

2

1959



ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru



Один из лучших производственников 1-й Московской аэрофотолесоустроительной экспедиции, начальник лесоустроительной партии Н. И. Букин.



По ленинскому пути — к победе коммунизма

Навсегда войдет в историю как важнейшая веха в жизни нашей страны, в судьбах человечества XXI съезд Коммунистической партии Советского Союза, съезд строителей коммунизма.

Проходивший в обстановке огромного патриотического подъема советских людей, приковавший внимание народов братских социалистических стран и трудящихся всего мира XXI съезд партии утвердил контрольные цифры развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы — программу развернутого коммунистического строительства в нашей стране.

В одобренных съездом тезисах и докладе товарища Н. С. Хрущева, в выступлениях делегатов, в решениях съезда подведены итоги выдающихся побед советского народа, раскрыты перспективы нашего недалекого будущего, освещен путь, по которому наша страна пойдет к коммунизму.

Под руководством Коммунистической партии советский народ построил социализм и вступил в период, когда социализм перерастает в коммунизм. Для перехода к развернутому строительству коммунизма у нас созданы все необходимые условия: материальные, политические, идеологические.

Наша страна, бывшая еще четыре десятка лет тому назад слабой и отсталой, стала могучей социалистической державой с высоко развитой промышленностью и механизированным сельским хозяйством, страной передовой науки, техники и культуры. По объему промышленного производства Советский Союз вышел на первое место в Европе и на второе место в мире.

Валовая продукция промышленности за годы Советской власти увеличилась в 36 раз, причем средств производства выпускается в 83 раза, а продукции машиностроения и металлообработки в 240 раз больше. У нас теперь за один месяц выплавляется стали и добывается нефти больше, чем за весь 1913 год. Каждые три дня вырабатывается столько электроэнергии, сколько до революции в России вырабатывалось за год. Выпуск предметов потребления вырос почти в 14 раз, в том числе товаров культурно-бытового назначения — больше чем в 45 раз.

Значительно укрепились колхозы и совхозы. Мы все воочию видим, какие глубокие перемены произошли в деревне за последние пять лет. Наше сельское хозяйство, преодолев отставание, вышло на широкий путь крутого подъема.

Непрерывно растет общественное богатство страны, повышается материальное благосостояние советских людей. Созданы широчайшие возможности для дальнейшего развития науки и культуры, для новых технических открытий и изобретений. Ленинская забота партии и правительства о благе народа, многие преобразования, осуществленные за последние годы, еще больше упрочили союз рабочего класса и крестьянства, укрепили братскую дружбу народов нашей страны.

Сейчас, когда наша страна достигла такого высокого уровня развития, стало возможным осуществление нашей основной экономической задачи — в исторически кратчайшие сроки догнать и перегнать наиболее развитые капиталистические страны по производству продукции на душу насе-

ления. Этим будет обеспечен перевес социализма в мирном экономическом соревновании с капитализмом, будет создана материально-техническая база коммунизма. И решающим шагом в осуществлении этой задачи является выполнение утвержденного XXI съездом партии семилетнего плана.

В предстоящем семилетии должно быть обеспечено всестороннее развитие производительных сил страны, должен быть достигнут еще небывалый рост производства во всех отраслях народного хозяйства на основе преимущественного развития тяжелой промышленности. Наиболее быстро будут развиваться ее решающие отрасли — металлургия, топливо, химия, энергетика, машиностроение, так как это обеспечит быстрый общий подъем всей нашей экономики в целом.

Валовая продукция промышленности увеличится примерно на 80%, а производство средств производства — на 85—88%. За семь лет промышленность должна выработать столько продукции, сколько было произведено за 41 год существования Советской власти.

Металлургия должна дать возможно больше черных, цветных и редких металлов. На строительство и реконструкцию предприятий черной и цветной металлургии будет вложено средств больше, чем за предыдущие 30 лет. По добыче железной руды, которая примерно удвоится, мы выйдем на первое место в мире.

Машиностроительные и приборостроительные предприятия дадут новое оборудование, механизмы и приборы для комплексной механизации и автоматизации производства. Продукция машиностроения и металлообработки вырастет примерно в два раза.

Развитие химической промышленности даст возможность полнее использовать природные ресурсы страны, получить много новых материалов для широкого применения в разных отраслях производства. Химия — это ценные заменители металлов в машиностроении, строительные материалы, высококачественные ткани и искусственная кожа, разнообразные изделия народного потребления и домашнего быта, минеральные удобрения для сельского хозяйства и многое другое. Производство искусственных волокон увеличится в четыре раза, а пластмасс и смол — более чем в семь раз.

Особо важное место в семилетнем плане отводится развитию электрификации, которая обеспечивает технический прогресс во

всем народном хозяйстве, внедрение высшей техники и достижений науки. К концу семилетки мощность наших электростанций должна возрасти более чем в два раза. Нам предстоит построить и пустить новые электростанции такой общей мощности, сколько построено в Англии, Франции и Западной Германии за все время их существования. Для ускорения и удешевления работ будут строиться главным образом крупные тепловые электростанции на природном газе, мазуте и дешевых углях. Наряду с этим будет сооружен и ряд гидроэлектростанций (Братская, Сталинградская, Красноярская, Кременчугская, Бухтарминская, Воткинская и другие) там, где поблизости нет природного дешевого топлива. Будут пущены также новые атомные электростанции.

Из огромных капиталовложений государства в народное хозяйство более 40% пойдет на развитие восточных районов страны. Создается третья металлургическая база в Сибири и Казахстане, где строятся также крупнейшие в мире гидроэлектростанции. Строительство многих промышленных предприятий обеспечит расцвет производительных сил нашего Востока, освоение имеющихся там огромных природных сырьевых запасов.

Сельское хозяйство за семь лет должно достигнуть такого уровня, чтобы полностью удовлетворить потребности страны. К концу семилетия валовой сбор зерна должен быть доведен до 10—11 млрд. пудов в год, сахарной свеклы — до 76—84 млн. тонн, хлопкосырца — до 5,7—6,1 млн. тонн, мяса (в убойном весе) — не менее чем до 16 млн. тонн, молока — до 100—105 млн. тонн, картофеля — до 147 млн. тонн. По производству мяса, молока, шерсти и яиц на душу населения имеется возможность догнать за это время Соединенные Штаты Америки.

На помощь труженикам деревни придут более миллиона тракторов, около 400 тысяч зерновых комбайнов и тысячи новых машин для комплексной механизации работ на полях и на фермах. Колхозы и совхозы получают в четыре раза больше электроэнергии. Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства повысят производительность труда колхозников, улучшат условия работы.

В грандиозной программе великих работ, намеченных семилетним планом, ярко отражается неустанная забота Коммунистической партии и Советского правительства о благе народа. Мощный подъем всего на-

родного хозяйства обеспечит непрерывное улучшение жизни, рост благосостояния и культуры советских людей.

Значительно увеличивается производство продовольственных и промышленных товаров. Больше будет продаваться мяса, масла, молока, овощей, фруктов, тканей, одежды, белья, обуви и других товаров. Сахарные заводы выработают вдвое больше сахара. Будет построено более 1600 новых предприятий легкой и пищевой промышленности. Кроме того, силами колхозов, совхозов и потребительской кооперации будет строиться пекарни, предприятия по выработке колбас, масла, сыра, овощных и фруктовых консервов, крахмала и других продуктов.

Розничный товароборот государственной и кооперативной торговли увеличится почти на две трети. Должно быть построено 90 тысяч новых магазинов и 64 тысячи столовых и буфетов. Расширится и улучшится бытовое обслуживание трудящихся.

За семилетие в городах будет построено около 15 миллионов квартир, а в селах — около 7 миллионов домов. На охрану здоровья населения выделяется почти 360 млрд. рублей.

Будет повышена заработная плата низкооплачиваемых рабочих и служащих, увеличены минимальные размеры пенсий. Еще больше откроется школ-интернатов, детских домов, детских садов и яслей, домов для престарелых, санаториев и домов отдыха.

Утвержденный XXI съездом партии семилетний план коммунистического строительства — это поистине всенародное творение. Такого широкого участия масс в составлении государственных планов у нас еще не бывало.

В кратких словах возможно осветить лишь основные направления семилетнего плана, охватывающего все стороны нашей экономики, жизни и быта. Исторические документы XXI съезда партии — это не только величественная картина наших побед и достижений, наших новых великих дел, но и неиссякаемый источник теории и практики коммунистического строительства, из которого будут черпать силы и вдохновение советские люди и трудящиеся всех стран.

В новый этап своего развития вступает и лесное хозяйство. За годы Советской власти достигнуты значительные успехи в освоении наших лесных ресурсов для нужд страны. Лесное хозяйство превратилось в важную отрасль народного хозяйства. Под-

готовлены в достаточном количестве кадры квалифицированных специалистов-лесоводов. Лесохозяйственные предприятия из года в год все больше оснащаются машинами и механизмами, укрепляется их техническая база. Развивается лесоводственная наука, создан ряд научно-исследовательских институтов с сетью опытных станций и опорных пунктов. Имеются все возможности для подъема лесного хозяйства на высшую ступень на основе технического прогресса и достижений науки.

Семилетним планом перед лесным хозяйством поставлены большие и ответственные задачи по сбережению и возобновлению лесов, по рациональному использованию лесных богатств. За семь лет предстоит провести устройство лесов на площади 262 миллиона гектаров, создать около 11 миллионов гектаров новых лесов, расширить работы по повышению лесистости степных и лесостепных районов, по полезащитному лесоразведению.

Перестройка работы научно-исследовательских институтов должна приблизить их к требованиям жизни, к запросам производства. Научные работники должны помочь производственникам эффективными рекомендациями по выращиванию леса в различных природных зонах, усилить работу по созданию новых лесных машин, противопожарных средств, препаратов для борьбы с вредителями и болезнями леса. Работники науки и лесоводы-производственники должны объединить свои усилия для решительного улучшения лесохозяйственного производства.

Советский народ воспринял семилетний план, как свое кровное, родное дело. Партийные, профсоюзные, комсомольские организации лесхозов, лесничеств, всех предприятий лесного хозяйства должны помочь лесоведам изучить исторические решения XXI съезда партии, понять задачи, стоящие перед их коллективами, чтобы бороться за их успешное выполнение. Необходимо поддерживать и поощрять соревнование за звание бригад коммунистического труда, показывать передовых людей производства и науки, пропагандировать их опыт и достижения.

Борясь за осуществление решений XXI съезда партии, советские лесоводы в единой великой семье строителей коммунизма обеспечат наилучшее использование наших лесных богатств, выполнят задачи, поставленные перед ними семилетним планом.

К новому подъему лесного хозяйства

В. П. ЦЕПЛЯЕВ

Заместитель начальника Главного управления
лесного хозяйства и полезащитного лесоразведения МСХ СССР

Большими победами на всех участках хозяйственного и культурного строительства встретил советский народ XXI съезд КПСС. Великая партия Ленина уверенно ведет нашу страну по пути строительства коммунизма.

За годы Советской власти лесное хозяйство прошло большой и сложный путь социалистического развития. Выросли кадры работников, организованы широкие научные исследования, найдены новые основы лесопользования, выработаны эффективные приемы лесоразведения, широко развернулось изучение лесов. К 1957 г. было закончено обследование лесов и значительная часть их устроена, на основе этого составлена карта лесов СССР. За период с 1917 по 1957 г. в государственном лесном фонде посеяно и посажено 8473 тыс. га лесных культур. Широкое развитие получило полезащитное лесоразведение на землях колхозов. Закончены работы на государственных защитных лесных полосах Камышин — Сталинград, Белгород — река Дон, Воронеж — Ростов-на-Дону и Пенза — Каменск. Развернулись лесосушительные работы. За советский период осушено более 500 тыс. га заболоченных лесных площадей. Одновременно проводились широкие мероприятия

по уходу за лесом, по охране и защите леса от пожаров и вредных насекомых.

Громадное строительство, развернувшееся в стране уже с первой пятилетки, поставило древесину в один ряд с важнейшими видами промышленного сырья. Поэтому наряду с расширением лесохозяйственных мероприятий постоянно увеличивался размер отпуска леса для удовлетворения потребностей народного хозяйства. В последние годы только по главному пользованию вырубается свыше 300 млн. куб. м леса, направляемого в промышленность, сельское хозяйство, а также на жилищное и культурно-бытовое строительство. За промышленными предприятиями закреплено свыше 2500 лесосырьевых баз с эксплуатационным запасом древесины около 10 млрд. куб. м. Лесное хозяйство превратилось в отрасль народного хозяйства, имеющую большое значение для промышленности и сельского хозяйства.

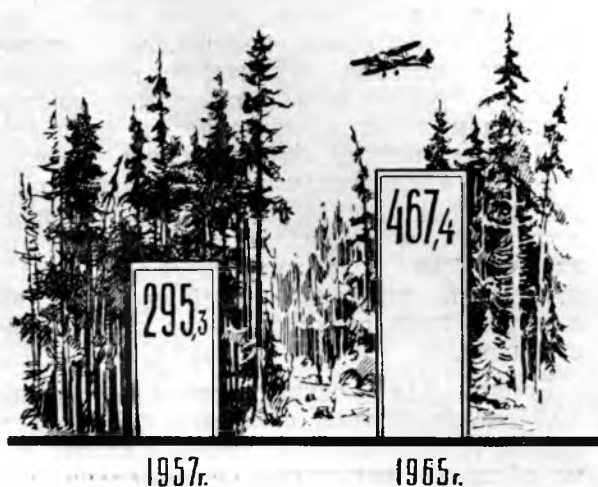
Семилетним планом намечены основные задания по лесному хозяйству:

«Предусмотреть использование лесных ресурсов из расчета не только полного удовлетворения текущих нужд страны, но и сбережения и возобновления лесов.

Растущие потребности народного хозяйства и населения в лесных материалах будут покрываться за счет усиления заготовок и переработки древесины в многолесных районах Севера, Урала и Сибири. Необходимо привлекать технические средства и кадры лесозаготовительных организаций для проведения лесовосстановительных работ.

Осуществить новое и повторное устройство лесов на площади 262 миллиона гектаров, провести посев и посадку леса и мероприятия по возобновлению леса на площади примерно 11 миллионов гектаров. Неотложной задачей является улучшение качественного состава леса, проведение работ по охране леса от пожаров и вредных насекомых.

Расширить работы по повышению лесистости степных и лесостепных районов страны за счет облесения неудобных земель, неиспользуемых в сельском хозяйстве, раз-



Рост лесоустроенных площадей (в млн. га).

вернуть дорожное строительство в лесу и лесоосушительные работы».

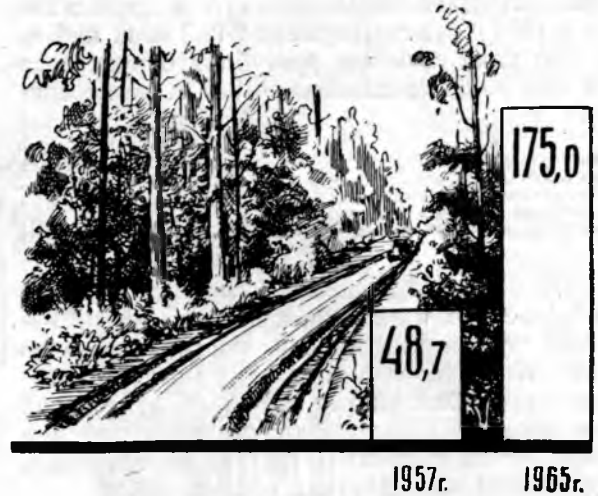
Намечаются мероприятия по полному и рациональному использованию древесины. Должны шире применяться активные способы содействия естественному возобновлению, массовое разведение быстрорастущих и хозяйственно ценных пород, усиление мероприятий по уходу за лесом и т. д.

В настоящее время из 1091,9 млн. га лесов государственного значения устроено 295,3 млн. га, в том числе полностью устроены леса I и II групп. Колхозные леса устроены на площади 19,2 млн. га. К 1965 г. проектируется провести лесоустроительные работы на площади 262 млн. га, в том числе 242,5 млн. га в гослесфонде. Это значит, что ежегодно лесоустройство будет проводиться на площади почти 36 млн. га. В основном эти работы развернутся на севере и востоке страны. К 1965 г. устроенная площадь государственных лесов по сравнению с 1957 г. удвоится и составит 467,4 млн. га, а колхозные леса будут устроены почти полностью.

Большим разделом лесоустроительных работ является составление генеральных планов развития лесного хозяйства республик и областей. К 1965 г. такие планы будут составлены по Украинской, Белорусской, Литовской, Латвийской, Эстонской, Киргизской и Грузинской ССР, а также по 50 областям, краям и республикам РСФСР.

Проведение лесоустроительных работ в таких больших размерах требует дальнейшего совершенствования техники лесоустройства. Научные организации должны помочь лучше использовать вертолеты при лесоустроительных работах, создать стереоизмерительную и радиолокационную аппаратуру большой точности, а также применить телевизионную и электронно-вычислительную технику. Все это повысит производительность труда и снизит стоимость работ в лесоустройстве.

Как возрастет отпуск леса? Общая площадь лесного фонда Советского Союза составляет 1131 млн. га. Запас древесины в государственных лесах в спелых древостоях, пригодных для лесозаготовки, равен примерно 56 млрд. куб. м. Фактические объемы вырубki леса в 1957 г. составили 346,4 млн. куб. м, из них в лесах II группы 111,5 млн. куб. м, в лесах III группы 220,4 млн. куб. м и в лесах I группы и приравненных к ним по режиму пользования



Осушение заболоченных лесных площадей
(в год в тыс. га).

14,5 млн. куб. м. Для удовлетворения потребностей народного хозяйства в древесине к 1965 г. отпуск леса увеличится до 385 млн. куб. м, в том числе в лесах III группы — 279 млн. куб. м, II группы — 91,8 млн. куб. м и I группы — 14,2 млн. куб. м.

В 1957 г. были пересмотрены и установлены оптимальные возрасты рубок леса. Вновь исчисленная расчетная лесосека определилась по лесам II группы в 92 млн. куб. м. Снижение возрастов рубки дало возможность сохранить отпуск леса примерно на уровне действующей расчетной лесосеки.

Приводим данные о соотношении отпуска леса по главному пользованию по группам лесов (табл. 1).

Таблица 1

Годы	Отпуск леса (млн. куб. м)		
	леса II группы	леса III группы	итого
1956 г.	99,0	204,5	303,5
в %	32,6	67,4	100
1961 г.	92,3	253,0	345,3
в %	26,7	73,3	100
1965 г.	91,8	279,0	370,8
в %	24,8	75,2	100

Резко снижается удельный вес отпуска из лесов II группы (с 32,6% в 1956 г. до 24,8% в 1965 г.). Увеличение отпуска леса пойдет за счет лесов III группы в основном в лесах РСФСР. В 1957 г. в лесах РСФСР

было отпущено 302,2 млн. куб. м древесины, а в 1965 г. будет отпущено 349,3 млн. куб. м.

По ряду союзных республик отпуск леса в 1965 г. по сравнению с 1957 г. резко снизится:

по УССР	с 13,4 млн. куб. м	до 7,0 млн. куб. м
по БССР	6,6	4,4
по Литовской ССР	1,1	0,7
по Латвийской ССР	2,7	1,9
по Эстонской ССР	1,6	1,1

Отпуск леса в лесах I группы, а также в запретных и защитных полосах на 1961—1965 гг. запроектирован постоянным — по 14,2 тыс. куб. м в год, что примерно соответствует ежегодному отпуску в этих лесах за последние годы. Задача заключается в том, чтобы в лесах I группы не нарушать установленных для них правил рубок.

В настоящее время лесосечный фонд лесозаготовителями используется в лесах СССР неудовлетворительно. На лесосеках, передаваемых в рубку лесозаготовителям, ежегодно погибает до 35 млн. куб. м товарной древесины. Лесозаготовители оставляют на корню недорубы, бросают на лесосеках хлысты, деловые сортименты, дрова. Лесосеки захламляются так называемыми лесосечными отходами (вершинами, сучьями, дровяными отрезами, щепой и др.). Кроме того, большое количество отходов получается при использовании древесины в промышленности и строительстве. До настоящего времени эффективно используется в народном хозяйстве немногим более 50% запаса древесины, принимаемой в разработку. При соблюдении более строгого режима в использовании древесины этот процент вполне можно было бы поднять до 70 и более.

В предстоящий период использование древесины должно значительно улучшиться, что позволит сократить площадь вырубki леса. В перспективном плане развития народного хозяйства предусматривается широкое развитие переработки древесины, значительное увеличение выпуска целлюлозы, бумаги, картона, фанеры, древесностружечных и древесно-волокнистых плит, а также продуктов химической переработки древесины. В соответствии с этим существенно изменяется направление капиталовложений в лесную и деревоперерабатывающую промышленность.

Без изменения структуры потребления к 1965 г. необходимо было бы ежегодно вырубать не менее 500 млн. куб. м древесины, что потребовало бы еще большего расширения лесозаготовок на востоке страны и массовых перевозок леса в центральные

районы. Рациональное использование древесины позволит ограничиться в 1965 г. вырубкой 385 млн. куб. м древесины. Это даст возможность сократить площади вырубok примерно на 1 млн. га. Со стороны лесоводов требуется серьезная борьба за резкое улучшение использования древесины в народном хозяйстве. В первую очередь надо значительно улучшить таксацию лесосечного фонда и усилить контроль за деятельностью лесозаготовителей по использованию древесины на лесосеках и складах.

В общей системе лесохозяйственных мероприятий большое место занимают рубки ухода за лесом, направленные на выращивание высокопроизводительных древостоев из хозяйственно ценных пород. Наряду с этим рубки ухода дают и дополнительные ресурсы древесины. В 1957 г. от рубок ухода за лесом получено 23,3 млн. куб. м древесины, которая почти полностью направлена для удовлетворения местных нужд, потребностей колхозов и сельского населения.

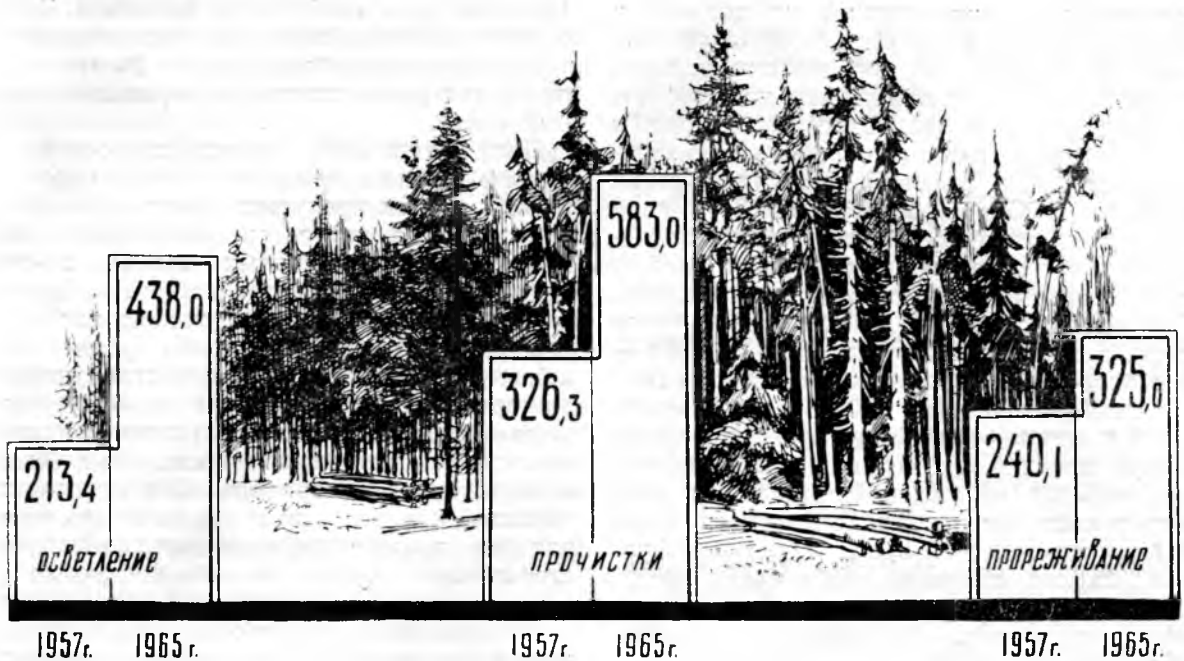
В ближайшие годы направление в развитии рубок ухода будет изменено. Вдвое будет увеличен уход за молодняками (осветления, прочистки и прореживания), а объемы проходных и санитарных рубок сократятся более чем на 40%.

Приводим динамику развития рубок ухода (в тыс. га) по их видам (табл. 2).

Таблица 2

Вид ухода	Фактически выполнено в 1957 г.	План 1965 г.	% к 1957 г.
Осветления	213,4	438,0	205,2
Прочистки	326,3	583,0	178,9
Прореживания	240,1	325,0	185,4
Проходные рубки	204,7	127,0	62,0
Санитарные рубки	1931,9	1118,0	57,9

За последнее время в Советском Союзе ежегодно лес вырубается в среднем на площади 2,4—2,5 млн. га. Установлено, что естественное возобновление леса хозяйственно ценными породами происходит на 55—60% площадей: примерно 30% их восстанавливаются малоценными листовыми породами и около 10—15% площадей остаются на значительное время невозобновившимися. Таким образом, на вырубках необходимо ежегодно проводить



Динамика развития рубок ухода (в год в тыс. га).

активные лесокультурные мероприятия на площади около 1 млн. га. Кроме того, в настоящее время насчитывается до 12 млн. га не покрытых лесом площадей, которые требуют искусственного лесовозобновления (лесосеки прошлых лет, гари, прогалины, пустыри и пр.).

К 1965 г. предусматривается значительный рост лесокультурных работ. Если в 1957 г. посев и посадка леса были проведены на площади 609,6 тыс. га, то в 1965 г. эти мероприятия будут проведены на 744 тыс. га. Мероприятия по содействию естественному возобновлению в 1965 г. составят 724 тыс. га.

В лесах УССР, БССР, Эстонии, Латвии, Литвы, Поволжья и Северного Кавказа ежегодные площади лесокультур превышают площади вырубки. Здесь почти полностью использован лесокультурный фонд, и лесоводы в значительных объемах проводят работы по лесоразведению на землях колхозов, не используемых в сельском хозяйстве (пески, смытые почвы, овражно-балочные системы).

Совет Министров Украинской ССР принял постановление об облесении к 1970 г. силами лесхозов свыше 1 млн. га таких площадей. Постепенно повышается лесистость степных и лесостепных районов. Намечается значительное расширение лесокультур и в многолесных районах. Основное

внимание уделено наиболее активным методам лесокультур — посеву и посадке леса. Ежегодно лес будет восстанавливаться на всех текущих вырубках и, кроме того, будут дополнительно создаваться новые леса на площади 350—400 тыс. га. Должно быть выполнено указание XXI съезда партии о привлечении основных лесозаготовителей к лесовосстановительным работам на вырубках и прежде всего в своих лесосырьевых базах. Это также будет способствовать лучшему сохранению подроста хвойных пород на вырубках и в целом улучшит воспроизводство лесов.

На ближайший период намечено значительное увеличение объемов лесокультур в лесах Севера, Урала, Сибири и Дальнего Востока. До 1965 г. будут полностью закультуриваны все невозобновившиеся вырубки, пустыри и гари в лесах Юга, Поволжья, Запада, Центра и в лесостепных районах Западной Сибири.

В лесах лесостепной и южной части лесной зоны широкое развитие получают культуры реконструктивного типа, нежелательные лиственные породы будут заменены более ценными. Будут проведены мероприятия по организации элитного семеноводства основных древесных пород. В лесокультуры, особенно в малолесных районах, будут вводиться быстрорастущие древесные породы. К 1965 г. будет создано не менее 1 млн. га

искусственных насаждений из тополей и других быстрорастущих и технически ценных пород. Научные организации должны усилить работу по выведению новых форм и видов тополей, наиболее устойчивых и продуктивных для различных почвенно-климатических условий и экономических районов СССР. В ближайшие 2—3 года надо выявить естественные осиновые насаждения с отбором зеленокорой и гигантской ее форм для массового размножения. Тополевые хозяйства желательнее будет вести в двух направлениях: лесо-луговое — в основном на колхозных землях с редкой посадкой тополей (по 200—300 деревьев на 1 га) и лесное — где будут проводить более густую посадку для создания высокопроизводительных насаждений. Предстоит вводить в насаждения и такие ценные породы, как лиственницу, орех, лещину, фундук, бархат амурский. Придавая особое значение сохранению, воспроизводству и эксплуатации кедровых насаждений и орехо-плодовых насаждений Средней Азии, Казахской ССР и Закавказских республик, имеется в виду разработать особый план развития этих хозяйств в 1959—1965 гг.

В европейской части СССР насчитывается 55 млн. га заболоченных лесов с низким годичным приростом и плохим качеством древесины. Современные масштабы лесосушительных работ недостаточны. В 1965 г. объем этих работ составит 175 тыс. га в год. В основном они будут проводиться в северо-западных и центральных областях РСФСР, в восточных областях УССР и в Прибалтийских республиках. Они будут развиваться в направлении создания открытой осушительной сети

(частично путем закрытого дренажа). Лесоосушительные работы должны сочетаться с устройством грунтовых дорог в лесу и с лесокультурным освоением осушаемых лесных болот.

Для дальнейшего улучшения охраны лесов и снижения их горимости в перспективных планах предусматривается усиление строительства дорог, средств связи и пожарных наблюдательных вышек, значительное увеличение количества противопожарных барьеров в лесу, расширение сети пожарно-химических станций, увеличение количества авиационных средств тушения пожаров и особенно вертолетов. Будут усовершенствованы методы тушения лесных пожаров с применением воды, химических и взрывчатых материалов. Для некоторых областей имеется в виду разработать генеральные планы противопожарного устройства лесов.

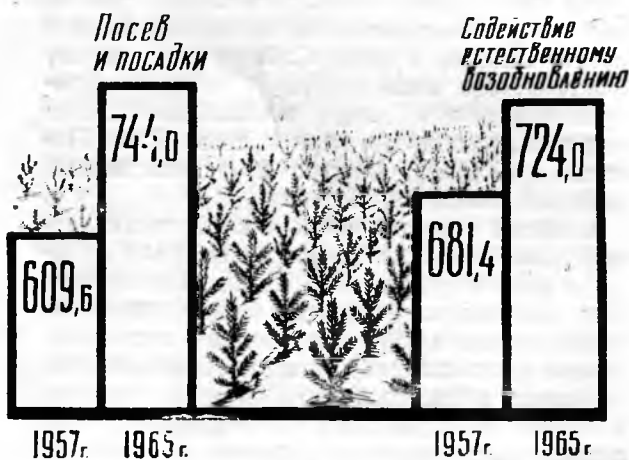
В перспективном плане на 1959—1965 гг. намечается расширение объемов работ по защите леса. Будут усовершенствованы химический и прежде всего авиационный методы борьбы с вредителями леса, сконструированы вертолеты и аппаратура к ним для опыливания, опрыскивания и использования аэрозолей, для работ в условиях сильно пересеченного горного рельефа. В практику лесозащиты войдут новые ядохимикаты, более эффективные против различных стадий вредителей по сравнению с ныне применяемыми химикатами. Должны широко внедряться в практику биологический и микробиологический методы борьбы. Будет улучшена служба защиты леса.

В связи с большими задачами по повышению культуры земледелия должно возрости значение полезащитного лесоразведения и борьбы с эрозией почв.

В настоящее время площадь защитных лесонасаждений на землях колхозов и совхозов составляет около 1,3 млн. га, в том числе около 800 тыс. га полезащитных лесных полос и более 500 тыс. га насаждений на оврагах и песках. Кроме того, закончено создание четырех государственных защитных лесных полос на площади более 32 тыс. га общим протяжением 2450 км.

К концу 1965 г. общая площадь защитных лесонасаждений должна составить не менее 2,8 млн. га (в том числе 1,6 млн. га полезащитных лесных полос).

Работы по посадке лесных полос будут расширяться. При этом необходимо помнить, что наибольшая эффективность дости-



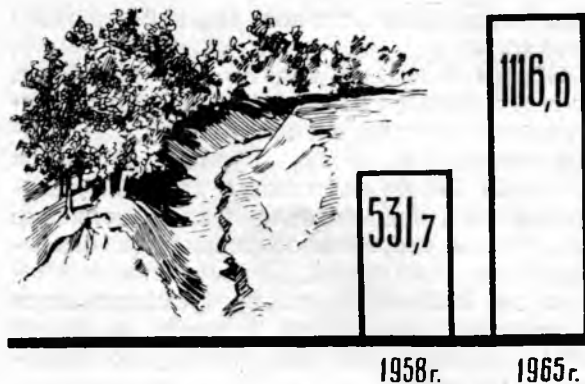
Посев и посадка леса (в год в тыс. га).

гается при воздействии на территорию системы защитных лесных полос в сочетании с овражно-балочными насаждениями и агротехническими мероприятиями по влагозадержанию.

Передовая материалистическая биологическая наука указывает работникам полезащитного лесоразведения верные пути для создания полноценных устойчивых насаждений. Надо помнить два основных принципа мичуринского учения — о единстве живого организма и окружающей его среды и о том, что жизнь живого организма определяется условиями его существования. Вот почему нельзя дать готового рецепта для применения какого-либо универсального способа защитного лесоразведения. Агрономы, агролесомелиораторы, колхозные лесоводы должны применять способы лесоразведения, наиболее отвечающие местным лесорастительным условиям. Ошибки, допущенные в прошлом в полезащитном лесоразведении, в значительной степени объясняются несоблюдением этих основных принципов. Большую помощь в деле защитного лесоразведения обязаны оказать экономисты. Они должны в ближайшее время дать производству простую, научно обоснованную методику определения экономической эффективности защитных лесных насаждений в колхозах и совхозах.

Большие задачи стоят перед лесным хозяйством по повышению продуктивности лесов. Продуктивность наших лесов невысокая. Средний ежегодный прирост по лесам государственного лесного фонда составляет только 1,25 куб. м на 1 га. Наиболее высокой продуктивностью отличаются леса Украинской ССР, где средний годовой прирост равен 3,08 куб. м. Наименее продуктивные леса расположены в юго-восточных республиках, где они в большинстве случаев представлены зарослями саксаула, черкеза и других малопродуктивных пород.

Незначительные размеры среднего прироста на 1 га в лесах СССР объясняются наличием на Севере и в Сибири большого количества редкостойных и низкобонитетных насаждений. В районах Центра, Юга и Запада, где почвы более производительны, имеется реальная возможность повысить продуктивность насаждений. В этих районах продуктивность лесных площадей в первую очередь будет повышена за счет увеличения среднего прироста на 1 га лесной площади не менее чем на 10—15%. Решение этой задачи будет обеспечено прове-



Защитное лесоразведение на оврагах, песках и других неудобных землях, неиспользуемых в сельском хозяйстве (в тыс. га).

дением всех основных лесохозяйственных мероприятий: осушением заболоченных площадей, закультивированием всех непродуцирующих лесных площадей, разведением быстрорастущих древесных пород, заменой малоценных древостоев более продуцирующими, развитием мер ухода за молодняками и др. Проведение этих работ в размерах, предусмотренных перспективным планом 1959—1965 г., позволит значительно поднять продуктивность лесов в центральных районах страны.

Необходимо также в ближайшие годы разрешить вопрос об установлении оптимальной лесистости по географическим районам. При этом в районах малолесных следует проводить мероприятия по повышению лесистости за счет облесения в первую очередь земель, непригодных для сельскохозяйственного использования (пески, овраги, смытые земли и т. п.), а также за счет создания полезащитных лесных полос, государственных защитных лесных полос, зеленых зон вокруг городов и промышленных центров, облесения берегов крупных водоемов, рек и т. д.

В многолесных таежных районах может несколько сократиться площадь лесного фонда в связи со строительством новых городов и других населенных пунктов, промышленных объектов, путей транспорта, создания водохранилищ, а также расширения сельскохозяйственных угодий. Проблема эта чрезвычайно большая, в предстоящем семилетии должны быть развернуты по этому вопросу научно-исследовательские работы. Для отдельных областей и республик размеры оптимальной лесистости будут практически решаться при составле-

нии генеральных планов развития лесного хозяйства.

Особое значение для лесного хозяйства имеет повышение уровня механизации и трудоемких работ. Лесохозяйственные и лесокультурные работы в лесах СССР до настоящего времени механизированы недостаточно и на выполнение их ручным способом затрачивается огромное количество труда. Перспективным планом на 1959—1965 гг. предусматривается увеличение механизмов в лесу, а также создание новых для выполнения лесохозяйственных работ.

К 1965 г. по сравнению с текущим годом средний уровень механизированных работ возрастет вдвое. Работы по подготовке почвы должны быть механизированы на 70%, по уходу за лесокультурами — на 50%, по лесосошению — на 90%. Тракторный парк к 1965 г. составит 18 тыс. условных тракторов (в настоящее время 10 тыс.). От прицепных машин лесхозы перейдут на работу навесными. До 1960 г. должен быть обеспечен серийный выпуск до сорока новых машин и орудий, в том числе таких, как лесохозяйственный трактор Т-47 для работы в тяжелых условиях таежной зоны, малогабаритный трактор ДТ-16Т главным образом для ухода за лесокультурами, крутосклонный трактор ДТ-57. Будут также выпущены свыше десяти видов разных плугов, ряд культиваторов, рыхлителей, фрезы, новые лесопосадочные машины и сеялки, а также землеройные машины, корчеватели, машины и орудия для борьбы с лесными пожарами и вредными насекомыми.

С учетом значительного увеличения механизации трудоемких и тяжелых работ проект плана по труду предусматривает в целом рост производительности труда рабочих в 1965 г. на 16,6% по сравнению с 1958 г.

В ближайшие один-два года будет проведено упорядочение системы заработной платы в лесном хозяйстве. Механизация трудоемких процессов, повышение производительности труда и упорядочение заработной платы во многом будут способствовать повышению уровня лесохозяйственного и лесокультурного производства.

Общий объем капитальных вложений на строительство будет значительно увеличен. Капиталовложения необходимо направить на строительство зданий, сооружений, жилья и приобретение оборудования и механизмов. Предусматривается построить 22 400 новых кордонов для лесной

охраны и ввести в действие 798 тыс. кв. м жилой площади. Развернется строительство новых телефонных линий, пожарно-наблюдательных вышек, пожарно-химических станций, лесных дорог.

За истекшее пятилетие лесоводы вместе со всем советским народом боролись за дальнейший подъем народного хозяйства. В лесхозах выросли замечательные кадры передовиков лесного хозяйства, добившиеся значительных успехов в своей работе. Для успешного выполнения программы развития лесного хозяйства в ближайшее семилетие необходимо широко использовать опыт передовых лесхозов и передовиков-производственников, сделать его достоянием всех лесоводов страны. Это прежде всего касается опыта посадки государственных лесных полос Камышин — Сталинград, Белгород — Дон, Воронеж — Ростов-на-Дону и Пенза — Каменск. В создании этих полос участвовали рабочие, колхозники и специалисты многих краев и областей. Глубокое изучение методов разведения леса в степи на примере государственных лесных полос несомненно двинет вперед дело защитного лесоразведения.

Замечательных успехов добился колхоз им. Ленина, Ново-Шульбинского района (Семипалатинская область). В тяжелых лесорастительных условиях колхоз создал лесные полосы и на полях, защищенных лесными насаждениями, добился прибавки урожая от 3 до 6,3 ц с 1 га.

Должен быть изучен и опыт лесоводов Херсонщины, в первую очередь Збурьевского и Цюрупинского лесхозов, нашедших эффективные способы лесоразведения на Нижнеднепровских песках с широким применением механизмов.

Далеко не достаточно изучается у нас опыт передовых питомников по выращиванию полноценного и особенно крупномерного посадочного материала. Опытом такого выращивания располагает П. И. Дементьев, лесничий Бронницкого лесничества (Московская область). В этом лесничестве крупномерный материал выращивают в естественных условиях — в лесу, используя для этого имеющийся лесной подрост.

Большую работу развернули лесхозы в области повышения продуктивности малоценных лесных насаждений путем ввода быстрорастущих пород, рубок ухода за лесом, лесосошения. Серьезного изучения заслуживает опыт Острожского лесхоза (Ровенская область), сумевшего отлично поставить осветления и прочистки молодня-

ков, и Опытного лесхоза (Чувашская АССР), где за последние 10 лет осветления и прочистки проведены на площади 11,6 тыс. га. Замечательных успехов в создании лесных культур добились Волжский (Марийская АССР) и Овручский (Житомирская область) лесхозы. Они смело применили различные способы лесных культур в зависимости от лесорастительных условий.

Серьезно должен быть изучен опыт повышения продуктивности лесов в Могилевской области. Лесничий Могилевского лесхоза А. М. Алиновский успешно вводит в культуру быстрорастущий тополь канадский, лесничий Тошицкого лесничества, Быховского лесхоза, Л. Н. Нестеренко — тополь волосистоплодный. В Бобруйском лесхозе старший лесничий М. С. Шингарев широко внедряет в производство достижения науки и передового опыта. Котлубанский механизированный лесхоз (Оренбургская область), одно из крупнейших механизированных хозяйств, развернул работу по рационализации и приспособлению машин и орудий для работы на площадях, прежде занятых лесом. Коллектив лесхоза во главе с директором В. С. Матвеевым и старшим механиком И. В. Бесчастным добились в этом определенных успехов. Опыт этого хозяйства может быть широко использован северными лесоводами.

Надо шире применять также опыт передовых лесхозов по аэросеву семян хвойных пород. Неплохо это дело организовано, например, в Зуевском лесхозе, Кировской области, где достигнута хорошая эффективность аэросева. Есть у нас также хорошие

примеры организации лесосушительных работ. Например, в Эстонской ССР, в лесничестве Вяцца, Ярвамааского лесхоза, Гамсалукской ММС осушено 65% всех заболоченных площадей.

Хорошим примером служит Сиверский лесхоз, Ленинградской области, в котором большое внимание уделено дорожному строительству и ведется культурное лесное хозяйство. На каждую 1 тыс. га лесной площади в этом лесхозе построено около 6 км улучшенных дорог, 12 км противопожарных полос, 3 км телефонных линий и один лесной кордон.

Широко развернувшееся в стране социалистическое соревнование за выполнение решений XXI съезда партии вызвало небывалый подъем творческой активности и инициативы трудящихся. На предприятиях страны организуются бригады коммунистического труда, вскрывающие резервы производства и правильной организацией добивающиеся значительного перевыполнения плана, улучшения качества изделий, снижения их себестоимости. В это движение должны активно включиться и все работники лесного хозяйства. Бригады коммунистического труда в лесном хозяйстве помогут достигнуть перевыполнения планов лесохозяйственных и лесокультурных работ.

Лесоводы нашей страны, воодушевленные историческими решениями XXI съезда КПСС, тесно сплочены вокруг родной Коммунистической партии и Советского правительства и не пожалеют своих сил для дальнейшего развития лесного хозяйства нашей Родины.

В Совете Министров РСФСР

Совет Министров РСФСР утвердил акты Комиссии по приемке государственных защитных лесных полос Воронеж — Ростов-на-Дону и Пенза — Екатериновка — Вешенская — Каменск. Законченные посадкой защитные лесные насаждения составляют по государственной защитной лесной полосе Воронеж — Ростов-на-Дону 10 036 гектаров, по государственной защитной лесной полосе Пенза — Екатериновка — Вешенская — Каменск — 13 185 гектаров.

Совет Министров РСФСР обязал Министерство сельского хозяйства РСФСР, Воронежский, Ростовский, Сталинградский, Саратовский и Пензенский облисполкомы: обеспечить проведение необходимых лесоводственных и агролесомелиоративных мероприятий и охрану государственных защитных лесных полос; принять меры к расширению работ по облесению и закреплению оврагов, балок, песков на территории, прилегающей к трассам государственных защитных лесных полос.

МЕЖДУ ВОЛГОЙ И ДОНОМ

(государственная защитная лесная полоса Пенза—Екатериновка—Вешенская—Каменск)

Н. И. БЫЧКОВ

Директор Ленинского лесхоза, Пензенской области

А. Г. ГРАЧЕВ

Начальник управления лесного хозяйства (Сталинградская область)

С. Н. КОНОНОВ

Начальник управления лесного хозяйства (Саратовская область)

Н. А. КУЗНЕЦОВ

Начальник управления лесного хозяйства (Ростовская область)

Советскими лесоводами одержана еще одна замечательная победа. В строй действующих государственных защитных лесных полос вступила гослесополоса Пенза—Екатериновка—Вешенская—Каменск. Ее посадка завершена на семь лет раньше срока. Создание полосы в столь короткие сроки и хорошее качество выращенных насаждений объясняются возросшей техникой лесокультурного дела, широким участием в работах по лесонасаждению всего населения, особенно комсомола и молодежи.

* * *

Трасса лесной полосы проходит в южной части лесостепи и в степной зоне в районах интенсивного сельского хозяйства, имеющего преимущественно зерновое направление.

Естественных лесов в междуречье Волги и Дона в районах прохождения полосы очень мало. Если в Пензенской и Саратовской областях еще имеются насаждения по водоразделам рек, то к югу в основном встречаются небольшие участки березовых, дубово-осиновых, дубово-ясеневых лесов по поймам рек и балкам. Средняя лесистость территории прохождения лесной полосы 4%, изменяется она крайне неравномерно. В Ростовской области, например, на протяжении 150 км трассы госполосы лесов совсем нет.

Природные условия этих областей крайне различны и довольно суровы. Осадков здесь выпадает мало (наибольшее количество в Пензенской области—420 мм, в Сталинградской и Ростовской областях осадков еще меньше) и преимущественно в осенне-зимний период. Климат характеризуется резкой континентальностью: мало-снежными суровыми зимами, высокими тем-

пературами в летний период. Преобладают сильные суховейные ветры, часто бывают черные бури. В Ростовской области сильные засухи повторяются один раз в три года, к тому же ежегодно наблюдается 25—70 засушливых дней.

В северной части трассы почвы представлены черноземами различного типа, к югу они постепенно переходят в каштановые разной степени засоленности. Встречаются также эродированные земли, а в районах Сталинградской области—пески.

В Поволжье и в Донских степях от засух сильно страдают сельскохозяйственные культуры. Не случайно, что в дореволюционной России донские степи считались малопригодными для земледелия. «Здесь в степи, кроме ржи, вряд ли может что родиться, да и она дает по 15—20 пудов с десятины. Горячие ветры каждый год выжигают посевы. Тяжелый, неприветливый край»,— так писали о донских степях в конце прошлого века.

Неузнаваемо изменились эти края за годы Советской власти. Колхозы и совхозы, оснащенные первоклассной техникой, выращивают на социалистических полях богатые урожаи сельскохозяйственных культур. Три области—Саратовская, Сталинградская и Ростовская—за высокие показатели в сельском хозяйстве награждены орденами Ленина.

Но время от времени поля поражаются засухами и пыльными бурями. В 1957 г. был сильный недород зерновых культур в Саратовской и Сталинградской областях. Только в 1957 г. в Ростовской области черными бурями повреждены посевы на площади около 200 тыс. га.

Необходимость проведения здесь комплекса агролесомелиоративных мероприятий очевидна. Массовые посадки лесных полос, облесение оврагов и песков были начаты с 1949 г. За это время на землях колхозов и совхозов посажено несколько тысяч гектаров защитных насаждений.

Гослесополоса Пенза — Каменск, заложенная по Волго-Донскому водоразделу, является составной частью комплекса защитных насаждений, создаваемых для преодоления губительного влияния суховеев на урожаи сельскохозяйственных культур, для предохранения от выдувания плодородных почв и улучшения водного режима и климатических условий прилегающих к полосе районов.

В основу ее проектирования были заложены следующие положения: полоса должна проходить по наиболее высоким элементам рельефа — водоразделам рек и их притокам, в перпендикулярном направлении к суховейным ветрам.

Созданию полосы предшествовали детальные почвенные, геоботанические и агролесомелиоративные обследования. Составлением технического проекта занималась Пензо-Каменская экспедиция Агролесопроекта. Специалистами экспедиции проделана громадная работа. Для изучения лесорастительных условий ее отряды провели рекогносцировочное обследование около 1,5 млн. га земель, обследовали 250 тыс. га прилегающих к трассе участков естественных лесов, колхозных и совхозных лесных полос и провели почвенные и геоботанические изыскания на площади 90 тыс. га.

Изучение почвенно-климатических условий и искусственно созданных лесных массивов и лесных полос дало возможность определить характер лесорастительных условий открытых степей, возможную производительность насаждений, создаваемых на трассе полосы. Эти данные помогли правильно определить ассортимент древесных пород и кустарников для отдельных природных районов, а также агротехнику выращивания лесных полос.

К работе по исследованию трассы лесной полосы были привлечены коллективы многих научно-исследовательских учреждений и учебных институтов: ВНИИЛМ, ВНИАЛМИ, Институт леса и Институт географии АН СССР, Саратовский сельскохозяйственный институт и др.

Государственная защитная лесная полоса имеет общую протяженность 734 км и состоит из трех лент, шириной по 60 м каж-



Участок государственной лесной полосы Пенза — Каменск. Трехлетние культуры дуба с участием ясеня зеленого, жимолости татарской. Колушкинское лесничество, Киевского лесхоза (Ростовская область).

дая с расстоянием между лентами в 300 м. Она начинается в восьми километрах от г. Пензы и идет в южном направлении через Саратовскую, Сталинградскую и Ростовскую области, заканчиваясь у г. Белая Калитва, Ростовской области, проходя через 24 района этих областей. Всего на лесной полосе создано 13 185 га насаждений, из которых на площади 4967 га введены плодовые породы, часть которых уже плодоносит. Почти 3,5 тыс. га посадок сомкнулись кронами в рядах и между-рядьях. В большинстве насаждений главной породой является дуб, но встречаются посадки с преобладанием березы, лиственницы, сосны и других ценных пород (табл. 1 и 2).

Лесоводы наших областей на основе богатого опыта отечественного лесоразведения и с учетом почвенных и климатических условий каждого района применили при выращивании полосы передовые методы работы и создали в открытой степи большие площади ценных и устойчивых насаждений. К таким прогрессивным методам в первую очередь следует отнести глубокую подготовку почвы по системе черного пара с применением на отдельных участках плантажной пахоты, 2-строчный посев дуба, внедрение быстрорастущих пород и т. д.

Подготовка почвы, как правило, производилась по системе черного пара с глубиной обработки 30—35 см, а на солонцеватых почвах в Сталинградской области — на 50—60 см. Дуб (с 1954 г.) высевался строчно-луночным и строчным способами без каких-либо покровных сельскохозяйственных куль-

Таблица 1

Область	Протяженность (км)	Общая площадь посадок (га)
Пензенская	81	1296
Саратовская	165	3129
Сталинградская	308	5293
Ростовская	180	3467

Таблица 2

Распределение насаждений по составу пород

Насаждения с главной породой	Площадь	%
Дубом	11864,9	90,1
Вязом мелколистным	648,4	5,1
Березой	313,2	2,5
Сосной	191,7	1,5
Лиственницей	73,9	0,7
Тополем	5,4	0,1

тур. Сопутствующие и кустарниковые породы вводились одновременно с посевом дуба и обязательно хорошо развитыми сеянцами. Желуди использовались преимущественно местного происхождения или сходных в климатическом отношении местностей.

В Сталинградской области на тяжелых почвенных разностях ширину междурядий довели до 3 м, что позволило увеличить площадь питания древесно-кустарниковой



Проводится механизированный уход за посадками 1952 г. на тракторе ХТЗ-7. Государственная лесная полоса Пенза — Каменск на участке Ленинского механизированного лесхоза (Пензенская область).

растительности и более полно использовать механизмы.

На всей трассе гослесополосы ежегодно применялись глубокое осеннее рыхление почвы в междурядьях, опашка охранных полос.

Естественно, что такие большие объемы лесопосадочных работ можно было выполнить лишь с применением техники. ЛЗС и затем механизированные лесхозы были в достаточном количестве оснащены тракторами, лесопосадочными машинами, различными лесокультурными орудиями и механизмами, автомашинами.

Подбору пород для закладки насаждений на трассе лесной полосы было уделено особое внимание. Так как перед нами стояла цель — создать долголетние и устойчивые насаждения, то в качестве главной породы почти повсеместно, конечно, там, где позволяли лесорастительные условия, вводился дуб черешчатый, на некоторых участках сосна и береза бородавчатая, иногда лиственница сибирская. Однако из-за недостатка посадочного материала основным спутником дуба стал ясень зеленый, а на некоторых участках южной части трассы он явился главной породой. Доля участия других сопутствующих пород — клена остролистного и липы — незначительна. Это обстоятельство объясняется ограниченным ассортиментом выращиваемого посадочного материала на питомниках.

Предложенные проектом схемы смешения пород в основном выдержаны, хотя в каждой области имеются изменения в ассортименте и размещении древесно-кустарниковых пород. Например, в Пензенской области было увеличено участие в насаждениях быстрорастущих пород — березы бородавчатой и ясеня обыкновенного. Их вводили двоянными рядами вместо рядов других сопутствующих пород и кустарников, т. е. создавали насаждения, приближающиеся к древесно-теневому типу. В опушки высаживалась рябина.

В Саратовской области в состав лесных культур введены плодово-ягодные породы на площади 1540 га, что составляет 50% от всей площади лесных посадок.

Соблюдение всего комплекса агротехнических мероприятий обеспечило хорошее развитие насаждений полосы и высокое качество посадок. Как уже отмечалось, насаждения в основном создавались строчно-луночным, строчным и гнездовым посевом дуба. Конечно, на местах в зависимости от конкретных природных условий допуска-

лись различные отклонения от основных способов закладки полосы.

На трассе госполосы, проходящей по территории Сталинградской и Ростовской областей, культуры с главной породой дубом занимают более 90%. Деревца здесь достигают 2-х и более метров высоты. Отмечается хороший прирост дуба, который начинается обычно на 3-й или 4-й год после посева. Его ежегодный прирост в среднем равен 50—60 см. Известно, что дуб — медленнорастущая порода, но в условиях Ростовской и Сталинградской областей средний ежегодный прирост в 6—8-летних посадках достигает 60—90 см, а иногда и более 1 м.

В каждой области свои особенности выращивания дуба. В Сталинградской, Саратовской и Ростовской областях наилучшее развитие и рост дуба наблюдается в том случае, если он расположен между рядами кустарников, а затем — сопутствующих пород. Дуб растет значительно медленнее, если он размещен непосредственно между сопутствующими породами. В Сталинградской области в посадках с 3-метровыми междурядьями дуб растет значительно лучше, потому что здесь обеспечивается лучший уход за почвой.

С весны 1956 г. лесоводы Екатериновского лесхоза (Саратовская область) приступили к закладке культур дуба двухстрочным способом посева в основном по схеме

Дуб — Дуб — Кустарник — Сопутствующая порода — Кустарник и т. д. Таких насаждений в лесхозе создано 685 га. Преимущество этого способа состоит в том, что он обеспечивает лучшую биологическую устойчивость дуба как главной породы при участии его в составе не менее чем 40%. Практика саратовских лесоводов показала, что двухстрочный способ можно с успехом применять на всех степных черноземах различной мощности, а также на темно-каштановых почвах юго-востока.

Уже сейчас можно установить влияние породного состава и смешения различных древесно-кустарниковых пород на ход роста и состояние главных пород в насаждении. Выяснилось, что смешение дуба с вязом мелколистным крайне неудачно, как и выращивание дуба с березой в смежных рядах.

Береза бородавчатая как главная порода, отличающаяся быстротой роста, хорошо зарекомендовала себя на трассе лесной полосы, проходящей по Пензенской и Саратовской областям. Посадки 1950—1952 гг.



Лесокультуры 1955 г. Высота дуба — 1,3 м, тополя — 4 м. Площадь — 32 га. Государственная лесная полоса Пенза — Каменск (Саратовская область).

в Ленинском и Баландинском лесхозах достигают высоты 8 м. Здесь же заметно проявляется ее положительное значение при выращивании вместе с дубом, при введении между ними одного ряда кустарников или сопутствующих пород. Насаждения с преобладанием березы уже сомкнулись. На солонцеватых почвах береза выпадает, образуя прогалины. Здесь она заменяется вязом мелколистным.

В лесостепной зоне на обыкновенных черноземах (Пензенская область) хорошо растет лиственница сибирская, особенно при участии в составе затеняющих почву сопутствующих пород. В возрасте 6—7 лет лиственница дает до 1 м прироста в год.

По мере продвижения трассы с севера на юг с увеличением сухости климата довольно резко изменяются почвенно-климатические условия. У всех типов черноземов сокращается мощность гумусового горизонта, появляются признаки засоленности почв, а следовательно, ухудшаются условия для лесоразведения. На засоленных почвах



Тракторист В. П. Степанов, один из лучших производителей Степного лесничества Ленинского механизированного лесхоза.

удовлетворительно произрастает вяз мелколистный. Он привлекает лесоводов своим быстрым ростом и высокой приживаемостью.

Было бы неправильно не упомянуть, что при закладке полосы допущены существенные промахи. Как известно, до 1953 г. основным методом закладки полос считался гнездовой посев дуба с покровными зерновыми сельскохозяйственными культурами. Этим методом вначале были заложены несколько тысяч гектаров насаждений, большая часть которых погибла. Гибель и расстройство части насаждений произошли из-за невозможности проведения механизированного ухода в гнездах и за лентами дуба, который, надо отметить, и не предусматривался специальной инструкцией. Ручной уход за гнездами дуба лесхозы проводить не могли из-за отсутствия рабочей силы.

Большие объемы лесопосадочных работ вызвали недостаток в посадочном материале, поэтому в ряде случаев в посадках производили замену наиболее ценных сопутствующих пород и кустарников менее ценными. Например, вводили акацию желтую вместо клена татарского, ясень зеленый вместо клена остролистного и др. Иногда

сопутствующие породы несвоевременно высаживались в широкие междурядья. Все это, конечно, отрицательно сказалось на состоянии заложенных в это время насаждений. Не удалось культуры также на тех участках, где они были заложены по яблони и весновспашке. Они почти полностью погибли.

Лесоводам, работающим на полосе начиная с 1954 г., пришлось много поработать над исправлением допущенных ошибок. Их деятельность увенчалась успехом.

Над созданием лесной полосы трудился многочисленный отряд лесоводов. Работники Киевского механизированного лесхоза, Ростовской области, создали 150-километровый участок трассы. 10 лет занимаются выращиванием леса на полосе лесничества этого лесхоза В. П. Охват и Н. А. Лапко. Входящие в их лесничества насаждения находятся в отличном состоянии. С начала закладки полосы работает старший лесничий Ленинского лесхоза, Пензенской области, Б. С. Весновский.

Много труда вложил в создание полосы коллектив Екатериновского лесхоза, Саратовской области, под руководством директора И. Г. Завгороднева. Работниками лесхоза выращено 1890 га насаждений с приживаемостью 90 %. Бригадир тракторной бригады И. П. Жуков, работающий здесь с 1949 г., усовершенствованием культиватора добился значительного сокращения ручных уходов.

В более трудных лесорастительных условиях лесоводы Сталинградской области также добились высоких показателей. Михайловский механизированный лесхоз (директор К. В. Лисицин) вырастил 1198 га лесных культур, которые сомкнулись кронами в рядах и междурядьях на площади 912 га. В Серафимовичском лесхозе из 1017 га лесонасаждений 609 га уже сомкнулось.

Большую помощь в создании гослесополосы оказывали лесоводам комсомольцы и молодежь районов прохождения трассы. Ежегодно сотни молодых патриотов участвовали в весенних лесопосадочных работах, а летом ухаживали за молодыми посадками на закрепленных за молодежью участках. В Сталинградской области отличились комсомольцы г. Серафимовича и воспитанники детского дома № 1. Большую помощь лесоводам Белокалитвенского лесхоза, Ростовской области, оказали учащиеся Косовской школы.

На разных участках различна и стоимость создания 1 га лесной полосы. В Сталинградской области она равна 2185 руб. В Саратовской области эта цифра определилась в 2224 руб. с главной породой дубом и в 1461 руб. — с березой.

В настоящее время лесная полоса Пенза — Екатериновка — Вешенская — Каменск принята Государственной комиссией и ее насаждения зачислены в гослесфонд. Она находится в хорошем состоянии. В дальнейшем на полосе намечается проводить меры лесоводственного ухода; имеющиеся участки с малоценными породами будут реконструированы с таким расчетом, чтобы полоса стала долговечной, полноценной и многие годы служила сельскому хозяйству. Мы работаем над дальнейшим улучшением породного состава насаждений, проводя за ними постоянный уход.

Насаждения государственной лесной полосы вместе с проведением других агротехнических мероприятий обеспечивают условия, наиболее благоприятствующие урожайности полей, и в первую очередь полей колхозов и совхозов, примыкающих непосредственно к полосе. Уже имеются многочисленные примеры благоприятного влияния насаждений лесной полосы на урожай сельскохозяйственных культур. Например, в колхозе «Родина», Михайловского района, Сталинградской области, посевы ржи на площадях, защищенных гослесополосой, дали прибавку урожая в 2,1 ц с 1 га. В колхозе им. В. И. Ленина, Руднянского района, на защищенных полях урожай яровой пшеницы в прошлом году был на 2 ц выше.

Государственная лесная полоса Пенза — Каменск становится важным фактором преобразования природы междуречья Волги и Дона — основой комплекса агролесомелиоративных мероприятий. Уже сейчас можно говорить о повышении лесистости этих районов; уход за лесом дает дополнительно значительное количество древесины для местных нужд. Велико также оздоровительное значение насаждений полосы как места отдыха трудящихся.

Известна большая работа, проделанная лесоводами лесостепных и степных районов нашей страны. Созданы тысячи гектаров лесонасаждений на полях колхозов и совхозов, облесены овраги и балки, закреплены большие площади песков и других



Государственная полоса Пенза — Екатериновка — Вешенская — Каменск. Насаждения 1951 г. из лиственницы, ясеня и яблони в Ленинском лесхозе (Пензенская область).

неудобных для сельского хозяйства земель. Посаженные государственные защитные лесные полосы станут основой для создания системы полезащитного лесоразведения.

Лесоведам Поволжья предстоит в семилетии выполнить лесопосадочные работы на гослесополосах Чапаевск — Владимировка и Саратов — Астрахань на площади около 10,0 тыс. га, заложить более 25,0 тыс. га полезащитных лесных полос, провести облесение и закрепление оврагов и песков на площади около 22 тыс. га. Лесоводы Ростовской области создадут 15,6 тыс. га лесных полос в колхозах и совхозах, облесят 39,3 тыс. га песков и неудобных земель. Кроме того, будут облесены берега Цимлянского и Сталинградского водохранилищ.

К НЕКОТОРЫМ ОСОБЕННОСТЯМ ВЕДЕНИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА В ГОРНОМ АЛТАЕ

А. Д. КОВАЛЕВСКИЙ

Директор Кабезенского лесхоза

Б. А. КОШКИН

Старший лесничий лесхоза

Кабезенский лесхоз расположен в северной части Горно-Алтайской автономной области, на территории Турачакского и Майминского административных районов. Образован лесхоз в 1946 г. в составе четырех лесничеств. Общая площадь лесхоза составляет 434,9 тыс. га, в том числе покрытая лесом — 290,5 тыс. га. На территории лесхоза действуют три леспромхоза Алтайского совнархоза с плановой заготовкой 800 тыс. куб. м в год, с фактической заготовкой 174 тыс. куб. м в год. Леса II группы составляют 8,9 тыс. га.

Распределение покрытой лесом площади в процентах по породам: кедр сибирский — 63,6, пихта — 17,1, береза — 11,2, осина — 5,5, ель — 1,3, сосна — 0,9 и лиственница — 0,4 %.

Климатические данные, рельеф, породный состав и объем выполняемых работ позволяют характеризовать Кабезенский лесхоз как типичное хозяйство для всего Горного Алтая. Наиболее ценными массивами на территории лесхоза являются кедровые насаждения. Они представлены следующими типами леса: кедр мшисто-черн. и разнотравный — 84 % от всей площади, бадано-лишайниковый, разнотравный высокогорный и мшистый высокогорный — 16 %.

Первый тип леса занимает средние части склонов гор. Почвы слабо- и среднеподзо-

ленные. Древостои III—V бонитетов, с незначительной примесью пихты и ели. Подрост из кедра и пихты редкий. Подлесок редкий из рябины, смородины, спиреи. Травяной покров средней густоты из черники, брусники, хвоща, осоки. Сильно развит покров из зеленых мхов. С поднятием в горы он переходит в высокогорный древостой V—Va бонитетов.

Кедр разнотравный расположен на нижних и средних склонах гор, по долинам малых рек и ключей. Почвы дренированные, суглинистые, скрыто подзолистые. Древостои II—III бонитетов с примесью пихты, березы, иногда ели. Подрост редкий из пихты. Подлесок спирея, рябина, черемуха, смородина. Травяной покров до одного метра, преимущественно борец, папоротники, огоньки. С поднятием в горы этот тип леса переходит в кедр разнотравный высокогорный V—Va бонитетов.

Кедр боданово-лишайниковый занимает вершины гор и крутых склонов. Почвы мелкие, каменистые, залегающие на коренных породах. Древостои V—Va бонитетов, чистые, иногда с небольшой примесью лиственницы. Подрост из кедра редкий, плохого состояния. Подлесок куртинами из таволги, чилиги, редко можжевельника. Травяной покров из бадана, окнами — лишайники.

Распределение кедровых насаждений по классам возраста (в % от площади):

I класс нет VIII класс 17,8
II класс 0,1 IX класс 27,8
III класс 0,1 X класс 27,0
IV класс 0,1 XI класс 12,5
V класс 0,1 XII класс 6,9
VI класс 0,5 XIII класс 3,3
VII класс 3,7 XIV класс 0,1

Интенсивное заселение кедром территории лесхоза произошло 170—210 лет назад. Спустя шестьдесят лет, когда кедровые насаждения начали плодоносить, грызуны в значительной степени уничтожали семена и тем самым почти прекратили естественное возобновление кедра. Вот почему в древостоях почти полностью отсутствуют молодняки и приспевающие насаждения.

Средний бонитет кедровых насаждений III, 6.

Средняя полнота 0,56.

Средний выход деловой древесины 68,1%.

Средняя формула состава по кедровому хозяйству 8К2П ЕдБ, Ос, Е.

Средний запас на 1 га спелых и перестойных насаждений 181 куб. м.

Средний прирост 1 га покрытой лесом площади 1,2 куб. м.

Средний урожай семян кедра на 1 га покрытой лесом площади 50 кг.

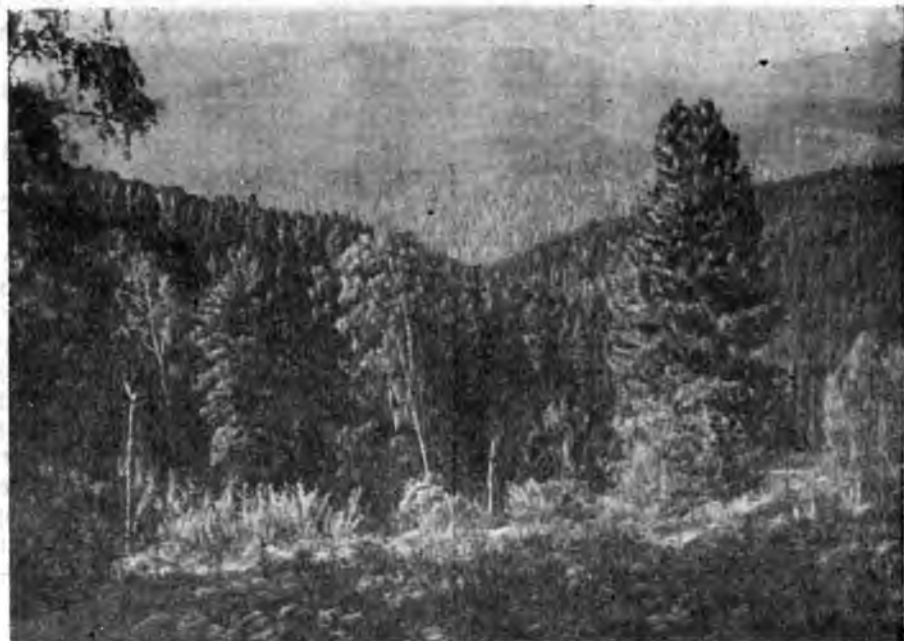
По исследованиям Западно-Сибирского филиала Академии наук, начало плодоношения кедра наступает в возрасте 20—50 лет. Стадия зрелости в 120—300 лет, ста-

рения — 300—500 лет. Максимальное долголетие 850 лет.

Рубки главного пользования в кедровых насаждениях. Сырьевые базы леспромхозов управления лесной и деревообрабатывающей промышленности Алтайского совнархоза составляют 81% эксплуатационной площади лесов третьей группы.

Рубки главного пользования в кедровых и пихтовых насаждениях до 1953 года проводились в этих базах по правилам рубок главного пользования, предусматривающих ширину лесосек один километр. С 1953 года были введены правила рубок главного пользования в горных лесах Сибири, по которым ширина лесосек в лесах третьей группы для всех пород устанавливалась в пятьсот метров со сроком примыкания два года. В 1954 г. были установлены временные правила рубок главного пользования в кедровых лесах, которые действуют до настоящего времени. Согласно этим правилам ширина лесосек в горных лесах принята 200 м, с оставлением равновеликой полосы. При крутизне склонов до 25° производится сплошно-лесосечная рубка и при крутизне склонов свыше 25° — постепенная рубка в два приема. В верховьях и устьях ключей оставляются защитные опушки шириной 50 метров, а по границам горных хребтов, берегам рек — 100-метровые опушки.

Все правила рубок главного пользования предусматривают основную цель: использовать спелую и перестойную древесину для



Орехово-промысловая зона. Урочище „Обого“, широко известное охотникам Горного Алтая.

Фото А. Ковалевского.

нужд народного хозяйства, сохранить водоохраннне и водорегулирующие функции лесов, обеспечить естественное возобновление вырубаемых площадей. Практика работы леспромхозов, наблюдения, проводимые научными учреждениями и лесхозами, показали, что возобновление вырубаемых площадей в кедровых лесах идет крайне неудовлетворительно. Ширина лесосеки не оказывает никакого влияния на возобновление кедров. Возобновления нет как на вырубках при ширине лесосеки в 1 км, так и при 500 и 200 м. Лесосеки длинными сторонами отводятся вдоль склона, что приводит в горах к эрозии почв. Все это говорит о том, что действующие в настоящее время временные (до каких пор они будут временными?) правила рубок главного пользования в кедровых лесах требуют немедленного пересмотра. По нашему мнению, необходимо вводить на всей площади, независимо от крутизны склонов, постепенные рубки или вести рубки без ограничения ширины лесосеки, с обязательным полным восстановлением вырубленных площадей силами лесозаготовителей.

До настоящего времени леспромхозы ведут условно-сплошные рубки, оставляя на корню листовенные породы и дровяные деревья хвойных пород. При разработке лесосек остается большое количество недорубов, невывезенной древесины, не используются отходы, неудовлетворительно очищаются лесосеки. Так, за период с 1952 по 1957 г. леспромхозам выписано лесорубочных билетов на 1150,8 тыс. куб. м, а фактически заготовлено 780,8 тыс. куб. м и оставлено недорубов 370 тыс. куб. м (18%). Только за 1957 г. брошено на лесосеках 6580 куб. м деловой древесины. В результате нерациональной разработки лесосек около 30—35% назначенной в рубку древесины остается неиспользованной.

Возобновление кедровых насаждений. На основании обследований, произведенных Западно-Сибирским филиалом Академии наук, 4-ой Новосибирской лесоустроительной экспедицией, студентами Красноярского лесотехнического института и специалистами лесхоза, установлено, что процесс возобновления кедровых насаждений протекает крайне неудовлетворительно. В 1956 г. в период полевых лесоустроительных работ было произведено обследование на площади 5180 га вырубок последнего пятилетия в наиболее распространенных типах леса. Из этого количества только 528 га вырубок возобновились удовлетворительно со сменой пород; на

площади же 3090 гектаров возобновление плохое, а на площади 1562 гектара возобновление отсутствует полностью. Кроме того, было обследовано 13 500 кв. м под пологом леса в преобладающих типах леса. На всех пробных площадях, судя по наличию жизнеспособных экземпляров, возобновление или плохое, или отсутствует. При обследовании вырубок установлено, что незначительное количество молодняка хвойных и листовенных пород имеет возраст, превышающий давность рубки древостоя. Это говорит о том, что молодняк возник до рубки древостоя. Плохое возобновление вырубок происходит по следующим причинам:

1. При летней трелевке с кронами больше половины подроста уничтожается. Малой мощности почвенный покров полностью сдирается, обнажая материнскую породу. Создаются неблагоприятные условия для прорастания семян и благоприятные условия для возникновения и развития эрозионных процессов.

2. Вышедшие из рубки лесосеки быстро задерневают. Мощный травяной покров затрудняет процесс естественного возобновления.

3. Семена кедров опадает в шишке, которая ветром не переносится от ствола. Шишки кедров быстро уничтожаются грызунами.

4. Из птиц только кедровка в значительной мере способствует возобновлению кедров, но она, делая запасы семян, откладывает их в тех местах, где имеется изреженный травяной покров и рыхлый субстрат. На вырубках таких условий нет.

5. Поступающие в рубку заподсоченные насаждения имеют слабое плодоношение и семена низких посевных качеств.

Из приведенных данных обследований есть основание сделать заключение, что возобновление вырубок в условиях Кабесенского лесхоза хозяйственно ценными породами проходит через смену пород.

Придавая большое народнохозяйственное значение кедровым лесам, специалисты лесхоза ставили перед собой задачу восстановить кедровые массивы путем использования естественных факторов и искусственного возобновления на вырубках. Поскольку предварительное возобновление кедров происходит крайне плохо, а последующее возобновление идет, как правило, через смену пород, то необходимо активное вмешательство лесоводов в процесс восстановления кедровых насаждений.

Работа лесхоза по восстановлению кедров

вых насаждений. Восстановлением кедровых насаждений лесхоз начал заниматься с 1953 г. По 1957 г. произведено содействие естественному возобновлению на площади 670 га. Содействие проводилось на вырубках, под пологом леса, с подсевом семян кедра в неподготовленную почву и без подсева — рыхлением. Позднеосенний посев ставил перед собой задачу сохранить семена кедра от уничтожения грызунами, которые в этот период уже заготовили для себя корм на зиму. Такой посев исключает затраты на стратификацию семян, так как семена проходят естественную стратификацию в почве. Весенний же посев проводился семенами ускоренной стратификации. Метод ускорения стратификации заключается в следующем.

За два месяца до начала лесокультурных работ берется чистый речной песок, накаливается до температуры 100—110°. Затем он рассыпается по дну ящика слоем 10—15 см. На него укладываются кедровые орехи слоем 3—4 см, которые сверху вновь засыпаются горячим песком. Так чередуются четыре-пять слоев песка и орехов, после чего все это смачивается водой, подогретой до температуры 80—90°. После этого снова продолжается засыпка орехов, песка, смачивание водой, пока не заполнится вся тара. Цель горячей обработки заключается в том, чтобы ускорить размягчение скорлупы ореха и создать благоприятные условия для набухания ядра. При обработке высокими темпера-

турами ядро и зародыш не повреждаются. В течение суток температура в ящике падает до комнатной. На пятые-шестые сутки ядро ореха полностью набухает. В последующем необходимо через два-три дня регулярно проводить пересыпку семян с песком из одного ящика в другой, с целью рыхления и увеличения доступа воздуха к ореху. При подсыхании песка он увлажняется водой комнатной температуры.

После такой подготовки всходы появляются на 30—35 день. При появлении всходов смесь песка с орехом подвергается охлаждению до нуля градусов и в таком состоянии хранится до высева в почву. Перед высевом смесь подогрывается путем промывания ореха на металлическом сите теплой водой. Отмытый орех ссыпается в мешок. На другие сутки дружно появляются ростки.

Лесными культурами лесхоз начал заниматься с 1957 г. За два года был произведен посев на площади 82,5 га. Почва под лесные культуры готовилась на свежих вырубках площадками размером 1 × 1 м, из расчета 400—600 площадок на 1 га лесокультурной площади. Подготовка почвы производилась в год производства культур. Семена прошли ускоренную стратификацию. Посев производился в мае. Большинство семян на площадках уничтожено грызунами. Причем характерно, что ходы грызунов сделаны голько в местах посева семян кедра, остальная часть площадки грызунами не тронута.

В 1958 г. в лесхозе были заложены не-



Телецкое озеро. Лесные насаждения по берегам озера.

Фото В. Фукса.

большие питомники. На питомниках, заложенных на открытых местах, вблизи населенных пунктов и вдали от кедровых насаждений, удалось получить всходы семян. На питомниках, заложенных вблизи кедровых массивов, семена кедров уничтожены грызунами.

Лесхоз неоднократно обращался в Западно-Сибирский филиал Академии наук, в Красноярский научно-исследовательский институт лесного хозяйства, в павильон «Лесное хозяйство и лесная промышленность» с просьбой сообщить об эффективных методах борьбы с грызунами на лесокультурной площади. Положительного ответа мы до сих пор не получили. Красноярский институт ответил, что ими производились опыты и из 14 применяемых химикатов ни один еще не дал положительных результатов.

В порядке обмена опытом с другими лесхозами нашего управления также не удалось найти эффективного метода борьбы с грызунами. Нужно научным работникам вести изыскания по восстановлению кедровых насаждений совместно со специалистами лесхозов. Необходимо при одном из лесхозов Горного Алтая создать опорный пункт, чтобы уже в ближайшее время изучить вопрос восстановления кедровых насаждений и дать, наконец, такой метод, при котором бы с небольшими затратами было возможно восстановить большие площади вырубок.

Причины неудач. По нашему мнению, одной из основных причин неудовлетворительного ведения лесного хозяйства в Горном Алтае является то, что специалисты лесхоза, начиная от помощника лесничего и кончая директором лесхоза, абсолютное большинство своего рабочего времени вынуждены уделять работе цехов ширпотреба. На хозрасчетных работах почти круглый год занята и лесная охрана лесхоза. Если за последнее пятилетие цех ширпотреба увеличил объем выпуска валовой продукции в несколько десятков раз, то бюджетные ассигнования на проведение лесохозяйственных работ остались на прежнем уровне.

Созданные в свое время цехи ширпотреба как подсобные предприятия лесхозов с основной задачей переработки древесных отходов сейчас выросли в самостоятельные крупные предприятия со своим балансом, где в выпуске валовой продукции все большее место занимает основное сырье — древесина. Как ни странно, но производственная деятельность лесхоза в первую очередь

оценивается по итогам работы цеха ширпотреба. Как будто судьбу леса решает количество заготовленных веников, лопат, топищ! И в то же время руководителей лесных ведомств, вероятно, не беспокоит, что десятки тысяч гектаров ценных лесных массивов ежегодно вырубаются и не возобновляются. Для их восстановления в лесхозе нет никакой техники. Все работы производятся вручную при крайнем недостатке средств и рабочей силы. Из-за чрезмерной загруженности хозрасчетными работами специалисты лесхоза не имеют возможности заняться исключительно важным и необходимым для лесного хозяйства вопросом — восстановлением кедровых массивов.

В лесу слишком много иждивенцев, которые стараются взять из леса все, что только возможно, и не дают ничего на восстановление лесных богатств. А настоящего хозяина в лесу нет. Лесозаготовители за нарушение правил эксплуатации лесосек ежегодно платят сотни тысяч рублей штрафов. Наносится серьезный ущерб лесному хозяйству. Но получают ли лесхозы необходимые средства на возмещение этого ущерба? Настало время решить, чтобы суммы штрафов, взысканные за ущерб лесному хозяйству, полностью поступали в распоряжение тех лесхозов, где этот ущерб нанесен.

Наши предложения. Леса Горного Алтая представляют колоссальную ценность для народного хозяйства. Для их правильного использования необходимо:

Научным работникам совместно со специалистами лесхозов немедленно приступить и в кратчайший срок подготовить правила рубки главного пользования в кедровых лесах.

Создать при одном из лесхозов научно-исследовательский опорный пункт Института леса Академии наук СССР, который перебазируется в Красноярск, поручив ему изучить и внедрить в производство комплексное использование всех природных богатств Горного Алтая.

Запретить трелевку хлыстами с необрубленной кроной.

Передать цехи ширпотребов лесхозов районным промышленным комбинатам, предоставив возможность специалистам лесхозов заниматься лесным хозяйством.

Пересмотреть существующую систему отчисления от штрафов с целью максимального поступления средств предприятиям лесного хозяйства для восстановления наших лесных богатств.

СОХРАНЕНИЕ ПОДРОСТА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ ТРЕЛЕВКИ

З. М. НАУМЕНКО

Главный инженер Новского леспромхоза

Л. Ф. БАРАННИКОВ

*Начальник нормативно-исследовательского
отдела Управления лесной промышленности Сахалинского совнархоза*

Лесные богатства Сахалинской области огромны и многообразны. Общий запас древесины в лесах острова более 650 млн. куб. м. Основной сырьевой базой для лесоразработок являются темнохвойные леса из ели и пихты. Характерная особенность лесных площадей — гористый характер рельефа.

Распределение лесов по территории Сахалина и эксплуатационных запасов древесины крайне неравномерно. Хищническая вырубка лесов в капиталистический период лесозаготовки привела к тому, что южный район острова в настоящее время практически лесодефицитен и здесь требуется проведение широких лесовосстановительных мероприятий. Основной лесопромышленный район — центральный (48—50° с. ш.), на долю которого приходится около 60% лесозаготовок, а также — северный (50—52° с. ш.), но еще малоосвоенный многолесный район, в котором в предстоящем семилетии будут сконцентрированы крупные производственные мощности лесозаготовительной промышленности.

Различие в характере лесосырьевых баз, многообразии условий рельефа требуют различного подхода к решению задач общей технологии лесоразработок. Основным лесозаготовительным требованием в этой части является увеличение лесозаготовок на базе передовых способов производства. Главное лесоводственное требование к организации технологического процесса в горных условиях Сахалина — максимальное сохранение на вырубках подроста и молодняка главных древесных пород, а также предохранение почвы от механического разрушения.

Многолетняя практика показала, что возобновление леса на сплошных вырубках в условиях Сахалина происходит крайне медленно. Если учесть, что создаваемые на сплошных концентрированных вырубках культуры оказываются чрезвычайно дорогими, да и не найдены еще достаточно надежные способы создания искусственных на-

саждений в условиях Сахалина, то станут ясным, насколько необходимыми являются такие формы эксплуатации леса, при которых сохранялось бы максимальное количество подростов главных пород, достаточное для формирования полноценных древостоев. Таким образом, один из наиболее эффективных методов обеспечения возобновления сплошных вырубок — это сохранение подростов при лесоразработках.

Можно определенно сказать, что период технологической реконструкции лесной промышленности области, ставивший своей основной целью обеспечение комплексной механизации работ, в общей постановке вопроса характеризуется проявлением заботы о рациональном использовании лесов и, в частности, в обеспечении условий для естественного возобновления вырубаемых площадей леса. Некоторое распространение начинают получать воздушные и полувоздушные способы трелевки древесины. Так, наиболее значительным достижением лесной промышленности Сахалина в последние годы в области технологии первичного лесотранспорта является разработка и внедрение в производство трособлочной гравитационной системы воздушной трелевки леса с приводом от тракторов и лебедок.

На протяжении ряда лет нами по методике ЛенНИИЛХ проводились наблюдения за состоянием подростов главных пород и сохранением почвенного покрова на лесосеках, разрабатывавшихся с применением различных способов подвозки древесины в летний и зимний периоды лесозаготовок.

Наблюдениями охвачено 197 га вырубок в основном в двух типах леса — черничниковых и зеленомошниковых ельниках с примесью в составе насаждений до 30% пихты (Макаровский лесхоз). Считались возобновившимися лесосеки с 10—15 тыс. шт. окрепшего подростов на 1 га, равномерно распределенного небольшими группами по площади. Крутизна склонов на обследованных участках различна — от 0 до 35°. Рав-

нинные участки (плоскогогорья и пологие склоны до 15—20°) разрабатывались при помощи тракторов и гужевой трелевки, более крутые — трособлочными лесоспусками и трелевочными лебедками.

Данные наблюдений показали, что уничтожение некоторого количества подроста и молодняка начинается еще до начала основных работ в период подготовки делянки к рубке. Процент уничтоженного подроста зависит главным образом от величины площади, занятой трелевочными (магистральными и пасечными) волоками. Из всех способов трелевки только трособлочные установки и трелевочные лебедки ТЛ-3, 4, работающие по полувоздушному (и воздушному) способу, не требовали предварительной подготовки трелевочных волоков. Наибольший процент площади, занятой волоками, приходится на гужевую трелевку (25—30%), примерно в два раза меньше — при наземной трелевке лебедками типа ТЛ-3, еще меньше — при трелевке тракторами С-80 и меньше всего на делянки, разработанные трелевочными тракторами КТ-12, КДТ-40. Количество уничтоженного подроста находится в прямой зависимости от этих величин. Различный характер подготовки лесосек объясняется особенностями технологического оборудования, применяемого при различных способах трелевки и зависит от технологической схемы разработки лесосеки.

В соответствии с применяющимся трелевочным оборудованием строится и технологическая схема освоения лесосеки. Важнейшие элементы этой схемы — размеры пасеки и частота чередования волоков различны при различном типе применяемых механизмов. Если для трактора КТ-12 (КДТ) шири-



Спуск бревна трособлочной установкой.

на пасеки в 100 и даже более метров является нормальной, то для тракторов С-80 она не может превышать 40—50 м. Расчеты и проверка в натуре подтверждают такое правило: чем пасека шире, тем меньше площадь волоков и, следовательно, больше сохранившегося подроста. Поэтому характер применяемого технологического оборудования, от которого зависит ширина разрабатываемой пасеки, играет значительную роль при сбережении подроста на лесосеке.

Обследование лесосек, разработанных на базе применения различных способов трелевки леса, показали, что наибольшее количество подроста ели и пихты сохраняется при воздушной трелевке леса трособлочными установками. Разработка пасек по этой технологии обеспечивает максимальное по сравнению с другими видами подвозки сохранение подроста независимо от сезона работ (лето или зима) и вида заготавливаемой древесины — сортименты, хлысты, дровя с кронами (см. табл. 1).

В таблице в графе «зимой» приведены результаты наблюдений, проводившихся на участках с устойчивым снежным покровом толщиной 80 и более сантиметров. Подготовка волоков производилась преимущественно путем проминки снега трактором.

Из наземных видов трелевки лучше всего обеспечивается естественное возобновление при трелевке древесины в хлыстах и с необрубленными кронами тракторами КТ-12 (Новский леспромхоз). На делянках, разработанных тракторами КТ-12 (КДТ), подроста главных пород сохранилось на 20—25% больше, чем на пасеках, разработанных трактором С-80. Распределение уничтоженного и поврежденного подроста по площади разработанной пасеки неравномерно.

Выяснилось, что оптимальная ширина пасеки должна быть примерно 70—80 м. По сравнению с пасекой шириной 100 и более метров 70-метровая пасека увеличивает площадь волоков на 3—4%, а следовательно, на такой же примерно процент возрастает количество уничтоженного подроста за счет подготовки волока, обеспечивает увеличение количества сохранившегося на межволочном пространстве пасеки подроста не менее как на 15—20%. Следует отметить, что при значительных изгибах трелевочного волока количество уничтоженного подроста возрастает, так как на поворотах с небольшими радиусами ширина волока увеличивается в среднем на один метр.

Известно, что большая часть работников лесного хозяйства относится отрицательно

Сохранение подроста при различных способах трелевки в %

Высота подроста (см)	Трелевка тракторами КТ-12				Трелевка трособлочными установками				Трелевка лебелками ТЛ-3				Трелевка тракторами С-80			
	хлыстами		деревья с кроной		деревья с кроной		сортирентами		деревья с кроной		хлыстами		деревья с кроной			
	лето	зима	лето	зима	лето	зима	лето	зима	лето	зима	лето	зима	лето	зима	лето	зима
До 25	46—48	93	47—52	93	70—75	100	73—77	96—100	42—45	90—100	42—47	94—100	23—37	63—75		
25—50	54—60	81—82	64—69	79—90	83—89	99—100	70—83	87—95	44—52	81—89	58—69	79—88	32—39	58—70		
51—100	47—51	67—62	59—60	65	80—87	92—97	75—89	96—98	51—62	74—86	54—60	71—79	31—40	39—54		
101 и более	50—53	60—62	58—63	61—72	74—95	94	67—77	83—96	52—61	61—71	62—68	64—72	42—45	44—60		
Средние	49—53	74—76	57—61	74—80	77—86	96—98	72—81	90—97	47—56	74—86	54—61	77—85	32—40	51—64		

к трелевке деревьев с кронами, широко распространенной на лесоразработках в нашей стране. Мы хотим остановиться на некоторых положительных сторонах этого рода трелевки на примерах Макаровского лесхоза.

По нашим наблюдениям, при трелевке деревьев с кронами тракторами КТ-12 на вырубках сохраняется почти такое же количество подроста, как и от трелевки хлыстами (см. таблицу).

При хлыстовой трелевке обрубленные сучья, составляющие в среднем 10—12% запаса заготовленной древесины (а иногда до 20—25%), остаются на лесосеке, их собирают в кучи и сжигают. Существующий способ очистки лесосек даже при крайне осторожном сжигании порубочных остатков, по нашим наблюдениям, приводит к гибели в среднем 10—15% остающегося после трелевки подроста (при неорганизованном сжигании это количество достигает 30% и более). Сохраняемые на лесосеках в пожароопасный период порубочные остатки в кучах или валах резко повышают пожарную опасность лесных массивов. К тому же следует учитывать, что при обрубке сучьев на лесосеке часть подроста вырубается в процессе этой операции (если он мешает обрубщикам продвигаться вдоль хлыста, при переворотах хлыста для удобства обрубки нижних ветвей и пр.).

Количество сучьев, остающихся на лесосеке при трелевке деревьев с кронами, незначительно как в летнее, так и в зимнее время и не превышает 7—12% общего запаса сучьев. При правильной организации работ их собирают и выкладывают вдоль старых трелевочных волоков или сжигают на разворотных площадках. Такая технология работ была установлена нами в период проведения наблюдений. При трелевке с кронами на лесосеке остается только та часть сучьев, которая обрублена в процессе работ для удобства формирования воя древесины (вершинная часть дерева) или обламывалась во время валки дерева. Количество обламывающихся ветвей у здорового дерева обычно невелико. Следовательно, вывозка деревьев с кронами создает более благоприятные условия для утилизации порубочных остатков.

При одинаковом грузообороте волоков, используемых под вывозку хлыстами и деревьями с кронами, отрицательное воздействие трелеваемых деревьев с кронами на почву в летнее время ниже, чем при хлыстовой трелевке. При трелевке с кронами вся

масса дерева эластично пружинит на многочисленных ветвях, распределяясь по многим опорным точкам, поэтому ее разрушительное действие невелико. В отличие от глубокого разрушения почвы тяжелым хлыстом трелевка с кронами обеспечивает довольно равномерное рыхление в основном поверхностных слоев почвы отдельными ветвями, чем несколько улучшает ее физические свойства. Трелевочный волок даже при значительном грузообороте выдерживает большую рабочую нагрузку, причем почва на нем сохраняется от полного разрушения в отличие от трелевки обрубленными хлыстами. Поэтому при трелевке деревьев с кронами на участках с большим грузопотоком древесины можно допустить прокладку значительно меньшего количества дополнительных пасечных волоков для распределения по ним грузопотока. Часто это имеет место при значительной ширине и длине пасеки. Умелое регулирование этих параметров, особенно в горных условиях, является важным моментом в организации технологии работ.

Наблюдения показали, что во всех случаях больше всего уничтожается подрост, имеющий высоту менее 25 см. Наземная трелевка, проводимая в зимний период лесозаготовок, при достаточном мощном и устойчивом снеговом покрове (в наших условиях свыше 80 см) уменьшает до 25% количество уничтоженного подроста по сравнению с трелевкой в летнее время и обеспечивает сохранение необходимого количества жизнеспособного подроста при всех способах трелевки.

Приведенные нами данные сохранения подроста при наземной трелевке тракторами КТ-12 несколько выше, чем данные, полученные на Сахалинской лесной опытной станции. Это произошло благодаря правильной организации работ на лесосеке и тщательно продуманной технологии производства; для наблюдений была взята оптимальная ширина пасеки — 70—90 м, пасечные волокна прокладывались в процессе основных работ (предшествуя им) с учетом расположения групп подроста. Волокна делались максимально прямыми, чтобы избежать лишних поворотов, в зимний период подготовка пасечных волоков производилась путем накатывания волока трактором С-80 по глубокому снегу, направление валки леса принималось оптимальным (под углом не более 45° к направлению волока), вследствие чего исключались лишние развороты деревьев при трелевке, обрублен-

ные сучья (при хлыстовой вывозке) укладывались в валы на волоках и разворотных площадках, где и производилось их сжигание.

Повреждение почвы имеет место в основном при летней трелевке наземным способом. Почвенные условия характеризовались преобладанием подзолистых суглинков, образованных путем выветривания коренных пород на верхних террасах, склонах гор. В условиях горного рельефа местности вся система пасечных и магистральных волоков обычно представляет собой естественную сеть понижений с уклоном в направлении трелевки и вывозки древесины.

При отсутствии естественных понижений эта сеть создается искусственно, применительно к рельефу местности с обязательным наличием уклона в направлении грузопотока древесины.

Необходимо правильно регулировать грузопоток, чтобы в последующем не вызвать развития процессов эрозии на горных склонах.

При трелевке деревьев с кронами тракторами КТ-12 общий процент поражения почвы выше, чем при хлыстовой трелевке. Однако нежелательное поранение на глубину более 20 см при хлыстовой трелевке почти в два раза выше, чем при трелевке деревьев с кронами. Поранения с резким ухудшением физических свойств почвы в основном приходится на волок и приволочные полосы. Эти участки характеризуются значительно большим количеством рейсов трактора и более высоким грузооборотом. По мере удаления в глубину пасеки от трелевочного волока в связи с уменьшением грузооборота волока и дальних участков пасеки поранение почвы начинает приобретать характер рыхления и его глубина не превышает 10 см. При увеличении ширины пасеки, запаса древесины на единицу площади и среднего объема хлыста, повреждение почвы увеличивается. Большой вред почве наносит трелевка деревьев с кронами тракторами С-80. Она вызывает полное разрушение волока при числе рейсов примерно в два раза меньшем, чем с трактором КТ-12.

Наши исследования условий сохранения подроста и почвы при разных способах трелевки древесины позволили прийти к следующим выводам.

Количество сохранившегося подроста ели и пихты на сплошных вырубках при наземной трелевке тракторами находится в прямой зависимости от ширины разрабатываемой

мой пасеки (условиям сохранения наибольшего количества подроста соответствует ширина пасеки 70—80 м). Примерно в такой же зависимости находятся и условия сохранения верхнего слоя почвы от полного разрушения в процессе лесоразработок. Решающее значение для сохранения максимального количества подроста и благоприятных почвенных условий при лесоразработках имеет дальнейшее совершенствование технологического оборудования тракторов, особенно трактора С-80. Необходимо оборудовать тракторы трелевочными лебедками и арочными приспособлениями для полуподвесной трелевки хлыстов. У тракторов типа КТ-12 целесообразно было бы поднять выше трелевочную лебедку или установить приспособление в виде небольшой мачты для осуществления полуподвесного подтаскивания хлыстов к шкиту трактора.

Лесоводы должны предъявить конструкторам лесозаготовительных машин свои требования в части улучшения лесохозяйственных свойств создаваемых образцов технологического оборудования лесной промышленности.

Типовая технология лесоразработок нуждается в дифференциации по сезонам года и различным физико-географическим условиям. На Сахалине летом нужно переходить на такую технологию лесоразработок, при которой воздушные способы трелевки леса занимали бы ведущее место. Трособлочные лесоспуски являются характерным примером летней технологии лесоразработок, и

применение их особенно ценно на крутых склонах с маломощными почвами. Лесхозы не должны быть в стороне от выбора способов лесоразработок, намечаемых леспромхозами: им нужно дать право запрещения той технологии лесоразработок, которая вредит лесу. В зимний период при достаточно мощном снеговом покрове можно использовать любые способы трелевки.

Летом вместо трелевки хлыстами в описанных нами условиях целесообразно применять трелевку деревьев с необрубленными сучьями.

Переход лесозаготовительной промышленности Сахалина на базу комплексной механизации основных процессов производства связан с оснащением тракторных парков леспромхозов специальными типами тракторов (КДТ-40, ТДТ-40, ТДТ-60) и внедрением в широких производственных масштабах новых видов специальной техники. Техническое переоснащение лесозаготовительной промышленности области является важным мероприятием, способствующим более рациональному использованию лесных богатств. Тракторы С-80 будут полностью заменены на трелевке леса другими марками тракторов, оснащенными трелевочным оборудованием или усовершенствованными лебедками Л-47.

Удовлетворение требований лесного хозяйства при лесоразработках находится в прямой связи с дальнейшим развитием передовых форм технологии лесозаготовок.



Общий вид полезащитной лесной полосы посадки 1953 г. Аршань-Зельменский стационар Института леса Академии наук СССР. Калмыцкая АССР.

Фото Н. Карпова

Публикуя в настоящем номере в порядке обсуждения статью гг. А. С. Косухина и В. В. Антанайтиса „Необходимо дальнейшее совершенствование лесоустроительных работ“, редакция просит работников лесоустройства и специалистов лесхозов и лесничеств высказаться по затронутым в статье вопросам, прислать свои предложения, направленные на дальнейшее совершенствование способов и методов лесоустройства.

НЕОБХОДИМО ДАЛЬНЕЙШЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

А. С. КОСУХИН

Управляющий Литовской конторой Леспромкт

В. В. АНТАНАЙТИС

Главный инженер

Большие задачи поставлены перед лесоустройством XXI съездом КПСС. В ближайшее семилетие предстоит осуществить новое и повторное устройство лесов на площади 262 млн. га. Объем работ огромный, но вполне реальный. Ведь только в прошлом 1958 г. в гослесфонде проведено лесоустройство на площади 34 млн. га.

Такие большие объемы лесоустроительных работ вызывают необходимость совершенствования техники и повышения качества лесоустройства.

На громадных лесных пространствах страны лесоустройство проводится с разной дробностью: в малолесных районах более детальное, чем в многолесных. Устройство горных лесов существенно отличается от устройства равнинных лесов. Каждый экономический район, каждый лесорастительный район имеет свои особенности, от которых зависят способы лесоустройства и направление лесного хозяйства.

Применяемый в настоящее время лесоустройством метод в условиях интенсивного ведения хозяйства малоэффективен. Как известно, он исходит из сводной таблицы классов возраста, составленной по хозяйствам. В условиях же интенсивного хозяйства надо исходить из состояния отдельных

участков (выделов). Этому требованию более отвечает участковый метод лесоустройства. По нашему мнению, этот метод должен применяться во всех лесах I группы и в тех лесах II группы, где лесное хозяйство достаточно интенсивно и площадь хозяйственных единиц невелика (Прибалтийские республики, Украина). В связи с этим необходимо пересмотреть некоторые положения, принятые в лесоустройстве. Так, при участковом методе понятие «хозяйство» будет носить очень условный характер. Для получения обобщенных данных отдельные участки нужно будет объединять в группы. В отличие от хозяйств объединение здесь будет идти снизу вверх, а не наоборот.

Для перехода к участковому методу лесоустройства необходимо приводить более точные и детальные изыскания в полевой период. В настоящее время применяются 4 разряда лесоустроительных работ, причем каждый разряд характеризует их дробность. Однако I разряд (наиболее дробный) в некоторых случаях уже не соответствует требованиям современного лесного хозяйства. Принадлежность к определенной группе лесов еще не может решить вопроса о дробности лесоустроительных работ, поэтому необходимо более полно учитывать

интенсивность ведения хозяйства и характер лесонасаждений.

Например, в условиях Литовской ССР интенсивность ведения лесного хозяйства и характер лесонасаждений таковы, что необходимо провести более детальные лесоустроительные работы, чем это предусматривает 1 разряд. При 1 разряде лесоустройства средняя величина таксационного выдела составляет 3,5 га, нормальный километраж таксационных ходов на 1 тыс. га — 60—85 км. В наших же лесах средняя величина таксационного выдела — 1,8 га, необходимый километраж таксационных ходов на 1 тыс. га колеблется от 120 до 150 км. Мы считаем, что надо ввести более точный разряд лесоустройства (1а, 1б и т. д.).

Улучшение качества лесоинвентаризационных работ — важная задача лесоустроителей. Мы полностью поддерживаем предложение члена-корреспондента ВАСХНИЛ Н. П. Анучина о необходимости перехода от глазомерных методов таксации леса к простейшим измерительным способам.

При самом высоком разряде лесоустройства таксационные работы целесообразно проводить в следующем порядке. Аэрофотоснимки должны применяться масштаба 1:10 000. Однако в некоторых случаях и при наличии снимков границы выделов следует уточнить инструментальной съемкой. В тех районах, где аэрофотосъемка местности не проводилась, надо осуществлять геодезическую съемку (буссолю, гониометром, мензулой).

Следует таксировать не только спелые и приспевающие насаждения, но и насаждения всех групп возрастов. Такая детальная таксационная характеристика их помогает работникам лесхозов и лесничеств в практической работе.

Сплошному перечету должно подвергаться до 50% спелых древостоев. В первую очередь таксируют высокобонитетные, сложные и смешанные насаждения. В приспевающих — 10—20% их площади нужно пройти ленточным перечетом, закладывая пробы в наиболее характерных участках леса.

Лесоустроители до сих пор слабо используют уже имеющиеся таксационные инструменты: высотомер, прибор Биттерлиха с делениями для измерения диаметров, трость проф. Н. П. Анучина (оба прибора можно совмещать на одной однометровой планке), буравы для определения возраста и текущих приростов.

Рекомендуемые инструкцией пункты таксации (при величине выдела 3 га — один пункт) даже при глазомерной оценке насаждения совершенно неприемлемы, так как лесоведам нужна таксационная характеристика не пункта таксации, а всего выдела. Таксатор должен осмотреть весь выдел в натуре и это обстоятельство необходимо подчеркнуть в инструкции.

Возраст лучше всего определять буравом или по годичным слоям на пнях. Измерениями уточняется средняя высота и средний диаметр. В 3—4-х характерных местах выдела прибором Биттерлиха определяется сумма площадей сечения.

Запас в насаждении определяют как произведение абсолютных величин: суммы площадей сечения, высоты и видового числа. При этом необходимо использовать таблицы видовых высот, составленные по данным местных объемных таблиц или таблиц «Союзлеспрома». Стандартную таблицу пора исключить из практики лесоустройства, так как во многих случаях она искажает действительность. Например, при пользовании ею в лесах Литовской ССР таксатор завышает полноту ельников (всех классов бонитетов) и полноту насаждений выших бонитетов других пород. Отсюда следует и неверный расчет запаса древесины.

Вместе с полнотой нужно отмечать и сумму площадей сечения. Причем эти две величины определяют самостоятельно: сумму площадей сечения путем измерений, а полноту — глазомерно по сомкнутости крон. Связывать полноту с определением запасов нецелесообразно, так как это всегда приводит к погрешностям.

Суммы площадей сечения следует определять в приспевающих, спелых и перестойных насаждениях. В молодняках и в средневозрастных можно ограничиваться определением полноты. Запас молодняков и средневозрастных определяют глазомерно, но где можно, уточняют по сумме площадей сечений.

В насаждениях, где трудно применять прибор Биттерлиха, сумму площадей сечения следует определять по методу проф. Н. П. Анучина. В особенно сложных насаждениях следует шире использовать ленточные перечеты.

Таксация насаждений предлагаемым нами способом позволяет получить таксационные материалы с точностью $\pm 10\%$ и даже значительно выше (до $\pm 5\%$). Глазомерная же таксация такой точности не обеспечивает. Это позволит также при отво-

де лесосек отказаться от повторной таксации лесосечного фонда, выполняемой специалистами лесхозов.

При проведении лесоустройства необходимо изучать текущий прирост насаждений. Вычисляемый в настоящее время лесоустроителями средний прирост совершенно не характеризует действительного прироста лесов. Текущий же прирост является наилучшим показателем эффективности хозяйственной деятельности и позволяет реально оценивать меры, направленные на повышение продуктивности лесов. Целесообразно также определять ежегодный размер пользования лесом через текущий прирост. В Литовской ССР уже начата разработка рациональных способов определения текущего прироста.

Защитные полосы вдоль железных дорог, приравненные по режиму хозяйства к лесам I группы, и надо отнести к этой группе лесов. Так же следует поступить и с лесами зеленой зоны, запретными полосами вдоль рек. Ведь практически между ними нет никакой разницы — нет надобности их и расчленять, а целесообразно объединить их в группу защитных лесов. В этом случае, например, в Литовской ССР в пределах одного лесхоза будет не больше трех хозяйственных частей: эксплуатационная (II группа лесов), защитная (I группа лесов), особого значения (лесопарки, резерваты и пр.).

При выделении зеленых зон надо учитывать состояние и характер лесов, а не расстояния их от населенного пункта. Часто в зеленые зоны попадают труднодоступные, болотистые леса лишь потому, что они находятся вблизи поселка или населенного пункта. Иногда в зеленую зону целесообразно выделить и более отдаленный участок леса, но зато расположенный недалеко от дороги и более пригодный для отдыха трудящихся.

В последнее время типы леса (типы условий местопроизрастания) все больше связываются с составлением оргхозпланов лесхозов. В Литве при устройстве лесов все хозяйственные мероприятия намечаются в полной увязке с типами леса, что создает предпосылки для перехода к участковому методу лесоустройства.

Однако, по нашему мнению, при интенсивном ведении лесного хозяйства даже удачно разработанная местная типология не может ответить на все поставленные перед ней вопросы. Лесоустроителям следует

стремиться к детальному изучению лесных почв. В итоге такого изучения будут составлены планы, карты лесных почв и выявлено соответствие почв насаждениям. Это дало бы возможность правильно намечать нужные хозяйственные мероприятия и наиболее полно использовать лесные площади. Работы по изучению лесных почв уже проводятся в некоторых странах народной демократии.

Для суждения об успешности естественного возобновления следует составлять шкалы по крупным лесорастительным районам, а не применять для этой цели единую шкалу. Учет условий местопроизрастания в этих шкалах не обязателен, так как в одном лесорастительном районе, но в разных условиях местопроизрастания ход лесовозобновления не отличается настолько, чтобы при одинаковом числе всходов в одном случае оно было плохим, а в другом хорошим.

Лесоустроители оценивают лесные культуры, принимая во внимание процент приживаемости посадок. Нам нужны «таблицы хода роста культур», составленные по крупным лесорастительным районам с учетом условий местопроизрастания. Наличие таких таблиц помогло бы более объективно оценивать лесные культуры.

Важным показателем состояния лесных культур является сомкнутость. Поэтому при оценке культур нужно учитывать следующие факторы: процент приживаемости, количество всходов на 1 га, среднюю высоту и сомкнутость.

Основным руководством в процессе лесоустроительных работ является «Инструкция по устройству и обследованию лесов государственного значения Союза ССР». Однако в этой инструкции есть много положений, требующих уточнений и дополнений.

В лесоустроительной инструкции должны найти место выборочные формы хозяйства, которые имеют некоторые преимущества в условиях интенсивного хозяйства.

Несколько слов о планировании лесоустроительных работ. Довольно часто бывает так, что в течение 3—5 лет отдельная лесоустроительная организация (контора, экспедиция) работает в совершенно различных местах. Частое перемещение лесоустроителей из одного района в другой, из одних условий в другие, конечно, сказывается на качестве лесоустройства. Нужно закрепить лесоустроительные организации за отдельными зонами.

Лучший способ осушения заболоченных лесов

А. С. БИРИЛЛО

Большие объемы лесосушительных работ, намеченные в предстоящее семилетие, вызывают настоятельную необходимость совершенствования технических приемов и способов лесосушения.

Наблюдения над эффективностью осушки лесных площадей разными способами привели нас к выводу, что наиболее эффективна осушка заболоченных лесов способом прокладки в них простейших лесных дорог с поделкой кюветов по обеим сторонам дороги.

Дело в том, что в практике лесосушения до сих пор безраздельно господствует спо-

Известно также, что осушка заболоченных лесов значительно увеличивает прирост древесины.

Что же мешает переходу на предлагаемый нами способ лесосушения? По-видимому, здесь сказывается узость ведомственных интересов. Мелиораторы считают, что прокладка дорог — это дело дорожников, а дорожники считают, что их дело — прокладывать полноценные дороги по возможно более сухой трассе, а не какие-то примитивные полосы с кюветами по сторонам, вдобавок еще с целью осушки территории, над чем должны думать мелиораторы.

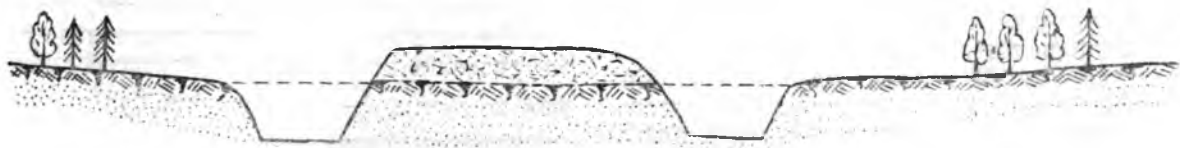


Схема поперечного разреза дороги с кюветами по обеим сторонам.

соб устройства каналов с выемкой земли на обе, реже на одну сторону. Опыт показывает, что поддерживать в рабочем состоянии осушительные каналы в лесу настолько трудно, что иногда становится выгоднее и легче провести новый канал параллельно старому.

Совсем другую картину мы видим в случае прокладки в заболоченном лесу дороги с кюветами по обеим сторонам (см. схему).

При наличии сухой ленточной площадки между каналами-кюветами землеройные машины легко смогут прочищать и углублять их. Таким образом, постепенно будет подниматься уровень дороги; она расширится за счет земли, вынимаемой из кюветов. Другими словами, прокладка самой примитивной дороги, доступной вначале только гусеничному транспорту, пусть даже с уширенными болотными гусеницами, позволяет с каждым годом облегчать условия транспорта, а следовательно, и условия работ.

Ни у кого нет сомнения в окупаемости таких лесных дорог. Они снижают себестоимость заготавливаемой древесины и играют к тому же роль противопожарных полос.

Действительно, на первый взгляд, мысль об осушке территории при помощи прокладки в них по сути дела двойных каналов (кюветов) кажется непрактичной. Кажется, не проще ли устраивать одиночные каналы, требующие выемки меньшего количества грунта?

Необходимость прокладки двух каналов еще не означает двойных затрат труда на их устройство. Так как способ двойных каналов с дорогой между ними позволяет весьма производительно использовать мощную технику, то можно с уверенностью сказать, что их прокладка обойдется дешевле, а если еще учесть выделение расходов на устройство дороги, имеющей самостоятельное значение, то и значительно дешевле по сравнению с прокладкой обычных одиночных каналов.

Надо учесть к тому же возможность использования ленточной полосы между каналами в качестве сенокоса, конечно, при отсутствии летнего движения по дороге. Возможно также использование каналов для разведения в них рыбы, что с лихвой окупит шлюзование каналов.

НОВОЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ

Б. Б. ЗЕЙДЕ

Студент Московского лесотехнического института

Для измерения высоты стоящих деревьев необходимо знать расстояние от места замера до дерева. В таких приборах, как, например, высотомер на мерной вилке, эклиметр и другие, эта задача разрешается путем инструментального измерения, в котором участвуют два человека, вооруженные мерной лентой. Из-за трудоемкости такой операции в немецкой конструкции высотомера для определения расстояния до дерева применяется базисный дальномер с оптическим устройством. Базисом для определения расстояния служит укрепляемая для этой цели на дереве линейка. Чешские лесоводы в качестве базиса используют устанавливаемую у дерева рейку.

Общий недостаток, присущий всем высотомерам (кроме вилочного), заключается в том, что они представляют собой отдельный прибор. Замер высоты обычно всегда связан с измерением диаметра дерева мерной вилкой и поэтому наиболее распространен вилочный высотомер, составляющий с ней одно целое.

Из разбора принципов работы существующих высотомеров и дальномеров можно заключить, что наиболее удобен высотомер на мерной вилке в сочетании с дальномером, который при достаточной точности не требует инструментального измерения расстояния до дерева и определяет последнее без помощи оптических устройств. Именно такой прибор, составляющий органическое целое с мерной вилкой, и предлагается нами.



Рис. 1. Металлическая пластинка, устанавливаемая на конце вилки, δ — длина линейки.

В нем в качестве базиса использован диаметр дерева.

Дальномер состоит из установленной на конце линейки пластинки, имеющей ширину, равную $\frac{\delta}{100}$ и $\frac{\delta}{50}$, где δ — длина линейки. Принцип работы с прибором следующий.

Если, приложив к глазу противоположный пластинке конец линейки, постепенно отходить от дерева до тех пор, пока верхняя часть пластинки ($\frac{\delta}{100}$) в точности не закроет диаметр дерева на высоте груди, то мы окажемся от измеряемого дерева на расстоянии, равном стократному диаметру, что нетрудно выяснить, произведя несложные геометрические построения. В случае совмещения ширины $\frac{\delta}{50}$ расстояние будет равно пятикратному диаметру.

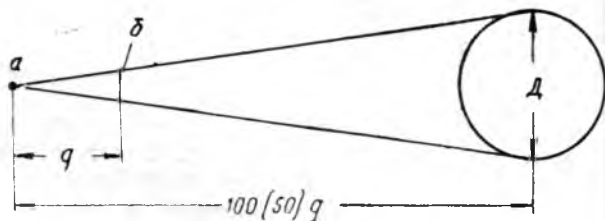


Рис. 2. Принцип работы с прибором:

a — наблюдатель; b — пластинка; D — диаметр дерева; δ — длина линейки (расстояние от глаза до пластинки).

Выбор ширины пластинки зависит от диаметра дерева. В наших работах ширина пластинки $\frac{\delta}{100}$ применялась при среднем диаметре 18 см, а пластинка с шириной $\frac{\delta}{50}$ при среднем диаметре 26 см. Для определения высоты при помощи пластинки, равной $\frac{\delta}{50}$, следует вводить вторую шкалу на подвижной ножке вилки.

Установка дальномера на мерной вилке имеет еще то преимущество, что ввиду значительной протяженности вилки дальномер получает большую внутреннюю базу, а следовательно, и большую точность, что позволяет обойтись без оптической конструкции, а благодаря использованию естественного

базиса — диаметра дерева — отпадает необходимость в специально устанавливаемом базисе.

По сравнению с существующим способом определения высоты деревьев высотомером мерной вилки применение предлагаемого нами нового измерительного приспособления дает значительные преимущества, заключающиеся в следующем.

Можно обойтись без инструментального измерения расстояния до дерева, а следовательно, отпадает необходимость иметь помощника. Сокращается время определения высоты (с 29—33 секунд до 20—26 секунд на одно измерение).

Остается неизменным раствор ножек вилки после замера диаметра.

Прибор можно применять в качестве полнотомера Битерлиха, используя для этой цели ширину пластинки $\frac{d}{50}$.

Конечно, для получения достаточной точности необходим некоторый навык как для отхода на примерное расстояние, так и для наилучшего совмещения пластинки с диаметром дерева. Поэтому перед началом работы необходимо сделать несколько проб-

ных замеров. Процесс совмещения пластинки с диаметром сходен с прицеливанием из ружья.

Среднеквадратичная ошибка определения расстояния между деревом и наблюдателем, выведенная из 400 наблюдений, составляет ± 17 см (для ширины $\frac{d}{50}$) и ± 28 см (для ширины $\frac{d}{100}$). Несколько бо́льшая ошибка

в измерении расстояния во втором варианте искупается тем, что измерение высоты в этом случае происходит под углом, близким к 45° , что дает наибольшую точность. Попытка применения специального диоптрического прицела не дала положительных результатов.

С введением дальномера важнейший таксационный прибор — мерная вилка — приобретает логическую законченность и может самостоятельно применяться для измерения диаметра, высоты дерева, а также для определения полноты насаждений. Предложенное приспособление вместе с другими новыми таксационными приборами даст возможность перейти от глазомерной таксации к измерительной.

КАПОКОРЕШКОВАЯ БЕРЕЗА

В Башкирии обнаружены большие запасы капокорешковой березы — ценнейшего сырья для изготовления художественных изделий, идущих на экспорт. В ряде лесхозов республики заготавливают капокорни для отправки в Кировскую область, где истари развит этот художественный промысел.

Ю. Ф. НОСОУРОВ

Капокорешковая береза в Зилаирском лесхозе (Башкирская АССР).

Фото автора.



ЛЕСНЫЕ КУЛЬТУРЫ И ЗАЩИТНОЕ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЕ

Защитные лесные полосы на Черных землях

Т. Д. ФРОЛОВА

Кандидат сельскохозяйственных наук

В связи с сооружением Кумо-Манычского магистрального канала с Чограйским водохранилищем для обводнения и выборочного орошения Черных земель потребуются и большие облесительные работы: создание защитных лесных полос у каналов, обсадка водохранилищ, орошаемых участков и стойбищ скота, выращивание колков в микропонижениях и другие.

Для выявления ассортимента древесно-кустарниковых пород, которые могут произрастать в этих условиях, нами с участием почвоведом Л. Г. Генераловой летом 1955 г. были обследованы насаждения разного воз-

раста в районе трассы будущего Кумо-Манычского канала (Арзгирский и Левокумский районы Ставропольского края).

Среднегодовое количество осадков в обследованном районе — 297 мм, средняя годовая температура $+9,8^{\circ}$ (от -36° до $+44^{\circ}$). Снеговой покров неустойчив. Преобладают ветры восточных румбов (средняя скорость летом — 4,7 м/сек, зимой — 5,4 м/сек). Типичные почвы — бурые и светло-каштановые, легкосуглинистые и супесчаные в комплексе с солонцами. Грунтовые воды, сильно засоленные, находятся на значительной глубине.



Ветлы у пруда в совхозе «Турксад». Возраст 50 лет, средняя высота 16,6 см, диаметр 55,3 см.

Г. Фото автора.



Шелковица белая в совхозе «Турксад». Возраст 50 лет, средняя высота 9,7 м, диаметр 30,2 см.

Фото автора.

Насаждения, выращенные с поливом. Древесные насаждения 50-летнего возраста, выращенные с поливом в течение первых 10—15 лет, имеются в овцесовхозе «Турксад» (Арзгирский район).

В микропонижениях и в посадках у пруда высота тополя белого в среднем 16,2 м (и до 19,4 м), диаметр 60,5 см (и до 82 см), ветлы — 16,6 м и 55,3 см, береста — 15 м и 56 см, ясеня обыкновенного — 8,4 м (и до 11,2 м) и 22 см (и до 33 см).

Акация белая на светло-каштановой легкосуглинистой слабосолонцеватой почве усыхает, а в микропонижениях имеет густую листву и не суховершинит. Высота ее в среднем 10,8 м (до 14,7 м), диаметр 29,8 см (до 46,5 см). Лучшие деревья шелковицы белой, довольно обильно плодоносящие, имеют среднюю высоту 9,7 м (до 11,1 м) и диаметр 30,2 см (до 37,5 см).

Насаждения, выращенные без полива. В районе трассы Кумо-Манычского канала имеются полезащитные лесные полосы, выращенные без полива. Почву здесь готовили по системе зяблевой пахоты; первые два-три года после посадки проводили уходы за почвой. Лесоводственного ухода не было. На повышенных местах и в понижениях высаживали одни и те же породы.

В колхозе им. Ворошилова (Левокумский район) — семирядная лесная полоса 20 лет, размещение растений 1,5 × 0,8 м, направление долготное. В составе насаждения акация белая, гледичия трехшипная, ясень зеленый, груша, абрикос, скумпия, свидина, лох узколистный.

В понижениях — на почве лугово-каштанового типа — абрикос имеет в среднем высоту 4,9 м (до 6 м), акация белая и гледичия трехшипная — до 4,5 м. На повышениях на светло-каштановой легкосуглинистой почве древесные породы растут в форме кустарников; высота их — 1,9 м, сохранность — более 21%. Наиболее устойчивая порода в полосе — лох узколистный; средняя высота его — 1,9 м (до 4,5 м).

Значительная кустистость почти всех древесных и кустарниковых пород, особенно лоха, способствует задержанию огромного количества сухих трав типа «перекати-поле».

В совхозе «Величаевский» (Левокумский район) — шестирядная лесная полоса около 20 лет. Расстояние между рядами 1,5 м, в рядах — 0,7 м, направление долготное. Почва светло-каштановая, легкосуглинистая, слабосолонцеватая, карбонатная. Лесная полоса представляет собой цепь куртин по понижениям и состоит главным образом из лоха (в той или иной степени суховершинит), прекрасно развитой аморфы, единично — акации белой, клена ясенелистного, абрикоса и алычи, сохранившихся в кустарниковой форме. Высота полосы в среднем 2,5 м.

По границе между совхозами «Величаевский» и «Турксад» растет шестирядная лесная полоса в возрасте 23—24 лет. Размещение растений — 1,5 × 0,7 м, направление долготное. В составе — акация белая, ясень пушистый, клен ясенелистный, абрикос, берест, свидина, лох узколистный.

В микропонижениях — на лугово-каштановой легкосуглинистой почве — отдельные

Древесные породы достигают довольно большой высоты (абрикос — до 7 м, акация белая — до 5,5 м), но они слабо облиственны, часто суховершинят, иногда усыхают, давая при этом поросль от пней, многоствольны. Кустарники выглядят значительно лучше. Свидина растет пышным кустом, лох (высота 4,5 м) густо облиствен сверху донизу и лишь изредка слабо суховершинит.

Общая сохранность древесно-кустарниковых пород — до 30%. Лучше других сохранился лох узколистный. В опушечном ряду, обращенном на восток, он выше, чем в обращенном на запад. То же самое наблюдалось и во всех других полосах долготного направления.

На микроповышениях (почва светло-каштановая, легкосуглинистая, слабосолонцеватая) насаждение в среднем не превышает 2 м, и лишь экземпляры лоха и абрикоса имеют более 3 м высоты. Сохранность древесно-кустарниковых пород здесь до 24%. Не только все деревья, но и кустарники, в том числе лох, слабо облиственны, суховершинят, давая поросль от пней.

Другая лесная полоса того же возраста, проходящая по границе между этими совхозами, — семирядная широтного направления. Расстояние между рядами 1,5 м, в рядах 0,8 м. Почва светло-каштановая, легкосуглинистая, слабосолонцеватая. В полосе сохранилось только по два опушечных ряда лоха узколистного, образовавшего заросли. Высота его в среднем 2 м (до 3,7 м). Лишь кое-где на несолонцеватых почвах остались единичные экземпляры клена ясенелистного, акации белой, ясеня пушистого и абрикоса,



Лох узколистный в лесной полосе на границе между совхозами „Величаевский“ и „Турксад“.
Возраст 23 года, высота до 3,5 м.

Фото автора.

по высоте почти всегда уступающие лоху. Общая сохранность древесно-кустарниковых пород в полосе — 19%, сохранность лоха — 61%.

Лесная полоса 7-ми лет по границе между первым и вторым полями севооборота совхоза «Турксад» — десятирядная. Расстояние между рядами 1,5 м, в рядах 0,5—0,8 м. Направление полосы широтное. Состав насаждений — акация белая, клен ясенелистный, шелковица белая, абрикос.

В микропонижениях на лугово-каштановой легкосуглинистой почве насаждение в удовлетворительном состоянии. Сохранность древесно-кустарниковых пород — 58,6%. В опушечных рядах хорошо сохранился абрикос, густо облиственный сверху донизу; средняя высота его 2,1 м. Во втором ряду, где, как и в девятом, уже произошло смыкание, высота абрикоса в среднем 2,8 м (до 3,5 м). Средняя высота шелковицы — 3,1 м (до 4,5 м), акации белой — 4,5 м (до 5 м), клена ясенелистного — 5,4 м (до 6,5 м). Все древесные породы плодоносят, и уже имеется самосев клена ясенелистного двухлетнего возраста. В середине лесной полосы создалась настоящая лесная обстановка: полнота 0,8—0,9, имеется лесная подстилка. Высота древесных пород повышается от крайних рядов к центру.

На микроповышениях, где почва светло-каштановая, легкосуглинистая, среднесолонцеватая, высота полосы в среднем не превышает 2 м; различия в высоте отдельных пород по рядам не наблюдается. Здесь полностью выпал абрикос, усыхают шелковица и клен ясенелистный (последний часто возобновляется порослью от корневой шейки). Сохранность пород — до 46%.

В совхозе «Турксад» лесные полосы № 29 и 30 — девятирядные, расстояние между рядами 1,5 м, в рядах 0,5—0,8 м. Возраст — 5 лет. Почва — светло-каштановая, легкосуглинистая. Состав насаждений в одном случае — вяз мелколистный, берест, абрикос, лох узколистный, бирючина и аморфа, в другом — вяз мелколистный, гледичия трехшипная, ясень зеленый, акация желтая и аморфа. Первые три года в полосах проводили уход за почвой (культивация между рядов и прополка в рядах).

Общее состояние полос удовлетворительное. Вяз мелколистный по высоте обгоняет другие древесные породы: в 5-летнем возрасте высота его 3,5—4 м, акации белой — 3—3,5 м, гледичии трехшипной — до 2 м.

Таким образом, материалы обследований показывают, что в районе трассы Кумо-Ма-

ныцкого канала на супесчаных и легкоуглинистых почвах возможно выращивать искусственные древесно-кустарниковые насаждения как с поливом, так и без полива. В тех случаях, когда насаждения выращиваются с поливом (на всех почвах, включая солонцеватые) или около мелких каналов на участках выборочного орошения, можно рассчитывать на получение долговечных древостоев значительной высоты из таких древесно-кустарниковых пород, как акация белая, гледичия трехшипная, тополи, ветла, берест, ясени, клен ясенелистный, шелковица, абрикос, лох узколистный, скумпия, свидина, аморфа, жимолость татарская, смородина золотистая. Такие насаждения могут стать эффективной защитой каналов и орошаемых полей от ветра, будут давать значительную тень на овечьих стойбищах.

На почвах лугово-каштанового типа легкого механического состава (почвы микропонижений) при своевременной тщательной посадке по хорошо обработанной почве, проведении уходов за почвой и лесоводственных мер ухода долговечные и устойчивые древесно-кустарниковые насаждения высотой 5—7 м в виде лесных защитных полос или колков могут выращиваться без полива. Для этих насаждений можно использовать такие породы, как акация белая, гледичия трехшипная, ясень зеленый, вяз мелколистный, клен ясенелистный, шелковица, абрикос, лох узколистный, скумпия, сви-

дина, аморфа, жимолость татарская, смородина золотистая.

На светло-каштановых несолонцеватых почвах, легкоуглинистых или супесчаных при своевременной тщательной посадке по хорошо обработанной почве, проведении уходов за почвой и лесоводственных мер ухода возможно выращивать без полива лесные полосы небольшой высоты из вяза мелколистного, лоха узколистного, аморфы и тамарикса или чисто лоховые или тамариковые. Продолжительность жизни таких насаждений — не менее 30—40 лет. При более высокой агротехнике (плантажная пахота, многолетние уходы за почвой в насаждениях, снегозадержание) продолжительность жизни лесонасаждений увеличивается и ассортимент пород может быть расширен. Для защиты обводнительных каналов, участков орошения и водохранилищ от заноса сухими травами, а в снежные зимы — для ограждения каналов от снега значение таких лесных полос на Черных землях очень велико.

Лесные полосы, выращиваемые без полива, должны создаваться с учетом микрорельефа местности, различий в водно-физических и химических свойствах почв: если в микропонижениях можно довольно успешно выращивать многие древесные породы, то на микроповышениях ассортимент их должен быть строго ограничен. Для устойчивости и долговечности насаждения оно должно состоять из различных пород.

НОВЫЕ ДАННЫЕ О НАТУРЕ ЛЕСНЫХ СЕМЯН

Т. П. ПРОНАЗИНА

*Старший инженер Центральной контрольной станции
лесных семян*

Под натурой семян понимают вес одного литра семян, выраженный в граммах. Этот показатель позволяет быстро рассчитать вместимость проектируемых и используемых семенных складов, зная вес семян. Кроме того, в случае необходимости по натуре лесных семян можно быстро определить вес семян, перемерив их каким-либо сосудом с известным объемом.

До настоящего времени лесное хозяйство не располагало отечественным справочным материалом по натуре лесных семян. Данные, приводимые в «Курсе частного лесоводства» В. И. Иванова (1928), представляют собой, за исключением 5—6 пород, переложение таблицы природы лесных семян, составленной Барду (Bardoux) в 1896 г. для семян Швейцарии.

Работа по изучению природы лесных семян проводилась с 1955 г. межобластными контрольными станциями по методике, составленной Центральной контрольной станцией лесных семян. Предусматривалось использование семенного материала из возможно большего количества географических пунктов естественного произрастания изучаемых пород и районов их искусственного разведения.

Натура сыпучих семян определялась с помощью обычной однолитровой пурки на семенных складах лесхозов, питомников и семеновзготовительных контор. Использовались стандартные семена урожая 1950—1956 гг., имевшие посевные качества не ниже III класса. По каждой партии семян делали два взвешивания, среднее арифметическое из которых принималось за показатель природы семян.

Всего за два с половиной года контрольными станциями была определена натура 1253 партий лесных семян 61 породы.

Наибольшее число определений природы сделано сотрудниками контрольных станций: Алтайской (б. директор Н. Н. Сподарев), Крымской (директор Т. В. Пархомцев), Киевской (директор И. А. Фурсов), Северо-Кавказской (директор С. А. Касьянов), Ставропольской (б. директор В. А. Ереметов). Весь полученный материал обработан и обобщен Центральной контрольной станцией лесных семян. На основе средневзвешенных показателей (через вес партий семян) составлена таблица природы лесных семян 61 породы. Приводим эти данные для древесных и кустарниковых пород, которые широко используются при лесоразведении (табл. 1).

Таблица 1

Натура семян некоторых древесных и кустарниковых пород

Название породы	Вес 1 л семян в г	Количество партий семян, по которым определена натура	Название породы	Вес 1 л семян в г	Количество партий семян, по которым определена натура
Акация белая	740	46	Липа крупнолистная	280	3
Акация желтая	759	86	Липа мелколистная	291	38
Береза бородавчатая	75	6	Лиственница сибирская	454	18
Бузина красная	520	25	Лиственница Сукачева	501	5
Бересклет бородавчатый	568	7	Лох узколистный	630	29
Бересклет европейский	583	7	Пихта кавказская	285	11
Бархат амурский	610	5	Сосна обыкновенная	519	274
Бирючина	552	2	Сосна крымская	535	21
Боярышник сибирский	562	3	Сосна эльдарская	604	7
Виноград амурский	623	8	Сосна черная	516	1
Вишня обыкновенная	549	11	Скумпия	591	52
Вишня магалебская	544	2	Свидина	627	26
Груша лесная	603	49	Терн	603	6
Гледичия	837	51	Туя восточная	523	9
Ель обыкновенная	565	95	Черешня	565	1
Жимолость татарская	587	97	Шелковица белая	504	24
Калина обыкновенная	422	4	Шиповник	678	4
Кедр сибирский	516	52	Яблоня китайка	586	6
			Яблоня лесная	590	82

Работа по изучению природы лесных семян должна быть продолжена. Надо расширить ассортимент пород и установить зависимость природы от влажности семян и их крупности, от интенсивности плодоношения пород в отдельные годы и от других факторов, а также полнее охватить отдельные части ареала наиболее распространенных пород.

Как показали полученные материалы, натура семян одной и той же породы, опреде-

ленная в различных географических районах, значительно колеблется (табл. 2).

Из приведенных данных видно, что вес 1 л семян большинства пород выше на юго-западе и снижается к северу и к востоку. Исключение составляют те породы, центр ареала которых расположен на северо-востоке.

При сравнении полученных показателей природы семян со швейцарскими данными по

Различия в натуре семян из различных частей ареала

Название породы	Наибольшая натура		Наименьшая натура	
	вес 1 л семян (г)	место заготовки	вес 1 л семян (г)	место заготовки
Акация белая	800	Одесская обл.	717	Сталинградская обл.
Акация желтая	800	Львовская и Ульяновская обл.	716	Башкирская АССР
Бузина красная	578	Алтайский край	502	Львовская обл.
Бархат амурский	634	Киевская обл.	525	Белгородская обл.
Груша лесная	682	Алма-Атинская обл.	515	Харьковская обл.
Ель обыкновенная	746	Винницкая обл.	481	Ярославская обл.
Жимолость татарская	634	Харьковская обл.	561	Сталинградская и Саратовская обл.
Липа мелколистная	356	Татарская АССР	258	Костромская обл.
Лох узколистный	675	Киевская обл.	566	Белгородская обл.
Сосна обыкновенная	616	Эстонская ССР	483	Красноярский край
Скумпия	600	Сталинградская обл.	527	Крымская обл.
Свидина	671	Николаевская обл.	600	Крымская обл.
Яблоня	634	Алтайский край	487	Белгородская обл.

Барду можно отметить значительно более высокую натуру семян отечественного происхождения, кроме двух пород — липы мелколистной и черешни.

Как известно, высоконатурные семена содержат больший запас органического вещества и дают более дружные и устойчивые всходы.

ОПЫТЫ И ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ВЫРАЩИВАНИЮ СЕЯНЦЕВ

(Обзор материалов, поступивших в редакцию)

Кандидат сельскохозяйственных наук Д. П. Торопогрицкий, отмечая преимущества тополей семенного происхождения, считает необходимым решительнее переходить к посеву тополей чистыми семенами. По его мнению, применяемые в практике способы посева тополей сержками (когда по площади питомника раскладывают созревшие сержки или втыкают ветки с сержками по грядкам) не дают уверенности в успехе таких посевов, так как неизвестно, сколько семян содержится в сержках, как расположатся семена на площади, какие создадутся условия для всходов.

Автор рассказывает об опытах посева тополей чистыми семенами, проводившихся на Нижнеднепровской научно-исследовательской опытной станции. Почва участка, где проводили опыты, — легкая супесчаная, грунтовые воды на уровне 4—5 м. Подготавливали почву зяблевой вспашкой на глубину 25—27 см. Для уничтожения личинок хрущей, медведки и других почвенных вредителей перед посевом по всей площади равномерно вносили дуст гексахлорана (100 кг на 1 га). Кроме того, питомник был обнесен канавкой 30×30 см, дно и стенки которой периодически опудривали тем же дустом.

Для посева подготовили грядки шириной 1 м, на

которых маркером нарезали бороздки шириной 5 см и глубиной 1—1,5 см. В бороздки равномерно высеивали семена из расчета для тополей канадского и черного — 1 г семян на 1 пог. м, а для тополя белого — 0,5 г. Семена не заделывали, а грядки после посева прикрывали тонким слоем соломы (2—3 см).

Перед посевом грядки обильно поливали водой (4—5 л на 1 кв. м), затем после укрытия гряд соломой поливы возобновляли. Покрышка нужна только для сохранения влаги в верхнем слое почвы в момент появления всходов, после чего ее немедленно убирают.

Первую декаду поливы проводили два раза в день по норме 2—3 л, вторую декаду — один раз в день по 3—4 л, третью и четвертую декаду — через день по 4—5 л. Примерно с 30-дневного возраста густые всходы прореживали, оставляя не более 50—60 сеянцев на 1 пог. м. После 40 дней сеянцы поливали по мере надобности. Питомник все время содержали чистым от сорняков. Междурядья рыхлили два раза в неделю. Посевы не отеняли.

К концу вегетации на 1 пог. м было в среднем по 20 стандартных сеянцев тополей (около 650 сеянцев на 1 га). У сеянцев тополя канадского средняя высота 52 см, диаметр корневой шейки 4 мм, то-

поля белого — 32 см и 3 мм. Сеянцы тополя черного занимают среднее положение между этими двумя видами. Корневая система осокоревых видов тополя стержневая, мощная, длиной от 50 см и выше.

* *
*

О выращивании сеянцев тополей семенами пишет также лесовод И. Г. Лысенко (Харьков).

Семена тополя, указывает он, созревают в мае — июне. В жаркое лето коробочки быстро раскрываются и семена уносятся ветром. Поэтому важно не упустить время их заготовки.

Как только часть коробочек начнет раскрываться, срезают семенные сережки со стоящих деревьев (пользуясь раздвижной лестницей и секатором, прикрепленным к шести). Срезанные сережки для дозревания расстилают тонким слоем (3—5 см) на полу в хорошо проветриваемом помещении и периодически перемешивают. В течение 5—10 часов обычно раскрываются все коробочки.

Семена извлекают из сережек, протирая их сквозь металлические сита с отверстиями 1,5—2 мм. Так как часть семян все же остается неизвлеченной, то целесообразно снова расстелить сережки на полу, просушить и вторично протереть сквозь сито.

Поскольку семена тополя быстро теряют всхожесть, их надо немедленно после заготовки высевать в питомнике, а в крайнем случае держать их в подвале (слоем 2—3 см), чтобы они не высохли, и посеять на второй день.

Далее автор предлагает агротехнику посева семян тополей, в основном сходную с предлагаемой Д. П. Торопогрицким.

* *
*

Посев мелких лесных семян в глубокие бороздки рекомендует В. А. Гетьман, лесничий Таганчанского лесничества, Каневского лесхоза (Черкасская область).

Обычно мелкие семена, пишет он, высевают на небольшую глубину, а это сопряжено с риском, что семена, попав в сухую почву, дадут неполноценные всходы или даже не прорастут в год посева. Между тем в районах недостаточного увлажнения далеко не во всех питомниках можно обеспечить обильный полив. Автор сообщает, что им в лесничестве с 1949 г. успешно применяется посев в глубокие бороздки семян ильмовых, шелковицы, скумпии, айланта, бархата амурского, липы мелколистной, ясеня обыкновенного и других пород.

По хорошо подготовленной почве делают бороздки на глубину до более влажного слоя (в их условиях 4—6 см). Ширина дна бороздки до 4 см. Высеянные в бороздки семена заделывают сырой землей (на 0,5—1,5 см). Таким образом, над высеянными и заделанными семенами остаются бороздки глубиной 3—5 см. Значит, посевы достаточно обеспечены влагой, частично отенены и не нуждаются в поливе. Они дают дружные всходы, и к осени получают вполне доброкачественные сеянцы с хорошо развитыми стволками и корневой системой.

В лесничестве питомники закладывают на повышениях, чтобы уберечь всходы от ранних заморозков. Почва у них — тяжелый глинистый деградированный чернозем толщиной 10—15 см на глине. Посев производят наклюнувшимися семенами в технически спелую почву, ее легко обрабатывать и в ней лучше прорастают семена. Покрышки не применяют.

Прополку делают по мере надобности (5—6 раз за сезон).

* *
*

Начальник отдела защитных лесонасаждений службы пути Ашхабадской железной дороги (Туркменская ССР) Д. И. Песвианидзе рассказывает об испытанном опытной пескоукрепительной станцией способе выращивания сеянцев саксаула посевом семян в широкие борозды.

Для опытов был выделен участок с засоленными супесчаными почвами. В декабре отведенную площадь вспахали на глубину 15—18 см. Семена перед посевом перемешивали с влажным песком и высеяли в конце февраля. Схема посева — четырехстрочная (между строчками 30 см, между лентами 50 см). Посевные борозды проводили шириной 10—15 см, глубиной 8—10 см. Семена высевали с песком по 3—4 г на 1 пог. м. Борозды после посева не заделывали, а покрывали сухой соломой слоем 3—4 см, укладывая ее вдоль бороздок. Полили посевы на второй день и больше не поливали. Массовые всходы появились на пятый день. За лето три раза пропалывали сорняки.

В дальнейшем для определения лучшей густоты соломенной покрышки площадь разбили на четыре участка: на одном солому удалили совсем, на втором — покрышку разрешили на 25%, на третьем — на 50%, а на четвертом — оставили нетронутой. Там, где покрышку не снимали, всходов было меньше, чем на открытом участке. Однако осенью выяснилось, что наибольший отпад был на открытом участке, а наименьший там, где покрышки не изреживали. Поэтому посевы рекомендуется вначале укрывать изреженной покрышкой, загущая ее после появления всходов.

Опыт дал хорошие результаты. При узкобороздковом посеве песчаные питомники получали по 90—100 тыс. сеянцев с 1 га, а при новом способе — более 400 тыс. К осени первого года они достигли стандартных размеров.

* *
*

Малоизученный вопрос — о динамике всхожести семян саксаула черного в зависимости от их морфологических особенностей — рассматривает В. А. Драгачев (Казахский сельскохозяйственный институт).

Для исследований использовались семена, собранные в Прибалхашском лесхозе и хранившиеся в темном помещении при температуре 15—20°. При сборе семена разделяли на четыре группы (по форме кроны дерева, цвету и размеру семян): первая группа — темные крупные плоды, расположенные густыми кистями на ветке дерева с пирамидальной кроной; вторая — темные, но менее крупные плоды на дереве с развесистой кроной; третья — светлые крупные плоды, дерево пирамидальной формы; четвертая — мелкие светлые плоды на развесистом дереве. Высеяли семена в ящики с песком на глубину 1 см. Опыты проводились в течение двух лет в зимний период.

Автор приходит к выводу, что всхожесть семян саксаула, собранных с пирамидальных стройных деревьев, сохраняется при хранении более продолжительное время (в условиях положительной температуры). Обработка семян 0,5%-ным раствором тиомочевины повышает их всхожесть на 26%, но даже

незначительное увеличение концентрации раствора (уже с 1%) подавляет прорастание семян.

* *
*

До сих пор не имеется достаточно убедительных данных о том, сколько времени могут сохранять всхожесть семена лимонника китайского и винограда амурского, пишет Е. П. Калининко, научный сотрудник лаборатории лесоведения Дальневосточного филиала Академии наук СССР (Владивосток).

По данным Г. А. Трегубова и С. Д. Емашева (1955 г.), семена лимонника китайского сохраняют всхожесть наиболее долго (полтора-два года) при хранении их в герметически закупоренных бутылках. Однако, указывает т. Калининко, нами наблюдался случай более длительной сохранности семян этих пород.

Осенью 1946 г. в поселке Тигровый (Приморский край) после отжимки сока из плодов лимонника и винограда отжатые семена весом более полутонны были высыпаны в яму глубиной до 50 см, где пролежали около пяти лет. После этого ежегодно в течение пяти лет из ямы брали семена для посева, причем больше всходов давали те семена, которые лежали глубже.

Таким образом, отмечает т. Калининко, семена лимонника китайского и винограда амурского в описанном случае сохраняли всхожесть почти десять лет. Это наводит на мысль, что семена этих пород для увеличения срока их сохранности лучше хранить в ямах или траншеях. После первого года такого хранения стратификации их не потребуется.

* *
*

Предварительное сообщение о возможности хранения семян саксаула черного и черкеза Па-

лецкого более одного года без потери ими всхожести делает старший лесничий Шаффриканского опытно-показательного лесхоза (Узбекская ССР) т. Мустафин. До сих пор считалось, что семена этих пород сохраняют всхожесть не более одного года.

Весной 1956 г. в Шаффриканском лесхозе был произведен аэросев саксаула черного в урочищах Акратат (1800 га) и Варехши (600 га). По данным инвентаризации осенью 1956 г., на первой площади было учтено всего 7,4% всходов и на втором 2,9% (за 100% бралось 1500 всходов на 1 га). Ввиду таких плохих результатов обе площади наметили к списанию, и следующей весной там дополнений не проводили. Однако осенью 1957 г. в урочище Акратат было учтено 42,4% всходов и в урочище Варехши 40%.

Проверочной инвентаризацией в урочище Акратат весной 1958 г. было учтено 28% семян, из них примерно половина была двухлетних (всходы весны 1956 г.) и половина однолетних (всходы весны 1957 г.). Помимо этого, были проверены на контрольных станциях хранившиеся в лесхозе семена саксаула черного, черкеза Палецкого, собранные в декабре 1956 г. По истечении 15 месяцев эти семена еще не потеряли всхожести, хотя и оказались нестандартными.

Автор считает необходимым продолжать исследования по установлению предельных сроков сохранения всхожести семян этих пород в разных условиях хранения и в различных районах Средней Азии, а для саксаула черного также в необескрыленном и обескрыленном виде. Получение точных данных о возможности увеличения продолжительности хранения семян саксаула и черкеза позволит лесоведам-песчанникам удлинить сроки посева этих семян и лучше использовать имеющиеся семенные ресурсы.

Физико-механические свойства древесины лиственницы сибирской и сосны обыкновенной

Лиственница сибирская отличается не только высокой энергией роста и большой продуктивностью, но также хорошей древесиной. Поскольку технические качества древесины лиственницы сибирской, произрастающей в Белорусской ССР, не изучались, нами были исследованы физико-механические свойства ее древесины в сопоставлении с сосной обыкновенной.

Для этого в Дзержинском лесничестве, Минского лесхоза, были заложены пробные площади в культурах лиственницы сибирской и сосны обыкновенной 53-летнего возраста, произрастающих в одинаковых почвенно-грунтовых условиях. Почва обоих участков дерново-подзолистая, сильнооподзоленная, развивавшаяся на суглинке легком, пылевато-песчаном, подстилаемом песком рыхлым среднеспесчаным.

Насаждение лиственницы

двухъярусное. Состав 1 яруса 9ЛЦС, средняя высота — 23 м, средний диаметр — 23,6 см, бонитет — Ia, полнота — 1, на 1 га 1275 стволов, запас — 461 куб. м. Состав II яруса — 10Е, возраст — 40 лет. Тип леса — листвяг елово-кисличниковый. В подросте ель, клен и дуб, в подлеске рябина, крушина ломкая и можжевельник. Покров — кисличка, малина, земляника, вероника, черника и мхи.

Насаждение сосны двухъярусное. Состав I яруса — 10С + Лц, средняя высота — 22,8 м, средний диаметр — 27,5 см, бонитет — Ia, полнота — 0,97, на 1 га 1151 ствол, запас — 437 куб. м. Состав II яруса — 10Е, возраст — 40 лет. Тип леса — сосняк елово-кисличниковый. В подросте ель, клен, дуб и осина, в подлеске крушина ломкая, рябина и можжевельник. Покров —

кисличка, черника, папоротник, майник, земляника, вероника и мхи.

Результаты испытаний показали, что объемный вес древесины лиственницы на 20% больше, чем у сосны, предел прочности больше при сжатии вдоль волокон на 23,6%, при поперечно-статическом изгибе — на 18—25%, при скалывании вдоль волокон — на 24—44%, удельная работа при ударном изгибе больше на 32—55% и торцовая твердость — на 63%. Такие физико-механические свойства древесины лиственницы сибирской дают основание рекомендовать эту породу для более широкого разведения в лесах БССР.

Н. И. ФЕДОРОВ
Белорусский лесотехнический
институт
им. С. М. Кирова

ОХРАНА И ЗАЩИТА ЛЕСА

НЕПАРНЫЙ ШЕЛКОПРЯД И БОРЬБА С НИМ

И. В. ТРОПИН

Непарный шелкопряд принадлежит к тем вредным насекомым, которые, периодически размножаясь в огромном количестве, наносят большой ущерб лесному хозяйству. В европейской части СССР он широко распространен от государственных границ на юге до линии Ленинград — Вологда — Пермь на севере. В азиатской части СССР северная граница его распространения проходит через Свердловскую, Тюменскую, Омскую, Новосибирскую, Кемеровскую области, через Красноярский край, Иркутскую область, Монгольскую АССР, через Читинскую, Амурскую области и Хабаровский край. На юг от этой границы непарный шелкопряд встречается повсеместно, включая Среднеазиатские республики.

Широкое распространение непарного шелкопряда в значительной мере обусловлено высокой приспособляемостью вида к различным условиям. В пределах географического распространения массовое размножение его, по данным ряда исследователей, наблюдается только в определенных климатических условиях — там, где безморозный период продолжается не менее 120 дней, а дней с температурой от 13° весной до 12° осенью может быть более ста. Количество осадков за три весенне-летних месяца при этом должно быть в пределах от 60 до 160 мм, а сумма положительных температур — от 1800° до 3500°.

В зоне массового размножения непарный шелкопряд повреждает около 300 видов древесных растений, но предпочитает небольшое количество видов, при питании которыми происходит его нормальное развитие.

В условиях европейской части СССР основной кормовой породой непарного шелкопряда является дуб. Поэтому возникновение очагов его массового размножения чаще всего наблюдается в дубравах. Первичные очаги образуются в изреженных дубравах и реже в полных, но на опушечной их части по южным более прогреваемым склонам.

В районах, где нет дубрав, первичные очаги возникают в березняках, грабовых насаждениях, в насаждениях из тополя и ветлы, а в Сибири также в лиственничных, сосновых и пихтовых насаждениях.

Непарный шелкопряд в наших лесах имеет повсеместно одногодную генерацию. Лёт бабочек в средней полосе европейской части СССР происходит со второй половины июля и до середины августа. В более южных районах он может начинаться в конце июня — начале июля. В это время бабочки-самки откладывают кучки яиц на кору нижней части стволов деревьев и кустарников самых различных пород, а также на пни, нижние части заборов, телеграфных столбов, зданий. Основное количество кладок при этом размещается на высоте до 30—40 см от земли. В Молдавии, в южных районах Украины, в Ставропольском и Краснодарском краях отмечается откладка яиц на стволы деревьев до 15 м и выше. Кучки яиц, переслоенные и покрытые сверху коричневыми мелкими волосками с брюшка бабочки, находясь под покровом снега, хорошо перезимовывают. Кучки яиц, находящиеся выше снежного покрова, могут переносить температуру —25°, —30°. В одной кучке, называемой также яйцекладкой, количество яиц может колебаться от

нескольких десятков до 1500 штук в зависимости от фазы развития очага. Бабочки непарного шелкопряда не питаются и при отрождении из куколок обычно откладывают весь имеющийся в их теле запас яиц в одну кучку.

Развитие яиц начинается сразу после их откладки и продолжается до 30 дней, после чего на фазе полного формирования зародыша и пигментации кожных покровов наступает диапауза, продолжающаяся до весны.

Весеннее развитие яиц начинается при температуре не ниже $+6^{\circ}$ и заканчивается, когда сумма среднесуточных температур, превышающих $+6^{\circ}$, составит около 100° .

В условиях Московской и смежных с нею областей отрождение гусениц начинается обычно в конце первой декады мая. При этом появление их не только из разных, но и из одной яйцекладки растягивается иногда до 15 и более суток в зависимости от температурных условий и местоположения яйцекладок.

Общий период развития гусениц продолжается 1,5—2 месяца. Возрастные различия гусениц выявляются по ширине головы, измерение которой легко произвести с помощью сантиметровой линейки с заранее сделанными на ней шестью вырезами, соответствующими ширине головы гусеницы:

Возрасты:	I	II	III	IV	V	VI
Ширина головы в мм:	0,6	1,2	2,2	3,2	4,4	6,0

Окукливание гусениц происходит в местах их питания со второй половины июня. Стадия куколки длится 2—3 недели, затем появляются бабочки, самцы появляются несколькими днями раньше самок.

У непарного шелкопряда, как и у некоторых других листогрызущих вредных насекомых, резко выражены периодические колебания численности.

Колебание численности происходит под влиянием комплекса действующих на него факторов. Вполне твердо установлено, что нарастанию численности и возникновению очагов его массового размножения предшествуют годы с засушливым периодом в первой половине вегетации кормовых растений вредителя.

Кроме обычных очагов, возникающих в местах его резервации, в межвспышечный период непарный шелкопряд нередко образует так называемые миграционные очаги. Возникают они чаще всего вследствие расселения гусениц или бабочек путем переноса ветром, переползания, перелета и т. д.

Если возникновение первичных очагов при хорошо налаженной службе надзора за непарным шелкопрядом можно предвидеть заранее, то появление миграционных очагов большей частью является неожиданным. Так, совершенно внезапно было массовое появление бабочек непарного шелкопряда в июле 1957 г. в лесах многих районов Московской области. Бабочек занесло сюда сильными юго-восточными ветрами.

Образование миграционных очагов непарного шелкопряда в условиях Московской области наблюдалось и раньше. Перенос ветром бабочек непарного шелкопряда имел место также в 1947 г. и в Иркутской области.

Возникающие внезапно миграционные очаги обнаруживаются сравнительно легко при обычном рекогносцировочном обследовании. Гораздо сложнее выявляются очаги, возникающие в местах постоянных резерваций вредителя. Для того чтобы обнаружить их, особенно в первых фазах развития, необходим постоянный надзор в насаждениях, которые могут стать первичными очагами. С этой целью на стационарных пробных площадях, включающих по 10 деревьев, при осеннем учете определяется как на деревьях, так и на находящемся между ними подросте, кустарнике, пнях общее количество яйцекладок и среднее их число, приходящееся на одно дерево. Для установления среднего количества яиц, находящихся в одной яйцекладке, а следовательно, и возможного появления того или иного количества гусениц, на каждой пробной площадке отбирается по 10 яйцекладок среднего размера и по 1—2 наиболее крупных и наиболее мелких. Среднее и максимальное число яиц в одной яйцекладке будет одним из основных показателей состояния развития непарного шелкопряда и возможности образования очага. Для того чтобы судить, на какой фазе находится очаг, можно придерживаться следующих количественных данных.

Количество яиц в одной яйцекладке на разных фазах развития очага (по А. И. Ильинскому)

I и II фазы		III фаза	IV фаза	
максимальное	среднее	среднее	среднее	максимальное
1000—1500	500—750	250—350	100—150	12

Для облегчения учета количества яиц в яйцекладках можно взвесить яйцекладки.

Средние яйцекладки при I и II фазах вспышки будут весить 0,4—0,6 г, при III фазе — 0,2—0,28 г и IV фазе — 0,08—0,12 г.

Вместо учета яйцекладок можно вести учет количества и веса здоровых куколок самок. Между количеством яиц, откладываемых бабочками, и весом куколок, из которых они вышли, существует прямая зависимость. Так, вес средних по размеру куколок самок в очагах в I и II фазах развития составляет более 0,5 г. В очагах III фазы вес таких куколок снижается до 0,2—0,3 г и в IV фазе — составляет менее 0,12 г.

Ежегодный учет количества яйцекладок и количества в них яиц позволит путем сравнения полученных данных в текущем году с данными предыдущего и более ранних лет установить, идет ли и какими темпами нарастание численности непарного шелкопряда. Данные учета позволят также определить заранее степень повреждения крон деревьев вредителем.

Для того чтобы предупредить массовое появление непарного шелкопряда в лесах, необходимо прежде всего широко использовать профилактические мероприятия, направленные на создание в лесу таких условий, которые были бы неблагоприятны для его размножения. Профилактические мероприятия должны проводиться на основе использования биологических особенностей непарного шелкопряда. Эти мероприятия должны быть также направлены на повышение устойчивости насаждений к повреждениям. Ведение хозяйства в дубравах и в других насаждениях, являющихся местами резервации непарного шелкопряда, следует постоянно и внимательно увязывать с контролем за изменением его численности. В таких насаждениях, могущих стать первичными очагами, необходима организация стационарного надзора за вредителем. Только при наличии такого надзора и получаемых на его основе данных о количественном изменении вредителя и возможного нанесения им повреждений можно своевременно планировать те или иные лесозащитные мероприятия. Своевременное принятие истребительных мер борьбы в первичных очагах обеспечит сохранность не только этих насаждений, но и ликвидирует опасность появления новых миграционных очагов.

Непарный шелкопряд имеет ряд естественных врагов, которые в той или иной степени сдерживают его размножение. К числу их относятся паразитические и хищные насекомые, клещи, а также насекомоядные

птицы. Однако среди паразитических насекомых нет таких видов, которые в благоприятных для непарного шелкопряда климатических и лесорастительных условиях могли бы сдерживать вспышку его массового размножения. Яйцеедов в начальных фазах развития очага обычно не бывает, а паразиты гусениц и куколок встречаются редко. Хищные насекомые имеют также весьма ограниченное местное значение. Значительно большую роль играют болезнетворные вирусы и бактерии, которые при определенных условиях (при дождливой, прохладной погоде) вызывают массовую гибель гусениц от полиэдренной болезни и фляшерии, а затем полное затухание очагов на большой территории. В некоторых районах насекомоядные птицы уничтожают часть яиц, гусениц и куколок непарного шелкопряда.

Истребительные меры борьбы с непарным шелкопрядом разработаны достаточно хорошо, при своевременном и правильном применении ими обеспечивается защита насаждений от повреждения. Наиболее простым и широко распространенным способом борьбы являются пропитка и сбор яйцекладок осенью. Пропитывать яйцекладки, как показал опыт Пушкинского и других лесхозов Московской области, лучше всего керосином, нефтью, соляровым маслом, дизельным топливом и другими жидкими нефтепродуктами с растворенными в них техническими препаратами ДДТ и гексахлорана. На 10 л керосина или других нефтепродуктов берется 20 г технического ДДТ или гексахлорана. Взамен технических ДДТ и гексахлорана можно использовать dustы ДДТ (5,5—10%-ные) или гексахлорана (12%-ный) — 400—500 г на 10 л нефтепродуктов. Чтобы ДДТ и гексахлоран полностью растворились в нефтепродуктах, необходимо немного подогреть их (до 50—60°). Яйцекладки можно пропитывать одними нефтепродуктами — соляровым маслом, дизельным топливом, нефтью и керосином. Следует иметь в виду, что одним керосином яйцекладки нужно пропитывать более тщательно, так как по сравнению с другими нефтепродуктами керосин дает несколько худшие результаты. Для усиления его действия и для того чтобы не спутать обработанные яйцекладки с необработанными, в него добавлять темноокрашенные нефтепродукты в половинном размере.

При проведении пропитки очень важно, чтобы оно было глубоким, на всю толщину яйцекладок. Для этого нужно два-три раза

нажать на яйцекладку хорошо смоченной кистью. Однако это правило на практике не всегда соблюдается. Иной раз яйцекладки обмазываются поверхностно. В этом случае из яичек, расположенных ближе к коре, появляются гусеницы.

Пропитку яйцекладок следует проводить бригадой в 5—7 человек. Один (бригадир) носит ведро с жидкостью, а другие, набрав жидкость в более мелкую посуду, обрабатывают яйцекладки. Бригадир следит, чтобы яйцекладки были тщательно обработаны и ни одна яйцекладка не осталась необработанной.

Соскабливание яйцекладок целесообразно проводить только на гладкокорых стволах деревьев, где могут быть сняты все яйцекладки. На стволах с трещиноватой корой соскабливание не дает хороших результатов. Яйцекладки соскабливают скребками, тупым ножом или слегка заостренной ложкой на мешковину или другой материал. Необходимо следить, чтобы яички не оставались в трещинах коры и не падали на землю, где они могут хорошо сохраниться, и из них появятся гусеницы. Собранные яйцекладки закапывают на глубину 30—40 см или сжигают.

Найти яйцекладки часто бывает трудно, так как часть из них отложена на корневых лапах, валеже и т. д. Как бы тщательно ни была проведена работа, некоторые яйцекладки, прикрытые травой и кустарниками, остаются необработанными. Поэтому поздней осенью, после высыхания травы и опадения листьев, или ранней весной следует снова обследовать обработанные участки и уничтожить все пропущенные яйцекладки.

Как показал опыт борьбы с вредителем, уничтожение яйцекладок непарного шелкопряда дает хорошие результаты только на небольших изолированных участках. В больших же массивах обрабатывались обычно не все яйцекладки. Поэтому в следующем году непарного шелкопряда здесь становилось еще больше, чем было, и опять возникала необходимость борьбы с вредителем во всем лесном массиве.

Самый надежный способ ликвидации очагов непарного шелкопряда в крупных лесных массивах — это борьба с его гусеницами

опрыскиванием или опыливанием их контактными ядами с самолетов. Уничтожение яйцекладок здесь должно быть подсобным мероприятием и проводиться лишь в местах, прилегающих к населенным пунктам, к водоемам и пастбищам, а также в опушечных насаждениях со сложной конфигурацией границ, т. е. в местах, где весной невозможно или нецелесообразно использовать авиацию.

В качестве яда при опыливании лучше всего использовать 5,5 и 10%-ные dustы ДДТ, изготовленные на тальке и каолине. Применение кишечных ядохимикатов, а также dustа гексахлорана дает значительно худшие результаты. Норма расхода dustа ДДТ — от 15 до 20 кг на 1 га. Опыливание с самолетов следует начинать, как только отродятся гусеницы (не ждать полного распускания листьев), и заканчивать с появлением гусениц четвертого возраста. Применение dustа ДДТ против гусениц старших возрастов (особенно в период первых фаз развития вспышки) из-за их большой устойчивости к ДДТ не является эффективным.

Авиационное опрыскивание наиболее целесообразно проводить, так же как и авианопыливание, в то время, когда гусеницы непарного шелкопряда находятся в младших возрастах. В качестве ядохимиката используется заводской 20%-ный концентрат минерально-масляной эмульсии ДДТ, в который добавляют соответствующее количество воды и получают, таким образом, рабочую жидкость 1—4%-ной концентрации по техническому ДДТ. Расход рабочей жидкости при опрыскивании в сильной степени зависит от состава насаждения, его облиственности и от типа опрыскивателей. В настоящее время рекомендуются для производственной проверки нормы расхода от 25 до 50 л на 1 га.

На небольших лесных участках, в садах, парках и в других зеленых насаждениях с успехом могут быть использованы те или иные наземные машины — опыливатели, опрыскиватели, аэрозольные генераторы. В качестве ядохимиката и здесь лучше всего применять препараты ДДТ как наиболее токсичные для гусениц непарного шелкопряда.

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДОЛЖНО БЫТЬ РЕНТАБЕЛЬНЫМ

В. Н. ЯСТРЕБОВ

*Начальник управления лесного хозяйства
(Ленинградская область)*

П. В. Васильев поставил перед собой задачу, как он указывает, рассмотреть некоторые существенные экономические основания и принципы построения новых такс в связи с тем, что в центральных органах лесного хозяйства уже проводится такая работа. Нам хотелось бы сделать отдельные замечания по существу данной статьи и кратко изложить свои предложения по такому важнейшему вопросу, как лесные таксы.

В статье очень много уделяется внимания общим положениям и взглядам на природу лесных такс, на их роль, удельный вес корневой цены на древесину в себестоимости и отпускной цене, на заготавливаемую древесину и т. д. Приводятся таблицы, делается сравнение цен на лесные и другие материалы, топливо, продукты потребления населением с ценами в капиталистических странах. Этим вопросам посвящено 8 страниц статьи из 9. Только в конце статьи автор признает необходимость пересмотра такс в сторону их увеличения и считает, что среднюю таксу следовало бы поднять за 1 куб. м с 4 руб. 60 коп. до 20—25 руб., т. е. увеличить существующий их уровень в

шесть раз, а почему не в пять или в десять раз? И дальше, сделав такое предложение, тут же его опровергает. «Такое решение вопроса заметно изменило бы не только уровень цен на лесопroduкцию, но и себестоимость продукции в ряде лесопотребляющих отраслей народного хозяйства». Поэтому, имея в виду эти осложнения, в качестве средней таксовой цены П. В. Васильев рекомендует уже не 20—25 руб., а 10—12 руб. на 1 куб. м древесины.

Мы считаем, что такие рекомендации и выводы ничем не обоснованы, они по существу являются бездоказательными и противоречивыми даже в ходе изложения взглядов самого автора.

В нашем лесном хозяйстве нет никакой связи между доходами и расходами, а в целом расходов почти на 50% больше, чем доходов. Поэтому, нам кажется, было бы целесообразным исходить именно из этого обстоятельства, давая рекомендации при решении вопроса о новых таксах.

Всем известно, что лесное хозяйство является такой сферой материального производства, которое отличается крайне длительным периодом производственного цикла по лесовыращиванию. Готовая продукция этой отрасли производства — спелый лес — получается через очень продолжительное время после процессов возобновления леса. Тем не менее она является в современных

В настоящем номере журнала в порядке обсуждения публикуются материалы по вопросу о лесных таксах. См. журнал «Лесное хозяйство» № 10 и 12 за 1958 г.

условиях СССР не «даром природы», а продуктом общественного труда, результатом комплекса различных производственных процессов.

Вот почему лесные таксы необходимо рассматривать не сбором за рубку леса, а ценами, которые по своей экономической природе действительно являются отпускными ценами на древесину из государственных лесов.

По существу вопрос сводится к установлению тех общих издержек в лесном хозяйстве, которые фактически уже имеются и, в частности, по воспроизводству и поднятию продуктивности лесов. А затем к установленному размеру общих фактических издержек необходимо прибавить дополнительные расходы по издержкам, в полном соответствии с намечаемым ростом объемов работ в лесном хозяйстве, которые планируются по народнохозяйственному плану. При этом должен быть учтен возрастающий отпуск леса на корню для выполнения плана лесозаготовительной промышленности.

После определения общих издержек, с учетом увеличения объемов работ и в соответствии с контрольными цифрами на определенный период, определяется и средняя такса на 1 куб. м древесины с таким расчетом, чтобы лесное хозяйство было рентабельным без получения дотаций из государственного бюджета на производство работ в лесу.

Лесные таксы, или вернее лесные доходы в государственных лесах, не должны рассматриваться изолированно от общего народнохозяйственного плана. Лесные доходы в государственных лесах должны быть несколько выше производимых расходов и эта разница должна представлять некоторый процент накоплений в лесном хозяйстве в целях его дальнейшего развития.

Какой процент накоплений должен быть в лесном хозяйстве? По нашему мнению, он должен быть не менее 5%. Во всех случаях размер накоплений подлежит утверждению в Госплане СССР и в Министерстве финансов СССР, по каждой республике в отдельности.

Средние лесные таксы следовало бы планировать на определенный период так же, как планируется наше народное хозяйство, в данном случае, на семилетку. Издержки по закладке лесных полос в южных областях страны следовало бы учитывать отдельно.

Было бы целесообразным при составлении нового проекта сохранить существую-

щие градации по разрядам такс, деление круглого леса по группам их размеров и в зависимости от расстояний на вывозку древесины, которая действует в настоящее время.

Следовало бы также проект новых такс построить в зависимости от деления государственных лесов на три группы по их значению.

За последнее время специалисты справедливо выдвигают вопросы о переводе лесного хозяйства на хозяйственный расчет, т. е. на самоокупаемость. Поэтому при исчислении средней таксы по предлагаемой методике этот вопрос должен быть решен положительно.

Цены на лесоматериалы в связи с повышением лесных такс, т. е. существующие отпускные цены по прејскуранту 19-02, должны быть сохранены, и нет никакой необходимости их изменять. Кстати сказать, П. В. Васильев при анализе цен с ссылкой на этот прејскурант в своей таблице 6 не указывает, что приводимая им цена на круглый лес в размере 94 руб. взята не из названного прејскуранта, а получена путем вычета из нее скидки, применяемой при исчислении цены франко-вагон отправления. Цены же на пиломатериалы даны в этой таблице без учета такой скидки, что является ошибочным и несколько преуменьшает удельный вес корневой цены в цене пиломатериалов.

Имеется ли в лесозаготовительной промышленности возможность уложиться в плановую себестоимость при условии повышения лесных такс? По тем расчетам, которые проделаны на примере Ленинградской области, такая возможность, безусловно, имеется и в первую очередь — за счет использования резервов.

Об имеющихся резервах в лесной промышленности приводит убедительные данные и П. В. Васильев. Он указывает, что лесная промышленность ежегодно оставляет в лесу до 50—60 млн. куб. м товарного леса и около 80 млн. куб. м лесосечных отходов, которые не используются и гибнут.

Нами подсчитано, что по Ленинградской области фактически средняя такса на 1 куб. м деловой древесины за 1957 г. составляла 7 руб. 82 коп., а в лесах II группы 6 руб. 99 коп., в том числе по совнархозу (трест «Ленлес») — 6 руб. 45 коп., или 9% к фактической себестоимости заготовленного и вывезенного 1 куб. м древесины. Сравнительно повышенный удельный вес (9%) средней таксы объясняется тем, что в

Ленинградской области леса отнесены только к I и II группам. Ежегодное оставление товарной древесины в лесах области составляет около 550 тыс. куб. м, или 10% к объему отпускаемого леса на корню. В условиях повышения лесных такс лесозаготовительные организации не должны допускать подобной бесхозяйственности, а обязаны будут использовать свои резервы, не ограничиваясь уплатой только штрафов, исчисляемых сейчас сотнями миллионов рублей.

Повышение такс обяжет лесозаготовителей вывозить всю заготавливаемую древесину, а не оставлять ее в лесу на гниение. Использование этих резервов или, вернее, ликвидации имеющейся бесхозяйственности,

позволит лесной промышленности полностью уложиться в плановую себестоимость на 1 куб. м заготавливаемой древесины. Нами подсчитано, что повышение корневой цены на древесину в лесах I группы должно быть на 60% и в лесах II группы — в три раза, т. е. в лесах II группы корневая цена должна быть принята на 1 куб. м древесины в размере (6 руб. 99 коп. × 3) 20 руб. 97 коп. Такая средняя цена определяется с учетом возрастающих объемов работы в лесном хозяйстве.

В лесах III группы среднюю корневую цену на 1 куб. м древесины следует определять исходя из такого же принципа ее исчисления.

Правильное предложение

М. Г. ПЕТРЕНКО

Главный лесничий управления лесного хозяйства (Тувинская автономная область)

Актуальность поставленного вопроса — о пересмотре лесных такс — очевидна, и его давно следовало всесторонне обсудить. Ныне действующие лесные таксы не только не стимулируют рационального использования древесины, но они понижают и ценность ее в глазах лесозаготовителей, вызывают несерьезное к ней отношение. Многие рассуждают так: лесу в стране много, он дешев и поэтому особенно церемониться с ним не следует. Как бы лесхозы и ученые лесоводы ни старались поднять роль и значение леса в народном хозяйстве страны, какую бы убедительную картину ее использования ни рисовали, — все равно неправильное отношение к лесу еще долго сохранится, если стоимость древесины будет по-прежнему определяться копейками.

Из практики работы нашей области видно, что обесценивание древесины привело к тому, что лесозаготовители без особого сожаления ежегодно оставляют на лесосеках массу поваленной древесины только иногда по той причине, что не удастся своевременно ее вывезти из-за плохой дороги. В этом случае они предпочитают взять другую лесосеку. Часто бывает и так, что лесозаготовитель выписывает гораздо большее количество древесины, чем она ему фактически тре-

буется, и приняв лесосеку, начинает «плавать» по ней, выбирая самые лучшие деревья.

Можно привести много примеров нерационального использования древесины, когда лесозаготовители разделяют деловой лес на дрова или не берут с такого ствола того, что можно с него взять.

В 1950 году в области выделены сплавные районы, где таксовая стоимость на древесину снижена на 60%. В связи с этим стоимость одного кубометра самой лучшей строевой древесины падает до 2 руб. 40 коп., а так как заготовка леса часто ведется в 5—6 км от берега сплавной реки, то в этом случае стоимость кубометра средней древесины равняется 80 копейкам. Причем скидка в 60% распространяется и на древесину, которая потребляется на месте и транспортируется иным путем. Стоимость мелкой деловой и дровяной древесины равна 4 копейкам.

Все эти факты говорят о том, что экономическое значение такс совершенно неощутимо: их нужно пересмотреть в сторону значительного увеличения. На наш взгляд, среднюю таксу за 1 куб. м следовало бы повысить до 20—25 руб., как предлагает П. В. Васильев, но не опасаясь тех ослож-

нений, на которые он обращает внимание. Повышение таксовой стоимости можно перекрыть за счет некоторого снижения прибылей лесопотребляющих предприятий, увеличения производительности труда и более рационального использования древесины, а также за счет небольшого увеличения продажной стоимости.

При разбивке лесных площадей на лесотаксовые зоны следовало бы также учесть, что основные лесозаготовки перебазируются в районы Восточной Сибири и Дальнего Востока и таксовая стоимость на эту древесину должна быть на соответствующем уровне.

Несколько слов о разрядах такс. Существующая разбивка (я имею в виду нашу область) явно неудовлетворительна и неконкретна; упоминается о «расстоянии вывозки», но не говорится, до какого именно пункта: до дороги или ближайшего населенного пункта, или до места потребления. А ведь это важно. В Тувинской области в 1951 г. разряды такс установлены в зависимости от расстояния «до ближайшего населенного пункта или дороги». Все урочища области были (каждое в отдельности) отнесены к тому или иному разряду такс. Это вызвало путаницу, которая не устранена и сейчас. Вот примеры. В одном случае от дороги или села до леса всего 2—3 км, а платят за него по таксам III разряда, т. к. это урочище отнесено к III разряду такс; в другом случае, наоборот, до леса от села или дороги 20—30 км, а платить за него нужно по таксам I разряда, т. к. это урочище отнесено к I разряду такс. Есть и третий немаловажный вариант, который тоже вызывает постоянное нареkanie и недовольство лесозаготовителей. Так, урочище Морачевка (Тандинский лесхоз) отнесено к I разряду такс, но одни лесопотребители находятся от него в 4—5 км, а другие возят оттуда древесину за 100—120 км. Размер попенной платы для них одинаков, а расходы на автотранспорт не выдерживают никакого сравнения.

В связи с этим правильно будет таксовую стоимость поставить в зависимость от расстояния вывозки до места потребления, а не до ближайшего села или дороги. Однако в тех случаях, когда древесине предстоит водный или железнодорожный путь до места потребления, расстояние вывозки следует брать до сплавной реки или железнодорожной станции. Градацию же в расстоянии

между разрядами такс нужно значительно увеличить. Нам кажется целесообразным установить такую градацию: для I разряда такс — от 0 до 15 км, II — от 15,1 до 30 км, III — от 30,1 до 50 км, IV — от 50,1 и больше. Такая градация исходит из того, что лесов в пределах от 0 до 4 км очень мало, а имеющиеся в большинстве отнесены или должны быть отнесены к зеленой зоне; там, где такие леса имеются, они в течение нескольких лет вырубаются и практически получается, что лесопотребители пользуются таксами II—III разряда.

Процент скидки в сплавных рубках (60%) надо уменьшить и не распространять его совсем на ту древесину, которая потребляется на месте.

Пару слов о других вопросах, затронутых в статье П. В. Васильева. Вводить в практику лесхозов посортиментную дифференциацию, на наш взгляд, совсем не нужно. Это внесет путаницу, а главное — усложнит работу лесхозов. Существующий метод учета древесины обеспечивает необходимую точность при определении запаса и распределении древесины по категориям крупности. Этот метод прочно вошел в практику работников лесного хозяйства. Распределение по сортаментам должно производиться по усмотрению лесозаготовителя, который руководствуется при этом заданиями того производства, которому он поставяет древесину.

Нам также кажется, что А. В. Карасс не прав, когда рассматривает попенную плату как пошлину, которую можно произвольно устанавливать, относя наши леса к дикорастущим. Ведь если принять во внимание, что все наши леса постоянно охраняются лесной охраной и патрульными самолетами; для тушения лесных пожаров используются значительные средства и рабочая сила; огромные лесные площади охватываются лесоустройством или лесопатологическим обследованием; ежегодно ведутся большие работы по борьбе с лесными вредителями, — то в свете всего этого совершенно неправильно говорить о «дикости» наших лесов. Мы уже не говорим о тех лесокультурных и лесохозяйственных работах, которые проводятся лесхозами. На все эти работы государство расходует огромные денежные и материальные средства, которые далеко не окупаются доходами, получаемыми от попенной платы. Это несоответствие должно быть устранено.

ДАВНО НАЗРЕВШИЙ ВОПРОС

Д. АНДРОСОВ

Министерство финансов СССР

Правильно построенные лесные таксы являются мощным экономическим рычагом в деле рационального использования древесины. Низкая таксовая стоимость древесины не только не способствует правильному использованию лесных ресурсов, но, напротив, приводит к бесхозяйственному отношению лесозаготовителей к использованию лесосечного фонда. Это всем известно, но лесная промышленность продолжает работать по старому. Общие потери древесины составляют колоссальное количество — 170 млн. куб. м в год, т. е. половину всей заготавливаемой древесины в стране.

Плохое использование и большие потери древесины вызывают излишнюю рубку леса, что приводит к неоправданному росту затрат общественного труда и денежных средств на работы по заготовке древесины и восстановлению вырубленных лесов.

Улучшение использования лесных богатств нужно и потому, что, как известно, потребности народного хозяйства в древесине с каждым годом возрастают. И если исходить из действующих ныне норм расходов древесины и ее использования, то в ближайшие годы лесозаготовки достигли бы почти миллиарда кубометров, а в дальнейшем еще больше. Такой объем работ привел бы не только к расточительству лесных ресурсов, но его невозможно было бы и выполнить, ибо это потребовало бы огромных затрат труда, средств и транспорта. Кроме того, леса распределены крайне неравномер-

но. Основные лесные массивы сосредоточены в так называемой лесной зоне, простирающейся главным образом по северной половине страны, что значительно затрудняет их эксплуатацию. Очень много лесов находится в таких местах, где они лишь только частично могут быть использованы. Следовательно, значительная часть лесных ресурсов выпадает из баланса и не может служить источником получения древесины для нужд народного хозяйства.

Настоятельная необходимость улучшения использования лесного фонда страны вызывается и тем обстоятельством, что это будет способствовать повышению доходности лесного хозяйства. В 1951—1952 гг. при расходах на лесное хозяйство в сумме свыше 2,7 млрд. руб. годовой лесной доход СССР находился на уровне всего 1,6 млрд. руб. В последние годы суммы лесного дохода несколько увеличились, но все же еще намного не покрывают расходов. Сказанное подтверждается следующими данными (см. таблицу).

Если даже исходить только из площади вырубаемого леса, составляющей ежегодно более 2 млн. га, и всех доходов от лесного хозяйства, т. е. лесного дохода, доходов лесхозов от основной деятельности и цехов ширпотреба, то и в этом случае чистый доход от 1 га леса, например в 1958 г., составит всего 384 руб., что совершенно недостаточно. Если же в расчет взять один лесной доход, то он, как мы уже отметили,

в млн. руб.

	1954 г.	1955 г.	1956 г.	1957 г.	1958 г. (план)
Доходы	2627,6	2978,8	3167,0	3449,4	3168,3
в т. ч.					
1. Лесной доход	1763,4	1959,3	1946,4	2085,3	2051,0
2. От основной деятельности лесхозов	609,3	685,4	795,2	847,3	697,3
3. Прибыль от цехов ширпотреба лесхозов	254,9	334,1	425,4	516,8	420,0
Расходы	2112,6	2178,6	2239,3	2412,4	2400,1
в том числе					
1. Операционные	1920,1	1967,3	2028,2	2164,6	2167,7
2. Капитальные вложения	152,3	182,8	185,0	225,6	214,0
3. Управление (ориентировочно)	40,2	28,5	26,1	22,2	18,4

не покрывает всех расходов лесного хозяйства. Мы считаем, что все расходы по ведению лесного хозяйства должны полностью покрываться лесным доходом.

Таким образом, вопрос повышения рентабельности лесохозяйственного производства является сейчас одной из важнейших задач, которую можно и нужно разрешить. Социалистическое лесное хозяйство должно быть высокодоходным. Для этого есть все условия.

Действующие таксы на древесину, утвержденные в 1950 г., нуждаются в серьезных поправках. Например, стоимость плотного кубометра деловой крупной сосновой древесины в лесах Московской, Калужской, Брянской, Смоленской, Калининской и других областей, отнесенных к центральной зоне, составляет для первого разряда 18 руб., второго — 15, третьего — 12, четвертого — 10 и пятого — 8 руб. Средняя и мелкая деловая древесина стоят еще дешевле. В зоне же основных лесозаготовок кубометр деловой древесины стоит копейки. Спрашивается, будет ли лесозаготовитель дорожить этой древесиной, если она стоит копейки?

Нам представляется, что это слишком низкая таксовая стоимость древесины. И если раньше она в какой-то степени была приемлема, то теперь, когда лесные ресурсы в ряде районов уменьшились, а спрос на древесину увеличился, эти таксы уже не соответствуют действительному положению в лесном хозяйстве. При такой низкой плате себестоимость древесины складывается в основном из затрат по заготовке, трелевке, вывозке и очистке лесосеки. Доля же попенной платы в себестоимости настолько мала, что практического значения почти не имеет. Это приводит к тому, что лесозаготовители выбирают лишь лучшую древесину, бросая все остальное, вполне пригодное для народного хозяйства. Кроме того, незначительная величина попенной платы не может компенсировать полностью затраты на вывозку древесины из леса, отстоящего на различных расстояниях от магистральных транспортных путей. Она также не может возместить железнодорожный тариф, чтобы обеспечить единую стоимость заготовки древесины внутри района и привозного леса. Все это делает действующие лесные таксы непригодными.

До какого уровня должны быть повышены лесные таксы? Чтобы правильно на это ответить, необходимо установить, из каких элементов они должны складываться. Лес-

ная такса — это отпускная цена древесины, и как всякая цена она должна включать в себя все элементы цены, а именно — все расходы по ведению расширенного воспроизводства лесного хозяйства, чистый доход лесного хозяйства и дифференциальную ренту. Только в этом случае лесные таксы смогут выполнить свою роль, т. е. стать мощным экономическим рычагом. Всякие «полуценны» не приведут к желаемому результату.

При рассмотрении вопроса о лесных таксах необходимо прежде всего исходить из того, что лесохозяйственное производство является отраслью материального производства, где занимаются производительным трудом — уходом за лесом, его восстановлением и т. д. сотни тысяч людей. Здесь, так же как и в сельском хозяйстве, промышленности и строительстве, создаются материальные ценности и национальный доход. В этой отрасли хозяйства, следовательно, должны в полную меру действовать такие экономические категории, как себестоимость, цена и прибыль, которые сейчас фактически утратили тут свое значение.

Если все это учесть, то размер средней таксы за 1 куб. м древесины должен быть повышен до 20—25 руб. Однако такая высокая плата привела бы к резкому повышению оптовой цены кубометра древесины и, следовательно, к росту себестоимости лесопroduкции. Чтобы избежать таких нежелательных последствий, следует, по нашему мнению, осуществить повышение лесных такс в два этапа. Вначале среднюю таксу за кубометр древесины установить в размере 10 руб., как было в 1949 г., чтобы в дальнейшем ее уровень довести до необходимого размера. Такой порядок дал бы возможность провести это мероприятие более ровно и избежать ошибок.

Некоторые работники лесной промышленности вообще недооценивают значения лесных такс. В частности утверждается, что лесные таксы (попенная плата) на древесину потеряли свое экономическое значение и что поэтому их следует совершенно отменить. Сторонники этой точки зрения считают, что существовавший до 1949 г. порядок отпуска древесины, при котором основные лесозаготовители освобождались от попенной платы, якобы экономически был более совершенным, чем ныне действующий. Уплата основными лесозаготовителями вместо попенной платы налога с оборота будто бы обеспечивала государству необходимый доход и контроль за всей хозяйственной

деятельностью лесозаготовителей, в том числе и за рациональной разработкой лесосек и тем самым укрепляла один из главных принципов хозрасчета — материальный стимул и контроль рублем за рациональным использованием лесозаготовителями древесины.

С такими утверждениями никак нельзя согласиться.

Налог с оборота, как орудие контроля, не может заменить попенной платы, ибо при помощи налога с оборота контролируется только товарный оборот, т. е. оборот по продаже готовой лесопродукции. Из сферы контроля выпадает сырье, которым в данном случае является лес на корню. Ликвидация в 1930 г. попенной платы для основных лесозаготовителей и замена ее налогом с оборота сократила лесной доход, ослабила контроль финансовых органов за хозяйственной деятельностью основных лесозаготовителей. Они перестали заботиться о наиболее полной разработке лесных участков, поскольку получали их бесплатно.

Отмена попенной платы свела тогда к нулю себестоимость леса на корню. Себестоимость древесины определялась только величиной затрат основных лесозаготовителей по ее заготовке и вывозке. Это привело к тому, что основные лесозаготовители стремились вывозить лишь более ценную часть древесины, бросая все остальное, ненужное для себя, но вполне пригодное для страны. Все эти древесные остатки, скапливаясь на лесосеках в огромных количествах, приводили к захламлению лесных массивов.

Значение попенной платы в том именно и состоит, что она дает возможность социалистическому государству через финансовые органы осуществлять постоянный контроль за использованием непосредственно сырья, каким является лес на корню. При наличии попенной платы потребитель древесины во избежание потерь, которые приведут к убыткам, должен разрабатывать лесосеку с максимальной полнотой и разумностью. Лесозаготовителю экономически выгодно наиболее полно использовать лесосечный фонд, ибо чем больше он заготовит лесоматериалов из оплаченной им древесины на лесосеке, тем ниже будет себестоимость этих лесоматериалов и, следовательно, тем выше прибыль. При наличии попенной платы обеспечивается полный контроль за всей лесосекой, переданной лесозаготовителю для разработки.

Введение дифференцированных такс на древесину в зависимости от ее качества за-

ставит лесозаготовителя стремиться к получению наиболее ценных сортов древесины в соответствии с произведенной оплатой. Это позволит добиваться наиболее разумного и экономного использования древесного сырья. Правильно построенная попенная плата является также важным стимулом для разработки новых лесных массивов Севера, Сибири, Дальнего Востока, что будет содействовать более равномерной эксплуатации лесного фонда.

Взимание попенной платы дает возможность социалистическому государству не только освободить бюджет от части расходов на лесное хозяйство, но и создает материальную заинтересованность лесных органов и лесозаготовителей в более рациональном хозяйствовании в лесу, укрепляя тем самым хозрасчет в лесозаготавливающих и лесобрабатывающих организациях.

Попенная плата, составляя основу лесного дохода, является, таким образом, важной экономической категорией в лесном хозяйстве и лесной промышленности. При помощи ее осуществляется непрерывный контроль рублем за финансово-хозяйственной деятельностью лесозаготовительных и лесобрабатывающих организаций, за рациональным использованием и восстановлением государственных лесных ресурсов.

Неправильно рассматривать попенную плату лишь как регулятор себестоимости лесопродукции. Последняя является важнейшей категорией лесной экономики. Она играет большую роль не только как регулятор себестоимости, но и как источник средств, необходимых государству для финансирования расширенного социалистического воспроизводства в лесном хозяйстве и как орудие финансового контроля.

Обеспечение лесозаготовительных предприятий необходимыми лесными массивами предполагает проведение больших затрат на уход за лесом, его охрану и восстановление. Эти расходы должны учитываться и возмещаться в отпускных ценах на лес. Такой формой возмещения является попенная плата. Отмена ее означала бы неполное возвращение государству расходов по ведению лесного хозяйства, что экономически было бы неправильно. На лесное хозяйство ежегодно затрачиваются огромные средства. Государство может производить такие большие расходы при условии получения от него соответствующего дохода, каковым является лесной доход. Задача, следовательно, состоит в том, чтобы увеличивать этот доход, а не сокращать его.

В лесном хозяйстве и лесной промышленности, как и в других отраслях материального производства, весьма актуальное значение имеют такие вопросы, как укрепление хозяйственного расчета, снижение себестоимости и повышение рентабельности. Попенная плата, являясь элементом себестоимости лесопродукции, оказывает существенное влияние на успешное решение всех этих вопросов. Лесное хозяйство и лесная промышленность не могут поэтому обходиться без попенной платы.

Введенный в 1949 г. платный порядок отпуска леса привел к улучшению использова-

ния лесного фонда страны по сравнению с тем периодом, когда лесозаготовители были освобождены от взносов попенной платы. Он усилил контроль финансовых органов за работой лесозаготовителей, создал стимул к наиболее рациональному использованию древесного сырья. Сейчас задача состоит в том, чтобы все это еще более улучшить. Новые лесные таксы как раз и будут способствовать решению этой важной проблемы. Переход к взиманию лесного дохода при помощи налога с оборота и отчисления от прибылей лесозаготовительных организаций был бы возвратом к старому, т. е. к тому, что практикой уже отвергнуто.

СОСТАВИТЬ ТАКСЫ ПО СОРТИМЕНТАМ

В. М. ИВАНЮТА

*Кандидат сельскохозяйственных наук
(Москва)*

Известно, что действующие лесные таксы на отпускаемую древесину на корню никакого экономического значения не имеют, если не принимать во внимание некоторого их формального значения для учета отпуска леса и контроля за использованием лесосечного фонда. Одной из причин такого положения, на наш взгляд, является то, что таксы составлены в отрыве от практики и интересов лесозаготовительной промышленности.

При оценке леса по обезличенным категориям крупности древесины, без разделения ее на промышленные сортименты, органы лесного хозяйства по существу освобождаются от ответственности за невыполнение государственного плана лесозаготовок, а лесозаготовители в подобных случаях всю вину сваливают на лесосечный фонд, и «спор» становится беспредметным. Расходятся миллионы рублей, выплачиваемые за корневую стоимость леса, не принося государствену того экономического результата, который мог бы быть получен при оценке лесосечного фонда по сортиментам.

С другой стороны, принятая в лесных таксах зональность лесов и дифференциация такс по породам не согласуются с зональностью и дифференциацией учета лесной продукции, принятых в лесозаготовительной промышленности. Это также нельзя при-

знать нормальным, если мы действительно хотим иметь лесные таксы как средство для более правильного размещения лесозаготовок и рационального использования лесных богатств, а не только как источник лесного дохода.

За основу метода исчисления новых лесных такс принято предложение проф. Н. П. Анучина. Оно сводится к тому, чтобы находить среднюю себестоимость выращивания единицы объема ежегодного лесоотпуска в отдельных зонах с добавлением к этой себестоимости средней величины «дифференциальной ренты»; среднюю обезличенную таксу, исчисленную по определенным породам, дифференцировать затем по отдельным сортиментам в соответствии с их ценностными коэффициентами. Нам кажется, при решении этой задачи необходимо учитывать не только опыт применения старых лесных такс, но также и современную практику лесозаготовок и лесоснабжения страны.

При уточнении методики составления новых лесных такс необходимо иметь в виду, что, приняв за основу среднюю себестоимость выращивания единицы объема ежегодного лесоотпуска по зонам, можно прийти к нежелательным результатам. Они будут заключаться в том, что в малолесных районах такса может оказаться меньшей,

чем в лесоизбыточной. Это объясняется тем, что уровень механизации лесовосстановительных работ в малолесных районах, как правило, выше. И себестоимость выращивания единицы объема с повышением этого уровня будет уменьшаться. Поэтому при расчетах исходной величины такс по зонам следует брать среднюю себестоимость не по зонам, а по стране в целом. Эту себестоимость, разделенную на процент лесистости, принять за единицу, а себестоимость по зонам разделить на процент лесистости зоны и полученную величину отнести к средней себестоимости по стране. Такой ряд относительных величин необходим для корректирования абсолютного значения расчетной, т. е. исходной таксы по зоне. В лесах первой группы следует сохранить прежний порядок денежной оценки леса на корню, уточнив лишь общий размер таксы.

Высшим экономическим эффектом в работе лесозаготовительной промышленности является выполнение сортиментных планов, которые должны устанавливаться в увязке с потребностью народного хозяйства в тех или иных сортиментах и с наличным лесосечным фондом в стране. Если лесосечный фонд оценить в разрезе промышленных сортиментов, полностью обеспечивая сортиментный план, тогда вся ответственность за невыполнение плана лесозаготовок целиком ложится на лесозаготовителя, и он вынужден будет лучше работать, а полученная попенная плата пойдет на лесное хозяйство, независимо от того, хорошо или плохо работала лесозаготовитель.

Планирование попенной платы в лесном хозяйстве станет осуществляться по себестоимости выращивания единицы объема ежегодного лесоотпуска, а в лесной промышленности — в соответствующих долях по сортиментам народнохозяйственного плана лесозаготовок. В тех случаях, когда лесозаготовитель не выберет к установленному сроку отведенный ему лесосечный фонд, финансовым органам должно быть предоставлено право снимать с лесозаготовительного предприятия плановую попенную плату в пользу лесного хозяйства.

При разработке новых лесных такс необходимо прежде всего учитывать условия, в которых они будут применяться.

В этой связи нам представляется, что старые лесные таксы были излишне дифференцированы; это связано с ненужной тратой времени и средств на столь подробную денежную оценку лесосек. В современных условиях лесозаготовок и лесоснабжения

страны должны действовать лесные таксы, пригодные для осуществления укрупненных расчетов между органами лесозаготовительной промышленности и лесного хозяйства. Возьмем, например, оценку дровяной древесины. По старым таксам она оценивается для каждой породы в отдельности, в то время как по преёскуранту оптовых цен дрова делятся всего лишь на три группы. Это — сосна и ольха; береза, лиственница и твердые породы; ель, кедр, пихта и мягкие породы. Какой же смысл дробить в таксах дрова на большее число групп по породам?

Такая же картина получается и по сортиментам. При планировании лесозаготовок и лесоснабжения все основные сортименты, как пиловочник, шпальник, строительные бревна, тарный кряж и др., заготавливаемые из хвойных пород, оцениваются без разделения по породам, за исключением лишь немногих сортиментов (резонансовая ель, кедр карандашный и некоторые другие). Кряжи твердолиственных пород подразделяются по породному признаку на три группы, а мягколиственных — на четыре. Зачем эти группы дробить при таксовой оценке леса? Наоборот, без ущерба для дела целый ряд сортиментов следует объединить в этих группах и дать им одну среднюю таксу.

Также совершенно излишним является и дробление такс на 7 разрядов по расстояниям вывозки. В наш век механизированных лесозаготовок вполне достаточно трех разрядов, например, I разряд — от 0 до 15 км; II — от 15 до 30 км и III — свыше 30 км. К разрядам в пределах таксовой зоны следует относить не отдельные кварталы, как это было раньше, а целые лесные массивы, по тяготению к тем или иным путям транспорта.

При отводе и таксации лесосек оценку лесосечного фонда надо производить применительно к схеме, принятой при составлении лесных такс, а именно: вся дровяная древесина должна быть сгруппирована в три приведенные выше группы по породам. Деловую же древесину целесообразно распределить по сортиментным таблицам, причем это распределение сначала делать не по сортиментам и не по категориям крупности, а по классам толщины: I, II, III, IV, V, VI и VI-A, принятым в сортиментных таблицах проф. Н. П. Анучина.

Суммируя деловую древесину по этим классам толщины по леспромхозу в целом и сопоставляя полученные результаты с учетом коэффициентов взаимозаменяемости промышленных сортиментов с заданным

сортиментным планом, можно решить, какое количество древесины из отведенного лесосечного фонда пойдет на заготовку того или иного промышленного сортамента.

Только после того как выход промышленных сортиментов будет установлен по леспромхозу в целом, следует давать денежную оценку лесосечного фонда путем простого перемножения кубатуры данного сортамента на соответствующую таксу и суммирования полученных таким путем результатов. Если разряды такс в данном леспромхозе по мастерским участкам окажутся неодинаковыми, тогда оценку надо делать по участкам. Более подробная таксовая оценка леса на корню представляется совершенно нецелесообразной. Она должна осу-

ществляться по леспромхозу в целом и в отдельных случаях по мастерским участкам или удаленным урочищам, а не по делянкам, как это было до сих пор.

Возможны и другие способы промышленной оценки лесосечного фонда по сортаментам. Но совершенно бесспорным остается одно: новые лесные таксы должны быть составлены по сортаментам и применительно к той группировке, которая принята в лесозаготовительной промышленности и лесоснабжении. Только в этом случае можно рассчитывать, что лесные таксы приобретут действительную силу, играющую весьма важную роль в экономике лесной промышленности и лесного хозяйства.

О СОСТАВЛЕНИИ ГЕНЕРАЛЬНЫХ ПЛАНОВ РАЗВИТИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА В КРУПНЫХ ОБЪЕКТАХ

Н. И. БАРАНОВ
ЛенНИИЛХ

В социалистических условиях, когда все леса являются общенародным достоянием, а лесное хозяйство стало одной из важных отраслей народного хозяйства, появилась реальная возможность и необходимость планировать развитие лесного хозяйства в соответствии с развитием всех других отраслей народного хозяйства, так или иначе связанных с лесным хозяйством.

Степень указанной возможности не всегда одинакова. В том случае, когда небольшие объекты лесного хозяйства имеют одно общее целевое назначение, возможность увязки развития лесного хозяйства в каждом таком отдельно взятом объекте с развитием других отраслей народного хозяйства может оказаться наименьшей. Так, например, обстоит дело в лесосырьевых базах, закрепленных за крупными долговременными потребителями (целлюлозно-бумажные комбинаты и пр.). В подобных случаях указанная возможность увеличивается при разработке плана развития лесного хозяйства в целом по лесосырьевой базе.

План развития лесного хозяйства должен быть увязан с планом развития, с одной стороны, народного хозяйства территории, на которой расположен данный

объект, и с другой — лесного хозяйства в большем объекте. Именно затруднения в указанной увязке развития лесного хозяйства лесничеств обусловили еще в двадцатых годах попытки так называемого порайонного лесоустройства, при котором в качестве объектов принимались лесоэкономические районы, характеризующиеся общностью пунктов потребления и путей транспорта древесины. Таким путем были устроены леса сырьевых баз Суханских целлюлозно-бумажных предприятий (1925 г.), Свирского лесоэкономического района (1928 г.) и сырьевой базы Сяского целлюлозно-бумажного комбината (1928 г.).

Необходимо отметить, что по районному лесоустройству того времени, показавшему ряд преимуществ, были свойственны существенные недостатки.

Лесоустроительная инструкция 1926 г. предусматривала, что «Лесоустройство имеет целью составление планов правильного лесного хозяйства по лесничествам и их частям с таким расчетом, чтобы они допускали последующее их объединение по районам, а в окончательном результате давали бы возможность установления единого общего плана лесного хозяйства РСФСР». Таким образом, план развития

лесного хозяйства в любом крупном объекте представлялся по инструкции как сумма показателей планов по более мелким объектам.

При таком порядке составления планов хозяйства не могло быть гарантии, что в конечном результате план развития лесного хозяйства будет соответствовать плану развития смежных с этим хозяйством отраслей народного хозяйства в данном объекте. Фактически составленные по небольшим объектам планы нередко не соответствовали развитию как всего народного хозяйства, так и отдельных его отраслей не только в большем, но и даже в данном объекте. Это наряду с другими факторами, на которых в данном случае можно не останавливаться, и предопределяло нежизненность, а иногда и порочность планов, разрабатываемых лесоустройством до настоящего времени. Уместно вспомнить, что действующая лесоустроительная инструкция (1952 г.) по существу осталась на тех же позициях (см. § 16).

Бурное развитие народного хозяйства СССР в связи с индустриализацией страны обусловило очень большое увеличение потребления древесины и объема лесозаготовок, необходимость механизации их и вовлечение в лесозэксплуатацию новых лесных массивов. Одной из первых попыток увязки развития лесозаготовок и лесного хозяйства в новых условиях следует признать предложение Н. М. Невесского по составлению планов эксплуатации лесных массивов. Такие планы, по мысли автора, должны были содержать планы лесного хозяйства и планы механизации лесозаготовок, разрабатываемые совместно со специалистами лесной промышленности и лесоводами.

Однако предложенный Н. М. Невесским метод, несмотря на его преимущества, не гарантировал надлежащей увязки развития лесного хозяйства и лесозаготовок с развитием других отраслей народного хозяйства как в данном, так и в более крупных объектах, в которые данный объект входит составной частью.

Опыт экспедиций ученых лесотехнической академии (А. М. Сороцкий, О. О. Герниц и др. 1932—1933), разработавших планы промышленного освоения крупных лесных массивов в Западной Сибири, позволил приступить, с одной стороны, к разработке планов промышленного освоения других лесных массивов, а с другой — к некоторым обобщениям. Указанные обобщения сделаны бригадой ЦНИИЛХ (И. Я. Гурвич,

П. А. Бойко, Е. И. Григорьев, О. О. Герниц, А. А. Байтин, Г. П. Мотовилов и др.). Ими составлен «Проект инструкции для перспективного планирования лесного хозяйства Наркомлеса СССР» (1935). В 1937 г. в ЦНИИЛХ достаточно полно были разработаны содержание, задачи и методика составления лесосырьевых балансов (Н. И. Баранов, О. О. Герниц и др.), вошедших в последующем составной частью в составляемые проектными организациями генеральные схемы промышленного освоения лесов крупных объектов. Хотя лесохозяйственное производство и лесозаготовки в лесах системы Наркомлеса СССР и были организационно объединены, но непрерывно возрастающая потребность в древесине обусловила тот факт, что в генеральных планах и схемах промышленного освоения лесов, составляемых в последующие годы, основное внимание, как и в генпланах предшествующего периода, уделялось лесозаготовкам.

В лесном хозяйстве перспективные, длительного действия, планы его развития до последнего времени составлялись, как правило, применительно к мелким объектам — лесхозам, притом по программе, не гарантирующей необходимой увязки развития лесного хозяйства с развитием других отраслей народного хозяйства.

Именно указанными особенностями генсхем (генпланов) промышленного освоения лесов и организационно-хозяйственных планов ведения лесного хозяйства и следует в основном объяснить возникшую необходимость составления генеральных планов развития лесного хозяйства в крупных объектах (областях, республиках и пр.).

Правильно планировать развитие как лесного хозяйства, так и лесозаготовок можно только на основе их взаимной увязки с другими отраслями народного хозяйства. Наиболее полную взаимосвязь можно осуществить по территориям экономических районов, характеризующихся общностью экономических условий, а также в республиках, краях и областях, являющихся отдельными объектами народнохозяйственного планирования. Это необходимо учитывать и в лесоэкономических районах, отличающихся друг от друга характером использования древесины и назначением лесов, пунктом потребления древесины и направлением путей транспорта, что обычно обуславливается особенностями развития ведущих отраслей народного хозяйства в таких районах.

В социалистических условиях ни одна отрасль народного хозяйства не может развиваться вне связи с другими отраслями. Тем более это относится к лесному хозяйству и лесной промышленности, занятых по существу единым процессом — выращиванием и «жатвой леса». То обстоятельство, что в лесном фонде преобладают естественные леса, не изменяет положения, так как эксплуатация этих лесов без последующего их восстановления в планово-необходимом размере не может быть признана разумной хозяйственной деятельностью и неизбежно приведет к невозможности удовлетворения потребности народного хозяйства в древесине и в других продуктах леса. Первым исходным положением при разработке генеральных планов лесного хозяйства крупного объекта должны быть увязка развития этого хозяйства с общим развитием народного хозяйства и единство развития первого с развитием лесозаготовок. Признание этого положения должно определять организационно-техническую разработку, основные программные вопросы генеральных планов, а тем самым и их сущность.

Изложенное выше дает основание полагать, что программа генеральных планов развития лесного хозяйства должна по существу быть и программой развития лесозаготовки или, иначе говоря, генеральной схемы (генплана) промышленного освоения лесов.

Однако в связи с тем, что роль и значение лесохозяйственного производства и лесозаготовок в отдельных частях страны весьма различны, содержание генеральных планов не должно быть одинаковым. Так, например, в южных районах европейской части СССР, где сосредоточены леса преимущественно I группы, в генеральных планах надо уделить особое внимание вопросам воспроизводства леса, поддержания его в надлежащем состоянии и созданию леса на новых площадях, не используемых под сельскохозяйственное пользование. Вопросы лесозаготовки в этих районах должны разрабатываться в той мере, которая необходима для выполнения лесами их основного назначения.

Наоборот, в многолесных, малонаселенных и слабообразованных районах Севера и Сибири основное место в генеральных планах должны занимать вопросы эксплуатации лесов, предопределяющей в основном по сути дела объем, характер и территориальное размещение лесохозяйственной

деятельности. Но акцентирование внимания на вопросах лесозаготовки несколько не означает, что в этих планах не следует разрабатывать вопросы лесного хозяйства, в частности лесовосстановления, так как без этого дело сведется к плану сводки леса.

Леса в центральных районах европейской части СССР, как правило, являются источником получения древесины и выполняют в то же время громадное водоохранное, защитное значение. Поэтому в генеральных планах развития лесного хозяйства этих районов в равной мере должны быть разработаны вопросы как лесохозяйственного производства, так и лесозаготовки. Если первые необходимы для обеспечения сохранения особых полезностей леса и создания условий для выращивания древесины, то вторые не менее необходимы для рациональной и своевременной организации лесозаготовок, осуществление которых во многих случаях возможно лишь при значительных капиталовложениях.

Указанные особенности предопределяют необходимость согласования программы генеральных планов и детальность проработки отдельных ее частей с местными условиями хозяйства. С учетом изложенного, имея в виду особо отметить эти особенности, целесообразно именовать указанные генеральные планы: в южных районах — генеральными планами развития лесного хозяйства, в центральных районах — генеральными планами развития лесного хозяйства и лесозаготовки, в северных районах — генеральными планами промышленного освоения лесов и развития лесного хозяйства.

Хотя в настоящее время можно считать общепризнанным, что программа генерального плана должна быть дифференцирована применительно к местным условиям хозяйства, однако в основном содержание этой программы бралось из программы организационно-хозяйственных планов, непредусмотренной действующей лесостроительной инструкцией. Такое содержание генеральных планов нельзя признать достаточным и действительным. В отношении центральных районов, где преобладают леса II группы, программу необходимо дополнить обоснованиями и показателями развития лесозаготовок, а для районов Севера, где представлены в основном леса III группы, — переработать исходя из указанных выше положений. В том и другом случаях программа должна обеспечить увязку развития лесного хозяйства и лесозаготовки.

эксплуатации с развитием других отраслей промышленности, сельского хозяйства и транспорта в данном объекте и с развитием лесного хозяйства и лесозаготовок в большем по величине объекте. Это необходимо, во-первых, потому, что лесохозяйственное производство и лесоэксплуатация представляют собой единый процесс по обеспечению народного хозяйства древесиной, а также другими продуктами и полезностями леса; и, во-вторых,— в плановом хозяйстве лесное хозяйство и лесозаготовки в любом объекте должны развиваться в соответствии с развитием других отраслей народного хозяйства как в данном объекте, так и в целом по СССР.

Необходимые для указанной увязки данные представляются в виде «Исходных данных» — первого раздела генерального плана.

Изменение объекта генерального планирования лесохозяйственного производства (и лесозаготовок) не может не вызвать иных существенных дополнений и изменений программ, которая должна быть, как правило, тем значительнее, чем больше объект генерального планирования отличается от объекта составления организационно-хозяйственного плана — лесхоза.

Генеральные планы нам представляются: по республикам и экономическим районам, заключающим в своем составе несколько областей; в разрезе областей и лесоэкономических районов, а по экономическим районам без областного деления и по областям — в разрезе лесоэкономических районов и лесхозов (леспромхозов). По лесоэкономическим районам — в разрезе лесхозов — леспромхозов и лесничеств — мастерских участков. Во всех случаях при этом особо должны быть выделены леса различного назначения (группы лесов).

Лесоэкономические районы хотя и не являются единицами народнохозяйственного планирования, но они в данном случае необходимы потому, что почти в каждой области имеются лесхозы (леспромхозы) с разными экономическими, а нередко и лесорастительными условиями, определяющими особенности назначения и ведения лесного хозяйства и лесозаготовок в отдельных группах лесхозов (леспромхозов). Так, например, в лесосырьевых базах целлюлозно-бумажных комбинатов назначение лесов и условия ведения лесного хозяйства и организации лесозаготовок могут, а иногда и должны быть совершенно иными, чем вне этих баз.

Так как условия эти в подобных случаях определяются в основном экономическими условиями, то указанные группы лесхозов целесообразно именовать лесоэкономическими районами, понимая под ними территории, характеризующиеся общностью состояния лесосырьевого баланса, значением лесного хозяйства и лесозаготовок в народном хозяйстве, основного назначения лесов, грузопотоков древесины и лесорастительных условий. Отмеченные признаки лесоэкономических районов предопределяют их роль как единиц планирования лесного хозяйства и лесозаготовок.

Еще в решениях Всесоюзной лесной научно-исследовательской конференции, состоявшейся в 1930 г., отмечалось, что: «Все лесоустроительные работы выполняются на территории целого лесоэкономического района в законченном виде...». Таким образом, почти тридцать лет назад признавалось, что в определенных условиях целесообразно проводить лесоэкономическое районирование крупных объектов. Необходимость такого районирования нашло себе полное оправдание при проведении опытов порайонного устройства лесов.

Опыты порайонного лесоустройства (1925—1928), составления лесосырьевого баланса по Ленинградской области и Карелии (1937), а в последующем реальная действительность показали, что достаточно полно, детально и обоснованно разработать основы организации и ведения лесного хозяйства и лесозаготовок по отдельно взятым лесхозам (леспромхозам) при отсутствии генеральных планов по более крупным объектам, как правило, или невозможно, или нецелесообразно. Невозможно потому, что при этих условиях отсутствуют обычно исходные данные, определяющие роль и значение лесного хозяйства и лесоэксплуатации в данном объекте в развитии этих отраслей производства в более крупных объектах, а нецелесообразно — вследствие неизбежных перерасходов сил и средств на повторное (в каждом объекте) обоснование общих для всех лесхозов (леспромхозов) района положений.

Лесоэкономический район может и должен быть не только единицей планирования, но и первичной единицей технико-экономического решения ряда таких основных вопросов организации и развития лесного хозяйства и лесоэксплуатации, как: возрасты технической спелости, обороты лесного хозяйства (обороты рубки) и способы рубки. Решать подобные вопросы в отношении

отдельно взятого лесхоза затруднительно, а в отношении целой области обычно нецелесообразно вследствие различий экономических и природных условий в отдельных ее частях.

Особенности возрастного состава лесов, их состояния и различная степень возможности удовлетворения местной потребности в древесине и иных продуктах в полезных леса за счет местных ресурсов могут обусловить в пределах лесоэкономических районов необходимость дифференциации возрастов рубки по лесхозам. В подобных случаях может оказаться необходимым уточнение этих возрастов, установленных при составлении генерального плана по крупному объекту при последующих лесохозяйственных работах в лесхозах.

Основные разделы программы генерального плана развития лесного хозяйства и лесозаготовки, как и генерального плана (генсхемы) промышленного освоения лесов и развития лесного хозяйства, представляются нам в следующем виде:

I. Введение: географическое положение данного объекта и его состав по административному, лесохозяйственному и лесозаготовительному делению.

II. Исходные данные: директивы партии и правительства по развитию народного хозяйства, лесного хозяйства и лесозаготовки на планируемый период в данном объекте и иных объектах, связанных с данным по линии потребления древесины, иных продуктов и полезностей леса, руководящие указания местных республиканских (областных, краевых, районных) партийных и советских органов по развитию народного хозяйства в данном объекте; директивные указания союзных, республиканских руководящих органов лесного хозяйства и лесозаготовки в отношении данного объекта, экономические и природные условия данного объекта, современный лесосырьевой баланс, направление и характер предшествовавшей лесохозяйственной и лесозаготовительной деятельности.

III. Основные направления, пути и технико-экономические средства развития и организации лесного хозяйства и лесозаготовки: лесоэкономическое районирование, задачи и направление лесного хозяйства и лесозаготовки объекта в целом и отдельных его частей, разделение лесов по назначению (по группам и подгруппам) и на хозяйственные части, образование хозяйств, возрасты технической спелости, обороты лесного хозяйства (руб-

ки), возрасты рубки, способы рубок и направление лесовосстановления, очередность и способы освоения лесов эксплуатацией.

IV. Направление, характер и система лесохозяйственных и лесозаготовительных мероприятий на перспективный период: размер главного, промежуточного и побочного пользования, система и очередность мероприятий по организации лесозаготовки, рационализации и полноте использования древесины, других продуктов и полезностей леса, территориальное размещение пользования лесом и лесозаготовительных предприятий, лесокультурный фонд и способы лесовосстановления, мероприятия по повышению производительности насаждений, их охране и защите, административно-хозяйственное деление, необходимая техническая оснащенность, обеспечение техническими кадрами и постоянными рабочими, производственное, жилищное, санитарно-культурное, дорожное и прочее строительство, средства связи, необходимые капиталовложения (по укрупненным показателям).

V. Ожидаемая эффективность мероприятий, намеченных планом: состояние лесосырьевого баланса в перспективе и сравнение его с современным, ввоз и вывоз древесины в настоящее время и в перспективе, обеспеченность особыми полезностями леса, средний прирост на 1 га, качественная характеристика среднего прироста (состава и состояния лесов), товарность лесосечного фонда, затраты на единицу продукции лесовыращивания и лесозаготовок, сокращение периода производства.

VI. Приложения: детальное технико-экономическое обоснование решения отдельных вопросов генплана, указанных в разделах III и IV, территориальное размещение намечаемых мероприятий по меньшим единицам, не отраженным в разделе IV, план проектно-изыскательских работ, необходимых для выполнения плана.

Разработка указанных вопросов генерального плана развития и организации лесного хозяйства и лесозаготовки в крупных объектах должна свести к минимуму перечень вопросов организационно-хозяйственных планов по лесхозам, а это ставит вопрос о целесообразности их составления. Современные лесозаготовительные работы по отдельным лесхозам целесообразно заменить повторной инвентаризацией лесов, пятилетними планами и проектно-изыскательскими работами лесохозяйственного и лесозаготовительного порядка.



ПОЛЕЗАЩИТНОЕ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЕ В КОЛХОЗЕ ИМЕНИ В. И. ЛЕНИНА

Н. Н. ИСАЕННО

Председатель колхоза им. В. И. Ленина

В. П. ВАВИН

Преподаватель Хреновского техникума

Широко раскинулись земли колхоза им. В. И. Ленина, расположенного в селе Семено-Александровке (Воронежская область). Площадь лесных полос, окаймляющих поля, составляет 130 га, что не превышает 2% площади пашни. Общая площадь землепользования колхоза 9432 га, из них пашни — 7165 га. За последние годы выросло животноводство. Возрастает роль овощеводства и садоводства. В растениеводстве зерновые культуры — рожь, пшеница — составляют $\frac{2}{3}$ посева всех культур. Основные технические культуры — подсолнечник и сахарная свекла.

Первые полезащитные лесные полосы в колхозе были заложены в 1937 г. на площади 4,8 га с помощью Хреновского лесного техникума.

До Великой Отечественной войны лесоразведение в колхозе развивалось сравнительно успешно, но состав довоенных насаждений оказался бедным вследствие повреждений, нанесенных войной. Рассмотрим, каковы были недостатки в агротехнике создания лесных полос довоенного времени и каким образом в колхозе исправляют их. Вот, например, 18-летняя лесная полоса, она проходит через 2-е и 3-е поля третьего полевого севооборота, ширина ее 15 м, расстояние между рядами 2,3 м, в рядах — 0,7 м. Посадка производилась однолетними сеянцами под меч Колосова. Схема посадки: 1 и 7 ряды — акация желтая; 2 и 6 — клен ясенелистный; 3 и 5 —

ясень зеленый; 4 — жимолость татарская.

Деревья в полосе сомкнулись, общая высота их 10 м. В настоящее время в насаждениях господствует клен ясенелистный. Высота его 12 м, диаметр 20 см, в то время как высота ясеня зеленого всего 6 м, а диаметр 8 см. В 1956 г. в полосе были проведены рубки ухода: полностью вырубил кустарники. Оставляли только здоровые клен ясенелистный и ясень зеленый. Сейчас буйно развивается клен, а ясень испытывает сильное угнетение. Объясняется это тем, что рубки ухода провели поздно. В данном случае надо было бы вести уход за ясенем, а не за кленом. Необходимо было бы убрать часть кленов, но выборка расстроит лесополосу. Из-за нижних обвисших сучьев клена в полосе накапливается до 2 м снега, а в межполосных пространствах снега не более 20 см, хотя штамбы у деревьев 1,5—2,5 м. Чтобы создать продуваемую полосу (наиболее благоприятные условия для развития ясеня), осенью этого года мы вырезали у клена сучья, мешающие ясеню, и нижние ветви, доведя при этом высоту штамба до 3—4 м.

Почти все лесные полосы от самых молодых (6 лет) до старых (21 год) требуют лесоводственного ухода. Они имеют очень плотную конструкцию, вследствие чего снеговой покров распределяется неравномерно: в середине участка, окаймленного полосами, почва пересыхает, а около полос скапливаются огромные сугробы снега. Для

ликвидации этого недостатка в полосах закладки 1937—1940 гг. начиная с 1955 г. были проведены рубки ухода на площади 35 га. В 3-м поле первой бригады в полосе № 7 были вырублены полностью кустарники и выбраны все большие и поврежденные деревья. Сейчас полоса имеет ажурную, но непродуваемую конструкцию. Нижние сучья также низко опускаются над почвой. В колхозе решили при рубках ухода обрезать нижние сучья до высоты 2 и более метров. Это мероприятие будет способствовать лучшему приросту. В результате проведенной работы мы получим лесную полосу продуваемой конструкции.

В некоторых лесных полосах, заложенных до войны, главной породой является клен ясенелистный, а кустарник — лох узколистный. Ценнейшая порода — дуб, вводилась посадкой сеянцев и сейчас почти не сохранилась.

После войны полезащитное лесоразведение развернулось в широких масштабах. Созданные полосы отличаются лучшими схемами посадок. В их состав вошли главные породы: дуб и ясень обыкновенный, тополи и береза бородавчатая.

Известно, что для успешного выращивания полезащитных лесонасаждений агротехника их создания должна соответствовать местным почвенно-климатическим условиям. С учетом этого в колхозе был принят следующий комплекс агротехнических мероприятий по подготовке почвы: по целинным и старопашотным угодьям на черноземах всех типов подготовка почвы велась по системе однолетнего черного пара с глубиной обработки 27 см и доуглублением при перепашке пара до 35 см. На тех же почвах, вышедших из-под сельскохозяйственного пользования, на засоренных корневищевыми сорняками — зяблевая вспашка на глубину 27 см с доуглублением до 35 см. Способы посадки и посева были различными. Первоначально полосы создавались под лопату двухлетними сеянцами, а позже — под меч Колесова однолетками и двухлетками. Затем все породы высаживались лесопосадочной машиной Чашкина, а желуди высевались в лунки под мотыгу. Такой способ мы считаем наилучшим, он дешевле других и дает хорошие результаты в наших условиях. В последнее время для посева желудей применяется сеялка в агрегате с лесопосадочными машинами. Многолетняя практика степного лесоразведения убедительно доказала, что хорошие насаждения можно вырастить при условии содер-

жания почвы в рядах и междурядьях в рыхлом состоянии и чистой от сорняков. Уход за созданными лесными полосами проводился 12-кратный в течение 5 лет, в рядах — ручной — мотыгами, в междурядьях — в первые три года — механизированный, последующие два года — конный с глубиной рыхления 5—10 см.

В течение первых трех лет после посева по площади лесных культур дополнительно проводилось раннее весеннее покровное боронование для закрытия влаги и глубокое осеннее рыхление междурядий с целью влагонакопления. В некоторых полосах на второй и третий годы для лучшего затенения почвы кустарники сажались на пеня, чтобы они лучше кустились.

Наилучшим способом создания полезащитных лесных полос мы считаем комбинированный. Агротехника его следующая: по однолетнему черному пару производится механизированная посадка стандартных сеянцев сопутствующих и кустарниковых пород и строчно-луночный посев желудей. Лесные полосы, созданные таким методом, отличаются высокой приживаемостью (95%), хорошо развиваются и на четвертом — пятом году смыкаются.

Колхозники на опыте убедились в том, что лесные полосы эффективны. Необходимо строго соблюдать агротехнику их создания. Заниматься этим делом должны подготовленные люди под наблюдением опытных лесоводов.

Весной 1959 г. в колхозе будет заложено 4 га новых лесных полос.

Урожай сельскохозяйственных культур у нас обычно выше, чем в соседних хозяйствах, на 2—3 ц, хотя почвенно-климатические условия одинаковые. Объясняется это тем, что мы занимаемся полезащитным лесоразведением, а в соседних колхозах этому не уделяют внимания.

Особенно большая разница в урожае на защищенных лесными полосами полях в засушливые годы. Поля первой и третьей бригад облесены на 70%, второй — на 5%, а четвертой — на 20%. Наиболее удобным и плодородным издавна считался участок, обслуживаемый второй бригадой, но за последние 5—9 лет урожай с этого участка по большинству культур стал мало отличаться от урожая, получаемого первой и третьей бригадами. В этом году на открытых полях вихри перепутали наши озимые и ячмень, и мы потеряли по 2—3 ц с 1 га, а на межполосных пространствах озимые стояли нетронутыми.

Нельзя забывать и про культурный отдых наших тружеников полей. Во время обеда все наши колхозники отдыхают в лесной прохладе, плодотворнее работают. Колхозники вспоминают, что когда-то кругом не было ни одного кустика и приходилось работать под палящим солнцем.

Сейчас в колхозе уже не спорят, нужны или не нужны лесные полосы, а думают, как лучше сохранить имеющиеся лесные полосы и продолжить полезное лесоразведение. 20-летний опыт изучения лесных полос в Каменной степи и помощь, оказываемая коллективом Хреновского лесного техникума, позволила нам выработать определенные планы на будущее. Впредь мы будем создавать лесные полосы только продуваемой конструкции, при которой снежный покров распределяется более равномерно, предпочтение будет оказываться устойчивым ценным главным породам, в первую очередь дубу, и сопутствующим — клену остролистному, липе мелколистной и кустарниковым — лещине, скумпии, бузине красной, акации желтой.

Мы не отказываемся и от выращивания лесных полос с быстрорастущими главными породами — тополями и березой бородав-

чатой. Они будут посажены в юго-западной части колхоза, где почвы более бедные, а также вокруг прудов и водоемов. Намечаем заложить 2 га опытных лесных полос, которые будут находиться под непосредственным наблюдением преподавателей Хреновского лесного техникума. Цель этой опытной работы — выявить наиболее дешевый способ создания лесных полос, установить их влияние на урожай сельскохозяйственных культур и определить устойчивость древесных пород в степных условиях.

На ближайшее семилетие колхоз ставит задачу привести в полный порядок все лесные полосы; сады, пруды и водоемы защитить лесными полосами; ежегодно закладывать по 4 га полезных и овражно-балочных полос.

Для организации работ колхоз выделяет колхозного бригадира-садовода М. С. Татаринцева, который работал раньше колхозным агролесомелиоратором и вложил немало труда в полезное лесоразведение. У колхозного агролесомелиоратора должны быть звеньевые по агролесомелиорации и садоводству. Эта бригада из 50 человек будет иметь закрепленные за ней машины и орудия.

ОСУШАЕМ ЗАБОЛОЧЕННЫЕ ЗЕМЛИ

А. Е. САНОВИЧ

Директор Рошинской межрайонной машинно-мелиоративной станции

В ближайшее семилетие в лесном хозяйстве предстоит широко развернуть лесосушение.

Рошинская машинно-мелиоративная станция, созданная в 1953 г., готовится расширить фронт своих работ по осушению заболоченных массивов. Для этого имеются все возможности. Станция оснащена мощной техникой: экскаваторами Э-352, канавокопателями, бульдозерами, корчевателями-собираателями и др. Имеется уже и немалый опыт работы. За пять лет существования станции осушенная площадь лесных земель составила 25,4 тыс. га. Вынуто около 855 тыс. куб. м грунта. Общая протяженность мелиоративной сети равна 731,4 км. Все наши экскаваторы оснащены профильными ковшами, которые переоборудованы в мастерских станции из квадратных ков-

шей Б-29. В результате мы совершенно исключили ручные работы на канавах. Приходится лишь сожалеть, что промышленность не выпускает профильных ковшей, а необходимость в них очень большая.

В 1958 г. коллектив Рошинской станции обслуживал Рошинский, Сосновский, Ордежский, Гатчинский и Тосненский лесхозы. Лесные массивы этих районов расположены недалеко от Ленинграда и являются излюбленным местом отдыха трудящихся. Здесь размещено большое количество пионерских лагерей и домов отдыха. Качество осушения лесов в этих районах должно быть особенно высоким.

На станции широко развернулось социалистическое соревнование за досрочное выполнение производственного плана. Высокая трудовая дисциплина, совершенствова-

ние профессионального мастерства — вот в чем причина успехов лучших работников станции. В течение длительного времени первенство в соревновании держит коллектив второго участка, возглавляемый молодым инженером В. А. Шестаковым. Коллектив станции по праву гордится такими механизаторами, как Виктор Прокофьев и Олег Гурьянов. Работая на экскаваторе Э-352, они довели выработку на экскаватор до 50,7 тыс. куб. м за 6,5 месяца, что составляет 118% планового задания. Большие успехи и у машинистов А. Тютюнова и В. Васильева. Выработка на экскаватор у них составила 52,2 тыс. куб. м за 6,5 месяца работы. Значительно перевыполнен годовой план тракторных работ трактористами Н. Ф. Ковшиковым, В. Ф. Емельяновым, Н. Я. Морозовым, А. А. Бушмелевым, Н. С. Кожуркиным.

Коллективу станции удалось несколько снизить себестоимость основных работ. По плану стоимость кубометра грунта, выброшенного экскаватором Э-352, составляет 2 руб. 26 коп., фактически за девять месяцев себестоимость составила 2 руб. 6 коп. Снижена себестоимость тракторных работ — 38 руб. 15 коп. вместо плановой 42 руб. 78 коп. за 1 га мягкой пахоты.

Снижение себестоимости работ достигнуто за счет рационализаторских предложений и правильного размещения осушительной сети. В последние два года корчевка пней на мелиоративных трассах производится экскаватором вместо корчевателя-собиравателя. Такой метод не только снижает себестоимость, но и повышает качество работ.

Помимо осушения леса, станция проводит другие весьма важные механизированные работы. В текущем году осушено болото «Мустомякский мох» площадью 25 га, вынута 35 тыс. куб. м земли. Здесь теперь готовится подстилочный торф для колхозов и совхозов района. Проведено осушение на 15 га заболоченных и заросших сенокосов в Линдуловском лесничестве Рошинского лесхоза.

Силами станции выполняются противопожарные мероприятия в лесхозах и подготавливается почва под лесные культуры на

сплошных вырубках. За последние три года подготовлено 420 га почвы под лесные культуры.

На сплошных вырубках с зарослью осиника почва под лесные культуры готовится с помощью корчевателя-собиравателя Д-210В и канавокопателя ЛК-2.

Мы считаем, что корчевку пней на сплошных вырубках лучше производить корчевальной машиной К1-А. Она является более рентабельной при корчевке пней, так как почти полностью сохраняет почвенный покров: не сдвигает выкорчеванных пней с места, а убирает их с лесокультурной полосы, так, что почти не нарушается гумусовый горизонт. Эту машину можно было бы использовать и при корчевке пней на трассах будущих мелиоративных канав. Но, к сожалению, наша станция пока такой машиной не располагает, а нужда в ней большая.

Необходимо отметить, что такая трудоемкая работа, как разрубка трасс будущих канав, пока что производится вручную — это серьезно тормозит работу. Хотелось надеяться, что в скором времени совместными усилиями ученых и производственников будет найден способ механизированной разрубки трасс.

На станции использованы еще не все резервы и возможности повышения производительности труда. Имеются еще простые механизмы из-за отсутствия запасных частей, нет оборудованных ремонтных мастерских. Машины и механизмы приходится ремонтировать в холодном непригодном сарае. Большие средства приходится затрачивать на наем тягача для перевозки механизмов к месту работы.

Большое внимание на станции уделяется подготовке механизаторов — машинистов-экскаваторщиков, трактористов, слесарей. Молодежь, окончившую среднюю школу, мы индивидуально обучаем специальностям токаря и слесаря. Трое наших рабочих поступили в высшее учебное заведение на дневное отделение.

В 1959 г. Рошинская МТС намечает значительно расширить объем работ по осушению лесных земель и культурно-технической обработке сенокосных угодий.



За высокую приживаемость лесных культур

А. С. БЕРЕЖНОЙ

Инженер Старо-Оскольского лесхоза

В последние годы облесительные работы в Старо-Оскольском лесхозе (Белгородская область) проводятся на больших площадях. За годы Советской власти создано 10 238 га лесных культур, что составляет примерно половину всей лесопокрытой площади лесхоза. Силами лесхоза проводятся большие работы по созданию лесных культур на землях колхозов.

Коллектив лесхоза стремится добиться высокой приживаемости лесных культур, чтобы в ближайшее время получить полноценные насаждения и в дальнейшем не затрачивать средств на их ремонт и исправление.

Успех выращивания насаждений зависит от хорошей подготовки почвы, качества посадочного материала, своевременной и правильной посадки, ухода за лесными культурами. Немаловажную роль при этом играет и техника посадки.

В нашем хозяйстве почти все площади, предназначенные к закультивированию, в годы, предшествующие посадке, передаются под сельскохозяйственное пользование.

При создании лесных культур учитываются лесорастительные условия и биологические особенности древесно-кустарниковых пород. В зависимости от этого выбирается соответствующая схема смешения. Основной породой является дуб. Чистые культуры его создаются только на лесосеках, вышедших из-под лесовосстановительных рубок, или на редицах, где имеется подрост и подлесок. Опушка в таких культурах создается обычно из 2—3 рядов белой акации. В гослесфонде и на овражно-балочных площадях дуб высевают желудями. Только в 1958 г. из 567 га созданных культур дуб введен в качестве главной породы на площади 180 га.

Неплохие результаты дает смешение дуба с лиственницей сибирской. Например, в Обуховском лесничестве (лесничий А. Н. Пойменов) в урочищах Обуховской и Хорошиловской дач на площади 5 га в 1957 г. созданы культуры по схеме: три ряда дуба чередуются с одним рядом лиственницы сибирской с использованием естественного подростка сопутствующих и кустарников. При этом размещение — $1,5 \times 0,5$ м. У культур, созданных по этой

схеме смешения, прирост значительный, и уже к 1960 г. они должны сомкнуться. За последние два года лесничий Скороднянского лесничества К. Л. Дзевульский размещает желуди лунками через 30 см. При таком размещении культуры в рядах смыкаются уже на третьем году. В связи с этим отпадает необходимость в 2—3 уходах, что снижает стоимость создания лесных культур и дает возможность вести только междурядную обработку.

Большое внимание уделяется в лесхозе технически ценным и быстрорастущим породам — лиственнице сибирской, ели, дубу красному, сосне веймутовой, бархату амурскому, плодовым, скумпии, бересклету и др. Страстным поборником введения этих ценных пород в культуры является директор лесхоза А. М. Полуэктов. Сеянцы всех древесно-кустарниковых пород выращиваются на питомниках лесхоза. Доля участия технически ценных и быстрорастущих пород в лесных культурах в будущие годы будет расти. Хорошей схемой смешения ценных и быстрорастущих пород, по нашему мнению, является следующая: 1-й ряд — липа чередуется с кустарником; 2-й ряд — лиственница сибирская; 3-й ряд — ель чередуется с кустарником; 4-й ряд — дуб и т. д.

По такой схеме созданы культуры в Старо-Оскольском лесничестве в урочище «Игнатовское болото» в кв. 204. Почва — влажный хорошо дренируемый чернозем. Размещение — $1,5 \times 0,5$ м (13,3 тыс. растений на 1 га). Все породы хорошо развиваются. Высаженные в прошлом году сеянцы ели сейчас достигли высоты 30—35 см, лиственницы — до 40 см, а дуб, занимающий 25% в данных культурах, имеет высоту 22—25 см.

Средняя приживаемость лесных культур в лесхозе всегда выше 90%. По приживаемости Старо-Оскольский лесхоз занимает первое место среди лесхозов управления и за хорошую производственную деятельность дважды был участником Всесоюзной сельскохозяйственной выставки. Наилучшая приживаемость (95—98%) в Обуховском и Шаталовском лесничествах. Лесничие А. Н. Пойменов и В. И. Грищенко во время посадок находятся на месте работ, они дают пояснения, следят за правильностью

посадки, за подготовкой почвы, за выращиванием посадочного материала в питомниках.

Высокой приживаемости добиваются лесокультурные бригады Анны Петровны Антиповой (Обуховское лесничество), Екатерины Емельяновны Болтенковой и Марии Александровны Калининой (Старо-Оскольское лесничество). Указом Президиума Верховного Совета СССР за достижения по лесоразведению и за высокую приживаемость лесных культур А. П. Антипова награждена медалью «За трудовую доблесть», а Е. Е. Болтенкова и М. А. Калинина — медалями «За трудовое отличие». Только в послевоенные годы эти бригады создали 1000 га отличных лесных культур. Ровные ряды хорошо прижившихся деревьев говорят о мастерстве этих скромных тружениц. В прошлом году приживаемость лесных культур весенней посадки у бригад Антиповой и Калининой составила 98%. В этом году, вдохновленные высокой наградой, эти бригады обязались добиться 100% приживаемости. В бригаде обращают самое серьезное внимание на качество посадочного материала. При выкопке принимают все меры предосторожности с тем, чтобы корневая система была неповрежденной. На лесокультурную площадь сеянцы перевозят в специально приспособленных ящиках вместимостью 10—15 тысяч, а затем немедленно прикапывают на месте посадки. Сортировку посадочного материала проводит бригадир или наиболее опытный член бригады; наиболее ответственный момент — посадка сеянца. Обычно высаживается 10—13 тыс. сеянцев на 1 га. Самое главное при весенней посадке — посадить как можно раньше и в лучшие агротехнические сроки. Поэтому бригадиры устанавливают наблюдение за «поспеванием» почвы. Как

только почва подсыхает, производится немедленная посадка. При этом сеянцы высаживают лишь в утренние и вечерние часы. В это время ветер имеет меньшую силу или затихает, подсушивание корневой системы почти не наблюдается. Членами бригад уже подмечено, что на тех участках, где посадка ведется в течение всего дня, приживаемость бывает ниже, чем на участках, где работа производится утром и вечером. Сразу же после окончания посадки производятся первое рыхление и устанавливают наблюдение за тем, чтобы почва не выдувалась.

Дополнения делаются в незначительном количестве, так как при самой посадке все усилия лесокulturниц направлены на то, чтобы каждый высаженный сеянец прижился. Все же для дополнения оставляется часть сеянцев, которая хранится в леднике или на снегу. Через месяц после посадки лесные культуры проверяют и на выпавших местах высаживают новые сеянцы, взятые из ледника. Иногда для этих целей делается несколько метров загушенной посадки в лесных культурах. В летнее время сеянцы оттуда выкапывают вместе с комом земли и пересаживают на лесокультурную площадь.

Е. Е. Болтенкова, М. А. Калинина и А. П. Антипова страстно любят свое дело. Об этом говорит хотя бы то, что в лесном хозяйстве они работают по 15—20 лет. Несмотря на свой многолетний опыт по лесоразведению, большой стаж, они и члены их бригад всю зиму проводят в напряженной учебе, организуемой в лесхозе.

Высокая правительственная награда, которой удостоены лучшие производственницы, вдохновляет весь коллектив Старо-Оскольского лесхоза на новые трудовые подвиги.

НЕПРОТОРЕННЫМИ ПУТЯМИ

Н. А. СЕЛЕЦНАЯ

Первый день самостоятельной работы навсегда сохранился в памяти Николая Ивановича Букина. Это было в ореховых лесах Южной Киргизии, куда только что окончивший Московский лесотехнический институт молодой специалист был направлен в качестве таксатора лесоустроительной партии.

Обливаясь потом под беспощадным азиатским солнцем, он долго карабкался по крутому горному склону, покрытому редкими зарослями арчи. Вот и вершина. На мгновение лесоустроитель остановился, потрясенный суровым величием развернувшейся перед ним панорамы. Снежные горы Чаткальской горной цепи тяжелыми угру-

мыми громадами терялись в туманной дымке облаков. Ниже склоны гор кудрявились темной зеленью ореха грецкого, а внизу в сияющей зеленой долине синей лентой прихотливо извивалась река Майли-су. Дикие девственные места! На угрюмые вершины скал, куда он только что взобрался, никогда еще не ступала нога человека...

Но долго предаваться поэтическому созерцанию не пришлось. «Проза жизни» немедленно напомнила о себе. Бесчисленные трудности подстерегали молодого работника на каждом шагу. Спрашивается, что же это за лес окружал его? Самое высокое дерево арчи не превышало 6 м, даже ст солнца не защищали эти заросли. Редко разбросанные по горному склону конусообразные деревья арчи древовидной нимало не походили ни на стройные северные сосны, ни на широколиственные дубравы средней полосы европейской части СССР, в которых проходил практику студент Букин.

Прежде всего для определения объема этих плотных конусовидных деревьев никак не подходила формула Губера.— Очевидно, придется просто определять по формуле вычисления конуса, иначе как же подсчитать запас? — соображал таксатор. Да что там формула! А где же хотя бы предварительные таблицы запаса арчевников? Ведь их нет, как нет и таблиц хода роста этих насаждений! Не было никаких придержек и для таксации насаждений ореха грецкого. Предстояло стать пионером в деле учета этих насаждений.

Все это было десять лет назад. В продолжение четырех лет молодые таксаторы: Николай Букин, Зоя Юдина, Петр Федосеев под руководством начальника лесоустроительной партии Прокопа Васильевича Попова закладывали основу ведения правильного лесного хозяйства в девственных ореховых лесах Южной Киргизии. Они впервые устраивали леса на этих благодатных землях, где природа создала обилие естественных благ для человека: и грецкий орех, и яблоню, и алычу. Для подсчета запасов древесины заново на основе пробных площадей создавали вспомогательные таблицы запаса и хода роста насаждений. Аэроснимки к моменту выезда партии не были готовы, обследовали леса с помощью топографических карт.

И вот тут-то молодые специалисты хорошо поняли старое выражение, что у таксатора вся сила в ногах. Десятки километров проходили они каждый день, устанавливая границы участков по многочисленным при-

токам реки Майли-су. Для учета ореховых зарослей приходилось пробираться по узким горным саям (долинам), переходить вброд быстрые горные речки, карабкаться вверх по крутым, казавшимся неприступными, скалам... А солнце все жгло с выцветшего от жары неба, ртуть в термометре подбиралась к 60°. И кто узнал бы северян в этих загоревших до черноты людях!

Ценность ореховых лесов заключается не столько в древесине, сколько в грецких орехах, сырье для пищевой и кондитерской промышленности. Лесостроители разработали методы определения количества орехов в насаждениях по классам урожайности. Уже через год после начала работ новая техника лесоустройства оказала им большую помощь. В горной местности, как известно, составлению точных планов мешает разномасштабность. Новый метод накладки выделов при помощи радиальных сеток помог избавиться от этого недостатка. А вскоре появился горный трансформатор, который еще больше улучшил дело.

Через два года таксатор Букин стал начальником лесоустроительной партии. Хлопот прибавилось. Организация работ, снабжение партии всем необходимым — спальными мешками, продовольствием, транспортом. Надо было нанимать рабочих, обучать их, учитывать все индивидуальные особенности товарищей, их характеры, их деловые качества. Спокойно и неторопливо новый начальник справлялся со всеми трудностями. Планы лесоустройства партией постоянно перевыполнялись.

Но лесостроителю требуется не только в совершенстве знать технику своего дела, быть прекрасным организатором, он должен быть широкообразованным лесоводом, знать все достижения современной мичуринской биологической науки.

Уже в начале деятельности жизнь дала урок молодому специалисту. При устройстве лесов Южной Киргизии предстояло решить один из коренных вопросов ведения хозяйства — о способах возобновления ореха грецкого. Мичуринская биологическая наука указывает, что жизнеспособные насаждения можно получить только семенным путем. Но на Арсланбобской научно-исследовательской станции АН Киргизской ССР, расположенной в центре ореховых лесов, думали иначе. Директор станции т. Зарубин и другие ученые рекомендовали только порослевой способ возобновления, забывая о том, что порослевые насаждения — более слабые и менее урожайные. И хотя моло-

дые лесоустроители прекрасно знали основы мичуринского учения, у них не хватило смелости выступить против авторитета Академии наук. Дело было решено в пользу порослевого способа возобновления. Понадобилось несколько лет, чтобы факты доказали негодность принятого способа, который заменен сейчас семенным.

Потянулись годы нелегкого, но увлекательного труда. Где только не побывал за последние годы Николай Иванович! В Пермской области лесоустроительная партия, руководимая Букиным, работала в зоне строительства Воткинской ГЭС на реке Каме. В лесах Оханского лесхоза они выделяли зоны затопления лесов будущим Камским морем, планировали способы быстрой вырубki этих лесных массивов. Наступила осень. Хмурые дожди с утра затягивали лес сплошной серой пеленой, сырость пронизывала до костей, вечером они приходили в лагерь совершенно мокрые. Но работа не прерывалась ни на один день. Надо было закончить таксацию до снега. На Урале они пробирались на плоскодонных лодках в верховья реки Вишеры, в дремучие еловые леса, чтобы учесть запасы баланса для крупнейшего Вишерского целлюлозно-бумажного комбината. В Красноярском крае лесоустроители взялись за сохранение кедровых лесов, в Пойменском лесхозе эти насаждения выделены в специальную орехово-промысловую зону.

В прошлом году они попали на Дальний Восток, в Амурскую область. Девственные леса, где встречались южные и северные породы, где лианы обвивались вокруг кедров, где встречались и тигр, и медведь. Клещи и гнус ни днем, ни ночью не давали покоя. От них не спасали даже накомарники. Целые полчища этих мошек лезли в глаза, в рот, не давали дышать. Лесоустроители проводили таксацию лесов даурской лиственницы. Удалось установить, что прежние исследователи завышали запасы в этих лесах, так как при глазомерной таксации светлюбивой лиственницы ошибались при подсчете стволов. Они использовали усовершенствованный нашими учеными прибор Биттерлиха для быстрого и безошибочного

определения полноты. Математический принцип, заменивший глазомерный, позволил достичь такой степени точности при определении запаса, о которой прежде не могли мечтать.

Всю страну всколыхнули решения XXI съезда партии. Перед тружениками всех отраслей народного хозяйства открываются новые грандиозные перспективы. Предстоит комплексное использование производительных сил земли. Новые сияющие дали распахнулись и перед лесоустроителями. Велика программа предстоящих им работ. Изумительные достижения техники войдут в быт лесоустроительных партий, тут будут и электронные машины высокой точности, и совершеннейшие приемы аэрофото съемки.

Лесоустроительная партия, возглавляемая Букиным, вновь едет в Южную Киргизию для организации комплексного хозяйства в ореховых лесах. Уже не малоопытный таксатор, а инициативный, умудренный опытом работник вернется в те места, где когда-то он начинал свой трудовой путь.

Объединенными усилиями колхозов и лесхозов этой зоны орехово-плодовые леса будут превращены в зону промышленного садоводства. Здесь возникнут заводы для переработки плодов щедрой земли Киргизии, склады для хранения готовой продукции, на цветущих альпийских пастбищах развернется животноводство, тысячи ульев дадут мед не только для Южной Киргизии, но и для других районов. И лесоустроительные партии, к которым присоединяются агрономы, садоводы, животноводы и пчеловоды, превращаются в большую комплексную экспедицию по освоению природных богатств Южной Киргизии.

Так складывается судьба одного из тружеников советского лесоустройства. Профессия его требует огромной физической выносливости, смелости, творческого воображения, умения заглянуть в будущее. Советский лесоустроитель вступает в лес как хозяин, чтобы найти путь умножения лесных богатств на пользу человеку. В этом — романтика его профессии, подлинная романтика Советской страны.



Куртинное смешение пород повышает водоохранную роль насаждений

Леса запретных полос должны максимально способствовать увеличению фильтрационной способности почв, уменьшению поверхностного стока. В смешанных хвойно-лиственных насаждениях существенные различия в формировании снежного покрова и промерзания почв наблюдаются в зависимости от характера смешения и видового состава пород, входящих в насаждения.

Кафедрой лесоводства Поволжского лесотехнического института в течение двух лет проводился учет снежного покрова и промерзания почвы в хвойно-лиственных молодняках Учебно-опытного лесхоза (Марийская АССР). Состав насаждения 5Е 2Б 1Л 10с ед. С, возраст 15 лет, высота 6—8 м, полнота 0,8. Почва на участке дерново-подзолистая, супесчаная на древнеаллювиальных супесях. Отдельные породы в насаждении размещены преимущественно куртинами (группами) от 20 до 100 кв. м. Встречаются окна-прогалыны диаметром от 5 до 8 м.

Наблюдения проводились в середине зимы и в период перед началом снеготаяния (в конце февраля и в марте). В каждом пункте проводили по 25 измерений глубины снежного покрова, по 2—5 замеров плотности снега и в двух-трех скважинах замеряли глубину промерзания почвы (см. таблицу).

Как видим, мощность снежного покрова в куртинах ели на 20—25% меньше, чем в куртинах лиственных пород и в прогалинах. Поэтому почва под куртинами ели промерзала в полтора-два раза глубже, чем под лиственными породами.

При одинаковом снежном покрове почва промерзает меньше в куртинах липы, чем под бере-

Место наблюдений	Снежный покров		Глубина промерзания почвы (см)
	мощность (см)	запас воды (мм)	
19 марта 1955 г.			
Группы ели	63,1	115,6	34,1
" березы	79,2	138,4	24,9
" липы	80,1	142,5	22,5
Окна-прогалыны	82,9	140,5	27,0
25 февраля 1956 г.			
Группы ели	76,6	155,9	38,4
" березы	91,2	195,5	16,0
" липы	90,2	194,6	9,1
Окна-прогалыны	92,3	195,3	21,0

зой (и осиной), а оттаивает она раньше, чем во всех других местах. Существенную роль в этом играет и лесная подстилка: мощность ее в куртинах липы — 4,5 см, в куртинах березы — 3 см, а под елью 2—2,5 см.

Наблюдения показывают, что в хвойно-лиственных молодняках в куртинах лиственных пород формируются очаги снежных осадков, где почва мало промерзает и хорошо поглощает талые воды весной. Под куртинами хвойных пород, задерживающих на своих кронах часть снеговых осадков, отмечается более глубокое промерзание почвы, но таяние снега весной продолжается дольше, что способствует более равномерному и полному просачиванию талых вод в лесную почву.

Таким образом, куртинное (групповое) смешение хвойных и лиственных пород в насаждениях, создавая неравномерность в мощности снежного покрова и про-

мерзании почвы, содействует более полному поглощению талых вод и сокращению поверхностного стока. В насаждениях запретных полос зоны смешанных лесов лучшим компонентом к хвойным породам из лиственных является липа.

Заметное уменьшение промерзания почвы в куртинах лиственных пород среди хвойных отмечается при диаметре куртин, равном высоте насаждения. Эти размеры могут служить придержкой при формировании хвойно-лиственных насаждений с куртинным смешением пород в лесах водоохранного и водорегулирующего значения.

Доцент А. Р. ЧИСТЯКОВ
Кандидат
сельскохозяйственных
наук (Поволжский
лесотехнический институт
им. М. Горького)

ВЛИЯНИЕ ДИАМЕТРА ЧЕРЕНКОВ НА ПРИЖИВАЕМОСТЬ И РОСТ САЖЕНЦЕВ ТОПОЛЕЙ

При разработке темы «Выращивание тополей из черенков в орошаемых лесных питомниках Узбекской ССР» нами изучался вопрос о влиянии диаметра черенков тополей на их приживаемость и на рост саженцев. Для этого три года проводились специальные исследования в дендрологическом парке СредазНИИЛХа, два года в Заркентском лесничестве, Куйлюкского лесхоза, и один год в Мирзачульском лесном питомнике.

Почвы опытного участка дендропарка — поливные, лугово-болотистые, тяжелоглинистые, иловатые, на желтовато-бурой глине; грунтовые воды солоноватые, на глубине 1—1,5 м. Почвы в Заркентском лесничестве, где посадили черенки, — луговые, супесчаные, на аллювиальных наносах; пресные грунтовые воды на глубине 1—1,5 м. В Мирзачульском питомнике почвы луговые и светлые сероземы нового орошения; грунтовые воды слабосоленые, на глубине 1—1,3 м.

В дендропарке было высажено 2900 черенков, в Заркентском лесничестве — 2250, в Мирзачульском лесном питомнике — 500. Черенки для посадки были диаметром 0,5—1—1,5—2 см, длина их 15—25—35 см. Ряды черенков размещались на расстоянии 70 см, а черенки в рядах — на 20 см. Уход за опытными участками проводили по обычной агротехнике (ежегодно 5—7 поливов и 2—4 рыхления междурядий), в августе удаляли лишние побеги.

Наши исследования показали, что черенки разного диаметра у различных видов тополей приживаются по-разному (табл. 1).

Из этих данных видно, что у тополя Болле хорошо окореняются и дают высокую приживаемость черенки диаметром 1,5 и 1 см, значительно хуже — черенки диаметром 0,5 см. У тополей канадского и черного пирамидального хорошо окореняются и дают значительную приживаемость и черенки диаметром 0,5 см.

Диаметр черенков оказывает также существенное влияние на прирост и диаметр саженцев (табл. 2).

Таблица 1

Приживаемость черенков тополей (%) в зависимости от их диаметра (длина 25 см)

Диаметр черенков (см)	Дендрологический парк		Заркентское лесничество		Мирзачульский лесной питомник	
	приживаемость		приживаемость		приживаемость	
	10/X 1952 г.	10/X 1953 г.	3/X 1952 г.	5/X 1953 г.	18/VI 1953 г.	18/X 1953 г.
Тополь Болле						
0,5	46	44	46	40	40	20
1,0	60	58	62	58	60	42
1,5	83	84	84	84	92	84
Тополь канадский						
0,5	86	86	92	90	100	96
1,0	90	88	98	94	100	100
1,5	88	86	94	94	100	100
Тополь черный пирамидальный						
0,5	62	54	88	88	96	90
1,0	56	54	92	92	96	92
1,5	—	—	96	88	96	92

Таблица 2

Средний прирост и диаметр (в см) саженцев тополей в зависимости от диаметра черенков (длиной 25 см)

Диаметр черенков (см)	Дендрологический парк		Заркентское лесничество				Мирзачульский лесной питомник			
	10/X 1952 г.		10/X 1953 г.		3/X 1952 г.		5/X 1953 г.		8/X 1953 г.	
	прирост	диаметр	прирост	диаметр	прирост	диаметр	прирост	диаметр	прирост	диаметр
Тополь Болле										
0,5	119	1,3	240	2,3	93	0,9	133	1,2	26	0,3
1,0	199	1,4	287	2,5	135	1,2	178	1,6	27	0,4
1,5	197	1,4	261	2,1	162	1,4	179	1,7	50	0,5
Тополь канадский										
0,5	136	1,3	328	3,1	140	1,4	200	2,0	111	9,9
1,0	161	1,5	301	2,8	144	1,4	197	2,0	118	1,0
1,5	151	1,5	352	3,2	139	1,3	183	1,8	133	1,2
Тополь черный пирамидальный										
0,5	138	1,2	239	2,0	172	1,5	262	1,8	97	0,7
1,0	128	1,1	201	1,7	160	1,4	236	1,6	117	0,8
1,5	—	—	—	—	188	1,5	272	1,9	134	0,7

Саженцы из черенков диаметром 0,5 см в первое время растут хуже саженцев из черенков диаметром 1 и 1,5 см, так как имеют меньший запас пластических веществ. В дальнейшем, перейдя на питание от корней, они начинают развиваться сильнее, чем в первое время, и догоняют, а иногда и перегоняют в росте саженцы из толстых черенков (1—1,5 см). Таким образом, поскольку у тополей канадского и черного пирамидального хорошо окореняются и приживаются черенки диаметром 0,5 см, а саженцы из этих черенков развиваются хорошо, экономически выгодно применять тонкие черенки (0,5 см).

Как показали наши исследования, при принятиях в производстве размера черенков (диаметром 1—1,5 см) для их нарезки используется в среднем

только 25% хлыста (28% у тополя Болле и около 21% у тополя канадского). При снижении же диаметра черенков тополя канадского до 0,5 см для их нарезки может быть использовано почти 75% хлыста, т. е. примерно в три раза больше, чем при заготовке черенков диаметром 1—1,5 см (86% у тополя черного пирамидального и 64% у тополя Болле).

Из хлыста тополя канадского можно заготовить только один черенок принятой в производстве длины (25—30 см). Если же из этого хлыста резать черенки рекомендуемого нами диаметра (той же длины), то их можно получить в 5—6 раз больше. В три раза увеличится количество черенков тополя черного пирамидального при снижении диаметра их до 0,5 см. Увеличение количества используемых

черенков представляет большую выгоду: резко уменьшается площадь плантаций, необходимых для выращивания такого же количества тополевых саженцев, значительно снижаются затраты на закладку маточных плантаций.

Таким образом, полученные нами данные позволяют дать некоторые рекомендации производству. Не следует применять для посадки черенки тополя Болле диаметром 0,5 см; оптимальный диаметр черенков для него 1—1,5 см. Для тополей канадского и черного пирамидального оптимальный диаметр черенков также 1—1,5 см, но для их посадки можно применять и черенки диаметром 0,5 см.

Н. ШАМСНЕВ
(СредазНИИЛХ)

Значение светового режима для роста дуба

Характерной биологической особенностью дуба является его повышенная требовательность к верховому освещению при боковом отенении. Определяя продолжительность дневного солнечного облучения вершин дубков, находящихся в различных условиях светового режима, можно выявить зависимость между световым режимом и ростом дуба.

Для наблюдений отбирались дубки под сомкнутым пологом насаждения на разном расстоянии от опушки и на вырубках на разном расстоянии от стены леса. Наблюдения велись с помощью часов в безоблачные дни в мае — июне. Засакалось время, когда на вершину дубка падали солнечные лучи, а также время, когда на вершину набегала тень. Сумма всех периодов облучения каждого дубка за день давала продолжительность однодневного облучения. Наши наблюдения позволяют установить закономерную связь между продолжительностью дневного солнечного облучения и развитием дубков.

При солнечном облучении вершины дубка не дольше одного часа в день он усыхает. Такой режим облучения бывает под сомкнутым пологом в глубине насаждений, вдали от опу-

шек и больших просветов в пологе. При облучении от 1 часа до 4 часов в день дубки не усыхают, но растут ненормально, превращаясь в торчки (ежегодно обновляющиеся от корня побеги). Это бывает под пологом насаждений в зоне осветляющего влияния опушек и больших просветов в пологе, а также на вырубках — в местах отеняющего влияния прилегающих стен насаждений.

При облучении вершины от 4 до 10 часов в день дубки дают нормальный верхушечный прирост, возрастающий пропорционально увеличению продолжительности дневного облучения. Это наблюдается в зоне отеняющего влияния на дубки прилегающих к вырубкам стен леса по мере увеличения расстояния между дубками и стеной. При облучении вершин более 10 часов в день дубки формируют вторые (июльские), а при благоприятных метеорологических условиях и третьи (августовские) верхушечные побеги. Такой режим имеет место на открытых участках вне отеняющего влияния высоких деревьев.

Выявленные связи между продолжительностью солнечного облучения вершин дубков и их ростом и состоянием показывают, что при уходе за дубом в

молодняках, а также при размещении пород в смешанных культурах с участием дуба надо всегда регулировать световой режим для дуба так, чтобы вершины дубков облучались солнцем не менее 10 часов в день. Такая продолжительность облучения рассчитывается для майских дней, когда у дубков бывает интенсивный прирост.

Расчеты оптимальной для дуба продолжительности облучения основаны на формуле длины тени $l = H \cdot ctg \alpha$, где l — длина тени, отбрасываемой деревьями, H — высота заслоняющего солнце дерева и α — угол падения солнечных лучей. По этой формуле можно для любого дня в году и любого пункта построить схему дневного пути движения тени от заслоняющего солнце предмета любой высоты и по схеме рассчитать размещение отеняющих и отеняемых точек, обеспечивающее требуемый режим их облучения. Так как для быстрого роста и нормального развития дуба требуется определенная продолжительность облучения не всего дубка, а только его вершины, то расчеты следует строить по движению тени на уровне вершинок. Следовательно, в формулу длины тени вводится тень, отбрасываемая за-

слоняющими солнце деревьями не во всю их высоту, а в части, превышающей среднюю высоту дубков.

Приводим рассчитанные этим методом показатели ширины коридоров, прорубаемых для осветления культур дуба (для разных значений разности между средней высотой поросли, в которой прорубаются коридоры, и средней высотой осветляемых дубков). Расчет сделан для географической широты 50° (широта Шипова леса) при направлении коридоров с востока на запад. Угол падения солнечных лучей в полдень принят 55°. Длина тени (l) вычислена по формуле $l = H \cdot \text{ctg } 55^\circ$.

При ширине коридоров, равной двойной тени (2l), ряд дубовых вершинок, имеющий направление с востока на запад, будет совпадать с контуром полуденной тени от южной стены коридора. Чтобы вывести вершины дуба за пределы зоны постоянного затемнения, делается некоторая добавка к вычисленной ширине коридора. В таблице приводятся два значения производственной ширины ко-

Разность высот поросли и дуба	Длина тени	Ширина коридоров		
		вычисленная (2l)	производственная	
H	l			наибольшая
1,0	0,70	1,40	2,5	2,0
1,5	1,05	2,10	3,0	2,5
2,0	1,40	2,80	4,0	3,0
2,5	1,75	3,50	4,5	4,0
3,0	2,10	4,20	5,0	4,5
3,5	2,45	4,90	6,0	5,0
4,0	2,80	5,60	6,5	6,0
4,5	3,15	6,30	7,5	6,5
5,0	3,50	7,00	8,0	7,5
5,5	3,85	7,70	8,5	8,0

ридоров: с наибольшей добавкой к вычисленной ширине и с наименьшей (см. таблицу).

Приведенные в таблице показатели ширины коридоров определяют ширину просветов не на поверхности земли, а на уровне вершин ряда дубков.

При осветлении все деревья самосева и поросли ниже дубков оставляются на корню даже в тех случаях, когда они нахо-

дятся в непосредственной близости к дубкам. Эти деревья создают необходимую для культур «шубу» и затемняют почву.

Н. В. КРЫЖАНОВСКИЙ

Кандидат

*сельскохозяйственных наук
(Шиповская ЛОС)*

ПОСАДКА СОСНЫ В ГЛУБОКИЕ БОРОЗДЫ

Каневский лесхоз расположен в южной части правобережной лесостепи Украинской ССР. Лесовозобновление в условиях сухого бора южной границы ареала распространения сосны при сильной зараженности хрущами представляет собой определенные трудности. Даже при точном соблюдении обычной агротехники приживаемость таких культур бывает сравнительно низкая.

В Михайловском и Кумейском лесничествах нашего лесхоза встречаются такие площади, на которых в течение 15—20 лет по несколько раз проводился посадки леса, но культуры либо плохо приживались, либо совсем погибли. Последние три года эти лесничества работали над изысканием лучших способов лесоразведения, обеспечивающих более высокую приживаемость лесных культур. К таким способам нужно отнести посадку сосны в глубокие борозды.

Лесничий Михайловского лесничества А. П. Зянченко осо-

бое внимание уделяет подготовке почвы, которая по существу определяет успех посадки. Глубокие борозды проводятся на расстоянии 1,5—2 м друг от друга. Такие борозды под сплошные культуры можно нарезать тракторным или конным двухотвальным плугом с последующим доуглублением однокорпусным плугом. Можно также применять вспашку обыкновенным конным плугом на глубину 20 см с последующим доуглублением вручную. Глубину борозд во всех случаях надо доводить не менее чем до 35—40 см.

Для закрепления откосов глубоких борозд, чтобы не допустить заноса и засенения песком саженцев, готовить почву надо в мае предшествующего посадке года, т. е. за 11—12 месяцев до лесопосадочных работ. Лучшие результаты дает подготовка почвы по системе черного пара: вспашку производят осенью, в следующее лето глубокие борозды закрепляются (местами доуглубляются), а весной второго года по дну бороз-

ды высаживают саженцы сосны через 0,5—0,7 м с нормальной заделкой.

При посадке в глубокие борозды корневая система саженцев оказывается почти неуязвимой для личинок хруща, питающихся в основном в верхних слоях почвы. Небольшая травянистая растительность, остающаяся в междурядьях, защищает борозды от заноса песком. На дне глубокой борозды в жаркие солнечные дни температура значительно ниже и почва всегда более влажная, поэтому молодые растения в бороздах не страдают от недостатка влаги и не погибают от ожогов, как это бывает при обычной посадке.

После подготовки почвы дно глубоких борозд не засорено семенами сорных трав, в первый и второй годы они почти не зарастают сорняками. Уход за культурами первые два года может ограничиваться в нужных случаях лишь оправкой саженцев вначале, а затем скашиванием сорняков в междурядьях по мере необходимости. На

более богатых почвах и при менее глубоких бороздах один-два раза за сезон производится рыхление дна борозд.

Приживаемость лесокультур, заложенных в глубоких бороздах, была за эти годы высокая (86—98%), в то время как на контрольных площадях, при обычной агротехнике посадки, приживаемость не превышала 35—48%. Ранее созданные посадкой в глубокие борозды в Михайловском лесничестве культуры сосны в возрасте 10—12 лет также растут хорошо и

имеют высокую полноту (0,9—1).

На основе этого опыта нами для таких же трудных условий разработана агротехника реконструкций (дополнения) малополнотных расстроенных сосновых культур. Недостающее количество сосны вводится в малополнотные культуры посадкой в площадки-канавы.

На участке, назначенном под реконструкцию, заранее подготовляются площадки-канавы с отвесными стенками. Размер площадки-канавы $2 \times 0,4$ м

(глубина 0,4 м). По дну высаживают под меч по 6—7 сеянцев сосны (вдоль площадки). Незначительный перерасход денежных средств на подготовку почвы глубокими бороздами или площадками-канавами полностью себя оправдывает за счет экономии средств по уходу за лесокультурами.

В. Ф. КУРОВСКИЙ

Старший лесничий

Наевского лесхоза

(Чернаясская область)

О качестве семян биологических форм лиственницы сибирской

В лесах Южного Алтая лиственница сибирская образует формы, резко отличающиеся цветом молодых шишек. По своей окраске шишки бывают трех родов: фиолетово-красные, зелено-желтые и зеленые с фиолетовой кромкой вдоль края семенной чешуи (каемчатые). Созревшие сухие шишки этих форм теряют свою прежнюю окраску и приобретают буро-коричневый или желтовато-бурый цвет.

«Цветки» фиолетовоплодной лиственницы окрашены в фиолетово-красный цвет. Окраска женских колосков двух других форм варьирует от розового до бледно-зеленого оттенков.

Кроме этого, между фиолетовоплодной и зеленоплодной формами лиственницы обнаруживается четкое различие по длине и диаметру шишек. У фиолетовоплодной формы в зависимости от типа леса длина шишек бывает больше на 2,8—4,6 мм, а диаметр — на 0,7—2,9 мм. Заметная разница наблюдается и в отношении качества семян. Так, абсолютный вес 1000 семян фиолетовоплодной лиственницы бывает 10,2—12,3 г, а зеленоплодной — от 8,3 до 9,3 г. Всхожесть семян в первом случае достигает 60—

65%, а во втором не превышает 45—50%, а энергия прорастания — соответственно 40—45 и 20—30%.

Что касается размеров каемчатой шишки, то в одних случаях они совпадают с размерами шишек зеленоплодной формы, а в других приближаются к размерам фиолетовой шишки. Такая изменчивость признаков прослеживается также по цвету и весу семян, их всхожести и т. д., что можно объяснить гибридным происхождением каемчатоплодной лиственницы.

Созревание и опадение семян раньше всего наступает у лиственницы с фиолетово-красными шишками — в третьей декаде августа. Вылет же семян у зеленоплодной и каемчатоплодной лиственниц запаздывает на 4—5 дней и обычно бывает в начале сентября.

Фиолетовоплодная и каемчатая формы лиственницы больше всего встречаются на основаниях склонов и в прилегающих горных долинах. Выше по склонам в составе лиственничников начинают преобладать деревья с зелеными шишками, которые начиная с высоты 1850—1900 м господствуют полностью.

Таким образом, семена лиственницы с фиолетово-красными

шишками имеют более высокие посевные качества, что очень важно для практики лесосеменного и лесокультурного дела. Поэтому в условиях Южного Алтая в период сбора лиственничных шишек, когда они еще не утратили различий в окраске, надо сортировать зеленые и фиолетово-красные шишки для раздельной переработки на семена в дальнейшем. Это позволит значительно повысить качество получаемых семян.

Кроме того, можно улучшить качество заготавливаемых семян, регулируя рубками ухода количественное соотношение деревьев зеленоплодной и фиолетовоплодной лиственниц на постоянном лесосеменном участке. Предпочтение в этом отношении надо отдавать лиственнице с фиолетово-красными шишками. Учитывая различные сроки созревания семян этих форм, приступить к сбору шишек фиолетовоплодной лиственницы следует на 5—7 дней раньше, чем других двух форм.

И. А. ЛАГОВ

(Казахский

научно-исследовательский

институт лесного хозяйства)



СОЗДАТЬ ПОСТОЯННЫЕ ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНЫЕ ПАРТИИ

В № 3 журнала «Лесное хозяйство» (1958) была опубликована статья С. А. Хлатина «За дальнейшее совершенствование лесоустроительных работ в Сибири и на Дальнем Востоке», в которой автор обратил внимание на практику планирования лесоустроительных работ по трестам и экспедициям «Леспроект».

Вторая Воронежская экспедиция Юго-Восточного треста «Леспроект» ряд лет (до 1956 г.) работала в горных лесах Кавказа. В 1956 г. она првела лесоустройство лесов Астраханской области, а в 1957 г. устраивала леса Усть-Канского лесхоза Горно-Алтайской автономной области, не имеющие ничего общего с лесами Кавказа и Астраханской области.

Такая переброска лесоустроительных партий отрицательно отражается на качестве работ. Для того чтобы успешно проводить таксацию леса в новых условиях, лесоустроителям надо в корне изменять выработанные производственные навыки за прошлый полевой период. На тренировку требуется много времени и большое количество тренировочных пробных площадок. Кроме того, такая практика планирования лесоустроительных работ вызывает ненужные расходы на переезд работников, перевозку имущества и автомашин. Поэтому мы полностью разделяем мнение автора о создании постоянных экспедиций, за которыми должны быть закреплены определенные области.

Заслуживает внимания также статья Б. Е. Кулаги «Лесоустройство силами лесхоза» (№ 8 журнала за 1958 г.), в которой описан опыт лесо-

устройства в Бештаугорском лесхозе силами са-мого лесхоза.

Этот опыт приводит нас к мысли о создании постоянных лесоустроительных партий при некоторых управлениях лесного хозяйства, как, например, в Сталинградской, Астраханской, Ростовской, Оренбургской и других областях. Такие партии должны проводить устройство лесов только в границах данной области. Количественный состав этих партий нужно устанавливать исходя из объема лесоустроительных работ.

Работая в пределах одной области, лесоустроители будут правильнее определять в проектах организационно-хозяйственных планов деятельность лесхозов, помогут быстрее разрешить назревшие в результате хозяйственной деятельности вопросы о создании новых типов культур, реконструкции малоценных насаждений и выборе наиболее продуктивных и рентабельных древесных пород для каждого лесхоза. Эти лесоустроительные партии могут также проводить устройство и колхозных лесов, не привлекая работников «Леспроекта», которые в основном будут заняты разрешением задач по выявлению и вовлечению в эксплуатацию лесов III группы.

Вместе с тем это намного удешевит стоимость лесоустроительных работ по сравнению с затратами «Леспроекта» и позволит сэкономить сотни тысяч рублей народных денег.

В. П. МАНАРОВ

2-я Воронежская экспедиция Юго-Восточного треста «Леспроект»

Необходимы учебные лесохозяйственные кинофильмы

Правильно пишут гг. П. А. Платонов, О. П. Корнилова и Р. А. Зубов (№ 7 журнала «Лесное хозяйство» за 1958 г.) о том, что очень мало у нас литературы о значении леса в жизни людей, об охране его, о воспитании молодого поколения в духе любви к природе, к нашему «зеленому другу». Недостаточное внимание уделяется также выпуску учебных лесохозяйственных кинофильмов.

Имея такие учебные пособия, наши вузы и техникумы при прохождении учебных программ могли бы показывать их студентам. Взять любой специальный предмет: лесоводство, лесные культуры, лесную таксацию — везде можно применить давно уже вошедший в быт советских людей кинематограф.

Я десятый год работаю в лесном хозяйстве, но за этот период видел всего два таких кинофильма — о посадке дуба гнездовым способом и о посадке государственных лесных полос.

Конечно, кинофильм не может заменить натуру. Но сколько у нас учебных заведений, где из-за невозможности показать предмет изучения в натуре пользуются одними лишь объяснениями. Особенно трудно учиться без наглядных пособий студентам-заочникам, работающим на производстве не по специальности. Несомненно, что такие кинофильмы нужны также и работникам государственной лесной охраны.

Н. И. ОЛЬШЕВСКИЙ

Студент-заочник Львовского лесотехнического института

ЧИТАТЕЛИ СООБЩАЮТ

Лесовод Н. М. Князев (г. Йошкар-Ола) рассказывает об оправдавшем себя способе облесения старых гарей, примененном им в 1938 г., когда он работал лесничим Подборненского лесничества, Куярского лесхоза (Марийская АССР).

В числе необлесившихся старых гарей (после пожара в 1921 г.) особо выделялась по размерам и трудности освоения «Шапинская гарь». Принятая здесь посадка двухлетних сеянцев сосны в мелкие плужные борозды или в площадки под меч Колесова надежных результатов не давала из-за сильной зараженности почвы хрущом и недостатка влаги на повышениях.

Посоветовавшись со старыми работниками лесничества — объездчиком П. Т. Трифионовым и лесником В. П. Шумелевым, — автор впервые в этих условиях применил посадку однолетних сеянцев сосны в глубокие тракторные борозды. В 1938—1941 гг. этим способом было облесено более 600 га.

В настоящее время на бывших заброшенных пустырях «Шапинской гарь» зеленеют полноценные сосновые насаждения, бесплодные пески вовлечены в хозяйственный оборот. Приятно видеть, что труд лесников не пропал даром.

На плохое состояние охраны ленточных боров Минусинского района (Красноярский край) обращает внимание Н. И. Лиховид (Хакасская сельскохозяйственная опытная станция). Он указывает, что в 1954 г. Московской аэрофотолесоустроительной экспедицией в Минусинском лесхозе было проведено лесоустройство по I разряду. Леса признаны очень ценными. По плану в лесхозе должны быть построены стандартные пожарные вышки, пожарно-химические станции, кордоны. В 1956 г. отряд «Агроресо-проекта» работал здесь по реорганизации лесхоза в механизированный. Леса эти еще раз были признаны ценными.

Однако, пишет т. Лиховид, эти планы и решения остаются на бумаге. Для механизации лесхоза и оснащения его противопожарными средствами ничего не сделано. А ценные боры, оставаясь без надлежащей охраны, продол-

жают страдать от пожаров и превращаются в необлесившиеся пустыри.

Своими наблюдениями за деятельностью мышевидных грызунов в кедровых лесах Сибири делится кандидат биологических наук Н. Ф. Реймерс (Новосибирск).

Известно, пишет он, что мышевидные грызуны — опасные вредители кедровников, однако до сих пор в литературе не освещалось, какие виды грызунов приносят наибольший вред и в какое время года. Изучением этих вопросов автор занимался в течение нескольких лет в горных кедровых лесах Хамар-Дабана, Восточных Саян и Алтая.

Исследования показали, что наиболее опасным вредителем, уничтожающим очень много кедровых семян, является красная полевка. Орехами кедра она питается не круглый год, а больше всего в бесснежный период года. Значительный ущерб может нанести в отдельных случаях и азиатская лесная мышь. Кедровыми орехами она питается круглый год, причем зимой, видимо, пользуется собранными с осени запасами. Красно-серая полевка обычно питается зелеными кормами, а кедровые орехи поедает редко. Наибольший вред мышевидные грызуны приносят летом.

* *
*

О возможности стратификации лесных семян в древесных опилках пишет инженер Лещевского лесхоза (Сталинградская область) И. И. Горпинченко.

Не во всех лесхозах, указывает он, имеется торфяная крошка или песок нужного качества. Например, в Лещевском лесхозе торфа нет вообще, а речной песок с Волги и ее притоков очень мелкий и засорен илом. Поэтому в порядке опыта была испытана стратификация семян жимолости татарской в древесных опилках хвойных пород.

Опилки очистили от примесей древесины. На одну часть семян (по объему) взяли три части опилок. Смесь увлажнили, а в дальнейшем перемешивали и немного доувлажняли два раза в неделю. Температура поддерживалась 5—8°. Через 18 дней семена жимолости дружно наклюнулись,

после чего их поместили в ледник.

По мнению автора, древесные опилки можно применять и для стратификации семян других лесных пород.

* *
*

Практический совет, как равномерно распределить навоз на поле в небольших питомниках, где нельзя применить трактор для рассева удобрений и приходится применять конный транспорт или ручной рассев, дает агроном Г. Н. Скаткин (Московская область).

Для равномерного распределения органических удобрений из штабелей надо разбить поле на клетки. Для этого берется веревка длиной 10 м, один конец ее держит рабочий, идущий по краю поля, а другой конец должен находиться в руке ездового, который ведет под уздцы лошадь с окучкой или плугом. Веревка все время должна быть натянута. В обратном направлении рабочий идет по проведенной борозде, а окучник нарезает следующую борозду и так до противоположного края поля. После этого таким же образом размечается поле в перекрестном направлении.

В результате весь участок делится на клетки 10 × 10 м. На каждом пересечении борозд сваливают один воз навоза (3—4 ц), что составит 40 тонн на 1 га.

* *
*

Лесовод т. Буренков (г. Сталиногорск), откликаясь на заметку лесничего П. Г. Вакулюка (№ 9 журнала за 1958 г.) о выращивании тополя канадского кольями и черенками из однолетних побегов, отмечает, что при посадке тополя черенками, а тем более кольями, обычно, как показывает практика, многие деревья оказываются зараженными сердцевинной гнилью и живут недолго.

По мнению автора, пора широко переходить к созданию тополиных насаждений посадкой сеянцев, выращиваемых посевом семян. Высаживать их на постоянное место он советует в возрасте 1—2 лет по обработанной почве с размещением 0,75 × 2 м и проводить уход первые три года.

О выплате процентных надбавок за выслугу лет работникам лесхозов

Процентные надбавки за выслугу лет в лесном хозяйстве получают постоянные рабочие во всех лесхозах (обычных, механизированных) и служащие (по специальному списку) в механизированных лесхозах, организованных в 1953 г.

Впредь до упорядочения заработной платы рабочих и служащих лесного хозяйства постоянным рабочим лесхозов на всех видах работ и служащим указанной категории сохраняются надбавки к заработной плате за выслугу лет, которые они получали на 1 марта 1957 г. Порядок исчисления надбавки, сохраняемой за рабочими, приводится ниже. При этом при подсчете средней месячной надбавки учитываются суммы, выплаченные не более чем за последние 12 месяцев, предшествующих 1 марта 1957 года. Примеры: а) рабочий получал надбавку в размере 10% к заработной плате с 1 мая 1956 г. до 1 марта 1957 г. В течение полных 10 месяцев рабочему начислено было процентных надбавок 600 руб. Среднемесячная надбавка составит 600 руб. : 10 = 60 руб.; б) рабочий получал надбавку в размере 20% с 10 января 1956 г., т. е. больше года. За последний полный год с 1 марта 1956 г. по 1 марта 1957 г. ему было начислено процентных надбавок 1200 руб. Среднемесячная сумма будет — 1200 : 12 = 100 руб.; в) рабочему увеличена процентная надбавка с 10% до 20% с 20 июня 1956 г. До 1 марта 1957 года за 8 месяцев (когда он получал уже надбавку 20%) ему начислено было процентных надбавок 960 руб. Среднемесячная сумма надбавок определяется в 960 : 8 = 120 рублей.

В тех случаях, когда рабочий после 1 марта 1957 г. работал в лесхозе не полный месяц, средняя надбавка выплачивается ему не полностью, а часть ее, про-

порционально числу отработанных дней в этом месяце. Пример: рабочий, для которого установлена надбавка в 100 руб., отработал в июне 15 рабочих дней (остальные дни был в отпуске) — ему следует начислить надбавку за выслугу лет в сумме $\frac{100}{25} \times 15 = 60$ рублей.

Служащим процентные надбавки за выслугу лет (за стаж работы по специальности) выплачиваются в сумме, назначенной на 1 марта 1957 г. Размер выплачиваемых надбавок за выслугу лет не должен превышать для работников, занятых на предприятиях, расположенных на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке, в районах Крайнего Севера и приравненных к ним отдаленных местностях, 500 руб. в месяц, а в остальных районах СССР — 340 руб. в месяц.

Государственный Комитет Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы разъяснил, что процентные надбавки за выслугу лет в сумме, назначенной на 1 марта 1957 г., сохраняются и за работниками, которые переведены на работу в другое предприятие, где производится выплата процентных надбавок за выслугу лет, если в связи с переводом на эту работу их трудовой стаж в соответствии с действующим законодательством остается непрерывным.

В частности, при переводе рабочих и служащих на работу из одного предприятия в другое, независимо от их ведомственной подчиненности, по согласованию между руководителями соответствующих предприятий, сохраняется непрерывный трудовой стаж, необходимый для начисления процентных надбавок, если работа до перевода и новая работа дают право на эти надбавки. Так, например, если работник лес-

промхоза по договоренности директоров лесхоза и леспромхоза переводится из леспромхоза в лесхоз, то за ним сохраняется сумма процентных надбавок, которую он получал в леспромхозе.

Если же работник переводится на работу, где выплата процентных надбавок за выслугу лет положениями, действовавшими на 1 марта 1957 г., не предусмотрена, то это вознаграждение не выплачивается. Например, если служащий механизированного лесхоза, получавший надбавку на 1 марта 1957 г., переводится в обычный лесхоз или в механизированный лесхоз, организованный после 1953 г., то права на сохранение получаемой им на 1 марта 1957 г. надбавки он не имеет.

Надбавка за выслугу лет, назначенная на 1 марта 1957 г., при переводе на другую работу сохраняется в том же размере независимо от размера тарифной ставки (должностного оклада) на новом месте. Например, если старший лесничий механизированного лесхоза, получающий надбавку в сумме 300 руб., переводится по какой-либо причине на должность лесничего, то за ним сохраняется эта сумма независимо от того, что оклад его по новому месту работы ниже. Сохраняется установленная надбавка и в случае, если работник переведен на работу, где оклад выше прежнего.

Лицам, уволенным в запас или в отставку из Советской Армии и Военно-Морского флота, получавшим до призыва на военную службу надбавки за выслугу лет и поступившим после 1 марта 1957 г. в лесхоз, сохраняется выплата процентных надбавок. Размер надбавок уволенным с военной службы определяется так же, как и осталь-

ным работникам (рабочим из расчета последних 12 месяцев до призыва на военную службу, служащим — в сумме, назначенной ко дню призыва на военную службу). Процентные надбавки за выслугу лет в указанных случаях выплачиваются в пределах максимальных размеров (500 и 340 руб.) и при условии, если со дня увольнения с военной службы до поступления на работу прошло не более трех месяцев (не считая времени проезда к постоянному месту жительства).

Некоторые товарищи спрашивают, имеют ли они право получать надбавку за выслугу лет, если они по какой-либо причине такой надбавки на 1 марта 1957 г. не получали, но право на нее имели. Да, имеют право. Если рабочий или служащий на 1 марта 1957 г. имел право на получение процентной надбавки за выслугу лет, но по какой-либо причине ее не получал (не подал заявления о начислении надбавки, не был издан приказ о начислении надбавки и т. п.), ему следует эту надбавку установить и сохранять на общих основаниях.

Установленная в соответствии с Указом Президиума Верховного Совета СССР от 1 августа 1945 г. выплата надбавок к зарплате работающим в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях остается в силе.

Г. РЕБРОВА

Старший экономист

Е. НЕМИРОВСКИЙ

Старший инспектор

(Главное управление лесного хозяйства и полезащитного лесоразведения МСХ СССР)

ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ЛИТЕРАТУРА В СЕМИЛЕТИИ

Научно-технический комитет Совета Министров РСФСР утвердил новый состав редакционного совета Гослесбумиздата в количестве 163 человек. Среди них — ученые, производственники, руководящие работники Госпланов СССР и РСФСР, ведомств.

Редакционный совет рассмотрел тематический план выпуска лесотехнической и лесохозяйственной литературы на 1959 год и перспективный план на 1960—1965 годы.

В настоящее время Гослесбумиздат выпускает ежегодно около 250 печатных листов литературы по лесному хозяйству и агролесомелиорации, а к концу семилетия имеется в виду издавать более 1000 печатных листов в год. Намечено увеличить количество изданий по обмену опытом.

Рубки ухода за лесом

В 1957 г. в Гослесбумиздате издана книга Н. П. Георгиевского «Рубки ухода за лесом», подводящая итоги многолетней научно-исследовательской работы автора.

В ней излагаются общие сведения об уходе за лесом — история, цели и задачи ухода, описываются виды рубок ухода, их интенсивность и повторяемость, критически разбираются отечественные и зарубежные методы ухода и положенные в их основу классификации деревьев.

Отдельная глава в книге посвящена изложению тех изменений в древостоях, какие происходят в них под влиянием рубок ухода. Здесь приведены примеры, освещающие изменения таксационных элементов в насаждении: полноты, состава, формы стволов, диаметров, высот, приростов, запасов; описываются изменения в лесной среде — светового и теневого режима, влажности почвы, скорости ветра, величины испарения, а также рассматривается влияние всех этих изменений на физиологические и биохимические процессы в лесу.

Значительное место в работе уделено экономическому и биологическому обоснованию рубок ухода, в частности, значению влияния первоначальной густоты древостоя на его рост, развитие и накопление запасов.

В книге наряду с ценными практически рекомендациями излагается подробное теоретическое обоснование рубок ухода. Надо отметить, что в нашей специальной литературе труд Н. П. Георгиевского является первым и пока что единственным, который столь всесторонне и детально раскрывает сущность и значение такого важнейшего лесохозяйственного мероприятия, как рубки ухода за лесом.

Изложенные в рецензируемой работе положения имеют большое научное и практическое значение. Отдельные из них, как например, позиция автора о невозможности ошутительного повышения рубками ухода общей производительности насаждения, мо-

гут оспариваться, но большинство из них бесспорны и верны, — они разъясняют сущность рубок ухода и правильно ориентируют читателя в этом вопросе. Положения эти будут широко использованы как научными сотрудниками, так и производственниками и помогут лесоводам самостоятельно и правильно решать отдельные частные вопросы рубок ухода.

Автор одним из первых обратил внимание на значение истории насаждения для его последующего роста и развития. Он устанавливает зависимость между имеющейся продуктивностью насаждения и последующим процентом текущего прироста в нем, выражающуюся в том, что древостои, отставшие в своем росте и развитии в силу различных обстоятельств, продуцируют под влиянием рубок ухода в дальнейшем интенсивнее, чем аналогичные насаждения, в которых задержки роста не было. Первоначальная густота древостоя, по мнению Н. П. Георгиевского, определяет весь последующий ход его роста, который при различной начальной густоте оказывается разным. На основе анализа большого количества материалов автором установлено, что закономерное распределение деревьев по ступеням толщины, нарушаемое рубками ухода, быстро восстанавливается.

Заслуживают внимания исследования автора по изучению изменений текущего прироста в зависимости от интенсивности рубки. На ряде примеров он показывает, что прирост ассимиляционной массы (листвы и хвои) в насаждении не всегда соответствует приросту стволовой древесины, но тесно увязывается со степенью освещенности деревьев. Это указывает на роль кроны не только как ассимиляционного аппарата, но и на большое ее защитное значение для дерева.

К достоинствам работы нужно отнести ее хороший язык. Книга написана ясно, доходчиво и легко читается.

Наряду с отмеченными положительными сторонами в книге имеются и недостатки. Автор, отрицая возможность повышения рубками ухода общей производительности насаждения, уделил мало им внимания, как мероприятию, способствующему повышению эффективной продуктивности, т. е. повышению выхода реализуемой массы древесины (в порядке промежуточного и главного пользования). Между тем это влияние рубок ухода велико и бесспорно.

Следовало бы, излагая применяемые при рубках ухода классификации деревьев, оста-

новиться и на тех классификациях, в основу которых положено стадийное состояние деревьев (предложения П. В. Воропанова, М. Д. Данилова, В. Г. Нестерова). Это могло бы способствовать усовершенствованию применяемой в настоящее время при рубках ухода классификации, построенной только по хозяйственно биологическим признакам.

Раскрывая на стр. 13—14 термин «осветление», автор рассматривает этот вид ухода лишь как мероприятие, присущее смешанным молоднякам. Он ничего не говорит о необходимости проведения осветления в чистых по составу, но смешанных по происхождению молодых насаждениях, например в порослево-семенных дубовых молодняках.

На стр. 16 рекомендуется в древостоях из ветроустойчивых пород, в частности дубовых, осуществлять рубки простора. Большой опыт ведения проходных рубок на Украине, близких в ряде случаев по своей интенсивности к рубкам простора, говорит о нецелесообразности рекомендуемого мероприятия для дубовых насаждений.

На стр. 119 предлагается в молодняках естественного происхождения производить осветления коридорами с оставлением узких межкоридорных полос и к тому же разных по ширине для осветлений и прочисток. Имеющийся опыт говорит о том, что состояния между коридорами, принятые для осветлений, должны выдерживаться в по-

следующем и на прочистках, что и нужно учитывать при первоначальной прорубке коридоров. Рекомендуемая прорубка вторичных коридоров перпендикулярно к уже проложенным не является целесообразной.

Вряд ли нужно рекомендовать частичную вырубку (изреживание) кустов подлеска, приводящую обычно к ослаблению его порослевого возобновления, а иногда и к полному выпадению кустарников из насаждения.

На стр. 130 автор советует с первых же лет сильно изреживать порослевые гнезда дуба. Осуществление такого мероприятия будет способствовать разрастанию оставшихся порослевин в сучья, а также может вызвать задернение почвы в результате сильного уменьшения общей площади проекций крон кустов (гнезд).

В книге ничего не говорится о таких важных для интенсивных хозяйств мероприятиях, как частичное удаление ветвей и сучьев при уходе за лесом, как посадка на пень кустарников в культурах для усиления их кушения и ускорения смыкания крон.

Однако все отмеченные недостатки не снижают общей полезности книги. В целом она является ценным пособием для широкого круга лесоводов как производителей, так и работников научно-исследовательских учреждений, преподавателей и студентов лесных техникумов и вузов.

П. П. ИЗЮМСКИЙ

Зав. отделом лесоводства УкрНИИЛХА

ЛЕСНОЙ ФОНД¹

В царской России полностью площадь лесов не была известна, она определялась более или менее точно по европейской части России и очень приближенно по азиатской. П. В. Пономарев в книге «Современное состояние государственного, общественного и частновладельческого лесного хозяйства в России» (1901 г.) приводит данные Лесного Департамента за 1898 г. по казенным лесам и собранные им сведения по другим лесам общей площадью для европейской части 167,2 млн. десятин. В. В. Фаас («Краткий обзор лесов России», 1913 г.) определяет

общую площадь лесов в европейской части в 1912 г. в 165,5 млн. десятин, но указывает, что на 1 января 1913 г. в европейской части было устроено и обследовано 70% всех казенных лесов. Отдельные губернские земельные управления центральной части России (Московское, Калужское, Тверское, Смоленское, Костромское и др.) в земельных статистических сборниках приводили общую площадь лесов по видам владения (леса удельного ведомства, казенные, частные, крестьянские, монастырские и т. д.). В некоторых случаях давалось разделение их на хвойные и лиственные. Из-за небольшого объема лесоустроительных работ даже в первом десятилетии XX в. не была еще

¹ Лесной фонд РСФСР (Статистический сборник), Гослесбумиздат, 1958 г.

точно известна площадь лесов европейской части России, не говоря уже о лесах, расположенных за Уралом.

После Великой Октябрьской революции широко развернулись лесоустроительные работы, что позволило более точно учесть леса в европейской части СССР с распределением общей площади по категориям земель (покрытая и не покрытая лесом, нелесные площади) и распределением покрытой лесом на хвойные и лиственные. Однако эти относительно точные и подробные данные опубликовывались только отдельными земельными управлениями. Итоговые данные по лесам Российской Федерации и в целом по Советскому Союзу ограничивались общей площадью с разделением по категориям и выделением площади хвойных пород.

С 1949—1952 гг. наличие новых точных топографических карт и предварительная аэрофотосъемка обследуемых площадей наземным способом и аэротаксацией позволили полностью учесть к 1956 г. все леса Советского Союза.

В 1957 г. Главное управление лесного хозяйства и полезащитного лесоразведения Министерства сельского хозяйства СССР издало «Справочник учета лесного фонда СССР» по состоянию на 1 января 1956 г. в разрезе союзных республик. Но этот справочник не характеризует полностью лесной фонд РСФСР, лишь две таблицы из двенадцати посвящены лесам РСФСР в разрезе областей и районов Госплана.

Между тем научным, планирующим, проектным и строительным организациям необходимы более подробные сведения о лесах в различных районах и областях страны, чем сведения, приведенные в справочнике Министерства сельского хозяйства СССР, изданном в 1957 г. Поэтому возникла необходимость составления статистического сборника о лесах РСФСР, удовлетворяющего запросы различных организаций, на основании имеющегося большого материала учета лесов РСФСР по состоянию на 1 января 1956 г.

Таблицы для этого сборника составлялись и подбирались с учетом требований организаций, заинтересованных в получении сведений о лесном фонде. Были приняты во внимание и существующие формы учета. Включение в сборник большого количества таблиц с различными другими сведениями о лесах увеличило бы объем сборника и за-

труднило бы пользование им. Форма сборника в виде тетради удобна для пользования развернутыми таблицами.

К сожалению, сборник не отражает качественного состава лесов, так как в принятых формах учета леса V-а и ниже бонитетов не выделяются. Между тем эти леса по болотам не эксплуатируются и не будут вовлечены в эксплуатацию вследствие небольших запасов. К этим же низшим бонитетам относятся каменистые типы, отнесенные к покрытым лесом площадям эксплуатационных лесов. Однако эксплуатация в каменистых типах лесов невозможна, так как после вырубki они не возобновляются. Площади кедрового стланца включаются в общую площадь хвойных пород эксплуатационных лесов, тогда как он эксплуатации не подлежит. В категорию площадей, покрытых лиственными породами, включаются так называемые ерники (карликовая береза по заболоченным площадям). Между тем эти площади лишь формально можно считать покрытыми лесом и лесоэксплуатационные возможности районов их распространения оказываются завышенными.

Необходимо также отметить, что запретные полосы вдоль рек, защитные полосы вдоль железных дорог, орехопромысловые зоны в лесах II и III групп приравнены к режиму лесов I группы. Выделение их в сборнике во II и III группы создает громоздкость учета. Их следовало отнести в категорию лесов I группы. Для устранения этих недостатков требуется изменение форм учета лесного фонда.

В сборнике имеются, несомненно, другие недостатки и недочеты. Составители просят сообщать все замечания по сборнику в Главное управление лесного хозяйства и полезащитного лесоразведения МСХ РСФСР.

Следующий учет лесного фонда в целом по РСФСР и СССР будет произведен по состоянию на 1 января 1961 г. Желательно, чтобы следующий Статистический сборник был составлен лучше. Для этого Главному управлению лесного хозяйства и полезащитного лесоразведения Министерства сельского хозяйства СССР необходимо своевременно внести изменения в существующие формы учета лесного фонда.

С. ХЛАТИН

*Начальник управления лесоустройства
Главного управления лесного хозяйства
и полезащитного лесоразведения МСХ РСФСР*

ПО СТРАНИЦАМ ЖУРНАЛОВ

Логгинов Б. И., Пастернак П. С. О состоянии и эксплуатации лесов Карпат. «Вісник сільсько-господарської науки» № 9, 1958 г.

В статье отмечается, что несмотря на большую ценность карпатских лесов, хозяйство в них ведется неправильно и состояние насаждений все более и более ухудшается. Здесь сконцентрированы основные лесозаготовки республики. До сих пор разработки ведутся нерационально, велики потери древесины на складах и при переработке.

В 1958—1959 гг. начали внедряться более совершенные способы рубок — постепенные и выборочные с широким применением воздушной трелевки. Лесхозы значительно увеличили объемы лесовосстановительных работ. Принимаются организационно-технические меры к коренному улучшению ведения хозяйства в колхозных лесах. Авторы поднимают вопрос о целесообразности передачи лесхозам лесозаготовительных функций и о необходимости организации самостоятельного органа по руководству лесным хозяйством республики.

Храмцов Н. Н. Вопросы лесозащиты. «Защита растений от вредителей и болезней» № 6, 1958 г.

В статье рассказывается о ра-

боте IX международной конференции по карантину и защите растений, проходившей в августе прошлого года в Москве. Впервые на международной конференции рассматривались вопросы лесозащиты. Были заслушаны доклады делегаций Китайской Народной Республики, Монгольской Народной Республики и Советского Союза. В докладе советской делегации кратко освещены основные положения об организации лесозащиты, о порядке сигнализации и надзора за распространением вредных насекомых в лесах, а также дана характеристика профилактических и истребительных мероприятий.

Поляков А. Защитные лесополосы в районе Салехарда. «Сельское хозяйство Сибири» № 11, 1958 г.

Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крайнего Севера изучает значение древесной растительности в деле защиты сельскохозяйственных культур от неблагоприятных природных условий Заполярья. Опыты показали, что создание здесь древесных насаждений вполне возможно и что наиболее хорошо растущими и хорошо приживающимися породами являются лиственница сибирская, рябина сибирская, ольха кустарниковая, береза пушистая, некоторые виды ив. Выбор породы зависит от их на-

значения. Например, для защиты полей от северных ветров рекомендуются продуваемые полосы из лиственницы и лиственных пород, создающие лучшие условия микроклимата.

Петров М. П. Черные саксаульники на трассе Каракумского канала. «Природа» № 11, 1958 г.

В Туркменистане скоро завершится строительство первой очереди Каракумского канала и в связи с этим возникает ряд народнохозяйственных проблем, среди которых важное место принадлежит лесному хозяйству. В этой части республики находятся самые большие по площади и самые мощные по запасам древесины для Туркменинии черносаксауловые массивы. Площадь, занимаемая этими зарослями в зоне влияния канала, значительна и достигает примерно 190 тыс. га. Общий запас топливной древесины определяется почти в 2 млн. тонн; саксаульники могут долгое время служить базой для снабжения Туркменистана древесным топливом.

Лесные организации республики уже занялись этим важным и хозяйственно ценным объектом. Здесь проводится лесоустройство и разрабатываются правила рациональной эксплуатации с тем, чтобы при заготовках обеспечить естественное возобновление саксаула.

„Revista Padurilor“ № 10, 1958 г. (Румынская Народная Республика)

Ткач К. Культура зеленой ольхи.

По данным некоторых научных станций, зеленая ольха является наиболее подходящей породой для облесения деградированных участков, расположенных на боль-

шой высоте, так как она хорошо переносит сухой и холодный климат, малотребовательна к почве и располагает широкими возможностями сохраняться (легко образует корневые отпрыски,

разводится отводками). Автор описывает условия местопроизрастания, при которых зеленая ольха может быть использована для этих целей, и дает рекомендации по выращиванию ее в питомниках,

„Lesníctví“ № 9 и 10, 1958 г. (Чехословацкая Республика)

Кантор И. и Вольна М. К вопросу о выращивании посадочного материала березы.

В статье рассказывается об особенностях выращивания сеянцев березы, начиная с высева

семян и кончая пересадкой сеянцев в древесные школы. В результате исследования установлено: 1) В первые годы своего существования сеянцы березы требуют значительной влажности и

повышенной температуры (не менее 12°С). 2) При выборе посадочного материала для облесения необходима тщательная сортировка, при этом длина корней значення не имеет. 3) Установлено, что

при посадке саженцами сильно деформируется корневая система, поэтому рекомендуется пользоваться комплексными посадочными рамами.

Поспешил И. **Распространение осины в Чехословацкой Республике.**

Установлено, что осина одна из самых распространенных древесных пород в мире. Автором описывается история появления и распространения осины в Чехословакии. Приводятся таблицы и диаграммы распространения осины по классам возраста и по составу насаждений.

Завадил З. **Разведение бархата амурского на плантациях.**

Амурский бархат разводится в Чехословакии для получения пробки и ценного фанерного сырья. Исследованиями установлено, что бархат хорошо акклиматизируется в условиях Чехословакии. Он растет на плодородных хорошо аэрируемых почвах, часто в виде кустарника, имеет способность образовывать низкое ветвление, хорошо переносит обрезку и прививку, обладает

большой порослевой способностью. Однако эту ценную породу лучше выращивать на специальных плантациях, где соответствующими мероприятиями по уходу обеспечиваются гладкие стволы, годные для заготовки пробки и фанерных краевой. В первые годы жизни на рост и развитие бархата амурского сильное влияние оказывает почва.

Махарачек М. **Возможности улучшения процесса искусственного возобновления леса.**

При облесении лесосек в Чехословакии чаще всего пользуются методом посадки в ямки. Автором установлено, что при посадке саженцев этим методом в 90% случаев наблюдается повреждение и деформирование корневой системы сеянцев. За последние годы разработан новый способ посадки культур, при котором почва подготавливается круглыми площадками диаметром 2,5—3,5 м. В площадки производится посев лесных семян, а за появившимися сеянцами проводятся соответствующие меры ухода. В площадках оставляются биогруппы (на

расстоянии 20—30 см одна от другой), а остальные сеянцы выкапывают и их используют для посадки в других местах. Новый способ дал положительные результаты.

Рихтар Б. **Влияние света на всхожесть семян, рост и развитие сеянцев различных древесных пород.**

Для выяснения вопроса о влиянии света на всхожесть семян, рост и развитие сеянцев различных древесных пород ставились опыты на проращивание семян в различных условиях освещения. Были испытаны следующие условия: 1) при непрерывном освещении, 2) при естественном освещении, 3) при полном затемнении специальными щитами. Большая часть семян положительно реагирует на увеличение количества света (сосна, ольха и береза), всхожесть их повышалась. Менее заметно реагировала ель. Семена лиственницы совсем не реагировали на изменение освещения. Самая большая энергия прорастания наблюдалась при непрерывном освещении.

НОВЫЕ КНИГИ ПО ЛЕСНОМУ ХОЗЯЙСТВУ

Васильев П. В. **Леса и лесное хозяйство Советского Союза.** М., Институт леса Академии наук СССР, 1958, 15 стр., 1 л. схем., тираж 2000 экз., цена не указана.

Жуков А. Б. и Шиманюк А. П. **Лесоводственные мероприятия — основа повышения продуктивности лесов.** М., Институт леса Академии наук СССР, 1958, 16 стр., тираж 2000 экз., цена не указана.

Краевой С. Я. **Опыт выращивания защитных лесонасаждений в засушливых степях Калмыкии.** М., Институт леса Академии наук СССР, 1958, 11 стр. с илл., тираж 1500 экз., цена не указана.

Крылов Г. В. и Ламин Л. А. **Опыт защитного лесоразведения в Западной Сибири.** М., Изд. Министерства сельского хозяйства СССР, 1958, 12 стр., тираж 2000 экз., цена не указана.

Лысова Н. В. **Основные принципы лесоразведения в лес-**

точных борах Прииртышья. Алма-Ата, Министерство сельского хозяйства Казахской ССР, 1958, 28 стр. и 1 табл., тираж 3000 экз., цена не указана.

Мауринь А., Моркон М. и Звиргэд А. **Деревья и кустарники Латвийской ССР** (Краткий обзор к таблицам по определению видов). Рига, Изд. Академии наук Латвийской ССР, 1958, 303 стр. с илл., тираж 2000 экз. (на латышском языке), цена 8 р. 15 к.

Митин В. Г. **Использование хвойных пород для выращивания лесных насаждений в центральной лесостепи.** Брянск, Брянский лесохозяйственный институт, 1958, 20 стр. с граф., тираж 1000 экз., цена не указана.

Мотовилов Г. П. и Лебков В. Ф. **Использование лесной типологии при организации лесного хозяйства.** М., Институт леса Академии наук СССР, 1958, 15 стр., тираж 1000 экз., цена не указана.

Сборник научных работ по

лесному хозяйству (труды Белорусского научно-исследовательского института лесного хозяйства. Вып. 12), Минск, 1958, 350 стр. с илл., тираж 1200 экз., цена не указана.

В книге помещены 34 статьи по различным вопросам лесного хозяйства Белоруссии.

Третяк Ю. Д. **К истории лесоводческого образования и науки в западных областях УССР.** Львов, Львовский лесотехнический институт, 1958, 61 стр. с илл. и 26 л. илл. и карт., тираж 1000 экз. на украинском языке, цена 2 р. 50 к.

Юрре И. А. и Анкин В. И. **Использование лесных богатств.** Под ред. А. Д. Букштынова. М., «Московский рабочий», 1958, 124 стр. с илл., тираж 2600 экз., цена 1 р. 50 к.

В книге рассказывается о лесах Московской области и даются указания по рациональному ведению лесного хозяйства области.

ОПЫТЫ ПОСАДКИ КУЛЬТУР КРУПНОМЕРНЫМ ПОСАДОЧНЫМ МАТЕРИАЛОМ В РОССИИ В XVIII ВЕКЕ

В последние годы в связи с необходимостью быстреего создания эффективных защитных лесонасаждений для борьбы с суховеями, черными бурями, эрозией почв, для защиты обводнительных каналов, а также для создания быстрорастущих насаждений с целью скорейшего озеленения городов и рабочих поселков поставлен вопрос об использовании крупномерного посадочного материала.

Научно-методическое совещание, проведенное в марте 1957 г. Отделением лесоводства и агролесомелиорации ВАСХНИЛ и Всесоюзным научно-исследовательским институтом агролесомелиорации, признало необходимым в порядке производственного опыта провести посадки крупномерным посадочным материалом в различных зонах СССР. С 1957 г. эти работы развернулись на опытных участках ряда научно-исследовательских учреждений, в совхозах, колхозах, лесхозах, трестах зеленого строительства. Многие ученые и практики включились в разработку методики проведения указанных работ.

Первые итоги свидетельствуют о том, что наряду с хозяйствами, добившимися значительных успехов в этом деле, имеются такие, где эти посадки не всегда оказываются удачными. Между тем изучение старинных источников показывает, что посадки крупномерными саженцами в нашей стране имеют большую давность.

Мы хотим остановиться на опытах посадки деревьев и кустарников крупномерным посадочным материалом, неоднократно успешно проводившихся в конце XVIII в. в Тульской губернии талантливым русским ученым А. Т. Болотовым. Наблюдения Болотова над способами посадки, обеспечивающими высокую приживаемость растений, не утратили, как нам кажется, интереса и до настоящего времени.

Выкопку деревьев Болотов начинал перед самой посадкой, ямы рылись во время посадки, причем величину их старались

соразмерить с объемом вырытого земляного кома. При выкопке растений Болотов обращал большое внимание на сохранение в целостности дернового покрова, находящегося под пересаживаемыми растениями. При отсутствии естественного дернового покрова вокруг выкапываемого деревца оно после посадки обкладывалось заранее приготовленными кусками дерна для того, чтобы уменьшить нагревание почвы в яме и подсыхание корней.

Посаженные деревья и кусты поливали два раза в день. Растения Болотов обрезал «...дабы оставшиеся ветви (—Л. С.) соразмернее были с силой и количеством корней...»¹. Обрезку он делал целыми побегами, считая, что это гораздо лучше, чем обрезка части ветвей. По этому поводу он писал: «...ибо в сем случае на оставшихся стволах все листья, оставаясь целыми и составляя, как известно, не меньше важные машины, как и самые корни, могли по посадке тотчас продолжать свое прежнее действие и питать дерево таким же образом воздухом...»². Кроме того, Болотов считал, что при таком способе обрезки из мест среза при засыхании ветвей в то же лето появляются молодые побеги.

Болотов обратил внимание на тот факт, что различные породы деревьев по разному переносят пересадку. Успеха при летней посадке, по мнению Болотова, можно достигнуть при соблюдении некоторых определенных для разных видов условий. Так, он считал необходимым при посадке дубков выкопку производить возможно глубже, так как корни у них идут глубоко в землю, а пересаживать их не позднее начального периода разворачивания листьев. Калина и крушина хорошо принимались у Болотова даже при пересадке их в полном цвету, при соблюдении ранее упомянутых

общих условий. Клен, липу, черемуху, рябину он успешно пересаживал даже после полного разворачивания листьев и появления молодых побегов. При этом лучше приживались деревца, высота которых не превышала человеческого роста, а также те, которые выкапывались группами или росли несколькими стволами из одного корня.

Березы у Болотова хорошо принимались при посадке их в начале лета, а в середине июля, но при условии, чтобы высота деревьев была не больше 2-х аршин (не выше 1,5 м). Плохо переносил летнюю пересадку только орешник.

Как мы уже отметили, посадку деревьев и кустарников крупными саженцами Болотов производил не только весной и осенью, но и летом. При этом, сравнивая приживаемость растений при летних и при обычных сроках посадки, Болотов даже отдавал предпочтение первым. Он писал о деревьях, посаженных летом, что они «...безобразия же того не делали, какое производят весною и осенью посаженные деревья, которых всем известно, что они в первое лето вовсе еще болят и листки производят маленькие и невеселые»¹. Напротив, он считал, что «...сажаемые летом и с листом деревья при довольной поливке вовсе почти не болят, а тотчас начинают украшать зеленою своею усаженными ими места...»².

Летняя пересадка деревьев производилась Болотовым в большом количестве в исключительно жаркое, по его словам, лето, когда даже не подвергавшиеся пересадке растения днем несколько увядали без поливки. Следующая за тем зима была чрезвычайно холодной и малоснежной. Несмотря на это, результаты опытов оказались настолько удачными, что в дальнейшем он писал: «...могу

¹ А. Т. Болотов. «О сажении деревьев посреди лета». Экономический магазин, 1784 г., ч. XX, стр. 361.

² А. Т. Болотов. Там же, стр. 362.

¹ А. Т. Болотов. «Продолжение практических замечаний о посадке дерев посреди лета». Экономический магазин, ч. XX, стр. 382, 1784 г.

² А. Т. Болотов. Там же, стр. 382.

теперь с лучшей достоверностью всякого сельского жителя уверить, что деревья и кустарники посреди лета с полным и совершенным листом садить не только можно, но и хорошо и выгодно»³. Подразумеваемая при этом то, что летом можно «...садить на досуге не спеша, и выбирать какие хочешь деревья»⁴.

Относительно времени летней посадки Болотов считал, что садить можно не только в конце мая, но даже и в июне и начале июля, а «...в нужном случае и во все лето, а брать только терпение на то время, когда деревья раз-

3 А. Т. Болотов. «Еще нечто в подтверждение возможности садить деревья посреди лета». Экономический магазин ч. XXIII, стр. 217, 1785 г.

4 А. Т. Болотов. Там же, стр. 217.

вертываются и лист на них чрезвычайно еще нежен и от того весьма скоро от жару завянуть может»⁵.

Анализируя выводы Болотова об опытах посадки деревьев и кустарников крупномерным посадочным материалом, мы не можем согласиться с тем, что летняя посадка растений дает лучший результат, чем та, которая производится в обычные сроки. Видимо, более благоприятное состояние летних посадок по сравнению с весенними и осенними в его опытах объяснялось большей тщательностью, с которой они производились. Однако приведенные данные показывают, что закладка

5 А. Т. Болотов. «О сажении дерев посреди лета». Экономический магазин ч. XX, стр. 362, 1784.

насаждений крупномерными саженцами, даже при тогдашнем уровне техники, могла производиться вполне успешно при соблюдении ряда предосторожностей, из которых важнейшими мы считаем сохранение земляного кома у выкапываемых саженцев и правильная обрезка кроны перед посадкой или тотчас после посадки.

Необходимо отметить, что хорошая приживаемость крупномерных саженцев у Болотова имела место и без полива их, в этом случае он ограничивался вливанием одного-двух ведер воды в яму при посадке.

Л. САЗАНОВА

Кандидат биологических наук

(Институт истории естествознания и техники АН СССР)

Д. И. Менделеев о лесе и лесном хозяйстве

Выдающийся ученый нашей страны Д. И. Менделеев отличался широким кругозором своих научных интересов. Он является не только основоположником общей химии, ему принадлежат важные исследования в области физики, энергетики, аэродинамики, метеорологии, сельского хозяйства. Ученому не чужды были интересы леса и лесного хозяйства.

В своих работах, посвященных развитию технического и экономического прогресса в России, Д. И. Менделеев широко освещает вопросы промышленности и сельского хозяйства и в том числе затрагивает ряд лесоводственных проблем.

Характеризуя состояние лесов и лесного хозяйства страны в книге «Толковый тариф» (1892 г.), он приводит интересные статистические данные о лесистости 50 губерний европейской части России и делает вывод, что леса мало как раз в тех местностях, где он наиболее нужен (Астраханская, Екатеринославская губ. и др.). Так как уменьшение лесистости в южных и юго-восточных районах связано часто с хищнической его рубкой, ученый ставит вопрос о разумном использовании лесных богатств, отмечая, что «если обязательно и расчетливо сохранять плодородие полей и лугов, то не менее важно сохранять и леса».

Д. И. Менделеев подчеркивает, что «леса имеют весьма различное значение» и поэтому подход к ним также должен быть различным. Выступая за широкое развитие лесопиления, деревообработки, он пишет о необходимости «...находить возможно ценные приложения всяким отбросам, остающимся при заготовке массы лесного товара». Им предлагаются пути полного использования древесных отходов, которые «могли бы служить исходным материалом для производства древесной бумажной массы и целлюлозы..., для получения продуктов сухой перегонки дерева и т. д.».

Большое значение Д. И. Менделеев придавал разведению в наших лесах ценных древесных пород,



древесину которых приходится ввозить из других стран. Особого внимания, по его мнению, заслуживает выращивание пробкового дуба.

В 1899 г. Д. И. Менделеев вместе с минералогом проф. П. А. Замятчинским, химиком С. П. Вукуловичем и технологом К. М. Егоровым по поручению министра финансов исследуют железорудную промышленность Урала для изучения причин застоя его промышленности и разработки мероприятий по поднятию производительных сил края. Так как все заводы Урала базировались на древесном топливе, Д. И. Менделеевым было уделено особое внимание вопросам лесного хозяйства. В отчете о командировке, изданном Министерством финансов, есть специальная глава «Измерение деревьев и другие данные о приросте лесов в Уральских краях»*.

Посетив ряд лесничеств Среднего Урала и тобольские леса, Д. И. Менделеев интересуется постановкой хозяйства в них, изучает изменение прироста у сосны, ели, кедра, березы с изменением географической широты. В частности, он пришел к выводу, что «...сосна на севере, считая от Среднего Урала, растет гораздо медленнее, чем на самом Урале». Им отмечаются благоприятные условия для выращивания леса на севере. «Большая площадь земли на Урале и вокруг него, особенно на севере..., всеми природными условиями назначается именно для леса» (Д. И. Менделеев).

В своем исследовании ученый охватил все стороны лесного хозяйства Урала. Его интересовали вопросы главного использования, лесовозобновления, охраны лесов от пожаров. Он неоднократно подчеркивает мысль о необходимости сохранения уральских лесов от хищнической эксплуатации: «...на Урале никоим образом не следует допускать даже начала истощения лесов».

Придавая большое значение лесам Урала, Д. И. Менделеев считает их «основой громадной промышленности (т. е. металлургической — В. Ш.) чрезвычайно важной в народном хозяйстве», выступает за проведение в них ряда мероприятий, позволяющих увеличить продуктивность лесов «почти в два раза».

Д. И. Менделеев предполагал продолжить лесоводственные исследования, считая, что леса наши, особенно северные, изучаются недостаточно и предложил свою программу, «как следует наблюдать в лесу для того, чтобы скоплялся материал, пригодный к делу». Им разработана программа для сбора «возможной полной сведений о наблюдениях над: а) густотой насаждения, б) формой деревьев и в) величиной годового прироста, возможного в данных условиях».

Лесоводы высоко оценили труд Д. И. Менделеева «Измерения деревьев и другие данные о приросте лесов в Уральских краях». Так, М. М. Корунов** в статье «Менделеев о лесном хозяйстве Урала» пишет, что в своей работе ученый «не только дал ответ на вопрос о различии прироста лесов Урала с изменением географической широты и метод определения количества деревьев на десятине, но и математический анализ сбегая и уравнивания, определяющие форму стволов деревьев различных пород».

Проф. В. В. Данилевский назвал книгу — «Уральская железная промышленность в 1899 г.» «лучшей из всех научных книг, посвященных горнозаводческому Уралу»***.

* Уральская железная промышленность в 1899 г., III часть, гл. 1. СПб, 1900.

** Корунов М. М. Сборник работ по лесному хозяйству — вып. 2. 1954. Свердловск.

*** Данилевский В. В. Менделеев и Урал. 1944. Свердловск.

В своих трудах Д. И. Менделеев высказывал чрезвычайно важные и интересные мысли о необходимости преобразования природы в нашей стране. В них нашли свое яркое выражение патриотизм ученого, его горячая любовь к Родине.

В дореволюционной России вследствие засухи и низкого состояния агротехники часто повторялись неурожаи. Над проблемой борьбы с засухой работали такие известные ученые, как В. В. Докучаев, П. А. Костычев, В. Р. Вильямс и другие. В числе ученых, указывавших на необходимость преобразования природы, был и Д. И. Менделеев. В одной из своих работ он писал, что на поверхности суши земного шара имеется 46,81 млн. кв. км степей, пустынь и других неплодородных земель, что составляет 39% его территории.

Обширные пространства земель в царской России вследствие эрозии, засухов и недостатка влаги превратились в полупустыни. В лекциях «Мысли о развитии сельскохозяйственной промышленности», опубликованных в 1899 г., Д. И. Менделеев указывал, что необходимо во многих районах осуществить ряд гидромелиоративных и гидротехнических мер, которые позволят освоить пустующие земли.

Большое значение Д. И. Менделеев придавал облесению засушливых земель. Он предлагал провести государственные мероприятия по охране лесов и по усилению лесоразведения в губерниях, где лес занимает менее 20% площади.

В уже упоминаемой нами книге «Толковый тариф» ученый писал: «Вопрос засадки лесом южных степей принадлежит к разрешимым задачам. Опыт Велико-Анадольского лесничества (около Мариуполя) и обсадка Харьковско-Азовской дороги это ясно показали. И я думаю, что работа в этом направлении настолько важна для будущего России, что считаю ее однозначней с защитой государства, а потому полагаю, что было бы возможно принять особые сильные меры для этой цели и даже освободить семьи, засадившие известное число деревьев в степях юга России, от обязательной воинской повинности и давать им иные льготы как земские, так и общегосударственного свойства».

Мысли Д. И. Менделеева о важности степного лесоразведения и о возможности закладки лесов в сухих степях Средней Азии изложены в книге «Учение о промышленности» (1900). В ней он писал: «во многих местах южной России, не говоря уже про части нашей Киргизской степи..., было бы благодеательно размножение лесов, на что, судя по опытам в разных частях России, имеются все условия». И затем вновь подчеркивает, что «...особого внимания и содействия заслуживают все мероприятия, направленные к искусственному разведению лесов в наших степных краях».

В недавно изданном сборнике работ Д. И. Менделеева по сельскому хозяйству и лесоводству приведена его докладная записка, представленная министру финансов 21 сентября 1902 г., в которой ученый-патриот пишет о необходимости для борьбы с засухой и эрозией почвы проведения таких мероприятий, как устройство водоемов, вспашка поперек склона, закрепление оврагов и песков. Одним из важных звеньев общего комплекса агромелиоративных мероприятий ученый считал и степное лесоразведение. Он предлагал организовать в южных губерниях широкую сеть лесных питомников для снабжения населения саженцами древесных и плодовых пород.

Д. И. Менделеев, горячо заинтересованный решением проблемы борьбы с засухой и засухами, считал меры, предпринимаемые в этом отношении Лес-

ным Департаментом, недостаточными. Он считал, что облесительные работы надо проводить в более широких масштабах и что они довольно скоро окупятся. Для скорейшего развития степного лесоразведения «нужны еще большая энергия и новые средства, которые косвенно скорее возвратятся, чем расходы на многое другое» («Лесной тариф»).

24 января 1904 г. ученый в докладной записке министру финансов высказывает свои соображения о необходимости развития широких мелиоративных работ на юге России, и, в частности, отмечает: «Особую важность во всех отношениях... должно иметь устройство обширных площадей орошения по берегам Волги... потому, что, покрывшись пышной растительностью, нижеволжские степи увлажят массы воздуха, приходящие с востока и иссушающие черномоземную житницу России».

Выдвигавшиеся великим ученым передовые научно-технические идеи и задачи практического характера не встречали должного сочувствия в верхах царской России, всюду наталкивались на реакционность консерваторов, бюрократический формализм, «губящий в России, по выражению Менделеева, много живого и талантливого».

Как правильно отмечает Б. Г. Кузнецов в своей книге о нем, «творчество Менделеева переросло запросы капиталистического хозяйства». Лишь когда в нашей стране произошла Великая Октябрьская Социалистическая революция, мечты и проекты ученого по преобразованию природы нашей Родины начали претворяться в жизнь.

В. Н. ШАПОШНИКОВ

ЗРУБЕЖОМ

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО ШВЕЦИИ И НОРВЕГИИ

Осенью 1958 г. делегация советских лесоводов посетила Швецию и Норвегию, где ознакомилась с ведением лесного хозяйства.

В этом номере мы публикуем впечатления наших специалистов о поездке в Швецию. В следующем номере будет помещен отчет о поездке в Норвегию.

1. По лесам Швеции

За время нашего трехнедельного пребывания в Швеции (с 23 сентября по 14 октября 1958 г.) мы имели возможность ознакомиться с ведением лесного хозяйства на местах. Во время поездки по стране мы посетили районы северной и центральной Швеции и, в частности, ревиры (хозяйства): Халлен (район Эстерсунд), Юнселе (Солефтео), Хюдиксваль (Евле) и Шинскатеберг, где ознакомились с естественным и искусственным восстановлением хвойных лесов, с организацией лесостроительных работ, со способами и методами рубок леса, с механизацией работ по уходу за посевами в питомнике, с постановкой ведения хозяйства в частновладельческих крестьянских лесах и в школе Кратте Масунг в Евлеборгской Лене (губернии) — с подготовкой рабочих кадров.

В южной части Швеции (район Мальме) осмотрели буковые и дубовые леса и лесной питомник, в районе Стокгольма — лесную школу подготовки рабочих кадров, а также школу подготовки егерей в местечке Остер-Мальма (в 80 км от Стокгольма).

Леса занимают более половины всей площади Швеции. Наряду с железной рудой лес является главным природным богатством страны. По составу пород леса довольно однообразны, — преобладает ель (42%) и сосна (40,5%). На долю березы приходится 13,5% и на остальные лиственные (ольха, осина, дуб, бук) — всего лишь 4%. Бук имеется только в южной части. Дуб — в южной и центральной, остальные лиственные породы встречаются на всей территории. С продвижением на север процент участия лиственных пород понижается.

Государственные леса составляют лишь 1/5 лесной площади, более половины всех лесов принадлежат акционерным обществам и частным лицам.

Руководство лесным хозяйством Швеции в настоящее время осуществляется двумя управлениями, входящими в Министерство сельского хозяйства: управлением государственных лесов, которое называется Генеральной дирекцией государственных лесов во главе с генеральным директором и Цен-

тральным управлением частновладельческих лесов. Государственные леса Швеции разделены на 10 округов. В каждом округе имеется 8—14 реви́ров (хозяйств), всего в стране их 106. Площадь отдельных реви́ров колеблется от 7—10 тыс. на юге, до 70—100 тыс. на севере. Ревирьы возглавляются егместерами — лицами с высшим лесным образованием. Ревирьы делятся на участки (участковые лесничества), во главе которых стоит кронегер (лесничий). Таких лесничеств в Швеции имеется 460. Кронегер имеет мастеров, называемых ферменами. Лесной охраны — лесников и объездчиков — в Швеции нет. Центральное управление частновладельческими лесами возглавляется главным директором (шефом) и 5 членами. В составе управления имеется 4 отдела.

Характерная черта лесного хозяйства Швеции — стремление к равномерности пользования древесиной и к сохранению размера площадей, занятых лесом. В государственных лесах эти принципы соблюдаются достаточно строго, в частновладельческих лесах имеют место отклонения. Ведение хозяйства как в государственных лесах, так и в частных определяется лесным законодательством, принятым в 1903 г. и претерпевшим изменения в 1923 и 1948 гг.

Лесоустроительные работы в государственных лесах осуществляются двумя лесоустроительными бюро (экспедициями), находящимися в ведении генеральной ди-

рекции. Ежегодно лесоустройство проводится на площади 350—450 тыс. га. Порядок лесоустроительных работ следующий: за год до лесоустройства производится аэрофотосъемка в масштабе 1/25 000—1/35 000. Выполняется она государственными аэрофотосъемочными организациями. Данные аэрофотосъемки увеличиваются до масштаба 1/20 000 и составляются фото-планшеты. Лесоустроительные органы, получив материалы аэрофотосъемки, определяют на них границы реви́ров (хозяйств), используя при этом имеющиеся картографические материалы. Камеральным путем до выезда в лес на фотопланшетах производится выдел участков и определяются места пробных площадей (около 2000 на каждый реви́р). Пробы закладываются в форме круга радиусом 5 м.

На пробах в числе основных элементов обязательно определяется при помощи бурава текущий прирост насаждений. В натуре таксатор осматривает все выделы, уточняет их границы и составляет таксационное описание. Как правило, все выделы бывают представлены пробными площадями. По материалам аэрофотосъемки и натурных работ составляются таксационные описания и планы лесонасаждений. Последние потом размножаются литографским способом. На каждом выделе насаждения на плане обозначается номер выдела, класс бонитета, состав, класс возраста, запас на 1 га, класс рубки.



Сосново-еловый лес в возрасте рубки (на переднем плане заготовленный тонкомер).

На основе всех материалов составляется в кратком виде перспективный план мероприятий на ближайшие 10 лет с приложением: таблицы классов возраста, ведомости распределения запаса по породам, бонитетам и ступеням толщины и распределения площади по классам порубки. Кроме того, составляется ведомость определения текущего прироста по каждому классу возраста. Все ведомости составляются по отдельным урочищам и в целом по ревиру. Квартальной сети в лесах нет.

Бонитировка насаждений у шведов производится несколько своеобразно. Как и в советской лесохозяйственной практике, под бонитетом они понимают качество условий местопроизрастания. Это качество они характеризуют средним приростом в куб. м исходя из общей производительности насаждения в возрасте 100 лет (предложение профессора Ионсона). Низший класс характеризуется наименьшим средним приростом по общей производительности (1—1,5 куб. м), высший класс бонитета — наибольшим (10—12 куб. м). Так, например, если в возрасте 100 лет в определенных условиях местопроизрастания общая производительность соснового насаждения составляет 500 куб. м, то бонитет условий местопроизрастания характеризуется средним приростом — 5 куб. м. Классы возраста для всех хвойных пород приняты 20-летние.

Новым по сравнению с нашей практикой является использование шведами понятия класса порубки, которым характеризуется каждый выдел лесной площади. Всего принято пять классов «порубки». В I класс относят необлесившиеся лесосеки, во II — удовлетворительно созданные культуры и естественные молодняки, в III — молодняки и средневозрастные насаждения, которые требуют ухода путем прореживания и у которых очищение стволов от сучьев не закончилось, а древесный запас должен увеличиваться; IV класс — старые насаждения, в которых закончилось нормальное очищение деревьев от сучьев, но насаждения еще могут подвергаться рубкам (подобно проходным), обеспечивающим удовлетворительный прирост; V класс — насаждения, не дающие удовлетворительного прироста, которые поэтому должны быть обновлены путем вырубки. К этому классу относятся старые насаждения, которые вследствие ничтожного прироста или других причин должны быть вырублены. Сюда включаются также и более молодые насаждения, которые не дают ценного прироста, вследствие



Заготовка балансов при прореживании насаждений в возрасте проходной рубки.

редкостойности и суковатости или вследствие неудовлетворительного состава пород.

Каковы способы рубок леса? Главными породами, на выращивание которых ориентируется шведское лесное хозяйство, являются сосна и ель. Характерно стремление к созданию одновозрастных, чистых по составу насаждений. Это накладывает соответствующий отпечаток на все лесохозяйственные мероприятия: на способы эксплуатации, рубки ухода, отношение к подросту, систему лесных культур и т. д.

За исключением крайнего севера естественное возобновление сосны и ели протекает в основном успешно. Шведские лесоводы не стремятся создавать под пологом материнских насаждений подрост, который был бы старше 10—15 лет и имел бы разный возраст. Они считают наиболее целесообразным, чтобы подрост появился за 4—5 лет до полной (конечной — сплошной)



Трелевка бревен.

вырубки насаждений. Такой подрост при рубке и вывозке леса лучше сохраняется. Если же этого подраста нет или его недостаточно, обязательно оставляются семенники сосны (до 70 шт. на 1 га). При необходимости принимаются меры содействия естественному возобновлению: частично сжигают порубочные остатки и рыхлят почву. В тех случаях, когда предварительное и последующее естественное возобновление отсутствуют, обязательно прибегают к культурам (посадкам леса).

Вмешательство в жизнь насаждения начинается рано. В зависимости от условий местопроизрастания (бонитета) и состояния молодняка это может быть в возрасте 8—12 лет. При первом же уходе за молодняками принимаются все меры для исключения из насаждений березы и осины (вырубка, выжигание и применение ядохимикатов) как примесей к сосне и ели. Одновременно с этим проявляется забота о равномерном размещении на участках сосны и ели с обеспечением для отдельных растений достаточной площади питания. В возрасте 8—10 лет считается целесообразным оставлять на 1 га 2,5—3 тыс. экз.; все излишнее вырубается, если это даже сосна или ель. Линия на достижение свободного развития деревьев неукоснительно проводится и далее. При периодически повторяемых прореживаниях следят, чтобы отдельные деревья не стесняли друг друга. При выборке для равномерного размещения остающихся удаляют в первую очередь (помимо осины и березы) деревья с плохой кроной, кривые, больные. Прочистки и прореживания проводятся и в том случае, если полученный при этом материал не имеет сбыта.

Частые и сравнительно усиленные прореживания, периодически повторяющиеся

до момента окончательной рубки, приводят к тому, что сомкнутость полога насаждений обычно бывает невысокая. Древостои воспитываются в большинстве своем при полноте 0,6—0,7. Такие рубки приводят к тому, что в насаждениях отсутствует так называемый естественный отпад в форме сухостоя, а размер пользования в порядке всех прореживаний (в нашем понимании: прочистки, прореживания и проходные рубки) составляет около 60% общей производительности насаждений. Таким образом, запас, выбираемый при окончательной рубке древостоя, составляет менее половины общего пользования.

Стремление к одновозрастным насаждениям и игнорирование подраста, появившегося задолго до окончательной рубки, весьма упрощает систему классификации и наименование всех рубок. Прореживания, проводимые в приспевающих и спелых насаждениях, не ставят целью создать благоприятные условия для появления подраста и его дальнейшего роста. Следовательно, этим рубкам по аналогии с нашей классификацией нельзя придать наименование постепенных, семенно-лесосечных, выборочных и т. д. Все промежуточные рубки носят в основном эксплуатационный характер, однако они сочетаются с задачей оставлять на корню для дальнейшего роста лучшие деревья и создавать им благоприятные условия для усиленного светового прироста. Такой подход к воспитанию и эксплуатации насаждений дает возможность шведам (как они говорят) ускорять оборачиваемость капиталов, а также иметь в насаждениях высокий процент текущего прироста и получать повышенный размер пользования с 1 га.



Трелевка балансов.

Общее пользование древесиной по всем лесам составляет около 50 млн. куб. м, или в среднем на 1 га 2,2 куб. м, в том числе 5,8 млн. куб. м в государственных лесах (1,3 куб. м с 1 га) и в лесах прочих владений — 44,2 млн. куб. м (2,4 куб. м с 1 га). Общий же текущий прирост по всем лесам определяется в 63 млн. куб. м, или 2,7 куб. м на 1 га. В 1935—1945 гг. рубки в стране проводились в размере выше годичного прироста. В связи с этим средние запасы за этот период снизились. В послевоенные годы уменьшение размера рубок, а также мероприятия по осушению заболоченных пространств и закультивирование плохо возобновившихся лесосек позволили повысить запасы леса.

В государственных лесах ревиры (хозяйства) осуществляют все работы как по выращиванию насаждений, так и по их эксплуатации. Для этого используется постоянный штат рабочих, а также привлекается сезонная рабочая сила. Большинство рабочих снабжены бензомоторными пилами и хорошим ручным инструментом (топоры, лопаты для окаривания древесины) — в основном собственным.

На лесосеках непосредственно у пня производится обрубка сучьев и раскряжевка ствола. Трелюется лес в раскряжеванном виде. Трелевка к дороге или к местам сплава производится преимущественно гужевой и лишь частично тракторная. Окорка проводится вручную непосредственно на лесосеке или при помощи окорочных передвижных и стационарных машин на промежуточных и верхних складах. Передвижная окорочная машина смонтирована на тракторе мощностью 35 л. с., обслуживается четырьмя рабочими (машинист и 3 рабочих); окориваются круглые сортименты с диаметром



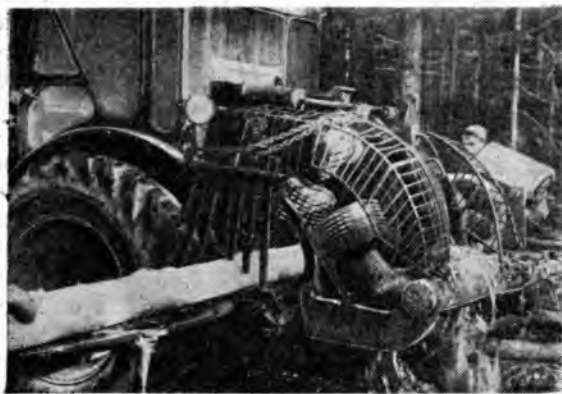
Перевозка лошадей в вагончиках к месту работы.

от 5 до 35 см. Окорка производится чисто-древесина при этом не затрагивается; производительность машины — 70 куб. м круглого леса за смену. Окоривание может производиться как зимой, так и летом.

Сплошные рубки (конечные) ведут на небольших площадях. Наиболее распространенная площадь сплошной рубки 10—15 га. Однако в северных районах Швеции концентрация рубок допускается на площади до 100 и более гектаров. Неиспользуемая древесина (на севере — все, что тоньше 7 см, в центре — 5 см и на юге — тоньше 3 см) остается на месте и не сжигается. Вследствие этого лесосеки в первые 2—3 года имеют захлащенный вид. Объясняется это, по мнению шведских лесоводов, невыгодностью работ по очистке, необходимостью естественного удобрения почвы, созданием лучших условий для естественного возобновления (так как сучья препятствуют развитию травянистой растительности), небольшой пожарной опасностью при наличии высокой влажности в большинстве районов Швеции.

Вырубаемая древесина разделяется рационально и полностью используется по назначению. Подсочки в лесах Швеции нет.

В тех случаях, когда естественное возобновление отсутствует или оно недостаточно, прибегают к содействию естественному возобновлению. Если и последняя мера не дает требуемого эффекта, то шведские лесоводы обязательно производят посадку леса. В качестве мер содействия естественному возобновлению сосны (ей дается предпочтительное всюду, где это возможно по почвенным условиям) и ели осуществляются такие мероприятия: борьба с сорной растительностью и порослью лиственных пород путем



Передвижная окорочная машина.

опрыскивания ядами, сдирание и выжигание мощного мохового покрова при помощи ранцевых огнеметов, частичное рыхление почвы. Подготовка почвы под культуры в основном производится частичная (площадками). Культуры создаются посадкой: сосна — 3 и ель — 4-летними саженцами (на 1 га — около 3,5—4 тыс. штук). Уход за культурами производится раз в год в течение первых 3—4 лет и заключается в обжиге или окашивании травы осенью вокруг посаженных сосен и елей.

Крупные питомники для выращивания посадочного материала сосредоточены на юге и в центральной части Швеции. Образцовым из них является питомник в Коллебергском учебно-опытном реви́ре (в 50 км к северу от г. Мальмы). Питомник занимает площадь 37 га. В качестве удобрения используются торф и минеральные удобрения. Их вносят один раз в 4 года в количестве:



Государственный лесной питомник.

торфа — 200 куб. м и минеральных удобрений — 300 кг на 1 га. С этой же целью сеют люпин и запахивают его перед цветением.

Посев в тщательно обработанную почву производится сеялкой в 4—5 строчек с расстоянием между ними 25 см. Разрыв между группой строчек — 60 см. Соблюдается строгая прямолинейность строчек высева. Рыхление и удаление сорной растительности производят специальным культиватором. Все работы механизированы, за исключением посадки сеянцев в «школе», где в щели, проведенные фрезой, сеянцы опускают руками и прикрывают корни землей. В школу сеянцы высаживают на второй год, большей частью осенью, вместо весны будущего года, так как весной бывают затруднения с рабочей силой.

Сеянцы перед выкопкой с целью борьбы с заболеваниями опрыскивают ДДТ, но предварительно по рядам на тракторной тяге проходят «щеткоочистителем», который очищает сеянцы от пыли. Двумя килограммами ДДТ, разведенными в 100 л воды, опрыскивают 15 тыс. сеянцев. Иногда применяется и полив. При питомнике имеется ледник для хранения семян и сеянцев, мастерская, столовая, комната отдыха для рабочих и гараж для лесокультурных машин и орудий.

Противопожарной охраной лесов, как и других объектов, занимается Центральная инспекция при Департаменте внутренних дел, содержащаяся за счет государства. В каждой лене (губернии) имеется своя противопожарная инспекция, которая осуществляет все противопожарные мероприятия на территории губернии. Непосредственно борьбу с пожарами ведут пожарные команды, имеющиеся в каждой волости, которые несут одинаковую ответственность за все пожары, в том числе и за лесные. Тушение лесных пожаров в Швеции в значительной степени механизировано. В каждой волости имеются специальные противопожарные автомашины с мотопомпами с радиусом действия до 500 м. При наличии в шведских лесах большого количества водоемов и рек лесные пожары в основном тушатся при помощи воды.

В лесах Швеции имеется 300 наблюдательных пожарных вышек, оборудованных приборами для определения места пожара с телефонной связью. Кроме пожарных вышек, наблюдение за появлением пожаров проводится и при помощи авиапатрулирования.

Первичные вредители в лесах Швеции не играют существенной роли; здесь короеды более опасны как разносчики синевы и других бактериальных заболеваний. Для борьбы с короедами применяют опрыскивания ядами в форме суспензии и эмульсии древесины, заготовленной в коре. В качестве растворителя применяются масла, дающие тонкую пленку. Яд не смывается и действует два года. В связи с этим Научно-исследовательский институт лесного хозяйства Швеции рекомендует вместо окорки древесины производить опрыскивание ее химикатами в штабелях. Опрыскивание действует на короеда и на синеву. При опрыскивании вредители полностью уничтожаются.

Строительству лесных дорог придается исключительное значение. Скальный грунт,

чрезвычайно большое количество камней разных размеров не позволяют устраивать в лесах временные дороги для транспортировки древесины. Дороги строятся капитально на длительный период. Технология строительства дорог примерно такова: намечается и вырубается трасса, после чего путем взрыва выбрасывается и размельчается порода, которая разравнивается бульдозерами и укатывается тяжелыми катками. Дороги строят обычно шириной 3,5 м, толщина покрытия 10—15 см. Одновременно устраивают площадки для складов древесины и разъемы для автомашин. Лесные дороги в Швеции строятся трех типов: 1-го класса — с более толстым покрытием, действуют круглый год, II-го класса — действуют зимой и летом и закрываются на время весенней и осенней распутицы, и наконец, III класса, действующие только зимой.

План строительства дорог в государственных лесах утверждает Генеральная дирекция, которая отпускает ежегодно средства для этой цели в размере до 15—17% всех затрат по ревиру. Кроме того, на содержание и ремонт существующей дорожной сети отпускаются также соответствующие средства.

Вопросу подготовки рабочих кадров и специалистов для лесного хозяйства уделяется большое внимание. Подготовкой рабочих в основном ведаёт управление по руководству частновладельческими лесами, которое также проводит обучение лесовладельцев (крестьян), желающих получить необходимые знания по лесному хозяйству.

В стране имеется 30 школ по подготовке кадров лесных рабочих с контингентом учащихся 30—40 человек в каждой школе. Учеников набирают из числа лиц, окончивших 7-летнюю школу. Курс обучения в лесной школе 3—4 месяца. За период пребывания в школе учащиеся должны усвоить все приемы подготовки лесорубочного и лесохозяйственного инструмента (точку и разводку пил, изготовление топорищ, подготовку к работе лесокультурных инструментов), а также полностью овладеть работой бензомоторных пил. Весь курс обучения построен из расчета затраты 50% времени на теорию.

Кроме школ и курсовой сети в общеобразовательных школах, особенно на севере, на 7 году обучения проводится политехнизация в направлении ознакомления с лесным хозяйством.



Лесная дорога 1 класса.

Кадры специалистов средней квалификации готовят в лесных школах с полугодичным сроком обучения на базе преимущественно средней общеобразовательной школы и наличия у поступающих предварительного стажа работы в лесу не менее полутора-двух лет.

Постоянные рабочие ревиоров делятся на три категории: трелевщики, имеющие собственную лошадь, квартиру и государственный надел до 5 га. Эта категория рабочих обязана отработать в лесу 100 дней в году. Остальное время года они используют для работы в сельском хозяйстве. Вторая категория рабочих также имеет собственную лошадь, сенокосный надел и государственное жилье. Эти рабочие должны отработать в лесу 150 дней в году. Первая и вторая категории рабочих имеют название «торпари». Третья категория — это лесору-



Дом постоянного рабочего.

бы, не имеющие лошадей и проживающие в государственных домах; они обязаны все время работать в лесу.

Подготовка кадров высшей квалификации осуществляется Высшей лесной школой в Стокгольме. Срок обучения 4 года. От поступающих требуется подготовка в объеме средней школы и минимум один год работы в лесу. Окончившие высшую лесную школу в первые годы работают помощниками лесничих («ассистенты»). Подготовка специалистов ведется по широкому профилю. Ежегодный прием — 30—40 человек.

Высшая лесная школа наряду с подготовкой кадров лесоводов имеет задачу способствовать развитию лесного хозяйства путем проведения научных исследований. Эти исследования касаются главным образом теоретических проблем леса и лесного хозяйства. Научно-исследовательская работа, направленная на решение конкретных производственных задач, выполняется Научно-исследовательским институтом лесного хозяйства.

Опыт ведения лесного хозяйства Швеции имеет много положительных сторон; в той или иной степени этот опыт может быть использован и в соответствующих климатических и экономических условиях СССР.

Положительной стороной лесного хозяйства Швеции является высокий и в то же время неистощительный размер пользования лесом. Вследствие применения комплекса лесохозяйственных и лесокультурных мероприятий при рубках не происходит смены ценных хвойных пород лиственными. На вырубаемых площадях лес своевременно восстанавливается, удельный вес необлесившихся лесосек небольшой. Проявляется большая забота о продлении сроков жизни древесины, используемой в хозяйстве (антисептирование, покрытие красками и т. д.). Большое внимание уделено строительству лесных дорог, что обеспечивает полное и рациональное использование вырубаемой древесины; лесохозяйственные знания широко пропагандируются в школах и среди населения, хорошо организована подготовка лесных кадров низшего и среднего звена.

Практика ведения хозяйства в шведских государственных лесах еще раз убеждает в целесообразности сосредоточения у нас функций лесного хозяйства и лесной промышленности в лесах I и II групп в одних руках. В качестве частных предложений можно высказать следующие пожелания:

1. В лесах северных, северо-западных, западных и центральных районов, аналогичных шведским, целесообразно перейти на посадку саженцами: ели — в возрасте 4 лет, сосны — 3 лет. Это даст возможность создавать более надежные культуры и позволит резко сократить расходы, и особенно по уходу за посадками.

2. Пересмотреть структуру пользования в лесах I и II групп, повысив удельный вес промежуточного пользования, которое позволит получать больше древесины с 1 га за период жизни древостоя.

3. При лесоустройстве лесов I и II групп вменить в обязанность лесоустроителей определять текущий прирост насаждений, используя его как норматив при определении размера пользования и как показатель поднятия продуктивности насаждений.

4. Разработать по аналогии со шведскими «классами порубки» принципы классификации лесных площадей по их состоянию и характеру требуемых в них мероприятий.

5. Развернуть работы по строительству лесных дорог, что явится одним из решающих элементов, обеспечивающих ведение интенсивного хозяйства и повышение продуктивности наших лесов.

6. Улучшить надзор и техническое руководство колхозными лесами. Учитывая наличие больших площадей лесов, находящихся в ведении колхозов, значение, территориальную разбросанность и специфику ведения в них хозяйства, целесообразно рассмотреть вопрос об организации в областях, краях и республиках специальных подразделений по руководству колхозными лесами.

А. Д. ПОНОМАРЕВ
И. М. НАУМЕННО
Р. И. ЗАНДЕР



В Министерстве сельского хозяйства СССР

XIII съезд ВЛКСМ принял обязательство заложить до 1962 г. силами комсомольцев и молодежи 200 тысяч гектаров лесных полос и объявил все создающиеся государственные защитные полосы комсомольскими.

В целях своевременного обеспечения выполнения этого решения ЦК ВЛКСМ совместно с Министерством сельского хозяйства СССР и Министерством сельского хозяйства РСФСР провели в июле прошлого года в Сталинграде совещание по полезащитному лесоразведению. Совещание разработало условия всесоюзного социалистического соревнования комсомольцев и молодежи, пионеров и школьников в деле полезащитного лесоразведения.

Министр сельского хозяйства СССР тов. Мацкевич в декабре месяца 1958 г. издал приказ, который обязывает министров сельского хозяйства РСФСР, Украины, Молдавии, Казахстана, Азербайджана, Грузии, Армении, Киргизии и Узбекистана определить совместно с комсомольскими организациями названных республик объемы работ по полезащитному лесоразведению, которые могут быть выполнены силами комсомольцев и молодежи в соответствии с решениями XIII съезда ВЛКСМ. Ряд областных и районных организаций обязан оказать комсомольским организациям всемерное содействие в организации летних лагерей пионеров и школьников в районах массовых работ по защитному лесоразведению. Министерства сельского хозяйства указанных выше союзных республик обязаны организовать курсы и семинары по защитному лесоразведению для руководителей комсомольских и молодежных бригад и комсомольских звеньев колхозов и совхозов, обеспечить курсы и семинары необходимыми программами и литературой.

Министерство сельского хозяйства СССР выделяет необходимые средства (315 тыс. руб.) для премирования победителей во всесоюзном социалистическом соревновании по полезащитному лесоразведению.

Согласно приказу министра в ближайшее время будут изданы материалы совещания по полезащитному лесоразведению, состоявшегося в Сталинграде, а также брошюра с описанием опыта Дубовского механизированного лесхоза, Сталинградской области, по организации школьных и молодежных лагерей и брошюра об участии школьников и молодежи в выращивании государственной защитной лесной полосы Камышин — Сталинград.

Семинар начальников управлений

25 дней, с 1 по 25 декабря, в г. Пушкино, Московской области, в помещении Высших лесных курсов проходил семинар начальников управлений лесного хозяйства областных сельскохозяйственных управлений Российской Федерации, Украины, Белоруссии и Казахстана, организованный Главным управлением лесного хозяйства и полезащитного лесоразведения МСХ СССР. На семинаре занималось свыше пятидесяти начальников управлений.

Программа семинара была обширной и всеобъемлющей. Вот, например, основные темы, по которым читались лекции и делались доклады: «Леса и лесное хозяйство СССР», «Основные направления в развитии лесного хозяйства СССР и зарубежных стран», «Пути повышения продуктивности лесов», «Экономика лесного хозяйства», «Возрасты рубок», «Новое в вопросах лесопользования», «Механизация работ в лесном хозяйстве», «Защита и охрана лесов от пожаров и лесонарушений», «Вопросы организации заработной платы и технического нормирования», «Планирование и финансирование работ по лесному хо-

зяйству», «Хозрасчет в лесном хозяйстве» и другие.

Видное место на семинаре занял обмен опытом работы. Многие начальники управлений рассказали в своих выступлениях о том новом и передовом, что достигнуто в лесных хозяйствах их областей.

Семинарские занятия заняли в общей сложности 150 часов. Лекции и доклады делали руководящие работники Главных управлений лесного хозяйства и полезащитного лесоразведения Министерства сельского хозяйства СССР и РСФСР, видные ученые-лесоводы, сотрудники научно-исследовательских учреждений.

В нынешнем году предполагается провести еще два таких семинара, чтобы в них могли принять участие остальные начальники управлений лесного хозяйства.

Совещание в Доме ученых АН СССР

Секция охраны природы и Секция права Дома ученых Академии наук СССР провели в декабре прошлого года совещание, посвященное состоянию лесного хозяйства страны. Совещание было создано в связи с выступлениями печати (в частности, с появлением в газете «Известия» от 17 сентября прошлого года статьи, озаглавленной «Лесу нужен один хозяин»).

Сообщение сделал профессор П. А. Петров.

Проблема леса, сказал он, волнует многие умы. Но решена она может быть лишь в комплексе других проблем. Мы не можем говорить о лесе изолированно от других важных вопросов народного хозяйства.

Лес постоянно нужен народному хозяйству, против его рубки не возражайте. Но использовать лесные богатства надо рационально. Профессор П. А. Петров выдвигает следующие предложения, направленные на улучшение ведения лесного хозяйства и работы лесной промышленности: переработка древесины на месте заготовок, чтобы резко снизить потери; места рубок отводить главным образом в таежной зоне; привлечение населения к защите и охране леса; воспитание у людей чувства любви и уважения к этому богатству природы.

На совещании, продолжавшемся два дня, выступили мно-

гие ученые и производственники. Среди них начальник управления лесопользования Главного управления лесного хозяйства и полезащитного лесоразведения МСХ СССР Б. М. Перепечин, начальник управления лесных культур Главного управления лесного хозяйства и полезащитного лесоразведения МСХ СССР Н. Р. Письменный, профессор М. Г. Зубков, старший научный сотрудник научно-исследовательского института юридических наук Г. М. Полянская, профессор В. П. Тимофеев, и. о. начальника Главного управления лесного хозяйства и полезащитного лесоразведения МСХ РСФСР А. Ф. Мукин, профессор Н. П. Анучин, тов. Николаюк (Брянское управление лесного хозяйства), тов. Крылатов (Лотошинский лесхоз, Московской области), тов. Королев — представитель общественности Сталинского района столицы и многие другие.

Выступавшие признали справедливость критических выступлений печати по поводу бесхозяйственности в лесу, нерациональной заготовки древесины. Вносились конкретные предло-

жения по улучшению ведения лесного хозяйства. Ряд выступавших высказал мысль о том, что объединение лесохозяйственных и лесозаготовительных предприятий может принести свою пользу в том случае, если провести его не по всей стране, а лишь в тех областях и республиках, где это действительно необходимо.

Совещание приняло развернутую резолюцию.

Первая Всероссийская конференция охотников

18 декабря 1958 г. в Москве состоялась Первая Всероссийская конференция Союза охотников. Она имела учредительный характер и положила начало объединению 750 тысяч членов охотничьих обществ в единую общероссийскую организацию.

Конференция обсудила задачи Союза охотников.

Выступавшие в прениях по этому вопросу делегаты отмечали, в частности, что работники

леса на местах еще не принимают деятельного участия в охране охотфауны и ее воспроизводстве. Присутствовавший на конференции заместитель министра сельского хозяйства СССР А. И. Бовин в своей речи сообщил участникам конференции, что министерство особым приказом возложило на работников леса борьбу с расхитителями государственного охотничьего фонда — браконьерами, а также обязало их планировать у себя и осуществлять биотехнические мероприятия, способствующие сохранению и умножению дичи. А. И. Бовин призвал руководителей охотничьих обществ к контакту и сотрудничеству с работниками леса в осуществлении этих задач.

Рассматривая новый Устав, конференция решила, что, кроме охотников, общества должны также объединять и любителей рыболовного спорта. Она утвердила Устав союза охотников и рыболовов РСФСР и избрала Совет Госохотрыболовсоюза в составе 50 человек. На состоявшемся затем пленуме Совета председателем Совета избран В. А. Мелентьев.

ПО СТРАНИЦАМ ГАЗЕТ

Инициатива нашла широкую поддержку

Колхозники, механизаторы, рабочие, служащие, специалисты сельского и лесного хозяйства Цителцаройского района Грузии обратились с призывом ко всем трудящимся республики в ближайшие 3—4 года одеть Грузию в зеленый наряд. Инициатива получила одобрение шестой сессии Верховного Совета Грузинской ССР, обсуждавшей вопросы охраны природы, и теперь находит широкую поддержку в самых различных уголках Грузии.

Так, отвечая на призыв цителцаройцев, строители Сионского водохранилища приняли на себя конкретные обязательства. В 1957 году они посадили в поселке Сиони 1600 саженцев канадского тополя, осенью же минувшего года и весной этого года будет высажено еще 3000 тополей и других деревьев.

Труженики Махарадзевского района составили семилетний план развития лесного хозяйства на 1959—1965 годы. В рай-

оне будут созданы леса на площади 3300 гектаров и полезащитные полосы на 300 гектарах. На чайных и цитрусовых плантациях, а также вокруг животноводческих ферм устраиваются ветрозащитные полосы общей протяженностью в 300 километров.

(„Заря Востока“)

Школьный лесхоз

Лесхозам Южного Сахалина предстоит проделать большую работу по лесовосстановлению. Для этого необходимо вырастить многие миллионы саженцев. Однако существующие в лесхозах лесопитомники не располагают такими возможностями. На помощь лесоводам пришли учащиеся.

Так, Анивская средняя школа подготовила участок под свой лесопитомник. Лесхоз передал учащимся большую коллекцию семян древесных и кустарниковых пород, собранных на Дальнем Востоке.

Около двадцати разновидностей лесных пород посеяли школьники в питомнике област-

ной станции юннатов. Здесь и культурные плодово-ягодные растения, и такие, как вишни, орех Зибольда, гуми, женьшень, бархатник. С 1959 года начинает функционировать школьный лесхоз. Ребята будут не только выращивать саженцы, но и производить лесопосадки на склонах сопок.

(„Советский Сахалин“)

Новые лесопосадки

Большие работы проведены прошлой осенью в лесных хозяйствах Оренбургской области. Илекский лесхоз в течение одной только недели высадил на участках и государственной лесной полосе гора Вишневая—Оренбург тысячи различных деревьев. Площадь под ними составила 150 гектаров. Большие работы провели также Буринский, Мустаевский, Орский и другие лесхозы.

На некоторых площадях в качестве производственного опыта посади произведены новым прогрессивным способом — крупномерными саженцами высотой 1,5—2 метра, в возрасте 3—5 лет.

(„Южный Урал“)

Коротко о РАЗНОМ

НЕМНОГО ИСТОРИИ

Нет, пожалуй, такого уголка в нашей стране, где не работал бы скромный труженик леса — лесничий. Велика роль лесничего. Он — организатор лесохозяйственного производства на своем участке работы.

Небезынтересно вспомнить, что звание лесничий появилось давно. Как известно, лесоуправление берет свое начало в России с Петра I, который ввел для «смотрения за лесами» должность вальдмейстеров. Им вменялось в обязанность наблюдать за лесами вдоль рек, делить их на категории, составлять карты. Затем, в конце XVIII в., надзор за лесами осуществляли форстмейстеры, но они назначались только в те губернии, где леса были приведены в известность.

В Положении «О новом устройстве лесной части» от 19 июня 1826 г. впервые упоминается лесничий. В губерниях при казенных палатах учреждаются «лесные отделения». Оберфорстмейстеры переименовываются в старших лесничих, а остальные — в окружных, ученых, младших лесничих и подлесничих.

В своей статье в журнале «Лесовод» (1826 г.) проф. Э. Э. Керн писал: «Лесничий становится центром лесоуправления. На своих могучих плечах вынес он всю тяжесть лесной службы».

Оценивая столетнюю деятельность русских лесничих, он отметил: «Благодаря лесничему во многом выяснилась жизнь леса, улучшилось лесное хозяйство, выработаны новые приемы, опубликован ряд ценных наблюдений и руководств».

Многие видные отечественные ученые начинали свою деятельность лесничими. В. Е. Графф был основателем первого степного Велико-Анадольского лесничества. Лесничими были А. Ф. Рудзкий, М. К. Турский, Д. М. Кравчинский, А. П. Молчанов, Г. Ф. Морозов и другие.

В. К.

МЕЧ КОЛЕСОВА

Из всех лесохозяйственных орудий наибольшее распространение получил меч Колесова, хорошо известный лесоведам. Между тем многие из них не знают, кто такой был Колесов и когда изобретенный им меч начали применять в лесном хозяйстве.

В 1899 г. в «Лесном журнале» была напечатана статья преподавателя Харьковского земледельческого училища А. А. Колесова «Сосновые посадки на песках Харьковского земледельческого училища». В этой статье описывается многолетний опыт автора по закреплению песков и предложенный им оригинальный спо-

соб посадки сосны на песках под защитой шелюги.

Убедившись на опыте в несовершенстве употреблявшихся в то время лесокультурных орудий, А. А. Колесов предложил свое посадочное орудие, получившее в лесокультурной практике название меча Колесова.

А. А. Колесов писал о нем: «Из всех орудий для посадки сеянцев и саженцев с голыми корнями я считаю садовый меч самым удобным. 18-летний опыт показал, что в этих работах и английская лопата, и садовый немецкий кол, и все другие орудия значительно хуже и потому давно оставлены».

ПРОБКОВЫЕ ДУБЫ



Пробковый дуб в наших лесах естественно не произрастает. К нам он завезен в начале XIX века из Средиземноморья, и в настоящее время посадки этого дуба имеются в основном в Крыму и на Черноморском побережье Кавказа.

Широкое применение в народном хозяйстве находят луб и древесина пробкового дуба, но

особенно ценится его пробка, превосходящая по своим качествам пробку других пробковых.

На фотоснимке — самые старые пробковые дубы близ г. Ялты; возраст их свыше 100 лет. Эта роща послужила главным рассадником для разведения пробкового дуба в Крыму, на Кавказе и в других местах нашей страны.

СОДЕРЖАНИЕ

По ленинскому пути—к победе коммунизма	1
<i>Мелляев В. П.</i> К новому подъему лесного хозяйства	4
В Совете Министров РСФСР	11
<i>Бычков Н. И., Грачев А. Г., Кононов С. Н., Кузнецов К. А.</i> Между Волгой и Доном	12

ЛЕСОВОДСТВО И ЛЕСОУСТРОЙСТВО

<i>Ковалевский А. Д., Кошкин Б. А.</i> К некоторым особенностям ведения лесного хозяйства в Горном Алтае	18
<i>Науменко З. М., Баранников Л. Ф.</i> Сохранение подроста при различных способах трелевки	28
<i>Косухин А. С., Айтанайтис В. В.</i> Необходимо дальнейшее совершенствование лесоустроительных работ	28
<i>Бирилов А. С.</i> Лучший способ осушения заболоченных лесов	31
<i>Зейде Б. Б.</i> Новое измерительное приспособление	32

ЛЕСНЫЕ КУЛЬТУРЫ И ЗАЩИТНОЕ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЕ

<i>Фролова Т. Д.</i> Защитные лесные полосы на Черных землях	34
<i>Проказина Т. П.</i> Новые данные о натуре лесных семян	37
Опыты и исследования по выращиванию семян	39
<i>Федоров Н. И.</i> Физико-механические свойства древесины лиственницы сибирской и сосны обыкновенной	41

ОХРАНА И ЗАЩИТА ЛЕСА

<i>Тропин И. В.</i> Непарный шелкопряд и борьба с ним	42
---	----

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

<i>Ястребов В. Н.</i> Лесное хозяйство должно быть рентабельным	46
<i>Петренко М. Г.</i> Правильное предложение	48
<i>Андронов Д.</i> Лавно назревший вопрос	50
<i>Иванюта В. М.</i> Составить таксы по сортаментам	53
<i>Баранов Н. И.</i> О составлении генеральных планов развития лесного хозяйства в крупных объектах	55

ОБМЕН ОПЫТОМ

<i>Исаенко Н. Н., Вавин В. П.</i> Полезащитное лесоразведение в колхозе имени В. И. Ленина	60
<i>Сакович А. Е.</i> Осушаем заболоченные земли	62
<i>Бережной А. С.</i> За высокую приживаемость лесных культур	64
<i>Селецкая Н. А.</i> Непроторенными путями	65

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

<i>Чистяков А. Р.</i> Куртинное смешение пород повышает водоохранную роль насаждений	68
<i>Шамсиев К.</i> Влияние диаметров черенков на приживаемость и рост саженцев тополей	69
<i>Крыжановский К. В.</i> Значение светового режима для роста дуба	70
<i>Куровский В. Ф.</i> Посадка сосны в глубокие борозды	71
<i>Лагов И. А.</i> О качестве семян биологических форм лиственницы сибирской	72

ПИСЬМА ИЗ ЛЕСХОЗОВ

<i>Макаров В. П.</i> Создать постоянные лесоустроительные партии	73
<i>Ольшевский Н. И.</i> Необходимы учебные лесохозяйственные кинофильмы	73
Читатели сообщают	74

НАША КОНСУЛЬТАЦИЯ

<i>Реброва Г., Немировский Е.</i> О выплате процентных надбавок за выслугу лет работникам лесхозов	75
--	----

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

<i>Изюмский П. П.</i> Рубки ухода за лесом	77
<i>Хлатин С.</i> Лесной фонд	78
По страницам журналов	80
Новые книги по лесному хозяйству	81

ИЗ ИСТОРИИ ЛЕСОВОДСТВА

<i>Сазанова Л.</i> Опыты посадки культур крупномерным посадочным материалом в России в XVIII веке	82
<i>Шапошников В. К., Д. И. Менделеев</i> о лесе и лесном хозяйстве	83

ЗА РУБЕЖОМ

<i>Пономарев А. Д., Науменко И. М., Зандер Р. И.</i> Лесное хозяйство Швеции и Норвегии	85
---	----

ХРОНИКА	93
--------------------------	----

КОРОТКО О РАЗНОМ	95
-----------------------------------	----

На первой странице обложки: замер высоты деревьев при лесоустройстве в Канозерском лесничестве (Мурманская область).

На четвертой странице обложки: подрост ели в осиново-березовом насаждении (Ленинградская область).

Фото Н. Бохонова

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

А. Д. Букштынов, П. В. Васильев, А. Б. Жуков, Л. Т. Землянички, Д. Т. Ковалин, Ф. М. Курушин, Г. И. Матякин, А. Ф. Мукин, А. И. Мухин (главный редактор), А. В. Ненарокомов (зам. главного редактора), В. Г. Нестеров, М. А. Порецкий.

Адрес редакции: Москва И-139, Орликов пер., 1/11, комн. 829. Телефон К 2-94-74.

ИЗДАТЕЛЬСТВО МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

художественный редактор Б. К. Дормидонтов.

Технический редактор Н. К. Купцова

T-00831

Подписано к печати 18/III 1959 г.

Тираж 23 300 экз.

Формат бумаги 84 × 108^{1/16}.

Бум. л. 3,0

Печ. л. 6,0 (9,84).

Зак 18

13-я типография Московского городского совнархоза. Москва, улица Багмань, Гарднеровский пер., д. 1а.

ВОЛОГОДСКАЯ
ОБЛАСТНАЯ

Вологодская областная универсальная научная библиотека

www.booksite.ru

34



Цена 3 руб.

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru