

676  
Л 50

# ЛЕСНАЯ

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ 7 • 1982



*Пролетарии всех стран, соединяйтесь!*

# **ЛЕСНАЯ** **ПРОМЫШЛЕННОСТЬ**

●  
**ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ  
И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ**

●  
**ОРГАН МИНИСТЕРСТВА ЛЕСНОЙ,  
ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ И  
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ССРС  
И ЦЕНТРАЛЬНОГО ПРАВЛЕНИЯ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА  
ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА**

●  
**Журнал основан  
в январе 1921 г.**



**ОРДЕНА  
«ЗНАК ПОЧЕТА»  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
«ЛЕСНАЯ  
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ»**

**7 • 32**

**МОСКВА**

## **Главный редактор**

**ДМИТРИЕВА С. И.**

## **Редакционная коллегия:**

**БЕЛОВ В. И.,  
БОРИСОВЕЦ Ю. П.,  
ВИНОГОРОВ Г. К.,  
ВОРОНИЦЫН К. И.,  
ДИРКС А. Я.,  
ДОЛГОВЫХ Г. П.  
(зам. главного редактора),  
ДУРДИНЕЦ П. П.,  
ЗВЕРЕВ В. Ф.,  
КАРПОВ В. Ф.,  
КИЙКОВ А. Я.,  
КОРШУНОВ В. В.,  
КУЛЕШОВ М. В.,  
ЛЯШУК Н. С.,  
МЕДВЕДЕВ Н. А.,  
НЕМЦОВ В. П.,  
ОВЧИННИКОВ В. А.,  
РУНИК В. Я.,  
СТАРКОВ Г. И.,  
СТУПНЕВ Г. К.,  
СУДЬЕВ Н. Г.,  
ТАТАРИНОВ В. П.,  
ТАУБЕР Б. А.,  
ЧЕРНОВОЛ А. П.,  
ЯГОДНИКОВ Ю. А.,  
ЯКУНИН А. Г.,  
ЯКУШЕВ М. В.**

## **Редакция:**

**БЕЗУГЛИНА Л. С.,  
МАРКОВ Л. И.,  
СТУПНИКОВА И. А.,  
ШАДРИНА Р. И.,  
ЯЛЬЦЕВА Л. С.**

## **Корректор**

**ПИГРОВ Г. К.**

Адрес редакции:  
125047, Москва, А-47,  
пл. Белорусского вокзала,  
д. 3, комн. 97.  
тел. 250-46-23, 250-48-27

Сдано в набор 21.05.82.  
Подписано в печать 13.07.82. Т-13940.  
Усл.-печ. л. 4,0+0,25 (вкл.). Усл. кр.-отт. 6,0  
Уч.-изд. л. 6,72. Печать высокая.  
Формат 60×90/8. Тираж 13550 экз. Заказ 1000.

---

Типография «Гудок», 103858, ГСП,  
Москва, ул. Станкевича, 7.



## Планы партии —

в жизнь!

УДК 630\*3:658.5

# РЕЗЕРВЫ

# ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОГО

# ПРОИЗВОДСТВА

И. Т. РЫСЕВ, зав. сектором ЦК КПСС

**Т**руженики лесной промышленности с большим подъемом включились во всенародное социалистическое соревнование за достойную встречу 60-й годовщины образования СССР. Коллективы объединений Свердловспром, Прикарпатлес, Китоилес обязались завершить к юбилейной дате планы заготовки, вывозки леса и реализации продукции. Готовясь к встрече юбилея СССР, 20 лучших лесозаготовительных бригад призвали всех лесозаготовителей страны к досрочному выполнению производственных заданий, установленных на 1982 г. и одиннадцатую пятилетку, и сами показывают образцы самоотверженного, высокоэффективного труда в лесу.

Лесозаготовительная промышленность, насчитывающая в своих рядах более одного миллиона тружеников, среди которых много высококвалифицированных специалистов, способных руководителей, замечательных новаторов и передовиков производства, располагает большими потенциальными возможностями для успешного выполнения решений партии по обеспечению народного хозяйства лесоматериалами. Только за годы десятой пятилетки в развитие отрасли вложено более 3 млрд. рублей, лесозаготовители получили 40 тыс. тракторов, 35 тыс. автомашин, много другой специальной техники. В результате значительно возросли объемы лесосечных работ, выполняемых без применения ручного труда, широкое распространение получил вахтовый метод освоения труднодоступных лесных массивов, увеличилась поставка хлыстов во двор потребителя.

В лесной промышленности есть немало коллективов, которые регулярно выполняют плановые задания, обеспечивают устойчивый рост производства. К ним относятся объединения Иркутсклес, Омсклес, Череповецлес, Монзенский, Красноярский, Сургутский и ряд других лесспромхозов.

Но, к сожалению, в работе лесозаготовительной отрасли в целом в десятой пятилетке был допущен спад. За этот период предприятиями Минлесбумпрома СССР недодано к плану свыше 50 млн. м<sup>3</sup> леса. Не выполнен план по вывозке древесины и в 1981 г. Возникшие перебои в обеспечении лесоматериалами строителей, целлюлозно-бумажных и деревообрабатывающих предприятий серьезно отразились на результатах их работы. Систематически не выполняют плановых заданий по лесозаготовкам многие традиционно лесные области, такие, как Ленинградская, Пермская, Кировская, Томская, а также Коми АССР. При наличии достаточных запасов леса неоправданно снижаются объемы рубок во Владимирской, Калининской, Брянской и Ярославской областях, Башкирской АССР.

Одной из основных причин неудовлетворительной работы лесозаготовительной промышленности явилось то, что выбытие производственных мощностей по вывозке древесины опережало их ввод. Особенно интенсивно этот

процесс происходил в европейской части страны, где одновременно наращивались мощности по переработке древесины. При этом далеко не всегда принимались меры к расширению лесосырьевых баз лесспромхозов, по увеличению объемов заготовки древесины в лесах I группы, по организации рубок дополнительного пользования и т. д., чтобы продлить сроки действия предприятий, располагающих кадрами квалифицированных рабочих, хорошими лесными поселками, развитой сетью дорог.

Наряду с недостатками в поддержании имеющихся мощностей по вывозке древесины было допущено отставание в строительстве новых лесозаготовительных предприятий. Образовалось много «долгостроев». Отдельные лесспромхозы строятся по 15—20 лет. Среди них Назимовский в Красноярском крае, Аслановский в Томской и Вижайский в Пермской областях, Уктурский в Хабаровском крае.

Основной прирост объемов вывозки древесины в XI пятилетке должен быть получен за счет коренного улучшения работы действующих лесозаготовительных предприятий, лучшего освоения имеющегося промышленного потенциала. Большим резервом в этом деле является использование весенне-летнего периода для более интенсивной вывозки. Недооценка возможностей летней работы, непринятие эффективных мер к ее организации привели в прошлой пятилетке к тому, что во II и III кварталах вывозка снизилась по сравнению с аналогичным периодом девятой пятилетки на 55 млн. м<sup>3</sup>.

Решающую роль в успехе летних лесозаготовок играют лесовозные дороги круглогодочного действия. К сожалению, объемы и темпы дорожного строительства отстают от потребностей отрасли. К тому же дороги, сооружаемые за счет отчислений от себестоимости лесозаготовки, нередко принимаются с грубыми нарушениями действующих строительных правил. Нельзя признать нормальным, что специализированные подрядные организации Министерства выполняют только 18% годового объема дорожного строительства, причем тресты Пермлесстрой, Свердловскстрой, Красноярсклесстрой, Братсклесстрой, Иркутсклесстрой сокращают объемы дорожно-строительных работ, распыляют технику по многим объектам, допускают низкую сменность ее использования. Хотя за прошедшие 15 лет количество автосамосвалов в строительных организациях увеличилось почти в три раза, на строительстве дорог это не отразилось.

Сейчас в Министерстве усиливается контроль за своевременным возведением и содержанием лесотранспортных путей. Увеличивается число дорожно-строительных отрядов. Расширяется строительство лесовозных дорог также и хозяйственным способом. Принимаемые меры призваны обеспечить ввод за пятилетие 34 тыс. км дорог круглогодочного действия и будут способствовать снижению сезонных колебаний в вывозке древесины.

Серьезное внимание надо уделить поставкам древесины водным транспортом. Осуществленные в последние годы ограничения молевого сплава леса были, безусловно, правильными для водоёмов, ценных в рыбохозяйственном отношении, но кое-где в этом деле были допущены явно необоснованная поспешность и перегибы. Нельзя забывать, что доставка древесины сплавом в пять раз дешевле других видов транспорта. Кроме того, у нас есть целый ряд районов, где сплав леса является единственным возможным способом его транспортировки. При проведении надлежащих предупредительных мероприятий вред лесосплава для окружающей среды можно полностью исключить. Одновременно следует более активно работать над увеличением доставки леса потребителям в плотах и судах.

Для обеспечения народного хозяйства лесоматериалами исключительно важное значение имеет более полное использование местных лесосырьевых ресурсов. Известно, что основная часть древесины, заготавливаемой у нас, потребляется в Европейско-Уральской зоне страны. В настоящее время из Сибири и Дальнего Востока сюда доставляется 18—20 млн. м<sup>3</sup>, т. е. только на перевозку леса ежегодно затрачивается 150—200 млн. руб. Даже дрова нынче завозятся, и в довольно больших количествах, на Украину, в Брянскую, Псковскую области, Мордовскую и Татарскую АССР и многие другие районы. Вместе с тем имеющиеся здесь спелые и перестойные насаждения эксплуатируются слабо, установленная расчетная лесосека во многих областях не вырубается.

По различным причинам большинство лесов Грузинской ССР практически исключено из сферы хозяйственной де-

ятельности. Спелые и перестойные насаждения используются крайне недостаточно, з них рубится лишь одна тысячная часть запаса. В Грузинскую ССР ежегодно поставляется 1,5 млн. м<sup>3</sup> древесины. Между тем, по расчетам специалистов, при сохранении защитных функций горных лесов республика может полностью обеспечить свои потребности в древесине без завоза из других районов страны.

Но есть у нас и примеры грамотного, заботливого ведения лесного хозяйства, эффективного использования местных лесных ресурсов. Так, в Ивано-Франковской области в результате всемерной интенсификации лесопользования удалось по сравнению с 1960 г. втрое уменьшить завоз древесины и при этом утроить выпуск товарной продукции. Общий запас древесины в лесах области за это время увеличился на 30%.

Хороших результатов в деле рационального освоения лесных ресурсов добились в Эстонии, Вологодской, Костромской областях, Чувашской АССР, наметились сдвиги к лучшему в Белоруссии. Поставленная XXVI съездом партии задача более полного использования лесосырьевых ресурсов европейской части страны без ущерба окружающей среде должна найти четкое отражение в наших планах и практических делах.

Говоря о допущенном спаде в работе лесозаготовительной промышленности, надо указать на то, что за последние годы уменьшился основной показатель производительности труда в отрасли — комплексная выработка на одного списочного рабочего. В 1981 г. по Минлесбумпрому СССР она составила 562 м<sup>3</sup> — на 5% ниже уровня 1975 г. В объединении Томлеспром она снизилась за это время на 17%, в Горьклесе — на 24, в Иркутсклеспроме и Красноярсклеспроме — на 10%. Конечно, на это оказали отрицательное влияние и объективные факторы, такие, как истощение лесосырьевых баз, увеличение рубок в лесах I и II групп, удлинение расстояний вывозки леса, исключительно неблагоприятные погодные условия и некоторые другие. Однако главная причина снижения производительности труда заключается в недостатках организации производства. Все еще имеют место большие потери рабочего времени, слабо распространяется опыт работы передовых коллективов, неудовлетворительно используется лесозаготовительная техника. Каждый среднесписочный автомобиль и трелевочный трактор не работали в течение прошлого года, находясь в ремонте или в ожидании ремонта, более 100 календарных дней. Валочные машины ЛП-19, ЛП-17 отработали каждая в среднем только по 12 смен за месяц, а бесчорерные трелевочные тракторы по 10 смен. Аналогичные показатели и по сучкорезным машинам.

Улучшение использования имеющейся техники, организация полурота-двухсменной работы машин — таков важнейший резерв лесозаготовителей. В XI пятилетке намечено увеличить объемы машинной валки деревьев и обрезки сучьев, бесчорерной трелевки более чем в два раза. На 10 млн. м<sup>3</sup> возрастет разделка хлыстов на полуавтоматических линиях.

Успех любого дела решают люди, пытливые, болеющие душой за свою работу. Для освоения новой техники нужны высококвалифицированные механизаторы. Поэтому объединениям, предприятиям следует организовать соответствующую подготовку кадров. Важно создать надлежащие условия для грамотной, эффективной эксплуатации лесозаготовительного оборудования, для быстрого и качественного ремонта машин и механизмов. Там, где этим вопросам придается должное значение, техника работает в 1,5—2 раза производительнее.

Задачей исключительной важности остается активное изучение и настойчивое внедрение передового производственного опыта. Лесозаготовители Эстонии в течение последних десяти лет добились роста комплексной выработки на 200 м<sup>3</sup> и по этому показателю обошли многих лесозаготовителей, в том числе работающих в многолесных районах. Нужно признать, что их опыт не остался незамеченным, но достаточных мер для его широкого распространения не было принято.

В деле повышения эффективности производства и производительности труда громадную роль играет дальнейшее широкое развитие бригадной формы организации и стимулирования труда. Л. И. Брежнев в речи на XVII съезде профсоюзов СССР отмечал: «В комплексных бригадах, работающих по единому наряду, достигается значительная экономия времени, трудовых и материальных ресурсов. Там крепче дисциплина, выше зароботки, быстрее

учатся мастерству молодые рабочие. Там, естественно, выше и производительность труда».

В настоящее время на предприятиях Минлесбумпрома СССР созданы 81,5 тыс. бригад, объединяющих 62,1% рабочих, в том числе на лесозаготовках 58,6%. Наибольшее количество рабочих, охваченных бригадной формой организации труда (от 67 до 75%), в объединениях Вологдалеспром, Омсклес, Читалес. Особое место занимает бригадный подряд. Наиболее успешно он внедряется в объединениях: Удмуртлес, где бригадами, работающими на подряде, в 1981 г. было выполнено 76% всего объема заготовки, Омсклес 74, Иркутсклеспром 55, Минлеспроме Белорусской ССР 69%. В целом по Министерству за прошлый год этим методом было заготовлено более 70 млн. м леса, при этом производительность труда у работающих по бригадному подряду была на 5,1% выше, чем в других бригадах. И все же руководители ряда объединений и некоторые профсоюзные комитеты недостаточное внимание уделяют внедрению бригадных форм организации труда особенно на вспомогательных работах. Например, в объединении Томлеспром только 44,1% рабочих работают в бригадах, в Тюменьлеспроме 45,5, Челябинсклеспроме 49,4, Пермлеспроме 50,2%.

В последние годы в лесной промышленности последовательно осуществлялись меры, направленные на более эффективное использование лесосырьевых ресурсов, расширилась переработка дров, листового и низкокачественного хвойного леса, древесных отходов. Увеличилось производство древесностружечных и древесноволокнистых плит, возрос выпуск картона. Каждая четвертая тонна целлюлозы сейчас варится из технологической щепы, полученной из древесины, которая раньше шла в отходы.

Однако мы еще уступаем многим странам в эффективности использования заготавливаемого леса. Значительное количество древесины гибнет из-за неправильного хранения и использования без антисептирования, ценная хвойная древесина зачастую неоправданно расходуется на второстепенные и временные сооружения и деревянный тару.

Государственные интересы требуют, чтобы работа по рациональному и бережному использованию древесины проводилась повсеместно и во всех отраслях народного хозяйства. Здесь заложены большие резервы. Об этом свидетельствует опыт котласких и соликамских бумажников в основе которого лежит увеличение выхода готовой продукции из одного кубометра древесины за счет снижения веса квадратного метра выпускаемой бумаги и картона. Его широкое распространение позволит сэкономить предприятиям целлюлозно-бумажной промышленности в текущей пятилетке около 10 млн. м<sup>3</sup> древесины при этом для внедрения не требуется особых затрат.

Для решения крупных хозяйственных и экономических задач, стоящих перед отраслью в XI пятилетке, необходимо принять самые решительные и действенные меры: по созданию на лесозаготовительных предприятиях устойчивых, постоянных кадров, сокращению текучести рабочих. Успех этого дела самым непосредственным образом зависит от того, как решаются жилищные, культурно-бытовые вопросы в лесных поселках, как обеспечивается их население продуктами питания. Министерством намечено увеличить объемы строительства жилья для лесозаготовителей в текущем пятилетии не менее чем в 1,5 раза. Наряду со строительством жилья за счет государственных средств надо шире использовать возможность кооперативного и индивидуального строительства, всячески его поддерживать. Предусмотрены мероприятия по активному развитию подсобных сельских хозяйств, концентрации и благоустройству поселков. Надо повседневн добиваться безусловного выполнения этих заданий.

В текущем году предприятиям Минлесбумпрома СССР предстоит вывезти 215 млн. м<sup>3</sup> леса, на 9,5 млн. м<sup>3</sup> больше прошлогоднего. Состояние дел в лесозаготовительной промышленности, стоящие задачи и пути их решения были рассмотрены на совещании в ЦК КПСС в феврале текущего года. На совещании была высказана твердая уверенность, что партийные, советские, профсоюзные и комсомольские организации, руководители производственных объединений и предприятий, все работники лесозаготовительной промышленности сделают все необходимое для быстрейшего преодоления отставания в работе предприятий и организаций отрасли, добьются выполнения годового плана 1982 г. и обеспечат бесперебойное снабжение народного хозяйства лесными материалами.



На собственном опыте народы Страны Советов убедились: сплочение в едином союзе умножает их силы, ускоряет социально-экономическое развитие. Мы вправе гордиться тем, что в общем строю с трудящимися всех наций страны народы бывших национальных окраин, обреченные прежде на вековую отсталость, уверенно шагнули в социалистическое будущее...

(Из постановления ЦК КПСС «О 60-й годовщине образования Союза Советских Социалистических Республик»)

УДК 630\*31(091)

## В ДРУЖНОЙ СЕМЬЕ СОВЕТСКИХ РЕСПУБЛИК

В. С. ПОСНОВ, секретарь Карельского обкома КПСС

**В** год 60-летия образования СССР трудящиеся Карельской АССР с чувством глубокого удовлетворения обозревают путь, пройденный республикой в братской семье народов нашей страны под руководством Коммунистической партии. Победа Великого Октября явилась главным политическим фактором претворения в жизнь ленинской национальной программы, возникновения социалистической национальной государственности. Именно справедливое решение национального вопроса — одного из самых болезненных, самых драматических в истории человечества занимает особое место среди достижений ленинской партии, советского народа.

Неоценима роль В. И. Ленина в исторических судьбах карельского народа. При непосредственном его участии создавалась национальная государственность Карелии. Ленин проявлял заботу об организационном оформлении Карельской автономии, следил за ее первыми самостоятельными шагами, оказывал ей практическую помощь и поддержку. При личном участии Владимира Ильича Советским правительством были приняты решения, в которых определены главнейшие пути преодоления экономической отсталости Карелии и перспективы ее развития.

26 апреля 1921 г. на заседании Совнаркома под председательством В. И. Ленина были рассмотрены подготовленные исполкомом Карельской Трудовой Коммуны проекты планов перспективного развития Карелии. В постановлении Совнаркома говорилось: «Признать срочным следующие работы по восстановлению народного хозяйства Карелии:

- а) постройка и оборудование бумажной фабрики, целлюлозной фабрики, деревообрабатывающего завода и центральной электростанции в Кондопоге на реке Суне;
- б) постройка и оборудование целлюлозной фабрики на берегу Ладожского озера;
- в) усиление вывоза леса и дров в целях увеличения экспортного фонда республики и снабжения Петрограда топливом...»\*

Успехи хозяйственного и культурного развития, достигнутые Карелией к лету 1923 г., убедительно доказали жизнеспособность существования национальной области и подготовки условия для создания автономной республики.

\* «Очерки истории Карельской организации КПСС», Петрозаводск, изд-во «Карелия», 1974, с. 157, 522.

Неоценима помощь народов СССР, и прежде всего великого русского народа, в ликвидации экономической и культурной отсталости Карелии — глухого Олонецкого края дореволюционной России. В деле хозяйственного и культурного строительства Карелии постоянно помогали ленинградская партийная организация, трудящиеся города Ленина. Ленинград присылал кадры опытных специалистов и квалифицированных рабочих, оказал огромную помощь в организации учреждений просвещения, науки, культуры. Всенародная помощь Карелии выражалась в поставках оборудования, машин, набора рабочих, в обеспечении трудящихся нашего края продовольствием и промышленными товарами. В свою очередь Карелия снабжала и снабжает другие районы страны лесом, пиломатериалами, слюдой, керамическим сырьем, бумагой.

29 января 1929 г. зажглись огни Кондопожской ГЭС, а к лету 1930 г. за первый год эксплуатации Кондопожской бумажной фабрики было выработано 18 300 т бумаги. К концу первой пятилетки годовой выпуск бумажной продукции достиг 25 000 т.

В годы первой и второй пятилеток в основу лесозаготовок легли сплошные рубки концентрированными лесосеками. Темп лесозаготовок быстро нарастал. Так, в 1932 г. объем заготовок составил 7062 тыс. м<sup>3</sup> против 4054 тыс. м<sup>3</sup> в 1927—28 гг. Коренным образом менялась структура лесной продукции. В 1937 г., например, удельный вес пиловочника составлял в ней 30,4%, крупных бревен другого назначения 9,2%, строительного леса 20,8%, балансов и рудстойки 11,4%, дров 28,2% (в 1928 г. на долю крупномерного пиловочника приходилось 72%). Использование относительно тонкомерной древесины для заготовки строительного леса, балансов и рудстойки обеспечивало более полное освоение лесосечного фонда.

Объем выборочных рубок резко сократился. Но на концентрированных лесосеках была узаконена условно-сплошная рубка, при которой лиственные породы, а также фаутовые и тонкие стволы хвойных пород не использовались. В значительной мере это объяснялось тем, что 80% всей заготавливаемой древесины доставлялось потребителям или в пункты перевалки на железную дорогу сплавом. В начале первой пятилетки протяженность сплавных путей достигала 16,7 тыс. км, а к концу пятилетки уже 24,2 тыс. км.

В силу выгодного географического положения по отношению к крупным промышленным центрам страны и

благодаря выходу на международный лесной рынок Карелия приобрела в планах развития лесной промышленности СССР особое значение. Именно здесь апробировались многие новые методы лесозаготовок и транспорта древесины. К 1939 г. было введено в действие 7 узкоколейных лесовозных дорог общей протяженностью 234 км и начато строительство еще трех. В 1940 г. лесозаготовители Карелии располагали 413 тракторами, 500 автомашинами, 358 автоприцепами и другой техникой. В республике имелось 440 км автомобильных и 393 км тракторных лесовозных дорог. Первые предвоенные пятилетки превратили Карелию в республику с развитой промышленностью и сельским хозяйством, высокой культурой. Быстрыми темпами росла лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность.

Ленинские принципы дружбы народов СССР, советский общенародный и государственный строй прошли суровую проверку в годы Великой Отечественной войны.

Ущерб, нанесенный нашей республике войной, исчисляется в 20 млрд. рублей. Были уничтожены полностью 34 и частично разрушены 409 населенных пунктов.

При поддержке и помощи Советского правительства, всех народов СССР трудящиеся Карелии в относительно короткий срок полностью восстановили разрушенное войной хозяйство, добились новых крупных успехов в экономическом и культурном строительстве. Объем лесозаготовок, упавший в 1942 г. до 446 тыс. м<sup>3</sup>, составлял в 1943 г. 712 тыс., а в 1944 г. 1400 тыс. м<sup>3</sup>. В первой послевоенной пятилетке были приняты меры к быстрому восстановлению лесной промышленности. К концу сороковых годов в Карелии работало около 40 механизированных лесозаготовительных предприятий на базе узкоколейных железных и автомобильных дорог.

Путь, пройденный трудящимися Карелии за годы Советской власти, типичен для народов всех бывших национальных окраин царской России, освобожденных Октябрьской революцией. Сейчас, в дни подготовки к празднованию 60-летия образования СССР, мы с гордостью подводим итоги большой созидательной работы, проделанной за этот период. Объем промышленного производства в Карельской АССР в 1981 г. в 358 раз превысил уровень 1920 г. В республике создана мощная энергетическая база, лесная, целлюлозно-бумажная, металлургическая промышленность, возникли новые отрасли — тракторостроение, станкостроение, производство бумагоделательного и химического оборудования для целлюлозно-бумажной промышленности. На службу народному хозяйству все больше ставятся огромные запасы рудных и нерудных богатств республики. Крупнейшей новостройкой на Северо-Западе нашей страны является Костомукшский горнообогатительный комбинат. Развиваются легкая, пищевая промышленность, сельское хозяйство.

Подлинная техническая революция произошла в традиционных для Карелии лесозаготовительной и деревообрабатывающей отраслях промышленности. Все основные операции на заготовке леса механизированы. Работы ведутся крупными, оснащенными мощной современной техникой леспромпхозами. На лесных делянках на смену крестьянам-сезонникам пришли постоянные кадры лесозаготовителей, владеющих современной техникой. Возросли объемы работ по лесовосстановлению, выращиванию наиболее продуктивных насаждений.

Гордость Карелии — крупный лесопромышленный комплекс, на предприятиях которого занята половина всего промышленно-производственного персонала республики. О важном значении нашего лесопромышленного комплекса в экономике всей страны говорят такие цифры. На долю Карелии приходится 22,4% общего объема производства бумаги по РСФСР, в том числе газетной 33,6, целлюлозы 10, бумажных мешков 57%.

За послевоенные годы (с 1946 по 1981 гг.) республика дала стране более 500 млн. м<sup>3</sup> древесины. Рубка леса в расчете на 1 гектар лесопокрытой площади достигла 2 м<sup>3</sup> при среднем приросте 1,1—1,2 м<sup>3</sup>. Поэтому лесосырьевые ресурсы к семидесятым годам заметно истощились. Только за последние 20 лет запасы спелого леса сократились более чем на 30%. В этих условиях особую остроту приобрели проблемы комплексного, рационального использования лесосечного фонда, заготовленной и переработанной древесины, интенсификации лесного хозяйства.

Бурное развитие в крае в шестидесятые и особенно в семидесятые годы лесоперерабатывающих отраслей и в первую очередь целлюлозно-бумажной промышленности потребовало коренного пересмотра объема и методов ис-

пользования сырья.

В десятой пятилетке в республике развернулось социалистическое соревнование за рациональное, бережное использование лесосырьевых ресурсов. Принятые по этому вопросу решения оказали большое мобилизующее и воспитательное воздействие на всех рабочих и ИТР лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности, лесного хозяйства. Среди лесозаготовителей Карелии инициаторами комплексного использования древесины под девизом «От корней до кроны — в дело» выступили труженники Лахколамбинского леспромпхоза, опыт которого одобрен бюро обкома КПСС. Коллектив Суоярвского леспромпхоза первым в республике применил метод бригадного подряда на заготовке леса. В этих леспромпхозах созданы школы передового опыта, хороших результатов в рациональном использовании лесных богатств добились коллективы Сумского, Поросозерского, Кондопожского, Пяозерского леспромпхозов.

В результате проводимой работы улучшается использование отводимого в рубку леса. Снизилось количество недорубов, во многих леспромпхозах объединения Кареллеспром в дело идут сухой, годный к переработке валяжник, лесосечные отходы. Съем древесины с одного гектара лесной площади в 1980 г. увеличился по сравнению с 1975 г. на 14 м<sup>3</sup>, благодаря этому сохранено на корню около 40 тыс. га леса. Совершенствование технологии водного транспорта леса уменьшило потери древесины в сплаве. За эти годы поднято и собрано 832 тыс. м<sup>3</sup> затонувшей и аварийной древесины. Лесоохимки увеличили сбор живицы с гектара подсачиваемой площади на 11%. Лесозаготовители и деревообрабатывающие довели выработку технологической щепы до 1 млн. 200 тыс. м<sup>3</sup> в год. За счет этого в десятой пятилетке сэкономлено около 7 млн. м<sup>3</sup> балансов. Из дровяной, низкокачественной древесины и отходов в значительных объемах выпускаются тара, древесная стружка, хвойная мука и зелень, товары народного потребления.

Ежегодно свыше 300 тыс. м<sup>3</sup> древесины от рубок промезоточного пользования включается предприятиями лесного хозяйства в выполнение государственного плана вывозки леса. Карельская АССР является инициатором этого начинания в РСФСР. Проведение комплекса лесохозяйственных мероприятий позволило улучшить состояние лесов. Площадь вырубок и гарей в минувшее пятилетие сократилась на 22%, покрытая лесом площадь возросла почти на 2%. Площадь молодых сосны увеличилась на 413 тыс. га, ели — на 166 тыс. га. Укрепилась материально-техническая база охраны лесов.

За годы десятой пятилетки на развитие лесной, целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей промышленности, лесного хозяйства Карелии направлено свыше 400 млн. руб. капитальных вложений. В результате введены новые мощности по производству 207 тыс. т целлюлозы, 224 тыс. т бумаги и свыше 630 млн. штук бумажных мешков, по вывозке 690 тыс. м<sup>3</sup> древесины, выпуску мебели, лыж и т. п. На предприятиях Карелии в 1981 г. производство лесопроизводства на 1000 м<sup>3</sup> вывозки древесины составило: целлюлозы 58,8 т, бумаги и картона 92,4 т, древесноволокнистых плит 1465 м<sup>2</sup>, что намного превышает показатели в целом по стране.

В последние годы на лесозаготовительных предприятиях объединения Кареллеспром произошли большие изменения в технологии и организации производства, механизации лесозаготовительных работ. Сейчас каждый четвертый кубометр древесины трелюется бесчokerными тракторами ТБ-1, машинная обрезка сучьев превышает 5 млн. м<sup>3</sup> в год, что в 2,5 раза выше уровня 1975 г., машинная валка деревьев составляет около 400 тыс. м<sup>3</sup>, объемы раскряжевки леса на полуавтоматических линиях увеличились в 3,3 раза. Все это позволило высвободить с тяжелых и ручных работ более 4000 человек.

В Карелии и за ее пределами хорошо известны имена передовиков производства, коммунистов, Героев Социалистического Труда, бригадиров лесозаготовительных бригад В. И. Селищева из Поросозерского и Ф. Ф. Кошкина из Олонецкого леспромпхозов, А. В. Овчинникова из Соргавальского мебельно-лыжного комбината, старших сеточников А. М. Калитина из Сегежского и Л. И. Белякова из Кондопожского целлюлозно-бумажных комбинатов. Заслуженным авторитетом пользуются бригадир лесозаготовительной бригады, депутат Верховного Совета Карельской АССР В. В. Титов из Сумского леспромпхоза, бригадир крупных бригад на вывозке леса делегат XXVI съезда КПСС, депутат Верховного Совета респуб-

лики В. А. Перттунен из Юшкозерского, А. В. Черенко из Ледвоязерского леспромовхозов и многие другие.

Благодаря инициативе передовиков производства в республике родились и получили развитие многие прогрессивные формы организации труда на лесозаготовках и деревоперерабатывающих предприятиях. К концу десятой пятилетки годовая заготовка леса укрупненными бригадами превысила 4 млн. м<sup>3</sup>, более 1 млн. м<sup>3</sup> заготавливалось подрядным методом. Многие коллективы досрочно выполнили пятилетние задания. Среди них бригада Р. Г. Яцкова, получившая высокую оценку в приветствии Генерального Секретаря ЦК КПСС Председателя Президиума Верховного Совета СССР товарища Л. И. Брежнева. Широкое распространение нашел опыт звена лауреатов Государственной премии СССР И. П. Дикуня и П. Ф. Полежаева из Надвоицкого леспромовхоза.

Труженики лесного комплекса Карелии перевыполнили планы десятой пятилетки по вывозке древесины, выработке газетной бумаги, картона, древесноволокнистых плит, мебели, лыж и другой продукции. Сверх плана реализовано товарной продукции на 6 млн. руб. Перевыполнены задания пятилетки по посеву и посадке леса, рубкам ухода за лесом.

Вместе с тем следует отметить, что имеющиеся возможности и резервы повышения эффективности работы отраслей лесного комплекса республики используются еще не в полной мере. В десятой пятилетке в объединении «Кареллеспром» не справились с планом вывозки 12 леспромовхозов. В сложных погодных условиях 1981 г. лесозаготовители недодали более 1 млн. м<sup>3</sup> круглых лесоматериалов. Отдельные предприятия не полностью устранили недостатки в освоении лесфонда, не в полном объеме используют листовую древесину, слабо организуют сбор и переработку лесосечных отходов. В связи с отставанием вывозки древесины, постоянной нехваткой железнодорожных вагонов, а также продолжающейся вывозкой древесины в необработанном виде за пределы республики, предприятиям деревообрабатывающей промышленности систематически недопоставлялось пиловочное сырье. В результате объединением Кареллесозэкспорт не выполнен план по производству пиломатериалов. В связи с некомплектным вводом новых мощностей и медленным их освоением внутренними неурядицами неритмично работает Сегежский ЦБК, который не выполнил плана 1981 г. по реализации продукции, выработке целлюлозы, бумаги и бумажных мешков.

Успешное развитие отраслей лесного комплекса в одиннадцатой пятилетке во многом зависит от стабильной работы лесозаготовителей. Они должны более эффективно использовать лесосырьевые ресурсы, обеспечить освоение расчетной лесосеки по I группе лесов, прекратить перерубы в лесах II и III групп. Проведение рубок в лесах I группы (расчетная лесосека 1 млн. 360 тыс. м<sup>3</sup>) и рубок ухода в промышленных размерах требует повышенных людских и материальных ресурсов. Следовало бы поручить специальным проектным организациям Минлесбумпрома и Гослесхоза СССР разработать технико-экономический проект этих рубок.

Для наращивания объемов сбора лесосечных отходов, заготовки пневого осмолы и транспортировки этого сырья лесозаготовителям и лесохимикам необходима специальная техника. Комплексное использование древесины, увеличение производства мебели невозможно без организации переработки низкосортной и лиственной древесины на древесностружечные плиты. Однако Минлесбумпром неоправданно затягивает решение вопроса о строительстве завода ДСП в Карелии.

В одиннадцатой пятилетке лесозаготовительным предприятиям предстоит ввести новые мощности по вывозке древесины в объеме более 700 тыс. м<sup>3</sup>, построить около 2 тыс. км лесовозных дорог. Задача повышения производительности труда требует ускорения технического прогресса и совершенствования организации производства на лесозаготовках. Так, к концу пятилетки объем машинной валки леса должен возрасти до 1,5 млн. м<sup>3</sup>, трелевки древесины тракторами с гидрозахватами и валочно-трелевочными машинами — до 5,4 млн., очистки деревьев от сучьев машинами — до 7,2 млн., заготовки древесины методом бригадного подряда — до 2,1 млн. м<sup>3</sup>.

В ускорении технического прогресса на лесозаготовках большую роль призваны сыграть машины Онежского тракторного завода. Созданный им более производительный бесчелюстной трактор ТБ-1М при использовании в качестве базы для валочно-трелевочных машин ЛП-17

существенно повысит проходимость и надежность этих машин. Необходимо наладить быстрое серийное производство этой техники.

Лесозаготовителей Карелии не удовлетворяют темпы обновления основной техники. Так, в десятой пятилетке парк лесовозных автомобилей обновился лишь на 14,3%. В крайне недостаточных количествах поступала дорожно-строительная техника, особенно бульдозеры и самосвалы. Леспромовхозам и лесхозам необходимы также колесные тракторы со специальной технологической оснасткой для работы в лесах I группы.

Особое внимание должно быть уделено дальнейшему улучшению жилищно-бытовых условий лесозаготовителей. В Кареллеспроме намечено освоить на жилищное строительство и объекты социально-бытового назначения свыше 21,5 млн. руб., что в 1,7 раза больше, чем в десятой пятилетке.

На предприятиях лесного комплекса Карелии ширится социалистическое соревнование за достойную встречу 60-летия образования СССР. Партийные, профсоюзные и комсомольские организации, руководствуясь решениями XXVI съезда КПСС, задачами, выдвинутыми товарищем Л. И. Брежневым в речи на ноябрьском (1981 г.) пленуме ЦК КПСС, сосредотачивают внимание на выполнении и перевыполнении плана 1982 г. и пятилетки в целом, направляют свои усилия на повышение эффективности и качества работы.

#### В МИНЛЕСБУМПРОМЕ СССР

### О ВСЕСОЮЗНЫХ СОРЕВНОВАНИЯХ «ЛЕСОРУБ-82» И ПОДГОТОВКЕ К МЕЖДУНАРОДНЫМ СОРЕВНОВАНИЯМ

**В** целях повышения профессионального мастерства, распространения передового опыта высокопроизводительного труда и безопасных приемов на валке леса моторными пилами, пропаганды профессии вальщика леса, а также для своевременной подготовки команды к международным соревнованиям лесорубов в 1982 г. приказом министра поручено провести Всесоюзные соревнования «Лесоруб-82» в Шарьинском леспромовхозе Костромалеспрома с 12 по 15 августа 1982 г.

Организация соревнований возложена на Всесоюзное лесопромышленное объединение «Костромалеспром». Создан организационный комитет под председательством заместителя министра Ю. А. Ягодникова и жюри Всесоюзных соревнований лесорубов под председательством заведующего отделом ЦК профсоюза М. М. Лепихина.

Установлена норма представительства на Всесоюзные соревнования — по три участника от каждой зоны.

Главлеспрому, министерствам союзных республик, всесоюзным лесопромышленным и производственным лесозаготовительным объединениям предложено создать условия для успешного проведения соревнований лесорубов на предприятиях, в объединениях, зонах; обеспечить своевременное направление победителей на Всесоюзные соревнования. ЦНИИМЭ обязан обеспечить подготовку мотоинструментов для участников Всесоюзных соревнований и членов советской команды на международных соревнованиях; оказание технической и методической помощи в организации соревнований лесорубов, а также в проведении тренировочного сбора членов советской команды.



# ВОЗРОЖДЕНИЕ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА ЛИТВЫ

**В. П. ЛУКАШЕВИЧЮС, министр лесного хозяйства и лесной промышленности Литовской ССР**

**Л**итовская ССР вошла в состав СССР в 1940 г., когда после двух десятилетий буржуазного владычества в республике была восстановлена Советская власть. За годы социалистического развития неизменно изменилось состояние лесов республики, хищническая эксплуатация которых при буржуазной власти привела к тому, что вырубка опередила основную лесосеку на 19—20 лет. К тому же в период фашистской оккупации 10 млн. м<sup>3</sup> наилучшей древесины — пиловочника оккупанты вывезли в гитлеровскую Германию.

В настоящее время лесистость выросла на 8,5% — леса теперь занимают 27,6% территории республики. Улучшается породный состав и возрастная структура насаждений. В государственных лесах молодняки составляют 35,3%, средневозрастные 48,1, припевающие 10,4, спелые и перестойные 6,2%. Значительно увеличился средний прирост и общий запас насаждений. Успешно выполняются планы лесокультурных работ.

За годы десятой пятилетки в государственных лесах заложено 41,2 тыс. га лесных культур — это значительно больше, чем было выруб-

лено сплошными рубками. Создано 306 га семенных плантаций. В укрупненных лесопитомниках применяется технология выращивания посадочного материала в закрытом и открытом грунте, которая сводит к минимуму ручной труд. Наряду с хозяйственным использованием многое делается, чтобы приспособить леса для нужд рекреации, для активного отдыха трудящихся и любителей даров леса.

Индустриализация лесозаготовок, строительство механизированных нижних складов улучшают условия труда, значительно уменьшают трудоемкость лесосечных работ, позволяют механизировать большинство операций по обработке хлыстов, организовать переработку мелкой и низкосортной древесины. На нижних складах теперь обрабатывается 58% всей вывозимой древесины. Выпуск това-



**Альгирдас Янкаускас, водитель автолесовоза, Биржайское лесохозяйственное производственное объединение**

ров народного потребления и промышленного назначения за последнее десятилетие увеличился в 2,5 раза. Начато использование тонкомерного технологического сырья для изготовления древесностружечных плит. Из отходов, образующихся на нижних складах и в цехах переработки древесины, выпускается технологическая щепка для гидролизной промышленности. Все это способствовало повышению товарности лесозаготовительной продукции и рентабельности производства. Весь прирост товарной продукции (22%) в девятой и десятой пятилетках достигнут за счет повышения производительности труда.

В основных направлениях экономического и социального развития страны на 80-е годы, принятых XXVI съездом КПСС, указывается на необходимость организовать комплексные предприятия по лесовыращиванию, заготовке и переработке древесины. В Литовской ССР лесное хозяйство и лесная промышленность



**Александрас Юдялис, директор Таурагского опытного леспромхоза, заслуженный лесовод республики**

объединены с 1957 г. Республика накопила двадцатипятилетний опыт комплексного ведения хозяйства в лесу. После объединения с лесной промышленностью предприятия лесного хозяйства получили немало лесозаготовительной техники, подготовили кадры, умеющие использовать эту технику.

Однако лесные ресурсы Литвы, как указывалось выше, сильно пострадали от чрезмерных рубок в период буржуазной власти и в годы войны. Спелых насаждений осталось очень мало, они находились в основном в заболоченных, труднодоступных местах. Лес надо было безотлагательно лечить. Основной целью объединенных предприятий стали не только поставка древесины народному хозяйству, но и всемерное сохранение леса, улучшение возрастной структуры, увеличение продуктивности лесного гектара.

С 1960 г. основная лесосека стала вырубаться по проектам лесоустройства, с 1961 г. лес рубят только в пределах расчетной лесосеки. Из года в год увеличивалась заготовка древесины за счет рубок промежуточного пользования и рубок ухода. В 1960—1965 гг. сплошными рубками заготавлилось только 11—20% древесины. На выборочных рубках пришлось отказаться от традиционной лесозаготовительной техники. Трелевочные гусеничные тракторы здесь мало эффективны и наносят значительные повреждения оставшимся деревьям. Поэтому на трелевке леса литовские лесозаготовители оставили лошадь и начали применять сельскохозяйственные колесные тракторы, которыми в настоящее время трелюется около 65% заготавливаемой древесины. Рационализация заготовки леса в сочетании с чисто лесохозяйственными мероприятиями, направленными на улучшение состояния и увеличение продуктивности лесов, дала положительные результаты.

Вместе с тем необходимо подчеркнуть, что возрождение лесного хо-



**Бронюс Петрушкевичюс, бригадир комплексной бригады, Тракайский леспромхоз**

## Задачи отрасли по реализации Продовольственной программы СССР

**К**оллегия Министерства и президиум ЦК профсоюза обсудили на совместном заседании мероприятия по выполнению Продовольственной программы страны.

Коллегия Министерства и президиум ЦК профсоюза приняли к неуклонному руководству и исполнению постановление майского (1982 г.) Пленума ЦК КПСС о Продовольственной программе СССР на период до 1990 года, предложения и выводы, содержащиеся в докладе Генерального секретаря ЦК КПСС, Председателя Президиума Верховного Совета СССР товарища Л. И. Брежнева на этом Пленуме, и обязали министерства союзных республик, всесоюзные и производственные объединения, республиканские, краевые, областные и городские комитеты профсоюза:

обеспечить проведение коллегий и собраний хозяйственного актива по выполнению решений Пленума ЦК КПСС и намечить конкретные меры по реализации заданий Продовольственной программы страны;

обеспечить выполнение установленного на 1982 г. плана производства и поставок лесоматериалов, тары, кормовых дрожжей, упаковочных материалов и другой продукции для сельского хозяйства и отраслей агропромышленного комплекса, не допуская случаев несвоевременной отгрузки ее потребителям;

принять меры к улучшению деятельности имеющихся и к созданию новых подсобных сельских хозяйств в подведомственных предприятиях и организациях, к значительному увеличению производства мяса, молока, яиц, овощей и другой сельскохозяйственной продукции;

сосредоточить внимание на развитии действенного социалистического соревнования за успешное выполнение плана 1982 г., заданий XI пятилетки, более активном участии труженников отрасли в практическом осуществлении решений майского (1982 г.) Пленума ЦК КПСС.

Заместителям министра предложено установить систематический контроль за осуществлением министерствами союзных республик, всесоюзными промышленными и производственными объединениями мероприятий, связанных с выполнением Продовольственной программы страны. Заместителям министра, членам коллегии, начальникам управлений совместно с ЦК профсоюза рабочих лесной, бумажной и деревообрабатывающей промышленности на основе заданий, предусмотренных Продовольственной программой СССР и контрольных цифр Госплана СССР, поручено разработать и представить на утверждение коллегии Министерства и президиума ЦК профсоюза мероприятия по выполнению Продовольственной программы.

стоянием, биологическими законами развития необходимо считается. Лесоводам республики придется в ближайшие годы приложить много усилий по улучшению породного состава насаждений. С учетом данных почвенных исследований в оптимальных насаждениях сосны и ели должно быть больше на 6%, дуба и ясеня на 11%, чем сейчас.

Растет расчетная лесосека главного пользования, растут и объемы лесозаготовок. С 1983 г. вывозка древесины будет увеличена на 5%. Однако число рабочих в лесу за последнее десятилетие ежегодно сокращается на 4—5%. Необходимо поэтому быстрее внедрять комплексную механизацию лесосечных работ. В каждом лесхозе и леспромхозе надо иметь хотя бы по одной бригаде, вооруженной валочно-пакетирующими машинами, бесчokerными трелевочными тракторами, машинами для обрезки сучьев. Программа внедрения в лесной промышленности и лесном хозяйстве республики систем машин, комплектов оборудования и прогрессивной технологии выполняется все же с заметным отставанием из-за неполучения нужного количества техники.

Многое делается в области специализации и концентрации лесного производства.

Специализированные бригады лесорубов в 1981 г. заготовили 46% всей вывезенной древесины. Концентрация лесосек получает новую основу. В Литовском лесоустроительном предприятии учреждена специальная группа по отводу лесосек. Лесоустроители стали лучше составлять планы хозяйственной деятельности лесных предприятий, больше и конкретнее проверять, как эти планы выполняются, чтобы в погоне за «кубиками» не пострадали интересы леса.

Постоянное внимание уделяется строительству лесных дорог. Их теперь на 100 га 0,83 км, но для интенсивного использования леса надо довести этот показатель до 1 км. Каждый год при помощи мелиораторов мы осушаем 8 тыс. га влажных и болотистых лесов. Получаемый при этом экономический эффект заключается не только в увеличении прироста леса. Рядом с осушенными канавами прокладываются капитальные лесовозные дороги, закладываются культурные луга или пастбища для личного скота, прикормовые площадки для зверей.

В одиннадцатой пятилетке планируется увеличить переработку древесины в основном за счет лесопиления для нужд местных мелких потребителей. При этом увеличится переработка отходов лесопиления на технологическую щепу.

В постановлении ЦК КПСС «О 60-й годовщине образования Союза Советских Социалистических Республик» сказано: «Курс партии на интенсификацию общественного производства, всемерное повышение его эффективности требует высокой организованности, деловитости и дисциплины, четкого и слаженного функционирования системы управления, развития творческой инициативы масс». Осуществить эти указания — наша святая обязанность.

зьяства и лесной промышленности Литовской ССР одновременно с удовлетворением потребностей республики в древесине могло быть достигнуто только благодаря существенной помощи братских советских республик. Около 1 млн. м<sup>3</sup> деловой древесины нам ежегодно поставляет лесопромышленность других районов страны. Без этой помощи были бы невозможны наши лесохозяйственные достижения, с большими трудностями столкнулась бы деревообрабатывающая, мебельная и целлюлозно-бумажная промышленность республики.

Значительные производственные успехи достигаются общими усилиями всех коллективов, всех трудящихся отрасли. Но среди них всегда выделяются передовики, люди особого склада — рабочие, бригадиры, а порой и целые предприятия, отличающиеся своей настойчивостью, умением кратчайшим путем идти к цели, стремиться к новому и осуществлять намеченное. Есть маяки и среди лесных труженников нашей республики.

Более двадцати лет в Тракайском леспромхозе работает коммунист Бронис Петрушкавичюс, с 1966 г. возглавляющий комплексную бригаду лесорубов. Две пятилетки подряд бригада выполняла за 4 года, в социалистическом соревновании много раз завоевывала звание «Лучшая бригада лесного хозяйства СССР». Б. Петрушкавичюс за успехи в труде и усовершенствование технологии присуждена Республиканская Государственная премия. В 1980 г. он удостоен почетного звания «Заслуженный работник промышленности Литовской ССР».

Многократному победителю в социалистическом соревновании, водителю автолесовоза Биржайского лесохозяйственного производственного объединения, коммунисту А. А. Янкаускасу тоже присуждена Республиканская премия.

Участник Отечественной войны, заслуженный лесовод Литовской ССР Александрас Юдялис, награжденный орденами Ленина, Октябрьской Революции и Красной Звезды, многими медалями, с 1946 г. руководит Таурагским опытным леспромхозом. Предприятие постоянно в числе передовых, а с 1975 г. носит почетное звание коллектива коммунистического труда. Таурагский леспромхоз — неоднократный победитель во всесоюзном и республиканском социалистическом соревновании. За высокие результаты в 1981 г. коллективу вручено переходящее Красное знамя ЦК КП Литвы, Совета Министров Литовской ССР, ЛРСПС и ЛЛКСМ.

Много хороших слов можно сказать о правопланговых республиканского социалистического соревнования — коллективах Рокишкского, Казлу-Рудского, Кретингского, Варенского лесохозяйственных производственных объединений. Всяческой похвалы и уважения заслуживают их неизменные руководители, заслуженные лесоводы Мечисловас Моцка, Зигмас Палтанавичюс, Антанас Милкус, депутат Верховного Совета Литовской ССР Витаутас Важневичюс.

Объект нашего производства — лес — это живой организм. С его со-

# ПУТЬ К РЕКОРДУ



Бригадир В. И. ПИНКВАС

## ПОМОГ ЕДИНЫЙ НАРЯД

И. А. ОСИПОВ, Свердловспром

**В** связи с истощением лесосырьевой базы Лобвинского лесокombината на его территории был построен нижний склад для раскряжевки хлыстов, получаемых с предприятий Серовлеса. До 1976 г. на каждой полуавтоматической линии работала бригада в составе 6—7 человек. На передачу другой смене и подготовку линии к работе затрачивалось много времени. Из-за простоев выработка на одну линию не превышала 30 тыс. м<sup>3</sup> в год.

Когда была введена в строй новая линия ЛО-15С, молодой бригадир Владимир Иванович Пинквас предложил организовать укрупненную бригаду раскряжевщиков. С одобрения партийного комитета В. И. Пинквас сформировал бригаду из 15 человек, которая стала обслуживать линию ЛО-15С в три смены (по 5 человек в каждой). Работая на один наряд, каждая смена передавала линию на ходу. Это резко сократило потери машинного времени, поскольку все члены коллектива заинтересованы в конечных результатах труда. За 7 месяцев 1976 г. бригада В. И. Пинкваса раскряжевала 97,6 тыс. м<sup>3</sup>, а в июльском, 1977 году успешно выполнила свои высокие социалистические обязательства, доведя выработку до 165 тыс. м<sup>3</sup>.

После того как была введена в эксплуатацию еще одна линия ЛО-15С, В. И. Пинквас предложил оба потока обслуживать одной укрупненной бригадой. Поддержав это предложение, администрация и партком уделали большое внимание формированию бригады. Кандидатура каждого члена была обсуждена на рабочем собрании. По предложению самих рабочих руководителем новой укрупненной бригады снова стал В. И. Пинквас. С 1978 г. она работает 6 звеньями. В каждом звене 5 человек: оператор линии, машинист кра-

на-манипулятора, обрубщик сучьев и два штабелевщика.

Технологическая схема работы бригады проста. Пакеты хлыстов разгружают с автолесовозов, железнодорожных сцепов или подают из запаса на эстакаду краном КС-50-42 грузоподъемностью 50 т, растаскивают установкой РРУ-10. Краном-манипулятором ЛО-13 хлысты укладывают на подающий транспортер, который перемещает их к циркульной пиле АЦ-3. Бригада вырабатывает ограниченное количество сортиментов (причем только хвойных пород). Основной сортимент — пиловочник — с помощью концевого сбрасывателя направляется в бассейн лесопильного цеха. Руддолготье, вагонную стойку и технологические дрова укладывают в штабеля для отгрузки, а топливные дрова поступают в рубильную машину.

Бесперебойная работа полуавтоматических линий обеспечивается благодаря тщательно проводимым техническим уходам, в которых наряду с ремонтно-профилактической бригадой нижнего склада обязательно участвуют операторы. Под личным контролем бригадира в каждой смене ведется журнал учета неисправностей.

Все производственные и бытовые вопросы решает совет бригады из 8 человек. С его организацией значительно укрепилась трудовая дисциплина, повысилась квалификация рабочих. Сам В. И. Пинквас обучил профессии оператора полуавтоматической линии 10 человек. Заработки между членами коллектива распределяются с учетом коэффициента трудового участия (КТУ), устанавливаемого советом бригады. Члены совета заботятся о действенности социалистического соревнования между звеньями — результаты работы каждого звена еженедельно заносятся на доску показателей. Почти все члены бригады В. И. Пинкваса участвуют в общественных смотрах — вносят конкретные предложения по улучшению работы нижнего склада. Их инициатива, трудовая активность являются результатом целенаправленной политической работы, проводимой в коллективе.

План десятой пятилетки бригада В. И. Пинкваса выполнила за 4,5 года, раскряжевав 1150 тыс. м<sup>3</sup> при плане 924 тыс. и обязательстве 1100 тыс. м<sup>3</sup>. Средняя выработка на чел.-день составила 38,5 м<sup>3</sup>. Первый год одиннадцатой пятилетки она ознаменовала новым рекордом, обработав 359 тыс. м<sup>3</sup> при обязательстве 350 тыс. м<sup>3</sup>. Среднегодовая выработка на машиномену достигла 212 м<sup>3</sup> и 42 м<sup>3</sup> на чел.-день, что в три раза больше, чем в среднем по отрасли.

В ответ на решения ноябрьского (1981 г.) Пленума ЦК КПСС бригада решила всю одиннадцатую пятилетку работать с высокой производительностью. Ее обязательство — раскряжевать за пять лет 1,5 млн. м<sup>3</sup>, увеличить выход деловой древесины на 1,3% против плана, сэкономить материальных ресурсов на 500 руб.

В. И. Пинквас удостоен ордена Трудовой Славы III степени, серебряной медали ВДНХ. В настоящее время на базе его бригады создается всесоюзная школа передового опыта.

«У нас есть тысячи передовиков и передовых предприятий. Образно выражаясь, они провели разведку боем, захватили важные плацдармы. Но одни разведчики, как известно, не одерживают победу. Значит, нам теперь надо подтянуть весь фронт, развернуть общее наступление». Эти слова товарища Л. И. Брежнева в полной мере относятся к лесозаготовителям. Путь к тому, как подтянуть весь фронт, преодолеть отставание отрасли, показывают передовые коллективы, которые благодаря упорному труду, творческому отношению к делу, умелой мобилизации внутренних резервов добиваются выдающихся результатов.

Сегодня одним из решающих факторов повышения эффективности производства становится внедрение новых принципов бригадной организации и стимулирования труда, утвердившихся, в частности, в практике работы бригад А. А. Ватрасова из Комсомольского лесспромхоза Тюменлеспрома, Х. Г. Зиганшина из Хуртэйского лесспромхоза Забайкалеса, В. А. Пертунена из Южнозерского лесспромхоза Карелиеспрома, Пинкваса из Лобвинского лесспромхоза комбината.

В десятой пятилетке бригада лауреата Государственной премии СССР А. А. Ватрасова заготовила 903,3 тыс. м<sup>3</sup> древесины при плане 719,6 тыс. м<sup>3</sup>, а в одиннадцатой — успешно борется за достижение рубежа в 1 млн. м<sup>3</sup>. Выработка на машиномену ЛП-19 составляет здесь 245,6 м<sup>3</sup> (140% к плановой), а на чел.-день по всему комплексу работ (с учетом погрузки и ремонта) 28,2 м<sup>3</sup>. За год одной списочной машиной ЛП-19 заготавливается около 70 тыс. м<sup>3</sup> древесины. О своей работе бригадир А. А. Ватрасов рассказывал на страницах нашего журнала (№ 2 за 1981 г.).

Опыт организации и стимулирования труда в комплексных бригадах А. А. Ватрасова, Х. Г. Зиганшина, В. А. Пертунена и В. И. Пинкваса одобрен коллегией Министерства и президиумом ЦК профсоюза. Это — бригады нового типа, работающие по многосменному режиму. Они включают в свой состав ремонтных рабочих. Активно участвуют в решении производственных и социальных задач, определении трудового вклада каждого члена бригады. Советы бригад, тем самым способствуя повышению производительности труда, экономии ресурсов, росту квалификации, трудовой и общественной активности рабочих, сокращению текучести кадров и потере рабочего времени, укреплению дисциплины труда.

Продолжая публикацию материалов о работе передовых коллективов, добившихся рекордных показателей выработки, редакция предлагает вниманию читателей статьи И. А. Осипова, С. И. Скотти, И. Е. Якунина.



**В. А. ПЕРТТУНЕН**

УДК 630\*37

## ТЕХНИКЕ—

## ПОЛНУЮ НАГРУЗКУ

**С. И. СКОТТИ, Кареллеспром**

**Б**ригадная форма организации труда на вывозке древесины стала развиваться значительно позднее, чем на других фазах лесозаготовительного конвейера. Сегодня она заняла в нем прочное место и вполне отвечает потребностям современного производства. Формирование бригад водителей на вывозке древесины обусловлено прежде всего увеличением расстояния вывозки, что требует более полного использования автолесовозов по времени в течение суток.

Одним из тех, кто упорно и творчески прокладывал дорогу этому прогрессивному начинанию в Карелии, был водитель Юшкозерского леспромпхоза, делегат XXVI съезда КПСС Владимир Антонович Перттунен. Поиск оптимальной формы организации труда на вывозке древесины привел его в 1975 г. в Карабашский леспромпхоз Свердловска, где он внимательно изучил опыт работы бригады водителей. Первая бригада, организованная в 1975 г. В. А. Перттуненом из 10 водителей и одного слесаря, стала работать на базе 5 автомобилей МАЗ-509 по двухсменному режиму на один наряд-задание. Результаты оказались обнадеживающими. При расстоянии вывозки 35 км выработка на списочный лесовоз в его бригаде достигла 24,4 тыс. м<sup>3</sup>, что почти в два раза выше, чем в среднем по Юшкозерскому леспромпхозу (13 тыс. м<sup>3</sup>). Однако пылливый бригадир сумел увидеть и недостатки эксперимента: машины еще простаивали на пересменке, под по-

грузкой, в результате нередко, особенно зимой, увеличивалась продолжительность рабочей смены водителей. По его предложению с декабря 1976 г. была сформирована на добровольных началах бригада из 17 человек (15 водителей и два слесаря), которая стала работать на базе тех же 5 автомобилей МАЗ-509 по трехсменному режиму.

Как организован труд укрупненного коллектива водителей? Бригада разделена на 3 звена, работающие по сменам. Звеньевыми стали наиболее авторитетные водители В. А. Перттунен, В. А. Ануфриев, Ю. Т. Тойвонен.

Учет рабочего времени членов бригады ведется по двум смежным неделям. Продолжительность рабочей смены водителей 12 ч, включая 1,5 ч на обеденные перерывы (практически 10,5 ч). За одну неделю водители отработывают 4 смены продолжительностью 42 ч. В другую неделю одна смена продолжительностью 9 ч (из них 0,5 ч на обеденный перерыв) приходится на субботу, т. е. водитель отработывает 40 ч. Таким образом, продолжительность рабочей недели по сумме двух смежных составляет 41 ч.

В дневную смену водители обедают на котлопунктах мастерского участка, в ночную — в столовой нижнего склада. Передача автомобиля водителю другой смены производится в гараже. При этом проверяется техническое состояние машины, производятся смазка отдельных узлов, заправка топливом. Для ремонта автомобиля привлекается один из слесарей бригады. Два слесаря, включенные в состав бригады, выполняют работу по техническому уходу и текущему ремонту автолесовозов, однако при необходимости заменяют водителей на вывозке древесины.

Высокоэффективное использование лесовозных автомобилей в бригаде достигается благодаря профессиональному мастерству водителей, своевременному и качественному (в полном объеме) техническому обслуживанию, осуществляемому в строгом соответствии с установленной периодичностью по нормативам пробега. Для этого бригада полностью обеспечена обменными фондами основных агрегатов и узлов.

Оплата труда водителей (согласно Положению) производится путем умножения действующей нормы выработки на количество плановых смен в расчетном периоде. Каждому водителю начисляется надбавка за присвоенную классность и стаж работы на предприятии. Высокие показатели коллектива способствовали росту зарплаты. В целях закрепления кадров водителей в Кареллеспроме с 1981 г. введены доплаты за профессиональное мастерство и наставничество. В частности, при стаже от 3 до 5 лет им выплачивается надбавка в размере 4%, от 5 до 8 лет 8%, от 9 лет и более 12%. Заработная плата слесарям, входящим в состав бригады, начисляется наравне с водителями по совмещенно-сдельной системе, т. е. путем умножения тарифной ставки на процент выполнения плана бригадой.

*Окончание на стр. 10.*



**Бригадир Х. Г. ЗИГАНШИН**

УДК 630\*308

## В ПОЛУТОРАСМЕННОМ

## РЕЖИМЕ

**И. Е. ЯКУНИН, Забайкаллес**

**В** связи с необходимостью интенсификации лесопользования в лесах первой и второй группы важное значение приобретает опыт передовых коллективов, добывающихся в этих условиях высокой выработки. Одним из таких коллективов является комплексная лесосечная бригада Хамита Гатуфовича Зиганшина из Хуртэйского леспромпхоза Забайкаллеса. Задание десятой пятилетки она выполнила на 119%, заготовив 232 тыс. м<sup>3</sup>, при плане 194,5 тыс. м<sup>3</sup>, причем пятилетнюю программу бригада завершила за четыре года.

Коллектив, руководимый кавалером ордена «Знак Почета» Х. Г. Зиганшиным, планомерно увеличивает выработку на машиносмену и чел.-день. В 1981 г. эти показатели в бригаде доведены соответственно до 83,7 и 16,5 м<sup>3</sup> (план 68,4 и 12,3 м<sup>3</sup>). Условия, в которых работает бригада, типичны для Забайкалья: в составе насаждений первой и второй групп преобладает сосна (60%), лиственницы 30% и березы 10%. Средний объем хлыста 0,22—0,49 м<sup>3</sup>, запас древесины на 1 га 105 м<sup>3</sup>, местность холмистая.

Как показала практика, оптимальной в таких условиях является комплексная бригада из восьми человек. Бригада Х. Г. Зиганшина работает на базе одного трактора ТТ-4 в полуторасменном режиме. Имеется резервный трактор — один на три бригады мастерского участка. Высокая производительность труда достигается благодаря применению передовых приемов труда и взаимозаменяемости. Подготовка рабочих по смежной профессии проходит прямо в бригаде, которая состоит в основном из молодежи. Присматриваясь к работе новичка, бригадир быстро оп-

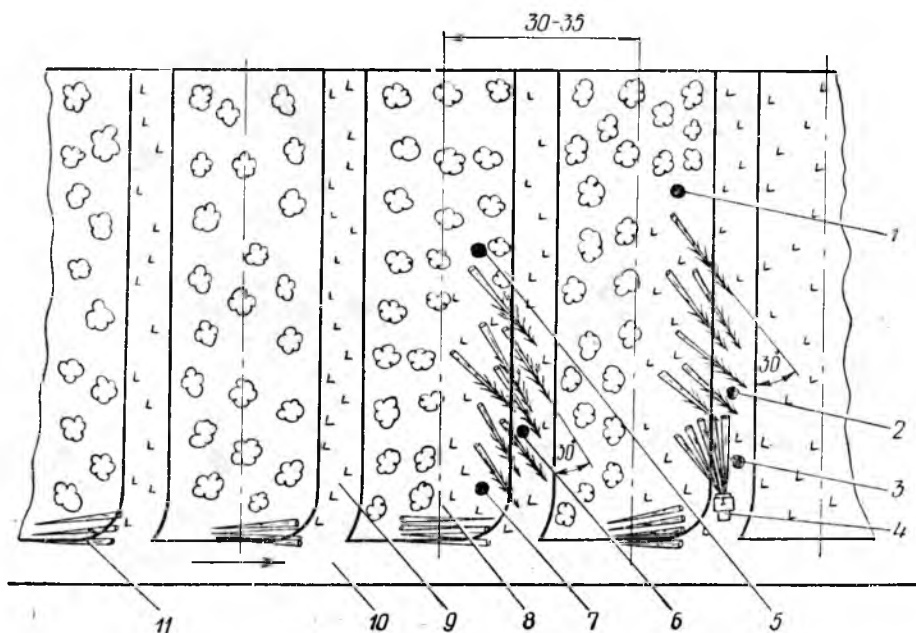


Схема разработки лесосеки в полуторасменном режиме при полном составе бригады:

1 — вальщик; 2 — обрубщик сучьев; 3 — чокоеровщик; 4 — тракторист; 5 — вальщик-чокоеровщик; 6 — обрубщик сучьев — чокоеровщик; 7 — обрубщик сучьев — тракторист; 8 — граница пасеки; 9 — трелевочный волок; 10 — лесовозный ус; 11 — штабеля хлыстов

ределает, на каких операциях его лучше всего использовать. После определенной стажировки рабочий проходит аттестацию и получает соответствующее удостоверение. Так, члены бригады получили по несколько смежных профессий.

Разработка лесосек методом узких лент позволяет сохранить не только подрост, но и молодняк, и подлесок. Ширина пасек принимается равной полуторной высоте древостоев. Валка деревьев производится бензиномоторной пилой МП-5 «Урал» с применением гидроклина, сучья обрезаются на пасеке вручную и укладываются на пасечный волок, где они уплотняются трактором. Хлысты трелеуются за вершину на расстояние 300 м. При такой технологии пасечные волокни прокладываются прямыми, перпендикулярно лесовозному ус. При ширине пасек 30—35 м کرونا деревьев оказывается в основном на волоке, что облегчает сбор сучьев, а также чокоеровку хлыстов, которая производится непосредственно на волоке (без лишних переходов, с минимальными затратами труда). При наборе хлыстов трактор не сходит с волока. Пачка хлыстов формируется путем вытаскивания их с полупасек при минимальном развороте, поскольку угол между поваленным деревом и пасекой составляет примерно 30°. Схема разработки лесосеки показана на рисунке.

Работа бригады в полуторасменном режиме строится следующим образом. В первую смену (9 ч утра) выходят вальщик, тракторист, чокоеровщик и два обрубщика сучьев. В таком составе (5 человек) валка, обрубка сучьев и трелевка производится до 12 ч. (с 12 до 13 ч перерыв на обед). К 12 ч на лесосеку прибывают остальные три члена бригады (вальщик, тракто-

рист, чокоеровщик), которые в течение обеденного перерыва первой смены продолжают валку и трелевку хлыстов, т. е. трактор практически используется непрерывно. После обеденного перерыва бригада в полном составе работает до 17 ч. Сменщики при этом заняты на соседней пасеке (их обеденный перерыв с 15 до 16 ч), а по окончании первой смены они работают до 20 ч на валке, обрубке сучьев и трелевке хлыстов. С наступлением темноты валка и обрубка сучьев прекращаются (вальщик при этом помогает чокоеровщику). Для доставки рабочих на лесосеку и обратно на мастерском участке имеются два автобуса.

Так полуторасменный режим обеспечивает максимальное использование трактора, что в сочетании с четкой организацией труда и взаимозаменяемостью позволяет бригаде Х. Г. Зиганшина добиваться высокой выработки. Она неоднократно занимала призовые места в социалистическом соревновании лесосечных бригад объединения, а по результатам работы за 1979 и 1981 гг. ей присуждено звание «Лучшая бригада Минлесбумпрома СССР».

В 1981 г. вальщик В. Т. Хорхенов стал победителем соревнования вальщиков объединения, а в зональном соревновании в Предивинском лесопромхозе занял четвертое место.

Оплата труда в бригаде сдельно-премиальная. Основная заработная плата определяется умножением комплексной расценки за 1 м³ на фактически выполненный объем работ. При этом учитываются только основные работы: валка деревьев, обрубка сучьев и трелевка хлыстов. За выполнение планового задания рабочие премируются из фонда заработной платы в размере 25% сдельного

заработка. За каждый процент перевыполнения плана они получают дополнительно 2% премиальных. Максимальный размер премии — 100%.

Перевыполнение производственной программы стало повседневной практикой бригады Х. Г. Зиганшина. За два месяца 1982 г. (январь и февраль) она заготовила 6,2 тыс. м³ при плане 4,3 тыс. м³, выполнив план на 144,5%. Выработка на чел.-день составила около 20 м³, а на машиносмену 87,5 м³.

Соревнуясь за достойную встречу 60-летия со дня образования СССР, бригада Х. Г. Зиганшина обязалась заготовить за год 25 тыс. м³ древесины.

## ТЕХНИКЕ—

## ПОЛНУЮ НАГРУЗКУ

Окончание статьи С. И. Скотти. Начала на стр. 9.

Работа укрупненной бригады В. А. Перттунена по трехсменному режиму показала, что в такой бригаде создаются широкие возможности для применения научной организации труда, развития творческой инициативы, реализации резервов, роста выработки. В десятой пятилетке бригада довела на нижний склад 735 тыс. м³ древесины, перекрыв установленный план на 168 тыс. м³ и значительно обогнав своих соперников по соревнованию. Это самый высокий показатель не только в республике, но и на Северо-Западе страны.

В бригаде В. А. Перттунена коэффициент технической готовности на 10—20% выше, а коэффициент сменности на 20—23% выше, чем в среднем в Юшкозерском леспромхозе. Выработка на списочный лесовоз за пятилетку достигла почти 25 тыс. м³, что на 11 тыс. м³ больше, чем в среднем в Юшкозерском леспромхозе.

Слагаемыми успеха прославленного коллектива являются высокое чувство ответственности, творческая активность каждого члена бригады, в особенности ее вожака В. А. Перттунена. Именно в такой атмосфере стало возможным реализовать преимущества трехсменного режима: сократить до минимума внутрисменные простои при пересменке, погрузке древесины и ремонте техники, реализовать высокое профессиональное мастерство водителей. Бережливое отношение к расходу топлива, запасных частей и материалов позволило бригаде в десятой пятилетке получить по хозрасчету экономию в размере 16 тыс. руб. Вопрос о нарушениях трудовой дисциплины практически снят. За годы десятой пятилетки здесь не было ни одного случая прогула.

Опыт юшкозерских водителей получил широкое распространение на предприятиях Кареллеспрома. Их достойными последователями стали бригады водителей, возглавляемые

# КОЛЛЕКТИВНЫЙ

## ПОИСК

**П. Ф. КОЛОТОВКИН, ПКБ объединения Томлеспром**

**Д**обрая слава идет об укрупненной лесозаготовительной бригаде Катайгинского леспромхоза объединения Томлеспром, возглавляемой Константином Федоровичем Ницыным. В десятой пятилетке передовой коллектив заготовил свыше 571 тыс. м<sup>3</sup> древесины, успешно выполнил плановое задание и социалистические обязательства. Работает он в обычных условиях — на той же технике, что и другие бригады, при таком же материально-техническом обеспечении.

Секрет стабильной работы бригады К. Ф. Ницына в том, что она настойчиво ведет поиск наиболее рациональной организации труда. Сначала здесь работали двумя звеньями на двух основных тракторах и одном резервном, затем основных стало три плюс резервный. При такой технической оснащенности выигрывали только члены данной бригады, а резервные тракторы оставались как бы «иждивенцами» леспромхоза. Вот почему в 1975 г. и было решено создать укрупненную бригаду из 25 человек на базе 6 основных тракторов и одного резервного. Для леспромхоза такое использование техники было приемлемым, но сама бригада практически стала неуправляемой — в течение недели тракторы отдавались друг от друга на расстояние до 1 км. Постепенно пришли к выводу, что бригада должна работать на базе четырех основных тракторов ЛП-18. С получением осенью 1981 г. двух валочных машин ЛП-19 бригада К. Ф. Ницына окончательно сформировалась в следующем составе: четыре тракториста на ЛП-18, один чело-

век — на резервном ТТ-4, четыре машиниста работают на двух ЛП-19. Вместе с тремя сучкорубами и одним вальщиком в бригаде трудятся 13 человек.

В 1981 г. бригада К. Ф. Ницына обязалась заготовить 88 тыс. м<sup>3</sup>, фактически заготовлено 105,6 тыс. м<sup>3</sup>. Годовая производительность на механизм составила свыше 28 тыс. м<sup>3</sup> (план более 23 тыс. м<sup>3</sup>), выработка на машиносмену достигла 104 м<sup>3</sup> (вместо 95 м<sup>3</sup>), а на чел.-день 33 м<sup>3</sup> (против 26 м<sup>3</sup> по плану). Обязательство на год было перевыполнено еще в ноябре, тогда К. Ф. Ницын и его товарищи взяли встречный план заготовить 100 тыс. м<sup>3</sup>. И оно также было выполнено досрочно — на 10 дней. На сверхплановом счету бригады — свыше 30 тыс. м<sup>3</sup> древесины.

Достижение столь высоких показателей объясняется и тем, что члены бригады около 10 лет работают постоянным составом, хорошо знают друг друга, сработались. Когда кто-нибудь уходит из коллектива по болезни или другим причинам, ему находитесь замена — у бригады есть постоянный резерв, куда входит молодежь, вернувшаяся из армии. Демобилизованные воины вначале работают слесарями, чокеровщиками, а затем их обучают профессии машиниста. Николай Вершинин, например, до службы в армии был в бригаде слесарем, потом получил права тракториста. Сейчас бригада ждет его возвращения, чтобы доверить ему трактор. Г. П. Ошлыков был раньше чокеровщиком, члены бригады научили его управлять вначале трактором, затем машиной ЛП-19. Взаимозаменяемость стала важным резервом выполнения плановых заданий.

Многие рабочие овладели двумя-тремя смежными профессиями. Например, напарник бригадира — машинист ЛП-19 А. П. Адеев хорошо знает валочную машину ВМ-4, бесчокерный трактор ЛП-18. Сын бригадира Н. К. Ницын до армии был в бригаде слесарем, чокеровщиком. Закончив профтехучилище, он теперь работает машинистом ЛП-18. Молодым здесь есть у кого поучиться. Опытный механизатор Н. М. Овчинников в 1981 г. в соревновании маши-



**Бригадир К. Ф. НИЦЫН**  
Фото И. Ф. Пустовойтенко

нистов ЛП-18 занял первое место в Катайгинском леспромхозе и второе — в объединении Томлеспром. В прошлом году он стрелял на бесчокерном тракторе 25 тыс. м<sup>3</sup>.

В обязательствах бригады есть такой пункт — каждым новым трактором стрелять до капитального ремонта 50 тыс. м<sup>3</sup>. Практически нужно отработать на тракторе не меньше двух лет, прежде чем претендовать на новый. Отсюда вытекает и вполне понятная забота о техническом состоянии механизмов, хозяйское отношение к технике. Если в леспромхозе трелюют на один трактор 12—15 тыс. м<sup>3</sup> в год, то в бригаде К. Ф. Ницына — не менее 20 тыс. м<sup>3</sup>. «У нас потому такой высокий результат, — говорит машинист А. П. Адеев, — что каждый старается ежедневно перевыполнять личную норму на случай внепланового ремонта. Простой в ремонте даже в течение трех машиносмен не отражается на результатах работы всей бригады за расчетный период».

А. В. Черенко (Ледозерский леспромхоз), Е. Н. Неказаконным (Воломский леспромхоз), В. И. Янчуком (Пяозерский леспромхоз), П. И. Кудельским (Новолендерский леспромхоз) и многие другие. На базе бригады В. А. Перттунена с 1976 г. функционирует школа передового опыта, которая много сделала для распространения прогрессивного начинания. Если в 1976 г. укрупненными бригадами водителей на предприятиях Кареллеспрома было вывезено 2044 тыс. м<sup>3</sup> древесины (18,5%), то в 1980 г. эта цифра достигла 3654 тыс. м<sup>3</sup> (почти 40%). По удельному весу вывозки укрупненными экипажами Кареллеспрома занимает одно из первых мест среди объединений отрасли.

Благодаря хорошо организованной работе по распространению передово-

го опыта в Карелии более действенным стало социалистическое соревнование за достижение наивысшей производительности труда на вывозке леса. Объединение совместно с Обкомом профсоюза ежемесячно определяет лучшую бригаду водителей. И теперь нередко последователи В. А. Перттунена обгоняют инициаторов. Это вносит в соревнование определенную остроту. И все же бригада В. А. Перттунена не упускает лидерства. В 1979 г. ей было присвоено звание «Лучшая бригада Минлеспрома СССР». В 1980 г. она стала участницей ВДНХ СССР, а бригадир был награжден серебряной медалью ВДНХ СССР и легковым автомобилем. Он — депутат Верховного Совета Карельской АССР.

С декабря 1981 г. бригада работает в составе 21 человека, из них 15 води-

телей, 2 слесаря и 4 машиниста челюстных погрузчиков. Включение машинистов в состав бригады снизило потери рабочего времени при погрузке и устранило неувязки в планировании объемов вывозки и погрузки древесины. Теперь бригаде устанавливают единый план — только по вывозке древесины — конечному результату труда.

Выступив инициатором социалистического соревнования лесозаготовителей за успешное выполнение плана вывозки леса в зимний период 1981—1982 гг., бригада В. А. Перттунена одержала новую трудовую победу — завершила в честь XVII съезда профсоюзов СССР план первого квартала в объеме 25 тыс. м<sup>3</sup> к 5 марта. Она продолжает трудиться под девизом «Каждому рабочему часу — наивысшую отдачу».



УДК 630\*383.1

## ОСНОВА УСПЕХА— ДОРОГИ

Е. К. ХАСЕНЕВИЧ, Кареллеспром

**В** последние годы стало особенно очевидно, что отставание дорожного строительства, являющегося «ахиллесовой пятой» лесозаготовительной отрасли, приводит к серьезным сбоям в работе лесного конвейера. Недостаток лесовозных дорог, в том числе автомобильных с твердым покрытием, в полной мере ощущают и предприятия Кареллеспрома, особенно в весенний и осенний периоды.

Порой строительство капитальных дорог на 1—3 года отстает от заготовки древесины.

Предприятия нашего объединения ежегодно строят 350—360 км лесовозных дорог, включая 17—20 км УЖД, при этом лишь 80 км строит подрядчик. В десятой пятилетке введено в эксплуатацию 1930 км дорог, или 34,7 км на 1 млн. м<sup>3</sup> вывозки древесины. Но и этого уже недостаточно. Дело в том, что нам приходится все больше осваивать разрозненный лесосечный фонд, леса первой группы, расположенные обычно в стороне от действующих путей, в трудно осваиваемых местах. Снижение товарности лесосечного фонда, его рассредоточенность многие предприятия пытаются компенсировать увеличением объемов строительства усов, неоправданным подчас сокращением расстояния подвозки. Анализ показал, что сокращение расстояния подвозки не дает значительного роста производительности труда, однако резко увеличивает затраты на строительство усов. Если в 1976 г. на 12104 тыс. м<sup>3</sup> вывозки древесины было построено 2352 км грунтовых и улучшенных автомобильных лесовозных усов и затрачено 4787 тыс. руб. (на 1 млн. м<sup>3</sup> вывозки — 194 км стоимостью 396 тыс. руб.), то в 1980 г. были построены лесовозные усы примерно такой же протяженности в расчете на 10650 тыс. м<sup>3</sup> вывозки, а затраты на строительство еще более возросли (на 1 млн. м<sup>3</sup> вывозки построено 200 км усов, на что затрачено 473 тыс. руб.). Стоимость строительства автомобильных усов (с учетом зимних дорог) составляет до 7 млн. руб. в год, то есть почти 60% всех затрат на сооружение дорожной сети. Такую практику мы стремимся решительно изменить. Чтобы снизить стоимость строительства подъездных путей, силами объединения и КарНИИЛПа определены оптимальные расстояния подвозки древесины в зависимости от дорожных и лесозаготовительных условий. Ведется работа по упорядочению технологии лесозаготовок.

По нашему мнению, для коренного улучшения организации дорожного строительства необходимо прокладывать дороги круглогодочного действия в течение всего года; упорядочить планирование объемов дорожного строительства с внедрением хозрасчета и бригадного подряда; увеличить объемы строительства усов на хворостяном основании; добиться дальнейшей концентрации дорожно-строительной техники, повышения эффективности ее использования; усовершенствовать структуру управления дорожным строительством.

Именно на такой основе сумели построить всю работу по дорожному строительству Пяозерский, Чупинский и Поросозерский леспромы. Тем самым они обеспечили необходимый задел дорог, более рациональное строительство лесовозных усов, улучшение содержания дорожной сети.

Расскажем подробнее об опыте Поросозерского леспрома. В августе 1979 г. здесь на базе двух самостоятельных лесопунктов было создано два цеха: лесозаготовительный и транспортный. Вся дорожно-строительная техника (10 самосвалов, 5 бульдозеров, авто- и прицепных грейдеров, экскаватор, два челюстных погрузчика П-2, переоборудованные под погрузку песка) переданы дорожно-строительному отряду (ДСО) численностью 30 чел., возглавляемому ст. мастером. В распоряжении ДСО имеются также бригада из 5 человек (оснащенная трактором ТДТ-55 для сооружения деревянных настилов, мостов и других водопропускных объектов, разборки трасс) и звено ремонтников с передвижным сварочным агрегатом.

Вся работа ДСО по капитальному строительству, реконструкции и содержанию автомобильных лесовозных дорог ведется в строгом соответствии с технологической картой, разрабатываемой руководством леспрома ежегодно. В ней указываются объемы и перечень работ, которые нужно выполнить на каждом участке дороги в определенный период, в том числе объемы разборки трассы и расширения зоны видимости, величины отверстий искусственных сооружений, протяженность водосточных канав или кюветов, объемы земляных работ. Особенно важна такая карта при отсыпке полотна дороги зимой, когда покрытие возводится практически вслепую. Карта, составляемая в бесснежный период, позволяет точно указать все изъяны участка дороги, объемы отсыпки грунта, необходимую глубину: выносятся пикетаж, километровые столбы и другие знаки.

Работа ДСО строится таким образом, чтобы максимально и эффективно использовать преимущества сезона. В бесснежный период (май — октябрь) в основном прорубают трассы дорог, ведут бульдозерные работы, устраивают карьеры, подьезды к ним. Ведется также ремонт и содержание действующих магистралей, т. е. готовится фронт работ для отсыпки полотна дороги в зимний период.

Новая трасса разрубается, как правило, лесозаготовительной бригадой по обычной технологии. Одновременно она

В 1973 г. коллектив, возглавляемый К. Ф. Ницыным, перешел на бригадный подряд. Члены бригады хорошо знают, где будут работать зимой, весной, летом, каков лесосечный фонд в выделяемых им делянках. Это позволяет правильно распределять свои силы, избирать оптимальный режим работы. В 1980 г. при плане 91 тыс. м<sup>3</sup> бригада заготовила более 93 тыс. м<sup>3</sup>. На содержании механизмов она сэкономила 1635 руб., однако за их простои в исправном состоянии потеряла 1872 руб. К тому же из-за плохого учета было перерасходовано смазки на 1965 руб. В итоге годовая экономия оказалась незначительной — всего 228 руб. Проанализировав эти неудовлетворительные результаты, подрядная бригада организовала строгий учет расходования материалов и ГСМ. Это позволило в 1981 г. сэкономить запасных частей и материалов на 2857 руб., бензина на 4104 руб., дизельного топлива на 1227 руб. Всего бригада записала на свой счет 8866 руб. экономии.

Вопросы организации труда, его оплаты, укрепления трудовой и производственной дисциплины здесь решает совет бригады, куда, помимо К. Ф. Ницына, входят мастер участка Н. А. Марасанов, механизаторы И. С. Абдулин, А. П. Адеев, А. В. Урядов. В частности, совет бригады устанавливает коэффициент трудового участия, в соответствии с которым начисляется сдельный заработок. При этом учитывается породный состав леса, объем. Премииальные все получают одинаково, в зависимости от процента выполнения бригадой общего плана при условии соблюдения технологии. При ее нарушении размер премии снижается на 10—15%.

На 1982 г. бригада избрала уже проверенный режим работы — на базе пяти трелевочных механизмов (один из них резервный). Планируется отработать 1232 машиномены (377 падает на технику, перебазирования и т. п.) и заготовить 81,1 тыс. м<sup>3</sup> древесины. В ее встречном обязательстве записано: «Вступая во второй год одиннадцатой пятилетки и претворяя в жизнь решения XXVI съезда КПСС, мы, члены бригады К. Ф. Ницына, обязуемся выполнить годовой план трелевки древесины к 1 декабря 1982 г. и дать сверх плана 7 тыс. м<sup>3</sup>. Таким образом, план двух лет 1981 и 1982 гг. в объеме 168,1 тыс. м<sup>3</sup> обязуемся выполнить ко Дню работника леса 1982 г.»

Теперь у бригады К. Ф. Ницына много последователей. Коллективная форма организации труда в таежном Прикетье стала основным методом работ. Пример К. Ф. Ницына говорит о многом. Прежде всего о том, что творческий поиск всегда дает замечательные результаты. На это и нацеливает бригадир свой коллектив.

Большие заслуги К. Ф. Ницына не раз отмечались высокими наградами. В 1977 г. он был удостоен ордена Трудового Красного Знамени, а по итогам десятой пятилетки — ордена Ленина. Коммунисты областной партийной организации избрали его делегатом XXVI съезда КПСС.

устраивает сплошные настилы на болотах. На настил сразу же укладывают хвою и сучья, чтобы предотвратить просыпание грунта. Спряжение, вырубку зоны видимости осуществляет звено ДСО.

На корчевке пней, уборке валунов и возведении земляного полотна бульдозеры обычно используются попарно, что повышает их производительность. Бульдозеристы получают аккордные наряд-задания. Их труд оплачивается в зависимости от протяженности подготовленного полотна.

В бесснежный период возводят также искусственные сооружения. К сожалению, они строятся в основном из дерева и потому недолговечны, хотя требуют значительного расхода деловой древесины. Было бы целесообразно, на наш взгляд, чтобы Минлесбумпром СССР имел производства по выпуску железобетонных дорожных плит, труб, лотков, сборных конструкций мостов с небольшим пролетом.

Летом в леспромхозе уделяют много внимания содержанию автомобильных лесовозных магистралей. Для этого применяют авто- и прицепной грейдеры с трактором ДТ-75. На текущем ремонте дорог используют гравий, подвозимый самосвалами. При этом основной упор делается на создание и поддержание поперечного профиля дороги, обеспечивающего постоянный слив воды с полотна.

Зимой дорожники леспромхоза стараются завезти как можно больше гравия. Поэтому на дорожном строительстве работает максимально возможное число самосвалов. В Поросозерском леспромхозе за смену вывозят в 1,5—2 раза больше гравия, чем летом. При этом изыскиваются все возможности, чтобы расстояние перевозки гравия из карьера к дороге было минимальным. При необходимости к карьерам прокладывают поливные зимники, по которым гравий вывозят в запас. Учитывая, что дорожникам приходится работать на значительном удалении от поселка (60—80 км), поросозерцы приняли меры для предотвращения порожних пробегов автомобилей. Водителей самосвалов подвозят к месту работы на автобусе, на месте производится и ремонт механизмов, подогрев воды и масел, здесь же организовано горячее питание для рабочих.

Все эти тщательно разработанные и последовательно осуществляемые мероприятия позволяют Поросозерскому леспромхозу из года в год выполнять и даже перевыполнять планы дорожного строительства (в 1980 г. введено в эксплуатацию 8 км дорог при плане 5 км, в 1981 г. — 10 км), создавать задел лесовозных дорог, опережающий лесозаготовки на два-три года.

По-новому организовали поросозерцы и строительство усов на хворостяном основании. Перейдя полностью на механизированную обрезку сучьев, они отработали технологию протаскивания ствола машиной ЛП-30Б за вершину и штабелевку хлыстов. Концентрация сучьев предопределила их более рациональное использование в качестве строительного материала. Усы на хворостяном основании на предприятиях объединения строились и раньше. Но как? Это был, как правило, «аварийный матери-

ал». Сучья и фашины укладывались в разбитую колею и большого эффекта не давали.

Поросозерцы во главе с директором В. И. Фроловым и гл. инженером В. А. Теремовым внесли в технологию строительства усов на хворостяном основании рациональное, инженерное начало, позволившее практически отказаться от привозного грунта.

Суть этой технологии заключается в следующем. Машиной подборщика лесосечных отходов ЛП-23, оснащенного самосвальным кузовом объемом 12 м<sup>3</sup> и грейферно-вилным гидрозхватом, грузят в кузов сучья из куч, сформированных сучкорезными машинами ЛП-30Б, а затем раскладывает их на лесовозный ус в виде полосы шириной 4—5 м и уплотняет несколькими проходами. В зависимости от несущей способности грунтов толщина уплотненного слоя сучьев может быть в пределах 0,1—0,4 м, а на заболоченных участках достигать 1 м.

Корчевку пней и устройство земляного полотна не производят. Перед укладкой сучьев заподлицо спиливают пни, что сохраняет верхний растительный слой с корневой системой, который сам по себе обладает определен-



ной несущей способностью. При дальнейшей выстилке он укрепляется, помогая выдерживать многократные проходы лесовозов. Этим достигается значительная экономия труда на планировке полотна усов. При использовании подборщика сучьев ЛП-23 среднемесячная выработка на машиносмену составляет 80 пог. м готового лесовозного уса. В 1981 г., несмотря на крайне неблагоприятные погодные условия, затраты на строительство усов снизились по сравнению с 1979—1980 гг. на 80 тыс. руб., или в 1,6 раза.

Поросозерцы продолжают совершенствовать технологию строительства усов на хворостяном основании, хотя достигнутые результаты весьма значительны. Их опыт изучили руководители и ИТР всех предприятий республики, на базе леспромхоза организована республиканская школа передового опыта. Кареллеспромом разработаны меры по расширению строительства усов на хворостяном основании, упорядочена структура управления дорожным строительством.

Дальнейшего улучшения требует и организация строительства снежно-поливных дорог. По таким дорогам объединением вывозится ежегодно 4 млн. м<sup>3</sup> (42% всей древесины). Кареллеспромом строит вновь 800 и обеспечивает содержание более 2300 км зимних магистралей в год. Хотя в связи с истощением лесосырьевой базы нам приходится из-

менять направление основных магистралей, 1 км зимника все же обходится на 10—12 тыс. руб. дешевле дороги круглогодичного действия. Обеспечение надлежащего состояния ледяных дорог значительно сокращает время доставки рабочих на лесосеки, простои автопоездов в ремонте, увеличивает скорость движения автопоездов и рейсовую нагрузку. Обычно в первом квартале выработка на среднесписочный лесовозный автомобиль на 60—70% выше, чем в третьем. На 32—35% повышается соответственно и грузовой работа автотранспорта. В первом квартале 1982 г. предприятия объединения вывезли 3662,7 тыс. м<sup>3</sup> древесины, или 38,4% годовой программы вывозки автомобилями. Выработка на списочный лесовозный автомобиль составила 4263 м<sup>3</sup>, или 39,1% годового задания. Производительность на отработанную машиносмену оказалась на 25,5% выше среднегодовой выработки за 1981 г.

В объединении отработана технология проминки и планирования проезжей части зимника, созданы необходимые мощности и технические средства для поливки дорог, их содержания. Однако резервы сокращения сроков подготовки полотна ледяной дороги, улучшения ее качества, снижения затрат далеко не исчерпаны. Трудоемкой операцией все еще остается проминка полотна ледяной дороги. В течение ноября — декабря на этих работах в объединении приходится держать до 350 тракторов ДТ-55, поскольку они малоэффективны, тяжелы, имеют недостаточную скорость и проходимость. Раньше на этой работе использовали более легкие и маневренные тракторы ДТ-40, сейчас их не выпускают. Нужен специальный механизм для проминки полотна ледяной дороги или трелевочный трактор повышенной проходимости. Важно также организовать производство трелевочных тракторов болотной модификации, как это делает Челябинский тракторный завод. Для работы в зимних лесосеках, половина которых заболочена, предприятиям Карелии необходимы и легкие гусеничные вездеходы типа ГТС для ранней проминки зимников, что позволит создавать запасы хлыстов у трасс задолго до начала работы в зимних лесосеках.

Не удовлетворяют нас в полной мере водополивочные машины ЛД-21А. Базовый автомобиль КамАЗ-5410 имеет недостаточную маневренность и проходимость, поэтому его можно использовать лишь для поливки магистралей. Для нашего региона более пригодны поливочные машины на базе автомобиля МАЗ-509 с цистерной, установленной на раме автомобиля и в виде автопоезда с цистерной-полуприцепом.

Решение во всем объеме проблем улучшения строительства автомобильных лесовозных дорог различных типов требует прежде всего внедрения современных индустриальных методов ведения работ, разработки технологии и техники, максимально соответствующей современному уровню развития лесозаготовок и различным производственным условиям.



# БЕРЕЖЛИВОСТЬ— РЕЗЕРВ РОСТА

**В. А. ЛЕБЕДЕВ**, зам. министра лесной и деревообрабатывающей промышленности БССР

**В**а годы десятой пятилетки труженники лесной индустрии Белоруссии добились положительных результатов в деле экономии материальных ресурсов. Значительно сокращен против установленных норм расход пиломатериалов, фанеры, древесных плит, нитропродукции, полиэфирных лаков на выпуск товаров народного потребления. Ежегодный прирост выпуска мебели в размере 5—6% получен без вовлечения в производство дополнительных материалов. Только за прошлый год экономия теплотенергии составила 2,9% к утвержденным нормам, электроэнергия 3,7%, котельно-печного топлива 1,4%, лесоматериалов 22,5 тыс. м<sup>3</sup> (на выпущенный ассортимент мебели).

Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об усилении работы по экономии и рациональному использованию сырьевых, топливно-энергетических и других материальных ресурсов» нацелило объединения и предприятия лесной промышленности Белоруссии на коренной пересмотр некоторых аспектов своей работы, побудило к поиску глубинных резервов экономии.

Жизнь показала, что создание в Минлеспроме БССР производственных объединений на базе мелких и средних предприятий позволяет организовать более глубокую предметную и технологическую специализацию производства, централизовать раскрой материалов для филиалов, значительно улучшить внутризаводскую переработку сырья, больше использовать вторичное сырье, сократить транспортные расходы, потери при хранении и за счет этого сэкономить ежегодно материальных ресурсов на сотни тысяч рублей. Достаточно сказать, что, доведя комплексное использование древесины до 0,86%, отрасль получила в прошлом году с каждого переработанного кубометра древесины продукции на 168 руб., что на 70 руб. больше, чем в IX пятилетке.

Присоединение к деревообрабатывающим объединениям 11 леспромов на правах филиалов позволило увеличить прямую вывозку непосредственно во двор потребителя до 700—800 тыс. м<sup>3</sup> в год, сократить до минимума потери древесины в лесу, улучшить ее использование на деревообрабатывающих предприятиях, добиться увеличения выпуска продукции без увеличения рубок леса, сохранить в республике десятки тысяч гектаров леса, уменьшить потребность в железнодорожных вагонах.

Прямая вывозка леса в хлыстах позволила только по Бобруйскому ПДО высвободить ежегодно более 3000 вагонов.

Поиск принципиально новых технологических решений дает возможность в мебельном производстве из года в год увеличивать замену натуральных дорогостоящих облицовочных материалов бумажной пленкой, пропитанной синтетическими смолами. На долю синтетической пленки в настоящее время приходится 30—40% всей облицовки мебели. Применение заготовок из ламинированных плит дало возможность не только высвободить более 4 млн. м<sup>2</sup> строганого шпона (8 тыс. м<sup>3</sup> древесины), но и уменьшить расход нитропродукции.

Внедрение наиболее экономичной технологии производства дает наибольший эффект в том случае, если ему соответствует наиболее совершенная форма организации труда. Прочно прижилось и всесторонне развивается бригадный подряд. В текущем году бригадным подрядом было охвачено в лесозаготовительной отрасли 73,3% работающих, а в Витебском леспромхозе на подряде работают все бригады, два цеха и один завод переведены на бригадный подряд в деревообрабатывающей отрасли. Анализ работы коллективов, работающих по подрядному методу, показывает, что бригады не только вскрывают новые резервы повышения производительности труда, но и бережно относятся к расходованию сырья и материалов. Там, где этой форме организации труда придается серьезное внимание, экономия материальных ресурсов достигает 2—3% по сравнению с нормой. Лесозаготовители сэкономили в 1981 г. материалов на 72,9 тыс. руб. У передовых бригад, возглавляемых В. Ф. Юрковцом из Бобруйского леспромхоза, В. К. Пахомовым из Полоцкого лесозаготовительного объединения, Ф. И. Лукашонком из Плещенинского леспромхоза, годовая экономия составила по 1,8—2,7 тыс. руб.

Еще три-четыре года назад ввиду серьезных недостатков в организации погрузочно-разгрузочных работ предприятия платили крупные суммы штрафов за сверхплановые простои вагонов под грузовыми операциями. Мы стали искать новые, более совершенные формы работы. По договоренности с управлением Белорусской ордена Ленина железной дороги Минлеспром БССР сделал серьезный крен в сторону уве-

личения пакетированной перевозки круглого леса и лесопродукции. За последние пять лет доля пакетированных перевозок увеличилась с 40 до 70% от всей перевозимой лесопродукции. Нами разработана техническая документация на перевозку 10 видов лесопродукции в пакетированном виде. Внедрение на погрузке стропкомплектов обеспечит годовую экономию в сотни тысяч рублей, сократит расход древесины на стойки и другой транспортный реквизит.

К сожалению, в отличие от системы премирования за экономию тепло-энергетических ресурсов, до сих пор не разработано конкретных критериев материального поощрения за экономию сырья и материалов. Правда, на некоторых предприятиях в положениях о премировании меры поощрения за экономию предусмотрены, но они настолько незначительны и учет экономии настолько сложен, что эти меры не могут серьезно влиять на уменьшение затрат. Разработчики новых образцов мебели, проектировщики промышленных и гражданских объектов в основном поощряются за своевременную выдачу технической документации, за хорошее качество документации, а вот снижение материалоёмкости не учитывается. Целесообразно было бы предусматривать поощрения за снижение затрат на материалы, разработку наиболее экономичных в этом отношении проектов.

В деле экономии материальных и топливно-энергетических ресурсов у нас полезную роль играет экономическая учеба кадров. Слушатели экономических кружков и семинаров вносят предложения по улучшению использования сырья и материалов. В Плещеницком леспромхозе, например, они предложили осваивать лесосечный фонд, не оставшая недорубов, и коллектив успешно добывается намеченного. В объединении Житковичлес слушатели решили за счет рациональной разделки поднять выход деловой древесины до 92%. Свое слово коллектив держит. Участники экономического семинара объединения Гомельдрев внесли 255 рационализаторских предложений и разработали 9 изобретений с экономическим эффектом 342,7 тыс. руб. Внедрение 40 предложений по экономии материалов, электроэнергии и топлива дало экономический эффект 102,6 тыс. руб.

Немалый резерв экономии древесины заложен в лучшем использовании отходов производства. В нынешнем году баланс используемых древесных отходов увеличен по Министерству на 100 тыс. м<sup>3</sup> по сравнению с прошлым годом. Планируется вовлечь их в плитное производство, что на многие тысячи рублей удешевит себестоимость плит. В 1982 г. Минлеспром БССР полностью переходит на выпуск ДСП пониженных толщин, что позволит на 5—7% уменьшить расход технологического сырья на их производство. Будет значительно увеличен объем переработки тонкомера на брусующих установках.

Решаются вопросы переработки на предприятиях Минлеспрома БССР бросовых древесных отходов с предприятий местной промышленности и Министерства лесного хозяйства БССР. Только в 1981 г. объединения нашего министерства приобрили на этих предприятиях для плитного производства более 28 тыс. м<sup>3</sup> отходов. Особенно активно

занимаются этим Мостовское, Речицкое и Пинские деревообрабатывающие объединения.

Несмотря на большие простои автотранспорта во время распутицы, мы почти не строим дорог круглогодичного действия в связи с тем, что не имеем перспектив закрепления лесосечного фонда на 10—15 лет и в связи с недостатком дорожной техники. Вместе с тем нередко строим дороги и подъездные пути параллельно сооружаемым Минлесхозом БССР. Жизнь настоятельно требует сосредоточить управление лесозаготовками под единым руководством. Лесная индустрия от этого выиграет в эксплуатации техники, комплексном использовании древесины и, наконец, в более рациональной организации труда.

Объединения и предприятия Минлеспрома БССР обеспечивают лесопильное производство пиловочником из собственных ресурсов. Ежегодно наращивается прямая вывозка хлыстов во двор потребителей. Разработанная сортиментная программа и применяемая технология позволяют устойчиво выполнять план лесопиления. Однако планы и лесоснабженческие органы нередко планируют поставку другим ведомствам пиловочника, заготовленного вблизи наших потребителей. В то же время предприятиям Минлеспрома БССР завозится пиловочник из других экономических районов. Отсюда нерациональные и встречные перевозки, дополнительная потребность в железнодорожных вагонах, простои лесопильных цехов, вызванные непоступлением пиловочного сырья из других экономических районов.

В принятых социалистических обязательствах коллективов объединений, предприятий и организаций Минлеспрома БССР на 1982 г. и одиннадцатую пятилетку записано:

за счет экономии материальных ресурсов получить в 1982 г. сверхплановой прибыли 350 тыс. руб., снизить себестоимость товарной продукции на 0,1% против плана;

обеспечить за пятилетку снижение на 1% материальных затрат на 1 рубль товарной продукции, в том числе в 1982 г. на 0,2%; сэкономить 36,5 тыс. м<sup>3</sup> деловой древесины; 11,1 тыс. м<sup>3</sup> пиломатериалов;

непрерывно повышая технико-экономические показатели и качественные параметры выпускаемой продукции, довести удельный вес изделий с государственным Знаком качества к концу пятилетки до 20% общего объема выпускаемой продукции, в том числе в 1982 г. до 17,6%.

Первый год одиннадцатой пятилетки объединения и предприятия Минлеспрома БССР завершили успешно. Выпущен план по всем основным технико-экономическим показателям, созданы реальные предпосылки для успешной работы в 1982 г., успешно справились с заданиями первых месяцев текущего года. Трудники лесной индустрии Белоруссии широко развернули социалистическое соревнование за достойную встречу 60-летия СССР. Среди принятых обязательств важное место занимает забота о бережном отношении к лесным ресурсам, их рациональном использовании и приумножении.

УДК 630\*3.002.2

# ЭКОНОМИЯ МЕТАЛЛА В ЛЕСНОМ МАШИНОСТРОЕНИИ

Г. К. СТУПНЕВ, канд. техн. наук, начальник объединения Союзлесреммаш

**П**овышение технического уровня лесного машиностроения при одновременной экономии металла, изыскание путей увеличения полезной отдачи каждой тонны металлопроката — важнейшие задачи работников объединения «Союзлесреммаш».

Благодаря осуществлению ряда инженерных и организационных мероприятий коэффициент использования металлопроката на предприятиях Союзлесреммаша в 1981 г. возрос по сравнению с 1980 г. на 4,6%, что позволило сэкономить 1200 т металла и изготовить из него для отрасли дополнительно 50 комплектов стоек для железнодорожных платформ широкой колеи, 100 бульдозерных навесок, 50 тыс. чокеров.

Поход за экономией материальных ресурсов позволит нам в 1982 г., совершенствуя технологию и организацию производства, снизить еще на 4,5% расход металла на выпуск сучкорезных машин ЛП-30Б, сплочных агрегатов, валочно-трелевочных машин ВМ-4А и ЛП-17, дорожностроительной техники, кранового оборудования. Это эквивалентно экономии примерно 1800—2000 т металлопроката, которая учтена в плане машиностроения и обеспечит дополнительный выпуск 50 лесных гидрофицированных грейферов ЛТ-153, 25 лесодорожных машин ЛД-30, 100 новых салонов автобусов КАВЗ, 100 бульдозерных навесок, 70 агрегатов ЛТ143 для перевозки сыпучих грузов, 150 тыс. чокеров. Это — хорошее подспорье лесозаготовителям, и достигнуто оно благодаря более рациональному использованию металла.

Как достигается экономия на практике? Вот наглядный пример. Применение рационального раскроя только одной заготовки для сплочного агрегата ЛТ-158 позволило Княжпогостскому механическому заводу увеличить полезный выход на 33%, а из одного листа выкраивать не шесть, а 8 заготовок, уменьшить рабочее время газорезчика на 40%. Отсюда вывод. Анализом раскроя, поиском оптимальных вариантов технологом надо заниматься повседневно. Это еще более очевидно, если учесть, что на практике форматы листов часто меняются.

Немало нареканий адресовалось заводам-поставщикам чугунного и стального литья в связи с чрезмерными припусками (утяжелением отливок) на обработку. Весьма действенной оказалась передача механической обработки деталей тому же заводу, который производит литье. Еще один резерв экономии — применение

в конструкциях ряда лесозаготовительных машин низколегированных сталей и высокопрочных отливок. Эта мера не только снизила потребность в металле, но и позволила уменьшить общий вес машин, что также немаловажно.

Наряду с выпуском значительного количества машин и оборудования для лесозаготовок и сплава, производством запасных частей (включая групповые комплекты) заводы объединения производят капитальный ремонт машин и агрегатов. Как показывает практика, при ремонте лесозаготовительной техники можно восстанавливать и использовать повторно до 60—70% деталей. Затраты на восстановление обычно не превышают 50—60% преysкурантной стоимости новой детали, а расход материалов на реставрацию в 8—30 раз ниже, чем на изготовление новых.

На заводах Союзлесреммаша внедрен ряд технологических процессов, разработанных Специальным проектно-конструкторским технологическим бюро (СПКБТ) объединения, обеспечивающих повторное использование деталей. Это — восстановление корпусных чугунных деталей сваркой и с использованием фигурных вставок, восстановление резьбовых отверстий спиральными вставками и т. п.

Работа на лесозаготовках обнаруживает недостаточную надежность корпусных деталей задних мостов трактора ТТ-4, корпуса раздаточной коробки МАЗ-509 и др. Основным дефектом их являются трещины в стенках и перемычках. Восстановление этих дорогостоящих и дефицитных деталей для повторного использования успешно проводится на Монетном, Сыктывкарском, Ухтинском и других ремонтных заводах объединения и дает каждому из предприятий экономический эффект 10—15 тыс. руб. в год. Благодаря этому на пятнадцати заводах отрасли достигается годовая экономия металла более 100 т.

Для восстановления деталей гидрооборудования и топливной аппаратуры (золотников, плунжеров и втулок) разработана технология восстановления химическим никелированием. На Княжпогостском и Илькинском заводах внедрен по предложению СПКБТ технологический процесс и стенд для заварки трещин, образующихся в балках переднего моста автомобилей МАЗ-509 и КраЗ-255Л, электродами УОНИ 13/15 диаметром 4 мм. После заварки швы подвергаются пластическому упрочнению с помощью ручьино-чеканного молотка РБ-55 и ме-

стной термообработке путем нагрева газовым пламенем.

СПКТБ совместно с ГОСНИТИ создали установку ПАСЛ-2 для электроконтактной наплавки деталей проволокой и лентой. Технологические преимущества этого способа — ограниченное распространение нагрева, неизменность химического состава присадочного материала, отказ от защитных газов и флюса, высокая степень механизации и автоматизации сварочных и вспомогательных процессов, улучшение санитарных условий труда.

Совместно с ЦНИИМЭ разработана установка ЛВ-53, предназначенная для восстановления изношенных проушин звеньев гусениц трелевочных тракторов ТДТ-55 и ТТ-4 способом электронаплавки с последующей калибровкой проушин. Калибровка наплавленных поверхностей в горячую приближает отверстие к правильной геометрической форме, что обеспечивает благоприятные условия работы шарнирного соединения «звено-палец». Работа этой установки на Вельском ремонтно-механическом заводе дает 7—10 тыс. руб. экономии в год. Главное же — экономия металла при этом в расчете на одно звено составляет 13,55 кг (масса звена 13,8 кг, а расход металла на наплавку всего 0,25 кг). При программе ремонта 400 тракторов в год и коэффициенте восстановления 0,6 экономия составит около 500 т. Всем заводам, специализирующимся на ремонте трелевочных тракторов, необходимо использовать установки ЛВ-53 в полную силу.

Продолжается работа по совершенствованию процессов восстановления деталей и поиску новых. Появилась вакуумная ионно-плазменная технология — новое направление, родившееся на стыке вакуумной плазменной техники и физики твердого тела. Такая технология за счет реализации идеи формирования композиционного материала позволяет придать восстановленным деталям весьма высокую износостойкость при малых затратах.

Нельзя не сказать и о нерешенных проблемах. Бесспорно, восстановление деталей дает большой народнохозяйственный эффект. Однако для самого ремонтного предприятия оно подчас невыгодно, поскольку, не увеличивая объема товарной продукции, требует увеличенного расхода трудовых затрат и фонда заработной платы. В результате ремонтный завод, который в больших объемах потребляет новые запасные части, имеет лучшие показатели по уровню производительности труда и расходу фонда заработной платы, нежели предприятие, коллектив которого уделяет больше внимания восстановлению деталей в процессе ремонта. Очевидно, надо найти способ преодоления этой явной неувязки интересов отдельного предприятия с народнохозяйственным эффектом.

Реставрацию деталей не следует ограничивать текущей потребностью данного завода. Целесообразно, на наш взгляд, установить такой порядок, при котором все детали, пригодные к реставрации, были бы восстановлены для нужд отрасли. Для этого нужно планировать восстановление



## БУРЯТСКИЙ МДК:

# ТЕХНОЛОГИЯ И ЭКОНОМИКА

А. П. ШАПИРО, директор Бурятского МДК

**Д**ля нас, работников лесоперерабатывающей промышленности, работать эффективно — значит прежде всего максимально использовать получаемое древесное сырье. Развитие комплексной переработки древесины осуществляется коллективом Бурятского мебельно-деревообрабатывающего комбината последовательно и целеустремленно. Теперь технологический процесс отработан четко: он начинается с получения хлыстов, а заканчивается изготовлением мебели.

Хлысты, поступающие по железной дороге широкой колеи, разгружаются на нижнем складе предприятия и укладывают в штабеля. При этом сохраняется единый транспортный пакет, сформированный на лесосеке.

Раскряжевка хлыстов производится с расчетом получения максимального количества пиловочника, т. е. сырья, которое экономически целесообразно пускать в лесопильную раму.

Полученное после раскряжевки пиловочное сырье доставляется транспортерами в бассейн лесопильного цеха. Балансы и топливные дрова с целью увеличения выхода пиловочного сырья и деловой древесины выработываются только коротких размеров. Топливные дрова и все кусковые отходы, образующиеся при раскряжевке, перерабатываются на технологическую щепу. Для этого две установки УПЩ-3 объединены в единую технологическую линию. Ее обслуживает сквозная комплексная бригада в составе 12 человек, работающая по методу бригадного подряда в две смены.

Опыт работы нашего нижнего склада со всей очевидностью подтверждает целесообразность поставки древесины в хлыстах во двор деревообрабатывающего предприятия. Численность коллектива нижнего склада (с учетом выполнения погрузочно-разгрузочных операций и производства щепы) составляет 110 человек. Для

сравнения отметим, что коллектив биржи сырья, который занимался раньше только выгрузкой сортиментов, поступающих славом или по железной дороге, и подачей их в бассейн, насчитывал 121 человека. На рекевизитах от поставки древесины в хлыстах мы экономим сейчас 100 тыс. руб. в год и 2,5 тыс. м<sup>3</sup> деловой древесины. На каждой полуавтоматической линии (а их на комбинате 4) раскряжевается по 75 тыс. м<sup>3</sup> хлыстов в год, выработка на смену составляет 150 м<sup>3</sup>, или 33 м<sup>3</sup> на чел.-день. Выход деловой древесины на нижнем складе достиг 82,4%, а производство деловой древесины в целом 91,1%, хотя четвертая часть перерабатываемого сырья (67 тыс. м<sup>3</sup>) осина. Выход пиломатериалов доведен до 64,8%.

С внедрением окорки сырья все кусковые отходы лесопиления и деревообработки стали перерабатываться на технологическую щепу. Для этого в лесопильном цехе установлены две рубильные машины, а в цехе деревообработки — одна. Система транспортеров полностью механизмирует процесс подачи сырья в рубильные машины и доставку готовой щепы к открытому фронту погрузки. Отсюда краном БКСМ-14 с грейфером грузят в вагоны МПС до 500 м<sup>3</sup> щепы в смену. В 1981 г. из отходов лесопиления и деревообработки нами выработано 58 тыс. м<sup>3</sup> технологической щепы.

Сегодня на комбинате практически вся древесина идет в дело. Этому во многом способствует метод бригадного подряда. Стремясь улучшить экономнику предприятия, максимально использовать отходы производства, мы долго искали наиболее эффективный способ отбора лиственничной коры, в которой нуждается легкая промышленность. В результате избран вариант отделения коры лиственницы от коры других пород непосредственно при окорке пиловочного сырья. В 1981 г. комбинат выработал и реализовал 2356 т лиственничного дубильного корья на сумму 122,5 тыс. руб. При

деталей отдельной строкой, включать эти детали в товарную продукцию, выделять соответствующий норматив фонда заработной платы в повышенной доле. В таких условиях предприятия будут заинтересованы в том, чтобы весь потенциальный ремонтный фонд изношенных деталей обрел вторую жизнь.

Коллективы заводов Союзлесреммаша рассматривают осуществленные мероприятия по экономии и эффективному использованию металла как первый шаг на пути выполнения указаний партии и правительства по интенсификации производства, экономному расходованию всех видов ресурсов.

этом не понадобилось увеличивать численность персонала, устанавливать новое оборудование, изменять технологию. Для использования осинового сырья целевым назначением на изготовление тары организована его отсортировка в специальном коридоре бассейна. Сегодня тара на комбинате вырабатывается только из осины, причем это также не потребовало дополнительных затрат и увеличения численности персонала, а эффект достигнут немалый — 150 тыс. руб. в год.

Внедрение комплексной переработки древесины не ухудшило технико-экономических показателей работы лесопильного и деревообрабатывающего цехов. Эти показатели по-прежнему высоки: 8,4 м<sup>3</sup> пиломатериалов на рамочас, 3,3 м<sup>3</sup> — на чел.-день, 33 тыс. руб. товарной продукции на человека в год, 70 тыс. м<sup>3</sup> качественных пиломатериалов (в лесопилении), 14 м<sup>3</sup> на станкосмену и 2,6 м<sup>3</sup> на чел.-день (в деревообработке — на производстве комплектной тары и черновых мебельных заготовок). Сегодня на комбинате из 1 м<sup>3</sup> хлыстов получают продукции на 40 р. 33 к., выработка на человека в год составляет 14,3 тыс. руб. Мы перерабатываем ежегодно 70 тыс. м<sup>3</sup> (25%) сырья мягколиственных пород, а производство деловой древесины довели до 111,2% к плану. Выпуск товарной продукции из отходов производства превысил 1,5 млн. руб. в год (14,6% общего объема). Практически это 1,5 млн. руб. прибыли, поскольку раньше отходы вывозились на свалку (в лучшем случае использовались на топливо), причем расходы на их транспортировку превышали затраты на выработку технологической щепы.

Реконструкция предприятия проводилась хозяйственным способом. Без остановки производства осуществлены все работы, даже такие капитальные, как пристройка окорочного отделения и сортировки щепы к лесопильному цеху, установка рубильных машин, изменение технологии лесопиления. Вот уже 12 лет лесопильный цех работает без капитального ремонта.

Повышение уровня комплексного использования сырья (он достиг 89,9%) неизменно сопровождается на комбинате совершенствованием культуры производства, улучшением условий труда и быта рабочих. Комбинату присвоено звание «Предприятие высокой культуры».

Последовательно проводимая работа по совершенствованию производства позволила нашему коллективу успешно выполнить задания десятой пятилетки и первого года одиннадцатой. План 1981 г. по основным технико-экономическим показателям выполнен досрочно, 24 декабря: по выпуску пиломатериалов — на 101,9%, технологической щепы — на 116,6, товаров культурно-бытового назначения — на 100,7%. Сверх плана выпущено и реализовано продукции на 143 тыс. руб., причем весь прирост продукции получен за счет увеличения производительности труда.

Стремясь встретить 60-летие образования СССР высокими трудовыми достижениями, коллектив комбината принял на 1982 г. повышенные социа-

листические обязательства. Они предусматривают досрочное (к 29 декабря 1982 г.) выполнение годового плана, выпуск дополнительной продукции на 100 тыс. руб., повышение производительности труда на 2,5%, доведение коэффициента использования древесного сырья до 0,94. Намечено также выработать из отходов производства 70 тыс. м<sup>3</sup> технологической щепы и 2500 т дубильного корья, получить от использования новой техники, внедрения рационализаторских предложе-

ний экономический эффект в размере 170 тыс. руб., сэкономить 125 тыс. кВт-ч электроэнергии.

В конце прошлого года опыт работы Бурятского МДК по улучшению комплексного использования древесного сырья одобрен коллегией Минлесбумпрома СССР и президиумом отраслевого профсоюза, рекомендован для широкого распространения на предприятиях отрасли. Это обязывает нас трудиться еще лучше, еще эффективнее.

На конкурс

УДК 630\*308:658.5

## ОПЫТ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВАГОНОВ

В. С. КОСТЮКОВ, Закарпатлес

**В**недрение в повседневною практику методов эффективного использования железнодорожных вагонов стало на предприятиях Закарпатлеса делом первостепенной важности для всех подразделений, связанных с подготовкой продукции для отгрузки, приемом сырья и материалов. Руководствуясь решениями XXVI съезда КПСС, коллективы, партийные, профсоюзные и комсомольские организации предприятий Закарпатлеса в своей работе целенаправленно ищут возможности максимального сокращения времени загрузки и разгрузки вагонов, что в конечном итоге снижает себестоимость перевозок.

В состав объединения входят 24 самостоятельных комбината разного профиля. Ежемесячно наши предприятия отгружают 1450—1600 вагонов лесной продукции, 850—950 — мебели, до 300—400 вагонов химикатов и прочей продукции. Разгружается около 1200—1500 вагонов леса и других грузов, прибывающих по заводу. Всего годовой грузооборот составляет 90—95 тыс. вагонов.

Производственная технология предприятий базируется на широкой кооперации. Поэтому своевременные перевозки являются залогом ритмичной работы и выполнения планов всеми предприятиями.

В наших условиях нашли широкое применение передовые методы работы челябинцев по эффективному использованию железнодорожных вагонов. Суть новшества — в изыскании и использовании резервов по сокращению простоя вагонов под погрузочно-разгрузочными операциями, в проведении мелкого ремонта непосредственно грузоотправителями в пунктах погрузки, что исключает отправку неисправных вагонов в ремонт. Тесно увязывая свою работу с работой железнодорожников, наши предприятия ведут обработку вагонов круглогодично, включая выходные и праздничные дни. На Мукачевском мебельном комбинате, Тересвянском ДОКе, Свалявском лесокомбинате и ряде других предприятий до 30% вагонов грузится

в ночное время. Для этого организованы комплексные бригады, в состав которых входят грузчики, стропальщики, крановщики, водители автопогрузчиков и другие рабочие. Работа бригад организована по скользящему графику.

Зарплата за произведенную работу начисляется на бригаду в целом, а каждому ее члену выплачивается согласно коэффициенту трудового участия, учитывающему его разряд и качество труда, дисциплину труда, качество погрузки, сохранность крепежа и т. п. Необходимо отметить, что с введением такой организации и оплаты труда при погрузке (особенно мебели) почти полностью исключается порча грузов при перевозках. Это подтверждает и снижение числа претензий от получателей грузов. Главное же состоит в том, что сократилось время обработки вагонов, увеличилась их оборачиваемость, повысилась заинтересованность членов бригады в сокращении простоя вагонов, росте статнагрузки.

В настоящее время мы внедряем одобренный ЦК КПСС опыт предприятий железнодорожного транспорта и промышленности Львовской области по эффективному использованию подвижного состава. Работая в тесном содружестве с железнодорожниками Ужгородского и Ивано-Франковского отделений Львовской железной дороги, мы разработали комплексную систему экономного использования вагонов (КСЭИВ). Для каждого предприятия и каждой станции путем хронометражных наблюдений определена продолжительность каждой операции (оповещения о подходе груза, подготовки мест и грузов к погрузке и разгрузке, подачи и уборки вагонов, производства мелкого ремонта при подготовке вагонов и механизмов, время погрузки и разгрузки, закрепления грузов и т. п.). Обязательным условием является сдача вагонов с установленной для конкретного груза статнагрузкой. Разработка и внедрение КСЭИВ позволили при одних и тех же технических условиях уменьшить норму простоя вагонов на

# ВОЗМОЖНОСТИ РАСКРЯЖЕВОЧНЫХ ЛИНИЙ ЛО-15С

Г. М. ВАСИЛЬЕВ, Б. М. КРОМЕНСКИЙ, СНИЛО

**В** 1979—1981 гг. Лобвинский лесокombинат Свердловского обллесхоза добился рекордной годовой производительности полуавтоматических линий раскрывки хлыстов ЛО-15С — 170—180 тыс. м<sup>3</sup> на линию. Максимальная выработка аналогичных линий на других предприятиях объединения не превышает 140 тыс. м<sup>3</sup> (в среднем около 70 тыс. м<sup>3</sup>). Каким же образом удается достичь такой высокой выработки?

Технологическая схема участка, состоящего из двух линий ЛО-15С (типовая схема ДОКов), показана на рисунке. Эстакады расположены в прелете козлового крана КС-50-42 грузоподъемностью 50 т, с помощью которого хлысты разгружаются с подвижного состава МПС и автосамосозов, штабелюют в запас или подают на раскрывку. Вместо крана КС-50-42 вполне пригоден и кран ЛТ-62. После раскрывки сортименты и дрова поступают на сортировочный транспортер Б-22у.

Из дресового сырья получают в основном пиловочник (около 80%), который подается в бассейн лесопильного цеха. Дрова лесотранспортом доставляются к рубильной машине. Остальные сортименты (вагонная стойка, рудстойка, дрова) поступают в лесонакопители, откуда деловые сортименты транспортируются к отгрузочному тупику МПС, а крупномерные дрова — на площадку, где из них выработывают балансы для фибролитовых плит. Обе полуавтоматические линии, работающие в три смены, обслуживает одна укрупненная бригада, которой руководит известный в отрасли бригадир В. И. Пинквас. Бригада раскрывает хвойный лес со средним объемом хлыста 0,55 м<sup>3</sup>. Выработка каждой линии принята одинаковой, поскольку учитываются показатели работы всего потока. В 1981 г. бригада раскрывала 354 087 м<sup>3</sup> хлыстов, т. е. 177 тыс. м<sup>3</sup> на одну линию. При этом каждая линия отработала 849 машиночел, средняя производительность машиночелы составила 211,5 м<sup>3</sup>, выработка на чел.-день 42,2 м<sup>3</sup>. За I кв. 1982 года средняя производительность составила 255 м<sup>3</sup> в смену, 51 м<sup>3</sup> на чел.-день.

При сравнении результатов лобвинских линий с показателями работы других раскрывочных установок ЛО-15С в Афанасьевском, Бисертском, Ревдинском лесхозах оказалось, что чистое время одного цикла раскрывки в бригаде В. И. Пинкваса меньше на 10—15 с, простои по техническим причинам (в расчете на

0,15—0,25 вагону-ч. С внедрением системы рабочим стали начислять премиальные (по 18 коп. за каждый сэкономленный вагону-ч), а предприятиям отдавать предпочтение в получении дополнительных (к плану) вагонов под погрузку за сэкономленное время обработки вагонов.

Первыми в объединении эту систему стали применять на Перечинском и Усть-Чорнянском лесокombинатах. Здесь сократили простой вагонов под погрузкой-разгрузкой на 0,25 вагону-ч. Этим предприятиям в качестве поощрения ежемесячно выделяется отделением дороги дополнительно к плану от 25 до 30 вагонов (из числа недоиспользованных другими предприятиями области).

За последние годы в нашем объединении многое сделано по развитию транспортного хозяйства. Проведена реконструкция нижних складов на Усть-Чорнянском, Перечинском, Великобычковском и Мукачевском лесокombинатах. В настоящее время реконструируется нижний склад Свалявского лесокombината и биржа сырья на Ужгородском фанерно-мебельном комбинате им. Барканюка. За десятую пятилетку осуществлен средний и капитальный ремонт 8,3 км подъездных путей, установлено 22 стационарных крана, задействовано 49 авто- и электропогрузчиков, внедрено 157 рационализаторских предложений с экономическим эффектом более 100 тыс. руб., отремонтировано силами предприятий около 12 тыс. вагонов. Немаловажное значение мы придаем четкому планированию перевозок, исходя из конкретных планов предприятий. Например, правильный учет роста производства и поставки мебели в разобранном виде снизил потребность в крытых вагонах за пятилетие на 14 850 ед. вагон.

Объединение доводит до каждого предприятия конкретные задания по развитию погрузочных путей, грузообороту, снижению простоя вагонов, росту статнагрузки вагонов и объемов пакетированной погрузки. Выполнение заданий контролируется путем сбора ежедневной информации вычислительным центром. Как правило, ежедневно транспортный отдел объединения до диспетчерской планерки согласовывает с отделением дороги суточную подачу вагонов под погрузку. Ежемесячно и ежеквартально анализируются итоги выполнения планов использования вагонов предприятиями. Вопросы работы транспорта рассматриваются на совете директоров.

Большие резервы улучшения использования железнодорожных вагонов открывает также внедрение достижений технического прогресса, а именно наращивание средств механизации, применение пакетированных перевозок, внедрение новых схем укладки грузов, организация на предприятиях мелкого ремонта и подготовки вагонов к погрузке, ремонт и содержание в технически исправном состоянии подъездных и погрузочных путей, а также наличного подвижного состава предприятий. В объединении работает школа передового опыта по организации погрузочно-разгрузочных работ. В ней обучаются работники железнодорожных станций, на-

чальники нижних складов, начальники отделов сбыта предприятий и руководители погрузочно-разгрузочных бригад. На лучших предприятиях демонстрируются новые рациональные схемы загрузки вагонов, способы формирования пакетов, а также применяемые при этом средства малой механизации.

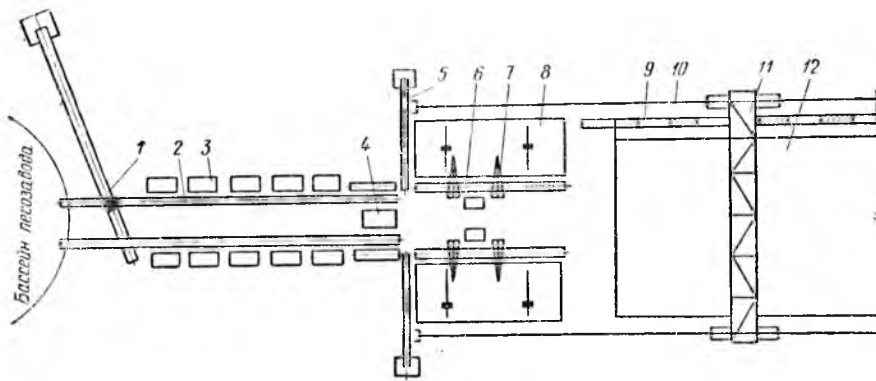
Важное место в этой работе занимает изучение и распространение передового опыта, организация действенного социалистического соревнования, придание ему гласности. В объединении уже более 10 лет идет соревнование со смежниками-железнодорожниками станций, обслуживающих предприятия. По итогам соревнования ежеквартально присуждается переходящее Красное знамя и три денежные премии. Ежегодно (в январе) совместно с железнодорожниками подводятся итоги за прошедший год, уточняется договор, с учетом достигнутого намечаются новые рубежи. Например, в 1980 г. договор заключался под девизом «От взаимных претензий к взаимной помощи». В договоре 1981 г. было внесено предложение о снижении нормативов погрузки-разгрузки вагонов на 5%. Предприятия объединения принимают активное участие в проводимом Минлеспромом УССР смотре-конкурсе на лучшее предприятие по использованию железнодорожных вагонов. Итоги этого соревнования подводятся ежегодно.

Каковы результаты, достигнутые объединением в улучшении использования вагонов? Вот уже на протяжении восьми лет у Закарпатлеса средний простой вагонов ниже нормативного на 0,15—0,25 вагону-ч. Так, в 1975 г. средний нормативный простой одного вагона по объединению составлял 7,29 ч, в 1981 г. он доведен по норме до 3,52 ч, фактически составил 3,40 ч. В 1981 г. сэкономлено 0,12 ч на каждом вагоне, в результате чего высвобождено около 1513 вагонов.

В результате роста механизации и внедрения технических новшеств в 1981 г. погружено 98% всех грузов механизированными средствами, тогда как в 1975 г. — только 68%. В 1981 г. было перевезено в пакетах 676,5 тыс. м<sup>3</sup> древесины. Благодаря отправлению грузов в пакетированном виде в 1981 г. при средней плановой статнагрузке на вагон 44,7 т фактически она составила 46,4 т. Это позволило за год сэкономить 416 вагонов.

Колоссальный резерв экономии вагонов таится в полном переходе на перевозку мебели в разобранном виде. Этому вопросу мы придаем важное значение. Если в 1975 г. в разобранном виде было отправлено мебели на 29,4 млн. руб., то в 1981 г. уже на 56,4 млн. руб., или 48,2% от выпуска всей мебели. Это дало возможность сэкономить 5640 условных вагонов.

Несмотря на определенные успехи в деле эффективного использования железнодорожных вагонов, мы понимаем, что у нас имеются неиспользованные резервы в части организации погрузочно-разгрузочных работ, внедрения механизации, увеличения пакетированных перевозок, повышения статнагрузки. Мобилизация этих возможностей будет нашим вкладом в решение вопросов большого государственного значения.



**Технологическая схема участка раскряжевки хлыстов:**

1 — лесотранспортер рубильной машины; 2 — сортировочный лесотранспортер; 3 — лесонакопители для сопутствующих сортиментов; 4 — помещение для операторов раскряжевных установок; 5 — транспортер для отходов; 6 — раскряжевная установка; 7 — манипулятор раскряжевной установки; 8 — эстакада; 9 — тупик МПС; 10 — подкрановый путь; 11 — козловой кран для создания запаса хлыстов и подачи их на раскряжевку; 12 — запас хлыстов

один хлыст) — на 5 с, функциональные отказы — на 4—5 с. В целом раскряжевка одного хлыста в Лобвинском лесокombинате длится на 20—25 с меньше. Это позволило в 1,5—1,6 раза увеличить потенциальную производительность линии ЛО-15С, доведя ее до 51 м<sup>3</sup>/ч.

Благодаря высокой трудовой дисциплине простои по вине рабочих (несвоевременный приход, уход, перерывы) в бригаде В. И. Пинкваса в среднем в три раза ниже, чем в других раскряжевных бригадах объединения.

Анализ показал, что достижения бригады В. И. Пинкваса складываются из следующих составляющих: целевой раскряжевки хвойных хлыстов на пиловочник (увеличивается средняя длина сортиментов); применения групповой раскряжевки хлыстов (в среднем раскряжевывается 1,2—1,3 хлыста); высокого уровня технического обслуживания; создания запаса быстроизнашивающихся элементов; высокой квалификации всех членов бригады и обслуживающего персонала; большой работы по усилению отдельных узлов и деталей и совершенствованию конструкции установок.

Остановимся на последнем пункте детальной. Среди выполненных работ наиболее важным представляется замена сложного по конструкции приемного стола гладким опускающимся лотком со стационарным упором для отмера сортиментов длиной 6 м. Такая конструкция, широко используемая на предприятиях Свердловского завода, позволяет также значительно упростить гидросистему и электросистему установок.

К другим работам можно отнести усиление подшипников скольжения соединения стрелы с рамой манипулятора — вместо шарнирного соединения рукоятки со стрелой применены роликовые подшипники. При этом в местах шарнирных соединений стрела и рукоять усилена накладками из листовой стали. Для повышения прочности подающего транспортера барабан приводной станции приварен к ведущим звездочкам, а зубья звездочек наплавлены твердым сплавом.

Для увеличения срока службы пыльного станка и сокращения затрат на ремонт подшипники скольжения на

оси маятника заменены подшипниками качения. Соединения труб маятника выполнены в виде вилки и входящей в нее шпонки из листовой стали толщиной 40 мм.

Для усиления конструкции и улучшения условий сбора опилок подвижное ограждение пыльного диска заменено стационарным. Гидростанция манипулятора в однобаковом исполнении снабжена двумя насосами. Муфты соединения электродвигателей и насосов (вместо серийных) изготовлены с использованием дисков из прорезиненных лент. Для предотвращения повреждений уплотнений поршней при разборке гидроцилиндров острые кромки отверстий для установок штуцеров округлены. Затраты на все эти работы, не вызвавшие принципиальных изменений конструкции установок и увеличения ее балансовой стоимости, окупались в течение года (в основном за счет сокращения трудозатрат на ремонтные работы).

В бригаде В. И. Пинкваса исключительно четко организовано техническое обслуживание. В каждой смене текущий ремонт пяти одновременно работающих установок производят трое рабочих (слесарь, сварщик, электрик), т. е. не больше, чем в других предприятиях. Планово-предупредительный ремонт проводит по графику два раза в месяц (в выходные дни) общая профилактическая бригада по ремонту нижнескладского оборудования во главе с механиком. К этой работе обязательно привлекаются операторы (по очереди) из каждого звена бригады.

Накануне планово-предупредительного ремонта производится необходимая подготовка: подвозятся детали, узлы, материалы, сварочный аппарат, кислородные баллоны и т. п. Для быстрого устранения отказов установок имеется запас быстроизнашивающихся и часто выходящих из строя узлов, деталей, электромагнитов гидрорукавов, клиновых ремней, контактных выключателей, пружин демпфера пыльного станка, гидроцилиндров в сборе, гидронасосов, гидрораспределителей. Многие из этих узлов и деталей изготавливаются силами ремонтников.

Средние (капитальные) ремонты раскряжевных установок, сортиро-

вочных транспортеров производятся каждое лето, как правило, членами самой бригады, которая особенно заинтересована в качественном и быстром их выполнении.

Тщательно отработанная организационно-техническая система подкрепляется высокой организацией труда, большой личной ответственностью каждого члена бригады за конечные результаты труда. Все это в совокупности и обеспечивает рекордную производительность раскряжевных установок, на которых обрабатывается до 850 машиночел в год. При этом себестоимость раскряжевки и трудозатраты по техническому обслуживанию и ремонту установок, отнесенные на 1 м<sup>3</sup>, в бригаде В. И. Пинкваса более чем в два раза ниже, чем в среднем по Свердловскому заводу.

И все же анализ показывает, что достигнутая производительность установок не является предельной, поскольку она составляет всего 55—60% потенциально возможной. Сдерживающими факторами являются их большие простои (до 16%), вызванные недостаточной производительностью крана КС-50-42 на подаче хлыстов (более эффективно было бы применение крана ЛТ-62, у которого выше рабочие скорости), а также необходимость остановки сортировочного транспортера для ручной дообрубки сучьев на сортиментах.

Следовательно, если лучше организовать весь процесс раскряжевки (подачу хлыстов, сортировку сортиментов, механизировать дообрубку сучьев), то среднесменная выработка на одну установку может быть доведена до 300 м<sup>3</sup>, а годовая до 250 тыс. м<sup>3</sup>.

На основе изучения работы укрупненной бригады В. И. Пинкваса на раскряжевке хлыстов в Лобвинском ЛПК можно сделать следующие выводы:

Важным организационным направлением повышения производительности раскряжевно-сортировочных потоков (особенно на деревообрабатывающих предприятиях) является специализация их на обработку подсортированных по породам хлыстов с выпилочной ограничением числа сортиментов.

Применение опыта бригады В. И. Пинкваса позволяет увеличить годовую производительность раскряжевно-сортировочных потоков нижних складов в два раза.

Для повышения производительности, надежности серийно выпускаемых установок ЛО-15С завод Свердловского завода должен внести в их конструкцию коррективы с учетом модернизации, произведенной в Лобвинском лесокombинате (усиление шарниров манипулятора, маятника пилы, подающего транспортера, использование однобакового гидропривода, стационарное ограждение пыльного диска и т. п.).

Более полное использование потенциальных возможностей раскряжевных установок с продольной подачей требует новых технологических и технических решений в области сортировки сортиментов (исключение ручного труда при сброске и укладке сортиментов, совершенствование штабелевочно-погрузочных работ и т. п.).

# ПРОМЫШЛЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЛЕСОВ III ГРУППЫ В ЕВРОПЕЙСКО- УРАЛЬСКОЙ ЗОНЕ

Н. П. АНУЧИН. Академик ВАСХНИЛ

Основные направления экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года, принятые XXVI съездом КПСС, предусматривают: «Полнее использовать лесосырьевые ресурсы в европейской части страны без ущерба окружающей среде». Вместе с этим в задачу лесного хозяйства поставлено «обеспечить постепенный переход к ведению его на принципах непрерывного и рационального лесопользования, улучшение качественного состава лесов»\*.

Важнейшие узлы лесной индустрии сосредоточены в таежной зоне, в большей своей части отнесенной к лесам третьей группы; две трети общего лесопользования в стране приходится на леса этой группы. Таким образом, они являются основной лесосырьевой базой, питающей древесной лесную промышленность и дающей народному хозяйству ее конечную продукцию.

Согласно Основам лесного законодательства в лесах всех трех групп пользование лесом должно быть непрерывным и неистощительным. В лесах первых двух групп в настоящее время ведется непрерывное лесное хозяйство. Для замены периодической системы лесопользования постоянной и в лесах третьей группы необходим переход от временных лесозаготовительных предприятий к постоянно действующим, обеспеченным сырьем на полный оборот рубки, сменяемый новой генерацией леса, новым его поколением. Связанная с этим перестройка лесного хозяйства и лесозаготовительной промышленности явится крупным технико-экономическим мероприятием. Однако она потребует значительных капиталовложений, на это уйдет не одна пятилетка. Организации постоянного лесного хозяйства предшествуют расчеты, определяющие возможный размер непрерывного и неистощительного пользования лесом в пределах границ отдельных крупных предприятий.

Главнейшим фактором, обуславливающим научно обоснованный размер пользования лесом, является возраст-

Районы Европейско-Уральской зоны	Средний запас на 1 га лесопокрытой площади, м <sup>3</sup> , по группам возраста, лет			
	Молодняки, 1—40	Средневозрастные, 41—80	Приспевающие, 81—100	Спелые и перестойные, 101 и выше
Все районы	47	161	187	149
Северо-Западный	35	130	149	132

ное распределение лесов. Хотя в настоящее время центр тяжести лесозаготовок с усиленными рубками леса в Европейско-Уральской зоне перенесен в третью группу лесов, здесь до сих пор преобладают спелые и перестойные древостои. Как видно из табл. 1, распределение по возрасту лесов третьей группы всей Европейско-Уральской зоны близко к данным, относящимся к лесам Северо-Западного района: во всех районах зоны эксплуатационный фонд, включающий перестойные, спелые и приспевающие древостои, составляет 66,9%, а в Северо-Западном районе 65,9%. Следовательно, годные для эксплуатации хвойные леса таежной части Европейско-Уральской зоны занимают округленно две трети всей лесопокрытой площади. Среди них преобладают перестойные древостои с пониженными запасами древесины.

Как показывает табл. 2, наибольшие запасы имеют приспевающие древостои в возрасте 81—100 лет, в спелой и перестойной категориях запасы меньше на 13—25% (в среднем на 19%). Поэтому необходимо устранить этот недостаток и путем форсированной рубки перестойных, не имеющих прироста древостоев, заменить их более производительными, более молодыми.

Основные лесохозяйственные требования легче выполняемы в насаждениях, имеющих относительно равномерное распределение древостоев по возрасту. Поскольку же почти две трети вновь осваиваемых лесов третьей группы представлены спелыми и перестойными древостоями с пониженными запасами древесины на 1 га, для них должна быть разработана такая система лесопользования, которая в итоге привела бы к равномерному распределению по возрасту у выращиваемых древостоев.

Путем целенаправленного регулирования ежегодных размеров рубки леса неравномерное распределение древостоев по возрасту можно постепенно в течение нескольких десятилетий привести к нормальному (равномерному) распределению, что существенно повысит производительность лесов. В этом легко убедиться на примере лесов третьей группы. В перестойных древостоях со средним возрастом не ниже 150 лет и запасом на 1 га 149 м<sup>3</sup> средний годичный прирост не превышает 1 м<sup>3</sup>/га, а текущий — близок к нулю. В приспевающих же древостоях (средний возраст 90 лет с запасом 187 м<sup>3</sup>) средний прирост на 1 га близок к 2 м<sup>3</sup>. Таким образом, замена молодыми перестойных древостоев, занимающих в лесах третьей группы значительную площадь, приведет к поднятию производительности древостоев. Следовательно, для увеличения прироста в лесах третьей группы необходимо прежде всего форсировать рубку накопленных в них перестойных древостоев и заменить их новой генерацией леса, имеющей более высокую производительность.

Автором статьи разработан интегральный метод определения расчетной лесосеки, комплексно использующий в органической связи понятия лесосеки равномерного пользования (нормальной лесосеки) и лесосек по возрасту.

При 100-летнем обороте рубки формула, определяющая интегральную расчетную лесосеку, будет следующей:

$$L_{100} = (0,2F_I + 0,6F_{II} \pm F_{III} + 1,4F_{IV} + 1,8F_V) 0,01. \quad (1)$$

\* Материалы XXVI съезда КПСС, М. 1981, стр. 161, 169.

Таблица 1

Районы Европейско-Уральской зоны	Группы возраста, %			
	Молодняки	Средневозрастные	Приспевающие	Спелые и перестойные
Все районы	20,3	12,8	4,9	62,0
Северо-Западный	18,0	16,1	6,1	59,8

При обороте рубки 120 лет формула интегральной лесосеки имеет вид

$$L_{120} = (0,1F_I + 0,4F_{II} + 0,7F_{III} + F_{IV} + 1,3F_V + 1,5F_{VI}) > 0,01. \quad (2)$$

В этих двух формулах  $L_{100}$  и  $L_{120}$  — площади расчетной лесосеки (в % от всей лесопокрытой площади);

$F_I, F_{II}, F_{III}, F_{IV}, F_V$  и  $F_{VI}$  — площади древостоев отдельных классов возраста.

Подставив в эти формулы распределение древостоев по классам (или группам) возраста, находим величину расчетной лесосеки по новому методу. На первое десятилетие расчетная лесосека при обороте рубки 100 лет окажется равной 1,44% всей лесопокрытой площади, а при обороте 120 лет 1,21%.

Ограничив лесопользование строго расчетной лесосекой в течение всего десятилетия, можно установить возрастную структуру лесов по истечении первого десятилетия (этот процесс выявления возрастного распределения лесов к определенному сроку называют актуализацией лесного фонда), а в дальнейшем (по истечении 20; 30 лет и так далее) необходимо устанавливать расчетную лесосеку по тем же формулам, подставляя в них новое распределение древостоев по возрасту. При этом возрастная структура леса на протяжении всего оборота рубки будет последовательно улучшаться, к концу оборота она приблизится к нормальной.

По мере уменьшения площади перестойных древостоев средний запас поступающих в рубку древостоев увеличивается. В последние десятилетия оборота рубки корневой запас на 1 га окажется равным 187 м<sup>3</sup>, а в ликвиде 168 м<sup>3</sup>, или будет округленно на 25% выше современного запаса спелых и перестойных древостоев. С повышением запасов в поступающих в рубку древостоях соответственно увеличивается размер лесопользования при сохранении его постоянства и неистощительности лесных ресурсов.

При 100-летнем обороте рубки и расчетных лесосеках все имеющиеся к началу расчета спелые и перестойные древостои (без учета динамики поспевания) будут вырублены за 53 года, а при обороте в 120 лет их хватит на 63 года. Столь замедленный темп реализации спелого и перестойного леса обусловлен тем, что доля приспевающих и средневозрастных древостоев в лесах III группы очень мала (приспевающих древостоев имеется лишь 4,9%, а средневозрастных IV класса возраста 6,4%). При таком возрастном распределении древостоев непрерывность пользования лесом достигается путем неизбежного удлинения сроков реализации накопленных запасов спелого и перестойного леса. По истечении названных сроков все приспевающие и часть средневозрастных древостоев достигнут возраста спелости, став объектом последующей эксплуатации — таким образом сохранится непрерывный процесс пользования лесом. В составе этих новых древостоев не будет перестойных, поэтому их запасы на единице площади окажутся на 25% выше, чем у ранее вырубленных, главным образом перестойных. Уменьшение расчетной лесосеки по площади во второй половине оборота рубки будет в значительной мере компенсироваться увеличением запасов в вырубаемых молодых лесах.

При обороте рубки 100 лет в первом десятилетии главное пользование лесом на 1 га лесопокрытой площади составляет 1,96 м<sup>3</sup>, а в среднем для всего оборота рубки оно равно 1,61 м<sup>3</sup>, а при обороте рубки 120 лет соответственно 1,66 и 1,38 м<sup>3</sup>.

В результате математико-статистической обработки расчетных материалов получены уравнения, определяющие расчетную лесосеку (в ликвиде) с 1 га лесопокрытой площади в III группе лесов Европейско-Уральской зоны:

$$R_{100} = 100 - \frac{0,46}{t} + 1,48, \quad (3)$$

$$R_{112} = \frac{0,38}{t} + 1,40; \quad (4)$$

$$R_{120} = \frac{0,30}{t} + 1,31, \quad (5)$$

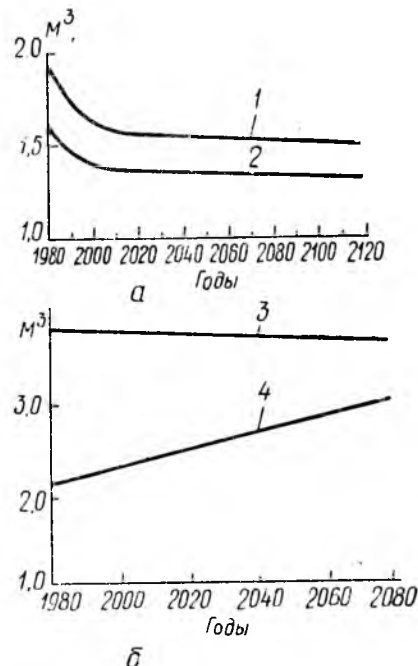
где  $R_{100}, R_{112}, R_{120}$  — размер расчетной лесосеки в м<sup>3</sup> с каждого гектара лесопокрытой площади при оборотах рубки 100; 110 и 120 лет,  $t$  — номер десятилетия в пределах этих оборотов.

Для своевременной реализации накопленных запасов перестойного и спелого леса в лесах III группы в первые десятилетия их освоения лесопользование существенно превысит нормальную лесосеку. После изъятия запасов перестойного леса неизбежно уменьшение расчетной лесосеки: оно обусловлено лесохозяйственными требованиями, отвечающими объективным биологическим законам роста и поспевания леса. Приведенные уравнения, определяющие величину расчетной лесосеки, могут быть использованы при лесоустройстве, при обосновании размеров лесосырьевых баз промышленных предприятий и при разного рода лесохозяйственных и лесопромышленных расчетах. Вместе с тем они выполняют роль своего рода модели, характеризующей технику расчета размера пользования лесом.

К середине оборота рубки молодняки и средневозрастные древостои, нуждающиеся в рубках ухода, будут занимать 61—62% всей лесопокрытой площади. При нормальной организации рубок спелого и перестойного леса к тому времени в подавляющей части лесных массивов будет проложена сеть лесных дорог, что позволит в нарастающих темпах осуществлять в порядке ухода промежуточное пользование лесом. Получаемая при этом древесина компенсирует происходящее в середине оборота рубки снижение расчетной лесосеки по главному пользованию, так как по ориентировочным расчетам ее объем может достигнуть 25—30% последней. Таким образом, общий объем рубки к середине оборота рубки может сохраниться на уровне главного пользования лесом в первом десятилетии.

Аналогичным методом нами проведены расчеты размера главного пользования лесом на ближайшую и отдаленную перспективу в лесах Центрального экономического района, отнесенных по растительному районированию территории страны к зоне смешанных лесов. Производительность лесов этого района выше, чем северной тайги, поэтому и размер рубки при прочих равных условиях должен быть большим. В древостоях здесь велика доля мягколиственных пород (березы, осины, ольхи и др.), в связи с чем для них и для хвойных пород принимаются различные нормативы.

Возрастная структура насаждений Центрального района резко отлична от присущей северным таежным лесам: в хвойных древостоях повышена доля молодняков и средневозрастных; имеется недостаток спелого леса; лиственные распределены по возрасту относительно равномерно. Поэтому размер главного пользования в хвойных лесах на ближайший период несколько понижается, а в последующие десятилетия будет постепенно возрастать.



Размер расчетной лесосеки по десятилетиям на полный оборот рубки:  
 а — в лесах III группы; б — в лесах Центрального экономического района соответственно при обороте рубки 100 и 120 лет; 1, 2 — соответственно лиственные и хвойные насаждения



Динамика изменения размера главного пользования лесом в хвойных насаждениях в течение всего оборота рубки (100—110 лет) характеризуется формулой

$$R_{\text{хв}} = 2,0 + 0,1t. \quad (6)$$

Согласно этой зависимости, в ближайшем десятилетии лесопользование на 1 га лесопокрытой площади должно быть равным:

$$R_{\text{хв}} = 2,0 + 0,1 \times 1,0 = 2,1 \text{ м}^3,$$

к 2001 г. оно увеличится до

$$R_{\text{хв}} = 2,0 + 0,1 \times 2,0 = 2,2 \text{ м}^3,$$

а к 2051 г. до

$$R_{\text{хв}} = 2,0 + 0,1 \times 7,0 = 2,7 \text{ м}^3.$$

В лиственных насаждениях главное пользование лесом на протяжении всего оборота рубки остается почти неизменным. Оно определяется формулой

$$R_{\text{л}} = 3,8 - 0,01t. \quad (7)$$

Сопоставление расчетов лесопользования в таежных лесах и лесах Центра показывает, что в первом случае динамика размера рубки с 1 га лесопокрытой площади характеризуется уравнением гиперболы (график а на рисунке), а в лесах Центра — прямой линией (график б).

Необходимо отметить, что все приведенные в статье расчеты и прогнозы, характеризующие возрастное распределение и продуктивность будущих лесов, основаны на том обязательном условии, что в лесу обеспечивается немедленное восстановление на вырубаемых лесосеках хозяйственно-ценных древесных пород. Если это условие не будет соблюдено, то намеченная выше перспектива ле-

сопользования и лесовосстановления окажется нереальной. Однако факты говорят о полной осуществимости этого условия: техническая вооруженность лесного хозяйства из года в год возрастает, систематически проводится комплекс лесовосстановительных мероприятий, усиливаются меры защиты лесов от пожаров, болезней и вредителей.

## Выводы

За годы Советской власти в многолесных районах, где преобладают леса III группы, создана мощная лесная индустрия, обеспечивающая народное хозяйство ценной, жизненно необходимой продукцией. Ритмичная, стабильная работа лесной промышленности, требующей крупных капиталовложений, возможна при условии обеспечения ее постоянным, неиссякаемым источником древесного сырья. Этого можно достигнуть лишь при правильном соотношении между ежегодным размером рубки и имеющимися на корню древесными запасами.

В зависимости от возрастной структуры леса и его состояния меняется возможный неистощительный размер рубки леса. Поэтому на протяжении всего цикла лесовыращивания он подлежит регулированию. Приведенные в наших расчетах наиболее вероятные нормы (объемы) пользования лесом с единицы площади могут быть взяты за основу при проектировании постоянно действующих лесозаготовительных и деревообрабатывающих предприятий. Вместе с тем рассмотренные нами примеры решения этого вопроса для преобладающей части лесов Европейско-Уральской зоны могут служить моделью расчетов, выполняемых при лесоустройстве.

Наконец, наши расчеты, определяющие в укрупненных показателях объемы неистощительного пользования лесом, могут служить материалом для разработки прогнозов на ближайшую и далекую перспективу при составлении комплексной программы развития народного хозяйства.

УДК 630\*221.0

# ЛЕСА I ГРУППЫ—ВАЖНЫЙ ИСТОЧНИК ДРЕВЕСИНЫ

В. Н. ВАЛЯЕВ, д-р с.-х. наук, Петрозаводский госуниверситет им. О. В. Куусинена

**Н**а долю лесов I группы в Карельской АССР приходится 19,2% общей площади лесного фонда и 18,9% лесопокрытой площади республики. Корневой запас спелых и перестойных насаждений составляет здесь 73,5 млн. м<sup>3</sup> — примерно 17,5% всей спелой древесины в республике. Однако расчетная лесосека, установленная для лесов I группы в объеме 1,36 млн. м<sup>3</sup>, на 90% реализуется за счет II и III групп. При сложившемся балансе производства и потребления древесного сырья в республике, когда, по данным В. С. Поснова\*, встает вопрос о ввозе низкокачественной хвойной древесины из других областей, вовлечение в хозяйственный оборот запасов древесины из лесов I группы, без ущерба окружающей среде является исключительно актуальной задачей.

Использование древесины из лесов I группы, однако, затрудняется тем, что регламентации, установленные для них действующими «Правилами рубок» (1), несовместимы как с характером насаждений, так и с техноло-

гическими условиями применения лесозаготовительных машин и требованиями промышленного хозрасчета.

«Правилами рубок» в лесах I группы разрешаются постепенные и группово-выборочные рубки, а в разновозрастных насаждениях — добровольно-выборочные. При этом в запрещенных полосах вдоль нерестовых рек ценных промысловых рыб в спелых и перестойных насаждениях (которые в Карелии составляют 48,7% площади и 48,9% запаса лесов I группы этой категории) разрешаются только выборочные рубки с равномерной выборкой не более 30% запаса (включая волокни), без снижения полноты ниже 0,5, при повторности рубки для хвойных пород через 20—30 лет.

Применение сплошнолесосечных рубок ограничивается насаждениями с полнотой 0,4 и ниже при наличии в них жизнеспособного среднего и крупного подростка в количестве не менее 6 тыс. шт. на 1 га, а также насаждениями на избыточно-увлажненных почвах, требующими мелиорации и последующего искусственного возобновления.

В пригодных для эксплуатации спелых и перестойных лесах I группы в КАСРР преобладает сосна, на долю которой приходится 58,5% пло-

щадью и 53,1% запаса (см. таблицу). Сосняки и березняки в значительной части занимают старые подсеки и в абсолютной массе одновозрастны. Подавляющая часть ельников обязана своим происхождением подневольного-выборочным рубкам сосны, когда при зимней заготовке и конной трелевке сортаментами еловый подрост полностью сохранялся. Преобладающие типы леса в сосняках — черничный и брусничный, в ельниках — черничный.

Насаждениям всех пород свойственны небольшие полноты и невысокие средние запасы на 1 га (100—150 м<sup>3</sup>). Так, леса I группы с полнотами 0,5 и менее занимают 294,7 тыс. га с запасом 29,42 млн. м<sup>3</sup>, а леса с полнотой 0,6—0,7 и 0,8—1,0 — соответственно 237,1 млн. га с запасом 36,94 млн. м<sup>3</sup> и 33,9 тыс. га с запасом 7,12 млн. м<sup>3</sup>.

Отечественный и зарубежный опыт показывает, что постепенные и выборочные рубки в сосновых лесах не обеспечивают возобновления сосны. Этот факт был отмечен Г. Ф. Морозовым в 1900 г. (2) и подтвержден

\* В. С. Поснов. — Рациональное использование лесных богатств Карелии. Лесная промышленность, 1981, № 11.

рубками М. М. Орлова в 1923—1928 гг. в Лисинском учебно-опытном хозяйстве. Причинами этого явления в таежной зоне служат толстый слой пересыхающей грубой подстилки и лишайниково-мохового покрова, низкая репродуктивная способность сосняков, недостаточная освещенность возникших экземпляров подроста и подавляющая конкуренция материнского древостоя. Изреживание полого рубкой ведет к усилению развития почвенного покрова, амплитуда колебаний его влажности возрастает и возобновления сосны не происходит. Улучшается только рост уже имеющегося подроста в подавляющей массе елового.

В таежной зоне несплошные рубки ведут к смене сосны елью. В Карелии за период с 1790 по 1932 г. доля сосняков по этой причине сократилась с 78 до 68% (3), в результате чего на песчаных почвах сильно пострадала продуктивность лесов в количественном и качественном выражении (4).

Карелия — единственная на Северо-Западе республика, располагающая производственным опытом ведения несплошных рубок на современной технической основе. Он показал, что при использовании современных тракторов (а другой техники для этой цели пока нет) рубка с интенсивностью в первый прием менее 50% запаса — дело нереальное. При ширине пазек 25—30 м 5—6-метровые пазечные волокни будут занимать 18—20% площади. Еще по 4—5% займут погрузочная площадка с зоной безопасности и дорожная сеть. Таким образом, 30% площади разрабатывается сплошной рубкой, которая, следовательно, изымает 30% запаса. В дальнейшем эта площадь вообще выпадает из процесса лесовыращивания, так как даже при благополучном исходе дела мы будем вынуждены ее использовать для проведения следующих приемов. Остальные 20% запаса снимаются с 70% площади, что обуславливает интенсивность рубки в пазеках около 30%. Отсюда следует, что назначать несплошные рубки при полноте менее 0,6 нельзя.

Практика показала также, что потенциально ветроустойчивая сосна на хорошо дренированных глубоких каменистых песках, свойственных Карелии, развивает поверхностную корневую систему и поэтому изменение ветрового режима, связанное с изреживанием насаждений на больших площадях и появлением открытых участков, приводит к катастрофическим последствиям. Ветровал носит массовый характер. Разрушение насаждений усугубляется тем, что от 12 до 20% оставшихся деревьев имеют полученные в процессе валки и трележки повреждения ствола и кроны, а 4—12% — повреждения корневых систем. В настоящее время все без исключения насаждения, пройденные в 1960—62 гг. группово-выборочными и постепенными рубками в Петрозаводском лесхозе и выборочными и постепенными рубками в 1967—71 гг. в Суккозерском и Воломском лесхозах на общей площади около 5 тыс. га, полностью уничтожены ветровалом.

Преобладающая порода	Площади насаждений, тыс. га			Запасы, млн. м <sup>3</sup>		
	спелых	перестойных	всего	спелых	перестойных	всего
Сосна	190,2	140,9	331,1	19,45	19,55	39,00
Ель	91,0	98,1	189,1	14,04	13,73	27,77
Береза	28,6	10,0	38,6	4,19	1,27	5,46
Осина, ольха	3,7	3,2	6,9	0,65	0,60	1,25
Итого	313,5	252,2	565,7	38,33	35,15	73,48

Особенно осложнена эксплуатация лесов в запретных полосах, где сконцентрирована половина всех площадей и запасов. Добровольно-выборочные рубки соответствуют природе разновозрастных лесов. По исследованиям Леспоекта, в Карелии около 20% сосняков представлены разновозрастными насаждениями с долей участия молодых поколений от 2 единиц состава и более. Однако половина из них имеет полноту менее 0,5 или возраст младшего поколения свыше 100 лет. Таким образом, требованиям выборочного хозяйства отвечают 10—12% площади сосняков, мозаично распределенных по всей территории. О малых перспективах их естественно-го возобновления говорилось выше. Но необходимо добавить, что 40% подроста, как сохраненного при первом приеме, так и послерубочных генераций, будет уничтожаться при проведении каждого последующего приема.

Особый вопрос — отвод лесосек для несплошных рубок. Опыт 60-х годов показал, что на отвод в натуре 1000 м<sup>3</sup> леса при постепенных и выборочных рубках требуется 6,92 чел.-дня квалифицированного лесохозяйственного персонала, тогда как при сплошных — 1,75 чел.-дня. В настоящее время ситуация такова, что Министерство лесного хозяйства республики в ряде лесхозов вынуждено отводить лесосечный фонд по материалам лесоустройства. Это естественно, если учесть, что средняя площадь лесничества в Карелии составляет 68,5 тыс. га, а средняя площадь обхода 11,5 тыс. га.

Дорожной сети в лесах I группы и особенно в запретных полосах практически нет. При ведении несплошных рубок затраты на дорожное строительство на 1000 м<sup>3</sup> ликвида будут примерно в 3 раза выше, чем при сплошнелесосечной форме. В связи с ухудшением товарной структуры заготовляемой древесины снижается выработка на списочного рабочего и на тракторосмену, возрастает удельный вес ручного труда на обрубке сучьев, которую необходимо осуществлять у пня.

Все сказанное применительно к сосне, как показал опыт, относится и к ельникам. В них сильнее выражена разновозрастность, в 2—3 раза чаще повторяются семенные годы, но оставаемая на корню часть деревьев сильнее повреждается при валке и трелевке и быстрее разрушается ветровалом, чем древостой сосны. Как и

в сосняках, половина площади ельников занята насаждениями с полнотой 0,5 и менее, где ведение несплошных рубок невозможно. Кроме того, 52% из них — перестойные, в возрасте свыше 160 лет.

Приведенные данные говорят о том, что как в сосняках, так и ельниках лесов I группы Карелии проведение несплошных рубок не отвечает ни лесоводственным, ни экономическим требованиям.

В существующих условиях самым разумным способом эксплуатации в Карелии спелых и перестойных лесов I группы, в том числе в полосах нерестовых рек, являются сплошные рубки узкими лесосеками с обязательным созданием на вырубках в течение года густых культур посадкой. Современное состояние питомнического дела, достигнутые объемы лесокультурных работ этим методом, их технология и результативность гарантируют успешное восстановление главной породы. При этом не будет потерь уже выращенной древесины, вся лесная площадь будет использоваться по прямому назначению, более кратковременным будет негативное воздействие тяжелой лесозаготовительной техники на почву.

При ширине лесосек 100 м, двух рубках в квартале и 5-летнем сроке примыкания годовой объем рубки в сосняках не будет превышать 2—2,5% площади спелых и перестойных насаждений, в ельниках — 2,5—3%. Поскольку спелые и перестойные леса занимают в I группе 36,4% лесопокрытой площади, то в среднем ежегодно будет затрачиваться лишь около 1%. Все это исключает вредное влияние сплошных рубок на выполнение специальных функций лесов I группы и, в частности, полос по нерестовым рекам.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Правила рубок главного пользования и лесовосстановительных рубок в равнинных лесах европейской части РСФСР. Министерство лесного хозяйства РСФСР. М., 1980.
2. Морозов Г. Ф. К вопросу о возобновлении сосны. Лесной журнал, 1900, вып. 2, 4.
3. Тамберг Э. Ф., Козлов И. Ф. — Обзор лесных ресурсов Карелии. — «Советская Карелия», 1933, № 1—2.
4. Валяев В. Н. — Смена сосны ель в Карелии и ее проблемы. — «Лесоведение», 1971, № 1.



# ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ ЛЕСНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Н. А. БУРДИН, канд. эконом. наук, ВНИПИЭЛеспром

Одним из направлений рационального освоения лесосечного фонда и эффективного использования древесного сырья (включая отходы лесозаготовок и деревообработки) является создание комплексных лесных предприятий. Их целесообразность убедительно подтверждается одобренным ЦК КПСС опытом предприятий Ивано-Франковской области. Напомним только одну цифру: лесопользование от всех видов рубок в Прикарпатлесе более чем в 2 раза превышает фактический съём древесины с 1 га покрытой лесом площади в среднем по Европейско-Уральской зоне страны. В комплексных лесных предприятиях создаются условия для безотходного производства, обеспечивающего повышение эффективности всего лесопромышленного и лесохозяйственного комплекса.

Положительный опыт ведения комплексного хозяйства в лесу накоплен в европейских социалистических странах, а также в скандинавских странах — Швеции и Финляндии. Объединив лесохозяйственную и лесозаготовительную деятельность в рамках единого предприятия, здесь добиваются более эффективного использования лесосырьевых, трудовых и материальных ресурсов, основных производственных фондов. Комплексное ведение хозяйства повышает размер лесопользования с единицы лесной площади. Так, годичный объём вывозки древесины (в % от общего запаса древесины на корню) составлял в Финляндии в 1970 г. 3,1, а по прогнозам ФАО, к 2000 г. достигнет 3,2%, в Швеции соответственно 2,6 и 3,4%, в ГДР 2,1 и 2,4%. Объём вывозки (в м<sup>3</sup> с одного гектара лесопокрываемой площади) характеризуется соответственно такими цифрами: Финляндии — 2,4 и 2,6, Швеция — 2,6 и 2,7, ГДР — 2,7 и 3,6 м<sup>3</sup>. Для сравнения укажем, что по европейской части СССР в 1980 г. объём вывозки древесины составлял 1,4% от общего запаса древесины на корню и 1,6 м<sup>3</sup> с 1 га лесопокрываемой площади.

ВНИПИЭЛеспромом совместно с ЛТА им. С. М. Кирова, ЦНИИМЭ, ЛЛТИ, СНПЛО и рядом других научно-исследовательских институтов разработан проект положения о комплексных лесных предприятиях, отражающий основные принципы их организации. В проекте подчеркивается: государственное комплексное лесное предприятие (КЛП) — это объединен-

ное предприятие лесного хозяйства и лесной промышленности, в котором лесохозяйственная и лесопромышленная деятельность взаимосвязаны технологически, экономически и организационно.

Ведение хозяйства в КЛП имеет многоцелевое назначение, поэтому его организационная форма не исключает возможностей использования любой другой недревесной продукции; дичи, лекарственно-технического, пищевого и другого сырья. Все виды недревесной продукции, а также другие полезности леса должны рассматриваться дифференцированно в зависимости от групп и категорий лесов.

К основным принципам организации КЛП можно отнести следующие: непрерывность и неистощительность пользования лесом;

расширенное воспроизводство лесных ресурсов и сбалансированное с ним развитие промышленного производства.

рациональное использование древесного сырья и других продуктов леса при обеспечении народнохозяйственной эффективности переработки древесины;

оптимальная взаимосвязь лесопромышленной и лесохозяйственной деятельности в технологическом, экономическом и организационном отношении.

Принципы неистощительности пользования лесом предусматривают систему расчетно-контрольных мероприятий с учетом возрастной структуры древостоев и необходимости постоянного обеспечения древесным сырьем определенных народнохозяйственных потребностей. Расширение воспроизводства лесных ресурсов и лесопромышленного производства ориентирует КЛП на ускорение сроков выращивания и повышение качества древесины, на более полное и рациональное использование древесного сырья путем его полной или частичной переработки.

В настоящее время практически все действующие комплексные предприятия, особенно в объединении Прикарпатлес, занимаются в значительных объемах лесопилением, деревообработкой и производством товаров народного потребления. В связи с этим существует мнение, что во всех создаваемых комплексных предприятиях доля товарной продукции деревообрабатывающих производств

должна быть высокой, не менее 50% общего объема продукции. На наш взгляд, согласиться с этой точкой зрения нельзя. Бесспорно, организация лесоперерабатывающих производств улучшает экономические показатели отдельных предприятий. Однако, как показывают расчеты, с учетом народнохозяйственной эффективности, в тех случаях, когда КЛП находится в зоне действия крупных специализированных предприятий, переработка древесины должна осуществляться только на этих предприятиях. Если таких предприятий в зоне действия КЛП нет, то организация производств по переработке древесины в рамках КЛП, безусловно, эффективна.

Наибольшие споры вызывает вопрос, должны ли КЛП быть лесоподержателями. Поскольку они призваны заниматься лесным хозяйством и лесопользованием, а следовательно, иметь дело не только со спелыми и перестойными древостоями, но и с остальными возрастными категориями лесов, а также с покрытой и непокрытой лесом площадью и к тому же должны осуществлять лесовосстановление, необходимость закрепления за КЛП лесного фонда, по нашему мнению, не вызывает сомнения и является обязательной. Противники такого решения вопроса обычно ссылаются на то, что оно грозит ослаблением контроля за рациональным использованием и воспроизводством лесного фонда. Однако эту опасность можно устранить организацией специальной службы контроля за состоянием лесного фонда.

Об эффективности создания КЛП убедительно свидетельствуют и проведенные технико-экономические расчеты. Выпуск товарной продукции на 1 млн. м<sup>3</sup> вывозки древесины при комплексном ведении хозяйства по сравнению с разделным увеличивается в среднем на 0,51 млн. руб. В условиях КЛП благодаря предотвращению выбытия производственных мощностей лесозаготовительных предприятий достигается экономия приведенных затрат в размере 4,2 млн. руб. на 1 млн. м<sup>3</sup> вывозки древесины. По расчетам ЦНИИМЭ и СНПЛО, при организации КЛП на базе Тугулымского леспромхоза (Свердловская обл.) объем товарной продукции на 1 м<sup>3</sup> вывозки древесины увеличивается по сравнению с базовым предприятием в 1,5 раза, а капитальные вложения окупаются в нормативный срок.

Создание постоянных КЛП позволит улучшить и социально-бытовые условия рабочих лесозаготовительной промышленности и лесного хозяйства. Ведь строительство благоустроенного жилья во временных предприятиях затрудняется, так как связано с большими капитальными затратами.

Организация КЛП потребует расширить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области создания новых машин и оборудования и разработки прогрессивных технологических процессов для проведения рубок промежуточного пользования. Для увеличения объемов лесозаготовок в малолесных районах европейской части страны необходимы специальные высокопроиз-

# БЕРЕЧЬ—ЗНАЧИТ ПРИУМНОЖАТЬ

Н. А. МЕДВЕДЕВ, канд. эконом. наук, Минлесбумпром СССР

**З**а последние 20 лет потребление лесоматериалов в народном хозяйстве страны увеличилось более чем на 100 млн. м<sup>3</sup> в пересчете на круглый лес. Долгосрочные прогнозы показывают достаточно устойчивую тенденцию дальнейшего роста потребления лесной продукции. Для удовлетворения спроса на древесину необходимо не столько увеличивать объемы лесозаготовок, сколько продолжать совершенствовать структуру ее производства и потребления. Рациональное использование древесного сырья — таково генеральное направление развития лесной и лесоперерабатывающей промышленности, определенное решениями XXVI съезда КПСС.

За десятую пятилетку в стране получено более 300 млн. м<sup>3</sup> заменителей деловой древесины, что позволило сохранить от вырубki более двух миллионов гектаров леса.

Хотя по объему лесозаготовок, производству пиломатериалов и масштабам лесовосстановления наша страна занимает первое место в мире, вопрос экономии лесоматериалов очень остро стоит на всех стадиях, начиная с заготовки древесины на лесосеке и кончая ее глубокой переработкой. В чем основная причина сложного положения, сложившегося с развитием, размещением и потреблением лесоматериалов? Дело в том, что основные потребители находятся в европейской части страны, а сибирский лес обходится в 3—4 раза дороже, нежели заготовленный в местах потребления.

Здесь сказываются все удорожающие факторы: повышенные эксплуатационные расходы, увеличение доли затрат на заработную плату, значительное увеличение расходов на транспорт лесопродукции. Среднее расстояние перевозки леса сейчас достигает 1700 км. Транспортные расходы по доставке одного кубометра древесины из Сибири в Центральные районы страны составляют примерно столько же, что и на его заготовку, вывозку и погрузку в железнодорожный вагон. Поэтому не случайно последние годы взят курс на комплексную переработку каждого кубометра древесины. Сейчас мы получаем в 2 раза больше, чем десять лет назад, древесных плит, технологической щепы и другой продукции из низкосортной древесины, а также из отходов лесопиления, считавшихся прежде бросовыми. Все это позволяет экономить древесину, поднимать эффективность работы предприятий и отрасли в целом.

Рациональное и экономное использование лесоматериалов играет большую роль в народном хозяйстве. Каждый процент потребляемых лесных ресурсов выражается сейчас семизначными цифрами. Например, исходя из достигнутых масштабов производства в целом по стране один процент лесной продукции составляет по вывозке древесины более 4 000 000 м<sup>3</sup>, выпуску пиломатериалов — более 1 000 000 м<sup>3</sup>. А это равнозначно обеспечению ввода примерно 2 млн. м<sup>2</sup> жилой площади, или 50 тыс. квартир.

Выпуск одного кубометра многооборотной деревянной тары обеспечивает экономию около 9 м<sup>3</sup> древесины.

Однако далеко не все пути экономии лесоматериалов еще используются должным образом. Взять к примеру консервирование и антисептирование древесины. Известно, что пропитанные антисептированные шпалы могут служить не менее 35 лет, а без пропитки срок их эксплуатации сокращается втрое. Между тем качество консервирования и антисептирования остается низким, практически часто не достигает цели. Это ведет к неоправданному потереям. На производство шпал и переводных брусев ежегодно расходуется почти 9 млн. м<sup>3</sup> высококачественной древесины. Такое же положение с опорами электролиний и связи. В крайне недостаточных количествах антисептируют древесину в строительстве и машиностроении.

Многое предстоит сделать и в использовании древесных отходов в качестве технологического сырья. Фактически на выработку целлюлозы, бумаги, картона, древесных плит, продуктов гидролизного и лесохимического производства сейчас идет только 25 млн. м<sup>3</sup> древесных отходов в год, между тем многие миллионы кубометров этого дешевого сырья пропадают безвозвратно.

Как показывает анализ и расчеты, значительную экономию древесины можно получить при комплексном решении вопросов производства отдельных видов продукции из взаимозаменяемых материалов. На изготовление тары, например, ежегодно расходуется около 26 млн. м<sup>3</sup> древесины. Однако тара из древесины материалоемка, дорога и быстро выходит из строя. Признано более экономичным наращивать производство тары из картона, увеличивать выпуск многооборотной деревянной тары, тонкостенных деревянных ящиков, сшитых и армированных проволокой. Но разве это единственный путь решения тарной проблемы? Очевидно, нет. Подсчитано, что если упаковывать хотя бы половину изготавливаемых в стране консервов в тару из специальной полиэтиленовой пленки, можно сберечь 2 млн. м<sup>3</sup> древесины и сэкономить 20 млн. руб. в год.

При транспортировке ряда грузов миллионы кубометров древесины ежегодно расходуются на транспортный реквизит — различные стойки и прокладки. Используется этот реквизит, как правило, один раз, а затем оседает у потребителей. Существенно сократить связанные с этим потери древесины можно, применяя специализированные транспортные устройства — контейнеры и т. п.

Добиваясь снижения потерь древесины в процессе лесозаготовок, необходимо повышать выход лесоматериалов из отведенного лесосечного фонда. При условно-сплошных рубках часть лесного запаса оставляется на корню или спиливается, но не вывозится. Обычно это деревья лиственных пород. Оставшиеся на корню зрелые деревья подвержены ветровалу и усыханию.

водительные маневренные, обладающие высокой проходимостью лесосечные машины. Ориентация на существующую технику (гусеничные тракторы с чокерным оборудованием, бензиномоторные пилы, челюстные погрузчики), предназначенную для многолесных районов, может привести, как показывают экономические расчеты, к значительному увеличению трудовых и материальных затрат, особенно при проведении рубок ухода. Что касается новых валочно-пакетирующих и валочно-трелевочных машин (ЛП-17, ЛП-49, ВМ-4А), то их использование в разрозненных лесосеках и при проведении рубок

ухода затруднено, а в большинстве случаев невозможно по экологическим и экономическим соображениям.

«Организовать комплексные предприятия по лесовыращиванию, заготовке и переработке древесины», — такую задачу поставил перед отраслью XXVI съезд КПСС. Институтами отрасли обоснованы предложения по созданию КЛП в различных регионах страны. Видимо, пора нашим планирующим и хозяйственным органам ускорить осуществление конкретных мер по организации КЛП. В таких областях, как Горьковская, Новгородская, Ленинградская и ряд

других, для этого имеются все условия с позиций как лесозаготовительного производства, так и лесного хозяйства. Это диктуется и требованиями народнохозяйственной эффективности. Как известно, объемы работы лесозаготовительных предприятий в этих областях имеют тенденцию к снижению, между тем лесхозы здесь также занимаются заготовкой и вывозкой древесины. Не разумнее ли иметь одного хозяина в лесу? Это обеспечит более эффективное использование основных фондов и рабочей силы, наиболее рациональное освоение и воспроизводство лесных ресурсов.

А это в конечном счете ведет к захлаждению леса, является очагом размножения вредителей, увеличивает пожарную опасность, препятствует механизации лесохозяйственных работ по восстановлению леса. Таким образом, много ценного сырья остается на делянках — нередко 30—40 м<sup>3</sup> на 1 га. Неполное использование лесосечного фонда ведет к преждевременному выбытию основных фондов и закрытию предприятий со всеми вытекающими последствиями. Ведь при проектировании и строительстве леспромпхозов создаются инженерные сооружения, прокладываются магистральные дороги, ветки, усы с расчетом на полное освоение лесных ресурсов.

Немалую часть древесной массы содержит пень — наиболее толстая бессучковая часть ствола. В большинстве же случаев высота пня после валки достигает 10—15 см и более. Снижение высоты пней до минимальных размеров, допускаемых технологическими условиями и техникой безопасности, может увеличить выход древесины на 1—1,5%. Повсеместное вовлечение в сферу промышленного применения вершинной части и крупных сучьев также может увеличить использование лесосечного фонда. Вершины и сучья, составляющие от 7% (береза, осина) до 14—19% (сосна, ель) стволовой массы дерева, обычно не используются, сжигаются в лесу или на нижнем складе, хотя могут быть измельчены в щепу и стружку или переработаны на тонкомерные лесоматериалы.

На пути от лесосеки до получения готового изделия часто утрачивается значительное количество заготовленной древесины. В одних случаях это технологически оправдано и необходимо (устранение козырьков на комле поваленного дерева или удаление сильно пораженных фаунных участков ствола), в других — является следствием нарушения технологического процесса. Не всегда используются тонкомерные деревья. Существующая система оплаты труда недостаточно стимулирует их заготовку. А ведь оставление тонкомера не только вредит состоянию леса, но и означает недопоставку балансов и крепежа народному хозяйству.

При вывозе леса по железнодорожным путям конструкция вагонов-сцепов не дает возможности вывозить хлысты любой длины. Приходится подрезать стволы, выступающие за габарит ваза. В результате возникают потери, составляющие по кубатуре 0,8—1,0% и более.

Потери при раскряжке связаны с вырезкой фаунных частей хлыста, откомлевкой отщепов и козырьков. Остаются короткие отрезки, часто не совпадающие со стандартной длиной дров-швырка. Размер таких отходов значителен и достигает в среднем 5% заготовленной древесины. Между тем в леспромпхозах, где организована выработка технологической щепы, углежжение или энергохимическая переработка, такая древесина идет в дело. Это говорит об эффективности комплексной переработки древесины в местах ее заготовки.

Значительное количество деловой древесины на лесозаготовках переводится в дровяную из-за механических повреждений — запилов, затесок, повреждения траками гусениц и пр. Однако соблюдением культуры производства, бережным отношением к народному добру такие потери древесины можно свести к минимуму. К потерям древесины ведет и пересортица. Наличие деловых сортиментов в штабелях дров и наоборот — явление довольно распространенное. Особенно часто сортность определяется неправильно в лесоматериалах лиственных пород, таких, как фанерное сырье, лыжный кряж, резонансовые лесоматериалы.

Устранение или значительное снижение названных выше потерь путем улучшения работы лесозаготовительных предприятий позволит добиться серьезного увеличения ресурсов деловой древесины без дополнительных вложений в освоение новых лесных массивов.

Особо следует остановиться на использовании древесины лиственных пород — осины и березы. Как правило, лесосеки в мягколиственном хозяйстве вырубаются далеко не полностью. Более трех четвертей оставленной на лесосеках древесины — это осиновые и березовые стволы, основная масса недорубов также состоит из лиственных пород. Развитие переработки лиственной и дровяной древесины — дело нелегкое. Оно требует тщательной подготовки, проведения ряда организационно-технических мероприятий, перестройки технологии. В значительной мере именно поэтому задерживается освоение лиственного сырья в целлюлозно-бумажном производстве. Однако древесина лиственных пород, помимо химической перера-

ботки, может быть широко использована на изготовление строительных деталей, тары, мебельных и иных заготовок, а также изделий ширпотреб. Необходимо также увеличить выработку таких сортиментов, как лиственный пилочник, стройлес, тарный и клепочный кряж, фанерное сырье, лыжный кряж, осиновые балансы.

Из древесины лиственных пород, получаемой в основном от рубок ухода и за счет переработки дров и вершинной части хлыстов, можно выпускать кровельную щепу, садовые и виноградные колья, штукатурную дрань, штакетник, жерди, парниковые рамы, тарную дощечку, яцичные комплекты, бочки, кадки, заливную клепку и пр.

Возможности экономии древесины в процессе обработки практически есть в каждом производстве, на каждом участке. К примеру, в лесопилении нужно значительно улучшить сортировку сырья, заменить изношенные лесопильные рамы и обрезные станки, совершенствовать технологические процессы лесопильных цехов, внедрять технологию с торцовкой пиломатериалов после сушки, применять более тонкие рамные пилы, усилить контроль за качеством изготовления межпильных прокладок. Наконец, немалые потери возникают от механических повреждений при отгрузке пиломатериалов.

Нормативы, по которым рассчитывают расход сырья, основаны на сортировке бревен по толщине с дробностью в один четный сантиметр (для бревен диаметром до 30 см) и в два четных сантиметра (для бревен диаметром от 32 см и выше). Между тем оборудование складов многих лесопильных предприятий не обеспечивает сортировки сырья с такой дробностью. По этой причине в отдельных районах теряется до 0,6% общего выхода пиломатериалов.

В настоящее время в производстве заготовок большое место занимают менее прогрессивные их виды (черновые заготовки), недостаточен выпуск готовых деталей. Немалый эффект дают увеличение производства брусковых деталей, унификация размеров заготовок. Во-первых, будет более широкая возможность взаимозаменяемости заготовок. Во-вторых, при проведении технологической специализации производства можно одновременно с выпуском высококачественных мебельных заготовок низшие сорта тех же сечений перерабатывать на качественные заготовки мелких размеров (например, для выпуска детской мебели). Все это позволит повысить полезный выход заготовок из сырья, снизить трудоемкость, поднять производительность и эффективность деревообрабатывающих производств, создать лучшие условия для установления стабильных кооперированных связей между предприятиями.

Увеличение выпуска пиломатериалов, прошедших сушку, организация их подсортировки по толщинам для поставки приведет к снижению расхода пиломатериалов у потребителей. Высушенные пиломатериалы будут служить дольше, а подсортировка исключит их перерасход из-за несоответствия размеров.

Специализация шпалорезных цехов на выработке переводного бруса снижает расход сырья на 0,7—1,0% благодаря подсортировке его по диаметрам. В шпалопилении есть еще немало других вопросов, требующих решения. Один из них — более полное использование горбыльной части бревна, оставшейся после распиловки.

Многое может дать и режим экономии древесного сырья в мебельном производстве. Это обусловлено и высокой материалоемкостью мебели, и дефицитностью ряда материалов. На мебельных предприятиях необходимо обратить внимание на сокращение потерь древесины в процессе сушки и механической обработки путем строгого соблюдения гидротермических режимов, сокращения припусков на обработку. Очень важно организовать централизованные участки раскройки и стяжки строганого шпона, обеспечить его стопроцентную разметку, сокращать припуски на обработку, практиковать поставку прирезного шпона в жесткой упаковке, улучшить подготовку поверхностей плит перед облицовкой и поверхностей щитов перед лакированием.

Экономия лесоматериалов, выпуская из меньшего количества древесного сырья больше готовой продукции, мы приумножаем наше национальное богатство — лес и в то же время используем его для эффективного решения поставленной партией задачи — неуклонного подъема материального и культурного уровня жизни народа.

*«Необходимо более полно использовать местные продовольственные ресурсы, а также возможности подсобных хозяйств. Надо всячески поддерживать инициативу, предприимчивость в этом деле районных и городских партийных и советских органов, промышленных предприятий и объединений, колхозов и совхозов».*

**Л. И. БРЕЖНЕВ**

**П**ривольно раскинулся на берегу реки Иркут поселок лесозаготовителей Шаманка. Здесь живут и трудятся работники Иркутского леспромхоза — одного из передовых в Иркутсклеспроме. Предприятие успешно справилось с планом первого года

более питателен и лучше усваивается. Это подтверждается тем, что среднесуточный привес каждого животного превышает здесь 530 г, сдаточный вес доведен до 120—130 кг. К тому же на получение 1 кг привеса затрачивается всего 5—6 кормовых единиц вме-

УДК 630\*31:331.83

## МЯСНОЙ ЦЕХ ЛЕСПРОМХОЗА

одиннадцатой пятилетки. Прирост реализованной продукции к уровню 1980 г. составил 419 тыс. руб., а прибыль достигла 655 тыс. руб. В прошлом году Иркутский леспромхоз выпустил товарной продукции на 3,8 млн. руб. Одним из первых в объединении коллектив леспромхоза встал на трудовую вахту под девизом: «60-летию СССР—60 ударных недель». План 1982 г. он решил выполнить досрочно, 28 декабря, и реализовать сверх задания продукции на 130 тыс. руб. Верные своему слову, работники предприятия из месяца в месяц стабильно и уверенно выполняют производственную программу.

Активно способствует успеху коллектива отдел рабочего снабжения Иркутского леспромхоза. Организованная в 1975 г. свиноферма является образцовой, ее результаты известны за пределами области. За ударный и самоотверженный труд коллектив свинофермы награждался переходящим Красным Знаменем Союзлесурса, почетными дипломами Минлесбумпрома СССР и ЦК отраслевого профсоюза.

В 1975 г. на свиноферме было всего 45 свиней, в 1977 г. их стало 442, а сейчас уже 1200. С самого начала здесь сделали упор не на покупку поросят со стороны, а на то, чтобы получать их от своих свиноматок. Именно в этом гарантия создания полноценного здорового стада. Правда, за молодняком требуется более тщательный уход, приготовление специального корма. В рационе взрослых животных 2,5—3 кг комбикормов и сыворотка, ежедневно доставляемая с Иркутского молокозавода. Такой корм

сто 7—7,5 по норме. В качестве витаминной добавки в рационе используют хвою. Пищевые отходы для откорма свиней собираются в основном в летнее время. Крайне важным представляется решение Иркутсклесурса установить в ближайшее время в подведомственном совхозе агрегат АВМ-065 для приготовления витаминной травяной муки. Это даст возможность обеспечить витаминным кормом все подсобные хозяйства системы УРСа.



**Бригадир В. И. РЫЖКОВ**



**Заведующая фермой  
Н. Н. РУДИКОВСКАЯ**



**Работницы свинофермы В. Н. ШАРИПОВА и Т. Д. БЕЗУГЛОВА  
Фото А. В. ВОРОНОВА**

Все основные производственные процессы на ферме (удаление навоза, автопоение, кормораздача) механизированы.

Свиноферма снабжает мясом магазины ОРСа, столовую, детсад, а также котлопункты, действующие в лесу. Если в 1976 г. отсюда поступало 706 ц мяса, то в 1980 г. 1327, а в прошлом — 1253 ц (при плане 1200). Это весомая прибавка — 39% к выделенным фондам на мясо. Кроме того, свиноферма продает работникам леспромхоза порослят для откорма, способствуя развитию личных подсобных хозяйств. В 1981 г. населению продано 505 порослят.

Коллектив свинофермы, насчитывает 20 человек, большинство работает со дня ее основания. Тон в работе маточного отделения задают опытные животноводы Т. Д. Безуглова и Л. И. Литвинова. Благодаря их заботе молодняк растет здоровым и крепким. Сохранность порослят составляет 98%. Высоких показателей на откорме животных добиваются опытные работницы И. С. Гусева и И. Х. Агеева. Прочное место в коллективе свинофермы заняли трактористы И. Е. Маркотюк и В. Т. Рогач. Они помогают слесарям в ремонте транспортеров, поилок. Много изобретательности проявляет электросварщик А. В. Личитский, внедривший на свиноферме не одно рационализаторское предложение. Старший рабочий фермы С. Л. Цекорский за ударную работу премирован автомобилем «Жигули». Квалифицированным и умелым специалистом зарекомендовала себя повар Л. И. Рудакова. Умело руководит коллективом свинофермы зоотехник Н. Н. Рудиковская, сумевшая личным примером воспитать в каждом высокое чувство ответственности за свою работу.

Успешное развитие свинофермы стало возможно благодаря большой помощи руководства леспромхоза и ОРСа. Здесь созданы необходимые условия для производительного труда животноводов. Имеются душевая, раздевалка, красный уголок. Работники фермы и их семьи пользуются теми же льготами, что и лесозаготовители. Приезжающие за опытом в Шаманку из других леспромхозов Иркутской области, а также из Красноярского и Хабаровского краев единодушно признают — умело, инициативно и творчески содействуют работники ОРСа Иркутского леспромхоза решению Продовольственной программы, как того требует майский (1982 года) Пленум ЦК КПСС.

**С. Н. ПЕРЕТОЛЧИН,**  
Иркутсклесиром.



**МЕХАНИЗАЦИЯ  
И АВТОМАТИЗАЦИЯ**

УДК 630\*378.2.002.5

## АГРЕГАТ ДЛЯ ЗИМНЕЙ СПЛОТКИ

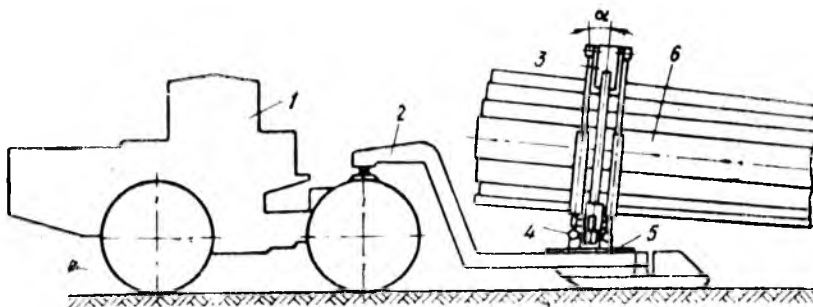
**В. М. Гончаренко, В. Г. Рогоулин,  
ВКНИИВОЛТ**

Поскольку на большинстве плотбищ плоты формируются на льду водохранилищ, сплотно-транспортные работы необходимо проводить агрегатами, которые должны быть как можно легче. При меньшей массе агрегата требуется меньшая толщина ледового покрова, следовательно, при прочих равных условиях можно раньше укладывать пачки в плоты, сокращать объемы буферного

Техническая характеристика агрегата  
АТХ-25

Грузоподъемность, т . . . . .	25
Масса заправленного агрегата, т	17,6
Продольная база, мм . . . . .	5400
Дорожный просвет по тягачу, мм	545
Ширина колеи полуприцепа, мм	3300
Площадь сечения захвата, м <sup>2</sup> :	
минимальная . . . . .	2,2
максимальная . . . . .	4,5
Раскрытие челюстей захвата, м	4
Максимальный объем пачки, м <sup>3</sup>	30
Давление в гидросистеме, МПа	10
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	12 000
ширина . . . . .	3 800
высота . . . . .	3 900
Производительность при транспортировке пачек хлыстов объемом 25 м <sup>3</sup> на расстоянии 500 м, м <sup>3</sup> /ч . . . . .	90
Обслуживающий персонал, чел.	1

запаса и связанные с этим затраты. ВКНИИВОЛТом при содействии производственного объединения Востсиблесослав разработан агрегат АТХ-25 для транспортировки и укладки пачек хлыстов на лед (рис. 1). Он состоит из базового тягача К-703 и двухполосного санного полуприцепа, соединенных быстроразъемным сцепным устройством, обеспечивающим повороты в трех плоскостях. На полу-



**Рис. 1. Агрегат для транспортировки пачек хлыстов:**

1 — трактор К-703; 2 — полуприцеп; 3 — челюстной захват; 4 — кронштейн; 5 — поворотная платформа; 6 — пачка хлыстов



**Рис. 2. Транспортировка пачки хлыстов**

# ЗАЩИТА ХЛЫСТОВ В МАЛЫХ ШТАБЕЛЯХ

Д. А. БЕЛЕНКОВ, С. И. ФЕДОРЕНКО, УЛТИ

прицепе смонтирован захват, верхняя и нижняя челюсти которого приводятся в движение гидроцилиндрами. Нижняя челюсть шарнирно закреплена на горизонтальном кронштейне, установленном в шаровых опорах на платформе. Порожний захват может поворачиваться в горизонтальной плоскости на угол  $\pm 2,25$  рад. с помощью гидропривода поворотного механизма. При движении с пачкой хлыстов гидропривод устанавливается в плавающий режим, в результате чего обеспечивается свободное вращение платформы в горизонтальной плоскости. Гидроприводы подключены к гидросистеме трактора К-703. Управление ими осуществляется водителем из кабины.

Агрегат работает по схемам эстакада — плот — буферная площадка и буферная площадка — плот. Он может забирать пачки хлыстов (в объеме лесовоза) с разгрузочной эстакады или с земли, сжимать их перед наложением обвязок, транспортировать по зимним дорогам на нижнем складе и по заснеженному льду водохранилища, укладывать в плот или буферный запас.

С прокладок или с земли пачки хлыстов снимаются следующим образом. Агрегат задним ходом подъезжает к комлевой части пачки. Захват, установленный вдоль оси агрегата поворотным механизмом, с открытой верхней челюстью нависает над пачкой. Полуприцеп с захватом в таком положении придвигается трактором к пачке до упора. Затем пачка сжимается в полупогруженном положении разворачивается продольно по ходу агрегата. Агрегат подходит к секции плота или к месту складирования и сбрасывает пачку путем опрокидывания захвата в любую сторону либо фронтально. Если вершинная часть пачки при разгрузке неплотно примкнула к предыдущей, агрегат поджимает ее санным основанием, двигаясь задним ходом. На рис. 2 показана транспортировка пачки хлыстов.

Экспериментальный образец АТХ-25 проходит испытания в Агубском лесопромхозе объединения Востсиблесосплав. С внедрением агрегата в производство годовой экономической эффект предполагается получить (в зависимости от расстояния транспортировки пучков) от 6 до 23 тыс. руб., повысить производительность труда почти в 3 раза и условно высвободить двух человек.

На вахтовых участках, промежуточных, а иногда и на нижних складах хлысты хранятся в малых (высотой до 2 м) штабелях или отдельных пачках. В теплый период года древесина прогревается и существенно повреждается насекомыми и деревоокрашивающими грибами. За один сезон потери достигают 2—3 руб. в расчете на 1 м<sup>3</sup> хвойной древесины. Запасы хлыстов зимней заготовки подвергаются биологическому повреждению с наступлением тепла и нуждаются в наиболее длительной защите, а запасы летней заготовки (формируются по мере валки деревьев и укладки в штабеля) — с момента поступления на хранение до окончания теплого сезона.

«Санитарными правилами в лесах СССР» [1] предусмотрены два способа химической защиты древесины. При первом бревна или хлысты должны быть поштучно обработаны по всей поверхности рабочей жидкостью и уложены в плотный штабель. При втором способе на древесину равномерно наносится большое количество жидкого ядохимиката, который стекает через штабель. В первом случае древесина будет надежно защищена, однако в условиях вахт и промежуточных складов такая обработка технологически неосуществима; во втором — ядохимикат наносится только на верхние поверхности лесоматериалов и значительное его количество терется, загрязняя почву и воду под штабелем.

В УЛТИ разработана новая технология химической защиты древесины в малых штабелях. Она заключается в аэродинамическом нанесении ядохимиката на поверхность хлыстов непосредственно в штабелях путем малообъемного мелкокапельного опрыскивания 10%-ной рабочей эмульсией на основе 16%-ного концентрата минерально-масляной эмульсии гамма-изомера гексахлорана. Мелко раздробленная концентрированная (10% вместо 4) эмульсия воздушной струей вдувается в штабель из специального опрыскивателя ОМР-2 (на базе двигателя пилы «Дружба») и задерживается на поверхности хлыста в небольшом, но достаточном для защиты древесины количестве. Расход рабочей жидкости (0,2 л/м<sup>2</sup>) уменьшается в 5 раз, а ядохимиката — в 2 раза по сравнению с вышеуказанным способом защиты древесины в штабелях. Снижаются трудозатраты на приготовление и нанесение эмульсии, устраняется загрязнение почвы и воды, поскольку не допускается стекание жидкости. Такое опрыскивание предусмотрено ГОСТом 9014-3—81 «Лесоматериалы круглые. Химическая защита спосо-

бом опрыскивания при хранении» и положено в основу «Инструкции по хранению и защите хвойной древесины при вахтовом методе разработки лесосек», утвержденной в 1980 г.

Однократная обработка обеспечивает защиту древесины в течение 1,5—2 месяцев. После нанесения эмульсии в начале мая обработку, как правило, следует повторить во второй половине июня 5%-ной рабочей эмульсией при обнаружении первых признаков втачивания насекомых в кору на хлыстах, находящихся на поверхности штабеля и хорошо прогретых.

Если штабеля расположены под пологом леса, в тени у стены леса или слегка затенены порубочными остатками, можно проводить однократную обработку. Через три месяца с момента нанесения, ядохимикат с древесины практически исчезает, так как под действием солнечных лучей и других факторов он быстро разлагается.

Малообъемное мелкокапельное опрыскивание является безопасным, экономичным и надежным способом защиты лесоматериалов. Его эффективность проверена в производственных условиях предприятий Тюменской и Свердловской областей [2]. Весной 1981 г. на вахтовом участке Северного леспромхоза Плесецклес (Архангельская область) за 6 ч было обработано 600 м<sup>3</sup> свежих еловых хлыстов в двух штабелях и израсходовано 30 кг препарата. Установлено, что при разделке на каждый кубометр обработанной древесины, не имевшей повреждений, леспромхоз получил дополнительно 1 руб. 38 коп. (в целом 828 руб.) при небольших трудовых и материальных затратах.

Основные условия успешной химической защиты древесины следующие:

обработка должна быть проведена до втачивания насекомых в кору; для



Нанесение ядохимиката на поверхность хлыстов опрыскивателем ОМР-2



древесины зимней заготовки — с установлением среднесуточной температуры  $+5^{\circ}\text{C}$ , летней заготовки — не позднее двух суток с момента валки дерева:

применять следует только 16%-ный концентрат минерально-масляной эмульсии гамма-изомера гексахлорана, рабочая эмульсия которого приготавливается на воде;

наносить эмульсию следует опрыскивателем моторным ранцевым ОМР-2 (см. рисунок), который обеспечивает ее необходимое дробление и подачу воздушной струей. Другие виды опрыскивателей наносят препарат по поверхности хлыстов в штабеле неравномерно.

В журнале учета работы должно быть отмечено время заготовки и обработки древесины, расход препарата, размеры штабеля, оценка состояния древесины. Такой журнал может быть основным документом при сделно-премиальной оплате труда за работы по химической защите древесины. Хранить 16%-ную минерально-масляную эмульсию гамма-изомера гексахлорана следует не более 2 лет. На 25—30 тыс.  $\text{м}^3$  древесины в малых штабелях хлыстов расходуется 1 т препарата при однократной обработке. Для древесины зимней и весенней заготовки необходима повторная обработка, но с уменьшенным в 2 раза расходом ядохимиката. Одним опрыскивателем ОМР-2 за 6 ч можно обработать 500—700  $\text{м}^3$  древесины, в июне потребуются второй для повторного нанесения эмульсии. В течение года опрыскиватель используется около 3 мес. С целью лучшей организации труда каждый опрыскиватель должны обслуживать два оператора, попеременно проводящие основную работу. Работы предпочтительно проводить в ночную смену, когда обычно нет ветра, отсутствуют посторонние лица.

Гамма-изомер гексахлорана является высокэффективным химикатом, который в 1370 раз менее ядовит для теплокровных животных [3] и давно применяется для борьбы с вредными насекомыми в различных странах. Он безвреден для работающих при соблюдении элементарных правил техники безопасности и промышленной санитарии. Химическая обработка не оказывает отрицательного влияния на окружающую среду, поскольку ядохимикат наносится только на поверхность коры и через 3—4 мес. практически разлагается. Его содержание в коре после 4 мес. хранения составляет 0,05 мг/кг, т. е. соответствует уровню содержания предельно допустимых остаточных количеств в некоторых пищевых продуктах (суточные допустимые поступления гамма-изомера ГХЦГ с продуктами питания у человека 0,01 мг/кг).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Санитарные правила в лесах СССР. Гослесхоз СССР. М. «Лесная промышленность», 1970.
2. Защита хлыстов хвойных пород от повреждения насекомыми и грибами на вахтовых участках. М., «Лесоземлювача и лесосплав», 1979.
3. Мельников Н. Н. Химия и технология пестицидов. Москва, «Химия», 1974.



УДК 630\*3:061.22

# НА ГЛАВНОМ НАПРАВЛЕНИИ

**А. В. МАЦКЕВИЧ**, председатель Белорусского республиканского правления НТО

**П**ервостепенной задачей НТО лесной промышленности и лесного хозяйства Белоруссии в одиннадцатой пятилетке является всемерное привлечение членов общества, новаторов производства, ученых и инженерно-технических работников, служащих предприятий к решению задачи полного и эффективного использования местных лесных ресурсов и уменьшения поставки сырья из других районов страны. С этой целью республиканским Правлением НТО разработана программа, в соответствии с которой на проводимых научно-технических конференциях и совещаниях, пленумах, принимаются рекомендации по увеличению продуктивности лесов, повышению эффективности использования лесных и топливно-энергетических ресурсов. Большое внимание уделяется также ускорению технического прогресса, внедрению новой техники и передовой технологии. Сегодня уровень механизации основных лесохозяйственных и лесозаготовительных операций в республике доведен до 90—100%, что приводит к экономии трудовых и материальных ресурсов, улучшению качества выпускаемой продукции. Вместе с тем механизация лесозаготовок развита еще недостаточно.

За последние 10 лет в республике упорядочен отпуск леса. В настоящее время лесозаготовки ведутся только Министерством лесной промышленности и лесного хозяйства, что позволило наряду с увеличением объемов рубок ухода за лесом перейти на рубки по главному пользованию в пределах расчетной лесосеки. Лесосечный фонд как по хвойному, так и по листовому хозяйству осваивается при этом в равной степени. Министерством лесной промышленности утверждены мероприятия на 1981—1985 гг., направленные на более рациональное использование древесины, полное освоение выделяемых лимитов, улучшение рациональной разделки, рост производства деловой древесины, развитие переработки отходов лесозаготовок и деревообработки на технологическое сырье. Уже в 1981 г. выход деловой древесины составил 91,2% общего объема вывозки (в 1975 г. 83%), количество невыбранного по лимитам лесосечного фонда сократилось на конец пятилетки до 80 тыс.  $\text{м}^3$  и уменьшилось по сравнению с 1976 г. в 4 раза. Лучших результатов добились Плецейцкий (Минскдрев) и Червенский леспромхозы и объединение Житковичлес.

За последнее время научно-технической общественностью республики проведена значительная работа по созданию схем транспортного освоения лесов, концентрации лесосечного фонда, что позволило в свою очередь улучшить использование дорожной техники и средств финансирования на строительство дорог, подъездных путей. В 1981 г. в объединении Житковичлес на научно-техническом семинаре был обобщен опыт строительства лесовозных дорог с применением сборно-разборных щитовых конструкций и разработаны рекомендации, которые ориентируют предприятия на создание постоянной дорожной сети в лесу и применение колесных деревянных покрытий на заболоченных участках.

Концентрация лесосечного фонда позволила провести технологическую специализацию, сократить число нижних складов и вывозить хлысты непосредственно во двор потребителя. В 1981 г. на деревообрабатывающие предприятия поставлено по такой технологии более 1 млн.  $\text{м}^3$  древесины, в том числе в Бобруйскдреве 570 тыс.  $\text{м}^3$ , что дало возможность объединению резко сократить объем погрузочно-разгрузочных операций и на каждом кубометре получить около 3 руб. экономии, сконцентрировать в одном месте отходы. В г. Бобруйске начато строительство мощного завода ДВП, основным сырьем для которого станут отходы лесозаготовок и деревообработки. Кроме того, в объединении благодаря внедрению агрегатных машин на лесозаготовках, переходу к укрупненным комплексным бригадам и переводу их на подрядный метод, механизации и автоматизации операций на нижних складах и т. п. значительно сократилась удельная численность рабочих, занятых ручным трудом. Республиканское правление совместно с первичной организацией НТО Бобруйского леспромхоза обобщило опыт работы объединения и издало брошюру «Внедрение новой техники и передовой технологии на лесозаготовках».

Усовершенствование технологии лесозаготовок позволило выявить резервы интенсификации производства и прежде всего возможность увеличения выработки технологической щепы из отходов лесозаготовок, лесопиления и деревообработки. С этой целью в объединении Лунинецлес вывозка древесины сконцентрирована на три склада, где организован также выпуск

сортиментов из тонкомерной древесины (тарник, баланс, технологическое сырье). В среднем за год на производство тарных комплектов и половой лаги объединение перерабатывает 17,5 тыс. м<sup>3</sup> тонкомерной древесины длиной 1,5—3 м, на что ранее использовалось пиловочное сырье.

В Витебском леспромхозе большая часть лесосечных отходов используется для строительства трелевочных волоков и усов, другая (обрезки, вершины) — для производства технологической щепы. В текущем году предусмотрено довести выработку щепы до 70 тыс. м<sup>3</sup>.

Минлесхозом БССР при активном участии научно-технической общественности проводится работа, направленная на максимальное использование древесины и других полезных лес, увеличение отдачи с каждого гектара. В 1981 г. лесхозами выработано 79,5 тыс. м<sup>3</sup> технологической щепы, заготовлено 43,6 тыс. т хвойно-витаминовой муки и другой продукции производственного назначения из древесных отходов, всего на 3506 тыс. руб., т. е. на 2,7% больше, чем в годы десятой пятилетки. Продуктивность лесов при этом повысилась на 4%.

В работе отрасли большое значение имеют своевременная отгрузка леса, эффективное использование подвижного состава МПС. В объединениях Лунинецлес и Мостовдрев проведено Всесоюзное совещание, на котором внимание лесозаготовителей и железнодорожников обращалось на сокращение простоя подвижного состава под грузовыми операциями, увеличение статнагрузки на вагон, повышение пакетированных перевозок леса. В целом по Минлеспрому БССР уровень пакетированной погрузки леса достигает 72%, простой вагонов ниже нормы на 0,28 ч, статнагрузка на вагон превышает заданную на 2,9 м<sup>3</sup>. В одиннадцатой пятилетке намечается довести уровень пакетной погрузки до 90—95%, что позволит сократить простой вагонов еще на 0,1 ч к норме.

Вместе с тем в использовании древесины и ее транспортировке имеются существенные недостатки и упущения: остаются недорубы, на отдельных предприятиях не изжиты потери при заготовке и транспортировке, снижается качество лесоматериалов при хранении.

С целью обсуждения путей устранения имеющихся недостатков и внедрения достижений передовых предприятий, в этом году в объединении Бобруйскдрев будет проведен научно-технический семинар. Намечены и другие мероприятия по улучшению рационального использования и транспортного освоения древесного сырья.

Идя навстречу своему очередному съезду, организации НТО Белоруссии активно добиваются дальнейшего повышения уровня научно-технической деятельности, направленной на успешную реализацию задач, стоящих перед лесной, деревообрабатывающей промышленностью и лесным хозяйством в одиннадцатой пятилетке.

## К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

При подготовке материалов для журнала надо придерживаться следующих рекомендаций.

Статья должна быть напечатана на машинке (через два интервала) в двух экземплярах с оставлением полей с левой стороны. Страницы рукописи, включая таблицы, следует пронумеровать. Объем статьи не должен превышать 6—8 страниц. В конце статьи обязательно укажите фамилию, имя, отчество, домашний адрес (с шестизначным индексом), место работы, должность, номер телефона. Статья должна быть подписана всеми авторами и снабжена краткой аннотацией (рефератом). При необходимости к статье может быть приложен список литературы.

Иллюстрации к статьям нужно присылать в двух экземплярах. На обороте иллюстраций указывается (черным мягким карандашом) фамилия автора, название статьи, порядковый номер, верх и низ рисунка; на фотографии должны быть указаны полностью имя, отчество, фамилия, адрес фотографа. Все обозначения на рисунках надо разъяснить в подрисовочных подписях, прилагаемых на отдельном листе. Номера деталей необходимо обозначить четкими, крупными цифрами. Фотографии должны быть выполнены четко, напечатаны на глянцевой бумаге, размер не менее 9×12 см. В тексте обязательны ссылки на рисунки. Схемы следует вычерчивать на кальке тушью, толстыми линиями.

Просьба учесть, что по техническим условиям типографского процесса редакция, начиная с 1981 г., принимает к публикации материалы с МИНИМАЛЬНЫМ количеством ФОРМУЛ И ТАБЛИЦ. В табличном материале необходимо точно обозначить единицы измерения. Наименования указывать полностью, не сокращая слов. Единицы измерения должны соответствовать стандарту СЭВ 1052-78 «Метрология. Единицы физических величин».

Формулы, обозначения и иностранный текст должны быть отчетливо вписаны от руки чернилами. Прописные (заглавные) и строчные буквы надо выделять, подчеркивая прописные двумя черточками снизу, строчные — сверху. Индексы и степени должны быть написаны ниже или выше тех символов, к которым относятся. На полях рукописи следует делать пометки, каким алфавитом в формулах набирать символы. Курсивные буквы подчеркиваются волнистой линией, греческие обводятся красным карандашом.

# СОДЕРЖАНИЕ

# CONTENTS

Планы партии — в жизнь!	
Рысев И. Т. — Резервы лесозаготовительного производства К 60-летию образования СССР	1
Поснов В. С. — В дружной семье советских республик	3
Лукашевичус В. П. — Возрождение лесного комплекса Литвы	6
Пятилетке — ударный труд!	
Путь к рекорду	
Осипов И. А. — Помог единый наряд	8
Скотти С. И. — Технике — полную нагрузку	9
Якунин И. Е. — В полуторасменном режиме	9
Колотовкин П. Ф. — Коллективный поиск	11
Слагасмые Продовольственной программы	
Перетолчин С. Н. — Мясной цех леспромхоза	27

## СТРОИТЕЛЬСТВО

Хасеневич Е. К. — Основа успеха — дороги	12
Экономике — быть экономной	
Лебедев В. А. — Бережливость — резерв роста	14
Ступнев Г. К. — Экономия металла в лесном машиностроении	15

## ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Шапиро А. П. — Бурятский МДК: технологии и экономика	16
Костюков В. С. — Опыт эффективного использования вагонов	17
Васильев Г. М., Кромский Б. М. — Возможности раскряжевочных линий ЛО-15С	18
Комплексное использование лесных ресурсов	
Анучин Н. П. — Промышленный потенциал лесов III группы в Европейско-Уральской зоне	20
Валяев В. Н. — Леса I группы — важный источник древесины	22

## ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Бурдин Н. А. — Принципы создания комплексных лесных предприятий	24
В помощь изучающим экономику	
Медведев Н. А. — Беречь — значит приумножать	25

## МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ

Борисовец Ю. П. — ЦНИИлесосплава — 50 лет	2-я стр. обл.
Гончаренко В. М., Роголин В. Г. — Агрегат для зимней сплотки	28
Древесине — долгую жизнь	
Беленков Д. А., Федоренко С. И. — Защита хлыстов в малых штабелях	29

## В ОРГАНИЗАЦИЯХ НТО

Мацкевич А. В. — На главном направлении	30
---	----

## ХРОНИКА

В Минлесбумпроме СССР и президиуме ЦК профсоюза	5; 7
---	------

Party's plans are to be realized!	
I. T. Rysev — Reserves of logging industry 60th anniversary of formation of the USSR	1
V. S. Posnov — In a friendly family of Soviet republics	3
V. P. Lukashevichyus — Rebirth of forest complex in Lithuania	6
Five-Year Plan featured through high-productive work	
Way to record productivity	
I. A. Osipov — Working according to a single order	8
S. I. Skotti — Fuller utilization of logging trucks	9
I. Ye. Yakunin — Operating under conditions of one and a half shift	9
P. F. Kolotovkin — Collective search	11
Hems of food program	
S. N. Peretolchin — Meat production farm at a logging enterprise	27

## CONSTRUCTION

Ye. K. Khasenevich — Roads — basis of success	12
Economics must be efficient	
V. A. Lebedev — Economy — reserve of growth	14
G. K. Stupnev — Saving of metal in forest machine building	15

## PRODUCTION ORGANIZATION AND TECHNOLOGY

A. P. Shapiro — Buryat furniture-woodworking plant; technology and economics	16
V. S. Kostyukov — Experience in efficient use of cars	17
G. M. Vasilyev, B. M. Kromensky — Potentialities of LO-15C bucking lines	18
Complex utilization of forest resources	
N. P. Anuchin — Industrial potential of forests of the IIIrd group in the European-Urals zone	20
V. N. Valyayev — Forests of the Ist group — important timber resource	22

## ECONOMICS AND MANAGEMENT

N. A. Burdin — Principles for creating complex forest enterprises	24
For readers studying economics	
N. A. Medvedev — Saving means multiplying	25

## MECHANIZATION AND AUTOMATION

Iu P. Borisovets — 50th anniversary of Central Research Institute for Timber Floating	2-я стр. обл.
V. M. Goncharenko, V. G. Rogulin — Unit for timber bundling in winter	28
Long life — to wood	
D. A. Belenkov, S. I. Fedorenko — Protection of tree-lengths in small piles	29

## AT SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL ORGANIZATION

A. V. Matskevich — In the main direction	30
--	----

## SPECIAL SECTION

At the Ministry for Forest, Woodworking, Pulp and Paper Industries and the Central Committee of the Trade Union	5; 7
---	------

## НА ОБЛОЖКЕ НОМЕРА

1-я стр.: Нижний склад Казлу-Рудского лесохозяйственного производственного объединения Литовской ССР (см. статью В. П. Лукашевичуса)

Фото А. СТОЖКУСА

4-я стр.: Земснаряд на р. Сысола (Максаковская сплавконтора Бычегдалесосплава)

Фото В. П. СТУДЕНЦОВА  
(из работ, представленных на конкурсе)

МАРТ — АПРЕЛЬ 1982 г.

**АВТОМОБИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, № 4****СЕМЕНОВ В. М., ЗЕЛЬЦЕР Е. А., ФАДЕНКОВ А. А.**

**Выбор жесткости подвесок автопоездов-лесовозов.** Приводятся схемы, расчеты и результаты экспериментальных данных по определению жесткости упругих связей и опор нагруженного лесовозного автопоезда. Колебания автопоездов-лесовозов определялись при использовании динамической модели с учетом изгибных колебаний пакета хлыстов. Установлено, что роспуск с грузом, обладающим малой изгибной жесткостью, подрессоривать нецелесообразно, с большой жесткостью — необходимо. Так, для перевозки сортиментов и крупномерного леса (бук, дуб и др.), имеющих большую изгибную жесткость, необходимо рессорное подвешивание прицепов-роспусков, а при транспортировке хлыстов из низкотоварной древесины (сосна, ель, береза, осина) можно применять роспуски с безрессорной жестко-балансирной подвеской.

**АВТОМОБИЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ, № 4**

**АХМЕТОВ Л. и ДАВЛЯТШАЕВ А. Фураноэпоксидные полимеры для восстановления деталей.** Ферганским филиалом НПО Узавтотранстехника разработаны составы клеевых композиций на основе фурановых совмещенных смол для использования их при восстановлении деталей. Рекомендуемые составы обладают высокими физико-механическими свойствами, тепло- и химической стойкостью в различных агрессивных средах, в том числе и нефтепродуктах. Кроме того, фурановые смолы значительно дешевле эпоксидных смол. Приводится характеристика фураноэпоксидных смол и рецептура совмещения их с различными отвердителями. Дается таблица различных клеевых композиций. Излагается технология восстановления ряда остродефицитных деталей, таких, как крышка прерывателя, корпус бензонасоса и карбюратора, водяного насоса, аккумуляторных батарей и др. Результаты эксплуатационных испытаний восстановленных деталей показали, что они не уступают по продолжительности эксплуатации новым аналогичным деталям.

**ЯКОВИЦКИЙ А. Стенд для испытания двигателей.** Рассматривается конструкция и принцип действия модернизированного стенда КИ-2118А ГОСНИТИ, предназначенного для обкатки и испытаний автомобильных двигателей. На стенде можно снимать скоростные, нагрузочные, регулировочные и другие характеристики испытываемого двигателя во всем диапазоне эксплуатационных нагрузок и частот вращения коленчатого вала от 750 до 3000 мин<sup>-1</sup>. Приводится методика и формула для определения мощности двигателя. Для обеспечения работы двигателя стенд оборудован устройствами и системами топливоподачи, охлаждения, смазки, отвода отработавших газов и эффективного глушения шума выхлопа.

**МЕХАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, № 4**

**ДВОРНИКОВ В. П. Беречь гидропривод!** Рассматриваются требования, которым должны отвечать рабочие жидкости для применения их в гидроприводах строительной техники с учетом различных климатических условий. Дается таблица основных сортов масел. Приводится описание трех групп загрязнений гидропривода. К первой относятся промышленные загрязнения — металлическая пыль, частицы притирочной пасты и абразивов, содержащихся на деталях гидроприводов при их выпуске на заводах-изготовителях. Размеры частиц колеблются от 3 до 5 мкм. Количество этих загрязнений, попадающих в гидросистему, зависит от условий труда. Ко второй группе относится загрязнение рабочей жидкости органическими и неорганическими веществами при ее транспортировке от нефтебазы к бакам машин и заправке этой жидкостью баков. Третий источник загрязнения — воздух и вода, проникающие в гидропривод путем прямого контакта с гидравлической жидкостью в момент заправки ее в гидробак или транспортировки, а также через неплотности нагнетающей магистрали гидросистемы. Излагаются причины и последствия от применения загрязненного топлива и даются практические рекомендации по их устранению при обслуживании гидроприводов.

**ЦЛАФ В. Г. Документация на техническое обслуживание и ремонт.** Рассматривается система текстовых и графических материалов, устанавливающих нормы, правила, требования и технологию проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники. Приводятся основные требования, предъявляемые к нормативно-техническим, конструкторским и технологическим документам и номенклатура основополагающих документов, установленных ГОСТами, ОСТАми, РТМ. Дается подробный перечень, охватывающий все документы в организациях и на предприятиях, занимающихся техническим обслуживанием и ремонтом.

## **РЕФЕРАТЫ ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ НАУКАМ**

УДК 630\*383.1

**Основа успеха — дороги.** Хасеневич Е. К. «Лесная промышленность», 1982, № 7, с. 12—13.

Описан опыт Кареллеспрома (Поросозерский леспромхоз) по строительству дорог круглогодочного действия, ледяных магистралей и усов на хворостяном основании. Работы по сооружению дорог круглогодочного действия производятся дорожно-строительным отрядом (ДСО), обеспеченным необходимой техникой в течение всего года. При этом используются преимущества каждого сезона, перевыполняются планы дорожного строительства, создается задел готовых дорог на 2—3 года. Разработанная в Поросозерском леспромхозе технология предусматривает применение на строительстве усов подборщика лесосечных отходов ЛП-23, оснащенного самосвальным кузовом объемом 12 м<sup>3</sup> и грейферно-вильным гидрозхватом. При использовании подборщика сучьев среднемесячная выработка на машиносмену составляет 80 пог. м готового лесовозного уса. В 1981 г. затраты на строительство усов по сравнению с 1979—1980 гг. снизились на 80 тыс. руб., или в 1,6 раза. Рассмотрены также некоторые вопросы строительства зимних дорог.

УДК 630\*905.2

**Промышленный потенциал лесов III группы в Европейско-Уральской зоне.** Анучин Н. П. «Лесная промышленность», 1982, № 7, с. 20—22.

Исследуются проблемы перехода предприятий, работающих в лесах III группы Европейско-Уральской зоны, с периодического на непрерывное и неистощительное лесопользование. Описан метод расчета возможного размера пользования лесом на 1 га таежного леса на длительную перспективу. Делается вывод о необходимости разработки такой системы лесопользования, которая бы привела к равномерному распределению по возрасту выращиваемых древостоев. Для этого, в частности, необходимо форсировать рубку накопленных перестойных древостоев с целью замены их новой, более производительной генерацией леса. Приведены расчеты и прогнозы, характеризующие возрастное распределение и продуктивность будущих лесов, а также формулы для определения расчетной лесосеки в лесах III группы Европейско-Уральской зоны. Ил. 1, табл. 2.

УДК 630\*221.0

**Леса I группы — важный источник древесины.** Валяев В. Н. «Лесная промышленность», 1982, № 7, с. 22—23.

На основе анализа особенностей постепенных и добровольно-выборочных рубок в лесах I группы в Карелии доказывается, что такие рубки не отвечают ни лесоводственным, ни экономическим требованиям. В связи с необходимостью использования запасов спелой древесины предлагается в лесах I группы КАССР проводить сплошные рубки узкими лесосеками с обязательным созданием на вырубках путем посадки густых культур. Современное состояние питомнического дела, достигнутые объемы лесокультурных работ этим методом, их результативность гарантируют успешное восстановление главной породы. Табл. 1, библиогр. 4.

УДК 630\*611

**Принципы создания комплексных лесных предприятий.** Бурдин Н. А. «Лесная промышленность», 1982, № 7, с. 24—25.

Рассматриваются вопросы создания комплексных лесных предприятий (КЛП), основные принципы их организации в разрезе проекта, разработанного ВНИПИЭИ леспромом совместно с ЛТА им. С. И. Кирова, ЦНИИМЭ, ЛЛТИ, СНПЛО и другими институтами. Приведены технико-экономические расчеты, подтверждающие эффективность создания КЛП. В частности, выпуск товарной продукции на 1 млн. м<sup>3</sup> вывозки древесины увеличивается в КЛП на 0,51 млн. руб., а благодаря предотвращению выбытия производственных мощностей лесозаготовительных предприятий достигается экономия приведенных затрат в размере 4,2 млн. руб. на 1 млн. м<sup>3</sup> вывозки древесины. По расчетам ЦНИИМЭ и СНПЛО, при организации КЛП на базе Тугулымского леспромхоза (Свердловская обл.) объем товарной продукции на 1 м<sup>3</sup> вывозки древесины возрастает по сравнению с базовым предприятием в 1,5 раза, а капитальные вложения окупаются в нормативный срок.

УВАЖАЕМЫЕ  
ЧИТАТЕЛИ



**ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ» ПРЕДЛАГАЕТ СЛЕДУЮЩУЮ ЛИТЕРАТУРУ ПО ВОПРОСАМ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ, КОТОРАЯ ВЫЙДЕТ В 1983 г.**

**УЧЕБНИКИ И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ:  
для вузов**

**Леванов В. Е., Сиротов В. И.** Организация, планирование и управление производством лесной промышленности. 25 л., ц. 1 р. 20 к.

**для техникумов**

**Беляев А. И.** Практикум по технологии лесозаготовок. 10 л., ил., ц. 30 к.

**Пижурич А. А.** Практикум по электрооборудованию и электроснабжению лесопромышленных предприятий. 10 л., ил., ц. 30 к.

**Чарницкий Ю. Ф., Назаров П. П.** Учебное пособие по курсовому и дипломному проектированию. 10 л., ц. 30 к.

**для профтехобразования**

**Алексин М. В.** Электрооборудование лесозаготовительных предприятий. 10 л., ил. ц. 25 к.

**Рублев В. Е., Шуть Г. Е., Найман В. С.** Автоматизированные сортировочные лесотранспортеры. 18 л., ил., ц. 70 к.

**СПРАВОЧНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

Машины, суда и оборудование лесосплава. 25 л., ил., ц. 1 р. 60 к.

**ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА:  
для ИТР**

**Горбачев Н. Н.** Обустройство мастерских участков. 8 л., ил. ц. 40 к.

**Ильницкий Л. С., Рахманин Г. А.** Нижние склады. Состояние и тенденции развития. 8 л., ил., ц. 40 к.

Лесной комплекс в Карпатах. 19 л., ил., ц. 1 р. 90 к.

**Ливанов А. П.** Эксплуатация горных лесов. 20 л., ил., ц. 1 р. 40 к.

Организация труда на лесозаготовках. 20 л., ц. 1 р. 40 к.

**для рабочих**

Автомобиль-лесовоз МАЗ-509А. 15 л., ц. 1 р. 10 к.

**Гончаров А. А., Роганов В. А.** Валочная машина ВМ-4А. 18 л., ц. 1 р. 20 к.

**Демин К. А., Шегельман И. Р., Карасев В. П.** Техника и технология механизированной заготовки пневого осмола. 10 л., ил., ц. 50 к.

**Карасев В. П., Нефедов А. Ф., Аверьянов Г. А.** Буровзрывные работы в лесной промышленности. 10 л., ц. 50 к.  
Техническое обслуживание и ремонт бензиномоторных пил. 12 л., ц. 60 к.

**НАУЧНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

**Захаров В. В.** Импульсное резание древесины. 12 л., ц. 1 р. 80 к.

**ПЛАКАТЫ**

Валочная машина ВМ-4А. (2 серии на 16 листах). 60×60 см., ц. 4 р. 80 к.

Сучкорезная машина ЛП-30Б. (2 серии на 14 листах). 60×60 см., ц. 4 р. 20 к.

Заявки просим направлять в адреса книжных магазинов, имеющих отдел «Книга — почтой». Напоминаем, что оформление предварительного заказа гарантирует приобретение интересующего издания, а также помогает издательству наиболее правильно определить его тираж.

**Адреса книжных магазинов:**

Архангельск, ул. Шубина, 20, магазин «Техническая книга»;

Киров, ул. К. Маркса, 31, магазин № 7 «Техническая книга»;

Красноярск, проспект Мира, 86, «Дом технической книги»;

Ленинград, ул. Крыленко, 23, магазин № 106;

Львов, пл. Рынок, 10, книжный магазин № 19;

Москва, ул. Михайлова, 28/7, магазин № 125;

Сыктывкар, ул. Советская, 16, книжный магазин № 1.