

8

1960



# ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Вологодская областная универсальная научная библиотека

[www.booksite.ru](http://www.booksite.ru)



## *Благородное начинание*

Ежегодно по всей нашей стране создаются зеленые насаждения вокруг городов, поселков, вдоль железнодорожных путей, возникают новые парки. Особенно деятельное участие принимает в этом благородном деле молодежь. Недавно воспитанники Новочеркасского детского дома решили создать парк в честь любимых писателей Дона. Уже посажены деревья писателей Дм. Петрова (Бирюка), Виталия Закруткина, Изюмского, детского писателя Василенко, Шолохова-Синявского, и других. Известный и любимый советскими читателями писатель Михаил Александрович Шолохов вручил коллективу детского дома для посадки в парке несколько саженцев, выращенных в Вешенском районе. Среди подаренных деревьев два дубочка, две яблони, две сосенки и два пирамидальных тополя.

На снимке: М. А. Шолохов передает воспитанникам Новочеркасского детского дома Ивану Коловертнову и Саше Беломыльцевой саженцы.

Фото Г. В. Губанова

## БОРЬБА С ЭРОЗИЕЙ ПОЧВЫ—

### НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

За последние шесть лет в результате огромной организаторской работы Коммунистической партии наше сельское хозяйство добилось значительных успехов. Валовая продукция сельскохозяйственного производства возросла в полтора раза; посевные площади увеличились на 39 миллионов гектаров. В стране стало больше производиться хлеба, мяса, молока, сахара и других продуктов.

«Но успокаиваться и тем более зазнаваться нельзя, — говорил Н. С. Хрущев на Зесоюзном совещании передовиков соревнования за звание бригад и ударников коммунистического труда. — Нам, товарищи, предстоит еще многое сделать в области сельского хозяйства для того, чтобы удовлетворить в достатке все потребности страны. Необходимо производить нужное, стабильное количество зерна, резко увеличить производство мяса, молока. Для этого у нас имеется все необходимое».

Успешное решение задачи создания изобилия продуктов в нашей стране требует внедрения в практику научно обоснованной системы ведения сельскохозяйственного производства. Коммунистическая партия и Советское правительство придают этим вопросам огромное значение и считают их делом большой государственной важности.

Всесоюзное совещание специалистов сельского хозяйства, проведенное 14—18 июня с. г. в Кремле, обсудило вопросы внедрения в производство научно обоснован-

ной системы ведения сельского хозяйства и системы машин как важного условия дальнейшего развития производительных сил сельского хозяйства.

В содержательном докладе министра сельского хозяйства СССР В. В. Мацкевича и в выступлениях участников совещания приводились многочисленные примеры, показывающие, как передовые колхозы, совхозы и целые районы в результате внедрения комплекса достижений науки и практики добились быстрого подъема земледелия и животноводства.

Задачи каждого специалиста, каждого работника сельского хозяйства — творчески использовать обобщенный опыт науки и практики для разработки конкретной программы развития каждого колхоза и совхоза и превращения их в высокоинтенсивные, рентабельные хозяйства, производящие максимальное количество сельскохозяйственной продукции на каждые 100 гектаров земли.

Повсеместное внедрение научно обоснованной системы ведения сельского хозяйства, всего нового и прогрессивного является важнейшим условием дальнейшего подъема производительных сил в нашей стране и досрочного выполнения заданий семилетки.

Во многих районах страны, как отметил тов. Мацкевич, в системе земледелия важное место должны занимать меры борьбы с водной и ветровой эрозией почв.

Основными причинами развития водной и ветровой эрозии являются неправильное ведение хозяйства, пренебрежительное отношение к противоэрозионным мероприятиям. Научкой разработан комплекс мероприятий, осуществление которого обеспечивает полное прекращение эрозии и постепенное восстановление плодородия эродированных почв.

Меры борьбы с водной и ветровой эрозией детально были обсуждены на секции по борьбе с эрозией почв, заседания которой проводились в Почвенном институте имени Докучаева под председательством начальника Государственной инспекции по землепользованию и землеустройству МСХ СССР А. Т. Панфилова.

В принятом решении секции по борьбе с эрозией почв отмечено, что борьба с ветровой и водной эрозией является государственным делом, в котором должны принимать участие все землепользователи и многие организации страны. В качестве основных мероприятий, требующих срочного разрешения и внедрения в производство, секция по борьбе с эрозией почв считает следующие:

*противоэрозионная организация территории с выделением на основе почвенных исследований всех площадей, в разной степени подверженных водной и ветровой эрозии;*

*создание системы полевых защитных лесных полос в степных и лесостепных районах, а также укрепление и облесение песков, оврагов, горных склонов во всех зонах страны, где имеются соответствующие лесорастительные условия;*

*запрещение пахоты, рядового посева сельскохозяйственных культур и культивации паров вдоль эродированных склонов, а также запрещение распашки крутых склонов без проведения специальных противоэрозионных мероприятий;*

*введение и освоение почвозащитных севооборотов с многолетними травами, оставление стерни на поверхности пашни, создание полос-буферов из многолетних трав на участках, подверженных сильному выдуванию или смыву, а в отдельных районах и переход к полосному земледелию. В сильно засушливых зонах — обвалование зяби и паров под зиму временными земляными валиками, а в горных условиях и на крутых склонах — террасирование, а также устройство простейших гидротехнических сооружений в верховьях и руслах оврагов и селевых потоков;*

*повышение лесистости степных и лесостепных районов путем облесения земель, непригодных для сельскохозяйственного использования, а также облесение берегов водохранилищ, прудов и других водоемов и озеленение населенных пунктов;*

*залужение и укрепление предовражных и предбалочных ложбин, по которым проходят концентрированные потоки талых и ливневых вод; заравнивание промоин и рассредоточивание поверхностного стока; постоянный надзор за состоянием микрорельефа пашни; задернение крутых эродированных склонов;*

*регулирование пастбы скота на песчаных и супесчаных почвах, на заросших и полужаросших песках, в балках, на крутых и горных склонах.*

Многолетняя практика многих передовых колхозов и совхозов степных и лесостепных районов наглядно показала, что одним из компонентов системы противоэрозионных (агротехнических, лесомелиоративных и гидротехнических) мероприятий в этих районах является полевая защитная лесоразведение, о высокой эффективности которого хорошо сказано в докладе В. В. Мацкевича:

*«Положительное влияние полевых защитных лесонасаждений в борьбе с эрозией почв можно видеть на ряде примеров. В свекло-совхозе имени Сталина, Ново-Кубанского района, Краснодарского края, где все поля окаймлены лесными полосами, за которыми проводится систематический уход, пыльные бури, прошедшие весной этого года, из 9 тыс. гектаров озимых и яровых посевов повредили только 154 гектара. В соседнем же колхозе имени Ленина, где лесных полос значительно меньше и они находятся в запущенном состоянии, из 6,5 тыс. гектаров посевов погибло 2800 гектаров.*

*Почти совсем не пострадали посева от черных бурь в совхозах «Гигант», «Целинский», «Учебно-опытный», в колхозе имени Сталина, Ростовской области, где пахотные земли тоже покрыты сетью хороших полевых защитных полос».*

Уже из приведенных примеров видно, что в общем комплексе противоэрозионных мероприятий положительное влияние в борьбе с ветровой эрозией почв имеют не одиночно расположенные лесные полосы, а стройная система полноценных биологически устойчивых лесных полос, правильно размещенных на колхозных и совхозных полях, с учетом местных почвенно-климатических условий и характера рельефа.

В Обращении ко всем специалистам сельского хозяйства участники совещания определили конкретные меры дальнейшего подъема колхозного и совхозного производства, призвали всех работников сельского хозяйства развернуть всенародное движение за внедрение в производство достижений науки и передового опыта, за повышение культуры земледелия и животноводства, за освоение научно обоснованных систем ведения хозяйства в каждом колхозе и совхозе.

Одновременно в Обращении указано: *«Большой вред земледелию в некоторых районах наносит водная и ветровая эрозия почв, сопровождающаяся пыльными бурями. Необходимо в каждом колхозе и совхозе этих районов обеспечить применение системы мероприятий, предотвращающих эрозию почв, с тем чтобы в ближайшие годы полностью приостановить ветровую и водную эрозию, не допуская размыва и разрушения почв — основы земледелия».*

Долг всех лесохозяйственных органов, коллективов лесхозов и лесничеств, специалистов и ученых, творчески используя обобщенный опыт и достижения науки, принять самое активное участие в реализации решений Всесоюзного совещания специалистов сельского хозяйства.

\* \*  
\*

На заседаниях секции было заслушано шесть основных докладов и много кратких сообщений и выступлений участников Всесоюзного совещания. В докладе доктора сельскохозяйственных наук проф. С. С. Соболева (Почвенный институт) «О мерах по защите почв от водной и ветровой эрозии в стране и улучшения влагообеспеченности полей в засушливых районах» был дан обстоятельный анализ вредоносности эрозийных процессов и причин, порождающих эти явления на колхозных и совхозных полях. Основной причиной развития водной и ветровой эрозии почв, — сказал С. С. Соболев, — является невыполнение еще многими колхозами и совхозами комплекса организационно-хозяйственных агротехнических, агролесомелиоративных и простейших гидротехнических противоэрозионных мероприятий, разработанных наукой и передовой практикой,



*Всесоюзное совещание специалистов сельского хозяйства в Москве. На секции по борьбе с эрозией. В перерыве между заседаниями (слева направо): начальник Воронежской экспедиции «Агроресурспроект» А. С. Краснобаев; зав. противоэрозионной станцией Молдавской ССР М. Н. Заславский; начальник Главного управления лесного хозяйства, заповедников и охотничьего хозяйства (Туркменская ССР) А. Б. Бердыев; главный ученый секретарь Казахской академии сельскохозяйственных наук Ш. М. Чултуров; зав. отделом агропочвоведения Казахского научно-исследовательского института зернового хозяйства А. А. Зайцева; член-корреспондент, директор Почвенного института Казахской ССР У. У. Успанов; заместитель начальника Главного управления лесного хозяйства и защитного лесоразведения при Совете Министров Таджикской ССР Д. А. Савилов; старший инженер-почвовед «Агроресурспроект» Е. Г. Демкина; директор Украинского научно-исследовательского института лесного хозяйства и агролесомелиорации С. И. Федоренко; начальник Калмыцкого управления лесного хозяйства и охраны леса С. А. Крывада.*

Фото А. В. Потапова

направленных на предупреждение и борьбу с водной и ветровой эрозией почв, на максимальное накопление и рациональное использование влаги в почве.

На многочисленных примерах из практики передовых колхозов и совхозов разных почвенно-климатических районов докладчик убедительно показал высокую эффективность применения как отдельных приемов, так и всего комплекса противоэрозионных мероприятий. Одновременно С. С. Соболев подчеркнул, что решить проблему борьбы с эрозией почв каким-либо одним приемом нельзя; для каждого района, колхоза, совхоза нужно разрабатывать и применять с учетом местных природных и экономических условий комплексы приемов по предупреждению и борьбе с эрозией почв.

В кратком, но содержательном докладе К. Л. Холуяк (Украинский научно-исследовательский институт почвоведения им. Соколовского) привел весьма убедительные данные об интенсивности эрозионных процессов в отдельных степных районах Украины, а также о влиянии степени эродированности почв на урожай озимых культур в условиях Донбасса, где водной эрозией подвержено 67% площади и средний урожай пшеницы на слабоэродированных почвах снижается на 10%, на среднеэродированных — на 30 и на сильноэродированных — на 55%. Одним из важных агротехнических приемов для повышения продуктивности эродированных почв докладчик считает травопольные севообороты. Так, согласно его данным после двух ротаций урожай озимых культур на неэродированных почвах повышается на 6%, на слабоэродированных — на 8, среднеэродированных — на 17 и сильноэродированных — на 29%. Для яровых повышение соответственно составляет 6, 8, 14 и 26%.

По данным Придесненского опытно-овражного пункта, в условиях Полесья и северной части лесостепи люпин, запаханный на зябь, полностью защищает почвы от смыва и значительно уменьшает поверхностный сток. Почвозащитное значение на склонах имеют, кроме того, посевы ржи (на сено) с подсевом к ним в начале июня кормовых люпинов, а также создание защитного покрова из других однолетних и многолетних трав. Для характеристики огромной роли полезащитного лесоразведения в борьбе с ветровой эрозией К. Л. Холуяк привел новые данные об эффективности системы лесных полос на песчаных и супесчаных почвах в период пыльной бури весной 1960 г.

В докладе П. Д. Никитина (ВНИИАЛМИ), помимо общих положений о причинах развития эрозионных процессов и мерах борьбы с ними, приведены наглядные примеры о значении системы лесных полос и степени облесенности полей в борьбе против пыльных бурь в степных районах Северной Кавказа. Так, в зерносовхозе «Гигант», Ростовской области, где под лесными полосами, обычно 20-метровой ширины, занято 5% пашни с наличием межполосных полей размером 100—150 га, во время пыльной бури весной 1960 г. наблюдались незначительные повреждения посевов, главным образом в местах разрывов лесополос и в центрах больших межполосных полей (с недостаточной защитой). В конесовхозе имени Буденного посевы на старопашотных землях, находящихся под надежной защитой высокорослых лесных полос, хорошо сохранились, а на вновь распаханых целинных землях, лишенных зеленой защиты, такие же посевы были повреждены на 70—80%. В совхозе «Тихорецкий», Краснодарского края, на большей части земельной площади, имеющей хорошую защиту в виде системы 15-

20-метровых лесных полос, окаймляющих поля размером не более 57—100 га, повреждений посевов почти не наблюдалось, тогда как на остальной площади со слабой защитой имело место выдувание посевов озимых (до 18%). Одновременно на полях соседнего колхоза имени Кирова в одинаковых почвенных условиях, где, однако, имеются лишь разрозненные лесные полосы, площадь погибших посевов озимых составила 62%.

В колхозе «Россия», Ново-Александровского района, Ставропольского края, при общей недостаточной защите колхозных полей степень облесенности пашни седьмой бригады (при размерах межполосных клеток не более 75 га) составляет 4,9%, а в первой бригаде при слабой облесенности (2,4%) размер межполосных полей увеличен от 115 до 220 га. В связи с такой различной защищенностью полей пыльная буря весной текущего года в седьмой бригаде никаких повреждений посевам озимых не причинила, зато в первой бригаде из 700 га посевов озимых оказалось выдута 276 га, или 40%. Аналогичные факты влияния лесных полос (при разной степени облесенности полей) имели место также в колхозах Петровского, Кочубеевского и других степных районов Ставрополья.

Из приведенных докладчиком данных, которые подтверждаются большим фактическим материалом специальных комиссий, обследовавших состояние посевов с определением ущерба, нанесенного пыльными бурями, можно сделать главный вывод, что в степных районах, подверженных ветровой эрозии, нужна более густая сеть полезащитных лесных полос с расстоянием между основными (ветроломными) лесополосами на черноземных и темнокаштановых почвах около 500 м, а на легких супесчаных почвах — не более 300 м.

В заключение П. Д. Никитин отметил крайне неудовлетворительное состояние полезащитного лесоразведения во многих районах юго-восточных областей, а также указал на необходимость улучшения научной работы во ВНИИАЛМИ, особенно по конструированию новых машин и орудий, необходимых для комплексной механизации работ по проведению противоэрозионных мероприятий.

Представитель Казахского научно-исследовательского института зернового хозяйства А. А. Зайцева на обширном фактическом материале наглядно показала, что неправильное освоение целинных и залежных земель, без проведения противоэрозионных мероприятий, способствует увеличению имеющихся и возникновению новых очагов ветровой эрозии, особенно на легких супесчаных почвах (Павлодарская область и др.). По мнению докладчика, которое подтверждено производственной практикой и многочисленными наблюдениями научно-исследовательских учреждений, в основе причин, вызывающих здесь явления ветровой эрозии, лежат неправильные в ряде мест приемы обработки почвы, в свою очередь обусловленные малопригодностью для местных условий почвообрабатывающих и посевных орудий, способствующих распылению верхнего пахотного слоя и возникновению ветровой эрозии.

Как правило, вспашка целины производилась плугами с культурными отвалами, пласти ставились на ребро, а для их разработки применялось многократное дискование, приводившее к распылению верхнего слоя почвы и снижению урожая. Поэтому для дальнейшего освоения и обработки целинных земель А. А. Зайцева предлагает наряду с осуществлением всего комплекса противоэрозионных мероприятий (полезащитное лесоразведение, полосное размещение культур в чередовании с многолетними травами

и т. п.) ускорить перевооружение сельскохозяйственного производства северных областей Казахстана новой системой почвообрабатывающих орудий, обеспечивающих доброкачественную обработку почвы на нужную глубину, уничтожение сорняков и сохранение почвоохранной мульчи.

Представитель УзбНИИЛХа, известный специалист по горной лесомелиорации **Ф. К. Кочерга** поделился опытом организации работ по борьбе с эрозией почв и селевыми потоками в предгорных и горных районах Средней Азии и Южного Казахстана. За период с 1947 г. на горных склонах Средней Азии лесохозяйственными организациями создано около 80 тыс. га лесных культур, имеющих противозерозионное назначение. Однако отсутствие до последних лет специальных машин и орудий для выполнения трудоемких работ по горной лесомелиорации и недостаток рабочей силы затрудняли дальнейшее развитие этих работ в объемах, обеспечивающих эффективную борьбу с эрозией почв и селевыми потоками. И все же многолетний опыт показал, что, несмотря на ряд серьезных недочетов, обесценивших эффективную борьбу с эрозией почв и селевыми потоками. И все же многолетний опыт показал, что, несмотря на ряд серьезных недочетов, обесценивших эффективную борьбу с эрозией почв и селевыми потоками.

**М. Н. Заславский** (Молдавская ССР) напомнил замечательные слова Никиты Сергеевича Хрущева при вручении республике ордена Ленина о том, что «Молдавия должна держать курс в одном направлении — стать садом Советского Союза». Для претворения в жизнь данного указания товарища Хрущева необходимо, как отметил докладчик, внедрять научно обоснованную систему ведения сельского хозяйства (с преобладанием его основных отраслей садоводства и виноградарства) в условиях расчлененного рельефа республики, где при изобилии склоновых земель и незначительной общей лесистости (менее 7%) осадки ливневого характера вызывают усиленное развитие водной эрозии. В качестве основных звеньев системы противозерозионных мероприятий на склоновых землях Молдавии докладчик рекомендует широко внедрять чересполосную систему освоения склонов с применением почвозащитных севооборотов при максимальном насыщении многолетними травами на склонах выше 5—6°, а также удобрений на эродированных землях, обвалования или напашного террасирования с применением буферных лесокустарниковых полос на более крутых склонах.

По сообщению **М. Н. Заславского**, в Молдавии намечается в ближайшие 10—15 лет провести облесение овражных и других неиспользуемых земель, а также создать защитные лесные полосы вокруг водоемов, садов, виноградников и полевых севооборотов на общей площади свыше 100 тыс. га. Вместе с ценными лесными породами в составе защитных лесонасаждений значительное место займут грецкий орех, миндаль и другие орехоплодные.

О том, как внедряется комплекс противозерозионных мероприятий на колхозных полях, рассказал **Ю. А. Казимирчук**, агроном колхоза имени Куйбышева, Городокского района, Хмельницкой области.

С глубоким вниманием все присутствующие на заседании секции выслушали выступление **Н. И. Суса**, почетного академика ВАСХНИЛ и основоположника отечественной агролесомелиорации.

**Н. И. Сус** подчеркнул первостепенное значение защитного лесоразведения как важнейшего звена системы противозерозионных мероприятий. При объективной оценке полезащитных лесонасаждений,—

говорил **Н. И. Сус**,— надо ликвидировать легенду, которая в течение ряда лет твердила о том, что широкие лесные полосы не нужны, а надо, дескать, переходить к одиорядкам и трехрядкам, которые, как показали наблюдения весной 1960 г. в районах действия пыльных бурь, являются менее эффективными и биологически неустойчивыми. На фоне общего правильного решения вопроса можно в отдельных случаях допускать пятирядки и даже трехрядки. Но основным направлением наших работ должна быть не простая погоня за сохранением территории, а высокая биологическая устойчивость создаваемых насаждений и максимальная их эффективность в борьбе с ветровой и водной эрозией почв.

Нельзя также забывать о больших территориях песков, требующих агролесомелиоративного воздействия и правильного их освоения.

Неполная наша подготовленность к широкому разветвлению агролесомелиоративных работ заключается в необеспеченности посадочным материалом. Успех зависит прежде всего от правильной организации семенного хозяйства и лесопитомников, находящихся в настоящее время в большом загоне. Также узким местом является вопрос о кадрах совхозных и районных агролесомелиораторов, которые в настоящее время фактически уже не работают по своей специальности, а ведь не даром говорится, что «кадры, овладевшие техникой, решают все». Надо твердо уяснить, что без укомплектования должностей районных агролесомелиораторов, а также колхозных и совхозных лесоводов квалифицированными специалистами будет очень трудно организовать в степных районах выращивание высокоэффективных и биологически устойчивых защитных лесонасаждений. Таких ошибок, которые допускались в этом деле в прошлые годы, повторять нельзя. Поэтому **Н. И. Сус** призвал правильно решить и этот вопрос подготовки кадров. Он еще раз обратил внимание на необходимость улучшения и усиления научно-исследовательской работы, в частности на обеспечение экспериментальными базами лесомелиоративных опытных станций, а также на правильную постановку пропаганды полезащитного лесоразведения.

В заключение **Н. И. Сус** сказал: *«Тысячелетиями используя богатства природы, человек слишком много брал от природы и расхищал природные богатства. Так продолжалось до последнего времени. Но теперь люди, идущие к коммунизму в нашей великой стране и в странах народной демократии, выходят на новый путь творческого отношения к природе, на путь ее преобразования. Этот путь созидательного труда открывает самые широкие возможности для создания новой жизни, изобилия сельскохозяйственных продуктов для всего народа».*

На заседании секции также выступили гг. **Г. В. Оганесян** (Армения), **А. С. Дебелый** (ВНИАЛМИ), **М. М. Василенко** (Молдавия), **С. Н. Успенский** (Казахский н.-и. институт лесного хозяйства), **А. Ф. Мукин** (Главлесхоз РСФСР), **М. Г. Крылов** (Сгавропольское управление сельского хозяйства), **У. У. Успанов** (Почвенный институт Казахской академии наук) и другие.

Выступивший в заключительной части заседания секции член коллегии МСХ СССР **А. И. Бовин** призвал всех участников — агрономов и лесоводов — к дальнейшему содружеству по разработке и внедрению в производство зональных систем ведения сельского и лесного хозяйства, особенно в районах, подверженных ветровой и водной эрозии почв,

# К СОВЕЩАНИЮ ПО БОРЬБЕ С ЭРОЗИЕЙ ПОЧВ И СЕЛЕВЫМИ ПОТОКАМИ

За годы работ по горной мелиорации накоплен значительный производственный опыт. Большую работу проделали научно-исследовательские организации. Они разработали комплекс мероприятий по улучшению водного режима, борьбе с эрозией почв и селевыми потоками и повышению производительности горных территорий, испытали отдельные его звенья в различных условиях, сконструировали и построили машины и орудия, облегчающие и удешевляющие горнооблесительные работы и позволившие придать им широкий производственный размах.

Для подведения итогов накопленного опыта, обсуждения системы мероприятий по улучшению водного режима, борьбе с эрозией почв и селевыми потоками и повышения производительности горных территорий Узбекская академия сельскохозяйственных наук совместно с Постоянной комиссией по борьбе с эрозией почв и Селевой комиссией Академии наук СССР созывают Всесоюзное совещание по борьбе с эрозией почв и селевыми потоками. Совещание состоится в сентябре 1960 г. в г. Ташкенте в помещении Научно-исследовательского института лесного хозяйства. Кроме системы мероприятий, на нем будут обсуждены методы внедрения их в производство, а также результаты научно-исследовательских работ по исследованию эрозионно-селевых процессов и разработке мер борьбы с ними и др. В совещании примут участие представители производственных, проектных и научно-исследовательских организаций ряда союзных республик.

После первого пленарного заседания, на котором будут заслушаны доклады по мероприятиям и механизации горно-облесительных работ, предполагается сделать перерыв и выехать в верховья р. Чирчик. Здесь участникам совещания будут показаны сильно-эродированные горные территории, некоторые наиболее активные селевые бассейны, а также объекты

противоэрозионных, противоселевых работ. В этом районе, в частности, находится бывший очень опасный в прошлом селевой бассейн Ак-Таш, работы в котором начались еще в 1898 г. Они оказали огромное влияние на состояние бассейна, смежно с которым расположены продолжающие размываться горные территории. Здесь создается показательный участок горномелиоративных работ, выполняемых механизированным способом. Ниже, на Чирчикских деривациях, участники совещания ознакомятся с приемами обезвреживания селевых потоков с помощью гидротехнических сооружений.

Участники совещания побывают на Чаткальской горномелиоративной опытной станции. Здесь им будут показаны меткомплекс, обеспечивающий изучение природы эрозионно-селевых процессов; сеть по учету стока и смыва; различные опытные участки станции, богарные сады, полезные лесные полосы, а также машины и орудия, работающие на склонах крутизной до 40° (грейдер Д-20А, бульдозеры Д-259 и Д-315, террасеры Т-4 и Тр-2 и др.).

На секциях будут заслушаны и обсуждены результаты научно-исследовательских работ и региональные доклады по борьбе с эрозией почв и селевыми потоками в различных районах Союза ССР.

Обсуждение на секциях и заключительном пленарном заседании итогов научно-исследовательских работ позволит его участникам более уверенно решить вопрос о том, что уже можно рекомендовать для широкого внедрения в производство, а что еще нуждается в проверке, над чем еще нужно работать и какие еще должны быть выполнены научно-исследовательские работы в этой области. Здесь же могут быть намечены и пути внедрения рекомендуемых мероприятий в производство.

*Ф. Н. КОЧЕРГА,*

*кандидат сельскохозяйственных наук*

## ЧЕСТЬ И СЛАВА ЮРСОВСКИМ ЛЕСОВОДАМ

### ДВА ЛЕСНИЧЕСТВА — КОЛЛЕКТИВЫ КОММУНИСТИЧЕСКОГО ТРУДА

*Весной в печати сообщалось о трудовых успехах работников Юрсовского механического лесхоза (Пензенская область). План лесопосадок второго года семилетки они выполнили на высоком уровне и с превышением. Во всех лесничествах широко развернулось соревнование за звание бригад и ударников коммунистического труда.*

*Недавно областная газета «Пензенская правда» сообщила о новых производственных успехах юрсовских лесоводов и о передовых коллективах лесхоза.*

*Работники двух передовых лесничеств — Юрсовского (лесничий Г. И. Лукасевич) и Морсовского (лесничий Г. К. Кацей) — первыми в лесхозе досрочно завершили план 1960 года по рубкам ухода за лесом и по посадкам новых массивов, а также выполнили план выпуска ширпотреба — срубов для домов, саней, телег, хвойно-витаминной муки. Этим лесничествам присвоено звание коллективов коммунистического труда.*

*Сейчас в Юрсовском лесхозе шесть бригад и 109 ударников коммунистического труда. В соревнование включились все шесть лесничеств этого лесхоза.*

## К ОСНОВАМ ВЕДЕНИЯ ХОЗЯЙСТВА В ЛЕСАХ КАРПАТ

*Профессор Н. М. ГОРШЕНИН*

**К** ЭКСПЛУАТАЦИИ лесов Карпат до сих пор подходили с ведомственной стороны, рассматривая их лишь как источник получения древесины. А так как эти леса давали исключительно высокие запасы при большой ценности древесины, то рубка их велась в огромных размерах. Лесная промышленность работала как обычная добывающая промышленность (угольная или нефтяная), не считаясь с последствиями и не заботясь о поддержании и воспроизводстве лесосырьевой базы.

Все средства механизации, нормы и расценки на лесозаготовках, премии и поощрения были направлены лишь на то, чтобы срубить как можно больше леса. Такой подход совершенно не допустим в условиях горного рельефа, где леса, являясь источником древесины, в то же время имеют и другое не менее важное народнохозяйственное значение (водорегулирующее, почвозащитное, санитарно-курортное и проч.).

Коллективом кафедры лесоводства и почвоведения Львовского лесотехнического института под руководством автора ведется изучение климатических, водорегулирующих и почвозащитных свойств горных лесов Карпат. Собран и обобщен материал по осадкам и режиму жидкого и твердого стока в реках, проведен расчет количества влаги, испаряемой лесами Карпат, изучаются процессы эрозии почв в связи с рубками леса во всех поясах горных лесов, установлены виды и объемы эрозии, исследованы изменения водных, физических и химических свойств

почвы, вызываемые рубкой леса, изучен процесс естественного возобновления на вырубках. Всего было заложено 110 пробных площадей и более 10 тыс. учетных площадок, описаны 170 почвенных шурфов со взятием образцов для лабораторных анализов.

В результате установлено, что горные леса Карпат значительно ослабляют паводки и наводнения, обеспечивают более устойчивый водный режим рек, защищают почву от эрозии, а сельскохозяйственные угодья от заиления продуктами эрозии. Они также усиливают интенсивность внутреннего влагооборота, ежегодно испаряя со всей поверхности около 25 куб. км воды, поступающей в нижние слои атмосферы и выпадающей в виде осадков в восточных районах.

Современные масштабы, техника и технология лесозаготовок на склонах Карпат способствуют усилению процессов эрозии почвы. При валке деревьев и наземном спуске со склонов лесопроductии в бесснежный период на поверхности вырубки образуются всевозможные поранения почвы: сдирание лесной подстилки и верхнего слоя, углубления, вмятины, канавы-волоки и проч. В дальнейшем все места с нарушенным растительным и почвенным покровом подвергаются активной водной эрозии (смыву, размыву и внутрипочвенному выносу). Чем больше механических повреждений почвы, образуемых при лесоразработках, тем интенсивнее проходит процесс водной эрозии.

Наибольшее количество почвы выносятся в первый год после рубки леса: оно



Поранение почвы способствует развитию эрозионных процессов.

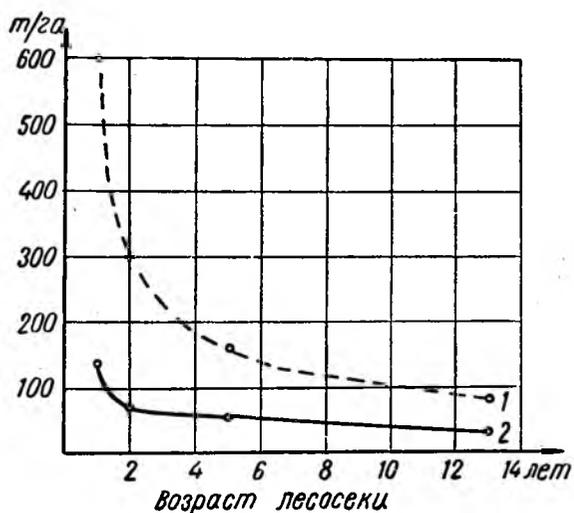
достигает 600 и более тонн с 1 га; затем этот процесс постепенно затухает, продолжаясь, однако, до тех пор, пока не наступит полное смыкание крон нового поколения леса. В среднем с каждого гектара сплошно-лесосечной вырубki выносятся ежегодно при летней трелевке 230—250 т, а при зимней 50 т почвы.

Но особенно вредны последствия практикуемых сейчас способов лесозаготовок на каменистых почвах. Здесь из верхнего слоя выносятся 90—98% имеющейся почвы вместе с почвенными организмами, в результате чего образуются вторичные каменистые россыпи, на которых процесс почвообразования начинается заново.

На вырубках плодородие лесной почвы резко ухудшается: содержание гумуса в верхнем слое уменьшается на 15—80%, азота (общего и воднорастворимого) — на 18—25%, калия и фосфора — на 30—40%, а сумма поглощенных оснований снижается на 40—70%, водопроницаемость почвы уменьшается в 2—10 раз, а на волоках — в 100—180 раз. Водно-физические

и химические свойства почвы здесь восстанавливаются крайне медленно, и через 18—20 лет после рубки плодородие почвы на лесосеках далеко не достигает того уровня, который был под лесом. Такие же результаты получены и для условий Закавказья (В. З. Гулисашвили и др.). После рубки леса на каменистых почвах разрушения их от механической и внутрпочвенной эрозии настолько велики, что для создания нормальных лесорастительных условий здесь потребуются целые столетия.

Среди лиц, планирующих размер пользования в горных лесах, распространено неправильное представление, будто после производства лесных культур на горных вырубках сразу же восстановятся почвозащитные, водоохранные и водорегулирующие свойства леса. Во-первых, лесные культуры на горных склонах дают хорошие результаты только на достаточно глубоких плодородных почвах и при условии применения хорошо развитого посадочного материала. Во-вторых, они на крутых склонах долго не смыкаются и в первые годы не только не предотвращают эрозию почвы, но, наоборот, часто усиливают ее, так как до смыкания культуры наиболее сильно подвергаются водной эрозии рыхлые посадочные места. В-третьих, на сильноэродированных склонах лесные культуры слишком дороги, к тому же здесь они по необходимости создаются редкими и не могут обеспечить создания высокопродук-



Зависимость выноса почвы от возраста лесосек: 1 — максимальный вынос почвы с 1 га лесосеки; 2 — средний годовой вынос почвы с 1 га лесосеки.

тивных насаждений. Между тем, как по казывают наши исследования и работы ряда других авторов, естественное семенное возобновление главных, а также ценных пород примеси проходит успешно в условиях Карпат под пологом леса сомкнутостью 0,8 и ниже. Надежного подроста 3—10 лет насчитывается 40—100 и более тыс. шт. на 1 га. Такое количество подроста может полностью защитить почву от эрозии после рубки материнского полога и вполне обеспечить создание новых высокопроизводительных древостоев.

При современных методах и темпах лесоразработок большая часть подроста уничтожается при валке и трелевке. За последние годы в лесах Карпат стала использоваться воздушная трелевка, но масштабы ее применения еще крайне ограничены, да и сама техника и технология не вполне совершенны. На большей же части лесосек практикуется комбинированная трелевка, при которой имеет место и наземный самоспуск. Хотя в настоящее время и уменьшился процент повреждаемого и уничтожаемого лесоразработками подроста, но все же он остается еще недопустимо высоким. На сплошно-лесосечных вырубках еловых древостоев процент гибели подроста колеблется в пределах 70—100 (в среднем 88%), а остается после лесоразработок надежного подроста всего лишь 3,8 тыс. шт. на 1 га. На сплошных вырубках буковых древостоев уничтожается в процессе лесоразработок от 30 до 65% (в среднем 45% имевшегося подроста) и остается жизнеспособного в среднем 6,3 тыс. шт. на 1 га.

В последние годы для лесов Карпат введены новые правила главных рубок, которыми предусмотрены, в частности, семенно-лесосечные рубки в зависимости от состояния естественного возобновления главных пород, экспозиции и крутизны склонов, мощности почв и пр. Эти рубки разработаны для буковых и смешанных буково-пихтовых и елово-буково-пихтовых насаждений. Они рассчитаны на получение предварительного естественного возобновления с тем, чтобы до окончательного приема рубки получить достаточно сомкнутый ярус молодого подроста главных пород высотой 0,5—1,5 м.

При этих рубках в большей мере, чем при сплошно-лесосечных, обеспечивается сохранение почвозащитных и водорегу-

лирующих функций леса. Однако опыт применения их на практике показал, что они не всегда проводятся правильно. Часто эти рубки назначают в таких насаждениях, в которых уже имеется сомкнутый ярус подроста главных пород высотой в 3—5 м. При этом устанавливают двухприемную семенно-лесосечную рубку, проведение которой сопровождается гибелью значительной части подроста, особенно при тракторной и других наземных способах трелевки. Бывают случаи, когда в таких насаждениях назначают второй прием семенно-лесосечной рубки через 1—2 года после первого или допускают разработку лесосеки на протяжении двух летних сезонов. Все это вызывает большие повреждения почвы и подроста. По нашим исследованиям, после окончательного приема семенно-лесосечной рубки потери почвы от эрозии составляют в среднем 70 т в год с 1 га, а гибель подроста достигает 69% (остается благонадежного подроста главных пород в среднем 7,5 тыс. шт. на 1 га). При более правильном проведении семенно-лесосечных рубок после окончательного приема обеспечивается хорошее естественное возобновление главных пород, так как остается в среднем 16 тыс. шт. на 1 га надежного подроста, а повреждения почвы сводятся к минимуму.

Некоторые авторы рекомендуют вырубать на лесосеках более старый подрост, мотивируя это тем, что деревья, выросшие из такого подроста, будут сильно сбегистыми, с раскидистыми низко опущенными кронами и погубят полностью весь более молодой подрост. Однако это справедливо лишь для одиночно размещенного старого подроста. Если же подрост более старшего возраста сохраняется группами, куртинами, то его никак нельзя рубить, потому что от этого будет потеряно время на лесовозобновлении, понизится общая производительность данного лесного участка и его почвозащитные и водорегулирующие свойства. Сочетание на лесосеке более старого и молодого подроста разных пород при групповом его размещении обеспечит создание разновозрастных и смешанных древостоев, более устойчивых по отношению к неблагоприятным климатическим факторам, болезням и вредителям, и позволит в будущем перейти к групповым и котловинным рубкам, в большей мере отвечающим природе горного леса.

В тех насаждениях, в которых уже имеется сомкнутый ярус подроста ценных пород, следует проводить сплошно-лесосечную рубку, причем совершенно необходимо предусмотреть технологией лесоразработок сохранение подроста путем применения воздушной трелевки не только на магистральном волоке, но и непосредственно от пня. При небольшой высоте подроста (0,5—0,6 м) можно практиковать зимнюю разработку лесосек по снежному покрову. Но и при наличии подроста лесосеку сплошной рубки следует ограничить площадью не более 15 га, чтобы сохранить водорегулирующие свойства леса на данном склоне.

В горных лесах неперенным условием лесоразработок должно быть сохранение подроста и почвы на всех лесосеках сплошных и тем более постепенных рубок. А при планировании размера пользования, техники и технологии лесозаготовок, установлении режима лесного хозяйства нужно исходить не из ведомственных, а из общегосударственных интересов, всесторонне учитывая все полезные свойства леса.

Если произвести расчет государственных убытков от эрозии горных почв и от наводнений, связанных с рубкой леса, а также потерь на лесовозобновлении, то себестоимость древесины, заготавливаемой при существующей технологии лесозаготовок, значительно повысится. Известно, что многие полезные функции горных лесов не поддаются денежному выражению, поэтому предположим, что себестоимость каждого кубометра увеличится на 40—50 руб. А если еще учесть, что при нынешней технологии лесозаготовок значительная часть срубленной древесины пропадает для народного хозяйства (поломка, бой, порча), то эта сумма возрастет еще на 30—35 руб. на 1 куб. м. При заготовке только 2 млн. куб. м древесины не учитываемые сейчас государственные убытки составляют свыше 150 млн. руб. в год. Одна лишь эта сумма оправдывает затраты на разработку и внедрение принципиально новой техники для горных условий (более совершенные методы воздушной трелевки, изготовление и испытание новых типов грузовых лесных вертолетов, баллонов с легким газом и пр.).

В настоящее время управление лесным хозяйством и лесозаготовками объединено в одном органе и этим созданы условия для коренного улучшения ведения комп-

лексного хозяйства в лесах. Ведение хозяйства в горных лесах Карпат передано Станиславскому совнархозу, который принял ряд мер по устранению недостатков, вызванных ведомственной разобщенностью, и улучшению ведения горного лесного хозяйства и лесной промышленности.

Однако управление лесным хозяйством, лесной и деревообрабатывающей промышленностью Станиславского совнархоза еще недостаточно занимается разработкой принципиально новой техники и технологии горных лесозаготовок. Пока внедряются лишь отдельные усовершенствования имеющейся техники.

Не изживается ведомственная разобщенность и в научных исследованиях: преимущественно пользуются лесоинженерные темы без должной связи с лесоводственными и экономическими задачами, тогда как решить проблемы горного лесного хозяйства и лесной промышленности можно лишь совместными усилиями ученых и производителей лесохозяйственного, лесоинженерного и лесоэкономического профилей с привлечением ученых других специальностей. Пока не организован научно-исследовательский институт лесного хозяйства и лесозаготовок, необходимо создать коллектив специалистов указанных выше специальностей для решения основных проблем лесного хозяйства Карпат.

Исходя из всего сказанного для улучшения лесного хозяйства Карпат, по нашему мнению, необходимо:

перейти на размер пользования лесом в объеме расчетной лесосеки по всем главным породам;

при определении расчетной лесосеки исключить из размера главного пользования леса на сильнокаменистых почвах на крутых склонах (свыше 40°) и приполонинные леса;

шире вовлекать в эксплуатацию перестойные леса, теряющие почвозащитные и водорегулирующие свойства и снижающие продуктивность горных лесов;

разработать и внедрить новую технику и технологию лесозаготовок, обеспечивающую высокую производительность труда и полное сохранение почвы, подроста и всех полезных функций горных лесов;

развернуть широкое строительство постоянных лесных дорог не только по потокам, но и на склонах с тем, чтобы можно было своевременно проводить все лесохозяйственные работы по лесовозоб-

новлению, рубкам ухода, лесозащите и пр. Создать, таким образом, основу для интенсивного лесного хозяйства;

разработать и внедрить наиболее эффективные методы облесения всех старых вырубок, а также склонов, вышедших из-под леса и превращенных в бросовые земли;

провести реконструкцию всех малоценных, расстроенных древостоев, снижающих продуктивность горных лесов и ослабляющих их водоохраные, почвозащитные, туристические и другие свойства;

разработать вопрос эффективности рубок ухода в горных лесах, в частности, вопросы транспортировки и использования древесины от осветлений и прочисток, устранения поломок и повреждений деревьев при прореживаниях и проходных рубках, получения предварительного

возобновления при последних приемах проходных рубок и пр.; творчески подходить к установлению систем главных рубок в каждом конкретном случае исходя из условий рельефа, типа лесного участка, особенностей почвы, состояния естественного возобновления; шире практиковать на глубоких почвах в смешанных насаждениях групповые и котловинные рубки;

разработать перспективный план коренного улучшения и развития лесного хозяйства Карпат на 40-летний период с учетом максимального использования всех полезных функций горных лесов, интересов железнодорожного и автомобильного транспорта, гидроэнергетики, сельского и водного хозяйства, обеспечение занятости горного населения и бесперебойной работы предприятий деревообрабатывающей и лесной промышленности.

## ПРАКТИКОВАТЬ ГРУППОВО-ВЫБОРОЧНЫЕ РУБКИ В ЗЕЛЕННОЙ ЗОНЕ

*З. Я. СОЛНЦЕВ, доктор сельскохозяйственных наук  
(Ленинградская лесотехническая академия имени С. М. Нирова)*

**ЛЕСА** зеленых зон выполняют защитные и санитарно-гигиенические функции, поэтому рубки в них должны носить лесовосстановительный характер. Основной задачей при проведении лесовосстановительных рубок в лесах зеленых зон является согласование жатвы леса с сохранением и повышением его защитных и санитарно-гигиенических функций.

Наш многолетний опыт проведения группово-выборочных рубок в Карташевском лесничестве Северского лесхоза свидетельствует о том, что они с успехом могут применяться для реконструкции лесов зеленой зоны. Группово-выборочные рубки здесь велись в течение трех последних десятилетий, периодически повторяясь через 5—7 лет. Таким образом весь участок старого леса в течение 30 лет был обновлен. Деревья старого леса вырубались на периферии «окоп» (групп), которые имели овальную форму и занимали площадь около  $\frac{1}{3}$  га каждое. В первую очередь вырубались старые деревья и

деревья низких классов товарности, имеющие пороки. Таким образом получалось, что старый лес как бы отступал и его место занимали молодняки.

Создание красивых лесных пейзажей из разнообразных лесных древесных пород и кустарников требует сочетания в различных вариантах естественного и искусственного возобновления. С этой целью осенью 1935 г. и весной 1936 и 1937 гг. в группы подроста были введены дуб, ясень, ильм, клены, липа и лиственница сибирская. После проведения группово-выборочных рубок в подлеске ельника-кисличника появилось много рябины, ольхи серой, калины и малины. Образование подлеска из лиственных пород и изменение состава подроста за счет обогащения его широколиственными породами сказались и на фауне. В последние годы здесь гнездится большое количество птиц, чего раньше не наблюдалось. В весеннюю и летнюю пору птицы оживляют старый пасмурный еловый лес.



*Сомкнувшийся еловый подрост в «окнах» группово-выборочных рубок.*

Необходимо отметить, что применение группово-выборочных рубок и сочетание естественного и искусственного лесовозобновления совершенно изменили динамику лесорастительных сообществ в этом массиве леса. Широколиственные породы образовали местами второй ярус, достигающий 7 м высоты, появился подлесок, изменился живой покров. Отдельные живописные группы смешанных молодняков украсили и оживили пейзаж.

Групповое, или куртинное, возобновление как естественным, так и искусственным путем является наилучшим способом лесовыращивания и имеет громадное значение в реконструкции лесов зеленой зоны. Особенно успешно протекает возобновление в группах и под пологом примыкающих стен леса после проведения группово-выборочных рубок (табл.). Эта лесоводственная особенность группово-выборочных рубок должна лечь в основу ведения хозяйства в лесах зеленой зоны.

Результаты наших исследований за 1929, 1934, 1946 и 1951 гг. показали, что в группах преобладает подрост в возрасте от 6 до 20 и более лет. Подроста в возрасте от 1 до 5 лет мало. Под пологом примыкающих

стен леса наибольшее количество подроста ели имеет возраст от 1 до 5 лет. С повышением возраста его количество падает. Это можно объяснить, с одной стороны, сильным развитием живого покрова и задержанием почвы; с другой — переходом подроста в категории более старших возрастов. Молодняки старших возрастов сомкнулись и образовали чашу с полной большой единицы, где не только самосев, но и живой покров отмирает.

Находившийся долгое время под пологом старого елового леса подрост после проведения рубок и улучшения условий среды хорошо оправляется и начинает быстро и энергично расти. С увеличением возраста подроста количество его уменьшается, причем каждая группа представляет собой своеобразное лесное сообщество, в котором в центре располагаются сомкнувшиеся молодняки с полнотой больше единицы, на периферии групп — подрост более молодого возраста. В группах преобладает подрост в возрасте 6—10, 11—15, 16—20 лет и больше, а под пологом примыкающих стен леса — в возрасте 1—5 лет.

В типе леса ельник-кисличник наибольшее количество подроста концентрирует-



*Введенные в группы лиственные породы под пологом елового древостоя.*

Среднее количество подроста (тыс штук на 1 га) в ельнике-кисличнике

Возраст подроста	1929 г.		1934 г.		1941 г.		1951 г.	
	в группе	под пологом						
1—2 года . . . . .	5,5	10,1	1,2	14,0	3,5	29,6	10,0	16,5
3—5 лет . . . . .	—	—	18,3	57,5	2,9	6,9	1,4	7,7
Итого . . . . .	5,5	10,1	19,5	71,5	6,4	36,5	11,4	24,2
6—10 лет . . . . .	2,1	2,7	5,5	10,1	15,6	41,7	3,1	16,4
11—15 лет . . . . .	2,4	2,2	2,1	2,8	19,7	26,6	5,1	10,0
16—20 лет . . . . .	2,8	0,7	2,4	2,4	1,9	0,6	4,9	3,2
20 лет и более . . . . .	—	—	2,8	0,6	3,4	0,1	5,4	0,2
Итого . . . . .	7,3	5,6	12,8	15,9	40,6	69,0	18,5	29,8



В результате проведения группово-выборочных рубок еловый лес превратился в смешанный.

ся в северных частях групп и под пологом примыкающих с севера стен леса.

В лесах зеленой зоны, окружающих наши крупные центры, лесоводственные мероприятия должны быть направлены на создание смешанных, сложных, высокопроизводительных и величественных древостоев, украшающих ландшафт. Реконструкцию древостоев можно осуществлять путем рубок главного пользования, когда проводится оздоровление и омоложение спелых и перестойных древостоев, а также уходом за лесом, реконструкцией молодняков. Для реконструкции, оздоровления и омоложения спелых и перестойных древостоев целесообразно применять группово-выборочные рубки, которые одновременно могут служить для отбора и сохранения лучших деревьев, являющихся наиболее совершенным формовым разнообразием данного вида. Таким образом, эти рубки служат в известной мере и методом селекции.

При группово-выборочных рубках, кроме омолаживания и оздоровления древостоев и получения естественным путем разновозрастного подроста, создаются благоприятные условия и для введения новых пород.

Реконструкцию молодняков следует вести по принципу воспитания ценных и долговечных древостоев. Для этого в смешанных молодняках с раннего возраста проводят рубки формирования, целью которых является отбор для выращивания

здоровых деревьев наиболее ценных пород и ускорение их роста. С точки зрения мичуринской биологической науки древесные породы в молодом возрасте наиболее пластичны и легко приспосабливаются к условиям среды, поэтому направленный режим воспитания оказывает решающее влияние на их дальнейшее развитие. Это имеет очень важное значение в лесоводстве при выращивании высокопроизводительных, долговечных древостоев, создающих ансамбль красивых пейзажей.

Технические приемы реконструкции лесов зеленой зоны, по данным наших опытов, должны находиться в строгой зависимости от лесорастительных условий и типов леса. Преобразование лесов зеленой зоны оживит и изменит ландшафты и будет способствовать созданию благоприятных условий для отдыха трудящихся. Лесоводственный опыт реконструкции древостоев подтверждает мичуринское биологическое учение о возможности изменения природы лесных сообществ в нужном нам направлении.

## К обоснованию способов рубок в пихтарниках

*Ю. О. ЧИМИРОВ, научный сотрудник Казахского научно-исследовательского института лесного хозяйства*

**Н**ЕСМОТЯ на ежегодные крупные заготовки леса в пихтовых насаждениях Казахстана Алтая, применяемые здесь способы рубок главного пользования не получили достаточного обоснования. Слабо освещены такие важные вопросы, как возобновление пихты в зависимости от лесорастительных условий, интенсивности рубок, способов трелевки, вывозки леса и очистки мест рубок; степень повреждения при лесоэксплуатации имеющегося под пологом леса подроста и роль его в формировании нового древостоя; влияние рубки на оставшиеся на корню тонкомерные деревья и ряд других вопросов. Все это в значительной степени мешает правильной организации хозяйства в пихтовых древостоях Алтая.

Материалы, собранные нами при изучении естественного возобновления пихты на лесосеках Лениногорского, Черемшанского, Верх-Убинского и частично Запорожного лесхозов, позволяют высказать некоторые соображения по установлению способов рубок главного пользования в пихтовых лесах Западного Алтая.

Наиболее распространенными рубками в пихтовых лесах до последнего времени были подневольные-выборочные, неправильно называемые условно-плошными рубками. Рубки главного пользования проводятся в разнотравно-папоротниковом, злаково-разнотравном и осоковом пихтачах, как наиболее доступных для эксплуатации и имеющих сравнительно высокие запасы.

Лесовозобновительный процесс на вырубках разнотравно-папоротникового пихтача протекает в основном удовлетворительно, что связано со слабым задержанием лесосек. Неудовлетворительно возобновилось около 35% вырубок этого типа леса. Такой процент необлесившихся лесосек объясняется высокой полнотой (0,8—0,9) эксплуатируемых насаждений. После рубки насаждений на лесосеке сохраняется очень мало деревьев, способных обсеменять вырубку. Наряду с этим замечено, что чем выше полнота древостоя, тем больше при рубке уничтожается предварительного подроста пихты.

В злаково-разнотравном пихтаче хорошо возобновились пихтой лишь те лесосеки, где после рубки оставшийся древостой имел полноту 0,2 и выше, т. е. там, где наряду с тонкомерными деревьями на вырубках имеется недоруб. Наличие возобновления при недорубах свидетельствует о необходимости снизить интенсивность рубки в пихтовых насаждениях.

Естественное возобновление на вырубках осокового пихтача протекает, как правило, плохо. Удовлетворительно возобновившиеся лесосеки здесь отличаются более повышенной полнотой оставшегося после рубки древостоя (от 0,2 до 0,4) и значительным количеством сохранившегося предварительного возобновления (до 55—60%). На лесосеках встречаются деревья эксплуатационных размеров, что свидетельствует о неполном использовании лесосечного фонда. Серьезной по-

мехой естественному возобновлению пихты здесь является буйно развитая травянистая растительность.

Большое влияние на возобновление пихты на лесосеках оказывает время рубки древостоя. Замечено, что при прочих равных условиях возобновление лучше на лесосеках зимней рубки, так как снеговой покров, достигающий 2,5 м толщины, хорошо защищает самосев пихты. При рубке древостоя зимой предварительного подроста сохраняется в два с лишним раза больше.

Подневольнo-выборочные рубки с 24 см начали применять с 1951—1952 гг. в связи с неудовлетворительным возобновлением пихты на лесосеках после подневольнo-выборочных рубок с 16 см. После этих рубок в разновозрастных насаждениях разнотравно-папоротникового и злаково-разнотравного пихтачей с полнотой, не превышающей 0,7, на лесосеках сохраняется около 200—240 и более деревьев на 1 га, а выбираемая с единицы площади древесина составляет 50—70% общего запаса. Почти на всех лесосеках естественное возобновление пихты протекает удовлетворительно, чему способствует большое количество оставшихся на корню деревьев, которые, с одной стороны, служат защитным пологом для самосева пихты, а с другой — являются семенниками. Кроме того, при рубке деревьев с 24 см уничтожается меньше предварительного самосева, так как убирается мало деревьев. Лесная обстановка изменяется незначительно. Все это создает благоприятные условия для успешного возобновления пихты на вырубках.

При эксплуатации высокополнотных (полнота 0,8 и выше) разновозрастных насаждений разнотравно-папоротникового и злаково-разнотравного пихтачей и одновозрастных древостоев осокового пихтача наблюдается слабое восстановление лесосек пихтой. Объясняется это тем, что оставшиеся на вырубке сильно угнетенные деревья при резкой смене обстановки суховершинят или под воздействием ветров вываливаются. Таким образом на вырубках не остается семенников.

Изучение естественного возобновления на лесосеках подневольнo-выборочных рубок показывает, что количество удовлетворительно возобновившихся лесосек при рубке древостоев с 16 см составляет 55—60%, а с 24 см почти все лесосеки возобновляются. В то же время независи-

мо от вида подневольнo-выборочных рубок (с 16 см или с 24 см) в высокополнотных насаждениях наблюдалось неудовлетворительное возобновление из-за буйно развитой травянистой растительности и отсутствия семенников.

При подневольнo-выборочной рубке с 24 см создаются благоприятные условия для появления последующего возобновления, так как оставшиеся деревья смягчают резкие колебания температур, отрицательно влияющие на всходы пихты. Положительными сторонами этих рубок является также быстрое восстановление пихты, так как почти треть древостоя остается не тронутой рубкой; на восстановление необлесившихся лесосек ввиду их малого количества требуются небольшие затраты; площадь вырубки постоянно покрыта лесом, т. е. почвозащитное и водорегулирующее значение горных насаждений не нарушается. Важным преимуществом этого вида рубок является возможность механизации лесозаготовок.

Валка деревьев и трелевка древесины имеют решающее значение в сохранении предварительного возобновления. Наблюдения показывают, что большое количество подроста 10—20-летнего возраста уничтожается при подрубке деревьев. Всходы и подрост от 2 до 5 лет в основном повреждаются при трелевке леса. При проведении рубки с 24 см в злаково-разнотравном пихтаче при полноте древостоя 0,6 уничтожается 51% предварительного самосева, а при рубке с 16 см процент отпада подроста достигает 65—70.

С увеличением полноты древостоя процент гибели подроста при эксплуатации леса возрастает. Замечено, что основная масса подроста погибает на лесосеках вследствие отсутствия заранее намеченных трелевочных волоков. Порубочные остатки, собранные в кучи, при трелевке растаскиваются по всей лесосеке. Последнее обстоятельство снижает роль очистки как меры, способствующей возобновлению и улучшающей санитарное состояние леса. Поэтому при отводе лесосек необходимо заранее намечать направление трелевочных волоков.

Необходимо отметить, что проводимые в настоящее время в Лениногорском лесхозе условно-сплошные рубки с 24 см фактически не являются условно-сплошными, так как при этой рубке из древостоя выбирается всего 50—70% запаса, на

лесосеке остается до  $\frac{1}{3}$  части древостоя, само насаждение становится более или менее изреженным, а не сильно расстроенным, как это бывает при условно-сплошных рубках. Кроме того, само название «рубка с 24 см» уже говорит о выборочном ее характере. По существу эти рубки являются подневольно-выборочными. В пользу этого названия говорит и выборка фаутных деревьев эксплуатационных размеров.

Следует особо подчеркнуть, что на лесосеках подневольно-выборочных рубок остается много фаутных и суковатых деревьев, которые, являясь резерваторами грибных заболеваний, снижают производительность пихтовых насаждений.

Наши исследования показали, что все пихтовые древостои в той или иной степени подвержены грибным заболеваниям (в среднем на 42%). С возрастом и увеличением полноты насаждения зараженность возрастает. Например, в лабазниково-хвощевом пихтаче при полноте древостоя 0,9 зараженность напенной гнилью достигает 80%. Замечено, что гниль распространяется по высоте дерева в 10 раз быстрее, чем по диаметру ствола. Следовательно, зная диаметр гнили у пня, можно ориентировочно определить высоту гнили, длину откомлевки. На основе полученных нами данных лесозаготовителям рекомендуется делать откомлевку пораженной части ствола на высоте, в 10 раз превышающей диаметр гнили на пне. Обычно высота гнили редко поднимается выше 2,5 м.

Резкий рост зараженности начинается с 90—100 лет. Указанный возраст совпадает с возрастом максимального выхода деловой древесины. Поэтому считаем целесообразным установить возраст рубки в V классе возраста, т. е. в пределах 81—100 лет. Учитывая высокую зараженность пихтовых древостоев напенной гнилью, следует проводить в них способы рубки главного пользования, которые могли бы привести к оздоровлению этих насаждений.

Анализ процессов естественного возобновления пихты под пологом леса и на лесосеках показывает, что при эксплуатации разновозрастных насаждений с полнотой, не превышающей 0,7, на вырубках естественное возобновление пихты протекает удовлетворительно. Объясняется это хорошим возобновлением пихты под пологом леса. При рубке же высокопол-

нотных разновозрастных насаждений и одновозрастных древостоев отмечается плохое восстановление лесосек, что связано с неудовлетворительным возобновлением пихты под пологом этих насаждений.

Изучение лесосек показывает, что естественное возобновление пихты в основном протекает группами. Всходы и подрост пихты почти всегда концентрируются на небольшом расстоянии или под кронами оставшихся на вырубке деревьев. Часто на полянах при наличии семенников можно наблюдать целые группы подроста, расположенные нисходящими ступенями по высоте и возрасту. Такой характер возобновления объясняется тем, что всходы пихты для своего развития требуют защиты как от заморозков, так и от солнцепека. Такую защиту всходы находят под группами подроста, тонкомерных деревьев на лесосеке и под пологом леса. Из сказанного следует, что наиболее применимыми рубками для пихтовых древостоев являются добровольно-выборочные, постепенные и группово-выборочные, при которых обеспечиваются условия, необходимые для возобновления пихты. Необходимость ведения этих рубок вызывается: во-первых, высокой зараженностью пихтовых древостоев напенной гнилью, во-вторых, защитным и водоохраным значением горных лесов.

Проведенные опытные рубки показывают, что в разновозрастных насаждениях разнотравно-папортникового и злаково-разнотравного пихтачей с полнотой, не превышающей 0,7, наиболее приемлемы *выборочные рубки*. При проведении их в первую очередь выборке должны подвергаться деревья фаутные, угнетенные, перестойные, отмирающие спелые и деревья нежелательных пород. Клеймение деревьев следует проводить летом у шейки корня и на высоте груди. Повторяемость рубок устанавливается в 20 лет. При рубках полноту древостоев не рекомендуется снижать ниже 0,3, так как в этом случае горные пихтовые насаждения утрачивают свои водоохранные и защитные свойства.

В высокополнотных разновозрастных насаждениях разнотравно-папортникового и злаково-разнотравного пихтачей рекомендуются *постепенные рубки* в два приема. При первом приеме полноту древостоев необходимо довести до 0,4—0,5. В первую очередь рубке должны подвергаться сильно угнетенные, перестойные,

спелые и фаутные деревья. Выбирается не более 45—50% запаса. Спустя 10—12 лет, когда под пологом изреженного древостоя появится обильный пихтовый подрост, проводится окончательная рубка.

В связи с плохим возобновлением вырубок одновозрастных древостоев осокового пихтача, объясняющимся малой устойчивостью и быстрой гибелью оставляемых семенников и сильным задернением, здесь также предлагаются постепенные рубки в два приема с принятием мер содействия естественному возобновлению, когда в насаждениях наблюдается недостаточное возобновление пихты (менее 6 тыс. шт. подроста на 1 га). Эксплуатацию древостоев следует начинать лишь после появления под пологом леса достаточного количества подроста.

В пихтовых древостоях всех типов леса, расположенных на склонах с крутизной, превышающей 25°, целесообразно проводить *группово-выборочные* рубки малой интенсивности. В насаждениях с полнотой 0,3—0,4 возможно применение сплошных рубок, когда имеется хорошее возобновление пихты. В противном случае необходимо до рубки провести содейст-

вие естественному возобновлению и обеспечить возобновление.

При проведении постепенных и выборочных рубок порубочные остатки рекомендуется собирать в небольшие кучи диаметром в 1,5 м с оставлением их на перегнивание. На крутых склонах порубочные остатки желательно складывать в валы размером 1,5×5 м, располагая их параллельно горизонтали. При сплошных рубках порубочные остатки целесообразно сжигать.

На необлесившихся лесосеках сплошных рубок следует проводить содействие естественному возобновлению путем сдирания подстилки лесными боронами «змейка» или «дракон». На тех вырубках, где возобновлению препятствует дернина, содействие лучше производить дисково-зубовыми боронами типа ДЗБ-4 и ДЗБ-6. Время подготовки минерализованных полос — август — сентябрь. Минерализованные полосы следует располагать поперек склонов. Если по истечении пяти лет на лесосеках не будет естественного возобновления, то площадь должна подвергаться закультивированию.

---

## Защитим реки от загрязнения

*В июне 1960 г. в г. Львове прошло всесоюзное научно-техническое совещание по методам защиты рек и водохранилищ от загрязнения. В работе совещания приняли участие свыше 150 человек.*

*С докладом «Основные проблемы, задачи и предложения по защите рек и водохранилищ от загрязнения промышленными и бытовыми стоками» выступил А. М. Веракис.*

*Совещание признало, что защита рек и водохранилищ от загрязнения, особенно промышленными и бытовыми стоками, является актуальнейшей проблемой, захватывающей интересы всех отраслей промышленности, сельского и лесного хозяйства и населения. В решении совещания намечены мероприятия по защите рек и водохранилищ. Совещанием рекомендуется широкое применение берегозащитных и противоэрозионных лесонасаждений на всех существующих и вновь создаваемых водохранилищах, а также по берегам крупных рек.*

**В. НИКОЛАЕНО**

# ТОВАРНЫЕ ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ЛИСТВЕННИЦЫ ДАУРСКОЙ

В. С. ЧУЕННОВ, аспирант ВНИИЛМ

Многочисленные промышленные предприятия, действующие и строящиеся, новые совхозы, возникающие в районах освоения целинных земель Приамурья, а также предприятия других отраслей народного хозяйства с каждым годом предъявляют все возрастающие требования к лесной промышленности. Не удивительно, что объем работ по исследованию лесов в Амурской области расширяется с каждым годом. По материалам обследования и инвентаризации лесного фонда производится проектирование новых лесозаготовительных предприятий и вносятся значительные изменения в деятельность существующих.

Важное место в этой работе занимает товаризация лесного фонда, дающая возможность лесозаготовителям и плановым органам определять при расчетах, связанных с деятельностью лесозаготовительных предприятий, выходы отдельных лесных сортиментов из крупных лесных массивов.

Для проведения этой работы необходимо иметь товарные таблицы, которые дают суммарные выходы сортиментов из древостоя, взятого в целом. Лесостроители, работавшие в лесах Амурской области, для товаризации лесного фонда применяли сначала сортиментно-сортовые таблицы по Зейско-Архаринскому району, составленные трестом лесной авиации в 1936—1940 гг., а впоследствии товарные таблицы, опубликованные в «Справочнике таксатора» проф. Н. В. Третьякова, Г. Г. Самойловича и П. В. Горского.

Эти таблицы оказали большую помощь, однако в настоящее время в связи со сложившейся в Амурской области устойчивой структурой потребления древесины и некоторыми выявившимися особенностями в строении лиственничников возникает необходимость составления местных товарных таблиц для даурской лиственницы, которые отражали бы как особенности строения лиственничников, так и выход ведущих в Амурском экономическом районе сортиментов: шпальника, строительного леса и рудничной стойки.

В Амурской области преобладают спелые и перестойные лиственничники, занимающие 79% площади, покрытой лиственницей. Поэтому при составлении товарных таблиц необходимо ориентироваться на эти древостой.

Как показали наши исследования, основная особенность в строении лиственничников заключается в том, что они имеют более широкое распределение деревьев по толщине. Так, если по данным проф. А. В. Тюрина, в однородном древостое разница в толщине самого тонкого и самого толстого дерева составляет 3—3,5 раза, то в спелых лиственничниках Амурской области она достигает 6—6,5 раз.

С другой стороны, нами установлено, что перестойные лиственничники начиная с X класса возраста, отличаются по своему строению от спелых. В перестойных лиственничниках наблюдается более значительная концентрация деревьев в ступенях толщины, близких к среднему диаметру. В силу этого возникла необходимость составления товарных таблиц отдельно для спелых и перестойных лиственничников.

Известно, что проф. Н. П. Анучиным для разделения древостоев по выходу деловой древесины были приняты три класса товарности: I — с количеством деловых деревьев 91% и выше; II — 76—90% и III — ниже 75% от общего числа деревьев в древостое. Приняв классификацию проф. Н. П. Анучина за основу, мы после обработки данных перерасчетов и установления процентов выхода деловой древесины, дров и отходов составили первую часть товарных таблиц. Для второй части товарных таблиц, предусматривающих выход сортиментов, были составлены ряды распределения деловых деревьев по ступеням толщины отдельно для спелых и перестойных лиственничников.

Дальнейшие работы по составлению товарных таблиц производились по следующей схеме. Условный древостой, состоящий из 1000 деловых стволов, развертывался по ступеням толщины исходя из полученных рядов распределения. С помощью полученного нами уравнения  $R_h = 0,5528 + 0,5121 \lg x$ , выражающего связь между редуцированными числами по высоте ( $R_h$ ) и номерами естественных ступеней толщины начиная с 0,4 (x), устанавливалась высота в каждой конкретной ступени толщины.

Полученные данные об относительном протяжении деловой части, выраженные в процентах от общей длины стволов и равные для деревьев с диаметром до 20 см — 65%, а свыше 20 см — 75%, позволили найти абсолютное протяжение деловой части в каждой конкретной ступени толщины.

По таблицам объема и сбega, составленным нами для лиственничников Амурской области, находились диаметры в верхнем конце сортиментов: шпальника (свыше 24 см); строительного леса (23 и 12 см); рудничной стойки (11—8 см). Основными размерами были приняты: для шпальника — 5,5 и 2,7 м; для строительного леса — 6,5 м; для рудничного долготья — 4,5 и 6,5 м.

По найденным значениям диаметров вычислялись объемы согласно ГОСТ 2708—44. Полученные значения объемов сортиментов группировались по целевому назначению и по категориям крупности: объемы этих категорий и групп сортиментов целевого назначения выражались в процентах к сумме объемов всех сортиментов.

Первоначально товарные таблицы были составлены по разрядам высот, но после сравнения оказалось, что разница в выходе сортиментов между крайними разрядами не превышала 5—6%. Это позволило отказаться от детализации товарных таблиц по разрядам высот и составить обобщенные товарные таблицы (табл. 1 и 2).

Пользование этими таблицами крайне просто. Умножая запас древостоя на проценты выхода деловой древесины, дров и отходов, получаем выходы этих категорий в кубометрах. Точно так же полученный запас деловой древесины, пользуясь данными таблиц, путем умножения развертываем по категориям крупности и ведущим сортиментам.

По сравнению с существующими таблицами в наших таблицах выход шпальника увеличивается в среднем на 5—6%.

Таблица 1

## Товарная таблица для спелых лиственничников Амурской области

Средний диаметр насаждения (см)	Классы товарности									Распределение деловой древесины (%) по классам крупности			Выход сортиментов (%) к запасу деловой древесины			
	первый			второй			третий									
	число деловых деревьев (%)															
	91 и более			76—90			75 и менее									
	распределение запаса (%)															
деловые	дровяные	отходы	деловые	дровяные	отходы	деловые	дровяные	отходы	крупная	средняя	мелкая	шпальник	строительный лес	рудинная стойка	прочая	
16	66	10	24	57	20	23	36	49	15	—	14	86	—	33	38	29
18	68	9	23	60	20	20	39	48	13	—	39	61	—	62	24	14
20	69	9	22	62	19	19	42	47	11	2	53	45	3	71	22	4
22	70	8	22	63	19	18	44	46	10	8	58	34	10	69	19	2
24	71	8	21	64	18	18	45	45	10	15	59	26	17	67	15	1
26	72	7	21	65	18	17	47	44	9	22	59	19	25	61	13	1
28	72	7	21	66	17	17	48	43	8	30	58	12	35	56	8	1
30	73	7	20	66	17	17	49	43	8	37	54	9	50	44	5	1
32	74	6	20	66	17	17	48	42	10	46	46	8	53	43	4	—
34	74	6	20	65	16	19	47	42	11	53	42	5	62	36	2	—
36	73	6	21	65	15	20	46	41	13	64	31	5	67	31	2	—

Таблица 2

## Товарная таблица для перестойных лиственничников Амурской области

Средний диаметр насаждения (см)	Классы товарности									Распределение деловой древесины (%) по классам крупности			Выход сортиментов (%) к запасу деловой древесины			
	первый			второй			третий									
	число деловых деревьев (%)															
	91 и более			76—90			75 и менее									
	распределение запаса (%)															
деловые	дровяные	отходы	деловые	дровяные	отходы	деловые	дровяные	отходы	крупная	средняя	мелкая	шпальник	строительный лес	рудинная стойка	прочая	
24	71	8	21	64	18	18	45	45	10	9	64	27	10	74	15	1
26	72	7	21	65	18	17	47	44	9	16	63	21	19	68	12	1
28	72	7	21	66	17	17	48	43	8	25	60	15	29	61	9	1
30	73	7	20	66	17	17	49	43	8	35	53	12	39	54	6	1
32	74	6	20	66	17	17	48	42	10	46	44	10	49	47	4	—
34	74	6	20	65	16	19	47	42	11	55	38	7	59	37	4	—
36	73	6	21	65	15	20	46	41	13	62	34	4	66	31	3	—
38	73	6	21	65	14	21	46	41	13	66	31	3	70	29	1	—
40	73	5	22	65	13	22	46	40	14	69	28	3	74	25	1	—
42	73	5	22	65	13	22	46	40	14	71	27	2	76	23	1	—
44	73	5	22	65	13	22	46	40	14	72	26	2	77	22	1	—

Мы надеемся, что предлагаемые товарные таблицы после производственной проверки найдут при-

менение при лесоустроительных работах в лиственничниках Приамурья.



---

# ЛЕСОЗАГОТОВКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДРЕВЕСИНЫ

---

## *Бережно использовать леса Карелии*

*В. С. МУЗЮКИН, инженер Карельского областного правления НТО  
лесной промышленности*

**З**АБОТА об экономном расходовании лесного фонда и рачительном ведении хозяйства в лесах Карельской АССР является делом большой государственной важности.

На проходившей в марте 1957 г. научно-технической конференции по развитию лесной промышленности и лесного хозяйства Карельской АССР, созванной по инициативе Карельского обкома КПСС и Совета Министров республики, ее участники выразили беспокойство за судьбу промышленности Карелии, связанной с использованием древесины как сырья. Надо признать, что эта тревога имеет основание.

Лесной фонд республики в настоящее время используется нерационально и незаконно. При запасе в 650 млн. куб. м и ежегодном размере пользования в 17—18 млн. куб. м создаются условия для преждевременного расходования лесного сырья. Это может привести к остановке некоторых промышленных предприятий, рассчитанных на длительное существование и постоянную сырьевую базу, или к необходимости завоза древесины на большие расстояния.

Лесосечный фонд в республике используется также плохо. Так, за 8 лет (с 1950 по 1957 г.) лесозаготовители оставили в лесу 20,3 млн. куб. м недорубов, что составляет 24,6% фактического отпуска леса. Это сокращает сроки эксплуатации

сырьевых баз, снижает эффективность капиталовложений и уровень комплексной производительности на лесозаготовках, так как труд и средства, затраченные на подготовку лесосечного фонда в недорубах, пропадают впустую.

До сих пор довольно широко практикуются условно-сплошные рубки. По данным Управления лесного хозяйства, только в 1957 г. оставлено на корню березы, осины и мелкостварной древесины около 660 тыс. куб. м, причем основная часть невырубленной березы и осины находится в лесных массивах, закрепленных за предприятиями треста «Южкареллес». Считается, что этот трест исчерпывает свою сырьевую базу, в то время как только Пряжинский леспромхоз этого треста оставил на корню в 1957 г. березы и осины 52 тыс. куб. м, Ведлозерский — 66 тыс. куб. м и т. д.

В 1958 г. руководство Карельского обкома КПСС обязало филиал ЦНИИМЭ совнархоза найти пути использования лиственной древесины в сплавных леспромхозах республики. В этом направлении были проведены экспериментальные работы, предусмотревшие, с одной стороны высококачественную подготовку го сплава с предварительной подсушкой древесины лиственных пород, а с другой — постройку цеха по разделке оставшихся на корню лиственных пород.

В результате экспериментальных работ

было установлено, что потери древесины при проплаве заготовленной и предварительно просушенной опытной партии березы из Матросского лесопункта Пряжинского леспромхоза до Соломенского лесопильного завода составляют 5%, т. е. не превышают планируемых и допускаемых потерь. При распиловке этой березовой древесины на заводе никакого снижения ее качества не обнаружено, и древесина, выгруженная из воды и отгруженная в декадный срок, оказалась вполне пригодной для производства фанеры.

Пятнистая окорка березы с укладкой ее в проветриваемые штабеля способствовала снижению объемного веса кубометра древесины с 955 до 848 кг. В результате березовая древесина при сплаве имела нормальный утоп. Биологическая подсушка, при которой у поваленных хлыстов необрубленные сучья «высасывают» влагу, также уменьшила объемный вес кубометра древесины с 865 до 760 кг. Вопреки существующему мнению о невозможности подсушки березы из-за каких-то особых условий Карелии с ее большим количеством осадков эти эксперименты показали, что никаких препятствий к сплаву березы в Карелии нет. Однако, несмотря на то, что проведенный опыт был широко популяризирован, разработана и согласована с Управлением лесной промышленности совнархоза технология лесозаготовок с полной рубкой лиственных пород еще в начале 1959 г. в большинстве леспромхозов Карелии, имеющих сплавные массивы, лиственные породы до сих пор остаются на корню.

Между тем из древесины лиственных пород можно изготовить большое количество нужной народному хозяйству продукции. В специально выстроенном для переработки лиственной древесины цехе в мастерском участке «Кеняки» Петровского леспромхоза выход готовой продукции составил 44,3% от использованного сырья, которое представляло собой оставленную на корню и, следовательно, обреченную на гибель низкосортную древесину лиственных пород. В этом цехе за 67 неполных смен распилено 736 куб. м древесины лиственных пород и отходов хвойных и получено пиломатериалов, тарной дощечки, штукатурной драни, прирезной планки и делового горбыля общим количеством 326 куб. м.

Даже в самом начальном периоде выпуск перечисленной продукции по преи-

скурантным ценам с перевозкой на расстояние в 56 км показал, что цех работает без убытков. Рентабельность цеха может быть резко повышена наладкой производства и включением в продукцию цеха черновых мебельных заготовок. Рабочей силой цех обеспечен и дополнительных расходов на строительство жилья не требуется. Следует отметить, что сметная стоимость этого цеха по разделке лиственных пород определялась в 288,7 тыс. руб., а годовая производительность 7,5 тыс. куб. м сырья. Ввиду быстрой окупаемости Госбанк финансировал это строительство в порядке ссуды и никаких капиталовложений не потребовалось.

Управление лесной промышленности совнархоза должно без промедления развернуть строительство подобных цехов для использования оставленной на корню лиственной древесины.

В Карелии имеет огромное значение положительный опыт использования березы и осины для получения целлюлозы на аммонийном основании осуществленный на Ляскульском целлюлозно-бумажном комбинате. Этот опыт должен также получить широкое распространение. Береза и осина достигают возраста хозяйственной спелости в 50—60 лет, т. е. в два раза быстрее, чем хвойные породы, поэтому развивающаяся целлюлозно-бумажная, лесопильная и деревообрабатывающая промышленность Карелии и Северо-Запада должна стать крупным потребителем березы и осины.

Карельские лесозаготовители в отношении использования лесосечного фонда резко отстали от таких, например, экономических районов, как Пермский, где, как известно, два года ведется серьезная борьба за правильное и рациональное расходование лесосечного фонда, дающая положительные результаты и, в частности, сэкономлено в 1959 г. около 1 млн. куб. м древесины.

Необходимо также исключить из практики всякие переотводы лесосек, которые в прошлом наносили большой ущерб лесному фонду республики.

Большое значение в условиях Карелии имеет использование отходов лесопиления, деревообработки и лесозаготовок в качестве сырья для целлюлозно-бумажной, гидролизной промышленности, для производства древесно-волокнистых плит, картона, спирта и т. д.

В 1959 г. совнархоз Карельского экономического района сделал серьезные шаги в этом направлении. На предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности использовано в качестве сырья до 500 тыс. куб. м отходов и дров, что дало до 20 млн. руб. экономии на стоимости сырья. Для перевозки дробленых отходов Октябрьской железной дорогой переоборудовано 245 вагонов. Проведены вполне оправдавшие себя опыты переработки измельченных лесосечных отходов на древесно-волоконистые плиты, гидролизный спирт и кормовые дрожжи. Начаты экспериментальные работы по валке леса с корнями для использования пневой части дерева в качестве сырья.

Это первое, но многообещающее начало. Ежегодный объем лесных отходов в республике ориентировочно определяется в 2,5 млн. куб. м, в том числе в лесопильно-деревообрабатывающей промышленности (с учетом удовлетворения собственных энергетических нужд) 0,9 млн. куб. м и в лесозаготовительной промышленности 1,6 млн. куб. м (без сучьев, отпадающих при валке леса).

В настоящее время в связи с внедрением передовой технологии — вывозки леса с кронами — сильно возрастает количество лесосечных отходов. По данным филиала ЦНИИМЭ, на нижних складах 11,5% всей вывезенной древесины составляют отходы. Таким образом, в ближайшие 1—2 года на железнодорожные склады поступит до 600 тыс. куб. м лесосечных отходов, транспортируемых целлюлозно-бумажным предприятиям республики. Кроме того, вполне реально перевозка этого сырья водными путями (лихтерами) по каналу имени Сталина с нижних складов, расположенных на этом большом транзитном пути.

Таким образом, в самые ближайшие годы практически можно привлечь в качестве сырья 750—800 тыс. куб. м дробленых лесосечных отходов. Вопрос их использования при вывозке леса на первичный молевой сплав должен быть решен дополнительно.

Одним из мероприятий по сокращению расходования лесного фонда республики должно явиться превращение отходов шпалопиления в технологическую щепу для целлюлозно-бумажной промышленности. Детальный учет показал, что при переработке каждой тысячи кубометров шпальника, не считая коры, которая мо-

жет быть использована только на топливо, количество отходов составляет 300 куб. м. В 1959 г. по Управлению лесной промышленности совнархоза перерабатывалось 564,6 тыс. куб. м шпальника. Таким образом, из отбросов шпалопиления можно получить 169 тыс. куб. м сырья для целлюлозно-бумажной промышленности, а за вычетом расходов на нужды предприятий объем этого сырья составит 150 тыс. куб. м, что может заменить большое количество леса. Для производства технологической щепы каждую шпалорезную установку, действующую на прирельсовых складах, необходимо обеспечить окорочным станком типа «Камбио», дробильной установкой, транспортером для подачи щепы в бункер. За счет перечисленных мероприятий в ближайшие 1—2 года можно сэкономить 1,5—1,6 млн. куб. м древесины. Осуществление изложенных мер, техническая возможность которых очевидна, позволит разумно сократить лесозаготовки в районах Карелии и тем самым продлить срок действия работающих на карельском сырье промышленных предприятий.

Большие работы необходимо провести по восстановлению лесов. По данным Управления лесного хозяйства, в лесах республики имеется до 800 тыс. га необлесившихся лесосек, причем ежегодный прирост необлесившихся лесосек ориентировочно определяется в 100 тыс. га, а лесовосстановительные работы в республике за период с 1951 по 1957 г. проведены лишь на 15—16% площади лесосек.

Отрадно отметить, что уже в 1960 г. — первом году пребывания лесного хозяйства в системе совнархоза — объем лесовосстановительных работ увеличился в 1,5 раза.

При планировании предстоящих работ по восстановлению лесов в ближайшие годы и в перспективе совнархоз должен знать точные размеры необлесившихся лесосек с учетом того, что далеко не все вырубаемые площади подлежат искусственному облесению. Тут должен быть дифференцированный подход и точный учет условий местопроизрастания. В Карелии, например, вполне удовлетворительно возобновляются естественным путем сосняки ягодняковые, вересково-белошниковые типы сосновых насаждений, положительно влияет на возобновление слабое прокаливание почвы при огневой очистке.

Как нежелательный факт следует отметить, что в лесхозах Карелии искусственное лесовозобновление осуществляется только посевом, посадки леса не проводятся, что приводит к повышенному расходу семян, в то время как недостаток семян лимитирует работы по лесовозобновлению. Следует пересмотреть способы облесения и широко развернуть посадки леса, для чего заложить временные и постоянные питомники.

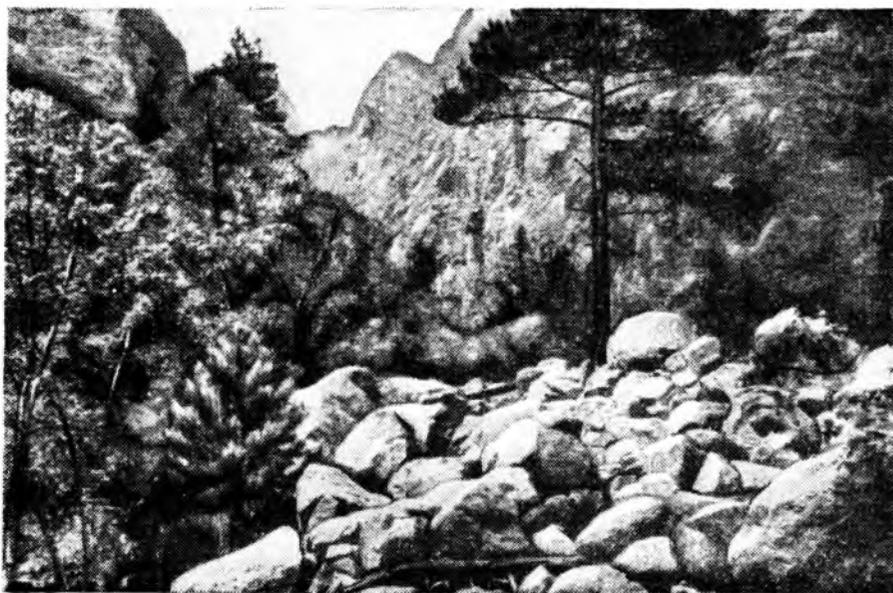
Нам кажется, что в Карелии необходимо провести инвентаризацию необлесившихся лесосек с распределением их по группам: а) лесосеки, требующие посадки, б) лесосеки, требующие посева, с установлением в обоих случаях размеров площадок, в) лесосеки, не требующие работ по искусственному возобновлению, обеспеченные естественным лесовозобновлением, и г) невозобновившиеся лесосеки, подлежащие переводу по характеру использования в другой вид угодий (пашни, сенокосы).

При проектировании лесозаготовительных предприятий целесообразно определить наиболее пригодные площади для сельскохозяйственного пользования и включать их в сельскохозяйственные угодья, что значительно уточнит разме-

ры площадей, требующих лесовозобновления, и упорядочит учет вырубок. Следует учитывать условия лесовосстановления и при выписке лесорубочных билетов устанавливать порядок возобновления каждой лесосеки.

На территории лесного фонда Карелии числится 5 млн. га болот. Заболоченность резко снижает интенсивность роста насаждений. Нельзя дальше мириться с тем, что средний прирост на 1 га все еще низок и равен только 1,3 куб. м. В Карелии необходимо широким фронтом развернуть лесные мелиорации, которые должны быть увязаны с мелиорацией сельскохозяйственных угодий по сопряженности водотока.

Совет народного хозяйства в результате совершенно правильной и давно назревшей перестройки управления лесным хозяйством получил все необходимое для того, чтобы его сырьевая база служила не кратковременным, а постоянным источником работы все расширяющейся промышленности по переработке древесины. Карельский экономический район, наведя необходимый порядок в лесопользовании, может представлять обособленный постоянно действующий лесопромышленный комплекс.



Северо-Осетинская АССР.  
На скалистых берегах  
реки Урух.

Фото Вербы

---

## ЛЕСНЫЕ КУЛЬТУРЫ И ЗАЩИТНОЕ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЕ

---

### ЛЕС — НАДЕЖНАЯ ЗАЩИТА ОТ ЧЕРНЫХ БУРЬ

*Н. М. МИЛОСЕРДОВ, старший научный сотрудник  
Партизанского агролесомелиоративного  
опытного пункта УкрНИИЛХа*

**Ю**Г УКРАИНЫ наиболее часто подвергается губительному действию черных (пыльных) бурь и суховеев. Это приносит значительные повреждения посевам и снижает урожайность сельскохозяйственных культур.

Наиболее засушливым весенним месяцем здесь является март, когда осадков выпадает лишь 18—25 мм, а нередко их вообще не бывает. Температура воздуха при этом резко повышается до 20—25°, сильные восточные ветры сушат верхний слой почвы и делают его рыхлым и подвижным. При ветрах более 6 м в секунду комочки земли размером до 1 мм переносятся по поверхности почвы на расстояние до 1,5 км, а мельчайшая пыль поднимается в воздух и оседает за тысячи километров. При сильных ветрах — пыльных бурях, доходящих до 20—25 м/сек, весь горизонт покрывается пыльной пеленой, видимость сокращается до пяти метров, полевые работы прекращаются. Такой силы черные бури в южных районах Украины наблюдались в марте 1946 и 1953 гг., весной 1960 г. они повторились и повредили до 50% посевов озимых и яровых на открытых полях.

В период черных бурь надежную защиту посевам создают полевые защитные лесные полосы, равномерно размещенные по территории в определенной системе. На Партизанском агролесомелиоративном опытном пункте, в колхозе «Россия», Геннического района, в колхозе имени Калинина, Ново-Троицкого района, в совхозе имени К. Маркса, Чаплинского района.

Херсонской области, а также на Акимовской опытной станции механизации сельского хозяйства Запорожской области, где имеется сеть продольных полос, размещенных через 300—500 м поперек господствующих восточных ветров, посевы в период черной бури 1960 г. полностью сохранились и дали хороший урожай зерновых культур (табл. 1).

В колхозе имени Калинина (бригада № 1) и в других хозяйствах, где нет полноценных полевых защитных лесных полос, сильные повреждения посевов от черной бури в марте — апреле 1960 г. достигли 80%. Одиночные лесные полосы защищают посевы от повреждений черной бурей на расстояние, равное 40—50 высотам их древостоя, при этом они часто заносятся большим слоем мелкозема высотой до 2—3 м, как, например, в колхозе имени XXI съезда КПСС, Геннического района, Херсонской области, где полоса высотой 3,5 м, расположенная одиночно среди открытого поля, в период черных бурь 1953 и 1960 гг. накопила в себя слой мелкозема мощностью до 3 м (рис. 1).

Наибольшей поглотительной способностью во время черных бурь обладают полосы плотных конструкций. Вся пыль и комочки земли, снесенные с ближайших полей, полностью оседают в плотных насаждениях, зато посевы, расположенные за ними с подветренной стороны, остаются без повреждений. Через продуваемые полосы пыль свободно проносится и оседает с подветренной стороны их древостоя на расстоянии 50—60 м слоем до

## Степень сохранности озимых посевов в период черной бури в марте — апреле 1960 г. в зависимости от облесенности полей в колхозах и совхозах Херсонской области

№ п/п	Место наблюдений	Размещение посевов	Высота, конструкция и размещение лесополос на территории	% пашни, занятой под лесными полосами	% озимых посевов, не поврежденных черной бурей
1	Колхоз „Россия“ Геннического района, бригада 2	На межполосных полях	Полосы плотные, высотой 3—4 м, размещены поперек господствующих ветров через 400 м . . . . .	3	100
2	Там же, бригада 3	В открытом поле и за одиночными полосами	Полосы высотой 4—5 м, плотные, размещены по границе полевого севооборота . . . . .	1	63
3	Колхоз „Таврия“, Чаплинского района	В открытом поле и за одиночными полосами	Полосы высотой до 3 м, изрежены, размещены по границе землепользования	0,7	49
4	Совхоз имени К. Маркса Чаплинского района	На межполосных полях	Полосы высотой до 5 м, плотные и ажурные, размещены поперек господствующих ветров через 500 м . . . . .	2	95
5	Колхоз имени Калинина, бригада 1	В открытом поле	Полос нет . . . . .	—	22
6	Колхоз имени Калинина, бригада 2	На межполосных полях	Полосы высотой 4,5 м, плотные и ажурные, размещены через 500 м поперек господствующих ветров . . . . .	2	100
7	Партизанский агролесомелиоративный опытный пункт	На межполосных полях	Полосы высотой 3—5 м, плотные и продуваемые, размещены через 200—300 м. Продольные полосы замкнуты поперечными . . . . .	7,5	100

20—30 см, засыпая посевы (рис. 2). На открытых полях посевы в период черных бурь повреждаются в наибольшей степени от выдувания, засекания и заносов мелкоземом. Поэтому для создания полной защиты посевов от вредного действия черных бурь необходимо, чтобы основные лесные полосы, размещенные по границам полевого севооборота, были достаточно

широкими (в среднем около 15—20 м) и плотными с наличием 10—12 рядов древесной стоя (в зависимости от местных условий). Вспомогательные лесные полосы, размещенные между основными через 400—500 м, должны быть более продуваемые — узкие (из 3—5 рядов). Такая система продольных лесных полос, замкнутых поперечными, будет служить вполне надежной

защитой не только в борьбе с черными бурями, но и с суховеями, которые на юге Украины бывают почти ежегодно и могут наблюдаться на всем протяжении вегетации сельскохозяйственных культур. Полезащитные лесные полосы создают на межполосных полях особый микроклимат, который уменьшает отрицательное действие суховея на рост сельскохозяйственных растений и способствует их лучшему раз-

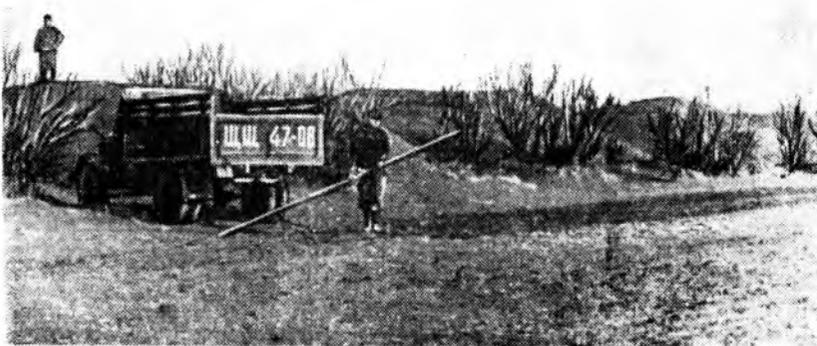


Рис. 1. Наносы мелкозема в одиночно стоящей лесной полосе в Генническом районе, Херсонской области.



Рис. 2. Земляные шлейфы с подветренной стороны лесной полосы продуваемой конструкции (лесополоса № 5 Партизанского пункта).

витию, а тем самым и получению более высоких урожаев.

Следует, однако, отметить, что в весенне-летний период продуваемые полосы по сравнению с плотными значительно повышают продуктивность транспирации. Так, в Партизанском агролесомелиоративном опытном пункте под защитой лесной полосы продуваемой конструкции в 1959 г. было образовано зерна ярового ячменя на одну тонну израсходованной воды на расстоянии 5 м — 1,26 кг, на 10 м — 1,69 кг, на 20 м — 2,56 кг, на 40 м — 2,98 кг, на 110 м — 1,87 кг. За плотной лесной полосой соот-

ветственно 0,98—1,68—1,83—1,18 кг.

Благодаря наличию системы полевых защитных лесных полос на Партизанском агролесомелиоративном опытном пункте из года в год получают устойчивые урожаи. С увеличением высоты древостоя лесных полос увеличивается их защитная дальность и повышается урожай сельскохозяйственных культур. Так, урожай озимой пшеницы и кукурузы на опытном пункте под защитой лесных полос за последние четыре года был на 4—10 ц выше, чем на открытых полях рядом расположенных колхозов (табл. 2).

Таблица 2

Урожай озимой пшеницы и кукурузы на полях с различной плотностью полевых защитных лесных полос в Геническом районе, Херсонской области

Место наблюдений	Облесенность полей (%)	Размещение лесных полос на территории	Культура	Урожай (ц/га)			
				1956 г.	1957 г.	1958 г.	1959 г.
Партизанский агролесомелиоративный опытный пункт Колхозы Генического района	7,5	Продольные полосы размещены через 200—300 м, поперечные через 1000 м. Высота полос до 5 м	Озимая пшеница Кукуруза . . . . .	12,9 17,8	22,0 —	26,5 —	27,7 25,2
	1,5	Отдельно расположенные полосы среди открытого поля. Поперечных полос нет. Высота 2—3,5 м	Озимая пшеница Кукуруза . . . . .	12,2 13,3	17,8 13,7	17,6 12,7	18,3 14,2

Многолетний опыт Партизанского агролесомелиоративного пункта показывает, что при создании правильной системы полевых защитных лесных полос в южных районах Украины можно полностью ликви-

ровать губительное действие черных бурь и суховеев и обеспечить получение высоких и устойчивых урожаев при любых погодных условиях.

# ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ НАСАЖДЕНИЙ НА ГОСПОЛОСЕ ГОРА ВИШНЕВАЯ—КАСПИЙСКОЕ МОРЕ

*А. Е. ДБЯЧЕНКО, кандидат сельскохозяйственных наук*

**ПО ЗАЩИТНОМУ** лесоразведению в сухих степях Западного Казахстана до последнего времени имелся сравнительно небольшой опыт. Вместе с тем неудачи в этом деле (частые случаи гибели посадок) у ряда работников сельского и лесного хозяйства даже вызвали сомнение в возможности создания устойчивых и эффективных полезащитных лесных полос в таких трудных лесорастительных условиях. Однако новые данные позволяют опровергнуть указанные сомнения и более правильно уточнить ряд вопросов по агротехнике защитного лесоразведения. В этом отношении заслуживает внимания опыт Уральского стационара лаборатории лесоведения Академии наук СССР.

Опытный участок стационара заложен в 1952 г. на государственной лесной полосе Гора Вишневая—Каспийское море в пределах Западного Казахстана — в 25 км к северу от г. Уральска на левобережной стороне р. Урал (вторая надпойменная терраса). Основной почвенной разностью под насаждениями стационара являются легкосуглинистые темнокаштановые почвы в комплексе с сыльнокарбонатными и солонцеватыми их разновидностями. Незначительные площади занимают более благоприятные по увлажнению лугово-каштановые почвы. По природным условиям участок стационара достаточно типичен для зоны темнокаштановых почв Западного Казахстана с развитым земледелием на освоенных целинных и залежных землях.

С помощью лесных организаций Западно-Казахстанской области коллективом стационара заложено около 100 га опытно-производственных насаждений, которые представляют собой три продольные лесные полосы шириной 60 м и длиной около 5 км каждая, с пересекающими их тремя перемычками. Таким образом, насаждения стационара составляют замкнутую систему, со всех сторон окружающую четыре межполосных земельных участка, пригодных в основном для сельскохозяйственного использования.

В насаждениях испытывается 85 древесных и кустарниковых пород как отечественного происхождения, так и полученных из

зарубежных стран, а также новые гибридные виды тополей. В составе насаждений имеется 20 видов плодовых и ягодных пород на площади 34 га. Насаждения разнообразны по количеству рядов (от 3 до 48) и сочетанию в них деревьев и кустарников (схемы смешения), а также по ширине междурядий. Преобладают междурядья шириной 1,5—3 м, реже — 4,5 и 6 м. Имеются посадки и с квадратно-диагональным размещением пород.

Многие древесные породы при высококачественном выполнении агротехники выращивания дали высокую приживаемость и сохранность (90% и более). Первые посадки сомкнулись не только в рядах (что у быстрорастущих пород наблюдается уже на третий год), но и в междурядьях шириной 3 м, особенно с участием вяза мелколистного. Насаждения с междурядьями 1,5 м в настоящее время по существу уже являются перегущенными и требуют проведения рубок ухода. К тому же при сильном загущении они легко подвергаются снеголому, который приносит большие повреждения молодым деревьям. Поэтому стационаром уже начаты и проводятся в таких насаждениях рубки ухода.

Работами по закладке и выращиванию насаждений стационара руководил В. В. Карвецкий, который в последние годы своей трудовой жизни много сил и энергии отдал этому любимому им делу.

К настоящему времени многие быстрорастущие породы уже достигли высоты 6—8 м (в возрасте 6—8 лет), характеризуясь средним приростом по высоте 60—100 см, а иногда и больше метра, что свидетельствует об успешном развитии насаждений в данный период. Лучшие из них радуют своим прекрасным видом, своей ярко-зеленой листвой. Многие древесные породы уже плодоносят, некоторые даже дают самосев, что говорит об их устойчивости в этих условиях. Ягодные кустарники дают высокие урожаи плодов. Отдельные древесные и кустарниковые породы (ирга и др.) являются хорошими медоносками, особенно в ранневесенний период, когда травы еще не цветут, а единственным источником взятка для пчел служат только эти по-



Рис. 1. Пасека колхоза им. Володарского на госполосе — вблизи насаждений с участием ягадников.

роды. Опушки лесных полос являются лучшим местом расположения пасек, что и учтено колхозом им. Володарского, Приуральского района (рис. 1). Лесные насаждения также привлекают к себе птиц — лучших друзей леса и сада. На более увлажненных местах под пологом древостоя уже появились грибы. Все это указывает на большую преобразующую роль лесных насаждений в условиях сухой степи.

За период своего, хотя и кратковременного существования насаждения Уральского стационара пережили годы как сильной засухи, например в 1955 г., так и суровых зим с большими морозами (1953—1954 гг.), пройдя, таким образом, суровую проверку воздействия на них неблагоприятных явлений природы. Вот почему уже можно говорить об общей устойчивости лучших участков насаждений и полной возможности защитного лесоразведения, а также о сравнительной пригодности тех или иных пород в этих условиях.

**Дуб черешчатый.** В насаждениях стационара первые один-два года дуб подвергался обмерзанию и частичному вымерзанию. Степень таких повреждений удалось значительно уменьшить осенним окучиванием однолетних дубков в лунках. Первые 5 лет как в чистых насаждениях, так и в сочетании с другими породами дуб «сидел», достигнув в этом возрасте на лугово-каштановых почвах средней высоты 97 и на темнокаштановых — 74 см (на солонцеватых разностях — 52 см). Зато в этот период он развил глубоко идущую в почву корневую систему, которая проникла в глубину до 2,5 м. Начиная с шестилетнего возраста дубки стали «набирать» высоту и к концу 7 года вегетации соответственно на тех же почвах достигли 2,9 и 2,1 м. Высота лучших дубков в первом случае составляла 3,7 м, а прирост многих из них в 1958 г. был более одного

метра (до 1,6 м). Иначе говоря, дуб уже вступил в период большого роста. Это свидетельствует о том, что и в условиях Западного Казахстана он может оправдать утвердившуюся за ним в других районах славу наиболее устойчивой и долговечной главной породы. Необходимо, однако, иметь в виду, что при его выращивании совместно с быстрорастущими породами, особенно с вязом мелколистным, посев дуба следует размещать не одиночными рядами, а 3—4-рядными лентами, как это рекомендовали Ф. И. Травень и П. С. Дубинин (журн. «Лесное хозяйство» № 4 за 1958 г.).

**Береза бородавчатая.** Опыт Уральского стационара показывает полную возможность применения этой породы на солонцеватых разностях легкосуглинистых темнокаштановых почв. Средняя высота березы в семилетнем возрасте здесь составляла 5 м, максимальная — 6,6 м. Еще успешнее эта порода растет на лугово-каштановых почвах, давая в среднем ежегодный прирост по высоте около 1 м. Однако на сильнокарбонатных и солонцеватых темнокаштановых почвах береза дает большой отпад и не должна применяться.

**Вяз мелколистный** в насаждениях стационара оправдал утвердившееся за ним мнение быстрорастущей и засухоустойчивой породы (рис. 2). В семилетнем возрасте на темнокаштановых почвах он достигает средней высоты 6,4 м, при максимальной 8,3 м. Характерной особенностью этой породы является образование очень мощной корневой системы, глубоко проникающей в почву, а также в стороны (до 3,7 м в 4-летнем возрасте). Быстрота роста в высоту и сильное развитие корневой системы делают вяз мелколистный очень сильным конкурентом для других пород, особенно для дуба, который при близком с ним соседстве, особенно единичными рядами, сильно подавляется в росте. Так, в 8-летних насаждениях при чередовании вяза и дуба чистыми рядами с междурядьями 1,5 м средняя высота дубков на лугово-каштановых почвах составляла 0,7 м, а при трехметровых междурядьях — 2,2 м, т. е. в 3 раза выше. При одностороннем влиянии вяза на тех же почвах средняя высота дубков в зависимости от принятых междурядий соответственно составляла 1,3 и 2,3 м.

**Ясень зеленый** хотя не значится в числе рекомендуемых для Западного Казахстана, но испытания показали его успешный рост на тех же почвах, на которых растет и береза. По быстроте роста он уступает березе.



Рис. 2. Трехлетний вяз мелколистный на господлозе при широких (3-метровых) междурядьях.

**Топол.** Из 24 видов и сортов, испытываемых стационаром, семь видов (бальзамический, берлинский, душистый, китайский, красонервный, гибрид осокоря и пирамидального и нордвест) обнаружили исключительно быстрый рост на лугово-каштановых почвах понижений. В 3-летнем возрасте средняя высота их составляла более 4—5 м, а средний прирост в высоту 1,5—2 м.

Интересны результаты испытания кустарников, в том числе ягодников. Помимо таких

засухоустойчивых, как смородина золотистая, ирга и вишня степная, хорошие результаты, особенно на лугово-каштановых почвах, показала смородина черная, которая считается все же влаголюбивым кустарником. Наши наблюдения показывают, что ягодники в сухой степи без полива способны ежегодно давать высокий урожай ягод. Результаты учета урожая угод за пятилетний период показаны в таблице.

#### Урожай ягод с одного куста ягодников в насаждениях Уральского стационара

Год учета урожая	Возраст (лет)	Урожай одного куста (г)						
		смородина золотистая		смородина черная		ирга	вишня степная	
		средний урожай	обильный	средний урожай	обильный	средний	средний	обильный
1955 . . . . .	3	—	—	200	800	—	—	—
1956 . . . . .	4	85	670	450	1740	20	80	420
1957 . . . . .	5	800	4040	1250	3020	250—300	500	950
1958 . . . . .	6	1900	5600	1100	5000	500—650	800	2000
1959 . . . . .	7	2300	6500 до 8900	1500—2000	5600	1100	—	—

Как видно из таблицы, урожайность ягодных кустарников в насаждениях с каждым годом возрастает. Наши подсчеты показали, что при участии ягодников только в одном ряду полезащитных лесных полос можно ежегодно с 1 га получать 0,5—0,7 и более тонн ягод. Таким образом, опыт стационара свиде-

тельствует о целесообразности широкого внедрения ягодников в защитные лесонасаждения, что позволит колхозам и совхозам в самый короткий срок при малых затратах иметь дополнительный источник вкусных и питательных плодов, особенно богатых вита-

минами. Однако урожайность ягодников в сильной степени зависит от их сочетания в посадках с древесными породами. Так, урожай одного плодоносящего куста смородины золотистой в 1959 г. в четырехлетних посадках составил: на открытом месте (без затенения древесными породами) 2,8 кг, в рядах с березой 0,8 и с вязом мелколистным 0,5 кг, а урожай смородины черной соответственно был равен 0,7, 0,5 и 0,2 кг. В рядах с березой и особенно с вязом мелколистным некоторые кусты ягодников вообще не плодоносили. Следовательно, ягодники в насаждениях госполос целесообразно размещать чистыми рядами, лучше в опушке.

Особенный интерес представляет скумпия — ценный технический кустарник, происходящий с юга и считавшийся весьма теплолюбивым. Хороший рост скумпии в насаждениях стационара — пример удачной акклиматизации в совершенно не свойственных для нее суровых условиях Западного Казахстана. Сильно подмерзая в первые один-два года, скумпия в настоящее время сравнительно мало страдает от низких температур, цветет и плодоносит, достигая на темнокаштановых почвах в среднем до 2 м высоты. В листьях ее обнаружено высокое содержание общего танина (свыше 18%).

Итак, опыт Уральского стационара показывает, что ассортимент пород для защитного лесоразведения, рекомендуемый действующими инструкциями для Западного Казахстана, должен быть значительно расширен за счет внедрения новых, более ценных и эффективных древесных и кустарниковых пород.

Наставлением по выращиванию защитных лесных полос рекомендовано проводить посадки, как правило, с междурядьями шириной 1,5 и 2,3 м. Как показал опыт Уральского стационара, для засушливых условий Западного Казахстана такая ширина междурядий неприемлема. Помимо трудности применения полной механизации ухода при таких междурядьях, очень рано возникает опасность излишней густоты древостоя и недостатка почвенной влаги, наступает сильное взаимное угнетение растений и реальная угроза снеголома в загущенных насаждениях, что уже имело место, например, в 4-летних посадках вяза мелколистного, ясеня зеленого, дуба и других пород в зиму 1956 г. Наиболее пригодными для условий Западного Казахстана оказались трехметровые междурядья. В

этом случае обеспечивается длительный механизированный уход за почвой и по сравнению с полуметровыми междурядьями почти вдвое сокращаются затраты ручного труда, а самое главное — обеспечивается достаточная площадь питания и улучшается водный режим почвы, ослабляется конкуренция между растениями.

На основе изучения взаимоотношений древесных и кустарниковых пород в насаждениях, а также развития корневых систем и водного режима под насаждениями стационар рекомендует следующие общие положения для составления примерных схем размещения этих пород в защитных лесных полосах колхозов и совхозов Западного Казахстана.

1. Размещение пород в посадках на почвах каштанового типа пониженной лесопригодности должно обеспечить механизацию ухода в междурядьях, а также достаточную площадь питания и до минимума сократить ручной уход за растениями в рядах. С этой целью лучше устанавливать ширину междурядий в 3 м (а в некоторых случаях и больше); в рядах растения размещать через 0,6—1,0 м, в зависимости от почвенных условий и быстроты роста отдельных пород.

2. При сочетании пород в посадках надо с учетом их биологических и экологических свойств создавать растениям возможно лучшие условия роста и развития, не допуская их взаимного угнетения, особенно опасного в этих тяжелых лесорастительных условиях.

Посадку целесообразнее производить чистыми рядами, а не смешивать породы в рядах, особенно с участием вяза мелколистного, сильно угнетающего другие породы.

3. В районах, где нет опасности ветровой эрозии, защитные лесные полосы не должны быть широкими, характеризуются в будущем продуваемой или близкой к ней ажурной конструкцией с тем, чтобы избежать больших скоплений снега в самих полосах.

4. Для повышения экономической эффективности защитных насаждений целесообразно предусматривать в их составе участие ягодников, особенно ирги и смородины золотистой, как наиболее засухоустойчивых и морозостойких в степных условиях Западного Казахстана.

# Эффективность тополевых насаждений на оврагах

С. Г. ЧЕРЕМСКОЙ  
(УкрНИИЛХА)

**С** ПОВЫШЕНИЕМ культуры земледелия в настоящее время важен вопрос не только борьбы с почвенной эрозией, но также использования неудобных земель, представляющих конечный результат хозяйственной деятельности человека в прошлом. Желасмого успеха в том и другом случаях можно достигнуть применением системы противоэрозионных мероприятий, прежде всего путем создания защитных лесных насаждений в комплексе с устройством простейших технических сооружений, обычно — водозадерживающих и водоотводящих земляных валов. По причине мелиоративно-технического характера эти валы, как правило, располагаются на некотором расстоянии от бровок оврагов, в результате чего между ними (валами и бровками) остаются площади с достаточно плодородными почвами, которые используются под приовражные насаждения.

Наличие плодородных почв и дополнительного увлажнения за счет задержания стока валами позволяет выращивать в этих условиях высокопродуктивные лесные насаждения, которые должны иметь не только противоэрозионное значение, но и быть источником получения древесины. При подборе древесных пород для создания этих насаждений следует отдавать предпочтение быстрорастущим и хозяйственно ценным породам. Многолетняя практика показывает, что в условиях средней полосы европейской части СССР этому требованию вполне удовлетворяют тополи, которые, как известно, дают наибольший прирост, а следовательно, и наибольший запас только на плодородных и достаточно увлажненных почвах.

С целью выяснения вопроса о том, насколько возможно и целесообразно использование приовражных площадей вдоль валов под культуры тополей, нами изучались насаждения с их участием и однорядные тополевые посадки вдоль водоотводящих и водозадерживающих валов, созданные за период с 1902 по 1915 и с 1930 по 1932 г. в Новгород-Северском, Ко-

рюковском, Сосницком и Понорницком районах, Черниговской области, а также в Кролевецком районе, Сумской области.

Примером размещения однорядных тополевых посадок вдоль водоотводящих валов может быть овраг «Черниченковский», расположенный у с. Козлянич, Корюковского района, Черниговской области. Овраг имеет протяженность 15 км, среднюю глубину 8—9 и ширину 12 м. Почвенный покров приовражья представлен среднесмытыми светлосерыми оподзоленными почвами на песчанистом лессовидном суглинке. По отношению к бровке оврага валы расположены в разных местах на различном расстоянии (от 2 до 50 м). Вдоль основания сухих откосов валов (со стороны оврага) за период 1910—1915 гг. был высажен в один ряд (общей протяженностью около одного километра) тополь канадский (*Populus deltoides* Morsh) с незначительной примесью тополя бальзамического (*Populus balsamifera* L.). Расстояние между деревьями несколько превышало 3 м (1,5 сажени), ко времени обследования (1957 г.) из-за убыли части деревьев оно местами увеличилось до 6 и более метров.

Остальная площадь между валами и бровкой оврага была занята сосной обыкновенной в смешении с акацией белой и бузиной красной. После неоднократных рубок акация и бузина образовали густые заросли с наличием лесной подстилки, хорошо фильтрующей поверхностный сток. Благотворное воздействие лесных насаждений с помощью обвалования выразилось не только в создании хорошей противоэрозионной защиты, но и в накоплении значительного запаса древесины, особенно тополя канадского, деревья которого имеют высоту 25—27 м, диаметр — от 68 до 92 см и хорошо развитую крону с очищением от сучьев до 8—12 м. Тополь бальзамический по размерам (диаметр 50—55 см, высота 19—20 м) значительно уступает канадскому.

В 1956—1957 гг. тополевые посадки вдоль валов, окаймляющих овраг с. Коз-

лянич, были частично срублены в возрасте 42—47 лет. Из обследованных 150 пней и части еще не вывезенных хлыстов тополя канадского не было обнаружено ни одного случая поражения сердцевинной гнилью, хотя все его деревья выращены из черенков, тогда как бальзамический был сильно поражен ивовой щитовкой и тополевым усачом, что свидетельствует о несоответствии его данным лесорастительным условиям.

В Новгород-Северском районе заслуживают внимания однорядные тополевые посадки вдоль водоотводящих валов, окаймляющих овраги «Яружка» и «Великий ров». Овраг «Яружка», служивший местом показательных овражных работ, был закреплен в 1913 г. с целью защиты от повреждения проходящей у его вершины дороги. Часть этого оврага, охваченная работами, составляет 350 м. Средняя глубина его 15 м, ширина 40 м. Крутизна откосов колеблется от 30 до 45°. Вал расположен на расстоянии 2—3 м от бровки оврага. Почвенный покров приовражья представлен среднесмытыми серыми оподзоленными глинисто-пылеватыми почвами на лёссе. Вдоль сухого откоса вала в первом ряду высаживался тополь белый (*Populus alba* L.), при среднем расстоянии между деревьями три метра. Второй ряд образует акация желтая, которая высаже-

на у бровки оврага. Деревья тополя белого имеют низко опущенные (4—5 м от земли) широкораскидистые кроны и сбежистые стволы высотой 18—19 м при диаметре 40—60 см.

Овраг «Великий ров» с одинаковым почвенным покровом также закреплен в 1913 г., но вместо тополя белого вдоль сухого откоса вала высажен тополь канадский, который здесь характеризуется средней высотой 20—25 м и диаметром от 42 до 50 см, при хорошей прямизне стволов, очищенных от сучьев на высоту 7—10 м. Таким образом, в сравнении с тополем белым канадский при прочих равных условиях превосходит его по высоте и несколько уступает по диаметру и запасу. *Зато благодаря большей полндревесности стволов тополь канадский дает и больший выход деловой древесины.*

Хорошими показателями роста характеризуется тополь канадский вдоль водоотводящего вала у оврага «Горохов яр», Понорницкого района, Черниговской области (вблизи с. Иваново), где посадка производилась в 1930 г., а также в Кролевецком районе, Сумской области, у оврага «Цибульчино», облесение которого проводилось в период с 1930 по 1932 г. Результаты нашего изучения хода роста тополевого насаждения на указанных объектах приведены в следующей таблице.

Сравнительные показатели роста и производительности однорядных тополевого насаждений вдоль водоотводящих и водозадерживающих валов при облесении оврагов УССР

Район, область	Вид тополя	Тип лесорастительных условий	Возраст (лет)	Средний диаметр (см)	Средняя высота (м)	Объем ствола в коре (куб. м)	Расстояние между деревьями (м)	Запас на 100 пог. м протяж. валов (куб. м)
Корюковский, Черниговской области	Канадский . . . . .	Д <sub>3</sub>	45	77	26	5,7	5	113,2
То же	Бальзамический . . . . .	Д <sub>3</sub>	45	52	19	2,0	5	39,8
Новгород-Северский, Черниговской области	Белый . . . . .	Д <sub>3</sub>	44	52	19	2,0	3	65,7
То же	Канадский . . . . .	Д <sub>3</sub>	44	47	23	1,8	3	60,1
Понорницкий, Черниговской области	Канадский . . . . .	Д <sub>3</sub>	27	57	21	2,6	3,5	71,7
Кролевецкий, Сумской области	Канадский . . . . .	С <sub>3</sub>	25	29	19	0,6	2	31,3

Приведенные в таблице данные запасов тополевого древостоев на 100 м валов не вызывают сомнения в полезности внедре-

ния этой быстрорастущей породы там, где имеются соответствующие условия местопроизрастания. Противоэрозийное же



Группа лесоводов — участников Всесоюзного совещания специалистов сельского хозяйства в Кремле (слева направо): в первом ряду — Т. Д. Соколов, А. В. Малиновский, П. Л. Никитин, А. И. Бовин, Н. И. Сус, У. У. Урумбаев, Ф. Н. Хаританович, Т. М. Мамедов, С. А. Масленников, П. И. Гриднева, А. В. Альбенский; во втором ряду — В. И. Козловский, С. Н. Успенский, С. М. Момот, К. А. Кузнецов, Х. З. Губайдуллин, В. Д. Вайтала, С. Т. Моисеенко, Н. А. Нечаев, А. И. Мухин, А. Я. Кирюшкин, С. С. Соболев, А. С. Яблоков; в третьем ряду — А. Ф. Мухин, Н. Р. Пьерленный, Г. П. Орехов, М. А. Повинский, В. М. Прокопов, П. Г. Сергеев, Ф. К. Кочерга, А. А. Мамулягонис, К. В. Лобницкий, Б. Д. Хоботов, Г. Ф. Железнов.

значение подобных посадок является общепризнанным. При анализе приведенных показателей бросается в глаза значительная разница запасов тополя канадского в одном и том же типе лесорастительных условий при одинаковом возрасте. Основной причиной такой разницы является большая отзывчивость тополей даже на незначительное изменение лесорастительных условий в пределах одного типа леса. Вопрос о выборе того или иного вида тополя для посадки вдоль валов решается в пользу тополя канадского, как наиболее соответствующего данным условиям произрастания. Также следует считать, что наибольшую продуктивность в одинаковые сроки дают однорядные посадки тополя, расположенные по опушкам насаждений с участием акации белой и хорошо отеняющих почву кустарников, а

не чистые тополевые посадки или ряды тополя среди насаждений других древесных пород.

Это, однако, не исключает возможности и целесообразности создания лесных культур с участием тополей, особенно в лучших лесорастительных условиях приовражных площадей.

В заключение следует подчеркнуть, что выращивание высокопродуктивных тополевых посадок на приовражных площадях возможно только при наличии дополнительного увлажнения, обеспечиваемого водозадерживающими валами. Без этого условия тополи не могут обеспечить надежной противозерозионной защиты угодий и дать продуктивных древостоев даже на плодородных почвах вследствие иссушающего воздействия оврагов на прилегающие к ним земли.

## ГИБРИДИЗАЦИЯ ТОПОЛЕЙ И ИВ НА ОКОРЕНЕННЫХ ВЕТКАХ

Гибридизацией тополей и ив у нас начали заниматься сравнительно недавно. При этом селекционеры в большинстве занимались улучшением осины, получением новых форм тополей белого, канадского и бальзамического.

В Уманском сельскохозяйственном институте еще в 1935—1936 гг. применяли семенное размножение тополя пирамидального. В 1946—1947 гг. начаты работы по гибридизации этой породы для получения новых форм. В результате искусственного и естественного скрещивания тополя пирамидального с тополем берлинским и другими выделены новые формы пирамидальных и других тополей, а лучшие из них внедрены в производство.

Обычно селекционерами гибридизация тополей и ив в основном проводится на срезанных ветках в комнатных условиях. Меньше занимались гибридизацией на растущих деревьях в условиях открытого грунта. Однако гибридизация тополей, ив и других растений на срезанных ветках не всегда давала положительные результаты. Зачастую срезанные ветки, поставленные в воду, прекрасно цвели, распускали листовые и ростовые почки, но при скрещивании не всегда обеспе-

*Н. И. БОНДАРЕНКО.*

*заслуженный агроном УССР,  
кандидат сельскохозяйственных наук*

чивали завязь необходимыми питательными веществами.

Созревавшие семена обычно бывали слабы, а при посеве в грунт погибали. В наших опытах полученные таким путем семена высевались в грунт, наклеивались, но не прорастали. Для того чтобы обеспечить необходимым питанием завязавшиеся семена на срезанных ветках в воде, селекционеры рекомендуют обрывать лишние ростовые и листовые почки.

Чтобы улучшить поступление питательных веществ, приходится периодически обновлять срезы на ветках. При гибридизации тополей и ив не рекомендуется брать крупные ветки, так как они в воде быстро погибают. В случаях завядания листьев или завязи меняют воду через один-два дня.

Некоторые селекционеры при гибридизации тополей на срезанных ветках применяли подкормки специальными удобрениями (смесью (Кноппа, Прянишникова и др.). Такая подкормка, как это



*Окорененная ветка тополя пирамидального с завязавшимися плодами (вынута из горшка).*

было установлено в наших работах, при гибридизации тополя черного и черного пирамидального не давала заметного эффекта.

Чтобы добиться более эффективного питания веток, а также нужного качества семян, нами в 1951—1958 гг. разработан прием гибридизации тополей на срезаемых и окорененных ветках.

Этот способ заключается в следующем. Для гибридизации брали ветки размером 50—100—150 см и больше в возрасте 3—5, 5—7 лет и старше. Срезали их в декабре, январе, феврале, а также в апреле. Во всех случаях ветки распускали цветочные женские и мужские листовые и ростовые почки. Срезанные ветки помещали в разных комнатных или тепличных условиях — в чистую воду, в горшки, в дерновую землю, в компост, опилки, чистый песок, а также в грунт на утепленную гряду.

Для скрещивания в качестве материнских форм брались тополи черный, пирамидальный, серебристый, Боллеана, Уманский гибридный, осина, отцовскими формами служили: тополи берлинский, пирамидальный, Ваббиана, Боллеана, китайский, серебристый, осина, тополь Уманский гибридный, а также использовалась смесь пыльцы этих отцовских форм. Из ив скрещивались: ива ломкая  $\times$  ива белая, а также ива ломкая  $\times$  смесь пыльцы ивы ломкой и ивы белой.

Опытами установлено, что ветки для гибридизации, а также для окоренения лучше брать в феврале — марте, потому что в этих случаях до созревания семян проходит около двух месяцев.

В 1952 г. нами было проведено скрещивание тополей на окорененных ветках в январе. Семена созрели в марте и были высеяны в горшки и ящики в комнатных условиях. Полученные всходы были распикированы на грядах в открытом грунте и в парниках. В 1958 г. ветки были срезаны 1 марта и поставлены для окоренения 3 марта. Ветки по схемам скрещивания ставились в одинаковых условиях.

Несмотря на то, что ветки были поставлены в более или менее равных температурных условиях, все же температура сильно колебалась в солнечные и пасмурные дни. Так, в солнечную погоду температура воздуха в теплице была плюс 12—24°, а в пасмурную плюс 8—14°. В морозные и пасмурные дни температура в теплич-

цах падала до плюс 3—5°. В меньшей мере температура колебалась в воде, земле, компосте и особенно в опилках, куда были высажены ветки ив и тополей. Средняя суточная температура воздуха в земле, песке, компосте была плюс 12—20°, в опилках плюс 13—16°. Равномерный температурный режим имеет большое значение для образования каллюса и корневой системы на ветках. Резкое понижение температуры задерживает цветение и особенно созревание семян.

В 1958 г. ветки, поставленные на цветение 3 марта, распустили цветочные почки через неделю (8—10 марта). Листовые почки распустились через две недели (16—18 марта). Скрещивание произошло через 8—10 дней (12—13 марта). Наплыв каллюса образовался через 10—12 дней, а на отдельных ветках и раньше. Появление на ветках каллюса способствовало удачному оплодотворению и образованию завязи. Через две недели на ветках, высаженных в горшки с опилками, в дерновую, компостную землю и в песок, образовались корни.

Ветки тополя и ив с образовавшимися корнями, находившиеся в опилках и в песке, высаживались в горшки с богатой смесью дерновой земли. В горшках эти окоренившиеся ветки переходили на корнесобственное питание, уход за ними был такой же, как за комнатными горшечными растениями. Такие окорененные ветки не нуждались в дальнейшей подкормке. Образовавшаяся на них завязь нормально развивалась и не осыпалась. Кроме того, завязь, как и все ветки, меньше реагировала на резкое изменение температуры, световой режим и режим влажности.

На состоянии веток и завязи влияет степень развития корней, которые в зависимости от условий среды развивались неодинаково. Быстрее всего появлялся наплыв каллюса на ветках, высаженных в опилки, песок, дерновую и компостную землю. Позже появлялись и слабее развивались каллюс и корни на ветках в воде.

В дерновой земле, опилках, компосте общая длина корешков отдельных веток тополей и ив достигала нескольких метров. Появление корешков на ветках зависит от биологических особенностей тополей. Так, например, быстрее появлялись каллюс и корешки на ветках тополя черного пирамидального, берлинского, Ваббиана, гибридного Уманского и ив. Мед-

леннее и слабее развивались корни на ветках топей китайского, серебристого и совсем слабо на ветках осины и тополя Боллеана.

Поскольку главная цель гибридизации тополей и ив на ветках — получение и воспитание гибридных семян, важную роль здесь играет наличие корневой системы. В комнатных, тепличных условиях с момента скрещивания тополей до момента созревания семян проходит полтора-два месяца. В этот период большое значение имеет нормальное поступление питательных веществ в ветки.

На срезанных и окорененных ветках удачно проходит скрещивание, образование и созревание семян у тополя пирамидального, черного, Уманского гибридного (опыленного пыльцой тополя берлинского), пирамидального, Уманского гибридного, а также смесью пыльцы тополя берлинского, пирамидального, Ваббиана, китайского, Уманского гибридного и др. Плохо завязывались и слабо развивались семена на ветках тополя серебристого, Боллеана, осины. На тех ветках тополей, где образовались корни, семена вызревали, на одной серезке имелось 42—56 коробочек, размер и вес коробочек, а также семян был больше, чем у взятых с деревьев, растущих в открытом грунте.

Как показали наши исследования, гибридных семян на окорененных ветках тополя черного и черного пирамидального образуется в каждой коробочке в среднем на 50% больше, чем в коробочках на тополях, растущих в открытом грунте. Абсолютный вес гибридных семян, полученных на окорененных ветках, указывает на их высокое качество. Так, в 1 г семян, полученных на окорененных ветках тополя пирамидального, имеется 1060 штук, тогда как у тополя пирамидального в открытом грунте — 1130 штук, на окорененных ветках тополя черного — 1100 штук, а тополя черного в открытом грунте — 1300 штук.

На основании наших опытов мы можем утверждать, что гибридизация тополей, ив и других растений на окорененных ветках дает возможность получить больше семян и лучшего качества, чем при гибридизации тополей на срезанных ветках, поставленных в воду.

Предложенный нами способ гибридизации тополей и ив следует широко испытать на других лесных породах, а также плодовых деревьях и кустарниках.

# Акация желтая — плохой сосед для сосны

Выращиванием леса в Северном Казахстане в больших масштабах стали заниматься с 1947 г. Главными породами были приняты сосна обыкновенная, лиственница сибирская и береза бородавчатая, а из кустарников почти повсеместно акация желтая. Однако замечено, что сосна без акации растет лучше, в связи с чем нами были обследованы лесные культуры в Ленинском и частично в Советском мехлесхозах (Северо-Казахстанская область). Изучались культуры, заложенные в 1941—1954 гг., с участием указанных пород.

Культуры 1953 г. создавались по схеме: ряд сосны — ряд акации; 1954 г.: четыре ряда сосны — ряд акации; остальные культуры: четыре ряда сосны — ряд акации — два ряда березы — ряд акации. Смещения в рядах не было.

Выяснилось, что акация желтая значительно иссушает почву как под собой, так и в ближайшем междурядье. В среднем влажность почвы под рядами акации на 15% и между рядами акации и сосны на 17% ниже, чем под сосной; при этом чем моложе культуры, тем эта разница больше. Подтверждается, что акация иссушает почву, а это в условиях засушливого климата не может не сказаться на росте сосны. Раскопки показали, что по площади распространения корневых систем акация намного превосходит сосну, особенно в молодых посадках. При раскопках корневых систем акации желтой на обследованных участках было обнаружено лишь одно клубеньковое образование. Следовательно, утверждение о том, что акация обогащает почву азотом, не подтверждается.

Акация желтая в первые годы жизни культур очень сильно разрастается. Так, в посадках 1953 г. она была в четыре раза выше сосны. Диаметр куста акации в 1,5—2,2 раза больше диаметра кроны сосны. Следовательно, при ширине междурядий 1,5 м акация вплотную или почти вплотную примыкает к крайним рядам сосны. Несмотря на ажурность кроны у акации, она будет затенять сосну и притом довольно значительно. Это вызывает искривление побегов у сосны со стороны акации. Например, в посадках 1949 г. в крайних рядах сосновой кулисы было до 16% деревьев с загнутыми побегами, а у деревьев в средних рядах этого не отмечалось. Кроме того, наблюдается характерное искривление сосны в нижней и средней частях ствола: вогнутая сторона искривления обращена в сторону рядов акации, причем изогнутость и количество искривленных деревьев в крайних рядах кулисы больше, чем в средних.

Иссушающее и отеняющее действие акации сказывается и на таксационных показателях сосны: в прилегающих к акации рядах средний диаметр сосны был на 12,6%, а средняя высота на 7,8% ниже, чем во внутренних рядах. Сохранность сосны в посадках 1947—1949 гг. в средних рядах на 28% выше, чем в крайних. В культурах посадки 1941 г., где сосны уже плодоносили, несмотря на то, что почва не задернела, совершенно не было самосева, что отчасти также можно объяснить иссушающим влиянием акации желтой, особенно иссушением верхних горизонтов почвы.

Таким образом, можно утверждать, что акация желтая отрицательно влияет на рост сосны обыкновенной и не оправдывает себя как азотособиратель. К таким же выводам приводят исследования типич-

ных участков лесных культур в Аиртавском и Буландинском лесхозах (Кокчетавская область) и в Сандыктавском лесхозе (Акмолинская область). Поэтому акацию желтую следует исключить из ассортимента пород, где выращивается сосна, будь-то лесные культуры или ползащитные лесные полосы.

*В. И. МОСИН, старший лесничий Озёрного мехлесхоза  
(Кокчетавская область)*

## Материал для посадок берем из лесокультур

Перед лесоводами Крыма стоит задача — увеличить отпуск посадочного материала для озеленения населенных пунктов, а также саженцев плодовых пород для колхозов и совхозов.

Источником получения посадочного материала в лесхозах Крыма наряду с лесными питомниками могут служить лесные культуры, для чего желательно закладывать смешанные насаждения разнообразного ассортимента по загущенному типу, чтобы отпуск посадочного материала не мог ухудшить состояния лесных культур и задержать их смыкание. Наряду с декоративными деревьями и кустарниками можно вводить и плодовые породы с последующей их окулировкой, но делать это можно только на хороших гумусированных почвах, так как на бедных почвах такой тип культур не даст желаемых результатов.

В Михайловском лесничестве Бахчисарайского лесхоза (кв. 10) на площади 2 га в 1955 г. были заложены по сплошь подготовленной почве загущенные культуры по схеме: сосна — сосна — ясень. На 1 га высаживалось 16 тыс. штук сосны крымской и 4 тыс. штук ясеня обыкновенного. С этого участка отпущались для озеленения саженцы ясеня (трехлетки и старше) — всего в 1957—1959 гг. на 7600 рублей. В этом же лесничестве (кв. 16) на площади 10 га заложены культуры по схеме: сосна — скумпия — ясень — скумпия. Расстояние в ряду 0,5 м, междурядья 1 м. Отсюда в 1957—1959 гг. было отпущено саженцев ясеня обыкновенного и скумпии на 10 200 рублей. Культуры на этих двух участках находятся в хорошем состоянии и уже сомкнулись.

Таким образом, отпуск саженцев из лесных культур, не причиняя вреда, обеспечивает получение дополнительного посадочного материала. В то же время затраты по созданию лесных культур почти полностью окупаются.

В чаших примерах стоимость 1 га лесокультур, включая все расходы за три года, 2366 рублей. Выручка от продажи саженцев (в кв. 16) с 1 га 1020 рублей, что составляет 43% затрат на выращивание 1 га культур. Доходы от реализации посадочного материала могут быть и больше, что зависит от ассортимента пород и от количества саженцев, которые можно отпустить без ущерба для лесокультур.

Отпуск посадочного материала из лесных культур можно практиковать везде, где потребность в нем велика, а лесопитомники не в состоянии ее удовлетворить.

*П. И. ШЛАПАКОВ, инженер лесного хозяйства*

## Учет эффективности авиахимборьбы методом парных ветвей

Е. В. НИКИШИН, инженер-лесопатолог

При авиахимборьбе, проводившейся в дубравах Молдавии против дубовой листовёртки, зимней пяденицы и непарного шелкопряда, для определения ее эффективности применяется главным образом метод учетных площадок. В 1956 г. мной предложен более удобный и экономичный метод учета при помощи парных ветвей, заключающийся в том, что на одном-двух деревьях, выбранных на 100 га площади в среднем по полноте насаждений, подбирают две-три пары ветвей, примерно одинаковых по развитию и симметрично расположенных в верхней, средней и нижней частях кроны. Затем их отмечают у основания белой масляной краской (применять известь не рекомендуется). В молодом насаждении, а также в густом дубовом лесу достаточно одной-двух пар ветвей — в средней и верхней частях кроны.

При учете гибели гусениц дубовой листовёртки нужно принять во внимание то, что сферой деятельности этого вредителя является верхушечная часть кроны, поэтому парные ветви следует подбирать в верхушке кроны. Одну ветвь в паре срезают садовой пилой. Осторожно без толчков опускают ее на разостланный под деревом брезент, затем подсчитывают всех гусениц вредителей по видам. Перемножая среднее количество вредителя, приходящееся на одну ветку, на количество ветвей в кроне, устанавливают количество гусениц на модельном дереве до проведения авиахимборьбы.

На восьмой-десятый день после опыливания, когда закончится опадение погибших гусениц, оставшиеся ветви также срезают, чтобы подсчитать, сколько куколок и гусениц осталось на них. Сопоставляя данные первого и второго подсчетов, т. е. до и после проведения авиахимборьбы, определяют процент гибели вредителя.

В нашем случае процент смертности, полученный при подсчете методом парных ветвей, был не намного ниже данных, полученных методом учетных площадок. Для большей точности данные первого учета при методе парных ветвей нужно увеличить на 3—5%, так как опытами установлено, что даже при тщательном первом учете часть мелких гусениц пропускается.

Чтобы проводить работы по учету, необходимо иметь лестницу, желательно раздвижную с крючками наверху или с двумя короткими ремешками с

застежками. Под деревом лучше всего расстелить светлый брезент или хлопчатобумажную ткань. Техник-учетчик при учете пользуется лупой двукратного увеличения. Одноручная садовая пила или ножовка должна быть остро отточенной. Нельзя рубить ветви топором или ломать руками. Работникам при учете гусениц дубового походного и непарного шелкопряда необходимо надевать защитные очки и перчатки. Подсчитывать гусениц на ветвях нужно с помощью пинцета. С учетом по мето-



Слева — ветвь, срезанная до начала авиахимборьбы, справа — срезание ветви после борьбы (Карпиненский лесхоз).

Фото автора

ду парных ветвей вполне может справиться бригада из двух человек во главе с техником-учетчиком. При хорошей организации труда одна бригада может провести учет на 15—20 моделях в рабочий день.

В 1957—1958 гг. предложенный метод был применен при авиахимборьбе в Котовском, Бендерском, Карпининском, Оргеевском, Сороском и других лесхозах Молдавской ССР. В Карпининском лесхозе по этому методу провели учет гибели трех видов вредителей — дубовой листовёртки, непарного и дубового походного шелкопряда.

В 1959 г. при учете результатов авиахимборьбы, проведенной против дубовой зеленой листовёртки в Садовском и Ниспоренском лесхозах, метод парных ветвей применен с некоторым изменением — первый учет количества вредителей до борьбы производился не по гусеницам первого возраста, а по яйцекладкам, одновременно с контрольным лесопатологическим обследованием на тех же моделях.

При подсчете яйцекладок нет необходимости помечать парные ветви и после проведения борьбы учет гусениц проводится обычным методом контрольных ветвей. Следует принять во внимание то,

что гусеницы непарного и дубового походного шелкопряда могут перелезти на другое дерево. Поэтому подбирают модельные деревья, ветки которых не соприкасаются с ветвями других деревьев. Кроме того, окончательный учет нужно проводить немедленно после окончания опадения погибших гусениц.

Чтобы избежать подсчета нежизнеспособных яиц, рекомендуем при контрольном обследовании заранее с тех же моделей брать образцы яйцекладок и направлять их в ближайшее научно-исследовательское учреждение для анализа.

В Садовском лесхозе в результате авиахимборьбы погибло, по данным метода парных ветвей, 98,5% вредителей, а по данным учетных площадок 98,3%. В Ниспоренском лесхозе соответственно 97 и 98%. Таким образом, разница при подсчете тем и другим методом очень невелика.

Преимущество метода парных ветвей по сравнению с методом учетных площадок состоит в том, что при достаточной точности результатов и нетрудоемкости достигается экономия денежных средств в 3—3,5 раза и отпадает необходимость в проведении контрольного обследования.

## Из опыта борьбы с подкорным клопом

*П. П. ТРЕСКИН, В. М. ПРОКОПОВ, Ю. ПРОНИН  
(Куйбышевская область)*

Сосновые культуры Красносамарского лесничества Кинельского лесхоза (Куйбышевская область) в возрасте 5—20 лет на площади около 2 тыс. га вначале хорошо росли и развивались. Но в 1955 г. появились первые признаки уменьшения прироста. Весной 1959 г. лесничество было вынуждено назначить на площади 120 га сплошную санитарную рубку восемнадцатилетних сосновых культур.

Лесопатологическое обследование показало, что насаждение в основном было заражено подкорным клопом. При исследовании более тысячи модельных деревьев установили, что главные очаги клопа концентрируются преимущественно по опушкам культур и в изреженных участках. Подкорный клоп больше всего распространен в насаждениях, где сосна была смешана с акацией желтой и кленом американским, которые впоследствии выпали и образовали просветы. Наши наблюдения показали также, что наиболее устойчивыми оказались насаждения, смешанные с березой, вязом и бузиной, дающие высокополнотные насаждения, мало подверженные заселению клопом.

Мы установили, что основной лет клопа (господствующее колено) в условиях Красносамарского лесничества ожидается в этом году.

Меры борьбы с подкорным клопом пока разработаны слабо. Обычно рекомендуют опылывание подстилки и комлевой части стволов инсектицидами весной, когда вредитель выходит из лесной подстилки и поднимается на стволы, или поздней осенью, когда он уходит из стволов на зимовку. Озолс (1958 г.), выполняя такое опылывание с последующим ворошением лесной подстилки и применением минерального удобрения на протяжении трех лет, достиг почти полной гибели клопа и заметного увеличения прироста молодых сосен.

Однако проведение таких работ на больших площадях слишком трудоемко, кроме того, подъем клопа на стволы проходит в короткий промежуток времени и тогда (в период таяния снега), когда фактически никакие работы в лесу почти невозможны.

Учитывая особенности биологии вредителя, в силу которых большую часть летнего сезона подкорный клоп находится в стволе, мы испытали в Красносамарском лесничестве опрыскивание стволов сосен масляными эмульсиями и суспензиями различного состава — 10%-ной и 20%-ной минерально-масляной эмульсией гексахлорана, ДДТ и ПДБ с добавлением 10% глины (от объема воды) и 0,02% мыла; 10%-ной и 20%-ной водной суспензией 25%-ного дуста гексахлорана и ДДТ с добавлением 10% глины; 5%-ной минерально-масляной эмульсией с 10% глины и 0,04% мыла; 0,45%-ным водным раствором анабазин-сульфата с 0,01% мыла, тиофоса, ваватокса и другими растворами и эмульсиями.

Как показывают проведенные работы, опылывание коры стволов дустами эффекта не дало, а эффективность опрыскивания коры молодых сосен различными инсектицидами во всех случаях в общем была очень хорошей (уничтожено от 70 до 98% насекомых). В результате действия анабазин-сульфата клопы быстро выползают из щелей на поверхность коры сосен.

Опрыскивание стволов масляными эмульсиями и суспензиями имеющихся на месте ядов можно применять в течение всего лета с момента выхода клопов с мест зимовки, т. е. с апреля по сентябрь.

В сосновых культурах Красносамарского лесничества решили провести борьбу с подкорным клопом

указанным способом по всем опушкам сосновых культур на площади около 100 га. Такая работа была проведена в прошлом году с 25 июня по 10 июля силами лесничества при участии районных лесопатологов. Стволы деревьев обработали на опухке до глубины 10 м навесным тракторным опрыскивателем ОНК 10%-ной водной суспензией 25%-ного дуста гексахлорана и уже в глубине насаждения (до 20 м) ручными автомасками 10%-ной минераль-

но-масляной эмульсией гексахлорана с добавлением 10% глины. Опрыскивание деревьев дало хорошие результаты и заслуживает полного внимания производителей, хотя этот способ еще трудоемок.

Работы по оздоровлению сосновых культур Красносамарского лесничества, рассчитанные на три года, продолжаются. В дальнейшем будут изыскиваться новые эффективные, но менее трудоемкие способы борьбы с подкорным клопом,

## Полезны ли воробьи?

Многих интересует вопрос, полезны или вредны воробьи? В зависимости от местных условий воробьи могут быть и полезными и крайне вредными. Так, в средней полосе Советского Союза в течение мая, июня и июля воробьи выкармливают своих птенцов насекомыми, которыми в это время питаются и сами, принося таким образом пользу садам, паркам, огородам, полезащитным полосам. Домовый воробей усиленно уничтожает мух, комаров, бабочек и различных гусениц. Полевой уничтожает в насаждениях совок, пядениц, пилильчиков, дубовых листоверток, частично долгоносиков и листоедов, а на полях — черепашку, саранчевых, хлебного жука-кузьку, шелкунов, свекловичного долгоносика и других. Отмечены случаи, когда в годы массового размножения лугового мотылька в Сибири воробьи большими стаями налетали на поля и уничтожали много вредных насекомых. Воробьи приносят пользу, склевывая многочисленные семена сорняков.

Но с другой стороны — эти маленькие, на первый взгляд безобидные птички могут наносить большой ущерб лесному хозяйству. Так, весной они налетают на лесные питомники и выклевают семена и всходы древесных и кустарниковых пород. В этом случае с воробьями нужно вести борьбу и разорять все гнезда, находящиеся поблизости. К осени, дав

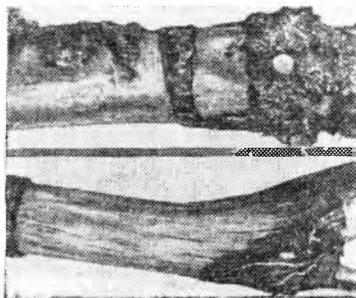
два-три потомства и закончив гнездование, воробьи большими стаями летят к полям с посевами пшеницы, ячменя, проса, конопля, подсолнуха, где часто уничтожают весь урожай. Особенно большой вред сельскохозяйственным культурам наносят воробьи в южной полосе, в степных районах. Они охотно поедает в садах вишни и виноград. На ногах воробьи могут переносить амбарного клеща — вредителя зерна и различных возбудителей заболеваний домашней птицы. Воробьи иногда мешают привлечению полезных птиц в сады, парки, полезащитные лесные полосы, особенно на юге страны, где они заселяют искусственные гнездовья, не предназначенные для них. Следовательно, в этих условиях нельзя допускать их чрезмерного массового размножения. В Средней Азии вред от воробьев особенно велик и их там нужно уничтожать или хотя бы сильно сократить численность. Заслуживает внимания опыт полного истребления вредных птиц и насекомых, проводимого в Китайской Народной Республике. После уничтожения мух в городах был поставлен вопрос об уничтожении других вредных видов животных и птиц, в частности мышевидных грызунов и воробьев, сильно вредящих сельскохозяйственным культурам. По имеющимся сведениям, там уничтожены сотни миллионов воробьев. Борьба с воробьями ведется также и в Америке, Австралии, Новой Зеландии, куда воробьи в свое время были завезены.

*Н. В. НИНСО-НИКОЧИО, кандидат биологических наук*

## СОНЯ-ПОЛЧОК — ВРЕДИТЕЛЬ ЛЕСОВ

Изучая мелких млекопитающих лесных массивов Бескид и Горган (Станиславская область), мы обратили внимание на повреждения, нанесенные молодым деревьям соней-полчком — грызуном, довольно распространенным в горных лесах Карпат. Зверек обгрызает широким кольцом (3—12 см) кору на вершине совершенно здоровых деревьев ели, пихты, березы, рябины, осины в возрасте 3—25 лет на высоте 1,5—15 м, в результате чего рост деревьев приостанавливается. В первый год усыхает верхушка с точками роста, на второй — средняя часть, на третий-четвертый год деревья погибают. Многие лесные участки Бескид и Горган настолько повреждены этим вредителем, что отдельные кварталы выглядят

как пожарища. Особенно сильно повреждается ель, реже береза, рябина, осина и пихта.



*Так выглядят поврежденные соней-полчком стволы деревьев ели (вверху) и березы (внизу).*

Чтобы не допустить повреждение лесных пород соней-полчком, нужно своевременно (в мае — начале июня) обнаруживать ее. В местах появления грызунов целесообразно расставлять металлические дуговые капканы, используя для приманок поджаренные на подсолнечном масле буковые или другие орешки. Мех зверька в это время отличается хорошими качествами. Усыхающие от повреждений соней-полчком деревья следует вырубать, чтобы на них в дальнейшем не поселились вредные насекомые.

*М. П. РУДЫШИН*

*Львовский научно-природоведческий музей АН УССР*

---

# ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

---

## УЛУЧШИТЬ ВЕДЕНИЕ ХОЗЯЙСТВА В КОЛХОЗНЫХ ЛЕСАХ БССР

*Ф. Н. ХАРИТОНОВИЧ, академик Академии  
сельскохозяйственных наук БССР*

*М. И. ЧИЧИН, В. Д. АРЕЩЕННО, кандидаты сельскохозяйственных наук*

**В** БЕЛОРУССКОЙ ССР в ведение колхозов передано 2116 тыс. га леса, что составляет около 28% от всей лесной площади республики. Более половины этих лесов принадлежит сельхозартелям Гомельской, Минской и Брестской областей. В результате проведенных за последнее время работ по землеустройству и лесоустройству выяснилось, что в среднем на одну сельхозартель в БССР приходится 551 га леса. Из 3838 хозяйств, имеющих леса, 1659 имеют от 400 до 3,5 тыс. га леса, а 11 — более 3,5 тыс. га. При этом следует отметить, что во многих из них лесные площади превышают площади сельскохозяйственных угодий. Например, в колхозе имени Жданова, Копаткевичского района, Гомельской области, лесами занято 2883 га, что на 73% больше площади пашен. В колхозах «За Родину», Давид-Городокского района, и имени Жданова, Бытинского района, Брестской области, лесные площади почти в 2 раза превышают площади пахотных земель. А колхоз имени Калинина, Дятловского района, Гродненской области, имеет леса более 6 тыс. га, что соответствует примерно площади среднего лесничества в республике.

Согласно «Положению о колхозных лесах» они предназначены для удовлетворения потребностей колхозов и колхозников в древесине и побочных пользованиях и, кроме того, выполняют водоохраные, водорегулирующие и защитные функции. В условиях БССР, по данным

В. Ф. Морозова и Г. И. Казакова, урожай сельскохозяйственных культур на прилегающих к лесным участкам полях выше на 17,6% по сравнению с открытым полем.

Как показали исследования БелНИИЛХ, в 1959 г. в колхозе «Новая жизнь», Узденского района, Минской области, произрастающие по обоим берегам р. Уссы 380 га леса содействуют более равномерному поступлению воды в реку и предохраняют берега и пойменные луга от смыва и заиления. Часть этих лесов растет на песчаных всхолмлениях высотой 2—2,5 м, препятствуя их обнажению и разрушению. При обследовании полей колхоза «Путь к коммунизму», Ветковского района, Гомельской области, установлено, что песчаные почвы на участках, удаленных на 1—2 км от стен леса, при сильных ветрах подвергаются эрозии, песок переносится на значительные расстояния. В результате около 2 га посевов гречихи было занесено слоем песка толщиной 5—10 см.

Учитывая значение лесов в деле повышения урожайности и защиты почв от эрозии, руководители некоторых колхозов за последние годы усилили работы по лесовосстановлению, очистке леса от захламленности, улучшили их охрану от пожаров и самовольных порубок, начали закладывать лесные питомники и производить лесокультуры. Так, например, колхоз «Рассвет», Кировского района, Могилевской области, произвел посадку леса на песках и других непригодных для сель-



*Посевы гречихи, занесенные песками (колхоз «Путь к коммунизму», Ветковского района, Гомельской области).*

скохозяйственного пользования землях на площади 207 га; колхоз «Победитель», Добрушского района, Гомельской области, — на площади 40,5 га. В колхозе «Большевик», Гомельского района, был заложен свой сосновый питомник и проведена посадка леса на площади 35 га с приживаемостью культур 95%.

Однако во многих хозяйствах недооценивается значение лесов и хозяйство в них ведется на низком уровне.

Установленный порядок лесопользования в колхозных лесах нарушается. Например, за 1958 г. в 24 колхозах Гомельской области вырублено по 3,5 годичной лесосеки, а только за январь — апрель 1959 г. — 16,4 тыс. куб. м, или 1,6 годичной лесосеки. При расчетной лесосеке на 1958 г. в 15,5 тыс. куб. м 31 колхозом Брестской области заготовлено 67,9 тыс. куб. м, или более 4 годичных лесосек. Размер рубки в отдельных сельхозартелях в 1958 г. составлял от 2 до 8 расчетных лесосек: в колхозе «Вторая пятилетка», Житковичского района, Гомельской области, вырублено 2,9 лесосеки, в колхозе «III Интернационал», того же района, — 4,5 лесосеки; в колхозе имени Кирова, Лунинецкого района, Брестской области, только за 4 месяца 1959 г. заготовлено леса из расчета 8 годичных лесосек.

Следует при этом отметить, что значительная часть древесины продается за пределы колхоза. В течение 1958 г. и 4 месяцев 1959 г. 21 колхозом Брестской области продано 28,9 тыс. куб. м на сумму более 2 млн. руб. За 1958 г. в Гомельской области из общего объема заготовленной в колхозных лесах древесины 242,7 тыс. куб. м использовано для нужд колхоза 68,6 тыс. куб. м, а продано 74,9 тыс. куб. м, причем 20 хозяйств реализовали древесину за пределы республики. В 1958 г. в колхозных лесах Гомельской области заготовлено 242,7 тыс. куб. м древесины на сумму 10,9 млн. руб., что в среднем составляет 427 куб. м на одно хозяйство на сумму 19,2 тыс. руб.

Доход от реализации древесины в ряде колхозов этих областей значительно выше, чем доход от растениеводства, а в отдельных хозяйствах он превышает доход от животноводства и растениеводства, вместе взятых.

Проведенная нами проверка показала, что наличие больших лесных площадей в колхозах отвлекает их от основной производственной деятельности и нередко толкает на путь увеличения доходов не за счет развития сельскохозяйственного производства, а за счет реализации древесины, которая часто продается за пределы республики. Так, например, в 1958 г. в колхозе имени Дзержинского (Наровлянский район, Гомельской области) доходы от реализации древесины в 2,5 раза превысили доходы от растениеводства, а в колхозе имени Сталина, Петриковского района, Гомельской области, они в 2 раза больше доходов от растениеводства. Такое же явление наблюдается во многих колхозах, имеющих большие площади лесных угодий. Поэтому нам кажется, что передача излишней лесной площади в гослесфонд позволит сохранить леса и улучшить ведение хозяйства в них и, кроме того, будет способствовать развитию сельскохозяйственного производства.

Средства, полученные от реализации древесины, согласно «Положению о колхозных лесах» должны расходоваться в первую очередь на проведение работ по лесному хозяйству. Однако этот пункт «Положения» не выполняется: в 1958 г. при доходах колхозов Гомельской области от продажи древесины 10,9 млн. руб. затраты на лесное хозяйство составили всего 160 тыс. руб.

Интенсивная эксплуатация лесов привела к резкому ухудшению возрастного состава древостоев. Насаждения I и II классов возраста в колхозных лесах республики составляют почти 82%, средневозрастные — около 10%, а приспевающие и спелые — только 8%. А в отдельных колхозах («Новая жизнь», Узденского района, Минской области, «Вторая пятилетка», Житковичского района, Гомельской области, имени Ленина, Малоритского района, Брестской области, и др.) приспевающие и спелые насаждения полностью вырублены.

Установленные планом мероприятия по уходу за лесом и его восстановлению выполняются неудовлетворительно (табл.).

**Выполнение лесохозяйственных мероприятий в колхозных лесах БССР (%)**

Наименование мероприятий	1956 г.	1958 г.
Рубки ухода . . . . .	25,6	32,8
Посев и посадка леса . . . . .	25,9	18,6
Уход за лесокультурами . . . . .	11,1	15,0
Содействие естественному возобновлению . . . . .	14,1	22,0
Подготовка почвы под лесокультуры . . . . .	23,8	20,0
Посев в питомниках . . . . .	24,1	15,1
Очистка леса от захламленности	29,4	37,6
Устройство противопожарных полос . . . . .	22,7	58,7
Уход за противопожарными полосами . . . . .	48,0	56,1

Основные лесохозяйственные мероприятия как в 1956, так и в 1958 г. выполнялись не более чем на 1/3 плана. Несмотря на то что в колхозных лесах республики имеется 90,2 тыс. га вырубок, гарей и прогалин, требующих искусственного лесовосстановления, посев и посадка леса проводятся ежегодно на 1—3 тыс. га. При таких темпах работ для облесения не покрытых лесом площадей потребуется 30—90 лет.

Захламленность колхозных лесов республики представляет серьезную угрозу: в 14 проверенных колхозах обнаружено более 7,8 тыс. га захламленных площадей. В колхозе «Искра», Пружанского района, Брестской области, вследствие захламленности 12 мая 1959 г. возник пожар, который охватил сосновые древостой в возрасте 40 лет на площади 65 га. В колхозе «Новая жизнь», Узденского района, Минской области, в 1959 г. было три пожара

из-за захламленности сосновых древостоев.

Между тем исследования БелНИИЛХ показали, что для выполнения установленных планом лесного хозяйства мероприятий колхозы БССР имеют все возможности.

Приведем несколько примеров.

Для выполнения мероприятий по лесному хозяйству колхозу «Белорус», Добрушского района, Гомельской области, требуется около 1330 человеко-дней, что составляет всего 0,1% ежегодных общих трудовых затрат; колхозу «Россия», Минского района, необходимо 240 человеко-дней, или 0,07% затрат. Если учесть, что подготовка почвы производится в позднесенний период, а посадка леса — до начала весеннего сева, то план по лесокультурам каждый колхоз может выполнить без нарушения графика весенних сельскохозяйственных работ.

Учитывая роль колхозных лесов в деле удовлетворения потребностей в древесине, а также в повышении урожайности и продуктивности сенокосов и пастбищ и предотвращении эрозии почв, большое значение имеют научная разработка и внедрение в практику комплекса организационно-технических мероприятий по правильному ведению колхозного лесного хозяйства.

В ближайшие 2—3 года необходимо окончить лесоустройство колхозных лесов, а в ранее устроенных лесах, где ревизионный период истек, провести ревизию.

По нашему мнению, в настоящее время назрела необходимость поставить вопрос о передаче лесов сельхозартелей, грубо нарушающих режим ведения хозяйства, в гослесфонд. В связи с тем, что многие колхозы республики имеют большие площади лесов, нередко превышающие размеры пахотных земель, что отвлекает их от основной деятельности и нередко толкает на путь увеличения доходов не за счет развития сельского хозяйства, а за счет реализации древесины, целесообразно оставить в ведении каждого хозяйства количество леса, необходимое для удовлетворения нужд колхозов и колхозников. Как показали наши наблюдения, эта площадь для условий БССР в среднем составляет 500 га леса.

В годовые и перспективные планы сельхозартелей необходимо включать установленные лесоустройством мероприятия по лесному хозяйству и добиваться без-

И. Д. ЮРНЕВИЧ, академик АН БССР

условного их выполнения. Все неудобные для сельскохозяйственного пользования земли должны быть облесены хозяйственно ценными древесными и кустарниковыми породами. В тех случаях, когда колхозы не в состоянии своими силами облесить неудобные земли, их необходимо передать в гослесфонд для облесения. В колхозах, имеющих свыше 50 га леса, должен быть лесовод, ответственный за ведение лесного хозяйства, а в штатах сельхозинспекций — специалист-лесовод для контроля и руководства ведением лесного хозяйства в колхозах. Рубки главного пользования и пастьбу скота в почвозащитных и водоохраных колхозных лесах необходимо запретить и проводить в них только рубки ухода и санитарные.

Начиная с 1960 г. следует установить строгий контроль за размером главного пользования в колхозных лесах; улучшить раздельку древесины на сортименты, не допуская перевода деловой древесины в малоценные сортименты и дрова, а также запретить рубки леса без отвода лесосек в натуре и без выписки лесорубочных билетов.

В целях увеличения площади лесов и повышения их продуктивности в каждом колхозе до 1965 г. необходимо облесить все пустыри, прогалины и гари хозяйственно ценными древесными породами. Обеспечение посадочным материалом должно быть возложено на лесхозы по договорам с колхозами, для чего в лесхозах должны быть расширены лесопитомники. Целесообразно также в сельхозартелях, имеющих леса, создать лесоводческие бригады или звенья. Технический контроль и помощь в ведении лесного хозяйства со стороны лесхозов следует усилить.

Лесные научно-исследовательские учреждения и учебные заведения должны оказывать техническую помощь колхозам в деле организации и правильного ведения хозяйства. Большое значение имеет также разъяснительная работа о народнохозяйственном значении лесов, популяризация организационно-технических принципов и методов правильного ведения хозяйства в них.

Претворение в жизнь изложенных выше мероприятий позволит сохранить колхозные леса от уничтожения, даст возможность расширить их площади и повысить защитные и водоохраные свойства.

**Л**ЕСНОЕ хозяйство, являясь составной частью нашего народного хозяйства, должно полностью и бесперебойно обслуживать все возрастающие потребности промышленности, строительства и сельского хозяйства в древесине. Повышение уровня ведения лесного хозяйства возможно лишь на основе расширенного воспроизводства и активного внедрения достижений новейшей техники и мичуринской биологической науки. Мы считаем, что в повышении количественной и качественной продуктивности лесов очень важное значение имеет и лесная типология, которая является основой лесоводства. Согласно учению В. Н. Сукачева тип леса необходимо понимать как тип биогеоценоза, а ассоциацию — как тип фитоценоза. Такое понятие типа леса и лесной ассоциации позволяет выделять укрупненные типы леса (биогеоценозы) и дает более широкие возможности использовать типологию в практике лесного хозяйства.

До настоящего времени характеристика типов леса определяется по почвенно-грунтовым условиям, таксационным элементам древостоя, травянисто-моховому покрову и естественному возобновлению. Установлению запаса древесины хотя и уделяется внимание, но он может быть различного качества даже в пределах одной породы, поэтому не дает полного представления о продуктивности биогеоценозов. Нам кажется, что при более углубленном исследовании типов леса необходимо учитывать не только запас (биомассу), но и его качество (сортиментацию), а также производить экономическую оценку типов леса.

*Экономическая характеристика типов леса* (в денежном выражении) может дать хорошие сравнительные результаты изучаемых типов как в пределах одной породы, так и с преобладанием разных пород, произрастающих в одном типе лесорастительных условий. Для полной экономической оценки типов леса необходимо определять стоимость запаса древесины, имеющегося ко времени исследования, стоимость древесины, взятой при руб-

ках ухода, а также доход, полученный от побочныхпользований за весь период жизни древостоев (с вычетом административных, лесохозяйственных и других расходов, связанных с лесовыращиванием). В данной статье мы сделаем попытку дать экономическую оценку только лишь запаса древостоев различных типов леса по таксам на древесину, отпускаемую из лесов государственного значения, и по прейскуранту существующих оптовых цен на лесопroduкцию (№ 19—02). При этой оценке, как известно, необходимо иметь перечет деревьев по установленной форме на всех типологических пробных площадях (с распределением стволов на деловые, полуделовые и дровяные), а также данные по раскряжке деревьев на сортименты (фактические или табличные). Проанализируем некоторые материалы по экономической оценке сосновых, еловых, березовых и черноольховых типов леса по пробным площадям, заложенным в БССР. Все данные в расчете на 1 га приведены к полноте 0,8, как наиболее встречающейся в нерасстроенных насаждениях.

*Сосновые леса.* Наиболее высокую экономическую эффективность дают сосняки кисличные и черничные, а наиболее низкую — сосняки долгомошные и сфагновые. В 50—60-летнем возрасте общая стоимость ликвидной древесины по корневым таксам составляет: в сосняке кисличном на дерново-подзолистой свежей супесчаной почве 7428 руб., в сосняке чернично-кисличном на той же почве, но уже с некоторым заболачиванием — 5566 руб., а в сосняке мшистом на дерново-подзолистой свежей песчаной почве — 4707 руб. Общая стоимость лесопroduкции в этих типах леса по прейскуранту имеет также некоторые различия, составляя в сосняке кисличном 42142, в сосняке чернично-кисличном — 38211, а в сосняке мшистом — 27227 руб., т. е. примерно на 35% меньше, чем в первом типе леса. По годовому стоимостному выражению лесопroduкции (в рублях) первые два типа, близкие по почвенно-грунтовым условиям, имеют и близкие показатели (в сосняке кисличном 766, а в сосняке чернично-кисличном — 615). В сосняке мшистом годовое стоимостное выражение составляет 495 руб., или 64,6% от кисличного типа.

В 70—80-летнем возрасте общая стоимость по корневым таксам изменяется следующим образом: сосняк черничный на дерново-подзолистой влажной песча-

ной почве (с признаками заболачивания) дает 6507, сосняк долгомошный на подзолисто-болотистой сырой почве — 4594, а сосняк сфагновый на торфяно-болотной почве — 3377 руб. Общая стоимость лесопroduкции по прейскуранту 19—02 в этих типах леса соответственно будет: в сосняке черничном — 38376, в сосняке долгомошном — 27458 и в сосняке сфагновом — 20303 руб. В связи с резким ухудшением в этом ряду почвенно-грунтовых условий более резко падает в сторону сосняка сфагнового и годовое стоимостное выражение лесопroduкции. Если сосняк черничный дает 512 руб. (100%), то сосняк долгомошный — 366 (71), а сосняк сфагновый — 271 руб., или 53% от сосняка черничного.

*Еловые леса.* По экономической эффективности на первом месте стоят ельник снытевый и ельник кисличный, на последнем — ельник долгомошный (сфагновый ельник опущен, как почти не имеющий хозяйственного значения). В 50—60-летнем возрасте общая стоимость ликвидной древесины по корневым таксам в ельнике кисличном на дерново-подзолистой свежей суглинистой почве составляет 5576 руб., близко к этому типу леса подходит и ельник черничный на влажной дерново-подзолистой супесчано-суглинистой почве (4168 руб.); несколько ниже стоит ельник долгомошный на подзолисто-болотистой супесчано-суглинистой сырой почве (3685 руб.). Общая стоимость лесопroduкции по прейскуранту характеризуется следующими показателями (в рублях): ельник кисличный — 34174, ельник черничный — 25191, ельник долгомошный — 22465. Годовое стоимостное выражение лесопroduкции несколько выше в ельнике-кисличнике (610 руб.), среднее положение занимает ельник черничный (448 руб.) и последнее — ельник долгомошный (416 руб.).

Для сравнения экономических показателей ельников в возрасте 75—85 лет возьмем ельник снытевый на влажной хорошо дренированной дерново-подзолистой суглинистой почве, ельник кисличный на дерново-подзолистой суглинистой почве, ельник черничный на влажной дерново-подзолистой супесчано-суглинистой почве и ельник долгомошный на сырой подзолисто-болотистой супесчано-суглинистой почве. Общая стоимость ликвидной древесины по корневым таксам составляет (в руб.): ельника снытевого — 11033,

ельника кисличного — 10 199, ельника черничного — 7819 и ельника долгомошного — 4446. Общая стоимость лесопroduкции в этом возрасте ельников по преЙскуранту довольно высокая и закономерно, как и корневая цена, падает в связи с ухудшением почвенно-грунтовых условий. Ельник снытевый дает лесопroduкции на сумму 65 973 руб., ельник кисличный — на 59 206, ельник черничный — на 49 453 и ельник долгомошный — на 29 603 руб. Годовое стоимостное выражение лесопroduкции по типам леса оказалось (в руб.): ельника снытевого — 825 (100%), ельника кисличного — 697 (85%), ельника черничного — 659 (80%), ельника долгомошного — 380 (46%).

*Березовые леса.* Наиболее высокие экономические показатели имеют березняки кисличные и черничные, самые низкие — березняки лишайниковые и тростниковые. Березняк кисличный на дерново-подзолистых свежих супесчаных почвах в 45-летнем возрасте имеет: общую стоимость по корневым таксам — 2082 руб., общую стоимость лесопroduкции по преЙскуранту — 33 918 и годовое стоимостное выражение лесопroduкции — 754 руб. Березняк черничный (с признаками заболачивания) в том же возрасте дает общую стоимость по корневым таксам на 1696, общую стоимость по преЙскуранту — на 26 604 и годовое стоимостное выражение — на 591 руб.

В несколько старшем возрасте (55 лет) березняк лишайниковый на слабоподзоленных сухих песках дает общую стоимость по корневым ценам на 996, общую стоимость лесопroduкции по преЙскуранту — на 15 346 и годовое стоимостное выражение — на 279 руб. Особенно низкие показатели имеет березняк тростниковый на торфяно-болотной почве с застойными водами. В этом типе в 50-летнем возрасте общая стоимость составила по корневым таксам 559, по преЙскуранту — 7174 руб., годовое стоимостное выражение — 143 руб. Если березняк кисличный принять за 100%, то по стоимостному годовому выражению другие березняки имеют следующие показатели: березняк черничный — 78, березняк лишайниковый — 37 и березняк тростниковый — 19%.

*Черноольховые леса.* В 60–70-летнем возрасте высокую экономическую эффективность показали ольшаник приручейно-травяной и ольшаник таволговый на торфяно-болотных почвах с проточными водами, а низкую — ольшаник осоковый на

торфяно-болотных почвах с несколько-застойными водами и менее разложившимся торфом. Ольшаник приручейно-травяной имел общую стоимость по корневым таксам 3776 и по преЙскуранту — 65 533 руб., годовое стоимостное выражение 1008 руб. Ольшаник таволговый дал общую стоимость по корневым таксам 3424 и по преЙскуранту 53 558 руб.; годовое стоимостное выражение — 824 руб.

В более бедных условиях произрастания устанавливается падение экономических показателей. Ольшаник осоковый (с березой) имеет общую стоимость по корневым таксам 2640 и по преЙскуранту 35 375 руб.; годовое стоимостное выражение 553 руб. Ольшаник осоковый (без березы) дает общую стоимость по корневым ценам 1824 и по преЙскуранту 30 887 руб.; годовое стоимостное выражение 475 руб. По типам стоимостное годовое выражение (в процентах): ольшаник приручейно-травяной — 100, ольшаник таволговый — 82, ольшаник осоковый (с березой) — 55, ольшаник осоковый (без березы) — 47.

Вышеприведенные экономические показатели типов леса отражают богатство почвенно-грунтовых условий, степень их увлажнения, биологические особенности древесных пород и хозяйственную деятельность человека (рубки ухода и пр.). При помощи мелиорации заболоченных типов леса, положительно реагирующих на осушение, путем внесения на бедных почвах органических удобрений и пр. мероприятий, как известно, можно и нужно повышать экономические показатели низкопродуктивных типов леса. Даже в высокопродуктивных типах леса необходимо идти по пути повышения этих показателей путем ряда лесоводственных и лесокультурных мероприятий. При этом большую роль должны сыграть селекция и интродукция древесных пород, научно обоснованные типы лесных культур, агротехника лесоразведения, уход за лесом и т. д.

Экономическая оценка типов леса может дать хорошо сравнимые результаты по изучению продуктивности не только в пределах каждой породы, что было показано выше, но и с преобладанием разных пород в одном типе лесорастительных условий (серии). При помощи такого сравнения можно до некоторой степени подойти к вопросу установления выгоды или разведения тех или иных древесных

пород в определенном типе условий местопроизрастания.

На основе изучения потребностей народного хозяйства в древесине различных пород (в перспективе), с учетом экономических показателей типов леса, можно давать направление лесокультурному делу в целях выращивания необходимых сортиментов в породном разрезе. Конечно, в связи с бурным развитием науки и техники наступит время, когда нас будет интересовать не выращивание определенных сортиментов, а максимальное выращивание древесной биомассы, из которой можно будет получать сортименты любых размеров с необходимой прочностью, крепостью и текстурой. Но пока что естественные сортименты не потеряли своего значения и, видимо, еще долго будут иметь спрос даже при эффективных химико-физических способах переработки биомассы. Относительное понятие о наиболее выгодном разведении тех или иных древесных пород может дать сравнение экономических показателей этих пород, произрастающих в одном типе лесорастительных условий. Для этой цели можно использовать такой экономический показатель, как *годовое стоимостное выражение лесопroduкции с 1 га в типах леса, произрастающих в одинаковых почвенно-грунтовых условиях.*

Анализ данных показывает, что в припевающем и спелом возрасте древостоев в кисличном типе лесорастительных условий (серии) все древесные породы дают

высокое годовое стоимостное выражение лесопroduкции. Например, по средним данным, годовое стоимостное выражение в вышеуказанной серии типов леса составляет: по сосне — 730, по березе — 688, по ели — 656 руб. В орляковой серии типов леса годовое стоимостное выражение березового древостоя составляет 507, а дубового — 361 руб. По-видимому, здесь выгоднее разводить березу, а не дуб. В осоковой серии типов леса на торфяно-болотной почве (с несколько застойными водами) годовое стоимостное выражение черноольховых древостоев составляет 454, а березовых — 315 руб., т. е. здесь выгоднее разводить черную ольху, а не березу.

В заключение необходимо подчеркнуть, что экономическая оценка типов леса имеет важное значение для углубленного изучения биогеоценозов, а также в установлении направления и развития лесоразведения, в наиболее эффективном использовании типов лесорастительных условий и повышении продуктивности лесов. В экономической характеристике типов леса, как в фокусе, собираются показатели продуктивности уже не в виде общего запаса (биомассы) или же сортиментации, а в денежном выражении. Нам кажется, что при исследовании типов леса, в дополнение к общепринятым описаниям, необходимо давать и экономическую характеристику, которая имеет большое научное и практическое значение для лесного хозяйства.

## РЕЗЕРВЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА НА РУБКАХ УХОДА

*Г. Т. РУМЯНЦЕВ, ст. лесничий Ордежского  
механизированного лесхоза*

**Р**УБКИ ухода — одно из важнейших мероприятий лесохозяйственного производства — по своей трудоемкости занимают первое место в работе лесхозов. В целях изучения резервов повышения производительности труда и проверки действующих норм выработки на рубках ухода нами проведены фотохронометражные наблюдения по применению разных инструментов в одних и тех же условиях

работ. Объектом наблюдения послужила проходная рубка на площади 5,4 га в Вырицком лесничестве (кв. 104). Насажение характеризовалось следующими таксационными показателями: состав древостоя 5Б40с1Е; бонитет — III; полнота — 0,9; возраст 50 лет; общий запас древесины на 1 га — 200 куб. м; состав пород вырубаемых деревьев 20с1Б; запас отобранных в рубку деревьев на 1 га —

37 куб. м; средний диаметр отобранных в рубку деревьев — 16 см; средний объем хлыста — 0,24 куб. м.

Применялись следующие лесорубочные инструменты: обыкновенная двуручная пила, лучковая пила, мотопила «Дружба».

Сравнительные наблюдения проводились за валкой деревьев, обрубкой сучьев, раскряжкой, уборкой сучьев в кучи, расколкой и укладкой дров в поленицы. Заготавливался сортимент, метровые дрова. Результаты наблюдений показаны в таблице 1.

Таблица 1

Результаты наблюдений по применению разных лесорубочных инструментов при рубках ухода

Наименование инструмента	Число рабочих в звене	Дрова с расколкой			Единица измерения	Установленная норма выработки на ч/дн.	Фактически выработано (ч/дн)	% выполнения норм выработки
		порода	диаметр (см)	длина (м)				
Обыкновенная поперечная 2-ручная пила . .	2	осина, береза	16—20	1	пл. куб. м	2,37	2,10	84
Лучковая пила . . . .	1		16—20	1	„ „ „	2,37	3,33	140
Мотопила „Дружба“ . .	3		осина, береза	16—20	1	„ „ „	норм нет	3,62

Как и надо было предполагать, поперечная пила на рубках ухода малопродуктивна и не обеспечивает даже выполнения установленных норм выработки. В отношении лучковой пилы следует отметить, что при соответствующей квалификации рабочего она дает высокую производительность и должна считаться пока одним из основных лесорубочных инструментов на рубках ухода. Мотопила «Дружба» на рубках ухода в лесхозе применяется всего лишь несколько месяцев, поэтому сравнительных данных, к сожалению, еще не имеется. Пила «Дружба» дает не только высокую производительность, но облегчает труд лесоруба, поэтому она должна занять ведущее место при рубках ухода. Чтобы проанализировать баланс рабочего времени и выявить резервы производительности за счет этого фактора, мы свели результаты своих фотохронометражных наблюдений в следующую таблицу 2.

Применяя математическое выражение для установления возможного повышения производительности труда от устранения выявленных потерь рабочего времени как отношение этих потерь к оперативному времени с учетом наших табличных индексов, получим общепринятую следующую формулу:

$$M = \frac{O_{\text{факт.}} - O_{\text{регл.}} + P_p + P_n + P_{\text{н}} + P_o}{O_{\text{п}}}, \quad (1)$$

где М — возможное повышение производительности труда в % за счет устранения потери рабочего времени; От факт. — фактический отдых и личные надобности; От регл. — регламентированный отдых и личные надобности; Пр — перерывы, зависящие от рабочего; Пн — непроизводительная работа; По — перерывы по орга-

Таблица 2

Баланс рабочего времени на рубках ухода при работе разными лесорубочными инструментами (в мин.)

Наименование затрат рабочего времени в минутах (индекс условного обозначения)	2-ручная поперечная пила	Лучковая пила	Мотопила „Дружба“
Подготовительно-заключительное время (Пз) . . . .	16	20	40
Оперативное или технологическое время (Оп) . . . .	400	375	278
Обслуживание рабочего места (Ом) . . . . .	10	17	28
Отдых (От) . . . . .	20	30	24
Непроизводительная работа (Пн) . . . . .	20	18	50
Перерывы по организационно-техническим причинам (По) . . . . .	8	12	40
Перерывы, зависящие от рабочих (Пр) . . . . .	6	8	20
Всего минут . . . . .	480	480	480

низационно-техническим причинам;  $O_1$  — оперативное или технологическое время.

Подставляя в формулу (1) данные таблицы 2, получим: для двуручной пилы:

$$M = \frac{20-15+6+20+8}{400} \times 100 = 9,7\%;$$

для лучковой пилы:

$$M = \frac{30-25+8+18+12}{375} \times 100 = 10,9\%;$$

для пилы «Дружба»:

$$M = \frac{24-20+20+50+40}{278} \times 100 = 41\%.$$

Из приведенных данных видно, что за счет устранения непроизводительного времени при работе двуручной и лучковой пилами можно повысить производительность труда лишь на 9,7 и 10,9%, тогда как при работе мотопилой «Дружба» — на 41%.

Кроме технической и энергетической вооруженности, значительным резервом повышения производительности труда является повышенная квалификация рабочего. Так, по нашим наблюдениям квалифицированный лучкист М. М. Алексеев, непрерывно работающий в лесхозе 4 года, имеет производительность труда на 40—60% выше, чем вновь принятые рабочие, не имеющие опыта и навыка в работе. Поэтому использование опыта новаторов

производства имеет существенное значение для повышения производительности труда в целом по лесхозу.

Нарушение организации производства, в частности нарушение непрерывности работы путем переключения лесорубов на другие виды работ, в среднем снижает производительность труда на 10—12%. Наоборот, улучшение организации условий труда (включая сюда правильную разбивку лесосеки на пасеки, обеспечение рабочих инструментом по технике безопасности, отметку назначенных деревьев в рубку путем ясных затесок и клеймовки, при которых рабочий не теряет времени на отыскание этих деревьев) повышает производительность труда от 8 до 10%.

Организация заработной платы путем применения сдельной оплаты труда, доведения до рабочего норм выработки и ежедневный учет заготовленной древесины с доведением до рабочего существенно влияют на повышение производительности труда. Организация социального соревнования способствует повышению производительности труда на 10—15%.

Эти резервы повышения производительности труда на рубках ухода за лесом должны повседневно внедряться в лесохозяйственное производство.

## СЕБЕСТОИМОСТЬ ВЫПУСКАЕМОЙ ЛЕСОПРОДУКЦИИ СНИЖЕНА

А. Е. МЕЛЮШКИН

*Клявлинский лесхоз (Нуйбышевская область)*

В период развернутого строительства коммунистического общества вопрос снижения себестоимости приобретает актуальнейшее значение.

За режим экономии и снижение себестоимости выпускаемой продукции сейчас борются все предприятия народного хозяйства, в том числе и коллектив Клявлинского лесхоза. Наш лесхоз, состоящий из трех лесничеств, ведет повседневную борьбу за снижение себестоимости и повышение качества продукции, старается построить работу ритмично, без простоев, лучше использовать рабочую силу, оборудование и т. д. В 1958 г. мы над этим вопросом не задумывались и не получили хороших результатов. Другие результаты мы имели в 1959 г. Выполняя свои социалистические обязательства, коллектив лесхоза улучшил экономические показатели по выполнению производственного плана и в среднем снизил себестоимость выпускаемой про-

дукции за 1959 г. на 5%. Дальнейшее совершенствование технологических процессов требует перестройки некоторых видов работ, приближения вывозки древесины к пунктам переработки, внедрения механизации и других необходимых мероприятий. На примере хозрасчетной деятельности лесхоза видно, как лесхоз идет в гору по выполнению производственной программы и экономического укрепления своей базы. Так, от перевыполнения плана по выпуску изделий ширпотреба лесхозом в 1957 г. отчислено прибылей в фонд предприятия 13 тыс. руб., в 1958 — 48,2, а в 1959 г. — уже 105,7 тыс. руб.

Следует отметить, что раньше у нас многие работы в основном проводились вручную, тогда как в 1958 г. механизированным путем выпущено изделий на 25 тыс. рублей, а в 1959 г. на сумму 184 тыс. руб., или на 158%. Например, мастерская

лесхоза стала полностью механизированной: появилось 5 токарных станков, станок УДС-2, две циркулярные пилы (поперечных) с ручной подачей, одна циркулярная пила для продольной распиловки с механической подачей (по предложению технического контролера-механика лесхоза А. П. Батаева). Результаты такой перестройки дали хороший эффект. В 1959 г. один кубометр древесины дал валового выпуска на сумму 394 руб. Если же считать по выпуску изделий ширпотреба, которых выпущено на сумму 735 тыс. руб. и израсходовано 2423 ф. м древесины (что составляет 3,3 ф. м на 1 тыс. руб. выпущенных изделий), то 1 куб. м древесины давал изделий на сумму 304 руб.

Необходимо также отметить, что план реализации изделий ширпотреба по лесхозу перевыполнен, заготовивания нет, вся продукция реализуется по заключенным договорам с торгующими организациями. Все эти мероприятия, проведенные в лесхозе в 1959 г., позволили снизить себестоимость

выпускаемой продукции. Рекламаций на недоброкачественную продукцию лесхоз также не получал.

Теперь в лесхозе ставятся и другие задачи по снижению себестоимости, например, недопущение внеплановых работ, повышение качества агротехники сельскохозяйственных работ, экономия сырья и замена его более дешевым, недопущение нерациональной разделки древесины, сокращение транспортных расходов, полная загрузка при перевозке грузов на автомашинах в оба конца, борьба с простоями, улучшение качества работ и т. п. Все эти мероприятия мы внедряем и по бюджетной деятельности — при проведении лесхозхозяйственных, лесокультурных, лесозащитных и других мероприятий в лесхозе.

Положительное решение поставленных задач позволит коллективу лесхоза в 1960 г. еще больше снизить себестоимость выпускаемой продукции, к чему призывают нас исторические решения XXI съезда Коммунистической партии Советского Союза.

## Планировать технические уходы по расходу горючего

В № 11 журнала за 1959 г. была помещена статья «Улучшить планирование тракторных работ», с которой я не совсем согласен в части планирования технических уходов и ремонта тракторов.

В статье, например, отмечается, что в ряде лесхозов не соблюдают периодичности проведения ремонта тракторов после выработки определенного объема работ. Обычно тракторы ремонтируют тогда, когда этого требует их состояние. На мой взгляд, это правильно. Известны случаи, когда трактор ДТ-54 работал по 10 тыс. часов без капитального ремонта благодаря своевременным техническим уходам. И нет никакой надобности ставить его на капитальный ремонт, скажем, через 5 тыс. часов только потому, что срок межремонтного пробега для него истек.

Далее в статье говорится, что технические уходы и ремонт тракторов в лесхозах надо планировать по количеству часов (или сменных норм), которое выработал тот или иной трактор, и что самый объективный показатель степени износа трактора — это количество проработанных сменных норм. Я считаю, что это неправильно. Во-первых, два трактора, работая в разных условиях, могут отработать одинаковое количество часов (или сменных норм), но выполнить различное количество работы в мягкой пахоте, израсходовав различное количество горючего.

Количество проработанных часов совершенно не отражает загрузки трактора в течение смены. Например, один трактор ДТ-54 работает на вспашке целины плугом П-5-35, а другой — на уходе за лесными культурами культиватором КЛТ-4,5Б. У первого трактора коэффициент использования тягового усилия будет выше, чем у второго, а значит, и нагрузка на детали и узлы у него будет больше, чем у второго. А чем больше нагрузка на детали и узлы, тем больше их износ. Таким образом, по количеству отработанных часов правильно планировать проведение технических уходов нельзя.

Нельзя правильно планировать технические уходы и погектарным методом, так как он не учитывает конкретные условия (холостые переезды, повороты, почвенные разности и пр.). Кроме того, коэффициенты перевода различных видов тракторных работ в условные гектары мягкой пахоты не отражают действительных энергетических затрат трактора.

Самым объективным показателем, отражающим все виды работ и загрузку трактора, является расход горючего. Часовой расход топлива двигателя, а следовательно, его энергетические затраты независимо от вида работ примерно одинаковы, но в гектарах мягкой пахоты отражается далеко не одинаковая работа. Например, на вспашке 1 га старопахотных земель на глубину 22 см и на культивации 4,5 га пара выработка на трактор ДТ-54 составляет 1 га мягкой пахоты, а фактический расход топлива составляет на пахоте 12—14 кг, а на культивации 8—10 кг. Это показывает, что энергетические затраты на пахоте и на культивации будут различные и, естественно, что износ будет больше у того трактора, который израсходовал больше горючего.

Для планирования технических уходов в зависимости от расхода горючего надо периодичность уходов по работе тракторов в часах, установленную действующими правилами, перевести в периодичность по среднечасовому расходу горючего на каждую марку трактора. По данным Всесоюзного научно-исследовательского института механизации сельского хозяйства, среднечасовой расход горючего составляет: для трактора ДТ-54 — 9,1 кг, С-80 — 14,5 кг, КД-35 — 6 кг, СТХ-НАТИ — 12,5 кг, «Универсал» — 5,9 кг. Перемножив эти данные на соответствующее количество часов, получим показатели для сроков технических уходов.

*Н. В. КОШМАН, инженер-механик  
Яншур-Бодьинского мехлесхоза  
(Удмуртская АССР)*

---

## МЕХАНИЗАЦИЯ И РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ

---

### НАВЕСНОЙ ПОКРОВОСДИРАТЕЛЬ-СЕЯЛКА ПСТ-2А

*М. П. АЛБЯНОВ, кандидат технических наук  
(ЛенНИИЛХ)*

**Н**ОВОЕ орудие ЛенНИИЛХ — покровосдиратель-сеялка предназначается для подготовки свежих и сухих песчаных и супесчаных почв с одновременным посевом семян сосны, ели и лиственницы на вырубках, гарях и пустырях, очищенных от порубочных остатков и валежа.

Наблюдения за качеством посева сосны показали, что в брусничниках и верещатниках ее культуры посевом семян удаются значительно лучше, когда подготовка почвы производится узкими полосками, шириной 15—30 см. В этом случае растительный покров, находящийся по сторонам узких полос, притеняет молодые, еще неокрепшие всходы и почву на дне узких борозд. Вследствие этого уменьшается расход воды на транспирацию, а также на физическое испарение влаги из почвы. Притенение уменьшает нагрев поверхности почвы и всходы меньше страдают от опала корневой шейки. Лесная подстилка по краям узких полосок с содержащимися в ней питательными веществами находится в непосредственной близости от появляющихся всходов главной породы.

При широкополосной обработке почвы путем сдирания напочвенного покрова и перемешивания подстилки с минеральными горизонтами почвы семена попадают на поверхность открытой, непритеняемой полосы обнаженной почвы. Появляющиеся в таких условиях всходы в засушливые периоды страдают от пересыхания почвы и от действия прямых солнечных лучей.

Существенным недостатком широкополосной обработки почвы является также удаление с обработанной полосы источников наиболее доступных органических питательных веществ — живого и мертвого напочвенного покрова.

Таким образом, по сравнению с широкополосной обработкой почвы узкополосная создает более благоприятные условия для прорастания семян и нормального развития всходов. С учетом особенностей изложенной агротехники обработки почвы и выбран принцип работы нового орудия, которым можно прокладывать посевные борозды глубиной от 4 до 15 см и шириной поверху от 15 до 35 см, причем прокладывается одновременно две борозды с расстоянием между их осями 1,2 м.

Орудие состоит из двух секций — левой 3 и правой 1, шарнирно присоединяемых к навеске НЗ-2А трелевочного трактора ГДТ-40 (рис. 1). Каждая секция состоит из следующих основных узлов (рис. 2): бруса тягового, рабочего органа и механизма установки глубины хода дискового сошника. Брус тяговый 2 сварной конструкции является основанием секции.

Основными частями рабочего органа (рис. 3) являются почвообрабатывающий сферический диск и дисковый высевающий агрегат. Основанием рабочего органа служит сварная стойка, состоящая из трубы 2 и коробки редуктора 4. В коробке редуктора на втулках 5 установлен вал 6 с закрепленным на нем сферическим диском 10. На верхнем конце трубы стойки смонтирован кронштейн 1 с плитой 13,

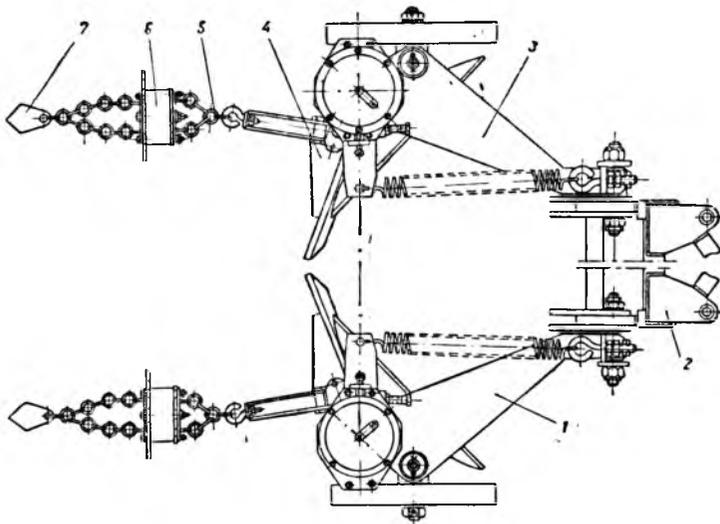


Рис. 1. Схема покровосдирателя-сеялки ПСТ-2А: 1 — секция левая; 2 — рама навески трактора; 3 — секция правая; 4 — перо; 5 — тяга боронки; 6 — боронка; 7 — шлейф.

являющейся основанием высевающего аппарата. На валике 3, проходящем через плиту 13, закрепляются снизу и сверху плиты два диска 11 и 12 диаметром 190 мм. Каждый диск имеет по четыре выреза. Диски на валике 3 устанавливаются так, что вырезы верхнего диска смещены относительно вырезов нижнего на  $90^\circ$ . В прорезь 13 имеется продолговатая прорезь с призматическими боковыми стенками. В прорезь вставлен ползунок 7, который можно перемещать с помощью винта 8. Над верхним диском высевающего аппарата установлен цилиндрический семенной бункер 14, который закрывается крышкой 16, удерживаемой пружиной 15. Вращением валика 3 приводятся в движение диски 11 и 12. При совмещении одного из вырезов верхнего диска 12 с прорезью плиты семена из бункера попадают в эту прорезь. При дальнейшем вращении валика прорезь плиты перекрывается верхним диском, затем вырез нижнего диска 11 совмещается с прорезью плиты и открывает ее. Отсеченная верхним диском порция семян по семяпроводу выпадает на дно борозды, прокладываемой дисковым сошником 10. Количество высеваемых семян можно регулировать изменением величины щели прорези в плите путем перемещения ползунка. Устройство высевающего аппарата позволяет изменять количество высеваемых семян от 10 до 60 и более штук в одну лунку. Валик 3 высевающего аппарата

приводится во вращение от сферического диска 10. Вращение от вала 6 сферического диска передается валу 3, а следовательно, и дискам высевающего аппарата, через коническую пару шестерен 9 с передаточным числом 1. За один оборот сферического диска диски высевающего аппарата также делают один оборот, за который происходит четыре высева семян.

Диаметр сферического дискового сошника равен 650 мм. При постановке дискового сошника под углом  $\alpha^\circ$

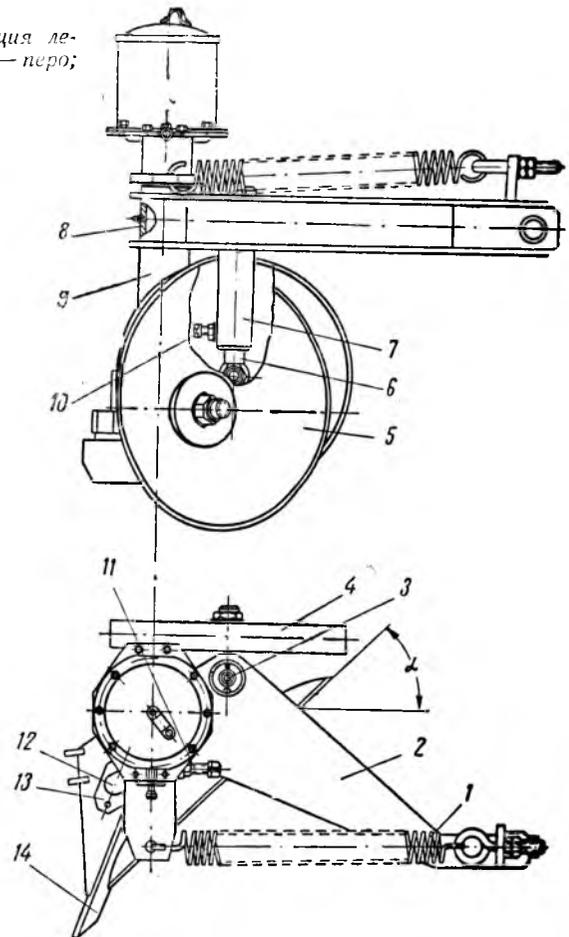


Рис. 2. Секция левая: 1 — пружина; 2 — брус тяговый; 3 — винт подъемный; 4 — колесо; 5 — диск сферический; 6 — стойка колеса; 7 — стойка направляющая; 8 — втулка стойки рабочего органа; 9 — стойка рабочего органа; 10 — стопорный винт; 11 — регулировочный винт; 12 — семяпровод; 13 — фланец семяпровода; 14 — перо.

к линии движения орудия каждая точка на наибольшей окружности диска за один оборот последнего без учета возможного пробуксовывания диска сделает путь, равный:

$$l = \frac{\pi \cdot D}{\cos \alpha},$$

где  $D$  — диаметр сферического дискового сошника.

Конструкция орудия позволяет сошниковый диск устанавливать под углом атаки  $\alpha$ , равным от 25 до 45°. Следовательно, теоретически расстояние между высеваемыми лунками при постановке диска под углом  $\alpha = 45^\circ$  к линии движения орудия будет равно:  $l_1 = \frac{3,14 \times 65}{0,707 \times 4} \approx 72$  см, а при  $\alpha = 25^\circ$   $l_2$  соответственно равно 56 см.

Стойка 9 (рис. 2) рабочего органа закрепляется шарнирно во втулке 8 тягового бруса секции. Угол атаки  $\alpha$  сферического диска 5 устанавливается регулировочным винтом 11. В установленном положении рабочий орган удерживается пружиной 1. В случае встречи диска с непреодолимым препятствием пружина растягивается, рабочий орган поворачивается, угол атаки  $\alpha$  диска уменьшается до нуля и диск свободно перекачивается через препятствие, одновременно с этим происходит подъем секции вследствие поворота тягового бруса на оси прицепа его к навеске трактора.

Независимая шарнирная навеска секций обеспечивает приспособляемость дисковых сошников к неровностям почвы и позволяет им прокладывать посевные бороздки постоянной глубины, а также переходить непреодолимые препятствия.

За сферическим дисковым сошником установлено перо 14. Назначение пера — обеспечить наибольшее отбрасывание снимаемого пласта напочвенного покрова от бровки прокладываемой посевной бороздки. К косынке пера фланцем 13 прикреплена металлическая труба-семяпровод 12.

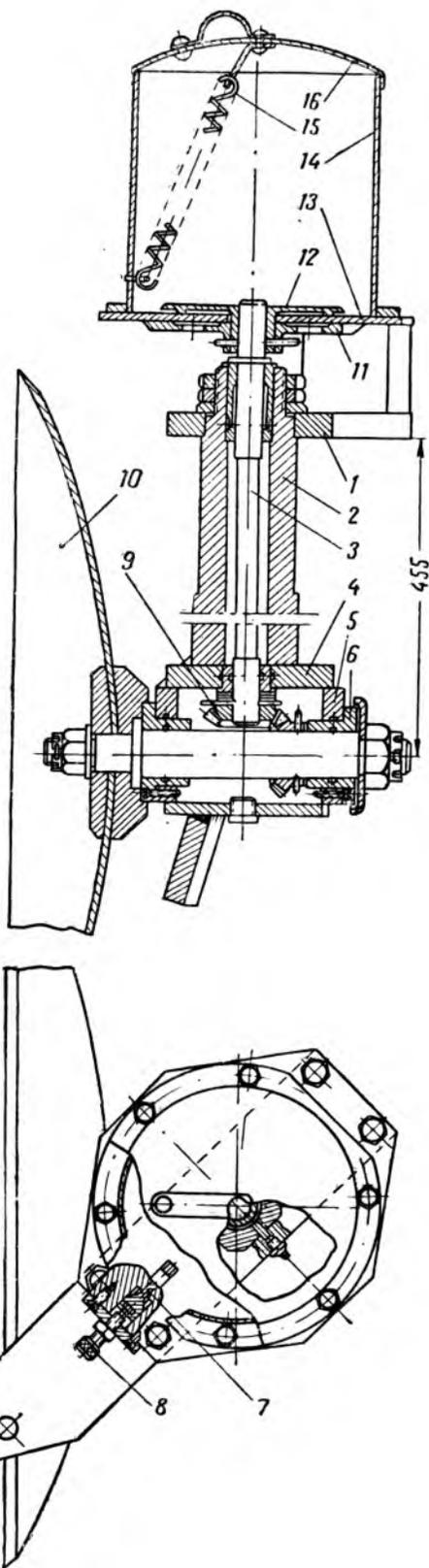


Рис. 3. Рабочий орган: 1 — кронштейн; 2 — труба стойки; 3 — вал высевяющего аппарата; 4 — коробка редуктора; 5 — втулка; 6 — вал сферического диска; 7 — ползун; 8 — винт; 9 — шестерня коническая; 10 — диск сферический; 11 — диск нижний; 12 — диск верхний; 13 — плита; 14 — семенной бункер; 15 — пружина; 16 — крышка бункера.

Механизм установки глубины хода сошника устроен так: колесо 4 (на рис. 2), ограничивающее глубину погружения сошника в почву, смонтировано на стойке 6 квадратного сечения (40×40), которая входит в направляющую стойку 7 с соответствующим квадратным отверстием. Направляющая стойка вварена в тяговый брус. Внутри направляющей стойки установлен подъемный винт 3, а на верхнем конце стойки колеса 6 установлена резбовая втулка. Винтовым подъемным механизмом обеспечивается вертикальное перемещение стойки и смонтированного на ней опорного колеса 4 относительно тягового бруса, тем самым производится регулирование глубины хода дискового сошника от 4 до 15 см. Устройство для заделки высеваемых семян представляет собой боронку 6 (на рис. 1), прикрепленную посредством гибкой тяги 5 к перу 4. К боронке прицепляется шлейф 7.

Длина агрегата (с трактором ТДТ-40) 5550 мм, длина навесной части орудия 900 мм, ширина 1920 мм и высота орудия 1200 мм. Вес покровосдирателя-сеялки 400 кг.

Заводские испытания опытного образца покровосдирателя-сеялки, изготовленного в мастерских ЛенНИИЛХ, проводились с 27 мая по 3 июня 1959 г. на старых вырубках из-под сосняков-верещатников Приозерского лесхоза Ленинградской области. В процессе этих испытаний была подготовлена почва с одновременным посевом семян сосны на площади 40 га. Характерной особенностью площадей, где проводились испытания орудия, является наличие плотного лишайниково-мохового покрова и мощное развитие вереска. Специалисты по лесным культурам признали, что орудие обеспечивает вполне удовлетворительное качество обработки почвы. Высевной аппарат производит устойчивый высев заданной нормы. Количество незаделанных семян, находящихся на поверхности дна борозды, составило примерно 3% от высеваемых. Опрокидывание пласта обратно в борозду составляло около 3,5% от протяженности проложенных борозд, а пропуски борозд из-за перехода орудием препятствий составили 5%.

Борозды прокладывались в одном случае со средним расстоянием 1,6 м друг от друга, а в другом — 1,9 м; при расстоянии между лунками 0,75 м соответ-



Рис. 4. Покровосдиратель-сеялка ПСТ-2А в работе.

венно получилось на 1 га 7600 и 6150 посевных мест.

Осенью 1959 г. Приозерский лесхоз провел инвентаризацию лесных культур, произведенных покровосдирателем-сеялкой. Приживаемость всходов на площади 5 га составила 66,3%, на площади 15 га — 72,5 и на площади 20 га — 94,5%.

В процессе заводских испытаний было установлено, что конструкция орудия недостаточно прочна. После устранения конструктивных недостатков опытной образец покровосдирателя-сеялки ПСТ-2А был передан на государственные испытания в Таежную МИС. Машиноиспытательная станция проводила испытания орудия с 9 по 23 сентября на вырубках Петровского лесхоза КАССР. По данным учета, количество порубочных остатков и валежа на вырубках, где проводились испытания орудия, составляло от 30 до 46 куб. м на 1 га.

Наблюдения показали, что опытный образец орудия усиленной конструкции успешно справлялся с работой и на захламленных вырубках. В процессе государственных испытаний покровосдирателем-сеялкой ПСТ-2А обработано 40 га площади вырубок (рис. 4) и установлена средняя производительность 6,5 га за восьмичасовую смену.

По результатам государственных испытаний Таежная МИС рекомендовала покровосдиратель-сеялку ПСТ-2А к серийному производству.

# АЭРОЗОЛЬНЫЙ ГЕНЕРАТОР

*П. А. МАСЛИЧЕНКО, ассистент*

*Ленинградского политехнического института*

*Н. В. АЛЕКСЕЕВ, инженер СХБ Ленсовнархоза*

**В**ЕСЬМА эффективным средством защиты леса от вредных насекомых является химическая борьба с ними аэрозольным методом. Высокая эффективность этого метода борьбы к настоящему времени может считаться доказанной. Однако этот способ еще не получил широкого распространения в лесном хозяйстве из-за отсутствия аэрозольных генераторов большой мощности. Дело в том, что аэрозольный генератор АГ-Л6 имеет сравнительно низкую производительность и обладает рядом существенных недостатков, ограничивающих его применение.

В последнее время на некоторых стройках Сибири (строительство Братской ГЭС) аэрозоли с успехом применяются для уничтожения гнуса.

Приводим описание нового мощного аэрозольного генератора ГБА-25, предназначенного для проведения химической борьбы с вредителями леса и кровососущими насекомыми и насекомыми — переносчиками болезней.

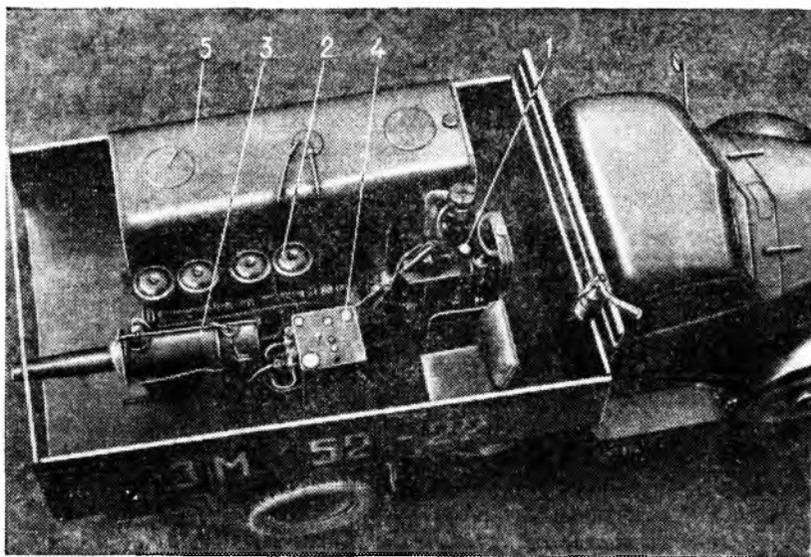
Генератор образует аэрозоли (туманы) термомеханическим способом из растворенных в минеральных маслах ядохимикатов — ДДТ, гексахлоран, хлортэн и др. Генератор ГБА-25 преобразует в аэрозоль 22—25 л раствора в 1 мин. (генератор АГ-Л6 — 3,5 л/мин). Устройство генератора показано на рис. 1. Он расположен в кузове автомашины ГАЗ-51. Двигатель 1 от автомобиля «Москвич-407» приводит в движение через редуктор два воздушных нагнетателя ЯАЗ-204, воздушные фильтры которых 2 видны на рисунке. Под нагнетателями расположены бензиновый насос и насос для нагнетания раствора.

На рисунке видны также

труба генератора 3, пульт управления с приборами и регулировочными клапанами 4 и баки 5 с топливом и аэрозольным раствором.

Все узлы генератора смонтированы на общей раме, снабженной специальными роликами и скобами для удобства его установки.

Общая технологическая схема генератора, приведенная на рис. 2, дает наглядное представление о его работе. Основным рабочим органом генератора является труба, состоящая из камеры сгорания и испарительной насадки. Камера сгорания снабжена завихрителем и трубой для выхода пламени. В центр завихрителя вставлена форсунка, распыливающая бензин. Бензовоздушная смесь воспламеняется от искры запальной свечи. Воздух, пройдя через завихритель, образует вихревую зону с обратными токами газа. Наличие этой зоны с высокой температурой газов в ней является надежным стабилизатором горения в камере при переменных режимах работы генератора, а так-



*Рис. 1. Аэрозольный генератор ГБА-25, установленный в кузове автомашины ГАЗ-51.*

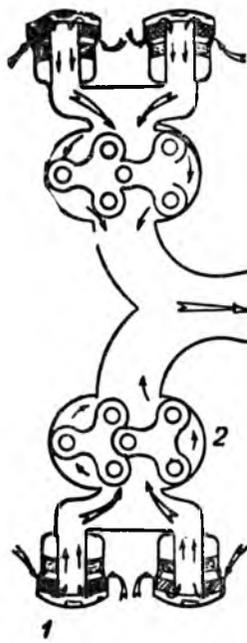
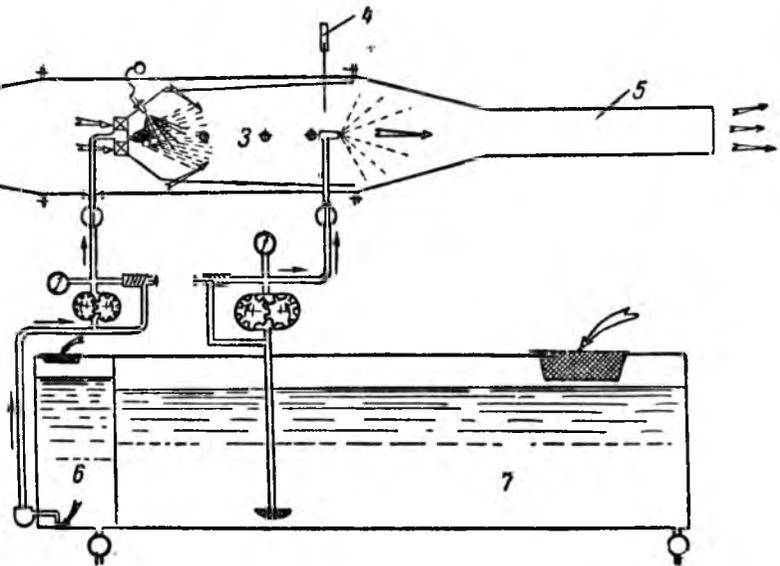


Рис. 2. Технологическая схема машины ГБА-25:  
 1 — воздухоочиститель ЯАЗ-204; 2 — воздушный нагнетатель ЯАЗ-204; 3 — камера сгорания; 4 — термopара; 5 — испаритель; 6 — бензобак; 7 — резервуар;  $v=100$  л;  
 7 — резервуар;  $v = 1000$  л.



же позволяет организовать высокоинтенсивное горение топлива с весьма коротким пламенем. В поток газов, нагретых до температуры  $900-1000^\circ$ , вводится распыленный форсунками аэрозольный раствор. Четыре форсунки центробежного типа укреплены на кольцевом коллекторе, который установлен в конце камеры сгорания. Выбранные параметры форсунок позволяют получать весьма тонкий распыл аэрозольного раствора со средним объемным размером капли около 40 микрон. Огромное количество капель, имеющих весьма большую поверхность, попадает в поток горячих газов и начинает интенсивно испаряться. При этом температура газов в испарительном насадке сразу же понижается до  $600-500^\circ$ , при которой уже невозможно воспламенение паров аэрозольного раствора.

Расчет показывает, что при 0,03 сек. пребывания капля жидкости в потоке горячих газов успевает испариться до 80% раствора. Получаемая парогазовая смесь при выходе из испарителя смешивается с холодным окружающим воздухом, быстро охлаждается и превращается в туман. Этот туман, обладая высокой дисперсностью, хорошо проникает в крону деревьев и с большой эффективностью действует на вредных насекомых.

Конструкция генератора позволяет изменять в значительных пределах производительность его и дисперсность аэрозоля. Для регулировки дисперсности предусмотрена дроссельная заслонка, при помощи которой часть нагнетаемого воздуха можно выбрасывать наружу. При увеличении сброса воздуха дисперсность аэрозоля будет возрастать.

Таблица

	АГ-Л6 (СССР)	Наземный аэрозольный генератор (Чехословакия)	ГБА-25 (СССР)
Производительность (га/час)	15—20	10—14	> 60
Ширина захвата (м)	33	20	>150
Полнота сгорания топлива в камере	0,60—0,65	0,95	0,98
Сухой вес (кг)	250 (без резервуара)	даных нет	450 с резервуаром
Энергоемкость на единицу работы (л. с.)	3,8—5,0	1,6—2,3	1,7
Расход горючего на единицу работы (кг)	1,81	1,20	1,0

Сравнивая генератор ГБА-25 с известными аэрозольными машинами, можно заметить, что он отличается не только большой производительностью, но имеет и другие преимущества. В таблице приведены основные сравнительные данные по имеющимся аэрозольным машинам.

Из сравнительных данных таблицы можно заключить, что новая конструкция аэрозольного генератора более экономична и он может быть применен для обработки больших лесных массивов.

Испытания аэрозольного генератора ГБА-25, проведенные в Таежной МИС, показали, что аэрозольное облако окуты-

вает всю крону деревьев с высотой более 25 м и распространяется в глубину леса до 300 м.

Агрегат может быть смонтирован на автомашине повышенной проходимости, вездеходе ГАЗ-47, лесохозяйственном тракторе Т-47, трелевочном тракторе ТДТ-40, легком катере. При работе в труднодоступных и труднопроходимых местах генератор можно установить на вертолете.

Аэрозольный генератор может найти широкое применение на обширных лесных площадях Сибири и Дальнего Востока.

## Выкопочная скоба Велико-Анадольского лесхоза

А. Б. НИКОЛАЙЧУН, ст. лесничий лесхоза

Продолжительное время в лесных питомниках Велико-Анадольского лесхоза (Сталинской области, УССР) производились ленточные посевы (2- и 3-строчные), рассчитанные на применение ручного труда, лошадей и тракторов малой мощности. С помощью таких тракторов было вполне возможно производить работы по посеву и уходу, но при выкопке сеянцев возникали большие затруднения, так как механизированная подрезка корневой системы сеянцев должна была обязательно сопровождаться их выборкой. Кроме того, эта работа при сильном развитии корневой системы на степных черноземах требовала применения тракторов средней мощности, которые ходовой частью не вмещались в межленточные пространства. Поэтому необходимо было подобрать схемы посева в питомниках, которые дали бы возможность максимально механизировать весь комплекс работ с высоким использованием посевной площади. После подбора и проверки остановились на двух схемах ленточного посева: 4-строчной (70—20—40—20—70) для механизированного посева и 5-строчной (70—20—20—20—70) для ручного посева.

Как в первом, так и во втором случае ширина ленты (между крайними рядами) 80 см. Лента вмещается между гусеницами тракторов МТЗ и ДТ-54, при этом обеспечивается необходимая защитная зона (10 см), позволяющая производить все виды работ. Соответственно этим схемам посева специалисты нашего лесхоза, проявляя инициативу, собственными силами приспособляли существующие и изготавливали новые прицепные машины. Особый интерес представляет навесная выкопочная скоба, предложенная и изготовленная весной 1960 г. слесарем лесхоза П. Ф. Самофаловым взамен ранее применявшейся прицепной скобы.

Навесная скоба новой конструкции при указанных схемах посева обеспечивает высокую производи-

тельность, хорошее качество и безотказность в работе. Она проста по устройству и легко может быть изготовлена в любой мастерской, имеющей автогенный или электросварочный аппарат. Считаем, что ее устройство имеет общий практический интерес, поэтому ниже приводим описание и необходимые размеры отдельных деталей.

Навесная выкопочная скоба (рис. 1) состоит из трех основных узлов: рамы с подвеской, опорных

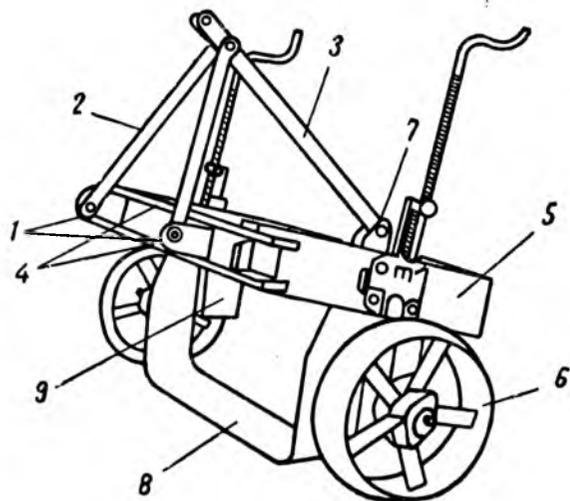


Рис. 1. Навесная выкопочная скоба: 1 — кронштейн подвески; 2 — стойки подвески; 3 — раскос; 4 — передняя балка; 5 — боковая балка; 6 — опорные колеса; 7 — планки раскоса; 8 — скоба, 9 — упорные стойки.

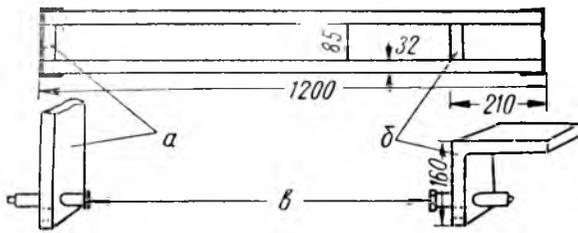


Рис. 2. Передняя балка рамы: а — правый кронштейн; б — левый кронштейн; в — пальцы.

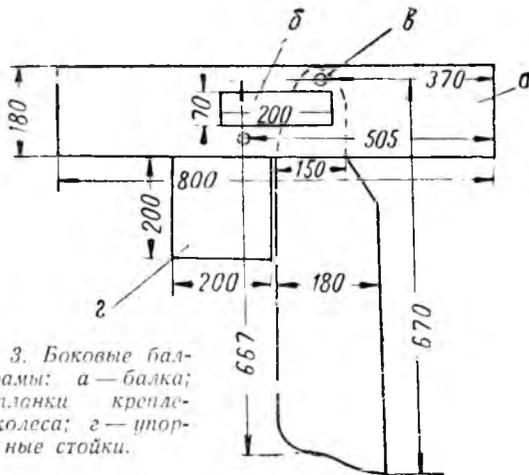


Рис. 3. Боковые балки рамы: а — балка; б — планки крепления колеса; в — упорные стойки.

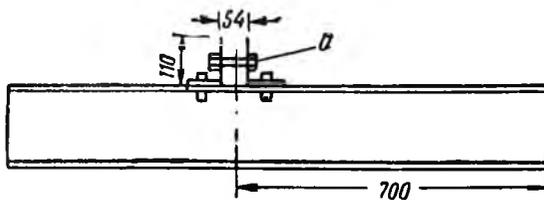


Рис. 4. Задняя балка рамы с планкой раскоса (а).

колес и собственно скобы. Наиболее сложной для изготовления является сварная рама. Она состоит из передней балки 4, в которой прикреплены кронштейны подвески; задней балки 7 с планкой ра-

скоса и двух боковых балок 5. К последним крепятся опорные колеса 6.

Передняя балка рамы (рис. 2) состоит из двух полосовых брусков (1200 × 85 × 32 мм), сваренных между собой на расстоянии 85 см посредством кронштейнов подвески а, б, которые изготавливаются из такого же материала, как и передняя балка, с наличием на концах отверстий, в которые вставляются пальцы в. Кронштейны выступают впереди балки на 160 мм. Левый кронштейн б смещен от края на 210 мм, имеет для лучшего крепления к балке Г-образную форму. Задний конец правого кронштейна в имеет продолжение для дополнительной сварки с боковой балкой. С помощью пальцев на кронштейне внутри крепится стойка подвески, снаружи надевается навеска трактора. Стойки подвески и раскос полностью взяты с навесных плугов, поэтому описания не требуют.

Боковые балки длиной 800 мм (рис. 3), направленные ребрами внутрь скобы, изготавливаются из одноставрового швеллера 180 × 70 мм.

Снаружи посредине боковых брусков приварены планки б размером 200 × 70 × 23 мм; они служат местом крепления опорных колес. Снизу боковые балки имеют прорезанные окна 150 × 30 мм для помещения верхних концов скобы. Сзади окон приварены упорные стойки в, которые можно изготовить из башмаков гусеницы трактора 200 × 200 мм. Переднее ребро башмака изгибается под углом 90° и служит упором для скобы. Задняя балка (рис. 4) изготавливается аналогично боковым. Сверху крепятся планки раскоса а так, чтобы они были посредине по отношению кронштейнов подвески передней балки. По углам балки сварены, а для большей прочности сверху приварены треугольные пластинки 130 мм.

Опорные колеса предназначены для установки и регулировки глубины выкопки сеянец. Конструкция их полностью использована с навесных плугов ПН-4-35, ПРН-4-35. Опорные колеса крепятся к боковым балкам с помощью двух болтов. При надобности их легко отсоединяют для использования на плугах. Верхний передний болт одновременно изнутри крепит скобу.

Основной рабочей частью является собственно скоба, изготовленная из полосовой стали длиной 2520 мм, толщиной 20 мм и шириной 180 мм. Концы скобы делаются уже и заканчиваются круглым отверстием для крепления к боковым балкам. Для лучшего подрезания передняя часть скобы имеет заточку. Регулировка угла подрезания осуществляется с помощью фаркопа.

Производительность скобы превышает 4 га за смену.

Институт лесохозяйственных проблем и химии древесины Академии наук Латвийской ССР сконструировал переносной землебур, предназначенный для рытья ям под посадки деревьев на нераскорчеванных вырубках, гарях, оврагах, прогалинах и т. д. Механизм имеет двигатель от пилы «Дружба» и комплект рабочих

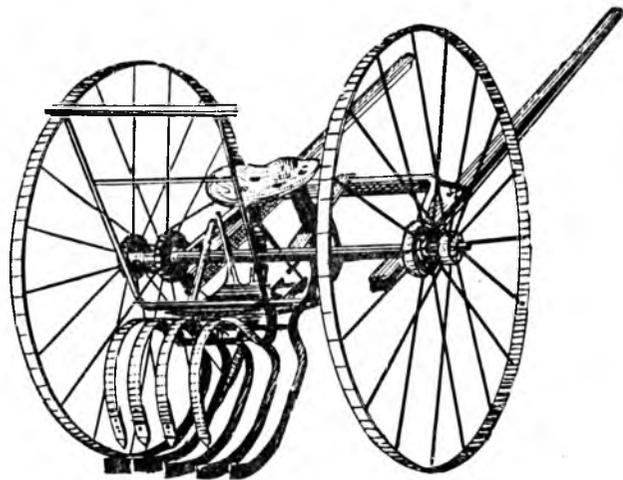
## ПЕРЕНОСНЫЙ ЗЕМЛЕБУР

органов. Вес бура без сменного рабочего органа 18,5 кг. Для разрезания корней (диаметром до 3 см) к спирали бура прикрепле-

ны два клинообразных ножа. В комплекте с ротационным рыхлителем в некоторых случаях можно применять дисковый рыхлитель, который снимает верхний покров почвы вокруг обработанной площадки.

Переносный землебур обслуживают двое рабочих, один из них моторист.

# ПЛУГ-РЫХЛИТЕЛЬ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПОЧВЫ ПЛОЩАДКАМИ



*Плуг-рыхлитель для подготовки почвы под лесокультуры площадками в транспортном положении.*

В Ранской лесной школе (Латвийская ССР) для подготовки легкой супесчаной (борово́й) почвы под лесокультуры площадками (40×40 см) изготовлен и применен плуг-рыхлитель весьма простой конструкции.

Для изготовления плуга нами использованы два колеса конных граблей, соединенные осью. Сзади на оси припаяна прочная железная вилка, к которой привинчена рама с прикрепленными к ней лемехами и очистителями. К этой же раме прикреплены ручки, с помощью которых лемехи заглубляют в почву и поднимают обратно после производства рыхления на площадке. В качестве лемехо-рыхлителей использованы четыре пружины (вместе с укрепителями) от культиватора тракторной тяги (рис.). Во время работы лемехи поднимаются при помощи спиральных пружин, одни концы которых с обеих сторон прикреплены к ручкам, а другие — к специальным железным стержням, припаянным к оси.

Очистители лемехов состоят из пяти пальцев об-ручного железа, которые на определенных расстояниях соединены между собой двумя винтами. На противоположной стороне оси припаяна рама, изготовленная из профильного железа, к которой прикреплено сиденье для рабочего, а также опоры для ног и оглобли (с помощью двух передвижных скоб).

Для работы таким плугом-рыхлителем нужны двое рабочих и лошадь. Один рабочий правит лошадей,

а второй с помощью ручек регулирует работу лемехов, заглубляя их в почву и поднимая обратно после приготовления площадки. Плуг-рыхлитель можно применять не только на конной, но и на тракторной тяге (ХТЗ-7, ХТЗ-20 и др.).

В результате проведенных испытаний установлена производительность плуга-рыхлителя (на конной тяге) за 8-часовой рабочий день до 8—9 тыс. площадок (40×40 см). Конструкция плуга позволяет без затруднений переезжать через пни и делать повороты на 180°. Мох и сучья не мешают работе плуга.

*Г. ВАНАГС, инженер-лесовод Ранской лесной школы, Гулбенского района, Латвийской ССР*

## БЕЛОРУССКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

объявляет прием в аспирантуру  
на 1961 год по специальностям:

**с отрывом от производства** — лесные культуры; фитопатология; механизация лесного хозяйства;

**без отрыва от производства** — лесные культуры; лесоводство; энтомология.

Прием заявлений производится с 1 мая по 20 сентября. Вступительные экзамены с 1 октября по 1 ноября, начало занятий с 1 декабря 1960 г.  
Адрес: г. Гомель, ул. Пролетарская, 18, БелНИИЛХ

## Посетите открытые участки лесного павильона

**В**ЕРОЯТНО, территория ни одного из павильонов Выставки достижений народного хозяйства не занимает такой огромной площади, как павильон «Лесное хозяйство и лесная промышленность» и его открытые участки. Да это и понятно. Разве можно только на стендах павильона, к слову сказать, оформленных замечательно, показать все многообразие работ, выполняемых лесоводами. Ведь их мастерская — лес, поля и не всегда возможно с помощью «сухих» схем и диаграмм раскрыть, донести до специалиста тот или иной прием, выработанный передовой практикой и наукой. Другое дело показать то же в натуре. Уж тут не возникнет никаких сомнений, а если и возникнут — их можно разрешить на месте или у методистов павильона, или у ученых, привлеченных для консультации экскурсантов.

Производственники и ученые, посещающие выставку, с огромным интересом знакомятся с нашими посадками, — рассказывает методист участка М. А. Путова. На четырех с половиной гектарах размещены защитные лесные полосы, окаймляющие поля сельскохозяйственных культур, питомник, школы, дендрарий и площадка механизации.

Павильон демонстрирует, например, 10 видов лесных полос, рекомендуемых для различных лесорастительных зон. Здесь представлены показательные насаждения с главными породами — сосной, березой, тополем и др.; в них проводятся теперь уходы, все они продуваемой конструкции. Есть среди них и полосы, предназначенные для облесения оврагов и балок.

На участках павильона имеется около 20 типов лесных культур самого различного состава и смешения.

— А как чувствуют себя гнездовые посеы по методу акад. Т. Д. Лысенко?

— Замечательно, — отвечает М. А. Путова. Они у нас собраны из 14 областей страны. Деревья в гнездах хорошо растут и развиваются. Научные сотрудники ведут за ними наблюдения, нередко на участке бывает акад. Т. Д. Лысенко.

В этом году на посевном отделении питомника выращивается 60 древесных и кустарниковых пород. Здесь применяются различные сроки посева с целью выработки конкретных рекомендаций для той или иной породы. Десятки всевозможных пород представлены в первой и второй школах. За последнее время пополнился и дендрарий — теперь в нем насчитывается 307 видов и разновидностей.

Научный сотрудник Всесоюзного научно-исследовательского института лесоводства и механизации лесного хозяйства Е. П. Проказин демонстрирует новый метод прививки хвойных пород. Созданные по этому методу маточные плантации позволяют получать высококачественный семенной материал.

Богатая лесопромышленная и лесохозяйственная техника представлена на площадке механизации. Среди новых машин и орудий высокую оценку посетителей выставки получили малогабаритный канавокопатель ПКЛН-500 (автор Е. А. Щекотин) и покровосдиратель-сеялка ПСТ-2А (автор М. Албяков), сконструированные ленинградскими учеными. Завод «Алтайсельмаш» показывает плуги ПК-70 и ВПН-2, выпускаемые серийно.

Трудно перечислить все то, что демонстрируется на открытых участках павильона «Лесное хозяйство и лесная промышленность». Ознакомление с ними полезно всем работникам лесного хозяйства. Здесь есть чему поучиться!

## ЛЕСПРОМХОЗ ВЕДЕТ ХОЗЯЙСТВО

Г. ГОРЕВ, зам. председателя областного НТО  
лесной промышленности

**РАНЬШЕ**, если побываешь в каком-либо леспромхозе Кировской области и поинтересуешься состоянием вырубленных лесосек, облесены ли они, то, что скрывать, часто можно было услышать равнодушный ответ — это не наше дело! Теперь положение коренным образом изменилось. Конечно, нельзя сказать, что все у нас сразу правильно поняли цели и задачи объединения леспромхоза и лесхоза в единое хозяйство. Некоторые специалисты пытались вначале рассматривать объединение как послабление в соблюдении лесохозяйственных правил. Руководство же Кильмезского леспромхоза восприняло объединение правильно и проявило горячую заботу об улучшении ведения лесного хозяйства.

Сразу последовал ряд организационных мероприятий, направленных на то, чтобы лесное хозяйство в леспромхозе не проиграло, а непременно выиграло от объединения. Прежде всего конторы лесничеств перевели в помещения лесопунктов, свели их под одну крышу. Вы спросите, зачем? Да ведь давно уже лесничие сетовали на то, что им приходилось быть и завхозами, и бухгалтерами, и кассирами, и поэтому времени на главное — ведение хозяйства — почти не оставалось. С переездом в конторы лесопунктов лесничие сразу освободились от всех этих не свойственных лесным специалистам обязанностей. Всеми этими делами на лесопунктах есть кому заниматься. Леспромхоз пошел на то, чтобы разгрузить лесничих и дать им возможность целиком отдать себя лесному хозяйству. Больше того, леспромхоз освободил лесничих от заботы по выполнению плана выработки изделий ширпотреба. Правда, леспромхоз и прежде выработывал изделия из отходов древесины; для этого имеются хорошо оборудованные мастерские, штат специалистов и рабочих. И план у леспромхоза по выпуску изделий ширпотреба был значительно больше, чем у лесхоза.

А стоит ли скрывать (это мнение лесо-

водов), что последние годы и лесничие и работники лесной охраны были настолько загружены ширпотребом, что часто забывали о лесном хозяйстве. К тому же выполнение плана ширпотреба стимулировалось премиями.

— Я лично, — рассказывает лесничий Ю. М. Долин, — сразу же после объединения почувствовал себя именно лесничим, появилась возможность чаще бывать в лесу. Ничто не отвлекало меня следить за ходом лесоразработок. С мастером лесоразработок А. Г. Маровым мы осмотрели каждую лесосеку. В них оказалось очень много подроста и куртин молодняков, которые необходимо было сохранить при заготовке леса. Наметили и отграничили участки, не подлежащие рубке. Такими оказались низкополнотные древостои с прекрасными молодняками сосны под пологом леса. Исключенные из лесосеки



Лесничий Ломиковского лесничества Ю. М. Долин  
и мастер леса А. Г. Маров на лесосеке.

участки решили оставить еще и в качестве семенных куртин. Кроме этого, на площади очередной лесосеки было выявлено много участков с наличием хорошего подроста. После этого вместе с мастером разработали технологическую карту лесоразработок с учетом интересов лесного хозяйства.

Прежде тоже требовалось от лесозаготовителей составление технологических карт. Но лесничие в этой работе участия не принимали. Мы только контролировали работу, а контроль этот сводился чаще всего к фиксированию нарушений. Напишешь, бывало, акт и чувствуешь себя героем: большое дело сделал. Тогда считали, что так и полагается. А теперь, после того как зиму поработали по-новому, вспомнишь, и стыдно станет. Не то мы делали тогда и не так!

Теперь испытываешь большее удовлетворение от своей работы. Приезжайте и посмотрите, какие молодняки растут на вырубках текущего года! Только что вырубил, а на делянке уже растет молодой лес. Хорошо! Так не только в Лоиковском, а и в соседнем Микваровском лесничестве, где лесничий Г. И. Ситников не сидит в конторе, а почти все время проводит в лесу.

Для сохранения подроста лесничий прежде всего условился с мастером лесозаготовок, что на лесосеке будут соблюдаться строго определенные волокни. А прежде трактористы не признавали никаких волоков — утюжили лесосеку и подрост на ней во всех направлениях. Молодые деревца просто-напросто для них не существовали. Поедет за деревом прямо через молодняк и, что называется, за деревом лесу не видели.

Мастер леса, в свою очередь, выдвинул свое лесозаготовительное требование — сократить максимально расстояние трелевки. Ну что ж нашли способ сократить. Волоки проложили не параллельно друг другу, как это представлено в учебниках, а в радиальном направлении от погрузочной площадки, к которой подтрелевывают хлысты, и погружают их крупными пакетами. В удаленных концах волокни закольцевали, чтобы трактор не разворачивать. В плане получилось нечто вроде ромашки, в каждый лепесток которой категори-

чески запрещено въезжать тракторам. С волокни ни на шаг!

При осмотре вырубки все это подтвердилось. В удаленных от погрузочной площадки концах секторов расстояния между волокнами оказались весьма широкими — от 70 до 100 м. Здесь пришлось проложить дополнительные срединные волокни. Из глубины секторов хлысты с волоков подтрелевывали тросом лебедки трактора. Чтобы не повредить подрост, хлысты трелевали с обрубленной кроной. В местах зимней заготовки порубочные остатки сжигались в небольших кучах на свободных от подроста местах. В апреле и мае порубочные остатки не сжигали, а уложили в кучи и оставили до осени. Вырубку окружили минерализованной полосой.

Сейчас в леспромхозе вступил в силу приказ директора о строгом контроле за разработкой лесосек со стороны работников лесной охраны. Ни одна комплексная бригада не может переместиться в новое место заготовки без разрешения лесничего. А лесничий даст разрешение на перебазирование бригады только в том случае, если все лесохозяйственные требования бригадой будут выполнены.

Но не только за сохранением подроста следят лесничий и его аппарат. А правильная разделка древесины? Разве это дело только мастера лесозаготовок? Получить максимум высококачественной древесины — это теперь общее дело. Такую же заботу проявляют лесные специалисты о рациональном использовании лесосечного фонда.

В Кильмезском леспромхозе работает 58 малых комплексных лесозаготовительных бригад. В лесничествах, в которых ведутся лесозаготовки, трудятся 53 лесника и 19 объездчиков и лесотехников. Это больше, чем по одному контролеру на каждую бригаду. Порядок в лесу навести можно.

Работники лесной охраны стали чаще бывать в лесу. Чище стало в делянках, полнее вывозится древесина. Конечно, не все возможности улучшения ведения лесного хозяйства использованы в леспромхозе. Все это еще только начало. Но начало положено и хорошее!

# В ЯКУТСКИХ ЛЕСАХ

Г. А. СТЕПАНОВ, директор Сунтарского лесхоза  
(Якутская АССР)

**В** СОВЕТСКОМ СОЮЗЕ наиболее богата лесами Якутская АССР. Леса гослесфонда занимают здесь почти 127 млн. га, причем подавляющая часть их (98%) — наиболее ценные для народного хозяйства хвойные породы. Насаждений спелых и перестойных в нашей республике имеется 87,7 млн. га. Здесь сосредоточено 10,7 млрд. куб. м эксплуатационного запаса древесины. Однако ведение хозяйства в этих богатейших лесных массивах заставляет желать много лучшего.

Остановлюсь на примере Сунтарского лесхоза, контора которого находится в районном центре — селе Сунтаре. Общая площадь лесов этого лесхоза 14 млн. га, в том числе лесопокрытая 10,8 млн. га. В состав лесхоза входят три лесничества: Сунтарское, объединяющее 24 объезда, Сюльдюкарское с двумя объездами, находящееся за 550 км от конторы лесхоза, и Туойхайнское — также с двумя объездами, расположенное за 750 км от районного центра.

Площадь лесничеств нашего лесхоза исчисляется миллионами, а объездов — сотнями тысяч гектаров. Эти колоссальные территории обслуживает крайне немногочисленный персонал — три лесничих и 28 объездчиков. Кроме того, на этот же штат возложены контроль и помощь по ведению хозяйства в колхозных лесах, а также контроль за соблюдением правил охоты и рыболовства. Совершенно очевидно, что при таких условиях выполнение правил ведения лесного хозяйства, руководство им зачастую практически становится невозможным.

Особенно это относится к Сюльдюкарскому и Туойхайнскому лесничествам, территория которых покрыта непроходимой тайгой и болотами при полном отсутствии хотя бы улучшенных грунтовых дорог. В весенне-летнее и осеннее время никакой связи с этими лесничествами ни по земле, ни по воде нет. До середины июля обычно нет здесь и воздушной связи, а в отдельные годы в случае дождливого лета эта связь прерывается до зимы. Да и зимой часто бывает нелетняя погода, а хорошего санного пути тоже не имеется. Население в зоне этих лесничеств крайне

малочисленное, занимается круглый год охотой.

Никакого транспорта, кроме верховых лошадей, у работников лесничеств нет. Однако в местных условиях лошадь является универсальным транспортным средством, так как из-за бездорожья автомобили, мотоциклы и велосипеды здесь использовать нельзя.

Вот по всем этим причинам лесхоз лишен возможности оперативно руководить своими лесничествами. Корреспонденция, в том числе отчеты и сведения, идет из лесничеств в лесхоз два-три месяца. В результате все сводится к бумажному руководству, причем часто даже только к телеграфному. Особенно трудно руководить Сюльдюкарским и Туойхайнским лесничествами в пожароопасный период. В случае пожаров лесхоз лишен возможности оказать этим лесничествам какую-либо эффективную помощь.

Так, например, в июле 1959 г. на территории Туойхайнского лесничества в урочище «Улаган Негебил» возник пожар. До прибытия к месту пожара пожарных-парашютистов из ближайшего пункта огнем охватило большую площадь. Лесхоз, получив известие о пожаре, никакой помощи лесничеству оказать не смог.

В 1957 г. в г. Мирном для обслуживания предприятий Якуталмазтреста был организован Таежный лесхоз на базе части лесов Ленского лесхоза. От конторы Таежного лесхоза до Сюльдюкарского лесничества всего лишь 100 км, а до Туойхайнского — 130 км. Кроме того, здесь строится шоссейная дорога, которая соединяет эти лесничества с Мирным. Казалось бы, передача Сюльдюкарского и Туойхайнского лесничеств в состав Таежного лесхоза не может вызвать никаких возражений. Однако органы лесного хозяйства Якутской АССР до сих пор почему-то возражают против этого крайне нужного, крайне целесообразного для лесного хозяйства мероприятия. Пора разрешить столь назревший вопрос.

Считаю нужным особо остановиться на важных для лесного хозяйства работах по предупреждению лесных пожаров. Наука и практика учат нас, что в лесном, как и

в сельском хозяйстве, любое мероприятие должно проводиться с учетом местных конкретных условий, чтобы оно могло дать наилучший хозяйственный эффект. Отсюда следует, что в различных природных условиях одни и те же мероприятия, в частности противопожарные, должны проводиться по-разному.

Между тем Главлесхоз РСФСР не делает разницы, например, в мероприятиях по устройству противопожарных разрывов и минерализованных полос для Якутии с ее бескрайними лесами при малочисленном редком населении и для густонаселенных центральных областей европейской части СССР, где преобладают сравнительно небольшие лесные массивы. Если в центральных областях рациональны узкие 20-метровые противопожарные разрывы для борьбы с низовыми пожарами, то в Якутии, в частности в Сунтарском лесхозе, где большая часть низовых пожаров переходит в верховые, устройство таких разрывов не достигает цели. Как показывает практика, здесь при верховых пожарах, сопровождаемых сильными воздушными течениями, искры и маленькие головешки перебрасываются на 4—8 км вперед, и никакие разрывы не способны остановить такие пожары.

Кроме того, для устройства противопожарных разрывов в вековых лесных массивах необходимо иметь и соответствующие орудия — корчеватели, тракторы, тракторные плуги, бензопилы и пр. В Сунтарском лесхозе ничего этого нет, и все работы проводятся вручную — поперечны-

ми пилами, топорами и кирками, притом силами немногочисленной лесной охраны, вызываемой для этой цели за 100—300 км. В результате такие работы не приносят пользы, а вместе с тем лесная охрана отрубается от своих прямых обязанностей, оставляя обслуживаемые ею участки леса на произвол судьбы. Все это говорит о нецелесообразности траты государственных средств на устройство противопожарных разрывов и минерализованных полос в лесах Крайнего Севера.

Многолетняя практика показывает, что лесные пожары, охватывающие по тем или иным причинам огромные площади, ликвидируются не столько лесной охраной и привлеченным населением, сколько дождями и снегом. Однако, по нашему мнению, вместо того, чтобы ожидать милостей от природы, более целесообразно использовать для тушения лесных пожаров, особенно крупных, достижения нашей науки и техники. Мы имеем в виду применение с помощью самолетов различных химикатов, взрывных средств, препарата «Файбрек», искусственные осадки, звуковые приборы и телевизионные вышки для обнаружения лесных пожаров, специальные приспособления для подвозки грузов и химикатов к вертолетам и т. д. Пора Главному управлению лесного хозяйства и охраны леса при Совете Министров РСФСР усилить заботу о противопожарной охране наших северных лесных богатств. Якутские лесоводы ждут этой помощи.

## Охрана лесов от пожаров в Дзержинском лесхозе

*А. С. БАРАНОВ, старший лесничий*

Каждый знает, что такое лесной пожар, какое это бедствие. Немало сил и энергии прикладывают работники лесного хозяйства к тому, чтобы не допустить возникновения лесного пожара. И эти усилия не пропадают даром — они дают свои благотворные результаты. Так, в Дзержинском лесхозе, расположенном в южной части Красноярского края, недавно лесные пожары вспыхивали довольно часто, тем более что опасность возникновения пожара здесь

чрезвычайно велика (особенно ранней весной и летом). В лесхозе преобладают боры брусничники и черничники. Пожар здесь может возникнуть даже из-за малейшего неосторожного обращения с огнем лесорубов, сборщиков живицы, пастухов.

Еще до начала пожароопасного сезона работники лесхоза намечают конкретные мероприятия, которые проводят в течение зимы. Ежемесячно проходят занятия, на которых лесники изучают методы тушения и локализации огня, технику безопасности, учатся правильно развешивать аншлаги. Опытные работники делятся накопленным опытом.

Весной в лесхозе проведено совещание лесной охраны лесхоза, представителей колхозов и совхоза совместно с районными организациями. Совещание наметило ряд мероприятий по подготовке к пожароопасному периоду. Лесникам был вручен схема-

тический план своего обхода с указанием возможного возникновения пожара. В каждом обходе на дорогах вывешены аншлаги, устроены курительные площадки и т. п. Многие лесники, которые раньше жили вдали от своего обхода, переселились на жительство в свой обход. Лесхозом своевременно были подобраны пожарные сторожа.

Немалое место в своей работе лесхоз отводит агитационной пропаганде за сохранение лесных богатств. Работники лесхоза, начиная от директора и кончая лесником, проводят беседы среди населения, рабочих лесозаготовительных организаций, пастухов о необходимости беречь лес. По местному радио читаются лекции. Широко ведется агитация и через печать. В районной газете «Дзержинец» помещаются статьи о причинах пожаров, о значении своевременной очистки мест рубок и т. д.

И вот результат проведенной работы. Лесных по-

жаров в лесхозе в прошлом году было намного меньше, чем в позапрошлом, и ни один пожар не охватил большой площади — все они были своевременно ликвидированы.

К сожалению, органы лесного хозяйства не уделяют достаточного внимания поощрению более добросовестных работников. Происходит это оттого, что сумма премий за охрану леса от пожаров намечается управлением еще в начале года и уже в дальнейшем не изменяется. Такой порядок в будущем следует, конечно, изменить.

В этом году лесхоз не сдал своих позиций. Перед началом пожароопасного периода был проведен семинар с лесниками лесхоза, колхозов и совхоза по охране леса от пожаров. Большое внимание было уделено очистке лесосек и проведению противопожарных мероприятий.

## Рубки ухода по новой технологии

*Х. А. БРЕЙКШ, главный лесничий Гулбенского леспримхоза*

После организации комплексного хозяйства в Латвийской ССР существенно изменилась технология работ на рубках ухода за лесом. Внедрение новой технологии стало возможным лишь с получением достаточного количества бензомоторных пил «Дружба». К тому же следует учитывать, что сейчас около 50% плана вывозки идет за счет древесины, получаемой от рубок ухода.

Раньше при разработке лесосеки промежуточного пользования во многих случаях можно было наблюдать нерациональную разделку хлыста. Это и понятно, ибо рабочие, выполняющие весь цикл лесохозяйственных работ, все-таки слабо знали сортименты и ГОСТы на них и почти не специализировались в оценке максимального выхода сортиментов. Да и условия в лесу были малоблагоприятными. Все это, несомненно, сказывалось на правильной оценке и раскряжевке хлыста. При раскряжевке в лесу часто бывало так, что выход одного

сортимента, например фанерного чурака, очень незначителен (при определенном виде рубки), что затрудняло вывозку, нельзя было правильно загрузить автомашину.

В основу новой технологии положен принцип работы малой комплексной бригады на базе конной трелевки древесины к автодороге хлыстами и полухлыстами.

Примерный состав малой комплексной бригады: моторист с пилой «Дружба», который валит деревья и по необходимости производит раскряжевку хлыста, 2 сучкоруба и 2 рабочих для конной трелевки. Малая комплексная бригада осуществляет подготовку лесосек к рубке, точку инструмента, валку деревьев, обрубку сучьев и подвозку хлыстов и полухлыстов к дороге. При оплате труда рабочих за основу берется подвезенный кубометр. Теперь в лесу не остается ни одного кубометра невывезенной древесины.

Для определения общей древесной массы растущих деревьев

разработаны специальные таблицы по разрядам высот. Таблицы составлены на основе уже употребляемых таблиц объема деревьев с учетом сбежистости деревьев.

Трелевка хлыстов к дороге производится только по трелевочным полосам, устраиваемым на расстоянии 40—50 м друг от друга. Если хлысты так велики, что подвезти их целиком трудно, тогда обычно от комлевой части откряжевывают одно или два бревна.

Естественно, что разработка в хлыстах и полухлыстах производится главным образом при санитарных и проходных рубках. В прошлом году от этих видов рубок было заготовлено 58,4 тыс. куб. м, а подвезено в хлыстах и полухлыстах 11,6 тыс. куб. м, а в 1960 г. за первый квартал соответственно 19 тыс. куб. м и 7,6 тыс. куб. м. За последние годы увеличился выход деловой древесины. Если в 1958 г. он был равен 37% (проходные рубки), то в 1959 г. — 56,5%.

Новая технология работ по рубкам ухода позволяет сократить срок разработки лесосеки, значительно повысить производительность труда рабочих, увеличить выход ценных сортиментов (фанерных кряжей, балансов и рудстойки). Помимо того, создается возможность более полного использования автотранспорта на вывозке древесины.



# РАЗВИВАТЬ ИВОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

(Из опыта лесоводов Узбекистана)

*В. В. СИПОВИЧ, доцент Ташкентского сельскохозяйственного института*

Ива широко распространена в Узбекской ССР. Нет такого уголка в республике, где бы она не произрастала. Ею обсажены каналы, поля хлопчатника и других сельскохозяйственных культур. Естественные заросли ивы широко распространены в поймах рек, вокруг озер и водохранилищ. Значительные площади ивняков еще не выявлены. Их необходимо привести в надлежащее состояние, увеличить объемы работ по закладке плантаций, обратив особое внимание на кустарниковые виды.

В Средней Азии произрастает до 150 видов и разновидностей ив. Все они пригодны для поделки изделий, но ассортимент их зависит от качества сырья. Для более производительного и специализированного развития промышленности из товарной ивы необходим отбор соответствующих видов ивы.

В настоящее время в Узбекской ССР использование естественных зарослей ивняков в промышленных целях совершенно недостаточное. Разведением ивовых плантаций для получения сырья занимаются пока 2—3 лесхоза.

Интересен опыт в этом отношении Ташкентского лесхоза, который начал закладку ивовых плантаций пять лет назад. Почву под плантацию готовили весной на глубину 27 см. Перед посадкой участок использовали под выращивание сельскохозяйственных культур. Почвы луговые, суглинисто-супесчаные с пятнами примеси гравия и галечника. Черенки для посадки взяли из плантации корзиночной ивы дендропарка СредАзНИИЛХ, длина их была 25—30 см. Заготовлены они весной перед началом сокодвижения. Посадку начали весной во второй половине марта. На 1 га высаживали до 40,0 тыс. шт., размеры в междурядьях и в рядах 1 × 0,3 м. За сезон делали 6 поливов и столько же культиваций.

Ввиду небольшой площади заложенной плантации культивацию проводили конным культиватором. Назначение плантации — выращивание прута для плетения корзин. Урожай первого года на плантации составил 1066 кг, второго года — 7254 кг на 1 га. Это превышает урожай корзиночной ивы, выращенной в европейской части СССР, в 2—3 раза.

Плантация заложена только из одного вида ивы, идущего для плетения грубых корзин. Все же это

вполне оправдало себя, и лесхоз получил большой доход (табл.).

Год закладки ивовых плантаций	Площадь (га)	Затраты на создание плантаций (руб.)	Доходы от реализации изделий (руб.)
1955 . . . . .	0,8	1 241	17 744
1956 . . . . .	4,3	4 971	32 208
1957 . . . . .	2,1	2 811	49 076
1958 . . . . .	2,2	1 032	62 000
		10 055	163 028

Из приведенных в таблице данных можно заключить, насколько доходна эксплуатация ивовой плантации. Широкая организация таких плантаций является основной для перехода лесхозов Узбекской ССР на хозрасчет и позволит отказаться от государственных ассигнований.

Наши лесхозы имеют полную возможность закладывать ивовые плантации из многих видов ивы в целях выращивания сырья для поделки корзин различных форм, для виноградных лоз, ручек, метел, мелкого строительного материала и др. Не следует забывать и о естественных зарослях ивы. Весьма благоприятными условиями для ее естественного произрастания являются поймы рек. Ежегодные разливы отлагают здесь мощные слои ила и песка. Это учли работники Кокандского лесхоза. В пойме реки Сыр-Дарья они посадили на пень шестилетние заросли ивняка на площади 28 га. Здесь же для определения выхода товарной продукции (после посадки на пень естественных зарослей) были заложены пробные площади. По данным учета И. Я. Дзюбы, оказалось, что на площади с ивняком площадью 0,7 на 1 га выявлен средний запас прута 92 скл. куб. м, что для естественных зарослей довольно неплохо.

Органам лесного хозяйства республики следует обратить серьезное внимание на организацию эксплуатации существующих ивняков и значительно увеличить площади культурных плантаций.

## КАБИНЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОПАГАНДЫ

ИЗВЕСТНО, что не во всех лесничествах имеется кабинет технической пропаганды. А напрасно. Они как раз и могли бы явиться источником распространения лесоводственных знаний и достижений науки среди рабочих и младшего технического персонала предприятия, способствовали бы повышению их деловой квалификации.

Такой кабинет технической информации создан

нами в Вижайском лесничестве. В его организации, сборе материалов принимали участие многие члены нашего коллектива. Для демонстрации собранных экспонатов отведено специальное помещение площадью 40 кв. м.

Здесь представлены образцы всех древесных пород и ряда кустарников, встречающихся в наших лесах. Каждой породе дана краткая характеристика, названы основные вредители, повреждающие древесину, и предложены меры борьбы с ними. В этом же разделе размещена коллекция семян и плодов древесных пород.

Привлекает внимание посетителей лесничества

фотовитрина «Ученые о значении леса в народном хозяйстве». На ней помещены портреты виднейших представителей отечественной лесной науки Г. Ф. Морозова, Г. Н. Высоцкого, А. Ф. Рудзкого, Н. С. Нестерова и других. Рекомендованы книги, с которыми необходимо ознакомиться каждому лесоводу, в частности роман Л. М. Леонова «Русский лес», удостоенный Ленинской премии. На стенде приведены высказывания писателя — большого патриота «зеленого друга».

Результаты обобщения передовых приемов работы в лесу демонстрируются на отдельном стенде. В этом разделе, например, рассказано о методах химической обработки древесины для защиты от вредных насекомых, о применении «ежей» на лесовосстановительных работах. Много внимания уделено раскрытию опыта выращивания бассучковой древесины, рациональным приемам сбора и сжигания

порубочных остатков. Здесь же размещена схема разработки лесосек по «Скородумской технологии».

Стенд, посвященный лесокультурным работам в Вижайском лесничестве, богато оформлен фотоснимками посадок и диаграммами.

В кабинете технической пропаганды выставлены: обескряливатель Суровцева, лесная веялка, «еж», изготовленный в лесничестве, ручная лебедка и другие орудия.

Занятия по техминимуму с лесниками и объездчиками обычно проводятся в этом кабинете. Считаем, что такие уголки лесохозяйственной пропаганды надо создать во всех лесничествах, особенно в северной лесной зоне.

*А. А. МАРУСОВ, лесничий  
(Пермская область)*

## ДЕЛИМСЯ ОПЫТОМ

В свое время я прочел в журнале сообщение И. С. Матюка «Из опыта разведения шелюги хлыстами», где рекомендовалось на песчаных участках, не подверженных дефляции, заделывать хлысты в борозды глубиной 25—30 см, располагая верхние концы их вровень с землей, иначе шелюга не окоренится и засохнет.

Хочу сделать по этому поводу несколько замечаний из личного опыта. Чтобы хлысты шелюги не засыхали в почве, их надо заготавливать в лучшие сроки и толщиной не менее 3 см в комлевой части (чем толще, тем лучше). Боковые побеги обрубить не нужно. При посадке хлыстов в борозды под плуг разрыхленный песок затем легко передувается. Лучше высаживать хлысты посадочной машиной СЛЧ-1 по необработанной почве.

Чтобы приспособить эту машину для посадки шелюги, надо удлинить на 25—30 см боковые стенки сошника и приладить к ним два ролика для введения хлыста в щель, проделанную сошником. Сажальщик закладывает хлыст комлем вниз, а ролики помогают втолкнуть его в щель, где он затем заделывается землей. Этот способ посадки требует значительно меньше труда и более надежный.

*А. Г. ГРИГАШНИН, старший лесничий  
Черемшанского мехлесхоза  
(Ульяновская область)*

\* \*  
\*

Гослесопитомник Житомирского мехлесхоза (Украинская ССР) поставил себе задачу — разработать агротехнику выращивания семян тополя из семян.

Выбранный для опыта участок в 0,10 га осенью 1958 г. вспахали на зябь на глубину 25 см. Весной 1959 г. в псчву внесли гексахлоран (по 100 г на 1 кв. м) и провели культивацию с боронованием. Поскольку на участке грунтовые воды близко, пришлось для посева подготовить гряды (шириной 140 см).

Посев произвели 27 мая свежесобранными семенами. Гряды перед посевом удобрили суперфосфа-

том (40 г на 1 кв. м) и золой (70 г). Семена высевали в бороздки глубиной 1,5 см и шириной 8 см, заделывая их торфяной крошкой (слоем 2—3 мм). Уже на третий день на грядах появились дружные всходы.

Первую декаду мы поливали посевы три раза в день, вторую — два раза, а затем по разу. Через 45 дней поливы прекратили. При прорывке всходов сеянцы не выбрасывали, а высаживали в другом месте. Уход в междурядьях и в рядах проводили регулярно.

Сеянцы тополя растут и развиваются хорошо. В первый год высота сеянцев была до 120 см, диаметр корневой шейки 8—12 см. На 1 кв. м было 65—80 сеянцев. Мы считаем, что разведение топольной посадкой сеянцев повысит их устойчивость и улучшит качество древесины.

*А. С. ШОСТАЧУК, мастер гослесопитомника*

\* \*  
\*

Очень часто на поверхности преждевременно опавших кедровых шишек можно заметить небольшие отверстия. Если разломить такую шишку, то внутри можно обнаружить одну или даже две зеленых гусеницы с продольными темными полосами вдоль тела. Это шишковая огневка — вредитель шишек кедра. Гусеница шишковой огневки проникает в еще незрелую или только начавшую созревать кедровую шишку и все внутри выедает. В результате шишка, не успев созреть, опадает.

Нами установлено, что шишковой огневкой обычно повреждается до 75% шишек, опавших раньше времени. В урожайные годы опадает около одной пятой всего урожая. Это означает, что с 1 га будут недобирать 10—15 кг орехов.

Для борьбы с гусеницами мы предлагаем собирать преждевременно опавшие шишки и сжигать в определенных местах. Лесники, объездчики, участковые техники-лесоводы должны вести постоянное наблюдение за опадом кедровых шишек. Как только появятся первые поврежденные шишки, их надо немедленно уничтожить.

*А. А. ПОЗДНЯКОВ, аспирант, бывш. директор  
Васяганского лесхоза*

# Успешно боремся с полеганием сеянцев

В технических указаниях по лесозащите (изд. 1958 г.) для борьбы с начавшимся полеганием молодых всходов в питомнике рекомендован полив почвы между рядами всходов 0,5%-ным раствором марганцевокислого калия из расчета 6—10 л раствора на 1 кв. м посева. В «Справочнике лесовода» (изд. 1959 г. под редакцией А. Г. Солдатова), кроме этого способа, рекомендуется полив 0,15%-ным раствором формалина из расчета 6—10 л на 1 кв. м и через полчаса полив всходов чистой водой также из расчета 6—10 л на 1 кв. м.

У нас в Остерском лесхозе (Черниговская область), где выращивается от 3 до 6 га сеянцев сосны: на постоянных питомниках, каждый год отмечалось полегание всходов, но из-за невозможности приобрести такое количество химикатов и доставлять большое количество воды применять такие поливы не могли. В результате этого выход сеянцев сосны ежегодно был значительно ниже нормы.

В 1956 г. наше внимание привлекла статья в журнале «Природа» — «Марганцевокислый калий — стимулятор роста», где в частности, рекомендовался полив раствором марганцевокислого калия (0,25 г на 10 л воды) при борьбе с черной ножкой и килой овощей. Решено было испытать этот совет для борьбы с полеганием сеянцев сосны. Двукратный полив всходов сосны этим раствором, проводимый первый раз, когда начинается полегание, и второй раз через 6—7 дней из расчета примерно 1 л рас-

твора на 1 кв. м, вызвал полное прекращение полегания сеянцев. С того времени лесхоз ежегодно обрабатывает всходы сосны указанным способом и добивается высокого выхода стандартных сеянцев. Расход марганцевокислого калия — 500 г на 1 га за два полива. Поливали раствором из поливальных главным образом всходы, а не междурядья.

Воду для полива доставляем в бочках, куда всыпается нужное количество марганцевокислого калия. Пока воду доставят к питомнику, марганцевокислый калий успевает раствориться.

В статье А. И. Лыкова «Переоборудование мотопомпы для опрыскивания сеянцев» (журнал «Лесное хозяйство» № 2 за 1960 г.) излагается способ механизации подобного полива. Если близко имеются источники воды, то это позволит более обильно поливать всходы и использовать марганцевокислый калий не только как фунгицид, но и как стимулятор роста сеянцев.

Технические указания, предлагаемые в разных справочниках, в производственных масштабах неприменимы из-за большого расхода химикатов и высокой трудоемкости работ (90—100 т раствора внести на 1 га в междурядья). По нашему мнению, от них надо отказаться.

*Ф. А. РЫХТИН, старший лесничий  
Остерского лесхоза*

## ПЕРЕДОВЫЕ ЛЮДИ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

### ЛЕСНИЧИЙ С. Г. КАТАВЩИКОВ

Отроги Саянских хребтов занимает сибирская тайга. Она тянется на десятки километров и нет ей кажется, ни конца ни края. И здесь, в районе курорта Оршан, где леса имеют исключительно важное водоохранное и защитное значение, расположено Оршанское лесничество Тункинского лесхоза.

Возглавляет его Сергей Григорьевич Катавщикова, работающий в нашем лесхозе вот уже семь лет. Встав во главе лесничества, он за короткое время вывел его в число передовых. В лесничестве значительно сократилось число



*Лесничий С. Г. Катавщикова.*

лесных пожаров, увеличились объемы лесовосстановительных работ. Все работники лесной охраны охвачены техучебой, в лесничестве налажена крепкая трудовая дисциплина.

Сейчас коллектив лесничества поставил перед собой задачу — добиться того, чтобы все обходы стали обходами отличного качества. Работники лесной охраны решили выполнить план текущего года досрочно.

*И. Я. КОЧНЕВ, инспектор  
охраны леса лесхоза  
(Бурятская АССР)*

## ПЕРЕДОВОЕ ЗВЕНО

Роза Рафикова пришла в Буздякское лесничество пять лет назад. Она проявила себя старательным инициативным работником и вскоре возглавила наше лесокультурное звено. В ее звене



трудятся 10 человек и почти все уже по многу лет. Дружный коллектив ее звена из года в год добивается высоких результатов. На площади питомника 1,8 га они освоили агротехнику выращивания березы, кедра сибирского, клена остролистного и других ценных пород. В прошлом году приживаемость лесных культур в лесничестве составила 95,7%.

Звено, руководимое Р. Рафиковой, борется за звание звена коммунистического труда.

*Лесничий Я. Х. НУТУШЕВ,  
Ф. ТИМАШЕВ  
(Башкирская АССР)*

## ЛЕСНИК Б. КОЛАБАЕВ

29 лет работает в государственной лесной охране лесник Кетменского лесхоза УзССР Б. Колабаев. Обход его расположен высоко в горах, условия охраны его очень трудные. Рядом населенный пункт, через лесной массив прогоняют отары овец. И поэтому основной своей задачей лесник считает охрану леса от огня и самовольных порубок. Старого лесника часто можно видеть беседующими с жителями, пастухами. Он разъясняет им значение леса



Б. Колабаев

в районе, привлекает их в ряды защитников «зеленого друга». И не случаен тот факт, что за время работы Б. Колабаева в его обходе не было ни одного пожара.

Лесник активно участвует во всех лесохозяйственных работах, проводимых в лесничестве. Под его наблюдением находится питомник, 104 га молодых посадок.

За безупречную работу Б. Колабаев награжден значком «XX лет службы в гослесоохране».

*М. Ф. БОНДАРЕНКО,  
Кетменский лесхоз  
(Узбейская ССР)*



*Семья лесоводов  
Лесничий Е. И.  
Швейнова и объездчик В. Т. Швейнов на переете  
предназначенных в  
рубку деревьев.  
Невельское лесничество  
Невельского лесхоза  
(Псковская область).*

Фото  
Н. Карлова

## Краса русских лесов

(о березе)



*Березовая роща в Подмоскowie.*

**М**Ы С ДЕТСТВА знаем белоствольную красавицу — березу. Она входит в наш быт, как никакая другая древесная порода. Шумит ветвями под окном; провожает нас в поездках, выстраиваясь вдоль дорожных трактов; одиноко стоит на косогоре, где собирается для веселья молодежь; сплошным массивом подходит к деревне, маня сборщиков грибов и ягод. Плакучую березу мы видим у пруда, когда ее длинные повислые побеги почти купаются в воде. То она привлекает целые колонии грачей, карканьем возвещающих приход новой весны.

Мы любим солидную березовую мебель, прочные изделия из березовой клееной фанеры. Хороши березовые лыжи. Еще и теперь в колхозных хозяйствах можно увидеть березовые дуги, оси для телег, оглобли. Каждая хозяйка знает березовые катушки для ниток, долбленную посуду, колодки. И березовый гвоздик хорош при починке обуви, не говоря о кусочке бересты, без которого не обходится хорошо сшитый прочный сапог. Да и дрова березовые, дающие столько жару и угля, считаются по праву лучшими для дома.

Всем известен пахучий деготь, добываемый из бересты. В хозяйстве годятся и ветряные кошлы, метлы и веники из ветвей дерева. Многие пробовали сладкий березовый сок, вытекающий при подсочке стволов. Березовые почки и листья находят применение в целебных настойках. Известны темно-коричневые наросты на стволах — чага, которую используют при лечении опухолей.

Березовый лес хорош во все времена года. Вы подходите в жаркий летний день к березовой опушке, и сразу вас охватывает очарование светлого праздничного древостоя, полного запахов и прохлады. Ваши легкие жадно впитывают бодрящий воздух, наполненный исходящими из листьев летучими веществами (фитонцидами), способными убивать вредных микробов.

Легкий ветерок покачивает длинные свисающие ветви опушечных деревьев, усаженные изящными зубчатыми листьями. Видны темно-серые трещиноватые основания деревьев, выше убранные в белый шелк из бересты, расчерченной поперечными чечевичками и продольными трещинами различной формы. Еще выше все сливается в зеленый ажурный шатер. Проходящие вглубь лучи солнца подчеркивают радостный характер леса. Не даром бородавчатая береза, а она в основном образует наши суходольные леса, зовется веселкой. Здесь можно увидеть куртину стройных прямых берез; они выросли из семян. Тут и там расположились искривленные стволы, иногда образующие целый букет, выходящий из одного места. Это порослевые березы, возникшие из пня после сплошной рубки леса.

Облик леса разнообразится группами темных елей, устремивших вверх свои острые верхушки со световой хвоей. Мы присутствуем при одной из стадий смены пород после сплошной рубки елового леса. Непреодолимой силой поднимаются ели, пронзая кроны берез. Во время ветра

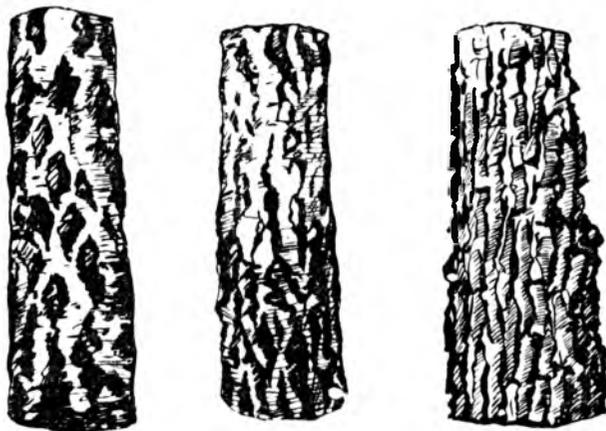
листья березы натываются на острые, как кинжал, хвоинки ели. Листья гибнут, а еловые вершины все выше заходят в березовый лиственный шатер, затеняя и разрушая его. Проходят десятки лет, и долго живущая ель остается победительницей. Возникает хвойный еловый лес с примесью лиственных. Береза сослужила свою службу: спасла в молодости елочки от заморозков, солнечного ожога и усыхания, удобрила листьями верхний слой почвы. А теперь пора и честь знать. Мы еще раз выберем березу для изделий и дров, и тут прочно обоснуется еловый лес.

На опушке можно увидеть и зеленовато-серые куртины осин и рябин, внизу с серыми кустами жимолости, создающими сплошную зеленую защиту леса. Внутри леса, кроме березы и ели, почти нет других деревьев и кустарников. И напочвенный покров скромнен: лишь местами сгрудились заросли черники да отдельные куртинками (латками) расплозились вечнозеленые грушанки, нежная линнея, изящная гудиера и однобокая рамишия. Кое-где виден вереск да торчат листья вейника. Фон образуют мхи.

У опушки же картина резко меняется. Тянется синевато-фиолетовая полоска трав. Это иван-да-марья, типичное растение этих мест. Обычно по опушке можно увидеть и колокольчики, и дрему, и отдельные куртины злаков, золотарник, заметить даже белые с желтой серединой корзинки нивяника, или поповника. Все здесь радует глаз.

Хороша береза и в другое время года, например ранней весной. Еще в лесу белеет снег, а у стволов березы появились воронки. Они протаяли до почвы, образовав пеструю мозаику черных пятен. Если срезать в это время ветку березы, то заблестит капля жидкости. Соки поднимаются из корней вверх по всем возможным путям, особенно по сосудам. Скоро потемнеют кроны деревьев. И вот в первые майские дни весны уже пожелтели и удлиннились мужские сережки, пускающие по ветру целые облачка пыльцы. Разошлись на коротышках-побегах клейкие листочки попарно, и среди них выгнулись кверху зеленые женские сережки с щетиной красноватых рылец. Сюда попадет пыльца и совершится великий процесс перекрестного опыления и оплодотворения.

Со временем повиснут книзу зеленые утолстившиеся плодущие сережки. Уже



1 2 3  
 Формы березы бородавчатой (по Н. Гроздковой):  
 1 — ромбовидно-трещиноватая; 2 — продольно-трещиноватая, 3 — грубо-трещиноватая.

в конце лета, в июле, появятся у березы отдельные пожелтевшие листья. Побуреют сережки. И при первых порывах ветра полетят плодики — крылатые орешки — вместе со светлыми чешуйками, напоминающими силуэт летящей птички. Вес тысячи плодиков березы едва превышает одну пятую долю грамма. Они легки и уносятся в потоках воздуха. Большинство плодов гибнет, попав на жесткую сухую почву, застряв на листьях и стеблях трав и кустарников. Лишь на свежих выжженных пятнах из-под костров или на пашне семена прорастут, минуя фазу покоя.

Обычно у всходов одна из семядолей выносит наружу прозрачную оболочку семени с крылышками, потом семядоли развертываются и появляется стебелек с листьями. Книзу уходит корешок. Такие мелкие березки уже способны перезимовать и весной снова начать быстрый рост, превращаясь в березовую молодь.

Осень вступает в свои права. Золотистых прядей в кронах прибавляется все больше. Вот оторвался и полетел вниз звенящая тишина леса один, другой лист березы, и земля покрылась ковром из червонцев. И уже березы стоят почти голыми. Можно сказать теперь словами поэта Есенина:

«Отговорила роща золотая  
 Березовым веселым языком...»

Листья облетели. Береза подготовилась к суровым условиям зимы. Ее почки плотно закрыты чешуями. Испарение сведено

к минимуму. Хорошо зимой после некоторого потепления попасть в морозный солнечный день в березняк. Сверкают блестящие иголки. Они, как мишурой, покрывают ветви, придавая им особенно нарядный облик. Береза зимостойка. Ей не страшна морозная зима. Поэтому береза далеко заходит на север.

Площадь березняков только в Российской Федерации составляет около девяноста миллионов гектаров (больше Франции, Бельгии и Италии, вместе взятых). В Советском Союзе растет сорок видов березы. Наиболее распространена береза бородавчатая, получившая название за свои побеги, усыпанные чечевичками наподобие бородавочек. Ее ствол снизу покрыт темно-серой коркой, крона с повислыми ветвями. Листья треугольной формы, зубчатые по краям. Этот вид березы особенно распространен в центральных областях, в зоне южной тайги.

Примерно с широты Петрозаводска его почти полностью замещает береза пушистая. У нее крона более кудрявая, с уходящими в сторону ветвями. Ствол почти до земли покрыт грязновато-серой (с розовым оттенком) корой. Листья яйцевидные, опушенные, как и побеги. Эту березу иногда зовут в народе глухой, шерстистой, черной (по коре). Она более зимостойка, лучше переносит заболоченность почвы, более теневынослива и растет иногда во втором ярусе леса.

Часто оба вида березы — бородавчатая и пушистая — встречаются недалеко друг от друга, образуя естественные гибриды. Таких гибридных берез бывает до 5—10% общего количества. Некоторым гибридам присуща ярко-белая кора до земли, у других листья ромбовидной формы (ромбовидная береза). Большинство гибридов отличается хорошим ростом. И у самой березы бородавчатой имеется ряд быстрорастущих форм (с продольно-трещиноватой и ромбовидно-трещиноватой корой). Они дают древесины на 10—12% больше, чем другие формы.

Среди формового разнообразия березы бородавчатой известны разновидности с

красивой и ценной древесиной, например карельская береза, встречающаяся в Карельской АССР и южнее. В Брянском лесном массиве найдена береза бородавчатая грубо-трещиноватая, обладающая, как и карельская береза, красивой древесиной с пламевидным рисунком.

Восточнее озера Байкал более известны березы плосколистная и черная, даурская. На Дальнем Востоке, в Охотской тайге, типична каменная береза (или береза Эрмана). В южной части Приморского края известна береза Шмидта (или железная береза). Она имеет особенно ценную древесину, по крепости и твердости более чем втрое превышающую древесину дуба. Такую породу можно поставить в один ряд с самшитом.

Отыскание быстрорастущих форм березы и форм с особо ценной древесиной — важная задача лесоводов. Введение таких берез в массовую культуру позволит увеличить производительность березняков на 10—15% и создать базу для твердолиственных сортов. Это тем более необходимо, что площадь березняков непрерывно растет. Уже в настоящее время только в Московской и Брянской областях площади березняков превышают 720 тыс. га, причем на долю молодых I и II классов возраста падает более трети. Необходимо поставить на должную высоту разведение форм березы семенами.

Береза имеет большое народнохозяйственное значение. Это важная лесообразующая порода. Дает ценную древесину и ряд побочных продуктов. Березу любят в садовом пейзаже. Широко применяют в аллейных посадках, при обсадке дорог. Хороша она в таежных лесах. Всем известны березовые колки — участки насаждений в степях Западной Сибири.

Улучшить состав березняков — большая и нужная задача, открывающая весьма радужные перспективы успешного внедрения быстрорастущих и хозяйственно ценных пород.

Н. Б. ГРОЗДОВА  
Б. В. ГРОЗДОВ





## ПОРА ОТКАЗАТЬСЯ ОТ КОРДОНОВ

**С**ТРОИТЕЛЬСТВО лесных кордонов относится ко временам Петра I, когда возникла необходимость в законодательных актах об ограничении или запрещении рубок некоторых лесных массивов, особенно приречных. К тому же периоду относится и создание службы охраны лесов — лесной стражи.

Лесная стража Петровской эпохи, скажем, в Телермановской роще (бывш. Тамбовской губернии), обнесенной по границам канавой, размещалась в помещениях на въездах и выездах из леса. Эти жилые постройки, предназначенные для лесной стражи по аналогии с помещениями для пограничной стражи называли кордонами. В дальнейшем кордоны были введены во всех лесах России.

Лесная стража несла службу по охране лесов от пожаров, самовольных порубок и осуществляла контроль за лесозаготовителями, не выполняя никаких лесохозяйственных и лесовосстановительных работ, кроме отвода лесосек. Кордоны строили в пределах обходов, чтобы работник лесной стражи жил ближе к охраняемому объекту. Тип лесного стражника дореволюционной России ярко выведен в рассказе Тургенева «Бирюк», где показано и мрачное место его жительства — кордон.

Мне самому довелось родиться и прожить 17 лет до революции на Борковском кордоне Суводского учебно-опытного лесничества в бывш. Вятской губернии. Все «прелести» жизни на кордоне я испытал на собственном опыте.

Оторванность от окружающего мира, разобщенность лесной стражи — вот та почва, на которой воспитывались тургеневские «бирюки». Это было в интересах царско-помещичьего строя. Вместе с тем условия жизни лесной стражи в обстановке полной бесконтрольности способствовали взяточничеству, всевозможным поборам с населения за различные пользования в лесах.

В наше время нет прежней лесной стражи. У нас создана государственная лесная охрана, активно участвующая в производственной деятельности лесохозяйственных предприятий. Стотысячная армия советских лесников и объездчиков не только охраняет леса, но и руководит работами по рубкам ухода за лесом, по посеву и посадке леса, проводит разьяснительную работу среди населения. Не оторваны работники государственной лесной охраны и от хозяйственной деятельности окрестных колхозов и совхозов, которым они помогают на уборке урожая, посадке леса и на других работах,

Как видим, в советском лесном хозяйстве появился совершенно новый тип работника охраны леса, ничего общего не имеющий с дореволюционной лесной стражей. Но вот условия, в которых находятся лесники и объездчики, все еще мало чем отличаются от прежних. Те же кордоны, та же разобщенность работников.

И удивительнее всего то, что до сих пор никому и в голову не пришло указать на ненормальность такого положения. Наоборот, эта устаревшая традиция, к сожалению, как бы узаконена всевозможными документами и прежде всего лесоустроительной инструкцией, предусматривающей проектирование в устраиваемых лесах разрозненных кордонов для проживания одного лесника или объездчика. На это строительство ежегодно затрачиваются большие средства.

Жизнь же вносит свои поправки, и работники лесной охраны — лесники и объездчики тянутся из кордонов на жительство в населенные пункты, где есть электричество, радио, магазины, школы, клубы, больницы, где можно находиться среди людей. Лишь в отдельных случаях лесники и объездчики, в основном более пожилого возраста, охотно продолжают жить на кордонах, да и то в большинстве это люди, преследующую личную выгоду, не отрешившиеся от частносторонних привычек.

Я встречал таких людей в лесах на Алтае, в Омской области, а теперь и в Подмосковье. Например, в Борщевском лесничестве Клинского лесхоза на кордоне проживает объездчик Дунаев, выстроивший себе дом в Клину. В Грибановском лесничестве Лотошинского лесхоза лесник Игошин выстроил себе дом в Волоколамске, а лесник Расказов — дом в совхозе «Доры».

В Щелковском лесхозе имеется 24 кордона, а проживают на кордонах лишь девять лесников и объездчиков, в остальных же живут другие работники, рабочие и служащие лесхоза. Всего в штате лесхоза лесников, объездчиков и техникулов-лесоводов 81 человек. Значит, основная масса их живет в своих домах либо в нанятых квартирах — в поселках или в деревнях.

Приведенные примеры свидетельствуют о том, что в густонаселенных районах нашей страны работники лесной охраны постепенно покидают кордоны и переселяются в населенные пункты, оставаясь все же разобщенными, оторванными от товарищей по работе. Нам кажется, настало время прекратить строительство разбросанных по лесам кордонов и начать размещать лесную охрану в поселках, выстроенных для всего лесничества или хотя бы для объезда.

Такие поселки, создаваемые в лесу или вблизи населенных пунктов, должны быть благоустроенными и отвечать требованиям культурной жизни. Здесь надо строить как более экономичные, многоквартирные дома, которые легче обеспечить необходимыми бытовыми удобствами.

Строительство поселков позволит покончить с разобщенностью работников лесной охраны, поможет лесничему лучше руководить их работой. Дело от этого не пострадает, а, наоборот, выиграет, только понадобится в ряде случаев обеспечить лесников и объездчиков средствами передвижения.

**А. КРЫЛАТЫХ, директор  
Щелковского лесхоза  
(Московская область)**

## СЕРЬЕЗНЫЙ РАЗГОВОР О ТЕХНИКЕ-ЛЕСОВОДЕ

**У**ЧАСТКОВЫЕ техники-лесоводы введены теперь во всех лесничествах, но что касается их прав и обязанностей, то в этом отношении, как уже писалось, действительно нет достаточной ясности.

Фактически техники-лесоводы — это труженики, несущие на своих плечах всю тяжесть работ в лесу. Ведь техник-лесовод это и объездчик со всеми его функциями (причем заменивший не одного, а двух объездчиков), и технический работник, непосредственно выполняющий все работы.

Получилось так, что лесничий и помощник лесничего стали чисто канцелярскими работниками с полномочиями начальников, дающих общие указания техникам-лесоводам. Все распоряжения, поступающие из лесхоза, через контору передаются для исполнения технику-лесоводу. Затем обратным путем идет ответ о их выполнении за подписью лесничего. А техник продолжает выполнять следующее распоряжение, полностью отвечая за охрану леса, за организацию всех работ на участке, за выполнение плана.

Напрашивается вопрос: почему помощник лесничего, фактически ни за что не отвечающий, опла-

чивается выше техника-лесовода и пользуется отпуском в 36 рабочих дней, а участковый техник-лесовод, перенявший обязанности объездчика и помощника лесничего, оплачивается ниже и имеет ступку 24 рабочих дня? Да и новыми условиями оплаты труда предусмотрено окончательное приравнение техников-лесоводов со специальным образованием к объездчикам без специальной подготовки. Справедливо ли это?

*И. Е. ФИЛОНЕНКО*  
*Софринское лесничество*  
*(Московская область)*

\* \*  
\*

Как лесничий, я хочу высказать свои соображения о положении техников-лесоводов.

У нас в Кашинском лесничестве имеются помощник лесничего и два техника-лесовода, которые заменили трех объездчиков. Все трое имеют одинаковое образование (окончили лесные техникумы), но разница в льготах у них большая: помощник лесничего пользуется очередным отпуском в 36 рабочих дней и дополнитель-

ным отпуском за трехлетнюю службу, а техники-лесоводы этих льгот не имеют.

Техники-лесоводы большую часть времени находятся в лесу, рабочий день их ненормированный, они выполняют все работы и оформляют всю документацию по ним, а помощник лесничего не несет никакой ответственности за лесничество, да и техниками-лесоводами не руководит, поскольку они разбираются во всем не хуже его. Выходит, что интересы техников-лесоводов, основных работников лесничества, ущемлены без всяких для этого оснований.

*А. Ф. ПОЛОЖИЙ, лесничий*  
*Кашинского лесничества*  
*(Налининская область)*

\*  
\*

**От редакции.** Это уже не первые сигналы о некоторых неясностях в правовом положении участковых техников-лесоводов. Читателей журнала интересует мнение по этому поводу Главной инспекции по лесному хозяйству и лесозащитному лесоразведению МСХ СССР.

## ПРЕТЕНЗИИ К ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЯМ

Архангельская область по лесозаготовкам занимает далеко не последнее место в нашей стране, к тому же разрыв между рубками и восстановлением леса достиг здесь огромных размеров. Поскольку мне много лет довелось видеть, как проводятся лесозаготовки, например, в Костылевском леспромхозе, я хочу высказать несколько соображений о недостатках, характерных для этих работ.

Прежде всего надо признать, что трелевка леса лебедками (ТЛ-5, ТЛ-20 и др.) наносит большой ущерб лесному хозяйству. Пачки леса тянут волоком с кроной, уничтожая или сильно по-

вреждая весь подрост на своем пути. Заготовленные хлысты треляют не по одной дороге, поэтому порубочные остатки разбрасываются по всей лесосеке, где и остаются необрунными. Лесовозобновление в этих местах очень затруднено, а подрост заражается болезнями и растет плохо.

По нашему мнению, гораздо лучше, как показывает и практика, трелевать лес тракторами ДТ-40, ДТ-60, КТ-12 (хуже С-80). Тракторы ходят по определенным дорогам-волокам и меньше губят подрост, а порубочные остатки легче убрать. Если нельзя совсем отказаться от трелевки лебедка-

ми, то ее необходимо запретить в нашей области с половины апреля до половины июня, т. е. на период интенсивного сокодвижения и роста древесных пород. При сплошных рубках обязательно надо оставлять лесные полосы как охранную и семенную зону, а также вдоль берегов рек и в местах массового обитания зверей и птиц. Выборочные рубки следует запретить.

Сейчас лесозаготовителям вменено в обязанность восстанавливать лес на вырубаемых площадях. Они должны устранить недостатки, препятствующие успешному возобновлению леса на вырубках.

*В. М. СОКОЛ*

## НУЖНЫ РАНЦЕВЫЕ ОПРЫСКИВАТЕЛИ

Обнаруживаем мы лесные пожары при помощи авиации, передаем сведения о случившемся по телефону и радио. А вот тушим-то эти пожары метлами, топорами и мотыгами.

В горных лесах Хакасской области при наличии большого числа водоемов лучшим инвентарем был бы ранцевый опрыскиватель емкостью 25—30 л, с запасными непроницаемыми резервуарами в виде перекидных сум емкостью по 50 л каждый. Имея такой инвентарь, лесной пожар можно ликвидировать в самом его на-

чале. Но этих опрыскивателей мы нигде не можем приобрести.

Заявки на ранцевые опрыскиватели мы ежегодно давали лесхозу, а он в управление лесного хозяйства и всегда получали примерно такой ответ: промышленность таких опрыскивателей не выпускает или что не предусмотрено планом средства на их приобретение.

Вместе с тем на наем временных пожарных сторожей только в одном нашем лесхозе ежегодно расходуется до 20 тыс. рублей. Не трудно понять, что при наличии

лесной охраны и авиапатрулирования в них нет никакой надобности. Но ведь это мероприятие предусмотрено планом, а план нужно выполнять. Вот мы его и выполняем.

Однако мы не теряем надежды, что промышленность изготовит столь несложный, но весьма нужный нам инвентарь, а управление лесного хозяйства при Красноярском совнархозе окажет нам помощь в их приобретении.

*Лесничий И. Г. ПАНОВ,  
Помощник лесничего В. И. ЛАПИН,  
Табатское лесничество  
Бейского лесхоза  
(Красноярский край)*

## СИГНАЛЫ С МЕСТ

### ВЗЯТЬ ПОД ОХРАНУ КАТУНСКИЕ ОСТРОВА

В верхнем и среднем течении река Катунь быстро несет свои воды, все время сохраняя одно русло. Далее вниз, не доходя около ста километров до слияния с рекой Бией, где они образуют реку Обь, Катунь течет по широкой пойме, разбиваясь на два-три протока. Здесь образовалось много островов — больших и малых.

Еще десяток лет назад острова Катунь были покрыты густой растительностью. Здесь росли береза, тополь, ель, пихта. Были заросли облепихи, калины, желтой акации, черной смородины, боярышника. Более низкие места были покрыты ивняками. Сенокосные угодья радовали глаз прекрасными сочными травами.

На островах водились косули,

зайцы, хорек, колонок, горностай, с ледоставом появлялось много лисиц. Много было тетеревов, белых и серых куропаток.

Так было совсем недавно. А теперь Катунские острова не узнать. Тополы, береза, ивняки почти вырублены. Облепиху жители окрестных сел заготавливают, срубая кусты под корень и увозя их на телегах. Такая же участь постигла и другие ягодники. А что случайно уцелело от топора, гибнет от беспорядочной пастьбы скота.

Не стало здесь птиц и зверей. Гнезда птиц весной разоряются, а косули и другие звери уничтожаются пастухами и прочими браконьерами.

Надо сказать прямо, судьба растительности по берегам Катунь и на островах никого не беспокоит. Совершенно непонятно, почему не слышно голоса работников лесхозов и сельхозинспекций Майминского, Старобардинского, Алтайского, Сrostинского и других районов, по которым протекает река Катунь.

Не допустить дальнейшего оголения водоохранной зоны реки Катунь — обязанность краевых организаций Алтайского края.



*Вид на пойму реки Катунь.*

*А. А. ГОНЗАРЬ*

Сейчас, когда после реорганизации должно резко улучшиться ведение хозяйства в лесах гослесфонда, серьезную тревогу вызывает состояние лесов, переданных совхозам.

За примерами недалеко ходить. В Залучском районе Новгородской области расположены два совхоза — «Знамя» и «Кузьмино». Первый имеет 12 715 га лесов, второй — 10 633 га. Леса эти в большинстве расстроены бессистемными рубками и захлаплены.

Никаких лесохозяйственных и лесокультурных работ не проводилось там в течение ряда лет.

Лесной массив каждого из этих совхозов по площади примерно равен среднему лесничеству, однако в штате совхозов нет специалистов лесного хозяйства. Это значит, что лесами там никто не занимается и они по существу безнадзорны. Такое же положение и в других районах нашей области, да, по-видимому, и в других областях.

Теперь, когда многие лесхозы и леспротхозы, входящие в систему совнархозов, располагают мощной техникой, кадрами рабочих и специалистами, терпеть бесхозяйственность в совхозных лесах недопустимо. Главлесхоз РСФСР должен решить судьбу совхозных лесов, передав их в ряде областей лесхозам и леспротхозам, чтобы сохранить эти леса и повести в них хозяйство по общему государственному плану.

*А. Н. ПЯТНИН, директор  
Залучского лесхоза*

## НАШИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

### ОТКАЗАТЬСЯ ОТ УЗКИХ ЛЕСОСЕК

В Пригородном лесничестве Тамбовского лесхоза лесовосстановительные рубки с последующим облесением вырубок проводятся ежегодно на площади до 75 га. Подготовка почвы и посадка леса механизированные. Способ лесовосстановительных рубок принят сплошно-лесосечный с шириной лесосек по хвойному хозяйству 75 м, а по березовому и мягколиственному — 150 м.

Надо, однако, сказать, что для Тамбовского лесхоза, как и для других подобных хозяйств лесостепной зоны, нет смысла проводить лесовосстановительные рубки узколесосечными полосами, так как в этом случае исключается возможность механизации как лесоразработок, так и лесокультурных работ.

Лесовосстановительные рубки в лесах первой группы, а также

рубки главного пользования в лесах второй группы в лесостепной зоне надо концентрировать на площадях, равных лесотаксационным выделам, соотносясь с размером годичной лесосеки. Это даст возможность широко механизировать все процессы лесозексплуатации и лесовосстановления.

*В. Ф. ПОПОВ, лесничий*

### УЧИТЫВАТЬ ЗАДАЧИ ВОСПРОИЗВОДСТВА ФАУНЫ

Хочу откликнуться на статью лесничего Переславского лесохозяйственного хозяйства Б. А. Солнышкина «Нужна тесная взаимосвязь между лесным и охотничьим хозяйством», помещенную в № 1 журнала за 1960 г.

Автор приводит ряд интересных и полезных предложений, но отдельные из них заслуживают возражения. Вряд ли, например, можно принять всерьез замечание о том, что увеличение поголовья тетеревов отрицательно скажется на естественном возобновлении леса.

Начало пастбы скота в лесу предлагается перенести на более

поздние сроки. Это правильно, так как прибавится времени для укрепления самосева. Но выпас не должен начинаться в то время, когда молодняк дичи еще не стал на крыло.

Обычно в летние месяцы угоды охотничьих хозяйств и лесничеств наводняются ягодниками и грибниками. Скопление людей в местах гнездования боровой дичи вредно отражается на жизни выводов, приводит к гибели птенцов. Необходимо запретить сбор ягод и грибов в отдельных кварталах охотничьих хозяйств и лесничеств, разрешая доступ туда лишь в установленные сроки.

Что касается крупного рогатого скота, то выпас его можно разрешать только по опушкам, а не по всему лесу. И нельзя давать скоту долго задерживаться на одном месте, чтобы не губить подрос.

Предложение разгрузить лесничего от некоторых обязанностей для руководства работами по воспроизводству фауны, по моему, нецелесообразно. В богатых фауной районах и лесничествах надо иметь охотоведа.

*Ю. М. МАНАРОВ,  
сотрудник экспедиции  
„Леспроект“ (Хабаровск)*

## ПО ПОВОДУ ПОНЯТИЯ О РУБКАХ

В своей статье «Необходимо упорядочить некоторые понятия о рубках» (№ 1 журнала за 1960 г.) И. С. Мелехов ставит вопрос о пересмотре терминологии рубок, чтобы она точнее отражала их целевое назначение.

Хочу указать, что нельзя смешивать понятие способов рубки с понятием лесовосстановления. Под способом (системой) рубки мы понимаем порядок вырубки деревьев или древостоев, а под лесовосстановлением понимаем: мероприятия по содействию естественному возобновлению леса, по сохранению подростка и тонкомера, оставление обсеменителей, лесокультуры (посев и посадку леса).

Нам, практикам лесного хозяйства, не может прийти в голову делить рубки на «лесовосстановительные» и «не лесовосстановительные». Мы не нацелены на уменьшение лесных массивов, а все живем мыслью о всемерном увеличении площади лесов за счет земель, не используемых сельским хозяйством.

Первые правила лесовосстановительных рубок (1952 г.) предусматривали рубку распадающихся насаждений, потерявших водоохранные, почвозащитные и санитарно-гигиенические свойства, с одновременным проведением мероприятий, обеспечивающих восстановление ценных лесов, отвечающих их целевому назначению. В дальнейших указаниях (1956 г.) возраст насаждений, назначаемых для лесовосстановительных рубок, принимается такой же, как и для эксплуатационных рубок, чем стерто различие между этими рубками, и термин уже не соответствует их содержанию.

В настоящее время правильно ставится вопрос, чтобы при всех видах рубок обязательно прово-

дидись лесовосстановительные мероприятия на вырубаемых площадях.

*И. И. СЕРОВ,  
старший лесничий  
Рыбинского лесхоза  
(Ярославская область)*

## НЕПРАВИЛЬНЫЙ ВЗГЛЯД НА РУБКИ УХОДА

В заметке под заголовком «Против формальности на рубках ухода» (№ 2 журнала за 1960 г.) автор, ссылаясь на свой опыт, необоснованно утверждает, будто проводить осветления и прочистки нет необходимости и их следует заменить содействием естественному возобновлению, и добавляет, что прочистка является как бы дополнением к осветлению.

Но как можно заменить прочистку осветлением? Или содействием естественному возобновлению? Непонятно.

Ссылка автора на то, что в Чудовском лесхозе рубки обсеменяются осиною и березой и в незначительном количестве хвойным самосевом и подростом (мнее 5 тыс. штук на 1 га), не может быть основанием для отказа от рубок ухода. В действующем наставлении по рубкам ухода в лесах СССР и во временном руководстве по лесовосстановлению предусматривается, что если хвойных пород имеется от 1 тыс. до 3 тыс. штук, то надо проводить рубки ухода за молодняками, убирая малоценные лиственные породы, а в березовых насаждениях — осину. Можно ли согласиться с тем, что Чудовский лесхоз, вырубая ежегодно в среднем 800 га, не может найти запланированных для прочисток 65 га и для осветления 150 га? Автор не оспаривает необходимости дальнейших рубок ухода (прореживания и проходных рубок), но тогда

возникает вопрос, откуда же взять такие насаждения, если их не было в возрасте 10—40 лет.

Все дело в том, что рубки ухода в Чудовском лесхозе проводятся не с целью улучшения насаждений, а для получения древесины. Например, при прореживании (в возрасте 20—40 лет) заготавливается вагонная стойка — хвойная и березовая, для чего вырубается лучшие деревья, а значит, насаждения не улучшаются, а расстраиваются. Вот такие рубки надо прекратить, но не потому, что здесь не нужен уход, а потому, что они проводятся неправильно.

В Чудовском лесхозе имеется много насаждений, зараженных грибом ложного трутовика. Надо в самом молодом возрасте начиная с осветления проводить рубки ухода, своевременно удаляя зараженные трутовиком деревья осины, чтобы создать лучшие условия для более ценных пород, а не отказываться от рубок ухода в молодых насаждениях.

*В. М. СЕМЕНОВ, инженер  
по лесокультурам Чудовского лесхоза  
(Новгородская область)*

## ГУБЯТ МОЛОДЫЕ СОСЕНКИ

Зимой по обеим сторонам шоссе дороги от Опочки до Красногородского (Псковская область) через каждые 25 м стоит срубленная сосенка как указатель, чтобы шофер не заехал в канаву. А на следующую зиму деревья рубят снова. Только по этой дороге срублено более 2 тыс. сосенок. А сколько у нас в стране таких дорог, значит, сколько же гибнет зря молодых деревьев. Надо потребовать от дорожных работников бережнее относиться к лесам.

*П. БУТАНОВ  
Нолхоз „Память Ильича“*

## НУЖНЫ ЛИ ЕГЕРИ?

Такой вопрос поднял в № 4 журнала за 1960 год Н. Н. Ефремов. Ссылаясь на то, что охрана животных и птиц в лесу поручена работникам лесной охраны, он спрашивает, чем же будут заниматься егеря, и считает целесообразным упразднить должности егерей.

Это мнение полностью разделяют приславшие письмо в редакцию работники Макаровского лесхоза (Саратовская область) инженер Рожков, председатель рабочкома Щербаков и мастер цеха ширпотреба Удовенко. «Мы считаем статью т. Ефремова своевременной и очень правильной,— пишут они.— Действительно, егеря не нужны. Лесная охрана лесхозов и леспромхозов гораздо лучше справится с охраной лесной фауны».

Однако другие читатели высказываются против этого предложения. Несогласен с Н. Н. Ефремовым, например, Н. Г. Петров, младший научный сотрудник Института имени Докучаева (Воронежская область).

«Мне кажется,— пишет он,— этот вопрос надо поставить по-иному: «нужны ли егеря, которые ниче-

го не делают?— Тогда ответ был бы прост».

«Егеря,— указывает Н. Г. Петров,— как первые проводники знаний в области охотоведения, правил охоты, как постоянные верные охранители животного мира в лесу, несомненно нужны, и при всемерном содействии со стороны лесной охраны они способны успешно решить проблему воспроизводства того обилия полезной и промысловой фауны, которое существовало в наших лесах. Я поддерживаю т. Ефремова в том, что необходимо организовать обучение лесной охраны охотоведению, но целиком возложить на егерей охрану фауны будет слишком большой нагрузкой, если понимать ее в том объеме, в каком ее возложило правительство на егерей, учреждая такую должность. Сегодня круг обязанностей лесника настолько велик, что ему просто не хватит времени. Лесник может только попутно наблюдать за соблюдением правил ведения охоты, чем далеко не ограничивается работа егеря».

По выступлению Н. Н. Ефремова редакцией получено также письмо Главного управления охот-

ничьего хозяйства и заповедников при Совете Министров РСФСР. Начальник Главного управления Н. В. Елисеев пишет, что «автор, по-видимому, недостаточно знаком как с обязанностями егерской службы, так и с обязанностями лесной охраны». Как указывается в письме, государственная егерская служба введена только в конце 1956 года, а охрана охотничьих угодий была возложена на государственную лесную охрану действующими положениями за много лет раньше. Неправильно также утверждение автора о том, что охрану фауны «переложили на работников лесной охраны», а егерям будто бы «забыли» вменить в обязанность составление актов о нарушениях. Положением о егерской службе на егерей в числе других обязанностей возлагается борьба с браконьерством и оформление материалов на нарушителей. В частности, за 1959 год в Российской Федерации егерями, которых в 50 с лишним раз меньше, чем работников лесной охраны, вскрыта почти половина всех обнаруженных нарушений, а лесной охраной — немного более одного процента. Сокращение егерской службы принесет не «выгоду» государству, а большой урон охотничьему хозяйству.



*В Красноярском крае группы дельцов, так называемых шишкарей, производят настоящее опустошение в кедровых лесах. Участки кедровника, где побывали «шишкарки», выглядят так, как будто там пронесся сильный ураган.*

(Из газет)

Старый медведь медвежонку: — Так и есть! Шишкарки побывали... Теперь нам домой не добраться.

Рис. В. Персона.

*В редакцию поступают письма читателей журнала с просьбой рассказать о сложившейся в настоящее время структуре управления лесным хозяйством в союзных республиках.*

*Ответ на это читатели найдут в помещаемой ниже статье заместителя начальника Главной инспекции по лесному хозяйству и полесозащитному лесоразведению МСХ СССР В. П. Цепляева.*

## О СТРУКТУРЕ УПРАВЛЕНИЯ ЛЕСНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

За последнее время в управлении лесным хозяйством нашей страны произошли серьезные изменения. Структура управления лесным хозяйством, сложившаяся после реорганизации 1953 г., в современных условиях по многим республикам нуждалась в существенном улучшении. Учитывая возрастающее значение лесов и необходимость их правильного использования и сбережения, Советы Министров большинства союзных республик начиная с 1956 г. стали осуществлять меры по укреплению лесного хозяйства, поднятию его роли в системе народного хозяйства и повышению его экономической эффективности.

Общей особенностью современной структуры управления лесным хозяйством в нашей стране являются сосредоточение оперативного руководства в союзных республиках, отраслевой характер управления, комплексная организация лесного хозяйства. Кроме объединения лесного хозяйства с лесозаготовкой, в ряде республик в систему лесного хозяйства включены подсобное производство, лесоплодовые питомники, заповедники, охотничье хозяйство, рыбный надзор и некоторые другие функции по охране природы. К настоящему времени в 11 союзных республиках созданы самостоятельные органы управления лесным хозяйством — министерства или главки при Советах Министров республик.

Приводим краткую характеристику организационной структуры управления лесным хозяйством на местах в той последовательности, как она перестраивалась по решениям Советов Министров союзных республик.

**Литовская ССР.** Впервые лесное хозяйство было выделено из сельского хозяйства и объединено с лесозаготовками в Литовской ССР. В 1956 г. здесь образовано Министерство лесного хозяйства и лесной промышленности с передачей в его ведение всех лесхозов и леспромхозов, которые вначале оставались самостоятельными. Однако в дальнейшем параллельное существование двух производственных организаций на одной и той же базе было признано нецелесообразным, и в 1957 г. лесхозы и леспромхозы были объединены.

Эта реорганизация позволила в значительной мере координировать развитие лесного хозяйства и лесозаготовок и более эффективно организовать

лесовосстановительные и лесозаготовительные работы. В настоящее время производственная сеть лесного хозяйства в республике состоит из 45 лесхозов, объединяющих 14 лесопунктов и 445 лесничеств.

**Латвийская ССР.** Осенью 1956 г. образовано республиканское Министерство лесного хозяйства и лесной промышленности. При этой реорганизации объединены: Главное управление лесного хозяйства и Министерство лесной промышленности, лесхозы и леспромхозы, а также лесничества и лесоучастки на местах. В систему лесного хозяйства в Латвии вошли также небольшие деревообрабатывающие предприятия, подсобное производство и охотничье хозяйство.

Такая перестройка позволила организовать комплексное лесное хозяйство. В связи с этим частично была упорядочена заработная плата специалистам-лесоводам и на работников лесного хозяйства распространены некоторые льготы и преимущества работников лесной промышленности. Опыт последних лет вполне подтвердил жизнеспособность этой структуры.

В 1959 г. в лесном хозяйстве Латвии была, кроме того, реорганизована служба лесной охраны. Лесники и объездчики заменены техниками-мастерами, что позволило значительно повысить технический уровень руководства лесным хозяйством. В настоящее время производственная сеть лесного хозяйства в республике состоит из 35 леспромхозов и 246 лесничеств, в состав которых, помимо лесоводов, входят мастера лесозаготовок.

**Белорусская ССР.** В конце 1956 г. образовано Главное управление лесного хозяйства при Совете Министров Белорусской ССР с управлениями лесного хозяйства в шести областях, где насчитывается 80 лесхозов. Реорганизация ограничилась здесь выделением лесного хозяйства из системы сельского хозяйства с включением в него управления охотничьего хозяйства, заповедников и лесных техникумов. Вопросы объединения лесозаготовок с лесным хозяйством в республике остались нерешенными.

**Грузинская ССР.** В 1957 г. образовано Главное управление лесного хозяйства, заповедников и охотничьего хозяйства при Совете Министров Грузинской ССР с управлениями лесного хозяйства в



Абхазской и Аджарской АССР и в Юго-Осетинской автономной области. В систему лесного хозяйства переданы 50 лесхозов с лесничествами, 10 заповедников, 4 лесопарка, охотничье хозяйство, контора «Грузлесем», Боржомской лесной техникум, Абхазская лесная опытная станция и инспекция рыбнадзора. Лесозаготовок реорганизация не коснулась. Три года работы по новой структуре показали беспорочное улучшение состояния лесного хозяйства в республике.

**Таджикская ССР.** Для осуществления единого руководства лесным хозяйством, защитным лесоразведением, лесосеменным делом, охотничьим хозяйством, заповедниками и заказниками в 1958 г. образовано Главное управление лесного хозяйства и защитного лесоразведения при Совете Министров республики. В систему Главка входят 14 лесхозов, 53 лесничества, два заповедника и два производственных участка по выращиванию посадочного материала. Состояние лесного хозяйства в республике значительно улучшилось. Намечены мероприятия по развитию защитного лесоразведения и организации новых заповедников и заказников.

**Армянская ССР.** Более широкий комплекс вопросов затронула реорганизация лесного хозяйства в Армении. В 1958 г. организовано Главное управление лесного хозяйства при Совете Министров республики, на которое возложено руководство лесным хозяйством, защитным лесоразведением, лесозаготовками, охотничьим хозяйством, рыбным надзором и охраной природы.

На базе 16 лесхозов с 60 лесничествами и пяти леспромхозов с ремонтными предприятиями организованы комплексные хозяйства — лесхозы или леспромхозы, которые выполняют весь комплекс работ по лесному хозяйству и лесозаготовкам. В связи с этим несколько изменились штаты лесхозов и леспромхозов.

Для организации охраны природы в систему Главка переданы госзаповедники, заказники и инспекция рыбного надзора. Передана также лесная опытная станция в Дилижане. Двухлетний опыт работы показывает, что такая комплексная организация лесного хозяйства вполне себя оправдывает.

**Узбекская ССР.** В 1959 г. признано целесообразным все работы по лесному хозяйству, охотничьему хозяйству, лесозаготовкам и охране природы сосредоточить в одном органе, для чего организовано Главное управление лесного хозяйства и охраны природы при Совете Министров республики с управлениями лесного хозяйства и охраны природы в 10 областях. Помимо 25 лесхозов, Главному управлению переданы заповедник, предприятия по переработке лесных плодов и семян и охотничья инспекция.

На Главное управление возложена охрана лесов, фауны, почвы, водоемов и воздуха. Поставлены большие задачи по закреплению и облесению песчаных пустынь, горных склонов, каналов и по выращиванию плодового и лесного посадочного материала для государственных организаций, колхозов и населения.

После реорганизации в республике очень возросли озеленительные работы, особенно около селений, дорог и каналов, и значительно усилилось внимание местных советских, партийных и хозяйственных организаций к лесному хозяйству и защитному лесоразведению. Нам кажется, что было бы целесообразно передать в систему лесного хозяйства республики также 10 госплодопитомников.

**Туркменская ССР.** В Туркмении также признано целесообразным сосредоточить все работы по лесному хозяйству, плодопитомникам, заповедникам и

охотничьему хозяйству в одном органе. В 1959 г. образовано Главное управление лесного хозяйства, заповедников и охотничьего хозяйства при Совете Министров республики, а в трех областях (Марыйской, Чарджоуской и Ташаузской) созданы областные инспекции лесного и охотничьего хозяйства.

В систему лесного хозяйства передано 8 лесхозов и 23 лесничества (при этом сокращено 15 лесничеств). Перед Главным управлением, помимо лесохозяйственных задач, поставлены задачи по развитию защитного лесоразведения, улучшению работы заповедников, охране и воспроизводству фауны, борьбе с браконьерством, по выращиванию для населения посадочного материала плодово-виноградных культур, шелковицы и др.

**Азербайджанская ССР.** В сентябре 1959 г. образовано Главное управление лесного хозяйства при Совете Министров Азербайджанской ССР, в систему которого, помимо 29 лесхозов, переданы два лесокombината, один мехлесопункт, пять заповедников, семь заказников, четыре охотничьих хозяйства. Таким образом, в системе лесного хозяйства здесь сосредоточены: лесозаготовки, деревообработка, охотничье хозяйство, охрана природы, т. е. лесное хозяйство должно быть комплексным.

Следует отметить, что в республике на Главное управление, кроме всего перечисленного, возложили еще охрану рыбных запасов и регулирование рыболовства, а также контроль за безопасностью мореплавания и портового надзора флота рыбной промышленности. Надо сказать, что если вполне возможно сочетать с лесным хозяйством рыбный надзор в реках, то, на наш взгляд, неправильно поручать рыбный надзор на море и уже совсем неправильно возлагать на лесное хозяйство контроль за безопасностью плавания судов. Можно не сомневаться, что опыт покажет республиканским организациям нецелесообразность такого чрезмерного совмещения обязанностей.

**РСФСР.** Особо важное значение имеет реорганизация лесного хозяйства и лесной промышленности в Российской Федерации, так как здесь сосредоточено более 94% всех лесов Советского Союза.

Одной из основных причин неудовлетворительного состояния лесного хозяйства была ведомственная разобщенность между лесным хозяйством и лесной промышленностью. Леспромхозы совнархозов, оснащенные мощной техникой, вырубали большие площади лесов, но не привлекались к проведению лесовосстановительных работ и охране леса и не несли за это никакой ответственности. В то же время лесхозы, на которые возлагались лесовосстановительные работы, не имели для этого нужной техники. Теперь лесозаготовки и лесохозяйственные работы в лесах РСФСР возложены на одну организацию: в районах, где лесозаготовки проводятся преимущественно предприятиями совнархозов, — на совнархозы, в остальных районах — на лесхозы.

Для руководства лесным хозяйством во всех лесах республики, независимо от того, в чьем пользовании они находятся, а также для руководства лесозаготовками в лесхозах и для контроля за проведением лесохозяйственных работ совнархозами образовано Главное управление лесного хозяйства и охраны леса при Совете Министров РСФСР (Главлесхоз РСФСР) с подчинением ему объединения «Леспроект», 11 авиабаз, двух научно-исследовательских институтов, 14 лесных техникумов и двух лесных школ. На местах органами Главлесхоза РСФСР являются в 39 областях, краях, АССР управления лесного хозяйства и охраны леса, а в зоне совнархозов в 32 областях, краях и АССР — инспекции лес-

ного хозяйства и охраны леса. В совнархозах созданы управления или отделы лесного хозяйства.

Основными производственными предприятиями оставлены лесхозы или леспромхозы в зависимости от объемов лесохозяйственных и лесозаготовительных работ. Соответственно изменены штаты лесхозов и леспромхозов и частично упорядочена зарплата. Лесничества и служба лесной охраны остались в основном без изменений. В результате реорганизации производственная сеть лесного хозяйства включает в себя: в зоне Главлесхоза — 538 лесхозов, 94 леспромхоза, 19 хмлесхозов и 2732 лесничества, а в зоне совнархозов — 423 лесхоза, 576 леспромхозов и 3749 лесничества.

Таким образом, в РСФСР проведена коренная реформа управления лесным хозяйством. По существу организованы предприятия нового типа: комплексные лесохозяйственно-лесопромышленные предприятия, которые в состоянии проводить все работы по разведению леса, его охране, эксплуатации и восстановлению. Следует, однако, отметить, что вне сферы деятельности Главлесхоза РСФСР остались полезащитное лесоразведение, охотничье хозяйство, заповедники и другие функции охраны природы на территории республики.

**Украинская ССР.** Примерно по такому же принципу перестроены лесное хозяйство и лесная промышленность на Украине. Организован самостоятельный орган — Главное управление лесного хозяйства и лесозаготовок при Совете Министров УССР (Укрглавлесхоззаг). Кроме лесозаготовок, в лесное хозяйство переданы охотничьи хозяйства, лесные техникумы, ремонтно-механические мастерские и подсобные хозяйства. В системе Главка организованы конторы материально-технического и рабочего снабжения.

В наиболее богатых лесом областях — Станиславской, Закарпатской и Черновицкой — лесозаготовки и лесное хозяйство возложены на Станиславский совнархоз, имеющий в своем составе управление лесного хозяйства, лесной и деревообрабатывающей промышленности, а в областях — тресты «Станиславлес», «Закарпатлес» и «Черновицлес» с отделами лесного хозяйства. В составе трестов на базе леспромкомбинатов и лесхозов созданы лесокombинаты. Контроль за правильным ведением лесного хозяйства в этих трех областях осуществляется областными государственными инспекциями лесов.

Во всех остальных областях лесное хозяйство и лесозаготовки входят непосредственно в систему Укрглавлесхоззага. Для руководства работой организовано четыре межобластных и 14 областных управлений лесного хозяйства и лесозаготовок.

Основными производственными предприятиями Укрглавлесхоззага, ведущими лесное хозяйство и лесозаготовки, являются лесхоззаги, организованные на базе лесхозов и леспромхозов. В республике имеется 180 лесхоззагов. Во всех областях лесничества и служба охраны леса в основном сохранены в прежнем виде.

**Казахская ССР.** До 1957 г. лесное хозяйство находилось в системе сельского хозяйства. Затем было организовано Главное управление лесного хозяйства при Совете Министров Казахской ССР с управлениями лесного хозяйства в областях. С 1958 г. лесное хозяйство вновь объединено с сельским хозяйством и возглавляется Главным управлением лесного хозяйства Министерства сельского хозяйства Казахской ССР с управлениями лесного хозяйства в областных управлениях сельского хозяйства. Всего имеется 139 лесхозов и 340 лесничества.

В связи с большими задачами по улучшению хозяйства в колочных лесах и ленточных борах, а так-

же с необходимостью развития защитного лесоразведения в районах целинных и залежных земель и на пустынных песчаных территориях ставится вопрос о поднятии роли лесного хозяйства в республике.

**Киргизская ССР.** Лесное хозяйство в Киргизии возглавляется Главным управлением лесного хозяйства Министерства сельского хозяйства Киргизской ССР, в составе которого, помимо 12 лесхозов, находится созданное на базе орехо-плодового заказника Южно-Киргизское управление с 12 лесхозами. С 1959 г. на территории орехо-плодового заказника решением республиканских организаций созданы лесосовхозы, основной задачей которых является ведение орехо-плодового хозяйства в сочетании с земледелием и животноводством на лесных землях. Сеть лесничеств в республике осталась без изменений.

**Молдавская ССР.** Управление лесным хозяйством сохранилось в системе Министерства сельского хозяйства республики. В 1959 г. Главному управлению лесного хозяйства МСХ Молдавской ССР переданы два леспромхоза совнархоза. Кроме того, вместо существующих 23 лесхозов без лесничеств с 1961 г. намерено организовать 9 лесхозов с делением на 43 лесничества. Имеется в виду, что в результате такой реорганизации специалисты — лесничие, помощники лесничих и участковые техники-лесоводы — будут приближены к производству, к лесу.

Следует сказать, что в связи с большими задачами по развитию в республике виноградарства и с наличием значительных площадей земель, подверженных эрозии и не используемых в сельском хозяйстве, в республике есть все условия для развития лесного хозяйства и поднятия его роли. Целесообразно также ввиду небольших объемов объединить с лесным хозяйством охотничье хозяйство, охрану природы, заповедники, лесную опытную станцию и контрольную станцию лесных семян.

**Эстонская ССР.** Управление лесным хозяйством остается в системе сельского хозяйства. В последнее время в печати выдвинуто предложение о целесообразности объединения в единый государственный орган Управления охраны природы при Совете Министров Эстонской ССР охотничьих инспекций, рыбной инспекции, инспекции по защите леса. Такое предложение, безусловно, целесообразно, но это объединение по примеру других республик надо провести на базе лесного хозяйства.

\* \*

На всей территории Советского Союза государственный надзор за ведением лесного хозяйства, независимо от его ведомственной подчиненности, возложен на Главную инспекцию по лесному хозяйству и полезащитному лесоразведению Министерства сельского хозяйства СССР. Кроме общего надзора, в задачи Главной инспекции входят: координация деятельности управленческих, производственных, научно-исследовательских организаций и учебных заведений по дальнейшему развитию лесного хозяйства, охотничьего хозяйства и защитного лесоразведения, изучение и внедрение передового опыта и достижений науки и техники, осуществление единого учета всех лесных ресурсов, разработка основных положений по ведению лесного хозяйства. Главной инспекции непосредственно подчинены «Агрорлесопроект» и Высшие лесные курсы.

\* \*

Как видим, в настоящее время в большинстве союзных республик лесное хозяйство выделилось в самостоятельную отрасль народного хозяйства со

своим отраслевым планированием, финансированием, специальным снабжением, системой подготовки кадров и другими функциями. Проведенная перестройка должна обеспечить лучшее использование наших природных ресурсов, особенно лесов, лесных земель и лесной фауны, повысить экономическую эффективность лесного хозяйства, расширить возможности для развития лесовосстановительных работ. Очень важно, что, несмотря на различия в структуре органов управления лесным хозяйством в союзных республиках, основное производственное звено лесного хозяйства — лесничество со штатом лесной охраны почти везде сохранено без изменений.

Вместе с тем необходимо уже теперь учесть выявившиеся недостатки в структуре управления лесным хозяйством в союзных республиках, подумать об их устранении, наметить пути расширения связей и усиления координации работ по лесному хозяйству в общесоюзном масштабе.

Следует также обсудить вопрос, какие смежные производства целесообразно включить в комплексные предприятия лесного хозяйства. Несомненно, что по всем республикам, кроме многолесных районов, эти комплексные хозяйства надо организовать на базе лесного хозяйства со включением в их состав лесозаготовительных предприятий. В ведение республиканских министерств и главных управлений лесного хозяйства и лесозаготовок целесообразно передать также химволокна, все охотничьи хозяйства, органы охраны природы, заповедники, заказ-

ники, рыбные инспекции, лесоплодовые питомники, лесосеменные станции, лесные опытные станции, а также все лесные школы и техникумы.

Важной мерой, направленной на повышение уровня технического руководства лесным хозяйством, является замена в лесничествах в течение пяти лет объездчиков участковыми техниками-лесоводами или мастерами. В ряде областей и республик это мероприятие уже проведено. Должны быть приняты также серьезные меры к укреплению основного низового звена лесной охраны — лесников. Следует позаботиться о повышении их квалификации через курсовую сеть, об улучшении их материального положения и жилищных условий.

Лесное хозяйство вступило в новый этап своего развития. Проведенная реформа затрагивает его хозяйственные основы, повышает его роль и значение в народном хозяйстве. Необходимо приблизить управление лесным хозяйством к производству, повысить его технический уровень, усилить его организующую роль.

Республиканские министерства и главные управления лесного хозяйства, а также Главная инспекция по лесному хозяйству и полезащитному лесоразведению МСХ СССР должны принять все меры, чтобы обеспечить дальнейшее развитие лесного хозяйства в новых условиях.

*В. П. ЦЕПЛЯЕВ, заместитель начальника  
Главной инспекции по лесному хозяйству  
и полезащитному лесоразведению МСХ СССР*

## О технических требованиях к тракторам, работающим в лесном хозяйстве

Трудоемкие работы в лесном хозяйстве выполняются серийными тракторами. Однако условия работы тракторных агрегатов на лесных площадях предъявляют к конструкции тракторов некоторые специфические требования.

В ряде случаев возникает необходимость переоборудовать серийные тракторы, приспособившая их к различным условиям работы. Например, трактор С-80 на нераскорчеванных вырубках используется недостаточно эффективно. При работе с корчевателем-собирателем, с передним плугом ПЛП-135 и с другими орудиями, которые навешиваются на раму бульдозера, трактор имеет плохую обзорность объекта работы и рабочих органов орудия. Обзорность можно значительно улучшить, если эти орудия навешивают позади трактора и работают они на передачах заднего хода. Для этого нужно переоборудовать навесную систему и рычаги управления трактором, изготовить новое сиденье, установив его так, чтобы тракторист сидел лицом к задней стенке кабины. Такое переоборудование значительно улучшает условия труда тракториста, повышает производительность и качество работы.

Трелевочные тракторы ТДТ-40 могут широко применяться с навесными машинами и орудиями, если их переоборудовать навесными устройствами.

Различные переоборудования приходится выполнять кустарными способами в лесхозах и леспромохозах потому, что выпускаемые в настоящее время серийные тракторы создавались без учета их широкого использования на лесохозяйственных работах.

В текущем году то заданию Государственного комитета по автоматизации и машиностроению в лесном хозяйстве, как и в других отраслях народного хозяйства, разрабатываются технические требования к тракторам, работающим на лесных площадях.

Перед механизаторами лесного хозяйства стоит важная задача — разработать такие технические требования, чтобы выпускаемые тракторы полностью удовлетворяли потребностям лесного хозяйства. Разработка этих требований должна быть осуществлена на основании анализа степени соответствия тракторов различным условиям работы. Должны быть учтены все особенности выполнения основных технологических операций.

Необходимо определить, какие тракторы из существующих наиболее подходят для работы в лесном хозяйстве и какие имеются недостатки, какие изменения целесообразно внести в конструкцию выпускаемых и вновь проектируемых тракторов, какие необходимы тяговые усилия и скорости движения, защитные приспособления, навесные устройства, валы отбора мощности, приспособления для улучшения проходимости тракторов на вырубках и под пологом леса, приспособления для трелевки, мероприятия по улучшению обзорности и условий труда тракториста, и другие показатели.

Необходимо, чтобы все механизаторы лесхозов включились в эту исключительно важную работу и прислали свои предложения ВНИИЛМу по адресу: г. Пушкино, Московской области, ул. Писаревская, 19.

*А. ИЛЧКО, И. БОЛГОВ*

## ЛЕСА ВЬЕТНАМА НА СЛУЖБЕ НАРОДА

**Л**ЕСА занимают более половины всей площади Демократической Республики Вьетнам, что составляет около 8,5 млн. га. Чрезвычайно богатые лесные ресурсы при колониальном господстве использовались хищнически, в ущерб национальным интересам. После длительной борьбы вьетнамского народа за свою независимость в 1954 г. народ смог воспользоваться своими природными богатствами. В лесах Демократической Республики Вьетнам произрастает более тысячи различных пород деревьев, много ценных сортов бамбука, масличных растений, лекарственных трав, растений, используемых для дубления и красителей, и т. д. Богат и животный мир, населяющий вьетнамские леса и дающий полезные для народного хозяйства сырье и продукты. Для изготовления лекарств, например, используются кости тигра, рога оленей, желчь медведей.

В погоне за наживой колонизаторы уничтожили большие лесные массивы. Значительный урон вьетнамским лесам нанесла и длительная война Сопrotивления — борьба вьетнамского народа за свою независимость 1945—1954 гг. После установления мира правительство Демократической Республики Вьетнам основало 4 государственные базы по эксплуатации лесов и призвало лесорубов объединиться в артели, чтобы проводить рубку леса организованно, по плану и рационально использовать лесные богатства. За четыре года (1955—1959 гг.) леса Северного Вьетнама дали более полутора миллионов строительного леса и такое же количество дров. В лесах Демократической Республики Вьетнам добываются также такие цен-

ные продукты, как анис, индийский тростник, «ку-нау» — растение-краситель и т. д.

За последние годы эксплуатация лесных богатств значительно возросла. Управлением сельского хозяйства предусмотрено, что с применением новых методов рубки и посадки лесов, заимствованных у советских и китайских специалистов, страна будет ежегодно получать от 2 до 2,5 млн. куб. м превосходного леса. Сейчас вьетнамские лесорубы применяют не только такие инструменты, как молоты и топоры, но и новые современные орудия производства. При перевозках леса все чаще и чаще встречаются машины. В дельту рек лес и бамбук доставляются водным путем. Плоты с лесом и бамбуком, плывущие по рекам к промышленным центрам, стали обычной картиной в экзотике вьетнамской природы.

Помимо удовлетворения нужд промышленности и строительства, вьетнамский лес экспортируется за границу в обмен на машины, различное оборудование и другие товары. Ежегодно Демократическая Республика Вьетнам экспортирует около 50 тыс. куб. м леса. В Советский Союз, например, вывозится вьетнамский лес для постройки судов, в Китай идет строительный лес, в Германскую Демократическую Республику — лес для нужд железнодорожного транспорта. Многие страны мира покупают в Демократическом Вьетнаме бамбук, анис, индийский тростник, корицу и т. п.

За последние годы в стране усиленно проводятся лесные посадки. Лесонасаждения особенно эффективны на побережье моря, где они преграждают путь движущимся пескам. Только за последние пять лет площади лесных посадок в четыре раза возросли по сравнению с лесонасаждениями, произведенными колонизаторами за многие десятилетия господства!

В настоящее время в целях обеспечения народнохозяйственного плана перед работниками лесного хозяйства Демократической Республики Вьетнам стоят следующие основные задачи: охрана лесов, развитие лесоэксплуатации и кооперирование лесорубов, лесовосстановление. С другой стороны, государство заботится о подготовке кадров для усовершенствования этой области хозяйства. В Лесном институте, находящемся в столице Северного Вьетнама — Ханое, обучаются будущие высококвалифицированные специа-

листы лесной промышленности и лесного хозяйства. В настоящее время факультеты лесного хозяйства открываются еще в ряде институтов республики

Лесные богатства в значительной мере способствуют созданию и развитию молодой индустрии Демократической Республики Вьетнам.

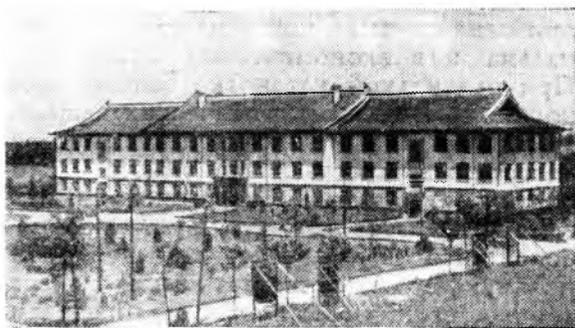
Д. Н. ХВАН

## У НАШИХ КИТАЙСКИХ ДРУЗЕЙ

**Н**А СЕВЕРНОЙ окраине прекрасного города Нанкина, у подножья горы Цициньшань, близ озера Сюаньу можно увидеть высокие новые здания. Здесь среди молодых деревьев лесного парка размещены учебные и производственные корпуса, студенческие общежития и другие здания Нанкинского лесотехнического института.

Институт был создан вскоре после освобождения Китая, в 1952 г.

За 7 лет благодаря заботе Коммунистической партии и Народного правительства о развитии высшего образования институт превратился в важный учебный и научно-исследовательский центр лесного хозяйства, лесной и лесохимической промышленности Китая. Здесь имеется три факультета (лесного хозяйства, механической технологии древесины, химической переработки растительного сырья) и Научно-исследовательский институт лесохимической промышленности Академии лесохозяйственных наук КНР. С каждым годом растет число студентов. Сейчас их более полутора тысяч. В ближайшие два-три года число учащихся достигнет 4000 человек. Коллектив профессорско-преподавательского состава превышает 200 человек. В институте 23 кафедры.



Здание Нанкинского лесотехнического института.

За последние годы институт подготовил свыше 700 специалистов, успешно работающих в лесном хозяйстве и лесной промышленности. Используя передовой опыт советской высшей лесной школы, коллектив института последовательно решает проблему соединения теоретического обучения с производственным трудом. Для этого в институте созданы лесопарк, лесопитомник, лесопильный и деревообрабатывающий заводы, завод по химической переработке отходов лесного и сельского хозяйства, механические мастерские.

Согласно новому учебному плану осуществляется график 1 : 3 : 8. Это означает, что один месяц отводится студенту на каникулы, три месяца на труд на лесных предприятиях и восемь месяцев — на теоретическую учебу.

Большое внимание в институте уделяется повышению идейно-политического уровня и научной квалификации преподавателей. Один раз в неделю парторганизация проводит политзанятия, на которых подробно изучаются материалы о внутреннем и международном положении Китая и основные вопросы марксизма-ленинизма. Все преподаватели участвуют в научно-исследовательской работе. Так, например, под руководством проф. Чжэн Вань-цзюня успешно разрабатываются мероприятия по повышению продуктивности куннингамии китайской. Эта ценная порода является очень перспективной в деле создания промышленных лесов на юге Китая в короткие сроки.

Коллектив ученых факультета механической технологии древесины, возглавляемый проф. Чэнь Гуы-шинем, решает проблему рационального получения древесноволокнистых плит из лесоотходов и слоистых пластиков на основе из бамбука. Кафедра лесохимических и гидролизных производств под руководством доцента Хуан Си-ба разработала и внедряет в

производство новый метод получения фурфурола из пентозансодержащего сырья, без применения серной кислоты. Всего в институте разрабатывается 30 тем, тесно связанных с техническим прогрессом в лесном хозяйстве и лесной промышленности. Результаты научных исследований публикуются в бюллетене, который регулярно издается в институте.

Ускоренному решению научных проблем в сильной степени способствует наличие опытно-промышленных предприятий при самом институте. Опыт создания

заводов при институте в условиях китайской действительности оказался плодотворным. Он способствует тесному соединению обучения с производительным трудом, значительно повышает качество обучения, улучшает научно-исследовательскую работу и позволяет китайским друзьям успешно готовить высококвалифицированных специалистов лесного дела по принципу «больше, быстрее, лучше, экономнее».

*Д. В. ЖЕЛТУХИН, доцент Ленинградской лесотехнической академии имени С. М. Нурова*

## Определение норм расхода ядохимикатов при борьбе с вредителями леса

*Р. Я. НИНЛЕ, инженер-лесовод (Польская Народная Республика)*

Надежды, возлагаемые на возможность применения в лесоводственной практике только биологического метода борьбы с вредными насекомыми в случае массового их размножения, оказались преждевременными. Несмотря на многочисленные попытки найти удовлетворительное решение этой сложной проблемы, до сих пор в случае необходимости принять действенные меры против лесных вредителей прибегают к химикатам.

Избирая этот простой, но надежный способ борьбы, мы вполне отдаем себе отчет в том, что в результате применения инсектицидов гибнут не только вредные, но вместе с ними также и полезные насекомые — тахины, наездники, трихограммы и др.

Отказаться же от химикатов в борьбе с вредными насекомыми мы не можем, если не желаем рисковать жизнью древо-стоя. Впрочем, как показали опыты, употребление химических препаратов не приводит к таким катастрофическим последствиям, как представляют некоторые из ярых противников применения в лесу химических веществ. Известно, что вспышки массового размножения вредных насекомых не концентрируются в одних и тех же насаждениях. В зависимости от создавшихся условий массовое появление того или другого вредителя наблюдается в раз-

ных местностях, в силу чего угрожающее положение, требующее применения химических средств борьбы, создается в различных местах лесной территории. Кроме того, в большинстве случаев химические меры борьбы в том или ином насаждении проводятся лишь однократно, и после ликвидации опасности в скором времени восстанавливаются нормальные экологические условия.

Чтобы ограничить размер вредного влияния даже этих кратковременных вторжений химикатов на жизнь леса, необходимо применять инсектициды только в таком количестве, которое будет составлять минимальную дозу, но в то же время вполне обеспечивать истребление вредителя. Такая доза — минимальная по количеству, но вполне эффективная — и признана оптимальной. Она также рациональна и в экономическом отношении. При правильной установке оптимальной нормы применяемых химических веществ в борьбе с данным видом вредителя устраняется возможность неэкономного расходования химикатов. Перерасход химических препаратов вследствие установления более высокой дозы, превышающей оптимальную, может оказаться весьма существенным, если борьба проводится на значительной площади. При опыливаниях, например, 10 тыс. га поверхности леса

расход 25 кг на 1 га вместо оптимальных 18 кг дает перерасход химических препаратов в 70 т.

Вопрос оптимальных норм употребления инсектицидов в борьбе с важнейшими вредителями леса, несмотря на его весьма большое значение, еще до сих пор слабо разработан. В своих опытах мы применяли очень простой, но вполне точный способ определения норм расхода, в том числе и оптимальной нормы для сухих химических препаратов. Размер пробной дозы при полевых исследованиях может быть установлен путем предварительного взвешивания. Весовой размер испытуемой дозы был установлен в десятых долях грамма, в силу чего не было необходимости взвешивать препарат на очень точных лабораторных весах. Достаточно было пользоваться маленькими рычажно-шнурковыми весами.

Соразмерно с величиной испытуемой дозы препарата следовало уменьшить поверхность пробного опыливания. Если весовой размер пробной дозы был принят в десятых долях грамма, то поверхность пробного опыливания соответственно принята в 1 кв. м. При такой постановке исследовательских работ можно определить норму расхода препарата с точностью до 1 кг на 1 га.

Камеру, в которой проводился опыт, изготовили в виде куба, площадь основания которого равнялась 1 кв. м (1 × 1 м). Остов этого куба был сбит из 12 деревянных планок длиной 1 м, а бока оклеены оберточной бумагой. На дно камеры разостлали лист глянцевой черной бумаги соответствующего размера. На нижней поверхности камеры помещали исследуемый объект. Размер этой поверхности позволял поместить одновременно десятка два и больше экземпляров испытуемых насекомых.

Опыливание производилось при помощи резиновой груши со вставляемым деревянным наконечником. Вынув этот на-

конечник, можно всыпать в грушу взвешенное количество препарата, например 1,5 г, что будет отвечать дозе 15 кг на 1 га. Чтобы получить равномерное распыление препарата внутри камеры, в верхней части камеры закрепляли полушаровой экран, обращенный вогнутой поверхностью книзу. Экраном может служить глубокая тарелка. Направив отверстие деревянного наконечника резиновой груши вверх — на экран, нажимаем рукой на резиновую грушу несколько раз — до полного удаления всего порошка. Ударяясь о вогнутую поверхность экрана, препарат распыляется и оседает на нижней поверхности камеры, где находятся исследуемые насекомые. После пробного опыливания насекомых переносили в другое помещение для наблюдений за токсическим действием препарата. Если доза инсектицида оказалась недостаточной и насекомые остались живыми, опыт повторялся, в камеру снова помещали новых насекомых того же вида, а норму расхода химиката увеличивали. Если же первоначальная доза оказалась смертельной, необходимо также повторить опыт и испробовать более низкую дозу, например 1 г, что будет соответствовать 10 кг на 1 га. Повторяя опыт несколько раз, мы можем вполне точно определить оптимальную дозу, какую нужно применить для данного вида вредителя в данной стадии его развития.

Определение оптимальной нормы расхода инсектицидов на единицу поверхности (кг/га) необходимо во всех случаях ведения химической борьбы с вредителями леса. Предлагаемый способ определения оптимальной нормы расхода инсектицида можно применять даже в полевых условиях. Он может служить примером, что самое простое оборудование в руках инженера может быть использовано в качестве аппаратуры для проведения исследовательских работ и получения вполне точных, практически применимых и научно обоснованных результатов.

## ВКЛАД В ТЕОРИЮ И ПРАКТИКУ ЛЕСОВОДСТВА

Л. А. КАЙРЮКШТИС „Формирование  
елово-лиственных молодняков“.  
1959, Наука

В минувшем году Литовский научно-исследовательский институт лесного хозяйства издал в Каунасе под редакцией проф. В. П. Тимофеева книгу Л. А. Кайрюкштите о формировании елово-лиственных молодняков. Она интересна прежде всего тем, что представляет собой образчик подлинно лесоводственной литературы, которая сейчас встречается довольно редко. Интересна книга и подходом автора к решению поднятого вопроса и методами его решения. В ней дается яркое научно обоснованное раскрытие жизни елово-лиственного леса, его возникновения и последующего формирования в трудных условиях антагонистических межвидовых взаимосвязей. Основной вопрос поставлен смело, широко и всесторонне; автором исследовано влияние разнообразных природных факторов на процесс зарождения и формирования смешанных древостоев, физиологическое состояние индивидуумов, слагающих древостой, их взаимосвязи и процессы развития этих связей. Заканчивается книга рекомендациями научно обоснованных рубок ухода в елово-лиственных молодняках.

Формирование елово-лиственных насаждений представляет большой практический и научный интерес, и этот процесс еще далеко не изучен. Во всяком случае, в данное время он значительно отличается от ранее укоренившихся представлений. При современных механизированных лесозаготовках уничтожается почти весь

подрост, ранее составлявший главную основу будущего форсированного процесса смены пород и восстановления ели. Теперь же, при отсутствии подроста, последующий самосев ели растет в очень трудных условиях под пологом лиственных пород, в большинстве своем погибает, а уцелевший лишь с трудом достигает размеров второго яруса, в котором ель остается до 120 лет и более. При главной рубке по верхнему пологу ель вся вырубается. Дальнейшее возобновление происходит без участия ели или с незначительным участием ее.

Поскольку подобный процесс смены пород при механизированных лесозаготовках происходит в настоящее время очень широко и на огромнейших площадях, составляющих 50—60% всех площадей вырубок, то становится ясно, что этот вопрос выходит далеко за рамки местных интересов лесного хозяйства Литовской ССР и приобретает всеобщее значение.

Раскрывая сложный процесс формирования елово-лиственных древостоев, а также факторы, влияющие на него, меру этого влияния, автор обогащает лесоводственную науку рядом новых положений и помогает практике правильно наметить необходимые лесоводственные мероприятия.

В главе о рубках ухода особенно большое практическое значение имеет обоснованное уточнение сроков начала разреживания и интенсивности его. Хотелось бы лишь заметить, что начало разреживаний объективно напрашивается чуть раньше, чем намечено автором,—не тогда, когда ель явно нуждается в этом, а несколько раньше этого периода (на 1—2 года), что, безусловно, даст лучшие результаты.

Правда, не со всеми высказываниями автора можно согласиться. Следует отвергнуть попытку автора придать еще одно толкование термину «развитие». Это может лишь осложнить и запутать вопрос, а не разъяснить его. По существу то, что автор подразумевает под развитием, есть просто сумма элементов роста, и так его и следует называть — «рост» дерева. Что касается термина развитие, то он уже вполне сложился в литературе, научно обоснован и его не следует смешивать с другими понятиями.

Следует отвести также попытку автора открыть новый способ рубки ухода, названный им «местный хозяйственный». Судя по описанию его, это есть всеобщий способ, который на практике приме-

няют во всех елово-лиственных молодняках. Разреживание верхнего листового полога осуществляют везде, обычно приурочивая его к еловым куртинам, небольшим группкам и отдельным деревьям. При этом все авторы рекомендуют проводить разреживание одновременно и в самих куртинах ели за счет угнетенных и уродливых или больных экземпляров. Что же здесь нового?

Литература по рубкам ухода знает так много новых способов ухода, а на деле лишь «перештопанных» старых, что не следует еще более запутывать этот вопрос сомнительными открытиями. Тем более, что в деле повышения продуктивности насаждений рубками ухода основное значение имеет степень разреживания, форма же разреживания почти не отражается на производительности. Она может существенно влиять лишь на выход продукции от рубок ухода.

На стр. 19-й автор отмечает, что биологическое направление в классификации деревьев берет начало от немецкого лесничего Бургардта. Это неверно. Элементарная биологическая классификация деревьев при рубках ухода впервые дана в 1797 г., за 50 лет до Бургардта.

Несмотря на наличие отмеченных недостатков, выпуск данной книги бесспорно делает вклад в науку и практику лесоводства и приходится лишь выразить сожаление, что тираж книги составляет всего 700 экземпляров. Книгу полезно переиздать и широко распространить.

Проф. А. В. ДАВЫДОВ, Ленинград

## КНИГА ДЛЯ ЮНЫХ ДРУЗЕЙ ПРИРОДЫ

«Из очерков книги вы узнаете о своеобразных приспособлениях, о сложных путях размножения растений. Вы познакомитесь с путешествиями растений по воде, суше и воздуху. Вы сами сделаете занимательную прогулку, читая страницы, где перед вами предстанут гиганты и карлики растительного мира многих стран. Наконец, вы познакомитесь со многими растениями, дающими нам ценный питательный продукт или красивую древесину, которой мы украшаем свой быт».

Так обращается к юным читателям профессор Б. В. Гроздов в предисловии к своей книге «Тай-

ны зеленого мира»<sup>1</sup>, выпущенной в этом году вторым изданием.

И действительно, читатель как бы совершает вместе с автором увлекательную прогулку, во время которой узнает немало интересно-го из жизни растений, расширяет и углубит свои представления о влиянии внешней среды на развитие растительных организмов.

В главах «В борьбе за пищу» и «О весне в жизни природы» показаны факты удивительной приспособляемости растений к разнообразным внешним условиям. В главе «Путешествия растений» рассказывается о том, как растения завоевывают новые территории, распространяясь по земле. Глава «Карлики и гиганты» знакомит читателя с редкими или менее известными растениями у нас и в дальних странах. В главе «На службу человеку» читатель найдет интересные сведения о полезных для человека растениях, прочтет о «лесной аптеке» — о ценных лекарственных травах, растущих в лесах.

Книга «Тайна зеленого мира», дополненная и переработанная автором для нового издания, — хороший подарок юным друзьям природы, любознательным школьникам, желающим пополнить полученные в школе знания об окружающем мире. Она может послужить неплохим пособием для преподавателей естествознания, желающих сделать свои уроки более наглядными и занимательными.

«Мне хочется, чтобы вы, прочитав многие рассказы книги, пошли смелее по дорогам своих путешествий и увидели бы красочный блестящий мир живых существ, составляющих окружающую нас родную природу». Это пожелание автора, неутомимого испытателя природы, найдет от-

<sup>1</sup> Б. В. Гроздов. «Тайны зеленого мира». Издание 2-е, дополненное и переработанное. Учпедгиз. Москва, 1960. Цена в переплете 3 руб. 90 коп.

клик у всех, кто прочтет книгу по влечению сердца. Добавим к этому, что «Тайны зеленого мира» с интересом прочтут и многие взрослые читатели.

О. Л.

## ИНИЦИАТИВА ЛЕСОВОДОВ КАРЕЛИИ

Разнообразны формы пропаганды передового опыта, но цель у них одна — донести до специалистов то новое, что рождается на практике. Пожалуй, наиболее действенная форма — это издание красочных плакатов. Выпуск таких плакатов налажен в Карелии Управлением лесного хозяйства и республиканским отделением научно-технического общества. Авторами их выступают рационализаторы, специалисты лесхозов и лесничеств, ученые.

«Увеличим заготовку семян хвойных пород» — так называется плакат, подготовленный Г. И. Кошкиным и Н. В. Степановым. В нем рассказывается о рационализаторском предложении инспектора Сортавальского лесхоза Н. В. Степанова. Он сконструировал очесыватель с двухсторонним расположением зубьев и разборным легким шестом длиной 3—4 м. Очесыватель применяют при сборке шишек со стоящих деревьев, а также и на уже разработанной лесосеке. Использование очесывателя позволяет увеличить в два раза производительность труда на сборе шишек. Скоро начинается пора заготовки шишек, и, несомненно, внедрение приспособления т. Степанова в практику работы лесничеств полезно и необходимо.

Недавно в Карелии выпущен новый плакат, призывающий к рациональному использованию лесных богатств республики (авторы Г. А. Гавриленко и М. П. Синькевич). Плакат хорошо оформлен; материалы, представленные в нем, просто и доходчиво рассказывают

о путях сбережения леса. Особенно удачно оформлена схема «Что дает кубометр древесины».

В заключение хочется отметить, что карельские лесоводы нашли удачную форму пропаганды передового опыта.

## ЛЕСОУСТРОЙСТВО ЗА ГОДЫ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ

Сборник работ под таким названием подготовлен объединением «Леспроект». Этот труд, можно сказать, первая крупная сводка, посвященная такому важному участку работы в лесу, как лесоустройство. В сборнике помещены статьи руководителей предприятий объединения, выступления начальников партий и инженеров-таксаторов. Книга начинается статьей начальника «Леспроекта» Б. А. Козловского — Лесоустройство за годы Советской власти. Затем помещены статьи: Т. Х. Чилингаряна — К окончанию обследования лесов Советского Союза; П. И. Жохова — Лесопатологическое обследование лесов; П. А. Сергеева — Генеральные планы развития лесного хозяйства; И. М. Науменко — О спелости, возрастах и оборотах рубок леса; А. А. Гарькина — Опытно-производственные работы; А. Ф. Кручинина — Картография в лесоустройстве; В. Г. Сицинина и С. Е. Ямбурга — Использование цветных спектральных аэроснимков; В. М. Палаткина и Ю. С. Апостола — Работа вертолетов на лесоустройстве; Ф. В. Взятышева — Рационализация и изобретательство; П. И. Телятников и А. А. Гарькина — Некоторые итоги работы «Леспроекта». Другие статьи, напечатанные в сборнике, раскрывают особенности лесоустройства в различных районах страны.

## ПО СТРАНИЦАМ ЖУРНАЛОВ

(май 1960 г.)

«Дружба» № 14. Линь Гуан — Преграждая путь волнам.

Сообщается о работах китайских лесоводов по созданию вдоль берегов Тихого океана защитной лесной полосы, протянувшейся на многие тысячи километров.

«Вестник сельскохозяйственной науки» № 5. Павловский Е. С., Антиликаторов Б. Я. и др. — Диагонально-групповой способ посадки лесных пород. Исследования ученых Научно-исследовательского института сельского хозяйства ЦЧП им. В. В. Докучаева. Изыскание возможностей сокращения

ручного труда при выращивании защитных лесных насаждений.

**«Сельское хозяйство Белоруссии» № 5.** Федоров Н. И.— Меры борьбы с полеганием семян.

**«Природа» № 5.** Хлонов Ю. П.— Сибирская липа. Рассказано о двух видах лип, произрастающих на территории Западной Сибири, предложены пути ее использования в лесном хозяйстве и при озеленении населенных мест.

**«Лесной журнал» № 2.** По разделу «Лесное хозяйство» в журнале опубликованы статьи: А. В. Преображенский — О влиянии уходов на рост культур хвойных пород на вырубках в Ленинградской области; М. Д. Данилов — Листовая масса и эффек-

тивность ее деятельности в пятнадцатилетнем насаждении тополя бальзамического; Б. Д. Жилкин — Об узко- и ширококронных соснах; Э. Н. Фалалеев — Естественное возобновление пихтовых лесов, поврежденных сибирским шелкопрядом, Г. Г. Мгебров — К вопросу о лесоводственной и экономической эффективности механизированной подготовки почвы на концентрированных вырубках и др.

**«Лесная промышленность» № 5.** Среди помещенных в этом номере материалов представляет интерес статьи: Л. В. Росс — Ближние и дальние рубежи лесопромышленной техники; Г. В. Клар, А. В. Побединский — Лесоводственная оценка новой технологии; Я. Таневский — Переносная станция на базе бензопилы «Дружба».

## НОВЫЕ КНИГИ ПО ЛЕСНОМУ ХОЗЯЙСТВУ

**Борьба с вредителями и болезнями лесных насаждений.** Сборник статей Ред. коллегия: В. И. Гусев (отв. ред.) и др. Киев, Издательство Украинской академии сельскохозяйственных наук, 1959, 114 стр. с илл. Тираж 2000 экз. Цена 5 р. 30 к. (На украинском языке).

**Вопросы лесного хозяйства Сибири и Дальнего Востока.** (Труды научно-производственной конференции, посвященной основам ведения хозяйства в лесах Сибири и Дальнего Востока). Красноярск, 1959, 183 стр. Тираж 500 экз. Цена 8 р. 5 к. (Сибирский технологический институт). В книге помещены 18 докладов, заслушанных на конференции, и решения конференции (16—22 июня 1958 г.).

**Вопросы развития лесного хозяйства на Урале** (Сборник статей). I. Свердловск, 1960, 223 стр. с илл. Тираж 1000 экз. Цена 10 р. 50 к. (Академия наук СССР. Уральский филиал. Труды института биологии. Вып. 16).

В книге помещено 19 статей.

Георгиевский Н. П. **Повышение продуктивности лесов.** М.—Л., Гослесбумиздат, 1960, 39 стр. Тираж 3000 экз. Цена 1 р. 30 к.

Показатели производительности и продуктивности. Мероприятия по повышению производительности и продуктивности лесов.

Егоров Н. **Лесозащитные мероприятия в ленточных борах Алтайского края.** Барнаул, Алтайское книжное издательство, 1960, 55 стр. Тираж 2000 экз. Цена 80 к.

Звиедрис А. И. **Ель и еловые леса в Латвийской ССР.** Рига, Изд. Академии наук Латв. ССР, 1960, 240 стр. с илл. и карт. и 2 отд. л. илл. и карт. Тираж 1000 экз. на латышском языке. Цена 12 р. 60 к.

Листопад Г. Е. и Вакулин А. А. **Новое в механизации лесоразведения.** Сталинград, Общество по распространению политических и научных знаний, 1960, 54 стр. с илл. Тираж 1000 экз. Цена 1 р. 50 к.

В книге описаны новые машины и приспособления для механизации лесоразведения, разработанные рационализаторами СПЭЛС.

Матвеев-Мотин А. С. **Универсальный способ определения запаса древесины при перечислитель-**

**ной таксации.** М.—Л., Гослесбумиздат, 1960, 76 стр. с граф. Тираж 5000 экз. Цена 3 р. 50 к.

В книге приведены универсальные таблицы для определения общего запаса древесины при перечислительной таксации и даны указания по применению этих таблиц.

Моисеев В. С. **Составление лесных планов при лесоустройстве и их точность.** М.—Л., Гослесбумиздат, 1960, 67 стр. Тираж 5000 экз. Цена 1 р. 95 к.

Составление при лесоустройстве фотопланов и фотосхем и методика исследования их точности. Фотограмметрическая оценка качества составленных фотопланов и фотосхем.

Геодезическая оценка качества составленных фотопланов и фотосхем. Оценка материалов лесоустройства в зависимости от способов составления лесных планов. Выводы и предложения. Литература.

Немировский Е. И., Реброва Г. И. и Савинков С. М. **Условия труда и системы заработной платы в лесном хозяйстве.** (Пособие для рабочих, инженерно-технических работников, счетного персонала и работников лесной охраны лесхозов и лесничеств). М., Изд. Министерства сельского хозяйства СССР, 1960, 348 стр. Тираж 17 000 экз. Цена 6 р. 50 к.

Орлов Ф. Б. и Тарабрин В. П. **Опыт разведения кедров сибирского в Архангельской области.** Архангельск, Книжное издательство, 1960, 52 стр. с илл. Тираж 1000 экз. Цена 1 р.

Значение кедров сибирского. Лесоводственно-биологическая характеристика кедров сибирского. К истории разведения кедров сибирского на Северо-Востоке европейской части СССР. Подготовка семян к посеву. Выращивание семян в теплицах. Культура кедров сибирского. Уход, защита и охрана культур кедров.

Чулицкий Л. **Техническое нормирование в лесхозах, леспромхозах и деревообрабатывающем производстве.** М., Профиздат, 1960, 191 стр. Тираж 10 000 экз. Цена 3 р. 80 к.

В книге изложены методы и способы технико-нормировочной работы и установления технически обоснованных норм в основных механизированных лесокультурных, лесозаготовительных, лесопильных работах и на деревообрабатывающих станках.

# ПЕРВЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ В РОССИИ

(О журнале „Лес“, 1911—1915 гг.)

Лесная периодика дореволюционной России была представлена различного типа изданиями: это небольшие еженедельные и толстые ежемесячные журналы, «известия» институтов, «труды» экспедиций, опытных учреждений и др. Однако все эти издания были сугубо научными и не рассчитывались на массового читателя. Не случайно, что тираж их, даже морозовского «Лесного журнала», не превышал 2 тыс. экз.

В 1911 г. большим энтузиастом лесного дела Россовым была предпринята попытка издания в Петербурге нового типа специального журнала, одно название которого уже указывало на его необычность,— «Лесной дух». Задача его была определена следующим образом: «Защищать интересы лесных тружеников и их законные права на нормальную оплату труда, развивать и поднимать интерес к лесу среди читателей, не связанных профессией с лесом». Это был совершенно новый и необычный по тому времени подход к своей задаче, так как все выходявшие ранее лесные журналы почти не затрагивали профессиональных вопросов.

Журнал «Лесной дух» издавался ежемесячно, выходил довольно аккуратно, что нельзя было сказать, например, про «Лесной журнал». В нем были разделы: литературный, где печатались повести и рассказы из жизни тружеников леса, стихи, затем следовал научный отдел, причем статьи в нем были, как правило, небольшими и написаны доступным языком. Большое место уделялось хронике и информации, часто помещались ответы на вопросы. Объем нового журнала был сравнительно небольшой и в течение четырех лет менялся (от 42 до 80 стр.). Следует отметить, что деление на отделы было довольно условным, и материалы в отдельных номерах размещались в различном порядке.

С самого начала журнал взял боевой тон и смело ставил назревшие в лесоводстве вопросы. В первых номерах особенно привлекает внимание повесть Бутошина «Лесорубы», где в художественной форме показана деятельность одного из глухих лесничеств Урала (повесть списана с натуры, как впоследствии признавали читатели).

Из номера в номер журнал помещал материалы о состоянии лесного хозяйства страны, привлекал внимание к лесам Севера и Сибири (статьи Строгого, Разночинцева и др.). Регулярно в журнале печатались работы, посвященные отдельным вопросам лесоводства, лесных культур и таксации леса.

Новый журнал впервые в практике дореволюционной лесной печати применил такие формы, как помещение анкет с вопросами (всего было две анкеты: на лесокультурную тему и о направлении журнала).

По-разному встретили лесоводы появление нового журнала. Многие деятели лесной науки отнеслись к нему отрицательно, не участвовали в нем. В резкую оппозицию к журналу встали чиновники, особенно представители высшей лесной бюрократии. Да это и понятно. На его страницах публиковались критические, порой довольно резкие, но в основном верные по направлению статьи, бичующие те неполадки, которых много было в те годы в лесу и в лесном хозяйстве. Насколько остро ставились журналом вопросы, свидетельствуют хотя бы заголовки статей: «Лесные дельцы», «Казна благодельствует», «Бумажные реформаторы» (о новом лесном уставе) и многие другие.

Зато рядовые работники лесного хозяйства — лесничие, их помощники, таксаторы, объездчики (они часто выступали в журнале) — отнеслись к журналу очень тепло и приветствовали его появление. Один из лесничих так писал о новом издании: «...его с захватывающим интересом читает низший наш персонал, наши семейные и даже знакомые, бывающие у нас». Именно то, что этот журнал был рассчитан на самые широкие круги людей, занятых в лесу, и привлекало к нему внимание.

В 1913 г. журнал меняет название и начинает называться «Лес». Обложка его становится более скромная, надо признать, что прежняя была довольно вычурна.

Если в первые годы издания в журнале было много литературных материалов, то уже с начала 1914 г. начинают резко преобладать научно-технические статьи и разнообразная информация, причем иногда журнал почти целиком строится на информационных сообщениях. Много места (1/3 всего объема) отводится платным объявлениям, что, видимо, объясняется финансовыми затруднениями. Это и вполне понятно, так как «Лес» был частным изданием и не получал никакой денежной дотации, как, например, «Лесной журнал».

Среди авторов журнала «Лес» можно назвать Розанова, изобретателя известного лесокультурного бурава; Строгого, автора любопытной книги «О лесах Сибири». Одним из активнейших сотрудников журнала был тогда еще молодой лесовод В. И. Переход, ныне действительный член Академии наук БССР. Здесь ученым были опубликованы его первые работы, в том числе такой труд, как «Очерки по экономике лесного хозяйства».

В последний год издания, в 1915 г., журнал «Лес» выходит в значительно меньшем объеме, часто сдвоенными номерами, всего вышло 49 номеров.

В. К.

## ЗЕЛЕННЫЕ ЗОНЫ ГОРОДОВ

Недавно коллегия Главного управления лесного хозяйства и охраны леса при Совете Министров РСФСР рассмотрела вопрос о сохранении и расширении лесов зеленых зон вокруг городов и рабочих поселков по 71 области, краю и автономной республике РСФСР.

К 1965 г. решено посадить около 13 млн. га лесов вокруг городов и промышленных центров, создать 3 млн. га лесов для отдыха трудящихся. В обсуждении намеченных мероприятий приняли участие представители Госстроя РСФСР, Гипрокоммунистроя и Главной инспекции по лесному хозяйству и полезавитному лесоразведению Министерства сельского хозяйства СССР.

Кроме того, были обсуждены вопросы об упорядочении руководства и контроля за ведением лесного хозяйства в совхозах и приписных лесах.

\* \*  
\*

Технический совет Главлесхоза РСФСР рассмотрел Генеральный план развития лесного хозяйства Брянской области, разработанный 4-й Московской экспедицией «Леспроекта». Генплан принят с поправками и дополнениями.

## СТРОГО СОБЛЮДАТЬ ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕСОМ

Совет Министров Абхазской АССР обсудил вопрос о результатах проверки состояния отпуска леса в ряде лесхозов республики. Установлено, что, несмотря на имеющееся запрещение заготовки

ценных древесных пород, Гагрским, Гудаутским, Гульрипшским и Очамчирским лесхозами производится незаконный отпуск леса различным организациям и отдельным гражданам.

В связи с этим Совет Министров республики обязал Управление лесного хозяйства, заповедников и охотничьего хозяйства усилить контроль за деятельностью лесхозов, в особенности в части охраны лесного фонда республики.

Директора лесхозов и леспрохозов обязаны обеспечить при отпуске древесины со складов и лесосек обязательное клеймение леса особым клеймом с указанием наименования лесхоза и леспрохоза. Работники лесхозов должны строго следить за соблюдением правил отпуска леса на корню населению.

## МЕРОПРИЯТИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ

Орловский обком КПСС и исполком облсовета депутатов трудящихся, рассмотрев состояние дел с охраной природы в области, отметили, что областные и районные организации не уделяют должного внимания вопросам охраны и сбережения природных богатств, озеленению населенных пунктов и городов. В целях улучшения дела охраны природы принято решение:

осуществить в 1960—1965 гг. за счет государственных средств закладку приовражно-балочных лесонасаждений в колхозах и совхозах на площади 12,9 тыс. га, в том числе 1,5 тыс. га в текущем году, а также посадить за счет средств колхозов и совхозов 3,3 тыс. га полезавитных полос. Обратить особое внимание на уход и ремонт ранее созданных овражно-балочных и полезавитных полос;

облесить в течение 1960—1965 гг. вырубки и пустыри в колхозных и совхозных лесах на площади 4,8 тыс. га.

Предприятия управления лесного хозяйства и охраны леса должны в семилетие провести облеснение вырубок в гослесфонде, а также реконструкцию малоценных насаждений ценными древесными породами на площади 5 тыс. га, в том числе в текущем году 1 тыс. га; вырастить до конца семилетия 300 млн. шт. посадочного материала.

## ВЕСТИ РАЦИОНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО

В мае бюро райкома КПСС и исполком районного Совета депутатов трудящихся Волоколамского района, Московской области, приняли постановление об устройстве лесов гослесфонда района. В постановлении рекомендовано провести устройство лесов второй группы по участковому методу, осуществить реконструкцию насаждений путем внедрения в посадки лиственницы сибирской, тополя и других быстрорастущих древесных пород. Отмечена необходимость использования отходов лесозаготовок для производства витаминных кормов (хлорофиллокаротиновой пасты, хвойной муки и пр.). Признано целесообразным провести организацию сенокосов и пастбищ долгосрочного пользования на специально выделенных участках в целях прекращения пастбы скота в лесу, так как в условиях района уплотнение почвы животными вызывает массовое распространение корневых гнилей и усыхание ели.

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПЛЕНУМА ЦК ПРОФСОЮЗА

На пленуме ЦК профсоюза рабочих лесной, бумажной и деревообрабатывающей промышленности рассмотрен вопрос о работе научно-технического общества. Пленум отметил большую работу, проделанную членами общества и направленную на ускорение технического прогресса в лесной промышленности. Признано необходимым, что в области лесного хозяйства инициатива всех членов НТО должна быть направлена прежде всего на решение следующих основных задач: механизацию работ по восстановлению вырубленных лесосек, создание новых орудий и универсальных машин, пригодных для выполнения работ как по лесовосстановлению, так и на лесозаготовках, механизацию ухода за лесом и других лесохозяйственных работ.

## НА СОВЕЩАНИЯХ ЛЕСОВОДОВ

Вопросу о том, как сочетать лесозаготовки с успешным лесовозобновлением, был посвящен большой и полезный разговор на состоявшемся недавно в Карельском совнархозе первом **объединенном республиканском совещании лесозаготовителей и работников лесного хозяйства**. Докладчики — старший инженер Управления лесного хозяйства т. Фофанов, директор Петрозаводской ЛОС т. Синькевич, старший инженер по охране и защите леса т. Ульянков и выступавшие в прениях говорили о том, что делается в республике по выполнению плана лесовосстановительных работ, какой опыт в области лесовозобновления накоплен за последние десять лет.

Широко и всесторонне были обсуждены вопросы, связанные с перестройкой лесного хозяйства и лесной промышленности, вскрыты причины, мешающие согласованной работе отделов лесного хозяйства и руководителей леспромхозов. Серьезные критические замечания были высказаны в адрес научных организаций, которые, по словам директора Петрозаводского лесхоза т. Аккерман, все еще слабо связаны с производством.

Участники совещания выразили уверенность в том, что леспромхозы, хорошо освоившие промышленную эксплуатацию карельских лесов, сделают все для того, чтобы успешно выполнить свою другую важную задачу — восстановление лесов.

Подобные совещания лесоводов состоялись в Оренбурге, в Белгороде и в Воронеже.

\* \*

Итоги научно-исследовательских работ явились предметом обсуждения на **конференции ученых и преподавателей Московского лесотехнического института**. Доклады и сообщения, с которыми выступили ученые, свидетельствуют о большой работе, проделанной институтом за прошедший период. Ученые-лесохозяйственники посвятили свои выступления вопросам механизации, использования стимуляторов роста и др.

\* \*

О проведенных исследованиях рассказали на своей **первой конференции молодые ученые-лесоводы Узбекистана**. Всего было

заслушано 9 докладов: о возобновлении в арчевниках, об эффективных методах укрепления песков, лесоразведении на богаре и др. Выступившие в прениях критически разобрали представленные работы, высказали свои замечания, дали полезные советы.

\* \*

**ВНИАЛМИ** в конце летнего периода наметает **организовать специальную конференцию** с целью обмена мнениями по вопросам научной разработки методики расчетов размещения на территории республик и областей всех видов защитных лесонасаждений. Эта методика должна основываться на учете фактического воздействия лесонасаждений на микроклимат, на различные виды сельскохозяйственного производства, на работу транспорта и др. Следует подойти к определению оптимального процента лесистости как отдельных районов, так и территорий республик и областей. Место конференции — г. Сталинград.

## ОРГАНИЗОВАТЬ ПРОИЗВОДСТВО ХВОЙНОЙ МУКИ

В апреле на секции лесного хозяйства и полезащитного лесоразведения Научно-технического совета МСХ СССР рассмотрен вопрос о производстве хвойно-витаминной муки в лесхозах и леспромхозах. С докладами на эту тему выступили директор Института лесохозяйственных проблем и химии древесины АН Латвийской ССР акад. А. И. Калниньш и директор Юрсовского лесхоза М. И. Ильин, рассказавшие о путях получения этого ценного для животноводства продукта.

Выступившие на секции специалисты сельского и лесного хозяйства, научные сотрудники говорили о большом значении хвойной муки в деле повышения продуктивности животноводства и высказались за скорейшее сооружение установок по ее производству.

Секция рекомендовала лесхозам и леспромхозам наладить изготовление хвойной муки из хвой ели и сосны. «Агролесопроекту» поручено изучить опыт работы действующих установок и с участием научно-исследовательских институтов разработать типовые проекты стационарных и передвижных установок с учетом зональных особенностей того или

иного района. Одновременно с этим необходимо разработать технические условия на хвойную муку.

*И. ЧЕРВИНСКИЙ*

## 40 ЛЕТ ЛЕСНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СИБИРИ

Начало высшего лесного образования в Сибири относится к 1920 г., когда в Сибирском сельскохозяйственном институте был организован лесной факультет. Через десять лет на базе факультета в Красноярске был создан лесотехнический институт, имеющий в своем составе четыре факультета.

За прошедшие сорок лет лесохозяйственный факультет подготовил сотни инженеров, которые трудятся сейчас на многих предприятиях Сибири и Дальнего Востока. В институте работали видные ученые, исследователи сибирских лесов, профессора В. П. Корш, Н. А. Тихомиров, В. И. Шингарев, Н. И. Грибанов. Работающие сейчас проф. С. С. Прозоров и В. Я. Поляков являются питомцами института.

## НАЛАЖЕНА УЧЕБА

В Каменском лесхозе, Черкасской области, налажена регулярная техническая учеба специалистов и разработан тематический план занятий на текущий год. На первом занятии, состоявшемся в марте, были изучены следующие темы: техника безопасности и охрана труда, рациональная разделка древесины, использование пилы «Дружба». Кроме того, участники семинара ознакомились с рационализаторскими предложениями лесника П. П. Скичко, направленными на совершенствование работы механизмов цеха ширпотреба.

*В. ДАНИЛОВ*

## ПОМОГАЕМ КОЛХОЗАМ

Вот уже второй год коллектив Порецкого лесхоза, Чувашской АССР, деятельно помогает труженикам сельского хозяйства своего района. Лесхоз участвует в производстве мяса, молока, шер-

сти, практикует организацию воскресников в колхозе «Победа». Активное участие в воскресниках приняли рабочие П. Ильин, А. Мещеряков, Е. Лекарев, А. Лытов и др.

*БУДЫЛИН*

## НАЧАЛО СДЕЛАНО

Сделать свои леса краше и богаче, озеленить населенные пункты своего района — такую задачу поставили перей собой специалисты Кировского лесхоза. На питомнике лесхоза площадь в один гектар сейчас выращивается большое количество кедра, клена татарского, облепихи, тополя душистого. Площади школьных отделений и плантаций за десять лет решено довести до 15 га. В питомнике проводится селекционная работа по вегетативной гибридизации хвойных пород.

*В. ДОЛГОШЕЕВ*

## УЧИМСЯ И РАБОТАЕМ

Студенты первого курса Львовского лесотехнического института приступили к учебе по новой системе. Будущим лесоводам представлены благоустроенные общежития в Ивано-Франковском учебно-опытном лесхозе. Студенты объединены в бригады, члены которых участвуют во всех лесохозяйственных работах, проводимых лесхозом. Молодыми лесоводами уже посажено более 20 га леса. Учебные занятия организованы непосредственно в лесхозе.

*Ю. ТУПЫЦА*

## ПОПУЛЯРИЗАТОР ЛЕСА

Популяризация знаний о лесе, пропаганда его значения — обязанность каждого лесовода, любящего свое дело, свою трудную

и почетную профессию. Ценную инициативу проявил старший лесничий Красно-Пахорского лесхоза, Московской области, П. Семенов, выступивший на страницах районной газеты «Ленинский путь» с циклом рассказов о «зеленом друге». В своих очерках о строении и жизни дерева, о значении леса в жизни человека он просто и доходчиво ознакомил читателей с основами лесоводственных знаний.

## ПИШУТ ЛЕСОВОДЫ ФРАНЦИИ

В адрес Ленинградской лесотехнической академии приходят письма и посылки из Франции. Особенно часто пишут ленинградским ученым лесоводы Высшей школы лесного и водного хозяйства г. Нанси. В библиотеке академии хранится много книг и брошюр, изданных во Франции. Среди них — старейшие издания XVIII—XIX веков «Лесные известия», «Бумажная промышленность» и др.

## О НОВОМ СОСТАВЕ РЕДКОЛЛЕГИИ ЖУРНАЛА «ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО»

Коллегия МСХ СССР утвердила новый состав редколлегии журнала «Лесное хозяйство», в которую вошли главный редактор А. И. Мухин, заместитель главного редактора А. В. Ненарокомов, М. П. Албяков — заведующий отделом механизации Ленинградского научно-исследовательского института лесного хозяйства, А. В. Альбенский — директор Всесоюзного научно-исследовательского института агролесомелиорации, А. И. Бовин — начальник Главной инспекции по лесному хозяйству и полезащитному лесоразведению МСХ СССР, П. В. Васильев — старший научный сотрудник Совета по изучению производительных сил при Президиуме Академии наук СССР, П. И. Деметьев — лесничий Бронницкого лесничества Московской области А. Б. Жвков — директор Института леса и древесины Сибирского отделения АН СССР, И. Н. Ильяшевич — директор Дзержинского лесхоза Горьковской области, Д. Т. Ковалин — главный лесничий Главной инспекции по лесному хозяйству и полезащитному лесоразведению МСХ СССР, К. Б. Лосицкий — заместитель директора по научной работе Всесоюзного научно-исследовательского института лесоводства и механизации лесного хозяйства, М. Н. Малышкин — старший почвовед Государственной

инспекции по землепользованию и землеустройству МСХ СССР, А. Ф. Мухин — заместитель начальника Главного управления лесного хозяйства и охраны леса при Совете Министров РСФСР, В. Г. Нестеров — заведующий кафедрой лесоводства Московской сельскохозяйственной академии им. К. А. Тимирязева, Б. М. Перепечин — начальник подотдела лесного хозяйства Госплана СССР, М. А. Порецкий — главный инженер Всесоюзного объединения «Агролесопроект», П. А. Сергеев — главный инженер Всесоюзного объединения «Леспроект», Б. П. Толчеев — главный лесничий Главного управления лесного хозяйства и лесозаготовок при Совете Министров УССР.

На первом заседании редколлегии журнала «Лесное хозяйство», состоявшемся 10 мая 1960 г., был утвержден тематический план журнала на второе полугодие и распределены обязанности между членами редколлегии.

Члены редколлегии, живущие и работающие в различных географических районах СССР, будут представлять редколлегию журнала на местах и оказывать содействие авторскому активу в подготовке материалов для опубликования в журнале.

## **Дела лесные — в республиканской газете**

Много внимания стала уделять вопросам лесного хозяйства республиканская газета «Ленинская правда» (Петрозаводск), охотно представляющая свои страницы для выступлений лесоводов.

В этом году после реорганизации управления лесным хозяйством в Карелии созданы лучшие условия для успешного восстановления лесов на вырубленных площадях. О задачах, стоящих перед леспромами, лесничествами, лесопунктами, лесхозами республики по выполнению планов лесовосстановительных работ, рассказал в статье «Важное народнохозяйственное дело» заместитель начальника управления лесного хозяйства Карельского совнархоза Г. Гавриленко. Показав хорошую работу передовых предприятий, автор вскрыл недостатки, приводящие к отставанию ряда предприятий трестов «Запкареллес» и «Южкареллес».

Ряд содержательных материалов о лесных делах поместила «Ленинская правда» в подборках «Навстречу Плунуму ЦК КПСС». С содержательной статьей «О механизации лесохозяйственных работ» выступили в газете работники Института леса Карельского филиала Академии наук СССР Н. Лебедева, Г. Пятецкий, В. Шубин, давшие ряд практических предложений и рекомендаций.

В связи с наступлением пожароопасного периода в лесах газета призывает принять все меры к охране лесов от пожаров. В редакционной статье «Не дадим огню губить наши леса» газета указывает, что для борьбы с лесными пожарами должны быть использованы все средства. В статье «Безучастных не должно быть» тов. Гавриленко показал нерадивых хозяйственников и руководителей местных организаций, из-за неоворотливости которых лесные пожары нанесли в некоторых местах значительный ущерб.

Газета «Ленинская правда» оказывает карельским лесоводам большую действенную помощь в их работе.

## **Министр рассказывает**

О состоянии и богатствах лесов Советской Литвы рассказал в республиканской молодежной газете «Комсомольская правда» министр лесного хозяйства и лесной промышленности Литовской ССР А. Матулионис.

За послевоенные годы в республике облесено 217 тыс. га вырубок. За десять лет осушено более 60 тыс. га заболоченных лесных площадей. Во много раз выросла площадь питомников.

Успешно борются с разрушительной силой моря и летучими песками лесоводы в Куршю Неринге. Полностью восстановлена разрушенная ранее защитная дюна. Более 700 га летучих песков закреплены сосной обыкновенной и горной.

В лесах обитает много диких зверей и птиц. За последнее десятилетие значительно увеличилось число копытных. Теперь здесь все больше можно встретить полей, оленей, ланей. В республике создано более 150 заповедников. Большую работу по благоустройству охотничьего хозяйства, по обогащению фауны проводит комитет по охране природы.

У литовских лесоводов, указал министр, есть все возможности успешно решить стоящие перед ними задачи в годы семилетки.

## **Хозяйская забота о лесах района**

В Куртамышском районе (Курганская область) леса госфонда занимают 68 тыс. га. Лесоматериалами, заготовленными в районе, пользуются более десяти районов области. Однако до сих пор вырубленные площади не восстанавливались, лесные ресурсы района истощались.

О мероприятиях, направленных на сохранение лесов, сообщает в областной газете «Советское Зауралье» председатель Куртамышского райисполкома Г. Куликовских. Райком КПСС и райисполком, указывает он, принимают меры к тому, чтобы не допустить в дальнейшем разрыва между рубкой и насаждениями. Для этого проводится лесоустройство в колхозных лесах, а в гослесфонде эта работа уже завершена. Большинство колхозов ведет рубки по расчетной лесосеке.

В нынешнем году посажен лес на площади 1000 га, что в два с лишним раза больше, чем в прошлом году. Значительно сокращаются рубки сырорастущего леса на строительные нужды и на дрова. Для замены древесины расширяется производство кирпича, грунтоблоков, самана.

Для охраны лесов от пожаров организовано дежурство пикетов на лесосеках и по лесным дорогам. Составлен план-график оказания помощи лесхозам со стороны колхозов.

## **У оренбургских лесоводов**

В областной газете «Южный Урал» (Оренбург) начальник управления лесного хозяйства и охраны леса Н. Нечаев сообщил, что лесоводы области перевыполнили план лесопосадок текущего года, посадив более 3 тыс. га лесокультур в гослесфонде и на государственной лесной полосе гора Вишневая — Каспийское море. С помощью лесхозов заложены новые полезационные лесные полосы в колхозах и совхозах. В соревновании шли впереди Бузулукский, Сорочинский, Соль-Илецкий лесхозы.

## **Омские зеленые заслоны**

Как сообщала газета «Сельская жизнь» в омские степи вышли изыскатели трасс для полезационных полос. На омской целине предполагается вырастить пять государственных защитных лесных полос общей протяженностью около 500 км. Они преградят путь южным и юго-западным среднеазиатским ветрам, нередко приносящим засухи и черные бури.

## **Зеленое кольцо вокруг Семипалатинска**

По сообщению областной газеты «Прииртышская правда», начались работы по созданию зеленой зоны вокруг Семипалатинска (Казахская ССР), которая защитит город от ветров и песка.

Посадки шириной 1200 м протянутся лентой на 3000 га и соединятся с ленточным бором.

## Дерево добрых чувств

В Сочи, на территории опытной станции субтропических и южных культур, вот уже четверть века растет дерево, которым интересуются не только ученые-селекционеры, но и многие люди различных стран, рас, вероисповеданий и политических убеждений. Об истории этого дерева недавно рассказал на страницах «Литературной газеты» Б. Тихомиров.

Сначала это было деревце гибридного мандарина, на котором научный сотрудник опытной станции Ф. М. Зорин проводил свои опыты по выведению морозоустойчивых цитрусовых культур. Многие приезжающие в Сочи ученые, знакомясь с работой селекционера, считали своей почетной обязанностью сделать на деревце свою прививку. Так появилось «Дерево-сад», в кроне которого можно увидеть самые разнообразные плоды цитрусов.

Молва о чудесном дереве разнослась по всему земному шару. Часто посещавшие Сочи иностранные гости просили показать им это дерево, и многие делали на нем свои прививки. И рядом с биркой французского ученого г-на Эни появилась прививка и фамилия члена Всемирного Совета Мира Уффе Хансена — пастора из Дании, министра путей сообщения и общественных работ Клеемола из Финляндии и общественного деятеля г-на Х. Клевена из Норвегии. Дерево росло, росла и его слава. К 1957 г. на нем было около сотни этикеток на двадцати языках, а сейчас — около двухсот и уже на 53 языках мира.

Пышная крона, отягощенная разносторонними плодами требовала все больше и больше питательных соков. Тогда Ф. М. Зорин, посадив вокруг несколько трех-четырёхлетних деревьев гибридного лимона и апельсина, привил их к «дереву-саду», и теперь оно стоит, как бы опираясь на четыре ствола. Деревом дружбы называют его посетители.

В прошлом году на нем сделал прививку Поль Робсон.

Нескончаемым потоком идут к Ф. М. Зорину письма. В них слова привета и... беспокойства: «А привилась ли моя веточка?». «Привилась!» — отвечает селекционер и посылает фотографию прививки.

## Редкостная галерея

На кафедре геоботаники биолого-почвенного факультета МГУ хранится одна из крупнейших в мире и единственная в Советском Союзе коллекция рисунков растений.

Коллекцию начал собирать еще в прошлом веке большой любитель ботаники В. К. Феррейн. После Октября коллекция была передана Московскому университету. Здесь она значительно пополнилась и в настоящее время в коллекции около 60 тысяч рисунков. Это — ценное справочное пособие для специалистов многих отраслей науки.

## Знаете ли Вы?

▲ что в нашей стране леса с преобладанием хвойных пород занимают около четырех пятых всей покрытой лесом площади, причем на долю лиственницы приходится больше половины этой площади.

▲ что запасы древесины дуба, произрастающего в Советском Союзе, составляют почти половину имеющихся мировых ресурсов дуба.

▲ что в лесном хозяйстве и лесной промышленности СССР занято около 3,2 млн. человек, что

составляет примерно 6%, рабочих и служащих, занятых во всех отраслях народного хозяйства.

## Кто живет больше?

Наблюдая за животными — обитателями наших лесов, невольно задаешь себе вопрос: какова продолжительность их жизни?

Вот шустрая белка-телеутка бесшумной серебристой тенью мелькнула и вдруг исчезла, затаилась, прижавшись к стволу дерева своим маленьким телцем. Белки живут до 13 лет, но большинство их гибнет в более молодом возрасте.

Мелькнул в чаще кем-то вспугнутый заяц. Много у него врагов: и хитрая лисица, и волк, и юркий горностаи, и беркут. Маленьких зайчат истребляют вороны и сороки. Только самые сильные и приспособленные к жизни зайцы доживают до 9—10 лет.

Несколько больше — 15—17 лет — продолжительность жизни у лисы и волка. Столько же живет и лучший друг человека — собака.

Сибирская косуля доживает до 12 лет, если не попадает в хитрый волчий загон и не достанется на обед серым лесным бандитам. Нередко ее жизнь прерывает пуля охотника-браконьера.

Лесной великан, красавец-лось, живет 25 лет.

В суровых условиях жизни леса выживает только самый сильный и осторожный, самый быстрый и незаметный, самый зоркий и самый чуткий. Слабые погибают в начале жизни.

О продолжительности жизни животных и зверей ученые узнают по-разному: путем долготелных наблюдений за их жизнью в неволе и в естественных условиях, по отрубкам на рогах у копытных, по зубам и пр.

Охраняя фауну наших лесов от хищных зверей и птиц, а также от злостных браконьеров, мы тем самым увеличиваем количество ценных животных и продляем их жизнь.

На первой странице обложки: выкопка крупномерных саженцев тополя в Ивантеевском питомнике ВНИИЛМ.

Фото Г. Б. Климова.

На четвертой странице: на полевых работах в забайкальских лесах (с фотоконкурса в 5-й Московской аэрофотолесоустроительной экспедиции).

Фото Л. Н. Елизарова.

## Фотоконкурс в лесоустроительной экспедиции

Многие в нашей стране увлекаются фотографией. Для лесоводов умение фотографировать стало необходимым при проведении самых разнообразных работ. Лесничие составляют специальные альбомы по лесным культурам и рубкам ухода, оформляют стенды, иллюстрируют фотоснимками свои доклады

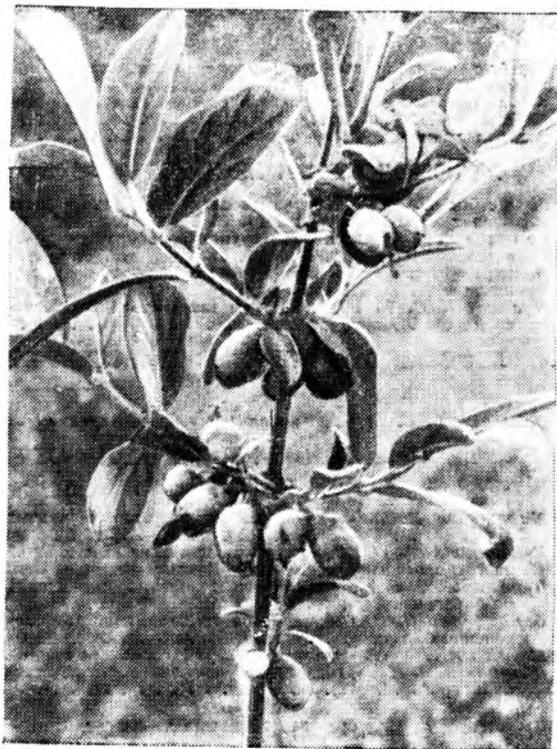


*«Перед первым маршрутом» Фотография с конкурса. На снимке: комсомолка Нина Хлопцева, техник экспедиции. Снимок сделан в Гиринском лесхозе, Свердловской области в 1959 г.*

Фото М. А. Лурье

Лесоустроителю фотоаппарат порой заменяет записную книжку. Проявленная фотопленка с документальной точностью напоминает впоследствии о деталях, которых не в состоянии удержать память. Лучшие снимки идут на оформление отчетов, которые благодаря этому становятся более интересными и доходчивыми.

В конце марта этого года в 5-й Московской аэрофотолесоустроительной экспедиции Центрального треста «Леспроект» проводился третий фотоконкурс на лучший производственный и художественный снимок.



*Жимолость съедобная дает вкусные и питательные ягоды. Основной ягодный кустарник в долине реки Камчатки.*

Фото А. А. Рожкова.

мок. В конкурсе участвовали 11 человек. Было представлено 107 фотоснимков. Вместе с опытными высококвалифицированными фотолюбителями в конкурсе принимала активное участие и молодежь, начинающая заниматься фотографией.

Большая часть представленных на фотоконкурс работ была посвящена характеристике лесных насаждений, болезням и вредителям леса. Многие снимки привлекали к себе внимание хорошим выполнением, некоторые из них можно было назвать даже высокохудожественными. К недостаткам конкурса следует отнести то, что на нем не была полностью раскрыта тема «Лес и человек». Мысль о человеке как преобразователе природы должна быть ведущей в творчестве лесоводов-фотолюбителей. Конкурс, безусловно, будет способствовать дальнейшему росту их мастерства. Своё начинание мы считаем полезным делом и надеемся, что у нас найдутся последователи.

*А. А. РОЖКОВ (5-я Московская аэрофотолесоустроительная экспедиция)*

На третьей и четвертой страницах обложки журнала помещены некоторые снимки, которые были показаны на фотоконкурсе в 5-й Московской аэрофотолесоустроительной экспедиции,

# СОДЕРЖАНИЕ

Борьба с эрозией почвы — неотъемлемая часть системы земледелия . . . . .	1	Переносной землебур . . . . .	56
К совещанию по борьбе с эрозией почв и селевыми потоками . . . . .	6	<i>Ванагс Г.</i> Плуг-рыхлитель для подготовки почвы плушадками . . . . .	57
Честь и слава юрсовским лесоводам . . . . .	6	<b>ОБМЕН ОПЫТОМ</b>	
<b>ЛЕСОВОДСТВО И ЛЕСОУСТРОЙСТВО</b>			
<i>Горшенин Н. М.</i> К основам ведения хозяйства в лесах Карпат . . . . .	7	Посетите открытые участки лесного павильона . . . . .	58
<i>Солнцев З. Я.</i> Практиковать группово-выборочные рубки в зеленой зоне . . . . .	11	<i>Горев Г.</i> Леспромхоз ведет хозяйство . . . . .	59
<i>Чижиров Ю. О.</i> К обоснованию способов рубок в пихтарниках . . . . .	14	<i>Степанов Г. А.</i> В якутских лесах . . . . .	61
<i>Чуенков В. С.</i> Товарные таблицы для лиственницы даурской . . . . .	18	<i>Баранов А. С.</i> Охрана лесов от пожаров в Дзержинском лесхозе . . . . .	62
<b>ЛЕСОЗАГОТОВКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДРЕВЕСИНЫ</b>			
<i>Музюкин В. С.</i> Бережно использовать леса Карелии . . . . .	20	<i>Брейкш Х. А.</i> Рубки ухода по новой технологии . . . . .	63
<b>ЛЕСНЫЕ КУЛЬТУРЫ И ЗАЩИТНОЕ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЕ</b>			
<i>Милосердов Н. М.</i> Лес — надежная защита от черных бурь . . . . .	24	<i>Сипович В. В.</i> Развивать ивовое хозяйство . . . . .	64
<i>Дьяченко А. Е.</i> Особенности выращивания насаждений на господское гора Вишневая — Каспийское море . . . . .	27	<i>Марусов А. А.</i> Кабинет технической пропаганды . . . . .	64
<i>Черемской С. Г.</i> Эффективность тополевых насаждений по оврагам . . . . .	31	Делимся опытом (Григашкин А. Г., Шостачук А. С., Поздняков А. А.) . . . . .	65
<i>Бондаренко Н. И.</i> Гибридикация тополей и ив на окоренных ветках . . . . .	33	<i>Рыхтик Ф. А.</i> Успешно боремся с полеганием семянцев . . . . .	66
<i>Мосин В. И.</i> Акация желтая — плохой сосед для сосны . . . . .	35	Передовые люди лесного хозяйства	
<i>Шлапаков П. И.</i> Материал для посадок берем из лесокультур . . . . .	35	<i>Гроздова Н. Б., Гроздов Б. В.</i> Краса русских лесов (о березе) . . . . .	68
<b>ОХРАНА И ЗАЩИТА ЛЕСА</b>			
<i>Никишин Е. В.</i> Учет эффективности авиахимборьбы методом парных ветвей . . . . .	36	<b>НАМ ПИШУТ</b>	
<i>Трескин П. П., Прокопов В. М., Прокин Ю.</i> Из опыта борьбы с подкорным клопом . . . . .	37	<i>Крылатых А.</i> Пора отказаться от кордонов . . . . .	71
<i>Никсо-Никошио Н. В.</i> Полезны ли воробьи? . . . . .	38	Серьезный разговор о технике-лесоводе (Филоненко И. Е., Положий А. Ф.) . . . . .	72
<i>Рудышин М. П.</i> Соня-полчок — вредитель лесов . . . . .	38	<i>Сокол В. М.</i> Претензии к лесозаготовителям . . . . .	72
<b>ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА</b>			
<i>Харитонович Ф. Н., Чичик М. И., Арещенко В. Д.</i> Улучшить ведение хозяйства в колхозных лесах БССР . . . . .	39	<i>Панов И. Г., Лапин В. И.</i> Нужны ранцевые опрыскиватели . . . . .	73
<i>Юркевич И. Д.</i> Экономическая оценка типов леса . . . . .	42	Сигналы с мест . . . . .	
<i>Румянцев Г. Т.</i> Резервы повышения производительности труда на рубках ухода . . . . .	45	<i>Гонзарь А. А.</i> Взять под охрану Катунские острова . . . . .	73
<i>Мелюшкин А. Е.</i> Себестоимость выпускаемой лесопроductии снижена . . . . .	47	<i>Пяткин А. К.</i> Нет порядка в совхозных лесах . . . . .	74
<i>Кошкин Н. В.</i> Планировать технические уходы по расходу горючего . . . . .	48	Наши предложения . . . . .	
<b>МЕХАНИЗАЦИЯ И РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ</b>			
<i>Албяков М. П.</i> Навесной покровосдиратель-сеялка ПСТ-2А . . . . .	49	<i>Попов В. Ф.</i> Отказаться от узких лесосек . . . . .	74
<i>Масличенко П. А., Алексеев Н. В.</i> Аэрозольный генератор . . . . .	53	<i>Макаров Ю. М.</i> Учитывать задачи воспроизводства фауны . . . . .	74
<i>Николайчук А. Б.</i> Выкопочная скоба Велико-Анадольского лесхоза . . . . .	55	Отклики читателей . . . . .	

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

А. И. Мухин (главный редактор), М. П. Албяков, А. В. Альбенский, А. И. Бовин, П. В. Васильев, П. И. Дементьев, А. Б. Жуков, И. Н. Ильшевич, Д. Т. Ковалин, К. Б. Лосицкий, М. Н. Малышкин, А. Ф. Мукин, А. В. Ненарокомов (зам. главного редактора), В. Г. Нестеров, Б. М. Перепечин, М. А. Порецкий, П. А. Сергеев, Б. П. Толчеев.

Адрес редакции: Москва И-139, Орликов пер., д. 1/11, комн. 747. Телефон К 2-94-74

ИЗДАТЕЛЬСТВО МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

Рукописи не возвращаются

Технический и художественный редактор И. Н. Ривина

Т-07094.  
Бум. л. 3,0.

Подписано к печати 30/VII — 1960 г.

Тираж 30 550 экз.

Формат бумаги 84×108<sup>1</sup>/<sub>16</sub>  
Заказ 411

Печ. л. 6,0 (9,84).

Московская типография № 4 Управления полиграфической промышленности Мосгорсовнархоза  
Москва, ул. Баумана, Гарднеровский пер., 1а.

Вологодская областная универсальная научная библиотека

www.booksite.ru



1. Ветвь рябины бузинолистной, произрастающей на Камчатке.



2. Сойка.

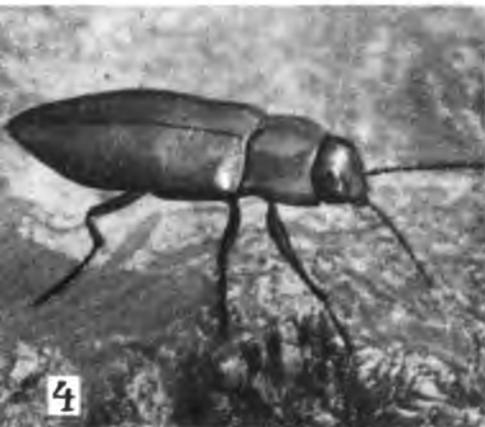
Фото

Л. Елизарова.

3. Хищная муха ктырь со своей добычей.



4. Златка пожарщ.



5. Лиственничная губка.



6. Одна из стадий ракового заболевания пихты.

Фото Е. Грачевой



7. Гусеница объедает листья каменной березы.

Фото 1, 3, 4, 5 и 7 А. Рожкова



