок ухода. В 13-летних культурах дуба с участием клена остролистного, ясеня зеленого, клена татарского и акации желтой рубки ухода проведены три раза. Ежегодно уход осуществляется на площади свыше 800 га (5,4 тыс. м³). Механизирован он лишь частично. При посадке на пень всего ряда кустарника применяется подборщик, смонтированный на тракторе МТЗ-5, остальные работы по уходу за молодняками выполняются вручную.

Наш опыт создания насаждений в зеле-

ной зоне Луганска показал, что число второстепенных пород в культурах дуба следует уменьшать. Лучше всего развиваются культуры дуба на участках, где сопутствующие и кустарниковые породы вводятся на четвертый-пятый год. Очень хорошо на рост дуба влияет культивация и распахка междурядий, благодаря которой прирост дуба в высоту увеличивается на 30%.

Акация белая в зеленом кольце Луганска занимает по площади второе место после дуба. Культуры этой породы создавались на сильно смытых черноземах и на меловых и мергельных обнажениях. Почву здесь готовили по системе черного пара. На склонах балок и вдоль промоин для частичной подготовки почвы использовали тракторный бур или террасер.

Посадка при сплошной и террасной подготовке почвы механизирована. Для создания насаждений в зеленой зоне используются однолетние сеянцы, но из них выбирают только самые крупные: всходы в питомниках для этой цели изреживаются до 250—300 тыс. штук на 1 га. Сразу же после посадки проводим боронование; если условия рельефа позволяют, то делаем перекрестное боронование. По мере появления сорняков применяем культивацию с боронованием и обвалованием рядков. Через две-три недели одновременно с повторной культивацией валы разрушаются. Акацию белую выращиваем в основном без дополнительной ручной прополки. Культуры дуба можно выращивать без дополнительной ручной прополки со второго года.

Плодовый сад, входящий в состав зеленой зоны, расположен на юго-западных склонах в двух массивах по 100 га каждый. Косточковые породы размещены на каменистых почвах. Благодаря высокой агротехнике и применению удобрений они уже на третий год начали плодоносить. Доходы от плодового сада почти полностью покрывают расходы на его содержание (4,5 тыс. руб.).

В зеленой зоне на территории 3800 га также имеются плодовые породы — яблоня, груша, абрикос, алыча, черешня, вишня, айва японская, смородина золотистая и другие. Значительная часть их обильно плодоносит. Ежегодно население города собирает здесь 120—130 т плодов.

К зеленой зоне относится также лесопарк на площади 135 га, в котором насчитывается свыше 50 видов древесных и кустарниковых пород. Красиво выглядят ландшафты

с чистыми березовыми насаждениями, акацией белой, вязом мелколистным, сосной.

Так не используемые под сельское хозяйство земли, причинявшие городу бедствие из-за эрозии, преобразованы в цветущее зеленое кольцо. Исчезла опасность заиливания русла реки Лугань. По мере завершения работ, связанных с расширением зеленой зоны, лесоводы особое внимание будут уделять декоративному оформлению опушек: будет высажена сирень, спирея, скумпия и другие цветущие кустарники.

В оргхозплане, к сожалению, не были своевременно запроектированы вспомогательные хозяйственные просеки в насаждениях, что теперь усложняет рубки ухода в молодняках. В настоящее время хозяйст-

венные просеки проводятся в культурах до четырех лет путем распашки, в пяти-семи-летних насаждениях — прорубкой и перепашкой просек плантажным плугом, а старше — прорубкой и раскорчевкой. Наиболее экономичен первый способ.

В охране зеленого кольца и проведении хозяйственных мероприятий активное участие принимает общественность города. Лесоводы Луганска в этом отношении заимствовали опыт лесоводов Волгограда. В 1963 г. в нашем лесхозе был проведен республиканский семинар по созданию зеленых зон, который нам много дал. Необходимо еще шире обмениваться опытом по выращиванию насаждений вокруг городов и населенных пунктов.

Обсуждаем вопросы
подготовки кадров

ЛЕСНИК ИЛИ МАСТЕР ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА?

УДК 634.0.007

Успешное выполнение плана в большой степени зависит от уровня подготовки специалистов лесного хозяйства, возглавляющих отдельные участки. В лесхозах обычно все работы осуществляются на территории обходов, а руководят ими лесники.

Кто же такие лесники? В большой советской энциклопедии читаем: «Лесник — лесной сторож. В СССР — работник лесной охраны; охраняет лес и другое имущество на территории закрепленного за ним участка государственного лесного фонда». В словаре русского языка тоже значится, что лесник — это лесной сторож. Этому понятию соответствует указание, записанное в Положении о государственной лесной охране, что на должности лесников принимаются лица, достигшие 18-летнего возраста, имеющие уровень общей грамотности не ниже четырех классов средней школы. Ему же соответствуют и задачи, возложенные на государственную лесную охрану и, в первую очередь, на лесников: а) проведение мероприятий по предупреждению пожаров в лесах, своевременному их обнаружению и борьбе с ними; б) охрана лесов от самовольных порубок, хищений и истребления; в) конт-

роль за выполнением лесозаготовителями правил отпуска леса на корню, а также за соблюдением правил сенокосения, пастбищ скота и других видов эксплуатации государственного лесного фонда; г) сигнализация о появлении в лесу вредных насекомых и болезней леса; д) наблюдение за выполнением правил и сроков охоты.

Кроме обязанностей по охране лесов, на лесников пунктом 15 этого же Положения возлагаются и другие обязанности: а) руководство работами по посадке и посеву леса, содействию естественному возобновлению леса, уходу за посадками, сбору лесных семян, рубкам ухода за лесом и пр.; б) при проведении лесоустройства указание в натуре лесоустроительным партиям границ, межевых знаков, квартальных просек, визиров и пр.; в) участие в отводе лесосек, а также лесных площадей под сенокосы, пастбища и прочие угодья побочного пользования.

Эти работы лесник должен выполнять только по нарядам установленной формы, выдаваемым ему в каждом отдельном случае лесничим или его помощником. Кроме перечисленных работ, лесник принимает лесную продукцию, заготовленную и учи-

по грубым подсчетам средняя численность рабочих для выполнения работ в обходе определяется десятками, а в отдельные периоды она достигает нескольких десятков человек. Из приведенных данных видно, как мало остается леснику времени на обязанности по охране леса и как он не похож на сторожа. Более того, во многих случаях лесник вовсе не занимается охраной леса от самовольных порубок, так как самого объекта охраны — леса нет. Это касается лесхоззагов южных и восточных областей Украины и других малолесных районов страны. Например, Сахновщинский административный район Харьковской области обслуживают всего два лесника Зачепиловского лесничества Красноградского лесхоззага; за ними не числится ни одного гектара культур, переведенных в покрытую лесом площадь; они занимаются облесением больших удаленных друг от друга участков и числятся лесниками. В Сакском лесничестве Симферопольского лесхоззага (Крымская область) есть обходы, в которых один только уход за культурами в переводе на однократный составляет 1200—3000 га при большой разбросанности участков.

Нужно учесть и то обстоятельство, что в данном случае и во многих других объектах работ сильно разбросаны, отдельные обходы значительно удалены от лесничеств и лесхоззагов, а поэтому лесники бывают единственными представителями при решении вопросов лесного хозяйства в районных, советских и партийных органах. В большинстве случаев это сложные вопросы, требующие специальных знаний. Лесникам приходится проводить разъяснительную работу среди населения, выступать на собраниях, на заседаниях правлений колхозов, в школах с лекциями и беседами о значении лесов и охране их. Все это не под силу малограмотному леснику-сторожу, с традиционной бородой, каким его часто изображают на плакатах и показывают в кино. Устаревшее же понятие «лесник-сторож» не привлекает молодежь со специальным образованием в лесное хозяйство.

Итак, мы видим, что жизнь требует замещать должности лесников лицами со средним образованием — техниками лесного хозяйства.

Можно возразить, что в штатных расписаниях лесничеств есть мастера леса и они должны заниматься перечисленными выше работами, а лесник — охраной леса. Но в

действительности так не получается. Мастер леса в лучшем случае один на лесничество, в лесничестве же несколько обходов. За мастером можно закрепить один-два обхода, а в остальных работах руководят лесники. На практике мастера пополняют ряды руководителей — помощников лесничих, участковых техников-лесоводов и занимаются снабженческими и организационными вопросами, а непосредственное, техническое руководство работами лежит на лесниках.

В настоящее время очень трудно укомплектовать эту должность. В связи с этим на должностях лесников продолжают работать лица без специального образования и, как правило, пожилые. Назрела необходимость изменить Положение о государственной лесной охране и привлечь к этой работе молодежь. Можно пересмотреть организационную структуру лесничеств, разделив их на мастерские участки, руководство лесничеством возложить на лесничего и помощника, а работы на участках и охрану леса — на мастеров лесного хозяйства. Тогда отпадет необходимость в участковых техниках-лесоводах и в отраслевых мастерах. В некоторых случаях это позволит уменьшить размеры мастерских участков и решить вопрос оплаты труда.

Опыт работы без лесников и участковых техников-лесоводов, когда всеми лесохозяйственными работами на участках и охраной леса занимаются мастера и техники, уже имеется в Латвийской ССР. По мнению латвийских лесоводов, такое изменение себя оправдало. До реорганизации системы государственной лесной охраны в Латвийской ССР примерно 30% лесников и объездчиков имели образование в объеме двухлетних лесных школ и среднее специальное образование, а остальные — общее образование от четырех до восьми классов. В настоящее время бывшие лесники и объездчики, имеющие специальное образование и многолетний опыт, работают лесными мастерами и техниками, остальные — кадровыми рабочими в леспромхозах и колхозными лесоводами. Повысился процент мастеров и техников со специальным образованием, даже если его сравнить с процентом бывших лесников и объездчиков со специальным образованием, взятых вместе.

Следует отметить, что раздел «Организация государственной лесной охраны СССР» Положения о государственной лесной охране не соответствует нынешней

структуре гослесоохраны. Для гослесоохраны уже давно введена единая форма одежды и должностные знаки различия, что, по нашему мнению, тоже нужно закрепить и узаконить Положением.

Все сказанное выше говорит о необходимости изменения Положения о государственной лесной охране.

И. Сокол, директор Чугуево-Бабчанского лесного техникума

От редакции. По мнению редакции, тов. Сокол совершенно правильно и своевременно поставил вопрос об изменении Положения о государственной лесной охране и повышении квалификации лесников до уровня участковых техников-лесоводов.

Редакция обращается с просьбой к читателям высказать свои соображения по этому вопросу.

ПОВЫСИТЬ КАЧЕСТВО ЗАОЧНОГО ОБУЧЕНИЯ!

М. Н. Соснин, заведующий заочным отделением Бийского лесного техникума

УДК 634.0.007

Подготовка специалистов высшей и средней квалификации на заочных отделениях учебных заведений за последние годы приобретает все более важное значение наравне со стационарным обучением. Методика заочного образования нуждается в совершенствовании, тем более что заочная форма подготовки специалистов народного хозяйства более трудна и требует от учащихся максимального напряжения сил, собранности и, кроме того, хорошей подготовки за неполную среднюю или среднюю школу. В этом мы убедились на опыте работы заочного отделения нашего техникума.

Учащиеся, пришедшие в техникум с хорошей общеобразовательной подготовкой, лучше справляются с программой первого и второго курсов. Они умеют самостоятельно работать, регулярно выполняют контрольные работы, систематически участвуют в лабораторно-экзаменационных сессиях, успешно сдают экзамены, переводятся с курса на курс и обычно в установленный срок заканчивают техникум. Бывают даже случаи, правда сравнительно редкие, когда заочники заканчивают техникум не в пять лет, а в четыре года.

Совершенно иначе обстоит дело с учащимися, не имеющими достаточной подготовки по общеобразовательным предметам за неполную среднюю или среднюю школу. Чаще всего это случается с практиками лесного хозяйства, давно окончившими школу. Между тем большинство абитуриентов заочных техникумов люди пожилые, старше 35 лет, имеющие большой опыт практической работы. Став студентами, эти учащиеся обычно не знают, как приступить к изучению предметов первого курса, особенно таких, как математика, физика, химия. Оказавшись на сессии, такие студенты обнаруживают слабую подготовку, плохо сдают экзамены, часто прекращают занятия или остаются на второй год. Попытка оказать им помощь в изучении предметов первого курса кончается неудачно, ибо пробел в знаниях за неполную среднюю школу требует глубокого изучения школьной программы. Наибольший отсев учащихся, достигающий в отдельные годы 15—20%, приходится на долю первого курса. На второй год остается также больше всего первокурсников. Например, в 1964 г. в нашем техникуме на второй год оставлено 73 учащихся заочного отделения, что составило 50% их числа на начало лабораторно-экзаменационной сессии.

Все сказанное требует принятия неотложных мер по оказанию помощи практикам, поступающим на заочные отделения. Следует организовать для них курсы по подготовке для поступления в техникумы. Это должны быть не такие курсы, какие обычно организуются при вузах и техникумах, а построенные на совершенно ином основании.

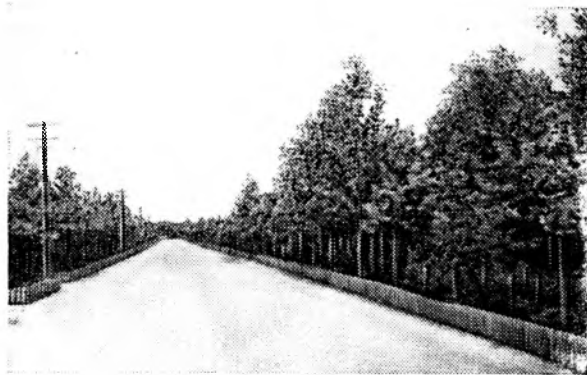
Вряд ли можно рассчитывать, что работники лесного хозяйства и лесной промышленности в силу специфических особенностей лесной отрасли и удаленности от больших городов могут без отрыва от производства, без выезда с постоянного места жительства посещать курсы по подготовке к приемным экзаменам. Поэтому следует такие курсы организовывать с отрывом от производства, оплачивая расходы по переезду и суточное содержание курсантов.

Думается, что за организацию таких курсов могут взяться управления лесного хозяйства и охраны леса за счет средств, выделяемых им на подготовку массовых кадров. Организовать курсы можно в ближайшем к управлению техникуме, при котором есть постоянно действующие курсы подготовки кадров массовых квалификаций, или в передовом лесхозе или леспромхозе. Лесхозы или леспромхозы по разнарядке управления могут направлять на такие курсы своих практических работников, не имеющих специального образования. Программу занятий на курсах следует построить так, чтобы 70% учебного времени курсанты занимались общеобразовательными предметами, а остальные 30% времени — повышением квалификации. За полтора-два месяца можно уделить 160—215 часов подготовке к приемным экзаменам и 70—90 часов повышению квалификации. Этого вполне достаточно для успешной подготовки к приемным экзаменам. Если за весенне-летние месяцы (март — июнь) каждое управление лесного хозяйства и охраны леса проведет такие курсы, то лесные и лесотехнические техникумы могут полностью выполнить план нового приема за счет подготовленных к самостоятельной работе абитуриентов. Приемные экзамены от поступающих на заочные отделения техникумов можно принять на месте проведения курсов, сразу же по окончании занятий, для чего к концу занятий на курсы можно командировать работника заочного отделения техникума.

Экзоты из Грузии на Украине

В апреле 1958 г. в г. Геническе (УССР) было высажено несколько тысяч саженцев кедра гималайского, ели колючей, платана, сосны приморской, тюльпанного дерева, самшита, туи, кипарисовика, доставленных из Махарадзевского района Грузинской ССР. Геническ (Херсонская область) расположен на берегу Азовского моря и Сиваша. Мелководное море оказывает слабое влияние на климат. Морозы здесь достигают -19° . Лето жаркое и сухое, с частыми суховеями. Годовое количество осадков 350 мм. Почвы каштановые и светло-каштановые, местами засоленные. Грунтовые воды, залегающие на глубине 7—8 м, имеют повышенную минерализацию.

Посадка саженцев проводилась в ямы размером 120×120 см, заполненные черноземом с примесью перегноя. У платанов и тюльпанного дерева крона срезалась на две трети. В первый год отпад у кедра гималайского составлял 5%, у сосны примор-



Улица Махарадзе в г. Геническе (Херсонская область)

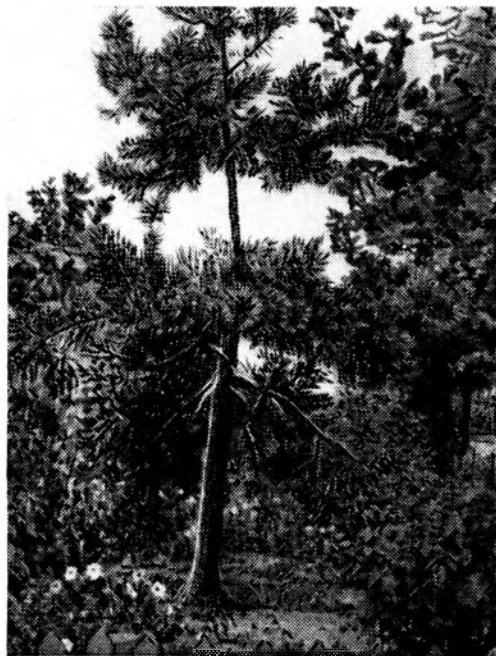
ской — 8%, у тюльпанного дерева — 3%, у самшита — 20%, у туи восточной — 15%. Ель колючая высаживалась 8—10-летними деревьями, и, несмотря на тщательный уход, все экземпляры погибли в первый же год.

В результате наблюдений 1958—1965 гг. можно сделать следующие выводы. Кедр гималайский, высаженный в возрасте трех-пяти лет, чувствителен к низким температурам. Морозы в $19,5^{\circ}$ оказали на него губительное действие: 50% деревьев погибло, 20% сильно подмерзло и только 30% хорошо перенесли суровые условия Геническа. Тюльпанное дерево (возраст саженцев два-три года) менее чувствительно к низким температурам, но при $-21,2^{\circ}$ повреждались отдельные двух-трехлетние побеги. Средний прирост тюльпанного дерева 20—30 см. Платан западный, высаженный пятилетними саженцами, растет и развивается вполне удовлетворительно. Плодоношение началось в 1961 г. Высота деревьев на шестой год после посадки достигает 6—8 м, ширина кроны 5—6 м.

Сосна приморская, высаженная восьми-десятилетними саженцами, в первые два года росла медленно, годовой прирост ее составлял 10—12 см. В последние два года прирост значительно увели-



Тюльпанное дерево на улице Махарадзе



Сосна приморская

чился и достиг 30—35 см. Низкие температуры зимы 1962—1963 г. отрицательного влияния не оказали. Кипарисовик Лавсона требует особенно тщательного ухода; при регулярном поливе на шестой год он достигает 3—4 м высоты. Там, где уход плохой, он имеет угнетенный вид и частично подмерзает. Самшит, высаженный пяти-шестилетними саженцами, дает ежегодный прирост в 7—10 см. Повреждений его морозами не отмечается. Туя восточная растет хорошо, морозами не повреждается.

Суровая зима 1962/63 г., когда в январе темпе-

ратура снизилась до $-21,2^{\circ}$, была испытанием для экзотов. И все же экзоты неплохо перенесли ее. Шестой год ведут жители Геническа тщательный уход за экзотами, высаженными на улице Махарадзе, являющейся необычной в степных условиях Присивашья. Улица названа так в честь колхозников Махарадзевского района Грузинской ССР, прославивших саженцы экзотов в Присивашье.

А. А. Федорко, ассистент кафедры ботаники
Крымского педагогического института
им. М. В. Фрунзе

Из нашей практики

Ниже-Сергинский леспромхоз комбината «Свердлес» расположен в горных лесах среднего Урала, в юго-западной части Уральского хребта, где главным образом произрастают елово-пихтовые насаждения. В наших местах издавна вошло в практику создавать лишь культуры сосны и только посадкой, не считаясь с биологическими требованиями этой породы. В результате случалась массовая гибель лесных культур от выжимания, вымерзания и механических повреждений при оседании снежного покрова весной.

В 1962 г. в связи с отсутствием посадочного материала и семян сосны в леспромхозе на участке площадью 200 га, расположенном в отдалении от населенных мест, был произведен посев семян ели в площадки на старых вырубках, подготовленные вручную. Из-за отсутствия рабочей силы уход за посевом надлежащим образом не проводился, однако обследование культур в 1965 г. показало полную

сохранность посевов, хорошее состояние и довольно значительный прирост всходов. Высота растений была различной и колебалась от 4 до 12 см.

Как правило, ель в уходе не нуждается; ее всходам не опасно зарастание травой, они сравнительно устойчивы против обмерзания и механических повреждений. Ель — главная порода при создании лесных культур в западных районах зоны действия комбината «Свердлес». В урожайные годы она обильно плодоносит и создать семенной фонд из семян ели не трудно. Кроме того, семена ели в два раза дешевле семян сосны.

Создание культур посевом семян ели в Свердловской области экономически целесообразно и его надо внедрять в практику.

В. М. Кладиков, главный лесничий
Ниже-Сергинского леспромхоза

Бархат амурский в Восточной Сибири

Недалеко от г. Иркутска в 1957 г. были заложены культуры бархата амурского. Трехлетние саженцы бархата высаживались на склоне восточной экспозиции совместно с кленом на расстоянии в ряду между саженцами 1 м, между рядами — 1,5 м. Культуры бархата расположены в таком месте, где в первой половине сентября, а иногда даже в конце августа наблюдаются ранние осенние заморозки. Ежегодно за культурами ведутся наблюдения.

К осени 1965 г. в рядах культур, расположенных ниже других по склону, ближе к лади, высота деревьев бархата составляла 1,2—1,5 м, диаметр — 3—4 см, причем растения имели два-три стволика из-за ежегодного обмерзания

вершинок и верхних веток. Выше по склону, через 100 м, все экземпляры бархата имели один ствол высотой 2—3 м и диаметром 5—10 см. Здесь вершины растений совсем не обмерзают.

Систематические наблюдения за развитием бархата, высаженного на разной высоте по склону, показали, что он может расти в южных и юго-западных районах Иркутской области, в местах, где не бывает ранних осенних и поздних весенних заморозков. Лесоводам Восточной Сибири следует внедрять бархат во вновь создаваемые культуры там, где для него благоприятны климатические условия.

И. И. Неудачин

КВАРТАЛЬНЫЙ ПЛАН — К ОТКРЫТИЮ XXIII СЪЕЗДА КПСС

В конце января состоялось совещание хозяйственного актива лесоводов Калужской области. В его работе приняли участие директора лесхозов и леспромхозов, лесничие и другие представители производства — всего 170 человек.

В докладе начальника областного управления лесного хозяйства **А. М. Баранова** были подведены производственные итоги минувшего года и намечены мероприятия по выполнению задач, стоящих перед лесоводами в первом году пятилетки.

Расширению прав лесничих посвятил свое выступление лесничий Масальского лесничества Мещовского лесхоза **Н. И. Лисовицкий**, поставивший вопрос о том, чтобы лесничий больше бывал в лесу — непосредственно на местах производимых работ. Однако лесничего отвлекают другие обязанности. До сих пор в его ведении находится касса, склад. Лесничего следует разгрузить от заготовки ивового корья и спецсортиментов. Большие задания он получает по заготовке сена. Производственные планы должны быть обоснованными и рассчитанными на ряд лет. Надо позаботиться об улучшении материальных условий лесничего. Ему следует установить безотчетно-разъездные денежные средства.

Директор Калужского лесхоза **А. Ф. Трунов** доложил участникам совещания о выполнении коллективом семилетнего плана. Лесхоз будет и впредь настойчиво работать над улучшением породного состава лесов, повышать продуктивность лесных насаждений. Однако нам мешает неритмичная работа — выполнение плана любой ценой. Необоснованно завывается план посадки леса без учета состояния лесокультурного фонда. Велик поток различной переписки, которая отвлекает специалистов от живого практического дела.

Министерство лесного хозяйства РСФСР совершенно правильно поставило вопрос, подчеркнула в своем выступлении лесничий Феликсовского лесничества Кировского леспромхоза **О. А. Кузьмина**, об улучшении условий работы лесничего, повышении его роли во всей деятельности лесохозяйственного производства. В связи с этим необходимо в лесничестве навести порядок в распределении сенокосов, твердо закрепить их за пользователями, повисить механизацию на рубках ухода, больше

уделять внимания улучшению бытовых условий рабочих, обеспечить лесничество транспортом.

Б. И. Панюшкин, председатель обкома профсоюза рабочих лесной, бумажной и деревообрабатывающей промышленности, остановился на значении профсоюзов в борьбе за коммунистический труд в предприятиях лесного хозяйства. Он сказал, что на лесохозяйственном предприятии большую роль в выполнении производственных планов играют лесничие и мастера.

Маклоковское лесничество Думичского леспромхоза является комплексным предприятием — оно ведет лесозаготовки и лесохозяйственные работы, сказал в своем выступлении лесничий **Ф. А. Чепик**. Как показала практика, лесничего нецелесообразно загружать лесозаготовками, так как они целиком поглощают все его время. Только организация в лесничестве самостоятельного лесопункта или мастерского участка с непосредственным подчинением леспромхозу даст возможность лесничему заняться своим прямым делом.

В заключение выступили заместитель председателя Калужского облисполкома **В. С. Зарубин** и заместитель министра лесного хозяйства РСФСР **Б. А. Флоров**.

Лесоводы Калужской области горячо поддержали начатое по инициативе передовых предприятий городов Москвы и Ленинграда движение за улучшение качества выпускаемой продукции, экономии сырья и материалов. Откликаясь на призыв работников лесной промышленности Карельской АССР, лесоводы Калужской области включились во Всесоюзное соревнование за досрочное выполнение производственных планов. Они обязались план первого квартала выполнить к 25 марта, а годовой план — к 25 декабря; снизить себестоимость товарной продукции на 1,5% по сравнению с 1965 г.; повысить выход деловой древесины на 5%; выпустить товарной продукции за счет экономии сырья на сумму 20 тыс. руб.; увеличить дополнительно капиталовложения за счет спецсточников и ссуд Госбанка на 350 тыс. руб.

Работники лесного хозяйства Калужской области вызвали на социалистическое соревнование коллективы Брянского и Тульского управлений лесного хозяйства.

Галина Егоровна МАТЕЦКАЯ, помощник лесничего Слонимского лесничества Слонимского лесхоза (Гродненская область), — хороший организатор лесохозяйственного производства и активная общественница.

Галина Егоровна заочно занимается в Минском технологическом институте. Она успешно заканчивает пятый курс лесохозяйственного факультета. Знания помогают ей в труде: недаром она считается лучшей труженицей лесхоза.



СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЕ СОРЕВНОВАНИЕ ЗА ЛУЧШИЙ ОБХОД

По инициативе лесников Крившинского опытно-показательного лесхоза в Рязанской области с 1962 г. развернулось социалистическое соревнование за лучший обход, которое не замедлило сказаться на улучшении охраны лесных богатств области, меньше стало пожаров, сократились самовольные порубки (сообщение об условиях соревнования опубликовано в № 6 журнала «Лесное хозяйство» за 1963 г.).

Сейчас все намечаемые работы по лесному хозяйству, восстановлению леса, охране и защите его выполняются из года в год, качество их улучшается. Укрепилась за эти годы трудовая и производственная дисциплина в лесхозах и леспромхозах. Заметно возрос авторитет лесной охраны среди местного населения, которое стало шире принимать участие в борьбе с лесонарушениями и пожарами. Лесники, обходы которых признаны лучшими, служат примером для всех работников лесной охраны области. Обходы лесников Е. В. Шибавой (Клепиковский лесхоз), С. И. Авдошкина (Ерахтурский леспромхоз),

А. Н. Пивкина (Первомайский лесхоз) и другие назывались неоднократно — «Лучший обход области».

Учитывая высокую действенность развернувшегося социалистического соревнования коллегия Министерства лесного хозяйства РСФСР и Президиум Центрального Комитета профсоюза рабочих лесной, бумажной и деревообрабатывающей промышленности одобрили опыт работников лесного хозяйства Рязанской области. На заседании коллегии в декабре 1965 г. была поддержана инициатива рязанских лесоводов организовать в дальнейшем Всероссийское социалистическое соревнование лесничеств.

Инициаторы соревнования за лучший обход области отмечены в приказе министра лесного хозяйства РСФСР и награждены именными часами, а 21 лесник награжден значком «За сбережение и приумножение лесных богатств РСФСР».

В. В. Людоговский, главный лесничий Рязанского областного управления лесного хозяйства



Лесники, обходы которых признаны лучшими в Рязанской области. Коллегия Министерства лесного хозяйства РСФСР наградила их значком «За сбережение и приумножение лесных богатств РСФСР». Слева направо: Н. Г. ЩЕТИНИН, А. Н. ПИВКИН, С. И. КОНДРАШКИН, В. Д. АНДРИЯНОВ, Я. Н. МЫСЯГИН, Е. В. ШАБАЕВА, А. Р. ВОРОБЬЕВ, В. А. ПЕТУХОВ, С. М. ЯКУНИН, Г. И. ЛАМТЕВ

Наши общественные корреспонденты

За активное сотрудничество в журнале «Лесное хозяйство» награждены Почетными грамотами Центрального правления НТО лесной промышленности и лесного хозяйства лучшие общественные корреспонденты. Среди награжденных начальник отдела лесовосстановления Кировского управления лесного хозяйства **Г. И. Горев**, главный лесничий Министерства лесного хозяйства и лесной промышленности Латвийской ССР **Я. Я. Кронит**, библиограф **В. А. Невский**, главный лесничий Главного управления

лесного хозяйства и лесозаготовок при Совете Министров УССР **Б. П. Толчеев**, начальник отдела лесных культур Воронежского управления лесного хозяйства и охраны леса **В. Г. Лабзин**, заместитель начальника Рязанского управления лесного хозяйства и охраны леса **В. В. Людоговский**, начальник отдела деревообработки и хозрасчетных предприятий Иркутского управления лесного хозяйства **И. И. Неудачин**, корреспондент газеты «Красноярский рабочий» **Д. И. Уткин**.

Хозяйка степного леса

— Я умею рубить лес, но не могу его выращивать, — чистосердечно призналась Настя Мухлынова, протянув директору лесхоза синюю книжку диплома. Влажные, с угольным блеском глаза юной калмычки глядели смело, открыто. Четко очерченные, чуть пухловатые губы обнажили в мягкой улыбке ровный ряд белых, как кипень, зубов.

— Технолог по заготовкам леса, — прочитал вслух С. А. Кривда и, присматриваясь к девушке, спросил: — Как понять, в техникуме вы учились на лесозаготовителя, а собрались в лесоводы. Изучали, как рубить деревья, а теперь беретесь давать лесу жизнь да еще в засушливой калмыцкой степи.

Настя ожидала такой вопрос. Поправив неторопливым движением прядь густых смоляных волос, она коротко рассказала о себе. В детстве ее, степнячку, судьба забросила в таежный поселок. Там, в бригаде лесорубов, и начала трудиться Настя. Затем учеба. Но тяга к родным местам оказалась сильнее всего.

— И вот я в Калмыкии, — заключила Мухлынова свой рассказ. — Хочу на родине поработать лесоводом. Спокойная уверенность девушки понравилась директору лесхоза. «Трудовая закалка у нее есть, — подумал Кривда, — а разводить леса в родной степи стало, видимо, ее мечтой».

— Что же, менять специальность вам не поздно, — улыбнулся он Насте. — Работы у нас — непочатый край. Ну, а знания... Была бы любовь к труду, а знания для молодых — дело наживное.

И, немного помолчав, добавил:

— Пойдете помощником лесничего. Будете у нас первой женщиной-лесоводом калмыцкой национальности.

Настю направили в лесничество, расположенное неподалеку от столицы Калмыкии — Элисты. Лесничество — это слишком громкое название. В его ведение входило лишь несколько небольших молодых массивов, выросших в степи. Там и состоялась первое знакомство Насти Мухлыновой с калмыцким лесом.

Девушка протягивала руки к нежным деревцам, разговаривала с ними вслух:

— Милые вы мои, как вам плохо здесь живется! Но не обижайтесь на землю. Она

сама страдает от жажды. Где ей взять столько влаги, чтобы напоить вас!

Настя подолгу ходила между рядами клена, вяза, дуба, белой акации и вспоминала далекие сибирские леса. Поселок, в котором жила ее семья, затерялся в могучем сосновом бору. С 15 лет вместе с отцом пошла Настя на заготовки леса и одновременно училась в вечерней школе. Поздними вечерами, удерживая книгу в натруженной маленькой руке, слушала девочка рассказы отца.

— Велики просторы калмыцких степей, — бывало говорил он, закуривая свою темно-коричневую трубку, — а вот лесов там нет. И это плохо. Зимой ветер сдувает в овраги снег и оставляет землю голой. А летом сушит ее солнце.

— А наши села и хотоны? — продолжал отец, окружив себя табачным дымом. — Плохи летом наши хотоны! Окутает их песком и пылью — не продохнешь.

И часто мечтала девочка, забывшись над книгой, о том, как она поедет в Калмыкию и вырастит там леса.

...В лесничество Настю направили одновременно с выпускницей Воронежского института. Целую неделю они вдвоем ходили по лесополосам, и новая подруга с жаром рассказывала о том, как выращивать леса. Через неделю Настя ходила одна: ее спутница уехала. Выпускница веза была огорчена тем, что, осматривая леса, порвала свои капроновые чулки, а, главное, разочарована перспективой жить без удобств в маленьком селении лесоводов.

А Настя осталась. Ей нравилось готовить участки под будущие леса, широко шагать вслед за плугом, измеряя глубину вспашки, или опускать в землю саженцы. Она стыдила механизаторов, если те допускали брак, корила рабочих, если обнаруживала плохой уход за посадками. Девушка возвращалась домой усталой, но довольной: она участвовала в нужном, интересном деле.

Через полтора года, когда начали создавать зеленую зону вокруг столицы Калмыкии, Настя включилась в эту работу. Мухлынова любила Элисту. Гордилась тем, что в центре полупустыни, крае непуганых сайгачьих стад, где ютилось раньше небольшое селение, за годы Советской власти ее земляки создали современный бла-

гоустроенный город, столицу автономной республики. Но видела Настя и то, что город давно ждет помощи, и помощи от них, лесоводов. Открытый всем степным ветрам, он постоянно был окутан тучами песка и пыли. Лишь зеленое кольцо леса, которое создавалось вокруг песчаного города (Элиста — в переводе с калмыцкого — песчаный), могло принести ощутимую пользу, остановить стихию. Вот почему так радостно было на душе Мухлыновой, когда ее пригласили участвовать в новом деле. Но мечты девушки шли дальше.

— Мы больше сажаем вяз да акацию, — заговорила она однажды с главным лесничим Элистинского лесхоза Галиной Ивановой Кузыченко — активной энтузиасткой выращивания леса в степи. Поздним вечером, усталые, но оживленные, возвращались они с северной окраины города, где делали разбивку леса. В голосе Насти слышались сердитые нотки.

— А почему мы боимся сажать фруктовые деревья, например, абрикос? — продолжала она. — А ягодные культуры? Смородина у нас тоже хорошо пойдет. Такая робость мне не по душе!

— Это дельная мысль, Настенька, — одобрила Кузыченко, и на ее милостивом лице, раскрасневшемся от быстрой ходьбы, появился густой румянец. — Представляешь, мы сразу двух зайцев убьем: Элисту от песков огородим и дадим горожанам фрукты и ягоды!

— Только помех будет много, — после небольшого раздумья продолжала Кузыченко — найдутся осторожные люди...

...После той памятной встречи, когда решила судьба Насти, она не раз обращалась к С. А. Кривде за советом и поддержкой и тогда, когда он был директором лесхоза, и после, когда он возглавил

управление лесного хозяйства Калмыкии, а затем впервые созданную в республике лесную опытную станцию.

Мухлынова привыкла встречать с его стороны понимание и сочувствие, а главное, конкретную помощь. Так было и в этот раз. Кривда одобрил ее инициативу. — Мы вас обязательно поддержим, — побещал он обрадованной девушке.

Когда Настя уже собиралась уходить, Кривда, ласково взглянув на нее, спросил: — А почему наш молодой энергичный лесовод не продолжает учебу? — И добавил значительно: — Калмыцкому лесу нужны знающие люди, настоящие хозяева.

...Немало лет пролетело с той поры. Настя Мухлынова окончила институт и вновь работает в Элистинском лесхозе. Часто бывает она в лесах, которые окружают сейчас Элисту, и всякий раз радуется происшедшим здесь переменам.

Вот вязы. Восемь лет назад они были с Настей наравне, а теперь посмотришь на вершину — платок свалится. А вон темнеют четыре лесополосы. Это уже сажала она, Настенька. И тот массив, что виднеется на другом конце города, тоже ее.

Любит Мухлынова заглянуть в абрикосовый сад (он в прошлом году дал 30 тонн фруктов), на плантации смородины, где минувшим летом элистинцы собрали неплохой урожай. Есть на что посмотреть человеку, который не жалел сил для любимого дела, вкладывал в него свою широкую душу.

Но главная радость — другим стал город. Леса встали на пути песчаных бурь. Иным, более чистым и прозрачным, стало небо над Элистой. Ради этого стоило поработать.

М. Шкондин

Фото к очерку на второй странице обложки
Ю. А. Назарова.

Далеко за пределами Витебской области известно имя лесничего Верхнедвинского лесничества Верхнедвинского лесхоза **Марии Давыдовны КИРЬЯНОВОЙ**. Это ей, бывшей партизанке, пришлось начинать заново после войны работу в лесничестве, восстанавливать из руин и пепла разрушенное войной хозяйство.

Двадцать с лишним лет Мария Давыдовна работает здесь лесничим. За послевоенный период лесничество создало лесные культуры на площади более тысячи гектаров, пройдено рубками ухода около 8 тыс. га. Лесничество добивается высоких показателей в работе: в 1965 г. приживаемость лесных культур достигла 96,9%.

Под руководством Марии Давыдовны механизированы трудоемкие работы: в последнее время заготовки леса как на рубках ухода, так и на рубках главного пользования ведутся только механизированным способом. Лесничий М. Д. Кирьянова охотно делится опытом с молодыми специалистами.



Человек из тайги

Как ни торопили мы лошадей, чтобы к ночи прибыть к месту, но из нашей затеи ничего не получилось. Лошади устали и едва передвигали ноги. Над тайгой быстро угасал короткий осенний день. Видимость становилась очень плохой, а единственная узкая таежная тропа оказалась захлавленной валежом. Приходилось часто слезать с лошадей и вести их в поводу. Продвигаясь на ощупь, я увидел впереди слабый огонек и услышал звонкий лай сторожевой собаки. Светящийся в ночи огонек прибавил нам сил, и мы решили держать направление на него. Чем ближе подходили, тем явственнее слышали лай собаки. А вскоре услышали голос человека, который шел навстречу. Узнав, кто мы, хозяин гостеприимно поздоровался и пригласил нас на ночлег, заявив, что мы уклонились от дороги и до нашего стана далеко.

Вскоре на столе появился хорошо начищенный старинный самовар с множеством медалей на боку и обилие лесных закусок: вяленый таймень, большая чашка хрустящих маринованных грибов, множество разных лесных варений и солений. Наш гостеприимный хозяин, Петр Александрович Немцев, оказался лесником Запорожного лесхоза. Преклонного возраста, он не по годам подвижен, у него очень молодые глаза. Однажды они взглянули на зеленую тайгу, да так и сохранили это молодое изумление ее красотой.

На столе горела керосиновая лампа, за окном темная осенняя ночь, в стекла нудно стучал мелкий дождик, ветер раскачивал стволы деревьев, желтые листья летели и ударяли о светящиеся окна.

Петр Александрович оказался хорошим рассказчиком. Всю жизнь проживший в тайге, влюбленный в нее и много сделавший, чтобы она вечно шумела и приносила людям пользу, лесник вспоминал. А вспоминать Петру Александровичу есть о чем...

Какой след ты оставишь в жизни? Это очень важно знать и когда тебе двадцать, и когда за пятьдесят. Нужно уметь вспоми-

нать. А вспоминается обычно то, что связано с трудным: то, что легко дается, быстро и забывается. Помнится, именно об этом мы говорили с Петром Александровичем, старым таежным лесником.

— Главное в моей жизни — беречь лес, беречь красоту, чтобы увидели ее многие после меня, — говорил он.

Больше сорока лет жизни Петра Александровича связано с тайгой. Все трудное и хорошее делил он с ней. Сейчас в тайгу пришла осень. Все тише становится легкий трепет листьев. И ветер спешит рассказать лесу старую-старую сказку. Тридцать лет назад осень была такая же, только поселка Карагужихи не было. Был маленький домик лесника. А кругом раскинулась алтайская тайга. Хозяйство было большое — двадцать тысяч гектаров. И нужно знать, чем живет тайга. Вот за сопкой начал усыхать пихтач, надо записать в книжке, чтобы при отводе лесосек этот участок отвести в рубку. И еще забота — непрерывно следить, чтобы не поднялся над лесом сизый зловетый дым, беречь тайгу от пожаров. Старый лесник до сих пор помнит первый пожар, когда он один на один с огнем тушил полыхавшие стволы, как появился потом дома, перепачканный сажей, в прожженной, пропахшей дымом одежде.

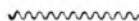
В тридцать первом году в домик лесника, как и сейчас, вошли люди. Они назвали себя изыскателями. Рассказали Петру Александровичу, что пришли выбрать место для строительства рабочего поселка под леспромхоз. Просили у него совета. Показал им лесник большую поляну на берегу реки Убы. Вокруг стояли спокойные, горделивые сопки. Сияло солнце. Красивое, самое лучшее место подарил старый лесник людям, которые пришли в тайгу. В ней поселился непривычный стук топоров, зазвенели пилы, людские голоса. Работы у лесника прибавилось: надо отводить новые лесосеки, ставить визиры, следить за тем, чтобы, переходя на новые места, заготовители убирали вырубку, давали жизнь молодой поросли. Что гре-

ха таить, не всяк понимает, что задача лесоруба — не только рубить, но и выращивать лес. А старому леснику хочется, чтобы судьба «зеленого золота» стала дорога сердцу каждого. Беречь молодое, дать жизнь крохотным зеленым росткам, оставить после себя такую же прекрасную тайгу — вот чего требует старый лесник от тех, кто имеет дело с бесценным даром природы — лесом.

А рассказать Немцеву есть о чем. Он знает, что нужно, чтобы поднялась молодая поросль. Ведь иногда сваленная бурей старая-престарая пихта рассыпает семена на своей трухлявой, покрытой мхом коре. Росточки всходят и зеленеют уже на другую весну. А вот кедр — их даже белка сажает. Она заготавливает себе на зиму орехи. И нет-нет да и зароет в листья, в мох несколько зернышек. Потом отбежит и в другом месте спрячет. Бывает, белка не возвращается, — то человек ей помешает, то зверь какой, особенно соболь. А иногда вернется — ищет и не найдет своей поклажи. И тогда весной из зернышек тянутся вверх тугие стебельки. Петр Александрович ждет, когда они чуточку подрастут, а потом, в мае, пересаживает на месте вырубленного леса. Такими молодыми «самосейками», как он их называет, уже покрылся склон сопки у самого поселка.

Прожита большая красивая жизнь: Петру Александровичу можно и отдыхать, но не таков у этого лесного труженика характер. Он и сегодня в строю. Старый лесник знает, зачем живет, и знает, что скажут люди о нем, когда увидят на десятках гектаров молодые, весело шумящие по весне рощи, когда придут отдохнуть у светлых, холодных таежных ключей. Хорошее никогда не исчезает бесследно. След от него остается. Шумит молодая поросль в тайге, идут люди по ней и спрашивают: кто ее посадил. Им отвечают: человек, известный своими благородными делами, украшающий нашу природу. Таежный человек.

В. Мартыненко



РАЗВИВАТЬ И УКРЕПЛЯТЬ СОТРУДНИЧЕСТВО СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН ПО ЛЕСНОМУ ХОЗЯЙСТВУ

Н. А. Наговицин, К. Б. Лосяцкий, В. М. Павлов, Б. П. Толчеев

В октябре 1965 г. в Бухаресте состоялось III заседание постоянной рабочей группы по лесному хозяйству Совета Экономической Взаимопомощи (СЭВ). В нем приняли участие делегации стран—членов СЭВ: Болгарии (НРБ), Венгрии (ВНР), ГДР, Монголии (МНР), Польши (ПНР), Румынии (СРР), СССР и Чехословакии (ЧССР). В качестве основного на заседании был рассмотрен вопрос о состоянии лесного хозяйства и путях его дальнейшей интенсификации в этих государствах (докладчик — советник по лесному хозяйству Секретариата СЭВ Некшою Н.).

За последние годы в странах (членах СЭВ) достигнуты значительные успехи в развитии лесного хозяйства, в частности: в использовании лесосечного фонда как по

главному, так и по промежуточному пользованию, в восстановлении леса, в уходе за ним, в улучшении его санитарного состояния и в расширении материально-технической базы (особенно при механизации лесозаготовительных работ).

Лесные ресурсы всех этих стран (по лесной площади) исчисляются в 950 млн. га, в том числе 910 млн. га в СССР. Покрытая лесом площадь равна 770,2 млн. га, из них в СССР 738,1 млн. га. Лесистость (по покрытой лесом площади) колеблется от 6,7% (МНР) до 33,2% (СССР).

Запас древесины на корню—84 505 млн. м³; средний запас древесины на 1 га покрытой лесом площади 104 м³ (с колебаниями от 77 м³ в НРБ до 185 м³ в СРР; в СССР — 117 м³). В расчете на душу населения покрытая ле-

Таблица 1

Лесные ресурсы в странах — членах СЭВ

Наименования	НРБ	ВНР	ГДР	МНР	ПНР	СРР	СССР	ЧССР
Лесная площадь, млн. га . . .	3,34	1,33	2,68	15,00	8,12	6,29	910,00	4,30
в том числе покрытая лесом	3,17	1,22	2,64	10,60	7,86	6,20	738,10	4,20
Покрытая лесом площадь в расчете на 1 жителя, га	0,39	0,12	0,15	10,04	0,24	0,33	3,10	0,30
Запас леса на корню, млн. м ³	243	165	359	1230	596	1150	80,154	608
Запас леса на корню в расчете на 1 жителя, м ³	30,4	15,5	20,9	1225,0	19,7	61,0	362,0	43,6
Лесистость (отношение покрытой лесом площади к общей), %	29,7	13,1	24,2	6,7	22,8	26,1	33,2	32,8

сом площадь составляет от 0,12 га (ВНР) до 10,04 га (МНР), в СССР — 3,1 га; запас древесины — от 15,5 м³ (ВНР) до 1225 м³ (МНР); в СССР — 362 м³ (табл. 1).

Важная роль лесного хозяйства в народном объясняется как постоянным возрастанием потребности в древесине, так и эффективным выполнением лесом почвозащитных, водоохраных, санитарно-гигиенических и других полезных функций. Капитальные вложения в лесное хозяйство по сравнению с 1950 г. увеличились в НРБ — в 13 раз, ВНР — в 2, ПНР — в 2,8, СРР — в 3,3, СССР — в 8,8, ЧССР — в 4,7 раза.

В каждой стране лесное хозяйство ведется дифференцированно в связи с особенностями природных, экономических и внутрихозяйственных условий (табл. 2).

В Народной Республике Болгарии сравнительно высокая лесистость (29,7%), однако только одна треть лесов относится к полноценным, производительным насаждениям. Остальные две трети (около 2,6 млн. га) представляют в большинстве случаев полупродуктивные, с плохой товарной структурой насаждения порослевого происхождения. Поэтому основное внимание уделяется превращению низкопродуктивных порослевых древостоев в семенные, реконструкции малоценных насаждений путем введения ценных древесных пород и формирования двухъярусных насаждений, расширению площади хвойных путем создания лесных культур.

Венгерская Народная Республика по условиям местопроизрастания относится к поясу широколиственных лесов и поэтому

хвойные насаждения занимают в ней только 8%, а лиственные — 92%, причем большая часть — молодые и средневозрастные насаждения. По этой причине, а также из-за низкой лесистости страна испытывает острую нужду в древесине, покрываемую за счет импорта; 30—40% дают рубки ухода.

В Германской Демократической Республике в связи с большим перерубом расчетной лесосеки в довоенный, военный и послевоенный периоды запасы спелого леса резко снизились и увеличились площади, занятые молодняками. Только за последние десять лет вновь облесено 707 тыс. га лесной площади (26% всей лесной площади). Леса ГДР довольно продуктивны — средний годичный прирост на 1 га покрытой лесом площади превышает 5 м³. Однако этот прирост пока нереализуемый, ибо он сосредоточивается в молодых и средневозрастных насаждениях. По сравнению с 1952 г. объем лесозаготовок составляет лишь 58%, однако и сейчас отпуск леса превышает расчетную лесосеку (113%).

В Монгольской Народной Республике из 13,8 млн. га 3,3 млн. га приходится на саксаульники; преобладают низкопродуктивные насаждения из хвойных пород (83%), больше всего лиственницы (66%). Эксплуатация леса ведется в малых размерах, главным образом, в обжитых районах, вблизи железных дорог и сплавных рек. При расчетной лесосеке в 11,3 млн. м³ объем лесозаготовок составляет 1,9 млн. га, или 17%. Основная задача — промышленное освоение лесов с обязательным воспроизводством их и повышением продуктивности и рацио-

Таблица 2
Сравнительные данные по основным показателям лесного хозяйства стран — членоз СЭВ

Показатели	НРБ	ВНР	ГДР	МНР	ПНР	СРР	СССР		ЧССР
							в целом	интенсивная зона	
Средний прирост на 1 га покрытой лесом площади, м ³	1,94	3,20	5,45	0,62	2,11	3,60	1,32	3,0	3,43
Объем лесозаготовок, млн. м ³	6,78	4,34	7,10	1,90	16,50	21,60	369,60		13,60
Объем лесозаготовок в расчете на 1 га покрытой лесом площади, м ³	2,14	2,14	2,7	0,14	1,62	3,5	0,54	2,6	3,22
Соотношение между фактическим отпуском леса и расчетной лесосекой, %	124	90	113	11	115	94	61	110	112
Доля заготовленной древесины от рубок ухода в общем объеме лесозаготовок, %	18,5	45	35	—	22,5	15,4	6,8	20—50	29,7
Удельный вес посадок в общем объеме посева и посадок, %	100	97	95	—	93	99	60	70—100	95

нальное использование лесосырьевых ресурсов.

В Польской Народной Республике громадный ущерб был нанесен лесному хозяйству во время первой и второй мировых войн. Так, например, с 1915 по 1918 г. было вырублено около 20 нормальных годовых лесосек. Кроме большого объема рубок и пожарниц, создалась обстановка общего санитарного запущения. Но сейчас неудобные земли интенсивно облесяются, в результате этого за последние 20 лет лесная площадь увеличилась на 1,25 млн. га, отмечается резкое увеличение площади молодняков (первые три класса возраста занимают 70,5% всей лесной площади, в том числе молодняки I и II классов возраста—52,5%).

Основная задача—рациональное использование лесосырьевых ресурсов, в особенности тонкомерной древесины и древесных отходов и увеличение продуктивности лесов (сейчас средний запас — 84 м³ на 1 га).

В Социалистической Республике Румынии лесом покрыто 26,1% территории страны; преобладают (75%) лиственные породы. За годы народной власти выполнен большой объем облесительных и мелиоративных (на эродированных площадях) работ; для освоения лесов только за последние 5 лет построено 8 тыс. км лесных дорог. Достигнуты положительные результаты в рациональном использовании лесосечного фонда и в механизации лесозаготовительных работ. В дальнейшем необходимо продолжать работы по рациональному использованию лесосырьевых ресурсов путем расширения объема рубок ухода за лесом, более полного использования и переработки тонкомерной древесины, внедрения быстрорастущих пород и механизации лесохозяйственных работ.

В Союзе Советских Социалистических Республик все леса (общей площадью 1237,5 млн. га) приведены в известность, на 1 января 1964 г. устроено 460 млн. га. Лесные ресурсы СССР составляют 36% всех мировых ресурсов, по хвойным породам — 48%.

Различные природные условия обуславливают большое разнообразие породного состава лесов и их продуктивности. Преобладают (72,7%) хвойные леса, по возрасту — спелые и перестойные насаждения (65,2%). Освоено эксплуатацией 457,2 млн. га покрытой лесом площади (61,8%); неосвоенные, так называемые резервные леса, находятся в труднодоступных районах Севера, Сибири и Дальнего Восто-

ка. Ежегодный отпуск из лесов госфонда составляет 369,6 млн. м³ (1963 г.), расчетная лесосека используется (1963 г.) на 54,3% (по хвойному хозяйству — на 65% и по мягколиственному — на 32%). Ежегодный объем лесовосстановительных работ превышает 2 млн. га, из них 60% приходится на лесные культуры. Расширяется ежегодно объем лесосушительных работ (в 1964 г. — 134,7 тыс. га). Значительные работы проводятся по защите и охране лесов от пожаров. Повышается, правда, еще медленно, уровень механизации лесовосстановительных работ.

Основные задачи: повышение продуктивности лесов, последовательное перебазирование лесозаготовок в многолесные районы Севера, Сибири и Дальнего Востока, рациональное использование лесосечного фонда, в том числе мягколиственных пород и тонкомерной древесины, и расширение лесовосстановительных работ.

В Чехословацкой Социалистической Республике леса находятся, главным образом, в горных районах страны, на долю хвойных приходится 71,5%. В связи с дефицитом древесины проводятся рубки сверх расчетной лесосеки, в особенности в хвойном хозяйстве, где рубится 114,3% расчетной лесосеки, по лиственному хозяйству расчетная лесосека используется на 95,3%. Увеличивается объем рубок ухода за лесом (в 1955 г. — 13,3%, а в 1964 г. — 28,0%). Большое внимание уделяется защите от вредителей, снеголома и ветровала чистых еловых культур, занимающих большие площади, и облесению прогалов и вырубков.

Исходя из наличных лесных ресурсов и современного состояния лесов на заседании были разработаны основные пути дальнейшей интенсификации хозяйства в лесах стран — членов СЭВ, включающие мероприятия, направленные на повышение продуктивности лесов, рациональное использование лесных ресурсов и расширенное воспроизводство их, а также на расширение материально-технической базы.

Советская делегация на заседании по обсуждаемому вопросу внесла ряд уточнений и дополнений в этот проект. Уточнения касались показателей, характеризующих лесной фонд, в частности увеличения лесной и покрытой лесом площади за счет включения колхозных и ведомственных лесов, показателей освоенности лесов, средних запасов на 1 га, объема лесовосстановительных работ, площади лесокультурного фонда и т. д. Было внесено предложение рас-

пространить мероприятия по интенсификации хозяйства на все леса, независимо от формы общественного пользования, больше внимания уделять защите леса и охране его от пожаров, качеству лесовосстановительных работ, выявлению тенденции в потреблении древесины и т. д.

На заседании был заслушан доклад эксперта по лесному хозяйству Секретариата СЭВ Рюфлера Р. «Использование лиственной древесины, не имеющей сбыта в настоящее время, и тонкомерной древесины».

Проблема рационального использования лесных ресурсов стоит перед народным хозяйством всех стран. С развитием промышленности все больше возрастает спрос на продукцию лесного хозяйства и его нельзя удовлетворить за счет ежегодного увеличения объема лесозаготовок. Поэтому нужно изыскивать пути широкого использования лиственной и тонкомерной древесины и утилизации ее отходов. Эта проблема в каждой стране решается по-разному, в зависимости от конкретных условий. Если в Болгарии рациональное использование низкокачественной древесины означает вовлечение в технологическое сырье тонкомерной древесины (диаметром от 3 до 7 см), используемой в настоящее время для топлива, то в условиях Монгольской Народной Республики и таежных районов СССР первоочередная задача заключается в промышленном использовании крупномерной мягколиственной древесины и тонкомера, диаметром меньше 13 см.

В Болгарии в промышленности используется около 30% дровяной древесины. Планом предусмотрено увеличить производство древесно-стружечных плит со 100 тыс. м³ в 1965 г. до 230 тыс. м³ в 1970 г., целлюлозы — с 72 до 172 тыс. т, полуцеллюлозы — с 24 до 75 тыс. т. Вновь организуется производство древесно-волоконных плит с ежегодным объемом 100 тыс. м³. Намечаемые меры дадут возможность использовать в промышленности до 30—40% (1,0—1,4 млн. м³) древесной массы, не находящей применения в настоящее время.

В Венгрии весь назначенный в рубку лесосечный фонд вырубается и полностью перерабатывается, за исключением хвороста тоньше 3 см (около 20 тыс. м³).

В ГДР неиспользуемый запас сучьев, хвороста, коры и пней — 1,7 млн. м³, или 18,6% от заготовленного объема леса на корню. Кроме того в промышленную переработку можно пустить 1,3 млн. м³ дров. Таким образом, дополнительные резервы

древесины для промышленности будут около 3,0 млн. м³, однако не все эти резервы могут быть включены в промышленный оборот, так как часть их используется на топливо для населения.

В Польше из 1,1 млн. м³ жердей и кольев в настоящее время 203 тыс. м³ идет на производство древесно-волоконных плит, а к 1970 г. предполагается довести использование этой древесины до 433 тыс. м³; причем 100 тыс. м³ направить в целлюлозно-бумажную промышленность. Из сучьев и ветвей (около 3 млн. м³) к 1970 г. запланировано переработать примерно 470 тыс. м³.

Промышленное использование низкокачественной древесины с технической точки зрения не представляет особой проблемы, однако тормозится неприспособленностью промышленности (в частности целлюлозно-бумажной) к переработке лиственной древесины и древесных отходов. Экономическая эффективность ее использования слишком низка.

Обсуждался вопрос о принципах ведения лесного хозяйства в зонах промышленных предприятий, выделяющих вредные газы и дым.

Поврежденность лесов промышленными газами и дымом в странах (членах СЭВ) характеризуется следующими данными: в Польше повреждено приблизительно 240 тыс. га, в Чехословакии — 108 тыс. га, в ГДР — 210 тыс. га, в Болгарии, Румынии и СССР площадь не установлена, однако повреждения в этих странах есть.

Наиболее сильный вред наносят кислые газы — SO₂, Cl, HCl и фтористые соединения; особенно опасен сернистый ангидрид (SO₂) и продукты его производства.

Особого внимания заслуживают промышленные предприятия, выделяющие отравляющие вещества в атмосферу: крупные теплоэлектростанции, использующие уголь с высоким составом серных солей (пирит); заводы, перерабатывающие уголь и нефть, крупные химические заводы, производящие серную и соляную кислоту, калийные и фтористые продукты и т. п.; цементные заводы, выбрасывающие громадное количество пыли.

Самыми чувствительными к вредным веществам и газам из древесных пород оказались пихта обыкновенная, ель обыкновенная и сосна обыкновенная, более устойчивыми — дуб зимний, дуб красный, дуб черный и др.

В Болгарии для ограничения ущерба, причиняемого лесному хозяйству предприятиями, законом запрещается пуск в эксплуатацию фабрик и заводов, если очистительные сооружения неработоспособны; производится реконструкция поврежденных насаждений с введением в их состав лиственных пород, более устойчивых к дыму и газам.

В ГДР на калийных заводах предусматривается улавливание хлора и соляной кислоты с помощью специальных труб; расстроенные хвойные насаждения реконструируются путем создания лиственных и смешанных лесных культур (посадка проводится более редкая и крупными саженцами); уход за молодняками направлен на образование больших крон; в жердняках рубки проводятся умеренно; с помощью селекции отбираются более устойчивые против газов и дыма хвойные породы и клоны их. В Польше разработаны основные правила ведения лесного хозяйства для лесов, рядом с которыми находятся промышленные предприятия; в широких масш-

табах создаются здесь подрост и подлесок из граба, серой ольхи, черемухи поздно цветущей, бузины красной и черной, лещины, акации желтой и др. В Чехословакии получены положительные результаты при внесении под хвойные насаждения азотных удобрений.

На заседании были выработаны основные принципы организации и ведения лесного хозяйства в зонах промышленных предприятий, вредно влияющих на лес. В зависимости от степени воздействия газов и дыма выделено три зоны, каждой дана соответствующая характеристика и указано направление ведения лесного хозяйства.

Вся работа группы проходила в теплой дружественной, плодотворной обстановке, чему во многом способствовала большая подготовительная работа, проведенная румынской делегацией, работниками Министерства лесного хозяйства Румынии и отдела сельского хозяйства Секретариата СЭВ.

ЛЕСА И СОСТОЯНИЕ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА ИРАНА

Ю. В. Плотников (В/О «Экспортлес»)

УДК 634.0.97

В настоящее время лесная площадь Ирана 18 млн. га, это приблизительно 11% от общей территории страны. До национализации около 25% лесных угодий принадлежало шахской семье, частным владельцам — 65% и 10% — государству.

Растительный покров Ирана многообразен, это обусловливается особенностями географического положения, разнообразием форм рельефа, значительными различиями климатических и почвенных условий отдельных районов страны.

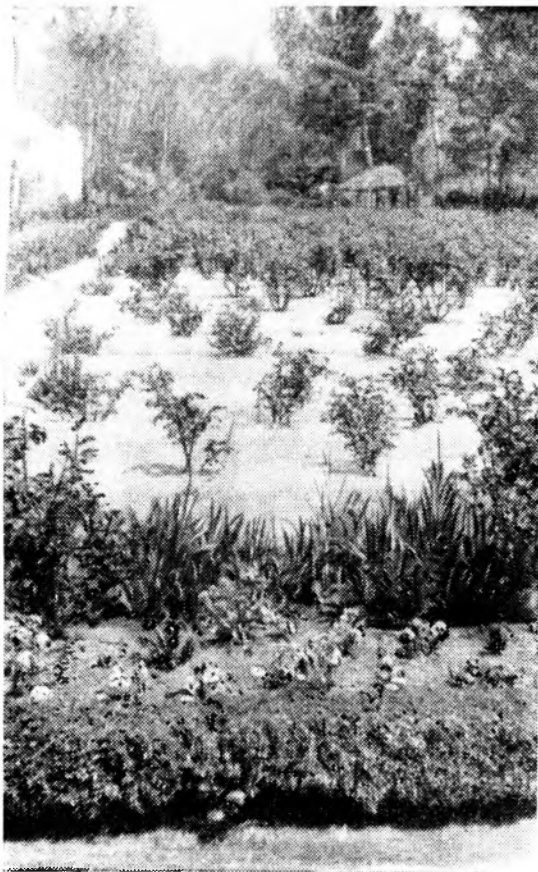
Леса по классификационной схеме делятся на восемь групп: влажные широколиственные, умеренно влажные широколиственные; дубово-арчевые леса Северо-Западного Ирана; горнодубовые леса Загроса; арчевое редколесье; фисташковое редколесье с зарослями горного миндаля; кустарниковые и лесо-кустарниковые группировки лесостепной переходной зоны Мелайера, Арака, Фарса, Кермана; сложно-комплекс-



Финиковая пальма на Каспийском побережье (г. Рамсар)

ные растительные группировки побережья Персидского и Оманского заливов.

Основные лесные массивы (около 10 млн. га лесной площади страны) расположены в горных районах центральной и северо-западной (Курдистанский хребет)



Лесной питомник при Кереджском сельскохозяйственном институте

частях страны. Господствующими лесообразующими породами на высоте от 900 до 2000 м являются граб кавказский, дубы (*Quercus branttii* (persica) Bl.; *Q. bissiegi* L.; *Q. infectoria* Bl.; *Q. iberica* Stev.; *Q. ilex* L.; *Q. petrala* Liebl.); в дубово-арчевых лесах — каракас кавказский, вяз, клен (*Acer campestre* L.; *A. laetum* с. а. Mey; *A. platanoides* L.), платан восточный (чинар настоящий), ясень, лещина древовидная (медвежий орех). Ниже 900 м из древесных и кустарниковых пород преобладают орех грецкий, грабинник, гранат, миндаль, мушмула, самшит, фисташка мастичная, хурма кавказская, каштан съедобный и др.

Характерной особенностью всей этой полосы горных лесов, охватывающих западные окраины иранского Азербайджана, горные склоны Курдистана, Керманшаха, Лурестана, Бахтиарий и западную часть Фарса, является то, что широколиственные леса густыми массивами располагаются лишь в среднем поясе и не поднимаются

выше 2000 м над уровнем моря. Среднегодовое количество осадков, выпадающих в основном в весенний период, колеблется здесь в пределах от 500 до 1000 мм в год и является, вероятно, основной причиной смены дубово-сосновых лесов в Северо-Восточной Турции на дубово-арчевые леса на территории Ирана.

Наиболее крупные массивы влажных широколиственных лесов простираются обширной полосой (около 970 км длиной и 20—32 км шириной) по южнокаспийскому побережью Ирана, захватывая не только низменную прибрежную полосу, но и северные склоны Эльборса и Багров-Дага до высоты 2500—2700 м над уровнем моря. Постоянный влажный режим в этом районе обеспечивается обильными осадками (от 800 до 2000 мм в год). Общая площадь этих лесов в настоящее время — 3 млн. га, при этом следует отметить, что в большинстве своем (особенно в горной зоне) это густые перестойные леса, не утратившие, однако, высоких технических качеств древесины. Здесь заготавливается около 40% всей наиболее качественной и ценной деловой древесины.

Главными лесообразующими породами здесь кроме дуба каштанолистного являются: вяз, ясень, орех, лещина, граб, чинара,



Молодая роща платана восточного (близ Теггерана)

железное дерево, клен, лапина, а также бук (преимущественно на северных склонах гор). Реже встречаются липа, ольха черная, шелковица белая, земляничник крупноплодный, самшит, тутовник. Из хвойных пород кроме тиса ягодного в незначительном количестве произрастают ель восточная, кедр гималайский, кипарис вечнозеленый, пихта кавказская, сосна (*Pinus excelsa* Wall.; *P. pinaster* Sol.; *P. pithynsa* Stev.), а также туя западная.

Из вечнозеленых деревьев следует отметить прежде всего лавр благородный, лавровишню лекарственную, маслину европейскую, падуб остролистный, цератонию стручковую (рожковое дерево). Субтропический климат дал возможность стать данному району основной базой по выращиванию цитрусовых культур, которые имеют промышленное значение для страны. Здесь можно увидеть большие апельсиновые, мандариновые и лимонные рощи, в меньшей степени встречается грейпфрут и померанец. Среднегодовой сбор всех видов цитрусовых в Иране составляет около 45 тыс. т.

Заросли арчевого редколесья распространены главным образом в верхнем поясе на высоте 1800—2000 м Туркмено-Херосанских гор и южных склонов Эльборса, где



Чинаровый древостой (район Зарганде, 1200 м над уровнем моря)



Типичный лесной пейзаж в предгорьях южного Эльборса

площадь их составляет около 1,3 млн. га. Отдельные экземпляры арчи достигают здесь в высоту до 10 м, однако сохранились они главным образом на труднодоступных склонах. На южных склонах Эльборса сохранились в чистом виде древовидные можжевельники: высокий, красный, красноплодный, кустарники можжевельника казацкого. В степных и пустынных районах юго-восточной части страны встречаются отдельными островами заросли фисташковых деревьев (около 2,8 млн. га) с примесью горного миндаля, тамарикса четырехтычинкового, инжира. Есть и виноградники.

На побережье Персидского и Оманского заливов (зона сложно-комплексных растительных группировок) расположены субтропические леса с преобладанием финиковой пальмы, тамарикса, кукурузы, толстоствольных акаций и баньяна. Площадь этих лесов — 0,5 млн. га. Всего в этом районе произрастает около 20 млн. финико-



Чинары

вых пальм, из которых 14 млн. — плодоносящие.

Финиковая пальма с древнейших времен пользуется известностью в Иране и имеет большое значение в хозяйстве страны и по настоящее время. Плоды ее — важнейший продукт питания, для жителей южных районов страны — один из основных источников существования. Помимо плодов широко используется и древесина финиковой пальмы: для выдалбливания лодок, изготовления мебели, различных поделок и на дрова. Из листьев пальмы плетут циновки, корзины, шляпы, а из волокна вяжут веревки и канаты.

За последнее десятилетие среднегодовое производство древесины в Иране составляло около 5 млн. м³, т. е. около 0,2 м³ на душу населения. Из этого количества более 85% заготавливаемой древесины идет на топливо и получение древесного угля. На долю деловой древесины остается примерно 700 тыс. м³. Лесоматериалы используются главным образом в строительстве, для производства шпал, ящичной дощечки, фанеры, древесно-волоконных плит, мебели, спичек и некоторых сортов обер-

точных бумаг. Лишь небольшая часть ореховых, дубовых и кленовых («птичий глаз») фанерных краёй идет на экспорт (около 6 тыс. м³ в год).

Официальных статистических данных об использовании деловой древесины в Иране не публикуется. Ежегодное потребление ее в стране за последние пять лет колебалось в пределах 300—450 тыс. м³, в зависимости от состояния экономики, строительства и спроса на рынке. Эта потребность удовлетворяется не только за счет внутренних ресурсов страны, древесина ввозится и из-за границы, в основном из Советского Союза (98%).

Из других стран Иран завозит сандаловое дерево (из Кувейта, Омана, ЮАС), круглый лес (из Италии и Австрии), спичечную соломку (из Дании), фанеру и фибру (из Швеции, Финляндии и Италии).

В Иране до сих пор нет хорошо поставленной системы лесного хозяйства: основные лесные массивы находятся в запущен-



Сосна, по преданию, посаженная Грибоедовым (парк Торгпредства СССР)

ном состоянии, а во многих районах из-за бессистемных и хищнических рубок полностью истреблены. В настоящее время заготовки проводятся главным образом в легко доступных горных местностях и лесосеках, расположенных вблизи транспортных магистралей. Лес вырубается с превышением естественного прироста и, как правило, без лесовозобновительных работ, что приводит к почти полному уничтожению его в этих районах, а это, в свою очередь, ухудшает и без того плохое состояние рек, увеличивает эрозию почвы и приводит к заиливанию водных каналов и арыков. Большой ущерб лесному хозяйству страны наносит также неправильное использование лесных угодий под пастбища. Чтобы предотвратить хищническое пользование лесом, иранское правительство издало в 1963 г. новый закон о национализации лесных богатств страны. Со дня утверждения этого закона «площадь всех лесов, пастбищ, естественных рош и лесистой местности страны, если даже в прошлом они были захвачены отдельными лицами и на них были выданы документы, считается всеобщим достоянием и принадлежит правительству».

По этому закону сохранение, воспроизводство и расширение лесных ресурсов входит в компетенцию специально созданной Организации по охране лесов Ирана. Она имеет право эксплуатировать лесные ресурсы страны сама или поручать это от-

дельным лицам путем заключения специальных договоров и выдачи лицензий.

Лицам, которые раньше являлись владельцами лесов, имений с лесными угодьями и в процессе национализации передали их государству, в течение 10 лет равными долями выплачиваются денежные суммы. Для этого правительство обязано ежегодно в течение этого срока для выплаты указанных сумм предоставлять в распоряжение Организации по охране лесов около 50 млн. риалов¹.

Организация по охране лесов имеет право разрешать каждой проживающей в лесу семье бесплатный выпас на пастбищах до четырех голов крупного скота или соответствующее ему количество мелкого в местах и на условиях, которые она сочтет необходимыми; выдавать лицензии на эксплуатацию лесов без взимания процентов с владельца и т. д.

Претворение в жизнь закона о национализации лесов правительство возложило на Министерство сельского хозяйства и финансов Ирана. Однако в условиях еще сравнительно слабо развитого в экономическом отношении Ирана восстановить лесное хозяйство страны, наладить правильную эксплуатацию лесов, а также лесовосстановительные и лесопосадочные работы в ближайшие годы будет трудно.

¹ 100 риалов равняются 1 р. 19 к.

По страницам зарубежных журналов

Schechter F., „Landwirtschaft“ S. 12. 11 22343, 1965, 11. О целесообразности применения минеральных удобрений в лесном хозяйстве (Австрия).

Savory J. G., Rawsey R. G. and Lawrence J. S., „Forestry“ p. 59—81. 11 23280, 1965, 38 (1). Профилактические меры борьбы с синевой древесины сосны обыкновенной (Великобритания).

Sali E., „Erdő“ p. 196—202. 11 25341, 1965, 14 (5). Об основных изменениях в развитии лесного хозяйства Венгрии за послевоенный период.

Simon M., „Erdő“ p. 210—217. 11 25341, 1965, 14 (5). Механизированная обработка песчаных почв в лесном хозяйстве с помощью плантажа с глубоким бурением (Венгрия).

Chandrasekaran C., „Indian Forester“, p. 263—266. 11 23345, 1965, 91 (5). Использование аэрофотосъемки при таксации лесных насаждений (Индия).

Mooney O. V., „Forestry“, p. 8—19. 11 23280, 1965, 38 (1). О методах ведения лесного хозяйства в Ирландии.

„Tree planters' notes (U. S. Forest Service)“ p. 8—10. 11 20713, 1965, 70. Описание и указание по

использованию набора приспособлений и инструментов для обрезки сучьев хвойных пород (Новая Зеландия).

„Revista Pădurilor“, p. 113—158. 11 30175, 1965, 80 (3). Специальный выпуск журнала, посвященный строительству лесных дорог в Румынии.

Mustanoja K. J. and Leaf A. L., „Botanical Review“, p. 151—246. 11 23026, 1965, 31 (2). Результаты многолетних исследований (1957—1964) по вопросу эффективности применения различных минеральных и органических удобрений и способов их внесения под древесные лесные породы. Обзор (США).

Cunningham F. E. and Sowers D. W., „Tree planters' notes (U. S. Forest Service)“, p. 21—26. 11 20713, 1965, 70. Опыты по применению симазина вместо культивации на плантациях гибридного тополя (США).

Shoulders E., „Tree planters' notes (U. S. Forest Service)“, p. 12—15. 11 20713, 1965, 70. Опыты по подрезке корней сеянцев некоторых южных видов сосны в питомниках (шт. Луизиана, США).

Dorward R. E., „Tree planters' notes (U. S. Forest Service)“, p. 12. 11 20713, 1965, 70. Использование почвопокровных культур для защиты посевов сосны от повреждений птицами в лесных питомниках шт. Теннесси (США).

ПОСОБИЕ ПО НОРМИРОВАНИЮ ТРУДА

Наверное, самым слабым звеном в организации лесного хозяйства является техническое нормирование. Достаточно сказать, что в штатах лесхозов нет нормировщиков, а лица, которые ведут их работу, лишь формально проверяют правильность применения действующих норм. С созданием в лесном хозяйстве сети нормативно-исследовательских пунктов работа по нормированию значительно оживилась, однако низовое звено исполнителей в лесхозах все-таки слабо к ней подготовлено. Поэтому весьма своевременна книга В. С. Тришина и М. М. Бородина «Техническое нормирование труда в лесном хозяйстве». Выпущена она издательством «Лесная промышленность», содержит 230 страниц, состоит из трех глав; остановимся подробнее на каждой из них.

В первой главе авторы знакомят читателя с организацией работы по установлению норм выработки в лесном хозяйстве, сделанной ЛенНИИЛХом. Скажем сразу, что этот материал актуального значения уже не имеет: для лесхозов опыт работы отдела труда и технического нормирования ЛенНИИЛХа, а также зональных нормативных пунктов в масштабах Союза и отдельных зон особого интереса не представляет; нормативно-исследовательские организации разработки норм выработки в лесном хозяйстве практически закончили и организационный период у них позади. В первой же главе авторы ставят некоторые задачи организации технического нормирования в масштабах всего лесного хозяйства. В частности, правильно освещен весьма существенный вопрос координации деятельности нормативно-исследовательской сети в системе лесного хозяйства. Не оста-

навливаясь более на достоинствах и недостатках, скажем, что первую главу можно было сделать значительно короче, сконцентрировав мысль читателя на самых актуальных проблемах.

Вторая глава посвящена методике разработки норм. Авторы поставили цель осветить современный уровень знаний о техническом нормировании применительно к лесному хозяйству и успешно справились с этим. Читатель познакомится с классификацией затрат рабочего времени и времени использования оборудования, с методами и этапами изучения этих затрат, с порядком расчета нормативов и норм выработки. Четко и ясно даны рекомендации о порядке применения того или иного вида фотонаблюдений в зависимости от продолжительности рабочих приемов и операций, а также целей наблюдения. В книгу включена методика установления нормативов времени на отдых в зависимости от факторов, определяющих степень утомляемости рабочего, разработанная НИИ труда. Обоснование норм выработки требует больших знаний, поэтому включение в книгу методики расчета нормативов с использованием математической статистики — большое ее достоинство.

Для хорошего и быстрого усвоения рекомендуемых методов нормирования следовало бы дать несколько простых цифровых примеров с начала нормирования до получения нормы времени и нормы выработки. Они оказали бы большую помощь работникам предприятий, которым трудно разобраться в сугубо теоретических рекомендациях. Недостаток второй главы в том, что в достаточной степени не показано значение отдельных методов изучения

затрат рабочего времени. Ничего не сказано, например, о самофотографии рабочего дня, тогда как при массовых обследованиях на предприятии она играет значительную роль, например когда выявляются причины потери рабочего времени. Книга очень выиграла бы, если в ней хотя бы в некоторой степени был освещен зарубежный опыт применения различных методов нормирования труда.

Касаясь методики определения норматива времени на обслуживание рабочего места, авторы не обращают внимания на то, что этот норматив находится в прямой зависимости от продолжительности смены. В лесном хозяйстве наблюдаются значительные колебания продолжительности рабочего дня, о чем упоминают В. С. Тришин и М. М. Бородин в первой главе. Поэтому следовало бы указать, что, разрабатывая нормативы на обслуживание рабочего места, необходимо фактически полученное из наблюдений время привести к семичасовому рабочему дню, а затем пользоваться предложенной методикой.

Третья глава, занимающая большую часть книги, показывает особенности нормирования работ, выполняемых в лесном хозяйстве. Здесь богатый материал, собранный и обобщенный отделом труда и технического нормирования ЛенНИИЛХа под руководством кандидата экономических наук В. С. Тришина. В раздел включены нормативы времени на многие виды работ,

определенные на основе большого количества фотонаблюдений. Доказана необоснованность некоторых норм выработки, действующих в лесном хозяйстве, заострено внимание читателя на необходимости правильно учитывать нормообразующие факторы, не допускать излишней дифференциации норм. Это может привести к неудобству при пользовании ими. Очень подробно рассказано о нормировании работ при рубках ухода. Приведен обширный фактический материал, который может служить как справочный. Сообщая о нормировании труда на раскряжевке хлыстов, авторы совершенно справедливо отмечают, что практикуемое в настоящее время перераспределение общих трудовых затрат на заготовку деловых сортиментов в зависимости от их качества, а также дров с помощью коэффициентов качества ведет к значительному отклонению от действительных трудозатрат. Поэтому материальную заинтересованность у рабочих следует создавать не изменением норм, а вводя поощрительную систему оплаты труда (премирование) за выработку высококачественных сортиментов.

Книга написана доступным для широкого круга читателей языком. Безусловно, она явится одним из основных пособий по нормированию труда в лесном хозяйстве.

Н. Духаков, В. Гамаюнов
(Краснодарский НИП)

ПОЛЕЗНОЕ ИЗДАНИЕ

Карельский филиал АН СССР проявил полезную инициативу, подготовив к печати на русском языке книгу П. Крамера и Т. Козловского¹. Она представляет собой довольно обширную сводку работ по важнейшим вопросам физиологии древесных растений. Список использованной литературы включает 1640 наименований работ преимущественно зарубежных авторов.

Книга состоит из 16 глав. Можно спорить о порядке расположения отдельных глав, но совершенно правильно, что авторы начинают книгу главой «Рост и строение» и заканчивают также главами о влиянии внутренних и внешних факторов на рост. Ведь конечная цель в изучении всех физиологических процессов за-

ключается в том, чтобы научиться управлять ростом дерева и насаждения. Очень важно также, что рост дерева рассматривается в связи с его строением, а не как это делается обычно — рост дерева (излагаемый в курсе физиологии растений) рассматривается в отрыве от его строения (изучаемого в курсе анатомии).

В книге приводятся интересные для практики лесного хозяйства сведения о фотосинтезе древесных пород (глава 3): различие в интенсивности фотосинтеза у разных видов, суточные и сезонные изменения, влияние внешних условий на фотосинтез. Нагляден график, показывающий влияние температуры на фотосинтез и дыхание. Эти сведения имеют большое значение для понимания существа повышения продуктивности насаждений. Весьма полезны редко встречающиеся в литературе данные о влиянии на фотосинтез опрыскивания растений масляными эмульсиями, серными и медными фунгицидами и другими веществами.

¹ П. Крамер и Т. Козловский. **Физиология древесных растений**. Перевод с английского Т. Айрола, под редакцией В. П. Дадыкина и Р. К. Саляева, Гослесбуиздат, 1963.

Много данных, важных для практики лесного хозяйства содержится в разделе «Потребность растений в азоте» (глава 5), тем более что борьба за повышение продуктивности насаждений путем усиления их питания часто сводится к борьбе за содержащийся в минимальных количествах в почве азот.

Продуктивность насаждения зависит от соотношения количества органических веществ, созданных за счет фотосинтеза и потраченных при дыхании. Некоторые ученые считают, что снижение интенсивности дыхания значительно влияет на накопление сухого вещества, чем повышение фотосинтеза (Польстер). Отсюда понятна необходимость тщательного изучения интенсивности дыхания и количества потребляемых при этом органических веществ у различных древесных пород. Об этом говорится в разделе «Количество питательных веществ, используемых при дыхании».

Очень наглядны графики процентного соотношения питательных веществ, используемых при дыхании насаждениями бука разного возраста, а также соотношения между количеством образующихся при фотосинтезе органических веществ и их расходом (на дыхание корней, ствола, листьев, потерю при листопаде, при отмирании корней и пр.).

Вряд ли надо доказывать, как нужны лесоводам сведения о внешних признаках недостатка отдельных элементов минерального питания, их физиологическом воздействии, о реакции видов и особей на отсутствие отдельных элементов, о потребности различных видов деревьев в элементах питания, о круговороте элементов минерального питания (глава 9).

В главе 12 излагаются данные о содержании воды в различных частях дерева и о его сезонных изменениях.

Книга не лишена недостатков. В ней есть ошибки, неточности, а некоторые факты, известные в физиологии не только древесных пород, но и в физиологии растений вообще, неоправданно подвергаются сомнению.

Так, на стр. 26 авторы допускают путаницу, называя камбий то первичной, то вторичной образовательной тканью, тогда как на самом деле камбий — вторичная образовательная ткань. Во всех циклах азотистых превращений аммиак почему-то называется аммонием (стр. 141, 153, 154). При описании методов изучения потребности в минеральном питании ничего не сказано о методе стерильных культур, хотя только с его помощью и можно решить, какие именно химические соединения усваиваются растением.

Авторы почему-то считают, что кутикулярную транспирацию трудно измерить (стр. 303), хотя на самом деле это достигается весьма просто. Описывая транспирацию срезанных веток, авторы не указывают важнейший методический прием — необходимость срезать ветки под расплавленным парафином, чтобы предотвратить попадание воздуха в сосуды и трахеиды. Именно этим, по всей вероятности, объясняется значительное расхождение транспирации у срезанных веток и у целых растений в горшках, на которое указывается на стр. 320.

Авторы невольно противоречат себе, когда, с одной стороны, не считают транспирацию важным процессом, отвергают образное выражение К. А. Тимирязева, считавшего транспирацию

«необходимым злом» (стр. 352), а с другой стороны (стр. 300), вынуждены признать, «что возникает сомнение ..., будет ли передвигаться достаточное количество минеральных веществ к побегам, если транспирация прекратится».

Неверно утверждение авторов и о том, что наибольшее сопротивление водному току оказывается при передвижении его через ксилему корня (стр. 373). На самом деле максимальное сопротивление (до 0,1 атмосферы на каждую клетку) вода встречает при прохождении через живые клетки паренхимы корня. При описании двойного оплодотворения (стр. 392) утверждается, что второй спермий соединится с первичным ядром эндосперма, тогда как на самом деле он сливается не с первичным, а со вторичным ядром, и не эндосперма (который в это время еще не образовался), а зародышевого мешка. Этим искажается сам смысл двойного оплодотворения, который в том и состоит, чтобы не было напрасной траты вещества на образование эндосперма, если оплодотворение не произошло.

Совершенно необоснованно утверждение авторов о том, что температура воздуха не влияет на продолжительность периода покоя деревьев (стр. 475). Известно, что температура воздуха имеет большое значение для периода покоя, в особенности в областях с более или менее резко выраженным континентальным климатом.

Самый крупный недостаток книги — слабая осведомленность авторов о работах русских и особенно советских ученых. Приходится прямо таки поражаться, как можно, разбирая вопрос о минеральном питании, рассматривая механизм поглощения минеральных веществ, ни разу не упомянуть имени Д. А. Сабинина, так много сделавшего в этом направлении. Работы Д. А. Сабинина широко известны не только у нас, но и за рубежом. Иностранные ученые часто ссылаются на них, а в такой крупной монографии не нашлось повода упомянуть исследование этого крупного ученого.

Это лишь один из многочисленных примеров, которых можно привести очень много. Легко представить, как обогатилась бы рецензируемая книга, если бы авторы использовали хотя бы наиболее известные работы советских ученых: Л. А. Иванова и Н. Л. Коссович по световому режиму леса, Н. А. Максимова и И. И. Туманова по морозостойкости, П. А. Генкеля по засухоустойчивости, Д. А. Сабинина, И. И. Колодова, Е. И. Ратнера по минеральному питанию, А. Л. Курсанова по передвижению органических веществ и т. д.

Не удивительно, что наиболее слабо в книге освещены как раз те вопросы, в которых советские исследователи сделали больше других, но их данные либо по неосведомленности, либо умышленно не использованы. Даже в тех вопросах, в которых авторы не располагают никакими другими сведениями, кроме советских, они не всегда дают прямую ссылку на эти работы, а указывают, что «американский ученый, ссылаясь на данные советских исследователей, утверждает...» и т. д.

Из замечаний к редакторам и переводчику следует отметить, что все единицы измерения (акры, футы и др.) лучше было бы перевести в метрическую систему.

А. Д. Тарабрин, доцент МЛТИ

Новый лесной фильм

Среди всех операций по заготовке леса самой опасной в отношении производственного травматизма является валка леса. Причиной травм чаще всего на этой операции бывают не подготовленные к рубке лесосеки, отсутствие 50-метровой зоны безопасности, допуск к работе необученных рабочих, неправильная организация труда и отсутствие хорошего технического надзора за работами. Пропаганда безопасных методов работы — важное средство борьбы с производственным травматизмом.

По инициативе НТО лесной промышленности и лесного хозяйства Карельская студия телевизионных фильмов (г. Петрозаводск) сделала хороший почин, выпустив в 1965 г. короткометражный фильм «Осторожно! Валка леса» (автор сценария В. Г. Морачевский, оператор И. Н. Траленко, редактор И. Л. Кан), пропагандирующий опыт безопасной работы на валке леса.

На Ондинском лесопункте Надвоицкого леспромхоза (Карельская АССР) производственного травматизма не было в течение трех последних лет. Фильм повествует о работе на лесной делянке одной из бригад этого лесопункта, строго соблюдающей правила техники безопасности и производственной санитарии.

Авторы фильма сумели просто, непринужденно отразить повседневную жизнь бригады. Показана подготовка лесосеки к рубке, отвод зоны безопасности, валка, трелевка, чокеровка леса, обрубка сучьев и погрузка хлыстов на машины.

Создатели фильма подчеркнули, что безопасной работы можно достичь лишь в том случае, если технике безопасности начинают уделять внимание с момента доставки рабочих в автомашину на лесосеку. Затем показывается проверка перед началом работы тракторов, механизмов и пил. На таких операциях, как трелевка, чокеровка, обрубка сучьев, погрузка деревьев на лесовозы, указаны те моменты и механизмы, которые чаще всего ведут к травматизму. Зрители знакомятся с безопасными конструкциями и устройствами (ялумесяцы, чеки и др.) Не ушло от глаза создателей фильма то, от чего зависит успех работы — быт лесозаготовителей в лесу. В фильме демонстрируется столовая-автобус, где они получают горячую пищу. А как это важно, особенно зимой, в лесу! Фильм заканчивается учебой по технике безопасности рабочих и инженерно-технических работников в техническом кабинете леспромхоза, где они знакомятся с новыми безопас-

ными методами работы и с новой техникой.

Фильм «Осторожно! Валка леса» — несомненный успех его авторов и консультантов, коротко рассказавших о безопасных методах работы при валке леса. Фильм станет важным учебным пособием при инструктаже и обучении рабочих.

Однако картина не лишена ряда недостатков. По нашему мнению, в ней надо было показать правильную организацию рабочего места вальщика, чокеровщика, обрубщика сучьев и рабочих других специальностей. Следовало более детально рассказать о правильном использовании спецодежды, обуви, средств индивидуальной защиты, а не ограничиваться отдельными фрагментами (показана только каска как средство защиты от травм). Вероятно, нужно было дать отдельные эпизоды безопасной работы при валке леса зимой, когда частота травм сильно возрастает.

Несмотря на некоторые недостатки, фильм «Осторожно! Валка леса» — определенное достижение авторов и консультантов. Он может быть рекомендован для обмена опытом и обучения безопасным методам работы в лесной промышленности и лесном хозяйстве.

А. В. Пахомов

НОВЫЕ КНИГИ

Александр Федорович Будищев — первоисследователь лесов Дальнего Востока (сборник статей). Владивосток. Дальневосточное книжное изд-во. 1965. 32 стр. с илл. Тираж 700 экз. Цена 5 к.

Три очерка жизни и научной деятельности А. Ф. Будищева (1830—1868).

Апостолов Ю. С. Таксация лесов с вертолетов. М. ЦНИИ информации и технико-экономических исследований по лесной, целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей промышленности и лесному хозяйству. 1965. 33 стр. Тираж 2650 экз. Цена 18 к.

Байтин А. А., Столяров Д. П. и Логвинов И. В. Лесоустройство (пособие к курсовому проектированию). Л. Ленинградская лесотехническая академия имени С. М. Кирова. 1965. 73 стр. Тираж 1500 экз. Цена 25 к.

Байтин А. А., Логвинов И. В., Столяров Д. П. и др. Опыт лесоустройства по участковому методу. М. ЦНИИ информации и технико-экономических исследований по лесной, целлюлозно-

но-бумажной, деревообрабатывающей промышленности и лесному хозяйству. 1965. 75 стр. Тираж 2700 экз. Цена 44 к.

Опыт Лисинского учебно-опытного лесхоза Лесотехнической академии имени С. М. Кирова.

Васильев М. Е. и Ибрагимов Г. Г. Особенности защитного лесоразведения в Целинном крае. М. «Лесная промышленность». 1965. 172 стр. с илл. Тираж 3000 экз. Цена 66 к.

Народнохозяйственное значение защитного лесоразведения и его состояние в Целинном крае. Природно-климатические условия Целинного края. Агрономическая и мелиоративная эффективность защитных насаждений. Агротехника выращивания защитных насаждений. Организация питомников и выращивание посадочного материала. Экономическая эффективность защитного лесоразведения. Защита лесонасаждений от вредителей и болезней.

Материалы по лесной гидрологии и биофизике. М. «Лесная промышленность». 1965. 91 стр. с черт. Тираж 1000 экз. Цена 25 к.

Сборник включает 6 статей по вопросам: о поглощении коротковолновой радиации лесным пологом, о приросте деревьев в связи с радиацией и метеорологическими условиями, о приросте молодых посадок в зависимости от поливного режима, о значении лесного полога в накоплении и таянии снега.

Надзор, учет и прогноз массовых размножений хвое- и листогрызущих насекомых в лесах СССР. Под ред. А. И. Ильинского и И. В. Тропина. М. «Лесная промышленность». 1965. 525 стр. с илл. Тираж 20 000 экз. Цена 1 р. 92 к.

Закономерности массовых размножений лесных насекомых. Качественные и количественные показатели вспышек. Методы и техника надзора и учета. Методы и техника анализов. Прогнозы. Отдельные виды вредителей.

Научная конференция по изучению лесов Сибири и Дальнего Востока. Вопросы лесной биогеоценологии. Красноярск. Институт леса и древесины Сибирского отделения АН СССР. 1965. 183 стр. с черт. Тираж 500 экз. Цена не указ.

В книге помещено 25 статей.

Научная конференция по изучению лесов Сибири и Дальнего Востока. Защитное лесоразведение. Красноярск. Институт леса и древесины Сибирского отделения АН СССР. 1965. 57 стр. со схем. Тираж 500 экз. Цена не указ.

Книга содержит 8 докладов.

Научная конференция по изучению лесов Сибири и Дальнего Востока. Лесоводственные мероприятия по повышению продуктивности лесов. Красноярск. Институт леса и древесины Сибирского отделения АН СССР. 1965. 100 стр. с граф. Тираж 500 экз. Цена не указ.

В книге помещены тезисы 14 докладов.

Научная конференция по изучению лесов Сибири и Дальнего Востока. Охрана и защита леса. Красноярск. Институт леса и древесины Сибирского отделения АН СССР. 1965. 126 стр. с черт. Тираж 500 экз. Цена не указ.

В этом сборнике опубликованы с некоторыми сокращениями 4 доклада.

Научная конференция по изучению лесов Сибири и Дальнего Востока. Селекция, семеноводство и интродукция древесных пород. Красноярск. Институт леса и древесины Сибирского отделения АН СССР. 1965. 51 стр. Тираж 500 экз. Цена не указ.

В книге собраны 8 докладов.

Научная конференция по изучению лесов Сибири и Дальнего Востока. Доклады на пленарном заседании. Красноярск. Институт леса и древесины Сибирского отделения АН СССР. 1965. 178 стр. Тираж 500 экз. Цена не указ.

В книге опубликованы 17 докладов.

Новое в таксации и лесоустройстве (сборник статей). М. ЦНИИ информации и технико-экономических исследований по лесной, целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей промышленности и лесному хозяйству. 1965. 36 стр. Тираж 2700 экз. Цена 16 к.

Таблицы хода роста, сумм площадей сечений и запасов, динамики сортиментной структуры ельников Кировской области. Метод закладки пробных площадей и составления таблиц хода роста. Методы определения средней высоты насаждений и их точность. Шкала классов бонитета для ореховых насаждений Южной Киргизии.

Орфанитский Ю. А. и Орфанитская В. Г. **Использование плана лесонасаждений при картировании почв.** М. «Лесная промышленность» 1965. 94 стр. с илл. и карт. Тираж 3500 экз. Цена 32 к.

Книга предлагает упрощенный метод картирования лесных почв с использованием плана лесонасаждений.

Петренко Е. С. **Насекомые-вредители лесов Якутии.** М. «Наука». 1965. 167 стр. с илл. и карт. Тираж 1500 экз. Цена 73 к.

Природные условия Якутии. Краткая характеристика лесов. Вредители плодов и семян. Вредители листового аппарата. Стволовые вредители. Паразиты и хищники вредных насекомых.

Повышение качества механизации и химизации лесовосстановительных работ. Материалы Всесоюзного научно-технического совещания, проведенного центральным правлением НТО лесной промышленности и лесного хозяйства и Гослескомитетом при Госплане СССР. М. 1965. 46 стр. Тираж 215 экз. Цена не указ.

В книге даны тексты 5 докладов и прения по ним.

Поляков А. Ф. **Влияние главных рубок на почвозащитные свойства буковых лесов.** М. «Лесная промышленность». 1965. 174 стр. с илл. Тираж 800 экз. Цена 55 к.

В книге приводятся многолетние результаты исследований влияния главных рубок на почвозащитные свойства буковых лесов Закарпатья.

Применение аэрофотосъемки в лесоинженерном деле (учебное пособие для лесотехнических специальностей вузов). М. «Лесная промышленность». 1965. 355 стр. с илл. и 4 л. илл. Тираж 8000 экз. Цена 1 р. 9 к.

Аэрофотосъемка и ее технические процессы. Аэрофототопография. Дешифрирование аэроснимков. Применение материалов аэрофотосъемки для проектирования лесозаготовительных предприятий. Применение материалов аэрофотосъемки при изысканиях и проектировании путей водного лесотранспорта. Применение материалов аэрофотосъемки при изысканиях трасс воздушных линий электропередачи. Применение материалов аэрофотосъемки для гидролесомелиорации. Комплексное применение аэрофотосъемки и авиации в лесном хозяйстве.

Производственный лесной комплекс (сборник статей). Ужгород. Изд-во «Карпаты». 1965. 319 стр. с илл. Тираж 2000 экз. Цена 1 р. 28 к.

В 36 статьях сборника освещены вопросы комплексного ведения лесного хозяйства и использования лесных богатств в Карпатах.

Рабочая методика. К определению возможного повышения продуктивности насаждений и составлению карт, схем будущих лесов лесничества, лесхоза и леспромхоза. М. Главное управление лесного хозяйства и охраны леса при Совете Министров РСФСР. 1965. 35 стр. и 2 л. табл. Тираж 5000 экз. Цена не указ.

Рекомендации по улучшению участков открытых и полукрытых лесопарковых ландшафтов для лесной зоны европейской части СССР. Утвержд. 17/XII—1964 г. М. ОНТИ. 1965. 23 стр. Тираж 750 экз. Цена не указ.

Ремезов Н. П. и Погребняк П. С. **Лесное почвоведение.** М. «Лесная промышленность». 1965. 324 стр. с илл. и карт. Тираж 7000 экз. Цена 1 р. 24 к.

Книга посвящена лесным почвам, способам оценки их плодородия и взаимоотношениям почв с лесной растительностью.

Руднев Д. Ф. **Руководство по борьбе с короедами в еловых лесах Карпат.** Киев. «Урожай». 1965. 79 стр. с илл. Тираж 1700 экз. на украин. яз. Цена 17 к.

Еще раз о планировании лесокультурных работ

В сентябрьском номере журнала за 1965 г. опубликована статья П. И. Шлапакова «О недостатках в планировании лесокультурных работ». Я согласен с автором, что в этом деле необходимо навести порядок. Мне хотелось бы привести пример из нашей жизни.

При составлении перспективного пятилетнего плана в Ульяновском леспромхозе было запланировано сажать в год 300 га леса. Фактически же за последние три года закладываются насаждения на 700—800 га ежегодно, хотя надо сказать прямо, что нужды в этом нет. Есть у нас одно лесничество, Кичинское, где на пониженных местах культуры ежегодно вымокают. В засушливые годы тяжелые суглинистые почвы растрескиваются и молодые сеянцы гибнут. Но в этом же лесничестве хорошо возобновляется береза I бонитета. Сколько мы ни отстаивали эту породу, ее у нас не разводят.

В наших условиях приживаемость лесных культур при посадке по неподготовленной почве лучше, чем по заранее подготовленной, и поэтому было бы целесообразно снизить показатели плана подготовки почвы под лесные культуры, что дало бы возможность уменьшить затраты труда и средств, повысить приживаемость культур.

Но мне говорят, что план предварительной подго-

товки почвы вошел в народнохозяйственный план и изменить ничего нельзя. По моему мнению, такая формальная постановка вопроса неверна. Ведь важно выполнить план посадки леса и получить культуры высокого качества, а каким способом — предприятие виднее.

Леспромхозу надо дать самостоятельность в решении вопроса о способах возобновления в зависимости от конкретных условий, так как в одних случаях необходимо заложить лесные культуры по предварительно подготовленной почве, в других — без подготовки, в третьих — оставить лесосеки под естественное зарастание высокобонитетными березняками.

Из-за того, что нам из года в год увеличивают задания по закладке питомников на больших площадях, мы не в состоянии высококачественно подготовить почву, отсюда и низкий выход сеянцев с единицы площади. Если бы нам давали план выхода сеянцев с площади 1 га, то специалисты были бы больше заинтересованы получить с малой площади больше сеянцев. Тогда затраты средств на миллион штук сеянцев были бы ниже. В этом мы уже убедились на опыте Ягодненского лесничества.

Есть и другие неудобства в планировании лесохозяйственного производства. Хочется надеяться, что в 1966 г. планирование перейдет в руки самих предприятий и плановые цифры будут не отвлеченными, а конкретными, станут экономическим стимулом совершенствования лесохозяйственного производства.

В. Сюрин, главный лесничий
Ульяновского леспромхоза

Совершенствовать определение качества лесных культур

В настоящее время качество лесных культур до пятилетнего возраста характеризуется одним показателем — процентом приживаемости, который определяется отношением количества прижившихся саженцев к количеству высаженных. Этот показатель отражает качество лесокультурных работ, но не недостатки в проектировании лесных культур или отступления от проектов. Вследствие большого различия в первоначальной густоте лесных культур (от 1600 до 8000 саженцев на 1 га) один и тот же процент приживаемости не будет в одинаковой степени характеризовать качество лесных культур, потребность в дополнении, списании культур и т. д.

Погоня за высоким процентом приживаемости приводит к излишним затратам на дополнение густых лесных культур. И, наоборот, не дополняются первоначально редкие лесные культуры с высоким процентом прижившихся растений (например, культуры с квадратным размещением саженцев $2,5 \times 2,5$ м). Часто по проценту приживаемости к числу сохранившихся относят участки культур

с меньшим количеством саженцев, чем на списанных участках.

Для объективной характеристики качества лесных культур нужен второй показатель, определяемый как отношение количества сохранившихся саженцев к оптимальному в данных лесорастительных и экономических условиях количеству. Этот показатель можно назвать относительной густотой культур. Оптимальным в данных условиях произрастания следует считать количество саженцев, необходимое для получения сомкнутого насаждения в экономически целесообразный срок.

Срок смыкания, а следовательно, и оптимальную густоту культур можно устанавливать в зависимости от ликвидности продукции от рубок ухода для каждого лесхоза или группы лесхозов. Для лесодефицитных районов густота должна быть максимальной, чтобы обеспечить смыкание культур в возрасте около 5 лет и получить наивысшую общую производительность, для лесозыбыточных — минимальной, чтобы не допустить излишней загущенности (в пери-

од интенсивного прироста) и излишних затрат средств на производство культур. Например, мы считаем, что смыкание культур сосны до 15-летнего возраста в Омской области экономически не выгодно.

Исходя из средней приживаемости и сохранности лесных культур в последние годы и расчетной оптимальной густоты, каждому лесхозу должна устанавливаться первоначальная (проектная) их густота.

В Омской области густота культур должна быть дифференцирована по лесорастительным зонам (степь, южная, центральная и северная лесостепь, подтаежная и таежная зоны), а в пределах зон — по районам с различной ликвидностью древесины, по типам леса и древесным породам.

Н. С. Забросаев,

начальник отдела лесовосстановления
Омского управления лесного хозяйства

Пересмотреть штаты лесничеств!

Совершенно верно поднимается сейчас вопрос о необходимости расширения прав лесничего и повышения его роли в ведении лесного хозяйства. В связи с этим мне хотелось бы высказать по этому поводу свое мнение.

В настоящее время лесничий выполняет подчас такую работу, за которую по сути дела должны отвечать другие работники. Он — исаарь, кладовщик, кассир, материально ответственное лицо, курьер. Лесничий часто не имеет времени, чтобы уделить больше внимания основной своей работе. Необходимо освободить лесничего от всех этих нагрузок.

По моему мнению, в штат лесничества следует добавить счетовода и механика. В обязанности счетовода должно входить: ведение учета в соответствии с инструкцией по счетоводству, оформление лицевых счетов и картотеки. Механик обеспечивает ремонт и эксплуатацию механизмов, сдает и принимает технику из ремонта по договорам, он же материально ответственное лицо, экспедитор, слесарь-ремонтник, водитель машины в служебных разъездах.

Право найма и увольнения, кроме инженерно-технических работников, надо возложить на лесничего, так как директору лесхоза трудно знать деловые качества всех работников. Предоставлять отпуска работникам лесничеств должен лесничий. Выпуску лесорубочных билетов на все виды лесного пользования возложить также на лесничего.

Лесхозам надо заниматься планированием, финансированием, обеспечением лесничеств всем необходимым, составлением балансов и сводных обобщенных отчетных данных.

В своем кратком письме я, конечно, не могу охватить весь круг вопросов, но одно ясно, что надо расширить права и обязанности лесничего, приблизить руководство к производству.

В. И. Едемский, лесничий Спасского
лесничества (Вологодская область)

Увеличить выход деловой древесины лиственницы

В 1963—1964 гг. Амурской лесной опытной станцией в лесах Амурской области проводились работы по определению оптимальных возрастов рубок лиственницы в Амурской области. В результате выяснилось, что много деревьев поражено гнилью, основной причиной распространения которой являются пожары.

В багульниковых лиственничниках, где пожары возникают чаще, уже в 70-летнем возрасте стволовыми и напелными гнилями поражено 57% деревьев, а в возрасте 150 лет — до 87%. В грушанковых насаждениях, произрастающих на хорошо дренированных участках речных пойм, количество деревьев с гнилями значительно меньше и даже в перестойных древостоях (VIII класс возраста) не превышает 45%. Это объясняется не только благоприятными условиями местопроизрастания этих насаждений, но главным образом тем, что они реже подвергаются воздействию огня.

Лиственничные деревья из-за сильного подгнивания корней не могут противостоять ветру и вываливаются. Этим объясняется снижение полноты до 0,4—0,5 и уменьшение запасов насаждений с возрастом. Так, средние запасы древесины на 1 га, по данным учета лесного фонда на 1 января 1961 г., составляли в лиственничниках I класса возраста — 20, II класса — 28, III и IV класса — 107, V класса — 150, VI, VII — 142, VIII и выше классов возраста — 136 м³. Из приведенных данных видно, что средние запасы древесины лиственницы в области увеличиваются только до VI класса возраста, затем снижаются из-за отмирания и отпада загнивших деревьев. Чем старше деревья, тем больше поражены они гнилями. Начиная с VI—VII класса возраста весьма трудно найти дерево со здоровой древесиной.

По нашим данным, потери деловой древесины от гнилей начинают превышать прирост древостоев по запасу в лиственничниках брусничниковых, багульниковых, лишайниковых и сфагновых после 110 лет, а в грушанковых — после 150 лет. В связи с этим оставление древостоев на корню в грушанковом типе леса после 150 лет и в остальных типах — после 110 лет нецелесообразно.

При применяемых в настоящее время в Амурской области способах разделки круглого леса потери деловой древесины включают гниль, а также много здоровой древесины отрубков, которая не отделяется от гнили. Поэтому следует стремиться разделять деревья с гнилью так, чтобы меньше выбрасывать вместе с ней и здоровую древесину. Выход деловой древесины при этом увеличится.

Следует также отметить, что при применяемом в лесоустройстве методе таксации древостоев не представляется возможным правильно определить их товарность. Фактический выход деловой древесины обычно ниже по сравнению с таксационными данными. Этих ошибок можно избежать при совмещении таксационных методов с фитопатологическими.

Н. М. Пашков

Вопрос. Могут ли председатель рабочего комитета и директор лесхоза совместно решать спорные вопросы без участия членов рабочего комитета?

Ответ. Положение о правах фабзавместкома предусматривает, что комитет профсоюза является коллегиальным органом. Поэтому все вопросы, которые администрация предприятия должна согласовать с месткомом, следует рассматривать на заседании рабочего комитета и принимать решение коллегиально в обычном порядке.

Вопрос. Засчитываются ли в стаж на получение очередных и дополнительных отпусков предоставляемые свободные дни учащимся в школах рабочей и сельской молодежи? Спрашивают тт. Елисеев, Руднев (Брянская область).

Ответ. Свободные от работы дни, предоставляемые учащимся с сохранением за ними 50% заработной платы, включаются в стаж на получение очередных и дополнительных отпусков.

Вопрос. Рабочий получил для работы бесплатно спецодежду, но ввиду плохого качества материала спецодежда пришла в негодность ранее установленного срока носки. Вправе ли администрация удержать с рабочего стоимость спецодежды? Спрашивает т. Воробьев (Владимирская область).

Ответ. Предприятие обязано заменить или отремонтировать спецодежду или спецобувь, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

Такая замена осуществляется на основе соответствующего акта, составляемого администрацией с участием представителя рабочего комитета профсоюза. Удержаний из заработка трудящегося за спецодежду и обувь, пришедшую в негодность ра-

нее установленного срока по причинам, не зависящим от рабочего, не предусмотрено.

Вопрос. После окончания лесотехнического техникума молодой специалист работает слесарем. Как оплачивается его труд? Спрашивает т. Рясинцев (Курганская область).

Ответ. На молодых специалистов, окончивших техникумы и работающих до назначения на работу по специальности в качестве рабочих, распространяются условия оплаты труда, установленные для рабочих данного производства, выполняющих такие же работы. При этом в течение первых шести месяцев заработная плата им выплачивается по выполняемой работе, но размер ее не должен быть ниже минимального оклада, установленного по должности техника.

Вопрос. Может ли быть лишен премии рабочий, у которого был прогул или имелись другие производственные упущения? Спрашивает т. Виноградов (Ивановская область).

Ответ. За производственные упущения начальник цеха (участка) или руководитель предприятия может лишать отдельных рабочих или бригаду премии полностью или снижать ее размер. Также лишаются премии полностью или частично лица, совершившие прогул. Лишение рабочего или бригады премии или снижение ее размера производится только за тот расчетный период, в котором имели место упущения в работе или был совершен прогул. О том, что отдельные рабочие или бригады лишаются премии или снижается ее размер, объявляют приказом (распоряжением) по участку, цеху или предприятию.

Б. М. Чубайс

Вопрос. В каком размере производится доплата за руководство бригадой бригадирам, не освобожденным от основных лесохозяйственных или лесокультурных работ?

Ответ. На лесокультурных и лесохозяйственных работах бригадирам, не освобожденным от основной работы, за руководство бригадой производится доплата в размере до 25% их сдельного заработка.

Эта доплата определяется в зависимости от объема работ и численности рабочих в бригаде, которые устанавливаются администрацией лесхоза по согласованию с профсоюзной организацией.

Вопрос. В лесхозах в большинстве случаев нет специальных бригад для погрузочных и разгрузочных работ. Обычно грузчики после погрузки с этой же автомашиной переезжают к месту разгрузки. Как в таких случаях оплачивать грузчикам время переезда?

Ответ. Время, затраченное грузчиками на переезды с грузом и без груза на автотранспорте во время рабочего дня, должно оплачиваться из расчета часовой тарифной ставки повременщика — 39,0 коп.

М. М. Бородин



ЛЕСНЫЕ СЛОВА

Лев Успенский

В каждом человеческом ремесле, в каждой области людской деятельности есть свои слова. Столяр постоянно употребляет слово зинзубель, а сапожник может за всю жизнь ни разу его не услышать и не понимать. Лесоводу хорошо известно, чем муклая сосна отличается от сбежистой, а самый лучший часовых дел мастер не имеет об этом ни малейшего представления.

Вы, лесные хозяева страны, великолепно владеете профессиональным словарем лесников. Вам известны названия бесчисленных деревьев нашего леса, кустарников, составляющих его подлесок, трав, благоухающих на укромных полянах. Но вот вы говорите: «Это — дуб, а это — вяз». А знаете ли вы, почему дуб назван дубом, вяз — вязом, а не наоборот? Почему кавказский кустарник носит название «держи-дерево», это каждый поймет, как только ему придется пробираться через заросли этого лесного разбойника: добрая толика одежды, а то и кожи останется на колючках. Да, но почему дуб назвали дубом, нам неясно: в этом слове не чувствуется никакого другого слова: слово это вроде ничего другого не значит, кроме как дуб. Назвали так, и все тут...

Это неверно. Есть раздел языкознания — этимология: эта наука изучает происхождение наших слов, устанавливает, что каждое из них значило в тот миг, когда человек впервые его употребил. Этимология доказала, что слово «корова» значило когда-то «рогатая», а слово «волк» — «похититель» — тот, кто уволакивает (домашних животных). Исследуют этимологи и лесные слова — названия пород деревьев, трав, кустарников, урочищ, лесных работ... Редакция журнала «Лесное хозяйство» просила меня познакомить вас с результатами их розысков, хотя, конечно, далеко не все слова уже поддались расшифровке: над некоторыми работа только ведется, по поводу многих существует несколько различных толкований, идут споры...

А теперь приступаем к нашему маленькому этимологическому лесному словарю.

БОР. Это очень древнее слово, известное всем славянским народам. Его родичи встречаются и не у славян. Интересно то, что если у нас «бор» значит хвойный лес, то у болгар, у сербов, в словинском языке это слово понимается как сосна, ель, хвойное дерево любой породы. Похожие слова у древних скандинавов значили иногда лес, а в других случаях — хвойника, иглока хвойного дерева. Ученые считают, что самым древним значением этого слова было в глубине времен остриё. Потом оно перешло

на иглы растений, затем на сами растения, имеющие не листья, а иглы, и, наконец, уже, как в русском и чешском языках, на состоящие из таких деревьев леса.

ДАЧА. «Лесная дача»... Корень этого слова — общий с глаголом «дать»: «дача» — то, что дано, пожаловано свыше; «царёва дача», «княжья дача», «отчая дача»... Так в старину именовались участки земли и леса, либо пожалованные властями в вознаграждение за службу, либо же полученные в дар или по наследству от родственников. Позднее слово стало означать «лесное владение», «участок леса, принадлежащий одному хозяину»: «Дача Харайлово — Вязьменского», «Дача Глубино — Костюринская», «Дача Старик» (на Великолучине).

ДУБ. Видимо, первоначально слово это обозначало дерево. В старославянском языке (который часто неправильно называют церковнославянским) «дѣбъ» — это дерево. Как вы видите, в те времена в нем имелся особый носовой звук, похожий на французское «оп»; в старославянской азбуке он означался буквой «юс большой». У полабских сербов славянского племени, обитавшего по реке Эльбе-Лабе — слово «яблкодонб» значило: яблоня, яблонное дерево. Предполагают, что слово «дуб» связано издревле с понятием не только о растущем дереве, но и о древесине, как о строительном материале: в древнегреческом языке родственное слово «дэмо» значило: строю.

От слова «дуб» образовано и слово «дубрава» — первоначально: дубовый лес. В чешском языке оно звучит «дубра»; есть оно и у югославов. Любопытные могут заинтересоваться, откуда же в этих словах появился звук «р»? А это — очень древний славянский суффикс. Мы встречаем его во многих наших словах «пир» от «пить», «дар» — «дать». Он так тесно слился со старыми корнями, что мы сегодня уже не считаем его суффиксом.

БЕРЕЗА. Название дерева, уходящее в глубочайшую древность и далеко за пределы нашей страны, хотя мы склонны именно ее, белоствольную березу, считать символом и эмблемой нашей Родины. Корень этого слова общий у всех народов, говорящих на так называемых индоевропейских языках. Литовское «бержас», древнеиндийское «бхуриас», скандинавское «бьёрк», немецкое «Бирке» — это все различные варианты одного и того же слова, древнейшим корнем которого было индоевропейское «bhe», означавшее светлый, сверкающий... Видимо, очень большое впечатление производила береза

на наших древних пращуров, если и ее имя и слово, обозначающее ее кору (береста), они произвели на всех языках от этого сияющего корня.

ВЯЗ. Обычно этимологи считают, что название это родственно корню «вяз» в слове «вязать», указывая при этом на гибкость прутьев дерева, которыми, де, можно связывать колья изгороди и т. п. Мне лично такое объяснение представляется не вполне убедительным: колья в полевых оградах, «вязы» в санках обычно связываются прутьями и других растений (лоз и т. п.). Вяз же обладает чрезвычайно «вязкой» древесиной, волокна которой обычно закручены винтообразно. Тот, кто колот когда-нибудь вязовое полено, знает, как это трудно. Не это ли свойство послужило поводом для названия северных пород береста таким «вязким» именем?

ГРАБ. Слово это, как все слова, означающие главные породы европейских лесов, весьма древнее. В далеком прошлом оно означало самые разнообразные виды деревьев, принадлежащих к совершенно другим родам и семействам. Так, например, у римлян главное божество их неба, громовержец Юпитер, именовался когда-то прозвищем Грабонус, что переводят обычно как Юпитер-Дубовик. Первоначальный смысл самого слова «граб» пока что остается неясным. Могло оно значить просто дерево.

ЕЛЬ. Когда следил за работами ученых, исследующих то или другое название, иной раз кажется, что таких изменений значения, какие они устанавливают, быть не могло. Вот и с этим словом: когда его связывают с литовским и латышским «эгле» — елка. Это вполне понятно. Но в то же время находят, что оно родственно и древнеримскому «эбулус», а оно значило «бузина». Однако, не рискуйте сразу же высказывать недоверие: слова за свою долгую жизнь иногда принимают значения, бесконечно далеко отстоящие от первоначальных. Подумайте, что слово «платформа», составленное из двух французских слов «plate» (плоский) и «forte» и сначала обозначавшее только плоскую кровлю, теперь у нас может значить одновременно и железнодорожный дебаркадер и прогамму той или иной партии. Разница, пожалуй, побольше чем между елью и бузиной...

ЖИМОЛОСТЬ. Вот вам неказистый кустарничек, объяснить название которого оказывается не так-то просто. Придумано несколько теорий. Все остроумные, но, к сожалению, все не вполне достоверные. Одни полагают, что «жимолость» это измененное «зимолост», т. е. растение, сохраняющее листья зимой. Другие указывают, что во многих районах страны «жимолость» зовут «жиломостью» — слово происходит от «жила» и «моститься» — вскарабкиваться вверх. Так называли кустарник, который является, так сказать, «жилисто-лазающим» (вспомните выражение: «куда это ты взмогился?»). Все бы хорошо: беда в том, что и выходящая, и вечнозеленые виды жимолости не характерны для северного леса, а доказать, что растение было названо так на юге — нелегко. Как видите, окончательного решения тут нет.

МОЖЖЕВЕЛЬНИК. Это имя, по-видимому, имело древнейшее значение «узловатый»: когда-то слово «мозга» могло значить по-древнерусски узел. Так, во всяком случае предполагают, исходя из латышского «мазгс» — узел. Тот, кто вырезал из можжевельника хоть один посошок-тросточку, понимает, почему дерево получило такое название.

РОЩА. Слово, связанное со словом «рост», «расти». Буквальное значение его было — то, что растет. Так можно было бы называть любой лес. Однако впоследствии оно получило более узкие значения — участок молодого леса, где все деревья примерно одного возраста, участок саженого, выращенного леса — Линдуловская корабельная роща Петра I, возле поселка Рощино, на Карельском перешейке.

УРЕМА. Так называются, преимущественно в Заволжье, густые низкорослые леса по речным долинам. Слово заимствовано от соседей-тюрков: по-чувашски такой лес назывался когда-то «уригăмă», у волжских татар «ăğamă» — болото на берегу реки, поросшее ольхой.

УРМАН. За Уралом и в Приуралье это слово заимствовано из татарского языка, где «орман» — лес, означает местами хвойный лес по болоту, местами — то же, что тайга — девственный, необозримый лес.

Слово «орман» и в турецком языке значит лес.

Внесение азотных удобрений в лесу пневматическим способом

Одна из западногерманских фирм (Эссен) выпускает агрегаты (Super-Orkan-Geräte), предназначенные для распыливания азотных удобрений в лесу. В агрегате удобрение размельчивается лопастным колесом и распыливается наружу воздушным и выбрасывающим устройством. Благодаря усовершенствованию машины удобрение размальывается в пыль на 80%, причем ни при высокой влажности, ни при осадках комков не образуется.

В опытах выяснилось, что неперемолотые частицы (20%) оседают на расстоянии 4—12 м от агрегата, а измельченные в пыль (80%) — на 12—55 м.

К машине присоединяется специальный прицеп, на который можно загрузить в мешках 30—40 ц удобрения. На прицепе сделано толкающее устройство, соединяющееся с воздушным всасывающим каналом, к которому может подаваться сразу более 1 ц удобрения.

В. Вюнх, Allgemeine Forstzeitschrift, № 49, 1965 г.



ЧОЗЕНИЯ — ДЕРЕВО ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

Чозения — лиственная порода. Она растет только в Приморском и Хабаровском краях. Обычно встречается в поймах рек, быстро развивается. Чозения — медоносное дерево. А если из него сделать сруб колодца, то он долговечен и в нем будет очень чистая вода.

Крупные деревья чозении в лесу почти не встречаются. А вот в селе Лазо (Лазовского района) деревьев-великанов чозении около десяти.

На снимке самая большая чозения в с. Лазо (Приморский край).

И. Шиманский



КЕДР НА СОСНЕ

Явление самопрививки кедра на сосне обнаружено нами в Тобольском леспромхозе Тюменской области недалеко от поселка Надцы. Сосна в возрасте 70—90 лет, послужившая подвоем, имеет диаметр около 30 см. Из основания небольшого изгиба ствола на высоте около 15 м растет мощный побег кедра. Диаметр его у основания превышает 15 см. В то время, как часть кроны сосны выше места прививки почти полностью отмерла, побег кедра выглядит вполне жизнеспособным. Можно предполагать, что привой развился из ореха, занесенного какой-то птицей.

В. П. Стяжкин



КАП — ВЕЛИКАН



Кап — это наплыв древесины на березе, грецком орехе и других деревьях. Особенно ценится березовый кап, древесина которого имеет очень красивый своеобразный рисунок и поэтому идет на поделки художественных изделий. Много берез с такими наплывами растет в лесах Башкирии и Центральной Сибири.

На снимке: кап на березе V класса возраста, размер его в полуокружности по горизонтали 120 см, по вертикали — 76 см (Ан-гуйское лесничество Тулунского лесхоза, Иркутская область).

Фото В. И. Сюзева

Смесь песка и гербицида против сорной растительности

В ГДР с 1963 г., по сообщению Е. Таухнитца (журнал «Die sozialistische Forstwirtschaft» № 11 за 1965 г.), проводятся опыты по применению смеси песка (вместо воды) и специального гербицида (Omnidel spezial) для борьбы с нежелательной сорной растительностью при уходе за культурами (дуба, сосны и тополя), а также на минерализованных противопожарных полосах.

Гербицид смешивался с песком в такой пропорции, чтобы при распылении он равномерно распределялся по площади. Песок добывали на месте работ. Нормы расхода гербицида от 10 до 20 кг на 1 га. Опыты дали хорошие результаты. Там, где применяли смесь гербицида и песка, сорняки (*Calamagrostis epig.*, *Deschampsia flex*) были уничтожены. В 1966 г. наблюдения за участками, обработанными такой смесью, продолжаются.

Совещание лесоводов и лесозаготовителей

В Петрозаводске 10 января состоялось совещание работников лесного хозяйства и лесной промышленности Карельской АССР.

Доклад «О задачах работников лесного хозяйства и лесной промышленности по рациональному использованию лесных богатств и улучшению ведения лесного хозяйства» сделал министр лесного хозяйства КАССР **Н. М. Прилепо**. В прениях выступили директор Петрозаводского механизированного лесхоза **А. И. Веселов**, директор Шуйско-Виданского лесхоза **Л. Г. Солдатов**, заслуженный лесовод Карельской АССР лесничий Колодозерского лесничества Кривецкого лесхоза **Д. Ф. Олюшкин**, директор Олонечского лесхоза **С. Я. Юров**, лесник Кондопожского лесхоза **В. Ф. Гордеев**, директор Заонежского семениного лесхоза **П. М. Меркулов**. Все они выражали беспокойство за судьбу лесов республики. За истекшее семилетие работы по восстановлению лесов здесь выполнены на площади 358,6 тыс. га, а вырублено спелого леса примерно на 1 млн. га. Расчетная лесосека главного пользования перерубается в год на 4,5 млн. м³. Ежегодно в недорубах оставляется около 2 млн. м³ древесины. Качество работ по восстановлению лесов низкое. Приживаемость культур 78%. Мала объемы лесомелиоративных работ.

Участники совещания вместе с тем отметили, что в последнее время активнее стала борьба с лесными пожарами, начала применяться посадка леса, закладываются крупные базисные питомники.

О научных исследованиях в области лесозаготовительной промышленности и лесного хозяйства рассказал директор КарНИИЛПХа **В. И. Ермаков**.

Начальник производственного объединения «Кареллеспром» **В. К. Королев** подчеркнул, что лесозаготовители в своих расчетах должны исходить из фактических ликвидных запасов древесины, указал на неравномерное размещение объемов лесозаготовок. Он сообщил также о строительстве нижних складов по переработке не только хвойной, но и лиственной древесины и о намечаемых мерах по улучшению использования лесосечного фонда. По этому же вопросу выступили директор Шуйско-Ви-

данского леспромхоза **Е. А. Дружинин** и заместитель начальника комбината «Пудожлес» **М. Б. Гуральник**. На совещании выступали заместитель министра лесного хозяйства РСФСР **Б. В. Нагаев** и первый секретарь Карельского обкома КПСС **И. И. Сенькин**.

Участники совещания поддержали патристический почин передовых предприятий Москвы и Ленинграда по экономии и бережливости. В лесу это прежде всего относится к улучшению использования отводимого в рубку лесосечного фонда, ликвидации недорубов, полному использованию древесины лиственных пород и отходов, организации подсоски, с помощью которой можно получать двойной урожай с одного и того же гектара соснового леса.

Лесоводы и лесозаготовители Карелии, воодушевленные награждением республики высшей правительственной наградой — орденом Ленина, стремясь достойно встретить XXIII съезд КПСС, приняли социалистические обязательства на 1966 год. Они обратились с призывом ко всем работникам лесного хозяйства и лесной промышленности РСФСР включиться в соревнование за улучшение использования, воспроизводства и приумножение лесных богатств.

Г. А. Гавриленко,
общественный корреспондент

Ответы

к кроссворду, помещенному в предыдущем номере журнала

По горизонтали:

5. Лесовод. 6. Черешок. 9. Тимирязев. 12. Кутин. 13. Побег. 14. Белка. 17. Кизил. 18. Посев. 19. Почка. 20. Сахар. 25. Корка. 26. Пихта. 27. Кисть. 30. Цитология. 31. Колючка. 32. Купорос.

По вертикали:

1. Лесоруб. 2. Полив. 3. Ветер. 4. Посадка. 7. Митоз. 8. Дятел. 10. Пикировка. 11. Вегетация. 15. Жилка. 16. Комар. 21. Морозов. 22. Шиток. 23. Отбор. 24. Отводок. 28. Шишка. 29. Вирус.

Редакционная коллегия:

А. И. Мухин (главный редактор), *А. В. Альбенский*, *А. В. Вагин*, *П. В. Васильев*, *В. М. Зубарев* (зам. главного редактора), *Д. Т. Ковалин*, *Г. В. Крылов*, *К. Б. Лосицкий*, *Т. М. Мамедов*, *А. А. Молчанов*, *П. И. Мороз*, *В. В. Огиевский*, *Б. М. Перепечин*, *М. А. Поречкий*, *М. А. Спириин*, *Б. П. Толмеев*, *И. А. Хомяков*, *Ю. А. Царегородский*

Адрес редакции: Москва И-139, Орликов пер., 1/11, комн. 147. Телефон К 2-94-74

Издательство «Лесная промышленность»

Художественно-технический редактор *Т. Сычева*

Т-02288 Подписано к печати 1/III 1966 г. Тираж 33665 экз. Формат бумаги 84×108¹/₁₆
Бум. № 3,0 Печ. л. 6,0 (9,84) Уч.-изд. л. 10,72 Заказ 47

Московская типография № 13 Главполиграфпрома Комитета по печати при Совете Министров СССР, Москва, ул. Баумана, Денисовский пер., д. 30.

**ЛЕСА
МАГАДАНСКОЙ
ОБЛАСТИ**

Фото А. Н. Елифанова



Листвяг мшистый

Топольник разнотравный



Притундровое мелковесье на Кольском полуострове

Фото В. Ф. Цветкова

70485

Цена 30 коп.