

# ЛЕСНАЯ

## ПРОМЫШЛЕННОСТЬ 4 • 1983





# ОТ ПОИСКА—К ВНЕДРЕНИЮ

В. В. ДАВЫДОВ

В павильоне «Лесное хозяйство и лесная промышленность» ВДНХ СССР работает тематическая выставка «Эффективные научные разработки институтов лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности». Актуальность выставки бесспорна. Она дает ответ на многие вопросы, волнующие работников леса, в том числе на самый главный: что делают ученые для повышения эффективности лесной индустрии.

Сегодня в нашей отрасли 10 научно-исследовательских и 11 проектных институтов, большое количество проектно-конструкторских бюро, несколько лесотехнических вузов. Совместно с 20 НИИ других министерств и ведомств они участвуют в осуществлении целевых комплексных программ по решению важнейших отраслевых научно-технических проблем. В 1981 г. внедрено в производство более 400 разработок с общим годовым эффектом около 200 млн. руб. (или 3,5 руб. на 1 руб. вложенных средств).

В центре выставки — экспозиции ведущих институтов Минлесбумпрома СССР — ЦНИИМЭ, ЦНИИлесосплава, ЦНИИМОД, ЦНИЛХИ, ВНИИБ (ВНПОбумпром), ЦНИИБ.



Продолжение на стр. 22.

Группа экскурсантов у макетов тепловоза-дрезины ТУ6Д и вагона-сцепки модели 43-091



Макет агрегата ЛС-9 для формирования плотов береговой сплотки (ЦНИИлесосплава)



Макет транспортно-штабелевочного агрегата ЛТ-165 (ИФ ЦНИИМЭ)

*Пролетарии всех стран, соединяйтесь!*

# **ЛЕСНАЯ**

## **ПРОМЫШЛЕННОСТЬ**

●

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

●

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

●

**Журнал основан  
в январе 1921 г.**



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

**4 • 33**

**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.,  
ЩЕРБАКОВА Е. Е.,  
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 21.02.83.  
Подписано в печать 29.03.83. Т-07136  
Усл. печ. л. 4,0+0,25 (вкл.). Усл. кр.-отт. 8,0  
Уч.-изд. л. 6,26. Печать высокая.  
Формат 60×90/8. Тираж 14360 экз. Заказ 471.

---

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



Планы партии—  
в жизнь!

зации лесозаготовок, призванная значительно повысить эффективность работы лесорубов. В 1982 г. объем машинной валки достиг 33,3, бесчokerной трелевки 47,6, машинной обрезки сучьев 35,6 млн. м<sup>3</sup>. Только за счет внедрения сучкорезных и бесчokerных машин за прошедшие 10 лет высвобождено более 12 тыс. сучкорубов, 5,9 тыс. чокеровщиков.

Практика показала, что наиболее высоких результатов добиваются предприятия, которые при надлежащей подготовке квалифицированных кадров повышают уровень механизации лесозаготовительных работ путем интенсивного использования техники, своевременного технического обслуживания, изучения, внедрения передовых форм организации труда и опыта лучших рабочих-механизаторов. Так, в Красновском леспромхозе объединения Архангельсклеспром в течение 1980 — 1981 гг. систематически велась подготовка операторов сучкорезных машин ЛП-30Б, изучался опыт передовиков. Теперь в леспромхозе весь объем обрезки сучьев выполняется машинами. В 1982 г. коллективы двух бригад в составе 4 и 5 человек обработали девятью машинами ЛП-30Б около 270 тыс. м<sup>3</sup> хлыстов.

Этот пример не исключение. Отрадно, что и в других леспромхозах Архангельсклеспрома к внедрению машинной обрезки сучьев относятся по-деловому. В результате в 1982 г. 110 операторов обеспечили выработку свыше 23 тыс. м<sup>3</sup>, а среднегодовая выработка на машину по объединению превысила 18 тыс. м<sup>3</sup>. Дело теперь за тем, чтобы на основе накопленного опыта добиться дальнейшего роста объемов машинной обрезки сучьев, что позволит значительно снизить себестоимость обрезки сучьев, поднять производительность труда, а главное — высвободить значительное количество сучкорубов с тяжелого, монотонного, травмоопасного труда.

Неплохо внедряют опыт лучших на обрезке сучьев в Комилеспроме. Объем машинной обрезки сучьев здесь за прошедший год увеличился на 9% и составил 4,6 млн. м<sup>3</sup>. Благодаря этому высвобождено около 200 сучкорубов. 133 оператора перешагнули 20-тысячный рубеж.

Однако в целом лесозаготовительная отрасль еще слабо использует возможности новой техники на лесосечных работах. Выработка на среднесписочную агрегатную машину в 1,5 — 2 раза ниже проектной. Велики внутрисменные и целосменные простои. Число отработанных машинистами значительно ниже планового фонда рабочего времени.

Карелия славится рекордами на обрезке сучьев машинами ЛП-30Б, на трелевке леса тракторами ТБ-1, на валке — машинами ЛП-17. Казалось бы, именно здесь опыт передовиков должен быть повсеместно взят на вооружение. Но, к сожалению, этого нет. Между тем, если довести в Кареллеспроме выработку на списочную машину ЛП-30Б до уровня Архангельсклеспрома, то в 1983 г. можно было бы обработать машинами около 7 млн. м<sup>3</sup> хлыстов и высвободить более 500 сучкорубов.

В Кировлеспроме, где трудится машинист валочно-пакетирующей машины ЛП-19 А. И. Вилков (Майский леспромхоз), достигший годовой выработки более 58 тыс. м<sup>3</sup>, из 166 операторов в 1982 г. его примеру последовало только 19. Причина, по-видимому, в том, что подготовке кадров здесь не

УДК 630\*31.002

# НА УРОВЕНЬ СОВРЕМЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ

Ю. А. ЯГОДНИКОВ, первый заместитель министра лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР

**О**севой роста производительности труда в лесозаготовительной промышленности является дальнейшая механизация производства на базе эффективного применения новой лесозаготовительной техники.

В последние годы в лесной промышленности последовательно осуществляется программа машини-

уделяется должного внимания. При наличии лесотехнического техникума, лесотехнической школы и постоянно работающей школы передового опыта в 1981 — 1982 гг. в Кировлеспроме только на 7 человек было увеличено количество высококвалифицированных операторов машин ЛП-19. В результате выработка на списочную машину в 1982 г. осталась практически на уровне 1981 г. Только массовое внедрение опыта лучших поможет нам освоить проектные показатели агрегатных машин.

Это снова подтверждает, что ведущим фактором эффективного использования новой техники является подготовка квалифицированных кадров. Нельзя мириться с тем, что, затрачивая большие средства на подготовку кадров, лесотехнические школы и техникумы нередко выпускают механизаторов низкой квалификации, не овладевших практическими навыками передовых рабочих. Это — недопустимый брак. Надо решительно повысить требовательность к отбору и подготовке будущих машинистов и операторов.

Первоочередная задача состоит в том, чтобы каждая лесосечная машина работала на уровне 75 — 80% от показателей, достигнутых лучшими механизаторами в данном объединении. Да и это не предел. Ведь выработка передовых машинистов в ряде объединений еще значительно отстает от технических возможностей машин.

Эффективное использование техники подразумевает также увеличение наработки объемов заготовки или трелевки леса на каждую списочную машину за весь период ее эксплуатации. Недопустимо, когда дорогостоящая техника списывается преждевременно, по формальным календарным срокам службы. Нужно безотлагательно разработать нормативы наработки до списания, дифференцировав их с учетом природно-производственных условий лесозаготовок, а постоянный контроль за их внедрением позволит добиться полной отдачи от каждой лесосечной машины.

Генеральный секретарь ЦК КПСС товарищ Ю. В. Андропов в речи на ноябрьском (1982 г.) Пленуме ЦК КПСС, вскрывая причины медленного внедрения в производство достижений науки, техники и передового опыта, сказал: «чтобы внедрить новый метод, новую технику, нужно так или иначе реорганизовать производство, а это сказывается на выполнении плана. Тем более, что за срыв плана производства спрашивают, а за слабое внедрение новой техники — ну самое большое, что пожурят».

Из этих слов мы должны сделать серьезный вывод: работникам наших инженерных служб, научно-технической общественности надо повседневно заниматься конкретным делом, устранением причин, препятствующих эффективному использованию техники, выявлением резервов производства. Надо осудить сложившуюся практику, когда специалисты предприятий вместо организаторской работы в бригадах и цехах занимаются сбором нужных и ненужных сведений, составлением и «сочинением» бумаг, снабжением и другими делами, зачастую мало похожими на инженерную работу.

Бросается в глаза, например, нежелание многих специалистов заниматься анализом сложившегося положения с расстановкой рабочих на подготовительно-вспомогательных операциях. Некоторые

главные инженеры предприятий, пытаясь прикрыть свою бездеятельность, объясняют рост трудозатрат на этих работах появлением новых сложных машин. Безусловно, они в какой-то мере повышают трудоемкость ремонта и содержания техники.

Однако рост трудовых затрат на подготовительные и вспомогательные работы обусловлен многими факторами. Один из них, и пожалуй главный — хроническая аритмия производства, как на заготовке, так и на вывозке леса. Вот несколько цифр. Среднесуточная вывозка в первой декаде января нынешнего года по Главлеспрому была на уровне 593 тыс. м<sup>3</sup>, а в третьей декаде 775 тыс. м<sup>3</sup>, и так из месяца в месяц. Средств производства в конце месяца не прибавляется, в начале следующего не убавляется, а результаты, как видим, разные. Этой болезнью страдает большинство лесозаготовительных предприятий, и там, где эта аритмия ярче выражена, как правило, выше и удельный вес подготовительно-вспомогательных работ. Недооценка этого фактора привела к тому, что в леспромах Томлеспрома, например, численность людей на подсобных работах ежегодно превышает плановую почти на 3 тыс. человек, а это в основном высококвалифицированные рабочие-механизаторы. В некоторых леспромахозах трудозатраты на подготовительно-вспомогательных работах превышают 60%. Не удивительно, что в результате такого «использования» трудовых ресурсов некоторые руководители сетуют на нехватку рабочих на разделке леса.

Анализ работы ряда передовых лесозаготовительных бригад Тюменьлеспрома показывает, что несмотря на значительный рост выработки на валке и трелевке леса в целом в бригадах производительность труда при внедрении высокопроизводительных машин остается на прежнем уровне. Повидимому, такое положение является следствием внутрисменных простоев и существенных недостатков в организации ремонта техники и оплаты труда.

Простои, как правило, минимальны там, где обслуживание и ремонт машин хорошо организованы, где имеются современные технические средства. Очевидно, целесообразно включать в состав лесосечных бригад рабочих по ремонту и техническому обслуживанию машин, увязав их заработную плату с конечными результатами всей бригады, добиваться постоянного снижения трудозатрат на ремонт и обслуживание техники.

Наша задача в 1983 г. — преодолеть отставание лесозаготовительной промышленности, обеспечить не только выполнение годового задания по вывозке леса, но и реализовать сортиментную программу. По почину передовых коллективов предприятий и организаций лесной промышленности — Иркутсклеса, Прикарпатлеса, Свердловлеспрома и др., лесозаготовители развернули социалистическое соревнование за досрочное выполнение плановых заданий 1983 г. — третьего года одиннадцатой пятилетки. Залог успеха — в широком использовании передового опыта и применении прогрессивных форм организации труда для повышения эффективности производства и роста производительности труда на основе ускорения темпов комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, укрепления трудовой и технологической дисциплины.

# ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ ЛЕСОЗАГОТОВОК

Г. И. СТАРКОВ, канд. техн. наук, А. Ф. ШАБАЛИН,  
Государственный комитет СССР по науке и технике

**З**а последние годы в лесозаготовительной промышленности было многое сделано для ликвидации тяжелых ручных работ на основе механизации и механизации производственных процессов. Период с 1970 по 1980 гг. характеризовался широким поиском путей механизации наиболее трудоемких операций в лесу. Были созданы бесчорные трелевочные тракторы, валочные, валочно-пакетирующие, валочно-трелевочные, сучкорезные и другие машины, полностью исключаящие ручной труд, завершена работа по механизации погрузки древесины на верхних складах.

Вместе с тем в деле технического перевооружения лесозаготовок, как и других отраслей, наблюдались серьезные недостатки, которые, как указывалось на ноябрьском (1982 г.) Пленуме ЦК КПСС, тормозят повышение эффективности всего народного хозяйства. Говоря о больших народнохозяйственных резервах, которые «надо искать в ускорении научно-технического прогресса, широком и быстром внедрении в производство достижений науки, техники и передового опыта», Генеральный секретарь ЦК КПСС товарищ Ю. В. Андропов отметил в своей речи на Пленуме, что это дело движется медленно. И далее: «чтобы внедрить новый метод, новую технику, нужно так или иначе реорганизовать производство». Между тем надо признать, что в лесозаготовительной промышленности вопросам организации и технологии производства уделялось недостаточное внимание, что привело к снижению производительности труда, значительной диспропорции в механизации отдельных операций единого технологического процесса. Разрозненные машины порой не стыкуются по производительности в технологических комплексах, появились серьезные противоречия между функциональными свойствами техники и природно-производственными условиями. К тому же сезонность снижает эффективный фонд времени использования машин.

Устранение названных явлений, интенсификация экономики лесозаготовительной промышленности требуют комплексной механизации производства на основе многофункциональных машин и оборудования, малоотходных и безотходных технологических процессов. Достижение этой цели предусмотрено в целевой комплексной научно-технической программе, разработанной Государственным комитетом СССР по науке и технике совместно с Академией наук СССР и Госпланом СССР в числе 170 межотраслевых научно-технических программ. К решению задач, поставленных программой, привлечены 89 научно-исследовательских организаций, промышленных предприятий и объединений 19-ти министерств и ведомств. Стоимость программы составляет около 800 млн. руб., из которых на научные исследования выделяется около 16 млн. руб., а остальная сумма направляется на техническое оснащение и подготовку производственных мощностей.

Стержнем целевой программы является комплексная механизация лесозаготовительных процессов, масштабы которой к 1985 г. будут весьма ощутимы в экономике отрасли. Программа предусматривает разработку и внедрение в одиннадцатой пятилетке 52 объектов новой техники и технологии, из них 30 объектов включены в Государственный план экономического и социального развития СССР на 1981—1985 гг. В результате лесозаготовительная промышленность в одиннадцатой пятилетке получит 1,5 тыс. валочно-трелевочных машин ЛП-49 и ВМ-4А, 400 новых машин ЛП-18М для бесчорной трелевки леса и свыше 2 тыс. сучкорезных машин ЛП-33 и ЛП-51, а также 1,5 тыс. новых трелевочных тракторов ТТ-4М и 200 тракторов ТБ-1М. Перечень серийно выпускаемого нижне-складского оборудования будет расширен за счет таких новых машин, как мобильный многооперационный агрегат ЛО-76 для приречных нижних складов, сучкорезно-раскряжевая установка ЛО-30, многопильная раскряжевая установка ЛО-105, универсальные навесные мани-

пуляторы и козловой кран грузоподъемностью 16 т с грейфером. Для комплексно-механизированного производства технологической щепы на лесосеке создаются самоходные рубильные машины, щеповоз и погрузочно-транспортная машина, которая будет собирать и перевозить лесосечные отходы.

Намечено создать и ввести в действие 6 комплексных постоянно действующих лесных предприятий, оснащенных системами машин с полным устранением ручного труда на лесозаготовительных работах, и два опытно-промышленных комплексных постоянно действующих лесных предприятия с единством и полной механизацией лесозаготовительных и лесовосстановительных работ.

В целях выпуска оборудования для комплексной механизации лесозаготовительных процессов предусматривается реконструкция Свердловского и строительство Учалинского заводов лесного машиностроения Минстройдормаша, реконструкция Алтайского и Онежского тракторных заводов Минсельхозмаша. Будет осуществлена также реконструкция нижних складов предприятий Минлесбумпрома СССР.

К 1985 г. предусматривается разработать типизацию природно-производственных условий в закрепленной за Минлесбумпромом СССР сырьевой базе с тем, чтобы технико-эксплуатационные показатели лесной техники увязывались с этими условиями при создании и распределении ее по лесозаготовительным предприятиям. Типизация будет способствовать более эффективному применению систем машин на лесозаготовках.

За счет технического перевооружения лесозаготовительной промышленности программой намечается довести объемы машинной валки леса к 1985 г. до 24% (от объемов вывозки древесины по Минлесбумпрому СССР), трелевки древесины тракторами с гидрозахватами до 36% и очистки стволов деревьев от сучьев машинами и установками до 23%, при этом объемы комплексно-механизированного процесса лесосечных работ составят 8% от объемов вывозки древесины по Минлесбумпрому СССР.

Предусмотрено осуществить переход на комплексную механизацию нижнекладских работ с полным устранением ручного труда на раскряжке, сортировке и штабелевке древесины. Намечено внедрение комплексно-механизированных процессов по производству технологической щепы на лесосеке. Положено плановое начало полной механизации на строительстве временных лесовозных дорог с использованием инвентарных щитов заводского изготовления.

Внедрение новой техники и технологических процессов в объемах, предусмотренных программой, позволит к 1985 г. высвободить с тяжелого ручного труда почти вдвое больше рабочих, чем в 1980 г., и получить значительный экономический эффект.

Прошло два года одиннадцатой пятилетки. Говоря о претворении в жизнь целевой комплексной научно-технической программы в лесозаготовительной промышленности, следует отметить, что за это время подготовлены исходные требования на типизацию природно-производственных условий в закрепленной сырьевой базе Минлесбумпрома СССР. Продолжается отработка метода типизации и проверки его в различных природно-производственных условиях. Организовано серийное производство десяти образцов новых видов продукции, в том числе двух видов валочно-трелевочных машин на базе трактора ТТ-4, сучкорезных машин ЛП-33, двух видов челюстных колесных лесопогрузчиков большой грузоподъемности, двух видов полуприцепов-самосвалов для дорожного строительства, инвентарных дорожных щитов заводского изготовления и др. Создано 16 опытных образцов новых видов продукции, в частности, саморазгружающийся щеповоз на базе автомобиля КраЗ-258, новые бензиномоторные пилы

мощностью 2,5 и 5 л. с., машина для бесчokerной трелевки леса на базе трактора ТТ-4М, новая система зажигания, подшипники и другие комплектующие изделия для бензиномоторных пил. Значительная часть опытных образцов новых видов продукции прошла приемочные межведомственные испытания.

Благодаря внедрению новой техники в лесозаготовительную промышленность за два года пятилетки объем валки деревьев машинами возрос на 31%, трелевки древесины бесчokerными тракторами на 24%, очистки стволов деревьев от сучьев машинами и установками на 21%. Введены в действие два комплексных постоянно действующих лесных предприятия, оснащенные системами машин, устраняющими ручной труд на лесозаготовках, закончены научно-исследовательские работы по созданию опытно-промышленных комплексных постоянно действующих лесных предприятий с единством лесозаготовок и лесовосстановления.

Однако в связи с невыполнением ряда позиций плана относительное высвобождение рабочих с тяжелого ручного труда происходит медленнее, чем запланировано. За два года пятилетки фактические объемы комплексно-механизированного процесса лесосечных работ оказались на 4 млн. м<sup>3</sup> ниже, чем предусматривалось планом. Медленно проходит внедрение трелевки древесины тракторами с гидрозахватами. В связи с отставанием выпуска ряда

комплектующих изделий возникли трудности с организацией серийного производства новых бензиномоторных пил. Затягивается подготовка производственных мощностей для серийного выпуска тракторов ТТ-4М, ТБ-1М и валочной трелесочной машины ЛП-49.

Основная причина невыполнения ряда показателей программы технического перевооружения — в слабой организационной подготовке лесозаготовительного производства. До настоящего времени не удалось преодолеть практику бесплатного переоснащения предприятий новой техникой, не наведен должный порядок в подготовке производства, использование техники на ряде предприятий намного ниже проектных норм.

«Если мы хотим действительно двинуть вперед дело внедрения новой техники и новых методов труда, надо, чтобы центральные хозяйственные органы, Академия наук, ГКНТ, министерства не просто пропагандировали их, но выявляли и устраняли конкретные трудности, которые мешают научно-техническому прогрессу. Соединению науки и производства должны способствовать методы планирования и система материального стимулирования». Повседневное, настойчивое претворение в жизнь всеми работниками лесной промышленности этих указаний товарища Ю. В. Андропова, сделанных на ноябрьском (1982 г.) Пленуме ЦК КПСС, — единственно верный путь к техническому подъему лесозаготовок.

УДК 630\*31:331.876

## ОСНОВА УСПЕХА

**А. В. ГОРЧАКОВ, Кады́йский лес-  
промхоз Костромалеспрома**

Через два года труженики Кады́йского леспромхоза Костромалеспрома отметят 50-летие своего предприятия. Начинали здесь в свое время работать с помощью нехитрой техники — поперечных пил. За год вывозили (причем на лошадях) всего 40 тыс. м<sup>3</sup> древесины. Сегодня Кады́йский леспромхоз — высококомбинированное предприятие с объемом заготовки и вывозки почти 300 тыс. м<sup>3</sup>. Помимо традиционных круглых лесоматериалов, он поставляет народному хозяйству и за рубеж балансы, тару, пиломатериалы, живицу, древесный уголь и другую продукцию.

Особенно значительны успехи коллектива в нынешней пятилетке. План 1981 г. превышен по всем тех-

нико-экономическим показателям. Годовое задание по вывозке древесины в объеме 275 тыс. м<sup>3</sup> было выполнено на два месяца раньше, а к концу года получено дополнительно 25,8 тыс. м<sup>3</sup>. На протяжении четырех кварталов коллектив Кады́йского леспромхоза удерживал переходящее Красное знамя Минлесбумпрома СССР и ЦК профсоюза, а по итогам года был впервые награжден переходящим Красным знаменем ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ.

Юбилейный год Кады́йский леспромхоз также закончил успешно. Одна из лучших лесосечных бригад А. Е. Петроченко выполнила к юбилею страны план 2 лет и 7 месяцев. Ее новый рубеж — 7 годовых заданий за пятилетку. Около 300 рабочих (из 750, занятых на основном производстве) справились с годовым планом к празднику Великого Октября. Укрепленная лесосечная бригада А. Д. Куракина, заготовив 19,8 тыс. м<sup>3</sup> древесины, перекрыла годовое задание на 6,1 тыс. м<sup>3</sup>. Коллектив нижнескладской бригады Ф. И. Крылова раскряжевал в минувшем году почти 40 тыс. м<sup>3</sup> хлыстов, превысив план на 6,1 тыс. За счет рациональной разделки здесь добились увеличения

выхода деловых сортиментов по сравнению с планом на 6%. Взымщик Г. А. Кузьмин за два сезона заготовил 13 т живицы, выполнив личную пятилетку.

План реализации продукции выполнен на 103,9%, сверх плана реализовано лесоматериалов на 195 тыс. руб. План выпуска товарной продукции выполнен на 106,8% (сверхплановой на 320 тыс. руб.). Несмотря на крайне неблагоприятные погодные условия, значительную удаленность и разбросанность мест рубок, задания по вывозке и разделке древесины были также перекрыты. Сверх годовой программы вывезено 2,9 тыс. м<sup>3</sup>, раскряжевано 5,5 тыс. м<sup>3</sup>. Перевыполнены планы производства деловой древесины, экспортных балансов, а производительность труда возросла по сравнению с заданием на 5,3%. В течение всего года коллектив прочно удерживал переходящее Красное знамя Минлесбумпрома СССР и ЦК профсоюза. Эта награда осталась за ним и по итогам отраслевого соревнования в честь 60-летия СССР.

Одним из решающих производственных факторов стабильной работы предприятия является создание межсезонных запасов хлыстов. Из-за небольших площадей лесосек и трудностей освоения хлысты летом складировались на делянках и интенсивно вывозятся на приречные нижние склады зимой, когда не требуется значительных затрат на прокладку лесовозных путей. Например, к началу 1982 г. на лесных делянках леспромхоза было заштабелевано 50,8 тыс. м<sup>3</sup> хлыстов (столько же и на 1983 г.). Это позволило уже в первом квартале прошлого года вывезти свыше 150 тыс. м<sup>3</sup> и тем самым создать прочную основу для ритмичной работы предприятия в течение всего года.

Среди костромских лесозаготовителей ширится соревнование за вы-



На пути к костромскому миллиону



возку в первом квартале 1 млн. м<sup>3</sup> леса. В юбилейном году почетного права вывезти миллионный кубометр добился Кадынский леспромхоз. Неуклонно совершенствуется организация труда на всех фазах производства. В марте прошлого года лесосечная бригада А. Е. Петроченко первой в леспромхозе стала работать методом бригадного подряда, что позволило повысить выработку на чел.-день на 13,3%, а на машиносмену на 24%. В настоящее время почти все лесосечные бригады предприятия перешли на бригадный подряд. На лесопункте «Вешка» этот метод применяется и на вывозке древесины. Распределение общего заработка во многих бригадах производится с учетом КТУ.

Многое делается в леспромхозе для улучшения условий труда, усиления административно - общественного контроля за состоянием охраны труда и техники безопасности. Эти вопросы регулярно рассматриваются на собраниях цеховых партийных организаций, на заседаниях парткома и профкома. В результате заболеваемость и производственный травматизм неуклонно снижаются. Так, на лесопункте «Текун», на мастерских участках «Шуйский», «Судиславский» и других (где трудится около половины рабочих леспромхоза) в 1982 г. не было ни одного несчастного случая. А в целом показатели травматизма сократились в минувшем году в два с лишним раза, что, несомненно, сказалось на выполнении производственных планов. В проводимом сейчас смотре-конкурсе «Работать высокопроизводительно, без травм и аварий» участвует практически весь коллектив предприятия.

Главным направлением деятельности партийной и профсоюзной организаций является забота о закреплении кадров, повышении их квалификации, трудовой и общественной активности. Из 38 мастеров леса 28 имеют высшее и среднее специальное образование. 22 наших стипендиата учатся в высших учебных заведениях. Создаются хорошие условия для всех, кто совмещает свой труд с учебой. В частности, разработаны дополнительные меры материального поощрения молодых рабочих, получающих среднее образование в вечерних школах. Такие меры применяются на всех лесопунктах. Предприятие берет на себя значительную часть расходов по обучению водителей на вечерних курсах. В повышении уровня профессионального мастерства заключены большие резервы эффективности. Вот характерный пример. 27 водителей лесопункта «Вешка» (из 34) стали специалистами I и II классов, а пять получили среднее специальное образование. Работая на автомагистрали республиканского значения с интенсивным движением, они в течение нескольких лет не допустили ни одной аварии.

Большое внимание уделяется в леспромхозе партийной учебе и экономическому образованию. В 9 школах политического просвещения, 11 школах коммунистического труда и 6 экономических школах занимается свыше 700 человек. Система экономической учебы, укомплектованная высококвалифицированными специали-

стами, стала центром воспитания у рабочих коммунистического отношения к труду, школой изучения и распространения передового опыта. Прямо на рабочем месте изучаются особенности организации бригадного подряда в лучших лесосечных бригадах, принципы рациональной разделки хлыстов на нижних складах и т. п. Эффективную помощь пропагандистам оказывает методический совет, созданный при парткоме.

С каждым годом все полнее удовлетворяются социальные и духовные запросы лесозаготовителей. В рабочих поселках ведется интенсивное жилищное строительство, возводятся современные культурно-бытовые объекты, асфальтируются улицы, жилые дома поселков переводятся на центральное водоснабжение. Только в прошлом году в строительстве и капитальный ремонт леспромхоз вложил 850 тыс. руб., что в полтора раза больше предусмотренного планом. При таком размахе строительства встает вопрос о необходимости создания собственной стройбазы, способной удовлетворить нужды предприятия.

Улучшаются и условия для отдыха тружеников леспромхоза. Во всех поселках имеются клубы, где действуют кружки художественной самодеятельности. Библиотеки располагают многотысячным книжным фондом. Профсоюз регулярно организует экскурсионные поездки в областной центр и другие города нашей страны. Наши спортсмены занимают ведущее место в районе, участвуют в областных соревнованиях. Вот почему все больше молодежи остается работать в леспромхозе. В минувшем году текучесть кадров в нем по сравнению с 1981 г. снизилась на 1,7% и составила всего 7,4%.

Кадыские лесозаготовители вносят свой вклад в реализацию Продовольственной программы. В 1982 г. подсобное хозяйство леспромхоза дало на рабочее снабжение 250 ц свинины, населению продано 195 поросят. К 1985 г. намечено увеличить производство мяса почти в два раза. Практически каждая семья имеет личное хозяйство с приусадебным участком. Большую помощь оказывают наши рабочие колхозам и совхозам района.

Решения ноябрьского (1982 г.) Пленума ЦК КПСС нацеливают коллектив на дальнейшее повышение эффективности производства. Несмотря на то, что первый квартал нынешнего года осложнен тяжелыми погодными условиями, труженики предприятия настойчиво добиваются выполнения плановых заданий и социалистических обязательств. Верные своему слову, готовясь к полувековому юбилею предприятия, они борются за то, чтобы вывезти дополнительно к плану 5 тыс. м<sup>3</sup> леса и реализовать сверхплановой продукции на 50 тыс. руб.

За полтора месяца 1983 г. вывезено 76,6 тыс. м<sup>3</sup>. Таким образом, уже к середине февраля коллектив леспромхоза создал благоприятные предпосылки для выполнения плана и социалистических обязательств, принятых на первый квартал, — вывезти 152 тыс. м<sup>3</sup>, в том числе 3 тыс. сверх задания.

## В организациях НТО

УДК 630\*36.004.67

# СОБСТВЕННЫМИ СИЛАМИ

По инициативе совета НТО в Добрянском леспромхозе Пермлеспрома при ремонтно-механической мастерской создана централизованная служба, оснащенная транспортными, испытательными и измерительными средствами. Коллектив ее выполняет весь комплекс работ по энергетическому обслуживанию производства и жилищно-коммунального хозяйства восьми лесопунктов и 15 поселков, выезжая к ним по утвержденному графику и в аварийных ситуациях.

В РММ также реставрируются изношенные и изготавливаются некоторые новые детали для трелевочных тракторов ТТ-4 и челюстных погрузчиков ПЛ-2. Активисты мастерской, среди которых немало членов НТО, успешно трудятся над созданием нестандартного оборудования. Для центрального склада и самой мастерской подготовлены специальные приспособления, позволяющие за счет установки кран-балки механизировать погрузочно-разгрузочные работы на обменном пункте, куда поступают узлы и агрегаты с ремонтных заводов и лесопунктов. Пневмотранспортные установки для уборки отходов, образующихся при окорке древесины на Яринском и Дивьянском нижних складах, также изготовлены собственными силами. Для Нижне-Красновского участка силами мастерской сконструирован кормоподъемник грузоподъемностью 20 т, для Усть-Гаревского кирпичного завода смонтировано охладительное оборудование.

По предложению рационализаторов в мастерской выполнено приспособление для резки троса. Раньше эта операция осуществлялась вручную на лесопунктах и требовала огромных затрат труда. Около 80% топливных установок (а их в поселках леспромхоза 61) — собственного производства.

Коллектив ремонтно-механической мастерской вносит существенный вклад в повышение технической готовности лесозаготовительного оборудования, механизацию производственных процессов, высвобождение рабочих с вспомогательных операций. И большая заслуга в этом членов НТО — начальника ремонтно-механической мастерской Н. В. Голубова, токарей А. А. Гудина и Р. Н. Брезгина, слесаря А. П. Исламхузина, электросварщика В. С. Пономарева.

**П. И. БОНДАРЧУК,**  
Пермское областное правление  
НТО лесной промышленности  
и лесного хозяйства

УДК 630\*31:331.876

# ОДИН ИЗ ДВАДЦАТИ

В. А. КЛИМОВ, Архангельсклеспром

**Б**ригадира лесосечной бригады Тегринского леспромхоза (Вельсклес) Григория Федоровича Угрюмова неожиданно вызвали из отпуска. Директор А. П. Васендин поздравил его с награждением бригады Почетным дипломом Министерства и ЦК профсоюза за успешную работу в первом полугодии 1982 г., а потом, между прочим, сказал: «В лесу много натрелевано деревьев, а сучья обрезать не успеваем. Августовский план под угрозой. Может выручишь, поработаешь на сучкорезке недельку, потом отгуляешь?» Г. Ф. Угрюмов, не раздумывая, согласился. Уж так он устроен — интересы коллектива всегда ставит выше личных.

Вспоминается и другой случай, когда Григорий Федорович по просьбе руководителей объединения Вельсклес решил вместе со всей бригадой на смелый эксперимент. В соседнем Левковском леспромхозе хронически отставал Шереньгский лесопункт. Никак не шло там дело, хотя и техники и людей было достаточно. Бригады не выполняли заданий, ссылаясь на плохой лес, болотистую местность, ненадежную технику. Нужно было доказать, что и в этих условиях при четкой организации труда можно успешно выполнять плановые задания.

Г. Ф. Угрюмов рассказывает: «Собирались недолго, привели в порядок технику, погрузили на трейлеры свои

три трактора, две сучкорезки ЛП-30Б и отправились на месяц в Левковский леспромхоз. Поселились в общежитии рядом с местными рабочими, на выходные уезжали домой. Когда нам выделили делянку в одном квартале с местными бригадами, мы сразу же заявили, что 5 тыс. м<sup>3</sup> леса заготовим не за месяц, а раньше». Это была, как выяснилось потом, своеобразная школа передового опыта, «с доставкой на дом». Ссылки на плохой лес оказались необъективными. Он был лучше тегринского — меньше лиственных деревьев, да и грунт потверже. Просто сразу обнаружили два разных подхода к дисциплине труда, к технологии разработки лесосек. Шереньгские бригады не спешили начинать работу, предпочитали сначала перекурить, поговорить. Деревья валили на стену леса, иногда «котлом», об инженерной подготовке лесосек не имели представления. Трелевали деревья за комель, перегружая тракторы.

Угрюмовцы не стали указывать на все эти недостатки — низкую дисциплину и отсталую технологию, а просто стали работать, как привыкли дома: без перекуров, затяжных бесед. Ровно в 8 ч утра на делянку отправлялись тракторы, начинали действовать обе сучкорезки. С удивлением стали отмечать местные бригады, что тегринцы валят лес узкими лентами, сохраняя подрост, трелюют деревья за вершину и с нее же начинают обрезку сучьев на ЛП-30Б. В первую же неделю бригада Г. Ф. Угрюмова из 13 человек выдала сверхплановые кубометры. За месяц она заготовила 6,3 тыс. м<sup>3</sup>. Выработка на трактор составила 90 м<sup>3</sup> в смену при норме 57 м<sup>3</sup>. Левковских лесорубов такой неожиданный оборот дела задел за живое. Урок получился наглядный. После этого нельзя было не пойти на выучку к тегринцам. Применив их опыт, местные бригады быстро увеличили выработку, а коллективы А. Ульяновского и Ю. Туманова даже

приблизились к показателям именных соседей. Урок, как говорится, пошел впрок. А члены бригады Г. Ф. Угрюмова, вполне удовлетворенные результатами своей необычной миссии, устремились к новым рубежам. В 1981 г. при плане 54 368 м<sup>3</sup> они заготовили 66,7 тыс. м<sup>3</sup>, а в 1982 г. перекрыли свои повышенные социалистические обязательства, принятые в честь 60-летия образования СССР (69 тыс. м<sup>3</sup>), и дали свыше 70 тыс. м<sup>3</sup>. Выработка коллектива на чел.-день превысила норматив более чем на одну треть. Другими словами, каждые два члена бригады трудятся за троих.

Памятен Григорию Федоровичу 1982 год, особенно дни, проведенные в Москве. В январе он в числе 20 вожakov передовых лесозаготовительных бригад подписал договор о социалистическом соревновании и обращение ко всем лесорубам с призывом трудиться в юбилейном году с наивысшей производительностью. А потом, в канун Дня работника леса, ему и другим передовикам по итогам первого полугодия вручили в Москве Почетный диплом Минлесбумпрома СССР и ЦК профсоюза и приз за победу во Всесоюзном социалистическом соревновании лесозаготовителей. Принимая награду, бригадир мысленно видел рядом с собой своих надежных и верных товарищей по труду — вальщика В. И. Чепего, трактористов В. П. Кузнецова, Н. А. Пешехонова, С. В. Прозурзина, второго машиниста сучкорезной машины Ю. Н. Кузнецова, всех соратников. С ними он всегда чувствует себя уверенно, в их поддержке черпает новые силы. В этом году Григорий Федорович Угрюмов вновь в числе двадцати инициаторов Всесоюзного социалистического соревнования.

Сорок лет отдал Г. Ф. Угрюмов труду на лесной ниве. Война не дала закончить средней школы. В 1942 г. четырнадцатилетним деревенским паренком пошел на лесозаготовки, где так не хватало рабочих рук, стал пе-



На снимке Г. Ф. Угрюмов (второй слева) среди членов своей бригады: слева направо — В. П. Кузнецов, В. Т. Цицук, В. И. Чепего, Н. А. Пешехонов

редовиком на конной вывозке леса в Шонюшском леспромхозе. С детства привыкший к труду, Григорий работал наравне со взрослыми. Добрая память о трудном детстве — Почетная грамота Архангельского обкома ВЛКСМ за высокие производственные показатели на вывозке леса (вывоз за зимний сезон 890 м<sup>3</sup>, выработал 230 трудонорм). В 1948 г. Григорий был удостоен первой награды — медали «За доблестный труд в Великой Отечественной войне».

Г. Ф. Угрюмова с детских лет тянуло к технике. Он успел поработать вальщиком на электропилах ВАККОП, осваивал электропилы К-5 и К-6, одним из первых в шонюшских лесах стал валить лес бензиномоторной пилой «Дружба». Окончив курсы трактористов, стал бригадиром малой комплексной бригады и вывел ее в передовые.

В 1973 г. с группой архангельских лесозаготовителей он изучал технологию заготовки древесины укрупненными бригадами в объединении Тюменьлеспром. Вернувшись домой, возглавил одну из первых укрупненных лесосечных бригад в Тегре, которая стала работать тремя звеньями в две смены, используя сучкорезную машину ЛО-72. В 1976 г. руководимый им коллектив успешно внедрил бригадный подряд.

Новой ступенью совершенствования производственного процесса стала «сийская» технология. Бригада Г. Ф. Угрюмова освоила ее в 1980 г., почти одновременно с инициаторами — новаторами объединения Карпогорлес. Своими силами члены бригады модернизировали сучкорезные машины ЛП-30Б для обработки деревьев путем протаскивания за вершину. Валка узкими лентами, трелевка за вершину улучшают качество лесопользования, обеспечивают сохранение подроста. При этом резко возросла выработка трелевочного трактора — на 35%, сучкорезной машины на 16% и на чел.-день — на 7%.

Знатный бригадир постоянно нацелен на поиск, применение наиболее эффективных и совершенных методов труда. В этом — объяснение высоких результатов, которых добивается его бригада. За самоотверженный труд в восьмой пятилетке Г. Ф. Угрюмов был удостоен ордена Трудового Красного Знамени. За ударную работу в девятой и десятой пятилетках его грудь украсили орденом «Знак Почета» и орденом Ленина. В десятой пятилетке бригада Г. Ф. Угрюмова заготовила сверх плана 32 тыс. м<sup>3</sup> древесины и почти столько же за два года одиннадцатой. Трудовой вклад бригадира и членов его бригады в повышение эффективности производства постоянно растет. В повседневной борьбе за претворение в жизнь решений XXVI съезда КПСС видит свою авангардную роль коммунист, член ЦК отраслевого профсоюза, член Архангельского обкома профсоюза бригадир лесорубов Г. Ф. Угрюмов.

УДК 630\*3:658.3

## ТРУДОВЫЕ ДИНАСТИИ

### АМУРСКИХ

## ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЕЙ

На предприятиях объединения Амурлес шефство над молодежью осуществляют свыше 500 наставников. На лесозаготовках и вывозке леса, на нижних складах, в деревообрабатывающих цехах и на ремонте техники под их руководством трудится около 40 комсомольско-молодежных бригад. 12 из них удостоены звания «Коллектив коммунистического труда».

Среди лучших наставников бригадир лесовозного экипажа А. И. Пичужкин из Зейского леспромхоза, машинист бесчорного трактора, бригадир укрупненной лесосечной бригады из Дактуя А. П. Дреммин, бригадир автоколонны на вывозке леса Г. В. Сверкунов из Талдана, работницы деревообрабатывающих цехов Сивакского леспромхоза Г. И. Покрашенко и А. А. Васильева. Наставники по доброй воле, по призванию души, они учат молодую смену, способствуют формированию человека труда, укреплению его нравственных позиций.

Однако воспитательная сила примера еще более возрастает, когда в роли наставника выступает старший член семьи. Трудовые семейные династии стали теперь распространенным явлением на наших предприятиях. Совместная работа членов семьи дает возможность молодежи быстрее приобрести профессиональные навыки, проникнуться уважением к семейной профессии. Из таких труженников, как правило, выходят отличные инженеры, технологи, талантливые руководители производства.

Доброй славой пользуется в области династия лесорубов Черновых. Ее общий трудовой стаж более двухсот тридцати лет. Этой семье присвоено звание «Почетная трудовая династия лесной и деревообрабатывающей промышленности». Егор Иванович и Клавдия Федоровна Черновы вырастили восьмерых детей. Почти все они живут в пос. Дактуй. Старший сын Владимир стал кормильцем семьи, когда отец ушел на фронт. Пятнадцатилетним пареньком он работал лесорубом наравне со взрослыми, потом стал шофером. За четверть века освоил почти все марки лесовозных автомобилей. Другой сын Иван тоже в пятнадцать лет стал трактористом в лесозаготовительной бригаде. Более десяти лет он возглавлял малую комплексную бригаду, за самоотверженный труд в девятой пятилетке награжден орденом Трудового Красного Знамени. Ему присуждено также звание «Почетный мастер лесозаготовок и лесосплава». Сыновья Геннадий и Юрий — ныне машинисты бесчорных трелевочных тракторов. Геннадий, по общему признанию братьев, большой знаток техники,

Ему доверяют самую сложную ответственную работу по ремонту трактора. Младший сын Александр стал машинистом многооперационной машины, награжден знаком ЦК ВЛКСМ «За доблестный труд». В зените трудовой славы — Николай Чернов — бригадир укрупненной комплексной бригады, кавалер ордена «Знак Почета», неоднократный победитель социалистического соревнования. Опытный лесоруб, механизатор высокого класса, он сейчас работает машинистом бесчорного трактора.

Глубокие и прочные корни пустила трудовая династия Черновых в таежном поселке: третье поколение не расстается с родными краями, амурской тайгой, где еще дед валил деревья, раскряжевывал стволы, а из бревен тесал на лесосеке шпалы для железной дороги.

Черновы — не единственная династия в пос. Дактуй. Здесь живут и трудятся славные семьи Якуниных, Шумейко, Сазоновых, Корнелюковых и другие. 42-й год работает в лесной промышленности А. Е. Якунин. Лесовозный экипаж, которым он руководит, неоднократный победитель социалистического соревнования. Плодотворная деятельность ветерана отмечена многочисленными наградами: орденом Трудового Красного Знамени, дипломами Обкома профсоюза и др. Имя А. Е. Якунина занесено в Книгу Почета лесозаготовительного предприятия. Отцовскую школу на производстве прошли и его сыновья Владимир и Александр. После службы в армии они вернулись на лесопункт. Владимир стал вальщиком в укрупненной лесосечной бригаде, Александр — водителем на вывозке леса. Трудовой стаж династии Якуниных достиг 150 лет.

Ветераном лесной промышленности является А. И. Шумейко. Участник Великой Отечественной войны, он сейчас на заслуженном отдыхе, но его дело продолжают сыновья и внуки. С. А. и В. А. Шумейко — первоклассные водители лесовозных автомобилей, ударники коммунистического труда, правофланговые областного соревнования лесозаготовителей.

34 года трудится в Зейском леспромхозе и Ф. А. Путенков. Его экипаж и сейчас в числе передовых: задание 1982 г. по вывозке леса выполнено более чем в полтора раза. Старший сын А. Ф. Путенков — капитан буксирного теплохода, в период навигации работает на сплаве, зимой на вывозке леса. Другой сын — Владимир окончил техническое училище и стал токарем ремонтной бригады. Младший сын Анатолий тоже унаследовал профессию отца: вот уже шесть лет, как вернувшись из армии, он водит лесовозные автопоезда.

Широко развитое наставничество, преданность профессии лесозаготовителя во многом определяют высокий накал социалистического соревнования на предприятиях Амурлеса. Вот только один пример: 179 бригад (это свыше 1,3 тыс. рабочих) выполнили задание 2,5 лет пятилетки к 60-летию образования СССР. Ряды передовиков все больше пополняются молодыми лесозаготовителями.

Ж. Д. МЕРЗЛЯКОВ,  
Амурлес

# ГОДОВОЙ ПЛАН— ДОСРОЧНО!

Руководствуясь решениями XXVI съезда партии, Московского и ноябрьского [1982 г.] Пленумов ЦК КПСС, стремясь умножить свой вклад в повышение эффективности производства и качества продукции, добиться всемерной экономии ресурсов, укрепления трудовой и производственной дисциплины, трудящиеся лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности приняли на 1983 г. следующие социалистические обязательства (публикуются с сокращениями).

**Д**осрочно, к 30 декабря, выполнить план реализации товарной продукции и дополнительно реализовать ее на 60 млн. руб., перекрыть задание по росту производительности труда на 9%. Дополнительно к плану произвести нормативной чистой продукции на 20 млн. руб., вывезти 500 тыс. м<sup>3</sup> древесины, выработать 165 млн. м газетной бумаги, выпустить товаров культурно-бытового назначения на 40 млн. руб.

Продолжить работу по техническому перевооружению отрасли, внедрению современного технологического оборудования, ресурсосберегающей техники, малоотходной и безотходной технологии, по обновлению ассортимента выпускаемой продукции, ускорить ввод в действие новых производственных мощностей.

В лесозаготовительной отрасли вывезти к 15 апреля 100 млн. м<sup>3</sup> древесины и за 4 месяца выполнить 50% годового объема лесозаготовок. Довести в 1983 г. объем машинной валки до 40 млн. м<sup>3</sup>, трелевки бесчорными тракторами до 55 млн., очистки деревьев от сучьев машинами и установками до 36 млн. и автоматизированной раскряжковки хлыстов до 50 млн. м<sup>3</sup>. Путем рационального использования техники, сокращения простоев обеспечить годовую выработку в среднем на списочный лесозавозный автомобиль не менее 10,5 тыс. м<sup>3</sup>, самоходный погрузчик 26,5 тыс., трелевочный трактор 6,25 тыс. м<sup>3</sup>. К 1 декабря 1983 г. заштабелевать в запас на верхних складах 25 млн. м<sup>3</sup>.

Обеспечить первоочередную вывозку леса к сплаву, организованно провести сплавные работы; во II квартале пу-

стить в сплав не менее 50,3 млн. м<sup>3</sup> (64,6% навигационного плана).

В целлюлозно-бумажной промышленности ввести новые крупные мощности по производству целлюлозы, бумаги, древесной массы.

Освоить выпуск 11 новых видов продукции, в том числе бумаги для глубокой печати массой 70 г (в расчете на 1 м<sup>2</sup>) на Котласском ЦБК, газетной бумаги массой 45 г на Балахнинском и Кондопожском ЦБК. Довести удельный вес выпуска газетной бумаги с государственным Знаком качества до 48,5%. Освоить на трех предприятиях технологию двухступенчатого биохимического производства белковых кормов из сульфитного щелока.

На мебельных предприятиях ввести в эксплуатацию 160 автоматических линий. Изготовить сверх установленного задания новые изделия на 1,6 млн. руб. и с матированной отделкой на 60 млн. Превысить задания по выпуску мебели с государственным Знаком качества на 4,6 млн. руб.

В лесопилении в целях более эффективного использования древесины обеспечить окорку пиловочника и шпального сырья в объеме 21 млн. м<sup>3</sup>, внедрить 10 агрегатных линий по переработке лесоматериалов на пиломатериалы и технологическую щепу, 10 автоматизированных участков для сортировки пиломатериалов; поставить потребителям в пакетах 19,5 млн. м<sup>3</sup> пиломатериалов (на 2,9 млн. м<sup>3</sup> больше, чем в 1982 г.).

В промышленности древесных плит и фанеры за счет реконструкции и технического перевооружения предприятий ввести производственные мощ-

ности по ДВП в объеме 5,9 млн. м<sup>2</sup>, выработать 23,4 млн. м<sup>2</sup> древесноволокнистых плит с лакокрасочным покрытием, увеличить выпуск плит и фанеры.

За счет внедрения научной организации труда снизить себестоимость продукции на 24 млн. руб., от повышения технического уровня производства получить экономический эффект в сумме 70 млн. руб.; на этой основе условно высвободить 35 тыс. человек.

Путем экономного расходования древесного сырья, дополнительного вовлечения в производство макулатуры, снижения массоемкости бумаги и картона условно сэкономить 1 млн. м<sup>3</sup> древесного сырья. Не менее одной четверти общей потребности целлюлозно-бумажной промышленности в древесном сырье обеспечить за счет технологической щепы из отходов и дров. В мебельной промышленности путем широкого применения высокоэффективных заменителей древесины, древесных плит пониженных толщин, совершенствования конструкций изделий сэкономить против норм (в пересчете на круглый лес) 1,3 млн. м<sup>3</sup> древесины. Повсеместно продолжить работу по экономии топливно-энергетических ресурсов, снизить по сравнению с 1982 г. удельный расход бензина на 8,1%, дизельного топлива — на 5%. Сверх установленных на 1983 г. заданий обеспечить экономию 20 тыс. т условного топлива и 50 млн. кВт ч электроэнергии.

Улучшить работу транспорта. Увеличить нормы установленной нормы статическую нагрузку на вагон на 0,2 т, сократить простой вагонов по срав-

нению с 1982 г. на 0,1 ч и грузовую работу железных дорог на 300 млн. т-км, высвободив при этом 4500 вагонов. На 1% увеличить объем маршрутизированных перевозок и на 1,5% объем грузовой работы, выполняемой ведомственным автотранспортом.

Поддерживая инициативу передовых коллективов г. Москвы, развернувших движение за дальнейшее укрепление трудовой и производственной дисциплины, добиваясь существенного сокращения потерь рабочего времени из-за прогулов и внутрисменных простоев, осуществить конкретные мероприятия, направленные на повышение дисциплины, организованности и порядка на производстве. Активнее внедрять бригадную форму организации и оплаты труда, довести количество работающих в бригадах до 75%. Методом бригадного подряда заготовить 78 млн. м<sup>3</sup> древесины, выполнить 50% объема строительно-монтажных работ и 70% строительства лесовозных дорог. Укрепленными бригадами водителей по одному наряду вывезти не менее 70 млн. м<sup>3</sup>. Повысить роль Советов бригад, Советов бригадиров, Советов наставников, постоянно действующих производственных совещаний.

Обеспечить дальнейшее улучшение производственных и социально-бытовых условий трудящихся отрасли. Привести в соответствие с типовыми проектами не менее 535 тыс. рабочих мест. За счет улучшения условий труда, снижения заболеваемости и травматизма сократить потери рабочего времени на 2—3%.

К 28 декабря ввести в строй жилые дома общей

# ИНИЦИАТИВА ОДОБРЕНА

площадью 966 тыс. м<sup>2</sup>, детские дошкольные учреждения на 3,33 тыс. мест, больницы на 400 коек, поликлиники на 450 посещений, а к 1 сентября — общеобразовательные школы на 1700 мест. Капитально отремонтировать сверх годового плана 100 тыс. м<sup>2</sup> жилья. Сдать в эксплуатацию сооружения для очистки промышленных и бытовых сточных вод общей мощностью 195,8 тыс. м<sup>3</sup> в сутки. Объем бытовых услуг увеличить на 5%, открыть 14 домов быта, 110 комплексных приемных пунктов.

В системе профессионального обучения подготовить не менее 195 тыс. рабочих, повысить квалификацию 260 тыс. человек. За счет сокращения текучести кадров, производительного использования рабочего времени снизить численность работающих на действующих предприятиях на 1—2% против плановой.

Своевременно и в полном объеме выполнить план поставок продукции, предусмотренных Продовольственной программой. Изготовить к весенне-летнему периоду 1067,7 тыс. м<sup>3</sup> ящичных комплектов. К 30 декабря выполнить план производства пиломатериалов для сельскохозяйственного и о г о машиностроения, выработать дополнительно к плану 400 тыс. м<sup>3</sup> ящичков из плотного клеенного картона для упаковки масла и маргарина и 3 млн. штук буторчатых прокладок для упаковки яиц.

Улучшить торговое обслуживание населения, ввести в эксплуатацию магазины торговой площадью 10 тыс. м<sup>2</sup>, склады на 31 тыс. м<sup>2</sup>, хранилища на 9900 т, холодильники емкостью 1870 т, хлебопекарни мощностью 112 т в сутки. Открыть 134 магазина и отдела кулинарии. Расширить систему общественного питания на 7880 мест. Дополнительно к фондам сдать на рабочее снабжение 19,5 тыс. т мяса, 17,2 тыс. т молока, 17 млн. штук яиц, 2,7 тыс. т тепличных овощей. Продать населению для откорма в личных хозяйствах 135 тыс. поросят.

**Т**рудовые коллективы лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности развернули социалистическое соревнование за повышение эффективности производства, перевыполнение заданий третьего года одиннадцатой пятилетки и приняли повышенные социалистические обязательства.

С ценной инициативой выступили коллективы, добившиеся высоких результатов в соревновании за достойную встречу 60-летия образования СССР. Стремясь закрепить достижения юбилейного соревнования, они наметили в своих обязательствах дальнейший рост объемов производства, производительности труда, повышение качества, экономию ресурсов, улучшение социально-бытовых условий, усиление трудового вклада в решение Продовольственной программы. Особое внимание уделяется повышению производительности и трудовой дисциплины, борьбе с потерями рабочего времени.

Так, лесозаготовители производственного объединения **Иркутсклес** взяли обязательство в третьем году пятилетки работать по-ударному, реализовать сверх годового плана продукции на 150 тыс. руб., дополнительно к плану трех лет вывезти на нижние склады 40 тыс. м<sup>3</sup> леса и произвести 67 тыс. м<sup>3</sup> деловой древесины. Сплавные работы завершить к 7 ноября и без потерь. Высвободить с тяжелых ручных работ и работ с вредными условиями труда не менее 2,5% рабочих. Поддерживая девиз «Честь и слава — по труду!», бороться за укрепление дисциплины, снизить потери рабочего времени на 10%, задание по производительности труда превзойти на 8%, добиться комплексной выработки одного рабочего лесозаготовок 1140 м<sup>3</sup> в год. В подсобных хозяйствах увеличить сдачу мяса на рабочее снабжение на 12%.

Лесозаготовители, мебельщики и деревообрабатывающие предприятия ордена Трудового Красного Знамени производственного лесозаготовительного объединения **Прикарпатлес** обязались план третьего года по выпуску товарной продук-

ции завершить к 26 декабря. Повышая эффективность использования местных лесных ресурсов, увеличить выход ликвидной древесины от рубок ухода за лесом на 16 тыс. м<sup>3</sup>, условно сэкономить 127 тыс. м<sup>3</sup> древесины, довести уровень ее использования до 95,2%. Выпустить высокохудожественной мебели повышенного спроса на 30 млн. руб. Переработать продукции побочного пользования лесом на 4 млн. руб. В творческом содружестве с отраслевыми научно-исследовательскими институтами внедрить 26 разработок и рекомендаций с условным экономическим эффектом 155 тыс. руб., перевести с ручного на механизированный труд 266 рабочих.

Коллективы предприятий Всесоюзного лесопромышленного объединения **Свердлеспром** за счет внутренних резервов, сокращения потерь рабочего времени, интенсификации производства в своих обязательствах предусмотрели дополнительно к плану реализовать продукции на 1,5 млн. руб., в том числе товаров народного потребления на 500 тыс. руб., вывезти 100 тыс. м<sup>3</sup> сверхплановой древесины. В целях обеспечения устойчивой условия зимнего периода, заготовить в I квартале не менее 6 млн. м<sup>3</sup> леса (46,5% годового объема), раскряжевать 5 млн. м<sup>3</sup> хлыстов, выработать 910 тыс. м<sup>3</sup> пиломатериалов. Довести выработку на списочную валочно-пакетирующую машину до 30 тыс. м<sup>3</sup> в год, вывезти укрупненными бригадами 55% годового объема, заготовить методом бригадного подряда 5 млн. м<sup>3</sup> леса. Экономно использовать заготовленную древесину, вовлечь в производство 2 млн. м<sup>3</sup> древесных отходов, увеличить против плана выход качественных и специфицированных пиломатериалов на 0,5%. Улучшить использование транспортных средств, сократить их простой на 0,5 ч, повысить статнагрузку на вагон на 0,3 м<sup>3</sup>.

С инициативой по досрочному завершению плана строительно-монтажных работ и вводу объектов выступили строители треста **При-**

**морлесстрой**. Они обязались освоить сверх заданья 150 тыс. руб., завершить план ввода жилья к 25 декабря и дополнительно ввести 500 м<sup>2</sup> жилой площади, построить сверх плана 5 км лесовозных дорог. Не менее 85% вводимых объектов сдать с оценкой «хорошо» и «отлично».

Работники **Тюменского управления рабочего снабжения** направляют свою деятельность на повышение уровня обеспечения тружеников отрасли промышленными и продовольственными товарами. План по товарообороту решено выполнить к 29 декабря и дополнительно продать населению товаров на 1 млн. руб., сверх плана выпустить продукции собственного производства на 230 тыс. руб. Из подсобных сельских хозяйств реализовать на рабочее снабжение 330 т мяса, заготовить для общественного питания не менее 100 ц дикорастущих ягод и 300 ц грибов, продать населению на откорм в личных хозяйствах 6200 поросят.

С инициативой по досрочному выполнению годовых планов и принятию напряженных социалистических обязательств выступили также коллективы предприятий и организаций Всесоюзного объединения **Центромобель**, Котласского ордена Трудового Красного Знамени целлюлозно-бумажного комбината имени 50-летия ВЛКСМ, Монзенского домостроительного комбината, спичечной фабрики «Белка», Минмебельдревпрома Молдавской ССР, Всесоюзного объединения **Тюменьлеспром** и производственного объединения Омсклес, Позновского леспромхоза Костромалеспрома.

Придавая большое значение развитию Всесоюзного социалистического соревнования за успешное выполнение и перевыполнение планов и обязательств на 1983 г., росту трудовой активности и патристической инициативы работников лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности, коллегия Министерства и президиум ЦК профсоюза одобрили инициативу передовых коллективов.



УДК 630\*36.004

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕХНИКИ: ОТ ЧЕГО ОНА ЗАВИСИТ

Канд. техн. наук Г. К. СТУПНЕВ

**К**огда мы говорим: коэффициент технической готовности равен 0,75, а коэффициент использования 0,50, это значит, что из каждых четырех наличных машин на лесозаготовках — одна исправна, а из трех исправных — одна не работает.

Общезвестно, что полезная отдача машины достигается только тогда, когда она работает, причем эффект от ее эксплуатации пропорционален интенсивности загрузки и продолжительности работы в течение календарных суток.

Понятно, конечно, что неисправная машина работать не может, а вот почему из трех исправных в среднем одна бездействует — вопрос далеко не простой. Ясно одно: заставить функционировать исправную машину абсолютно необходимо. В этом крупный резерв повышения эффективности работы отрасли. Чтобы реализовать его, нужен прежде всего анализ причин. Между тем сегодня даже сопоставить конечные результаты эксплуатации лесозаготовительной техники бывает не просто. Слишком много промежуточных показателей, которые сами по себе характеризуют лишь одну сторону вопроса об использовании техники. Здесь коэффициенты технической готовности ( $K_{т.г.}$ ) и использования ( $K_{исп.}$ ), производительность на машиносмену и количество отработанных смен и т. д.

Как найти синтезирующий показатель, по которому можно было бы судить об уровне использования средств производства? Мы предложили бы в качестве такого синтезирующего показателя среднюю выработку за календарный день (сутки) нахождения списочной машины в хозяйстве. Это очень наглядный показатель, который приводит к тому же к весьма неожиданным выводам.

Например, средняя выработка трактора ТТ-4 на подвозке леса за день

нахождения его в хозяйствах Министерства в 1981 г. составила всего 17,5 м<sup>3</sup>, хотя в 1980 г. при тех же коэффициентах технической готовности и использования ( $K_{т.г.} = 0,71$ ,  $K_{исп.} = 0,52$ ) она была 18,3 м<sup>3</sup>. Следовательно, за год использование каждого трактора ухудшилось в среднем на 4,4%, несмотря на видимость благополучия, создаваемую общепризнанными промежуточными коэффициентами.

Еще пример. По официальной сводке за 9 месяцев 1982 г. среднесменная выработка на валочно-пакетирующую машину ЛП-19 составила по Иркутсклеспрому 192 м<sup>3</sup>, Свердловсклеспрому 151, Тюменьлеспрому 166 м<sup>3</sup>. Но мы ошибемся, если попытаемся оценить уровень освоения новой техники по этим данным и отдадим пальму первенства Иркутсклеспрому. Обратившись к выработке за день нахождения машины в хозяйствах, получим совершенно иную картину, а именно: в Тюменьлеспроме она равна 77,6 м<sup>3</sup>, Свердловсклеспроме 72,2, в Иркутсклеспроме всего 56 м<sup>3</sup>. Конечно, этот показатель (обозначим его  $\Pi_{сут.}$ ) не вскрывает причин, но абсолютно точно характеризует уровень использования техники.

Могут возразить, что  $\Pi_{сут.}$  не что иное, как приведенная к соответствующему масштабу выработка за какой-то календарный промежуток времени (год, квартал, месяц). Верно, но это не исключает его многочисленных преимуществ. Во-первых, такой показатель дает возможность однозначно оценить, сравнить с предыдущим периодом, сопоставить с другими предприятиями уровень использования средств производства. Во-вторых, независимо от того, к какому периоду (году, кварталу, месяцу) относится анализируемый показатель, величины его будут одного порядка, что облегчает запоминание и сопоставление. И, наконец, этот показатель психологически доходчиво раскрывает суть проблемы, наглядно демонстрирует резервы.

Если предприятие приобрело машину, значит, она находится в его распоряжении не только днем и не только в рабочие дни, но и ночью, и в выходные. Следовательно, от данного предприятия и только от него зависит интенсивное использование машины. То есть показатель  $\Pi_{сут.}$  (пусть он незначительно мал) напоминает о необходимости использовать технику каждый день более интенсивно и указывает на пути такого использования: повышение сменности, скользящий график, производительная загрузка.

Говоря о лучшем использовании механизмов, эффективности приемов поддержания их в исправном состоянии, остановимся на нескольких вопросах. Важную роль играет разумное распределение техники по лесозаготовительным районам и предприятиям. Вот один пример. Лесозаготовители получают в 1983 г. около одной тысячи сучкорезных машин ЛП-30Б и ЛП-33. Если их применить в еловых насаждениях и использовать в две смены, можно высвободить 10—12 тыс. сучкорубов, при использовании же в одну смену и в сосновых насаждениях — только 3—4 тыс. че-

ловек. Одна и та же техника способна дать эффект, отличающийся в 3—4 раза.

Другой пример. По данным статистики, среднесписочное количество погрузчиков всех марок по Министерству увеличилось на 1 млн. м<sup>3</sup> общей вывозки с 42,5 в 1975 г. до 52,2 штук в 1981 г. Однако годовая выработка на один погрузчик снизилась за тот же период с 28 211 до 25 701 м<sup>3</sup>. На предприятиях Томлеспрома при 70 погрузчиках на 1 млн. м<sup>3</sup> вывозки среднесменная выработка на машину составляет всего 19 936 м<sup>3</sup> (1981 г.), а на предприятиях Омсклеса соответственно при 41 погрузчике 28 468 м<sup>3</sup>. Отсюда следует, прежде всего, что нельзя давать в хозяйство больше машин, чем требуется по расчету, исходя из максимальной выработки. В противном случае теряется стимул к реализации высоких потенциальных возможностей техники. Это касается в принципе всех машин. Так, Белозерский леспромхоз Вологдалеспрома, Омутнинский и Майский Кировлеспрома, Атубский Иркутсклеспрома имеют по 18 валочно-пакетирующих машин ЛП-19. Нужно ли им столько? Если поставить перед этими леспромхозами цель добиться выработки на машину 50 тыс. м<sup>3</sup> древесины в год (а это, как свидетельствует опыт лучших машинистов, вполне реально), то Белозерскому леспромхозу на всю его годовую программу потребуется лишь 16 машин, Омутнинскому — не более 12, Майскому — 13, а Атубскому — 15 машин. Выделение этим леспромхозам 16 излишних машин по существу лишило машинистов возможности бороться за более высокие показатели, за повышение эффективности новой техники, так как пределы суммарной выработки на машину ограничиваются общей производственной программой предприятия.

Обращаясь снова к использованию погрузчиков, надо сказать, что здесь напрашиваются такие выводы. Если не будет найден способ искусственного повышения концентрации работ на одну машину (например, путем разрыва во времени выполнения операций по заготовке леса и последующей концентрированной вывозке и погрузке), придется признать, что погрузчики как бы изживают себя. Очевидно, необходимы иные способы погрузки, различные манипуляторы, претворение в жизнь идеи единого транспортного пакета, когда погрузка совмещается в одном процессе с валкой леса, и т. п. Во всяком случае нельзя мириться с тем, что выработка на челюстной погрузчик падает.

Повторяя, что при прочих равных условиях эффект от машины тем выше, чем большее число дней в году она находится в исправном состоянии, необходимо подчеркнуть значение таких вопросов, как уровень технического обслуживания и четко организованная система ремонтов. По нашему глубокому убеждению, сегодня главное здесь — это создание централизованных пунктов технического обслуживания и обменных пунктов, которые должны повсеместно развиваться в стройную систему. Дело в следующем. Во-первых, на лесозаготовках мы имеем дело с очень низкой концентрацией агрегатных машин (в не-

больших количествах они разбросаны по всей стране). Во-вторых, экономичность и высокое качество капитального ремонта полнокомплектных сложных лесозаготовительных машин могут быть обеспечены лишь в специализированном и довольно крупном предприятии. Если не отказываться от капитальных полнокомплектных ремонтов в пользу агрегатного метода (при котором как раз и усиливаются роль и значение централизованных технических пунктов), придется идти сознательно на изъятие из хозяйств дорогостоящей техники на длительный период (на время полнокомплектного ремонта и транспортировки в два дальних конца на специализированный ремонтный завод) со всеми нежелательными последствиями.

При агрегатном методе ремонта мы не изымаем машину из хозяйства, не снимаем с руководителя предприятия ни на один день ответственности за ее использование, предотвращаем разукомплектование техники перед отправкой в ремонт (как это нередко бывает, что греха таить!), удешевляем суммарные расходы на эксплуатацию. Это плюсы. Есть, очевидно, и минусы. Надо поразмыслить, подсчитать, посоветоваться со специалистами-производственниками и принять решение для генеральной схемы развития обслуживания лесозаготовительной техники.

Простои машин можно предельно сократить, перейдя на внутрихозяйственный агрегатный метод ремонта. Смысл его в том, чтобы средний, текущий, аварийные (внеплановые) виды ремонтов агрегатов выполнялись в условиях лесопункта, леспромхоза. При этом трудоемкость технического обслуживания и простои машин существенно снизятся, а качество ремонта повысится, если зарплата высококвалифицированного специалиста-механика будет стимулирована, чтобы у него всегда находились в запасе, скажем, 3—4 отремонтированных исправных агрегата, за которые он несет ответственность. Конечно, такой метод ремонта возможен в условиях высокой унификации

агрегатов и отсутствия разномарочности машин в одном хозяйстве.

И, наконец, проблема запасных частей. Ее почти всегда объясняют плохой работой машиностроителей. Действительно, целый ряд позиций выпускается в недостаточных количествах. Так, лесозаготовительные предприятия испытывают дефицит в запасных частях к тракторам Т-130, не хватает некоторых позиций коробки перемены передач автомобилей КраЗ и МАЗ, поршневой группы, автотракторного электрооборудования, деталей машин ЛП-19, ЛП-18А, ЛТ-72 и других. Но только ли в этом дело? Немалый резерв кроется в упорядочении системы заказа и учета запасных частей. Ведь нередки факты, когда при наличии на складе, например, 70 ведущих конических шестерен заднего моста автомобиля (хвостовиков) и при расходе за предыдущий год 16 штук предприятие заказывает и получает в текущем году еще 30. Это свидетельствует о бесхозяйственности и самотеке. Заказывая ненужные детали, предприятия заговариваются, отягощают свое финансовое положение, создают видимость потребности в тех или иных изделиях при фактическом отсутствии таковой, вынуждают изготовителей затрачивать излишний металл и труд. Короче говоря, решение проблемы запасных частей нельзя ограничивать только наращиванием объемов их выпуска. Необходимо упорядочить систему их учета, заказа, распределения и использования наряду с повышением общей культуры технического обслуживания и качества эксплуатации техники.

Новая техника при грамотном использовании повышает производительность труда и экономит не только трудовые, но и материальные ресурсы. Мы в свое время рассматривали пути снижения энергоемкости лесозаготовительного процесса, экономии

топлива и энергии\*. Не менее важно максимально «загрузить» металл, заложенный в машины. Попробуем разяснить, что это значит.

Анализируя официальную сводку об уровне использования механизмов на лесозаготовках за 1975—1981 гг., обнаруживаем любопытную картину. Заменяя трелевочный трактор машинами с клещевым захватом (ЛТ-154, ЛТ-157) и манипулятором (ТБ-1, ЛП-18А), мы экономим и облегчаем труд лесозаготовителя. А как используется металл? Оправдывается ли с этой точки зрения машина в целом? Ведь, если масса ТДТ-55 составляет 9 т и ТТ-4 — 13,1 т, то масса созданных на их базе механизмов достигает: ТБ-1 — 10,1 т, ЛП-18А — 16,1, ЛТ-154 — 14,2 т, а колесный трактор с клещевым захватом ЛТ-157 весит 10,68 т. Поделите среднюю годовую выработку на массу машины, получим по Министерству следующие данные: за 1981 г. для ТДТ-55 — 555 м<sup>3</sup>/т, для ТТ-4 — 487 м<sup>3</sup>/т, а для ТБ-1, ЛП-18А, ЛТ-154 и ЛТ-157 соответственно 618; 670, 720 и 325 м<sup>3</sup>/т, т. е. по эффективности использования металла лучшие показатели на трелевке имеют ТБ-1 (на 11% выше, чем у ТДТ-55) и ЛТ-154 (на 48% выше, чем у ТТ-4). По сравнению с ТТ-4 металл в ТДТ-55 работает на 14% производительнее.

Таким образом, внедрение новой техники приводит и к снижению материалоемкости технологического процесса лесозаготовок. Правда, в приведенных выше рассуждениях имеется некоторая условность, поскольку многооперационные машины отлекаются на прочие работы в меньшей степени, нежели трелевочные тракторы.

Большие сомнения в рациональном использовании металла вызывал переход на механизацию лесосечных работ. На первых порах казалось, что по удельному расходу металла такая, например, тяжелая машина, как ЛП-19, не может конкурировать с легкой бензиномоторной пилой. Однако практика опровергает эти предположения. Обратимся к данным статистики за 1981 г., приведенным в таблице. Уже сегодня, например, тюменцы, применяя ЛП-19 в комплексе с ЛТ-154, дают по лесосечному циклу (валка-трелевка) на тонну затраченного на эти машины металла в среднем в год 579 м. Между тем в целом по Министерству тракторы ТТ-4, выполняя только одну операцию трелевки, дают в среднем всего 487 м<sup>3</sup>, или на 16% меньше. Справедливости ради следует отметить, что в условиях Тюмени этот показатель на ТТ-4 составляет 657 м<sup>3</sup>. Но ведь, если обычный трелевочный трактор с тросовой чокеркой практически исчерпал свои возможности, то новая техника только набирает силы и таит в себе значительные потенциальные возможности.

Повышение эффективности использования средств производства — задача комплексная, ее решение зависит от уровня и слаженности, согласованной работы практически всех служб предприятия, объединения, всех звеньев управления, от творческого поиска специалистов и рабочих-новаторов.

\* Ступнев Г. К. Технология, сберегающая энергию. «Лесная промышленность», 1982, № 4, с. 7—9.

Марка машины	Масса, т	Выработка на среднесписочную машину за 1981 г., м <sup>3</sup>	Полезная отдача на тонну металла в год, м <sup>3</sup> заготовленной древесины		
			по циклу валка	по циклу трелевка	по циклу валка-трелевка
ЛП-19	24,4	$\frac{23\ 783}{28\ 886}$	$\frac{975}{1225}$	—	416 579
ЛТ-154	14,2	$\frac{10\ 182}{15\ 593}$	—	$\frac{717}{1098}$	
ВМ-4А	17,0	$\frac{13\ 309}{14\ 377^*}$	—	—	783 846*
ТТ-4	13,1	$\frac{6379}{8617}$	—	$\frac{487}{657}$	

В числителе—по Министерству, в знаменателе— по Тюменьлеспрому (\*— по Красноярсклеспрому)

# БУКСИРОВКА ПЛОТОВ ПО ВРЕМЕННО СУДОХОДНЫМ РЕКАМ



Плот с поперечным расположением пучков

И. Т. ЧЕРЕЗОВ, Кировлеспром

**В** Кировлеспроме ежегодно сплавляется до 4 млн. м<sup>3</sup> древесины, в том числе в плотках 2,4 млн. м<sup>3</sup>. Объем плотового сплава в последние 4—5 лет в целом по Вятскому бассейну в основном стабилизировался, однако на малых временно судоходных реках он несколько увеличился, что вызвано вовлечением в рубку листовых лесосек, расположенных в зоне этих рек. Так, объем плотового сплава по р. Кобре в 1975 г. составлял 270 тыс. м<sup>3</sup>, а в 1982 г. 381 тыс.; по р. Летке соответственно 20 тыс. и 60 тыс. м<sup>3</sup>. Всего по временно судоходным рекам за навигацию 1982 г. отбуксировано 1600 тыс. м<sup>3</sup>, в том числе собственным флотом 1080 тыс. м<sup>3</sup>, Вятским речным пароходством 520 тыс. м<sup>3</sup>. В плотках было сплавлено 1670 тыс. м<sup>3</sup> лиственной древесины, хвойного мелкотоварника и короткомера, т. е. более 70% всего плотового объема. В качестве подплава использовались осино́вые сортименты, листовые плотоединицы просушивались в весенне-летний период. Но все же плавучесть части плотов была низкой. Вследствие этого плоты в Вятском бассейне формируются особой конструкции — с поперечным расположением пучков в ленте (см. рисунок), которые имеют большую прочность по сравнению с плотами продольного формирования пучков.

Навигация на большинстве малых рек начинается с принудительного взлома льда катерами проекта 1427, 433, Т-63, вследствие чего на 1—2 суток быстрее прибывают буксирные катера к пунктам формирования плотов. Как правило, плоты сплавляются на затопляемых плотбищах в межнавигационный период и к началу

навигации до 80% их готовы к буксировке. Габариты плотов устанавливаются в зависимости от сложности сплава и характера рек. Например, по р. Верхняя Вятка, Кобра, Чепца длина плотов 300 м, ширина 20 м, объем 4—4,5 тыс. м<sup>3</sup>, по р. Моломе соответственно 210; 22 м и 3 тыс. м<sup>3</sup>, по р. Летке 150; 20 м и 1,8—2 тыс. м<sup>3</sup>, по р. Кильмези 130; 21 м и 1,8—2 тыс. м<sup>3</sup>. Ведущие единицы изготавливаются из пучков, оснащенных двумя лотами и якорем. Для буксировки в пункты назначения плоты, как правило, укрупняют в переформировочных пунктах до габаритов, согласованных с Вятским речным пароходством. Так, на Верхней Вятке из двух катерных плотов формируют один габаритом 300×40 м и объемом 8—9 тыс. м, на устье р. Моломы — из четырех катерных плотов, сплавленных с верховья, — габаритом 420×44 м и объемом 12—14 тыс. м<sup>3</sup>.

По рекам Верхняя Вятка, Молома плоты сплавляются круглосуточно, по р. Кильмези, верховьям Кобры — с постановкой их на прикол с наступлением темноты. Они буксируются в основном катерами проекта Т-63. В составе команды, сопровождающей плот, три человека — механизатор и двое рабочих. При управлении тормозным и станковым такелажем движение плота по судовому ходу регулируется путем опускания и подъема то одного, то другого лота (вес 1,6 т) механизмом, установленным на ведущей единице. Обычно для этой цели применяются узлы и агрегаты автомобилей и тракторов, лебедки ТЛ-4, но наиболее удобной является малогабаритная лебедка собственной конструкции. При использовании автомата на сплаве плотов на раму автомобиля через специальное приспособление временно устанавливается лебедка от трелевочного трактора. Решение о необходимости подъема или опускания лотов принимает бригадир-лоцман. В труднопроходимых местах плоты проводят специальные катера (наиболее эффективны катера Т-117 и КС-110А). Аварийные ситуа-

ции (вследствие заноса плотов на затопляемые яры и т. д.) ликвидируются с помощью катеров Т-83, плавучих лебедек М-17.

Плотовый сплав по малым рекам в Вятском бассейне (объем 2200 тыс. м<sup>3</sup>) проводится только в ранневесенний период и потому сроки его ограничены: по р. Кобре, Моломе, Верхней Вятке 10—15 сут., по р. Чепце, Кильмези, Летке 5—7 дней (формирование плотов круглосуточное). Судовые и плотовые команды на каждый буксируемый плот получают наряд-задание, в котором учитываются сложность пути, нормативное время на проплав, сохранность древесины и такелаж. С учетом выполнения этих условий труд рабочих оплачивается по сдельно-премиальной системе. Следует отметить, что различия техники (катера, лебедки, такелаж), применяемой на сплаве плотов, много, однако, обновляется она крайне медленно. Ввиду этого, например, буксирные катера Т-63 лесосплавные предприятия ремонтируют капитально и за последние 10 лет не списали ни одного из них. Благодаря этому мы компенсируем недостаток пополнения буксирного флота. Но обеспечить плавучими лебедками М-17 мы не можем, поскольку установленные дизельные лебедки ГИЛМ-4 пришли в негодность, а другие (с тяговым усилием 8—10 т) не выделяются. А эти лебедки крайне необходимы для стаскивания плотов с плотбищ при пониженных горизонтах весеннего паводка и ликвидации аварий при сплаве плотов. Не обеспечены мы также якорями Матросова и хомутовыми сжимами II позиции, необходимыми для формирования и сплава плотов. Кроме того, осложнена связь с судами-буксировщиками пароходства вследствие разнотипности радиостанций. Минлесбумпрому СССР следует решить вопрос обеспечения собственных судов-буксировщиков радиостанциями, работающими на одной волне с буксировщиками Минречфлота РСФСР.





*Повышение эффективности общественного производства на основе его интенсификации в соответствии с курсом XXVI съезда КПСС требует настойчивого выявления резервов. Их надо искать, отмечал товарищ Ю. В. Андропов на ноябрьском (1982 г.) Пленуме ЦК КПСС, в ускорении научно-технического прогресса, широком и быстром внедрении в производство достижений науки, техники и передового опыта. Важная роль в этом деле принадлежит научно-технической общественности. Об этом говорилось и на состоявшемся в начале года VI Всесоюзном съезде научно-технических обществ. Высоко оценив успехи общества в деле вовлечения в научно-техническое творчество миллионов советских людей, вклад НТО в объединение науки и производства, ЦК КПСС в приветствии съезду очертил масштабную программу их работы на предстоящие годы.*

*Как свое кровное дело восприняли наказ партии члены научно-технических обществ, работники науки и производства. Они полны желания проявлять инициативу и активность в решении задач научно-технического прогресса, усиливать общественный контроль за внедрением в практику его достижений, добиваться повышения роли инженерных и экономических служб в выполнении планов и обязательств. Сейчас республиканские правления, Советы НТО, первичные организации приступили к реализации решений съезда. О проделанной работе и планах на будущее рассказывают авторы печатаемых ниже статей.*

УДК 630\*3:061.22

## ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА

А. В. МАЦКЕВИЧ, Белорусское республиканское правление НТО лесной промышленности и лесного хозяйства

**В**недрение достижений науки и техники, интенсификация производства, экономия топливно-энергетических и других материальных ресурсов, повышение производительности труда и уровня организации производства, содействие реализации Продовольственной программы СССР — таков далеко не полный перечень задач, которые решаются на предприятиях лесных отраслей республики при самом активном участии членов НТО. Работа первичных организаций строится в соответствии с разработанной Республиканским правлением комплексной программой участия научно-технической общественности в осуществлении мероприятий по повышению эффективности производства и качества работы на 1981—1985 гг.

Для выполнения этой программы, тесно увязанной с комплексными программами, осуществляемыми Минлеспромом и Минлесхозом республики, используются разнообразные формы активизации деятельности членов общества. Прежде всего, мы стремимся улучшить использование имеющейся и поступающей новой техники, сократить ее простой. Республиканское правление провело научно-техническую конференцию по совершенствованию технологии применения многооперационных машин для валки, трелевки и обрезки сучьев. В 1982 г. для проверки выполнения рекомендаций конференции в части сокращения ручного труда на мастерских участках, работающих на базе многооперационных машин, было организовано выездное заседание секции лесозаготовок и сплава совместно с секцией механизации и автоматизации в Бобруйском леспромхозе, где достигнуты самые высокие показатели использования новой техники.

Следует отметить возросшую роль наших секций в решении наиболее актуальных научно-технических задач и популярность таких форм рабо-

ты, как выездные заседания. Например, секция лесохимии провела заседание в Гродненском и Ивацевичском леспромхозах, где изучалась технология механизированной корчевки пней. Секция экономии и рационального использования материальных ресурсов разработала в объединении Ивацевичдрев мероприятия по применению опыта Соликамского и Котласского ЦБК в части экономного использования древесного сырья и других материальных ресурсов.

Немалый эффект дает участие научно-технической общественности во Всесоюзном общественном смотре. В 1982 г. в нем участвовало около 14 тыс. человек. В ходе смотра поступило 1180 предложений с экономическим эффектом, превышающим 1 млн. руб.

Большое внимание уделяют первичные организации решению важнейшей социальной проблемы — сокращению ручного труда. Для этого были организованы научные командировки на передовые предприятия Челябинской обл., Литовской и Эстонской ССР с целью изучения методики паспортизации рабочих мест. Вопросы сокращения и ликвидации ручного труда детально обсуждались на V Пленуме Республиканского правления НТО. В результате на всех предприятиях Минлеспрома и Минлесхоза БССР проведена паспортизация ручного труда и составлены целевые комплексные программы его сокращения. В объединении Полоцклес, например, программой предусмотрено довести в XI пятилетке объем обрезки сучьев механизированным способом до 100 тыс. м<sup>3</sup>. В Бобруйском леспромхозе планируется полностью высвободить с тяжелых ручных работ 42 человека и механизировать труд 21 рабочего. Здесь активно действует группа по внедрению мероприятий, намеченных комплексной программой, которую возглавляет начальник производственно-технического отдела леспромхоза.

Для повышения вклада каждого инженерно-технического работника в механизацию и автоматизацию производства Республиканское правление и первичные организации усиливают работу по развитию соревнования ИТР и ученых по личным и коллективным творческим планам. В этом соревновании участвует 5161 человек (75,8%), а в Бобруйском и Оршанском леспромхозах, Глубокском, Лунинецком, Дятловском, Микашевичском лесхозах им охвачено 100% ИТР. Более эффективными становятся научно-технические конференции и совещания, конкурсы и смотры, когда они сопровождаются производственной экскурсией с показом в действии нового оборудования, методов работ и т. п. Например, в 1982 г. при проведении Гомельским областным правлением НТО в Первомайском лесхозе научно-технической конференции «Механизация трудоемких процессов на предприятиях лесного хозяйства» конструкторы Г. М. Петров и В. Д. Голушко (БелНИИЛХ) продемонстрировали работу созданных ими лесопосадочных машин на нераскорчеванных лесосеках. Это способствовало внедрению в лесхозах лесопосадочного автомата МЛ-1, заменяющего ручной труд при создании лесных культур.

Благодаря реализации рекомендаций НТО, выработанных научно-техническими совещаниями и конференциями, на лесных предприятиях республики сокращаются сроки внедрения комплексной системы управления качеством труда и продукции, совершенствуются формы и методы организации труда в бригадах, проводится концентрация лесосечного фонда. Это обеспечивает наращивание объема производства, сокращение времени перебазирования мастерских участков, повышение производительности лесозаготовительной техники, выработки на рабочего и т. п.

Определенное влияние на внедре-

ние прогрессивных форм организации труда оказали рекомендации научно-технической конференции «Улучшение организации труда и использование трудовых ресурсов в лесозаготовительной отрасли промышленности». Работу по последовательному переходу на коллективные формы организации и оплаты труда, включая бригадный подряд, создание комплексных и сквозных бригад с оплатой труда по конечным результатам, мы начали еще в 1977 г. Сейчас бригадной формой организации труда на предприятиях Министерства охвачено 67,1% рабочих (в том числе на лесозаготовках 53,2%, а в объединениях Лунинецлес 67, Могилевлес 61,1, Полоцклес 61,5%). По методу бригадного подряда работает 335 бригад, заготавливающих около 80% древесины. Успешно развивается и коллективная форма организации труда на вывозке леса, где широкое распространение получили лесозовозные экипажи. Инициаторами внедрения вывозки леса экипажами были первичные организации Бобруйского леспромпхоза и объединения Полоцклес. Сейчас в Бобруйском леспромпхозе действуют 8 экипажей (61,5% водителей), которые в 1982 г. довели выработку на списочный лесозовозный автомобиль до 6,5 тыс. м<sup>3</sup> (против 5,9 тыс. м<sup>3</sup> в 1978 г.). А лучший экипаж из семи водителей, возглавляемый И. С. Ковширко, вывез около 47,9 тыс. м<sup>3</sup>. При этом выработка на списочный лесовоз достигла 9,5 тыс. м<sup>3</sup>.

Предметом пристального внимания Республиканского правления и первичных организаций НТО являются проблемы рационального расходования лесосырьевых и топливно-энергетических ресурсов. Этим вопросам были, в частности, посвящены научно-технические конференции, проведенные в Витебском леспромпхозе и в г. Гомеле. Итоги этой работы очевидны: на предприятиях Минлеспрома БССР в 1982 г. сэкономлено 4150 т условного топлива, 76 379 Гкал тепловой и 11 759 кВт ч электрической энергии. Республиканский семинар по комплексному и рациональному использованию местных лесосырьевых ресурсов проведен на базе Бобруйскдрева, Бобруйского, Осиповичского и Кличевского лесхозов. Бережное отношение к древесному сырью, расширение глубокой химико-технологической переработки древесины позволили коллективам многих предприятий без увеличения объемов лесозаготовок значительно увеличить выпуск продукции деревообработки и мебели. За десятилетие пятилетку коэффициент комплексного использования древесины возрос до 0,86, а выпуск товарной продукции из 1 м<sup>3</sup> переработанной древесины увеличился с 184,4 руб. в 1980 г. до 195,9 руб. в 1982 г. Применение плитных материалов ежегодно экономит более 1 млн. м<sup>3</sup> высококачественной древесины.

На предприятиях лесного хозяйства расширяется переработка низкосортной древесины и древесных отходов на технологическую щепу. Более 50% древесных отходов, образующихся в лесопилении, поступает в вторичную переработку, а в Бугушевском и Бещенковичском лесхозах эти показатели достигли соответственно 85 и 81%.

Особое внимание уделяется выпуску хвойно-витаминной муки и хлорофилло-каротиновой пасты из древесной зелени, идущих на производство витаминизированных кормов для животных и птицы. В 1982 г. с этой целью было переработано 500 тыс. м<sup>3</sup> хвойной лапки. К 1985 г. намечается довести эту цифру до 600 тыс. м<sup>3</sup>.

Решения Республиканского правления нацеливают первичные организации НТО на создание творческих бригад, заключение договоров о творческом содружестве между учеными и производственниками с целью быстрого внедрения в практику научно-технических достижений. Теперь такие творческие бригады действуют на многих лесных предприятиях республики. Творческой бригадой Лельчицкого лесхоза разработан проект механизированного лесного питомника — его первая очередь создается на площади 10 га. При содействии секции по работе с молодежью первичной организации БелНИИЛХа комплексная творческая бригада исследует содержание каротина в хвое сосняков Гомельской обл. с целью разработки рекомендаций по отбору хвойной лапки для производства хвойно-витаминной муки. Растет число исследований, выполняемых учеными БелНИИЛХа, на основе договоров о творческом содружестве. Например, БелНИИЛХ разрабатывает региональные нормативы лесоводственных требований к технологическим процессам и конструированию машин с учетом сокращенного оборота рубки древостоев до 35—40 лет на основе договоров о творческом содружестве с первичными организациями Ленинского, Плисского, Дерновского и Глубокского опытного лесхозов. На базе такого же договора в Речицком лесхозе созданы опытно-производственные плантации леса на площади 43 га по схеме, разработанной БелНИИЛХом для условий Белоруссии. Пять договоров о творческом содружестве заключили работники лаборатории лесных культур и питомников БелНИИЛХа с лесхозами Гомельской области. Они предусматривают не только повышение продуктивности лесов, но и плантационное выращивание грибов и ягодных культур (Ленинский опытный лесхоз, Припятский госзаповедник). Всего по договорам в настоящее время выполняется около 50 научно-исследовательских работ.

Наряду с традиционными формами взаимодействия науки и производства по рекомендациям республиканской научно-технической конференции созданы два учебно-научно-производственных комплекса: Беларусьлеспром (в составе лесоинженерного факультета БТИ им. С. М. Кирова и Производственно-технологического управления Минлеспрома БССР) и Беларусьлес (БТИ им. С. М. Кирова, Минлесхоз БССР и Беллеспроект). В рамках этих комплексов учеными БТИ разработаны рекомендации по обслуживанию и ремонту лесозаготовительной техники, строительству переносных дорожных покрытий и т. п. Но это только начало большой работы, которую предстоит выполнить комплексам в области повышения эффективности производства. Главными их задачами являются проведение

производственных испытаний и проверок результатов опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ, выработка рекомендаций по их широкому внедрению, приближение тематики дипломных проектов студентов к практическим нуждам предприятий, участие специалистов Министерства в учебно-воспитательном процессе и т. п.

Благодаря высокой трудовой активности коллективов, широкому участию членов НТО в совершенствовании производства, внедрению прогрессивной организации труда многие предприятия Минлеспрома и Минлесхоза БССР выполнили план производства 1982 г. по основным показателям. За успехи во Всесоюзном социалистическом соревновании Червенский леспромпхоз награжден переходящим Красным знаменем ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ, а Лидский лесхоз — переходящим Красным знаменем ЦК КПБ, Совета Министров БССР, Белсовпрофа и ЦК ЛКСМБ.

Однако нас беспокоит, что отдельные объединения и предприятия плана не выполняют. Поэтому наша научно-техническая общественность направляет усилия на оказание помощи отстающим коллективам, видя свой долг прежде всего в надежном инженерном обеспечении производства.

\* \* \*

Высокая оценка деятельности научно-технических обществ, данная в приветствии Центрального Комитета КПСС VI Всесоюзному съезду НТО, вызвала у нас новый прилив творческих сил, воодушевила на еще более серьезный инженерный поиск с целью достижения наивысших конечных результатов.

УДК 630\*3:331.827

## ПО ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЕ

В. Д. ГРЕБЕНЧЕНКО, Челябинск, Г. В. КОРНИЛОВ, Челябинское облправление НТО

**К**омплексная механизация и автоматизация трудоемких процессов на лесозаготовках стала важнейшим направлением работы предприятий объединения Челябинск. Ставится задача резкого сокращения ручного труда в одиннадцатой пятилетке, повышения производительности на каждом рабочем месте. Предприятия объединения в основном выполнили задания 1982 г. Объемы производства по сравнению с предыдущим годом возросли на 1%, производительность труда на 4,5%. Перевыполнен план выпуска важнейших

сортиментов. Сверх плана произведено 15 тыс. м<sup>3</sup> деловой древесины. Экономия по себестоимости составила свыше 250 тыс. руб., а сверхплановая прибыль около 750 тыс. руб.

В десятой пятилетке благодаря совершенствованию производственных процессов с ручных работ на механизированные переведено 578 человек, условно высвобождено 408 человек, улучшены условия труда 5473 рабочих. Все предприятия объединения справились с заданиями по нормативной чистой продукции и реализации товарной продукции. Некоторые не выполнили планов по комплексной выработке, производству шпал широкой колеи, пиломатериалов и т. п. Эти факты не могут не вызывать тревоги, особенно если учесть, что на техническое перевооружение предприятий Челябинска в течение десятой пятилетки и двух лет одиннадцатой было направлено 25,2 млн. руб. За это время на нижних складах леспромхозов были введены в эксплуатацию 10 полуавтоматических раскряжевых линий ЛО-15С и ПЛХ-ЗАС, 5 перегрузчиков хлыстов ЛТ-62 грузоподъемностью 32 т с грейферными захватами ЛТ-59, построены новые лесопильно-тарные цехи в Саткинском, Златоустовском, Кусинском, Уфалейском леспромхозах и паркетный — в Нязепетровском.

Однако новая техника и вновь введенные производственные мощности используются не совсем удовлетворительно. Например, годовая программа цехов по выпуску паркета рассчитана на 100 тыс. м<sup>2</sup>, а в Юрюзанском леспромхозе она составила в 1982 г. только 70 тыс. м<sup>2</sup> и в Нязепетровском 25 тыс. м<sup>2</sup>. Основными причинами неудовлетворительной работы деревообрабатывающих производств являются низкая трудовая и технологическая дисциплина, значительные простои оборудования (лесопильных рам, подающих транспортеров, кранов), неукомплектованность квалифицированными кадрами. Потери рабочего времени в цехах лесотаропиления достигают 35—40%. Сейчас объединение принимает решительные меры для исправления создавшегося положения. В отдельных цехах сдвинуты на 30 мин. начало работы и обеденный перерыв рамщиков. Это сократило потери времени на установку рамных пил. К тому же за счет организации плющения рамных пил возросло время их работы без заточки. У каждого цеха создаются запасы сырья.

Стратегическая задача сокращения ручного труда решается в Челябинской области целенаправленно. В соответствии с решением Челябинского облисполкома и облсовпрофа «Об активизации творческой деятельности ученых, ИТР, рационализаторов всех отраслей народного хозяйства области» в осуществлении важнейшей социально-экономической проблемы — механизации и автоматизации производственных процессов на всех предприятиях области разработаны комплексные программы сокращения ручного труда в XI пятилетке. В этом направлении на лесозаготовках уже намечались существенные сдвиги.

Число рабочих, занятых ручным трудом, сократилось с 5,7 тыс. в 1975 г. до 3,7 тыс. в 1982 г. Теперь предприятия объединения вплотную приступили к реализации целевых комплексных программ сокращения ручного труда. Важным этапом на этом пути стал отраслевой научно-практический семинар по проблеме сокращения затрат ручного труда, механизации трудоемких работ в лесопильно-тарных цехах и автоматизации разделки древесины на полуавтоматических линиях, состоявшийся в конце прошлого года в г. Челябинске.

Разработка этих программ осуществлялась в несколько этапов. Сначала определялись возможности предприятий в получении, изготовлении и внедрении средств механизации, производился учет ручного труда на каждом предприятии. Этой работой руководили созданные на предприятиях и в объединении постоянно действующие комиссии, в состав которых вошли ведущие специалисты, начальники отделов и цехов, представители партийных и профсоюзных организаций, ВОИР и НТО. Комиссии руководствовались в своей работе «Методическими указаниями по учету ручного труда и разработке комплексных программ по его сокращению». Всего было составлено 170 учетных карт, которые зафиксировали отсутствие технических решений по механизации ручных работ в деревообработке для 1159 человек и неблагоприятные условия труда 1345 рабочих ремонтно-механических мастерских и нижних складов.

Разработанная на этой основе комплексная программа сокращения ручного труда (разделенная на шесть групп) включает 150 мероприятий. Она охватывает все основные процессы лесозаготовительного производства — от валки деревьев валочно-пакетирующими машинами до вспомогательных операций — и предусматривает рост производительности труда на 16—18%. Важнейшим средством осуществления целевой комплексной программы сокращения ручного труда является развитие творческой инициативы членов НТО. На это нацеливают нас и решения VI Всесоюзного съезда научно-технических обществ.

За последние два года осуществлено 60 организационно-технических мероприятий, позволивших перевести с ручного труда на механизированный 76 человек, условно высвободить 66 и улучшить условия труда 1332 рабочих. Уровень механизации ручного труда на предприятиях объединения составляет сейчас 47% (план 44,5%), в том числе на основных работах 46% и вспомогательных 41,3%. За два года текущей пятилетки объем раскряжевки древесины на полуавтоматических линиях возрос до 548,7 тыс. м<sup>3</sup> (20% от общего объема). При этом условно высвобождено 19 человек, улучшены условия труда 42 рабочих и получено свыше 45 тыс. руб. годовой экономии. Механизированная обрезка сучьев достигла 923 тыс. м<sup>3</sup> (34,2%). В результате ее роста с ручных работ высвобождено еще 19 человек, облегчен труд 69 рабочих, получен экономический эффект в размере 51,5 тыс. руб.

Интенсивно стала внедряться механизированная очистка лесосек. За два последних года машинами очищено 13 тыс. га лесной площади, с ручных работ высвобождено 17 человек, облегчен труд 12 рабочих. Благодаря этому получено 18 тыс. руб. экономии. Нарастают объемы пакетной погрузки лесоматериалов, тары, клепок, черновых мебельных заготовок, шпона.

Контроль за учетом ручного и тяжелого физического труда осуществляется ОТиЗ и ПТО леспромхозов. В осуществлении работ по механизации и автоматизации производственных процессов, внедрению прогрессивной технологии в леспромхозах участвует пять творческих бригад в составе 56 человек. В своей деятельности они руководствуются комплексной целевой программой сокращения ручного труда на предприятиях Челябинска.

Первые шаги уже сделаны. Например, в Ашинском леспромхозе благодаря внедрению новых технологических решений уровень механизации труда в 1982 г. возрос на 3%, в Юрюзанском — на 2%, в Катавском — 1%.

Челяблес принял активное участие в областной научно-технической выставке «Передовой опыт механизации и автоматизации производства, сокращения ручного труда на предприятиях области. Ручной труд — на плечи машин», организованной Обкомом КПСС, областным ЦНТИ и Уральским Домом научно-технической пропаганды. На этой выставке Катавскому леспромхозу за механизацию и автоматизацию раскряжевки древесины на нижнем складе присужден диплом I степени. По итогам конкурса Областного правления НТО отмечена положительная работа первичной организации Юрюзанского леспромхоза по механизации тяжелых и трудоемких работ. Группе рабочих и ИТР этого леспромхоза (Р. П. Ивановой, А. П. Дербан, Г. Г. Гильманову) присуждены призовые места. Наград удостоились также члены НТО Катавского леспромхоза М. А. Соловьев, Л. И. Горячих, Н. И. Косяков.

Социалистические обязательства коллективов предприятий объединения, принятые на одиннадцатую пятилетку, намечают за счет сокращения ручного труда увеличить комплексную выработку на одного рабочего лесозаготовок на 21 м<sup>3</sup>, а на одного рабочего, занятого в лесопилении, — на 24 м<sup>3</sup>. Удельный вес раскряжевки хлыстов на полуавтоматических линиях планируется довести до 40%, а механизированной обрезки сучьев — до 42—43%. Предусмотрено перевести с ручного труда на механизированный 110 человек, улучшить условия труда 646 рабочих.

# ЭСТАФЕТА ЛИДЕРОВ



В. Ф. ЛАМАШ

**В** начале этого года двадцать передовиков лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности собрались в зале коллегии Минлесбумпрома СССР для того, чтобы подписать важные документы — договор о социалистическом соревновании на 1983 г. и Обращение к труженикам отрасли. Такие встречи, сказал министр нашей промышленности М. И. Бусыгин, стали хорошей традицией. В прошлом году с призывом по-ударному встретить 60-летие образования СССР и досрочно выполнить плановые задания юбилейного года к своим коллегам обратились бригадиры-лесозаготовители. Ныне на форуме передовиков они передали эстафету также представителям смежных подотраслей — целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей.

Среди инициаторов соревнования вновь гвардейцы пятилетки, с которыми наш журнал уже знакомил читателей. Это — **В. И. Пинквас** из Лобвинского лесопромышленного комбината Свердловского леспромхоза, **Н. В. Полонин** из Усть-Удинского леспромхоза Иркут-

ского леспромхоза, **В. А. Пертунен** из Юшкозерского леспромхоза Карельского леспромхоза, **П. В. Попов** из Комсомольского леспромхоза Тюменского леспромхоза, **Ю. П. Плотников** из Красноярского леспромхоза, **Г. Ф. Угрюмов** (о нем рассказывается в статье В. А. Климова в этом номере журнала) из Тегринского леспромхоза Архангельского леспромхоза, **М. Г. Якушевский** из Катангарского лесокombината Читалеса.

Социалистическое соревнование в честь 60-летия СССР выдвинуло новых лидеров, которых мы представляем впервые. Это — бригадир Мухенского лесокombината Дальнего леспромхоза **В. Ф. Ламаш**, бригадир Пярнуского лесокombината Эстонии **В. А. Соо**, звеньевая раскряжевщиков Сыктывдинского леспромхоза Комилеспрама **Т. В. Власенкова**, удостоенная звания «Лучшая женщина-механизатор Минлесбумпрома СССР 1982 года».

Инициаторы юбилейного соревнования успешно справились с плановыми заданиями и повышенными социалистическими обязательствами. Они на деле доказали, что на каждом рабо-

чем месте, в каждом трудовом коллективе имеются резервы увеличения объемов производства, роста производительности труда, снижения затрат на выпуск продукции, повышения ее качества, экономии и бережливости.

Выполнение планов в государственном масштабе зависит от трудового участия и личного вклада каждого работника. Невозможно добиться общего успеха, если одна бригада трудится, перевыполняя обязательства, а соседняя не справляется с заданием и снижает производственные показатели предприятия в целом. Цель почина — сделать опыт маяков достоянием всех.

Умело распространять этот опыт, учить передовым приемам труда непосредственно на рабочем месте — дело нелегкое, но результативное. Так, в прошлом году для изучения опыта раскряжевой бригады **В. И. Пинкваса** на Лобвинском лесопромышленном комбинате был проведен областной семинар-совещание, на котором присутствовали 32 человека. Теперь по этому методу созданы и работают по три бригады в Тагиллесе, Лялин-



Зал коллегии Минлесбумпрома СССР. Встречу передовиков отрасли открывает министр М. И. БУСЫГИН



**М. Г. ЯКУШЕВСКИЙ**



**В. А. СОО**



**Т. В. ВЛАСЕНКОВА**

склесе, Серовлесе с годовой раскряжевкой 800 тыс. м<sup>3</sup> древесины. Ведется работа по созданию укрупненных бригад в Алапаевсклесе.

Высоких показателей в юбилейном социалистическом соревновании добилась бригада раскряжевщиков, руководимая М. Г. Якушевским из Катангарского лесокombината Читалеса. Выработка на человеко-день здесь составила 25 м<sup>3</sup>, выход деловой древесины 91,6% — один из самых высоких в отрасли. В третьем году пятилетки бригада обязуется благодаря рациональной разделке хлыста превзойти задание на 22 тыс. м<sup>3</sup>, довести выход деловой древесины до 91,8% при плане 89%, сберечь материалов на 3200 руб.

Ценный опыт высокопроизводительного труда, рационального использования техники, материалов и топливно-энергетических ресурсов накоплен бригадой П. В. Попова из Комсомольского леспромпхоза Тюменьлеспрома. Его трудовая слава гремит по всей стране. В течение многих лет этот коллектив лесозаготовителей берет повышенные социалистические

обязательства и с честью выполняет их. Вот и сейчас он обязался за счет улучшения организации труда и использования техники в 1983 г. довести выработку на машиносмену до 275 м<sup>3</sup>, сэкономить горюче-смазочных материалов и сырья на 5 тыс. руб., заготовить 250 тыс. м<sup>3</sup> древесины.

А лесосечная бригада лауреата премии советских профсоюзов В. Ф. Ламаша из Мухенского лесокombината Дальлеспрома берется выполнить задание трех лет пятилетки к 1 апреля 1983 г., в первом квартале стрелять древесины на 5 тыс. м<sup>3</sup> больше плана, а к концу года выйти на сто-тысячный рубеж заготовки и сэкономить горюче-смазочных материалов на 2 тыс. руб.

Отличных показателей в использовании техники, внедрении передовой технологии, повышении производительности труда достиг коллектив погрузочно-разгрузочных операциях в бригаде во главе с В. А. Соо на нижнем складе Пярнуского лесокombината Эстонской ССР. В бригаде — три человека. Ударный темп в работе задает сам бригадир. Только за прошлый год он выполнил 497 сменных норм — план двух лет. Вскоре В. А. Соо начнет трудиться в счет пятого года пятилетки. Это не удивительно, если подсчитать, что его выработка на человеко-день на погрузочно-разгрузочных операциях составляет 163,9 м<sup>3</sup> вместо плановой 140,5 м<sup>3</sup>, а на машиносмену 491,7 м<sup>3</sup>, что на 70 м<sup>3</sup> выше планового показателя. В новом году бригада обязуется выполнить погрузочно-разгрузочные работы в объеме 100 тыс. м<sup>3</sup>, достичь сменной выработки 160% к плану, а выработку на машиносмену увеличить до 500 м<sup>3</sup>. Кроме того, добиться экономии электроэнергии 500 кВт·ч, горюче-смазочных материалов 30 кг и стропов 80 пог. м.

В этом году предприятиям Минлесбумпрома СССР необходимо увеличить объем вывозки древесины по сравнению с уровнем 1982 г. на 2,6%, при этом выход круглых лесоматериалов увеличится примерно на 12 млн. м<sup>3</sup> (или на 7,9%) и должен составить 78,2% общего объема вывоз-

ки. Для выполнения этого ответственного задания нужно мобилизовать все усилия.

Известно, какой значительный резерв повышения выхода круглых лесоматериалов заключен в рациональной разделке заготавливаемой древесины. Это доказали, в частности, раскряжевщики звена Т. В. Власенковой из Сыктывдинского леспромпхоза Комилеспрома. Здесь еще в 1981 г. начали использовать для выпуска короткомера колемую и верхинную часть хлыста. Поставка еловых балансов на Сыктывкарский лесопромышленный комплекс и Советский ЦБК дала леспромпхозу дополнительно 220 тыс. руб., бригада повысила выход деловой древесины на 1%. Однако ценный опыт раскряжевщиков не получил пока достаточной поддержки и распространения. В текущем году коллектив Т. В. Власенковой решил добиться более эффективного использования полуавтоматической линии ПЛХ-ЗАС, за счет рационального раскроя хлыста поднять выход деловой древесины на 1%, раскряжевать сверх плана более 6 тыс. м<sup>3</sup> леса.

Главный критерий, по которому мы должны оценивать свою работу, отметил на ноябрьском (1982 г.) Пленуме ЦК КПСС товарищ Ю. В. Андропов, «это степень удовлетворения отраслью постоянно растущих общественных потребностей».

Наша отрасль в долгу перед народным хозяйством в обеспечении лесоматериалами, целлюлозой, бумагой, картоном и другой необходимой продукцией. Только ударный труд, напряженная работа коллективов всех предприятий, каждого рабочего позволит выполнить плановые задания 1983 г. — сердцевинного года одиннадцатой пятилетки. На это направлен почин передовых бригадиров, подписавших договор о соревновании и Обращение к труженикам отрасли работать более эффективно и качественно.

**Е. Е. ЩЕРБАКОВА**  
Фото В. ИСАЕВА и А. ПОЛУНИНА



# КАЖДЫЙ СОВЕТ НТО— ШТАБ ПОИСКА РЕЗЕРВОВ

**Э. И. ЛОБЖАНИДЗЕ**, Грузинское республиканское правление НТО лесной промышленности и лесного хозяйства

**П**од таким девизом в Грузии в 1979 г. развернулось соревнование ученых, инженерно-технических работников, новаторов производства. Ценная инициатива научно-технических обществ была одобрена ЦК Компартии республики, Советом Министров, Республиканским Советом профсоюзов и ЦК ЛКСМ Грузии.

Советы первичных организаций НТО лесных отраслей Грузии настойчиво добиваются выявления и использования дополнительных резервов производства. Они активно участвуют в ежегодно проводимом с 1979 г. республиканском смотре-конкурсе. Этот смотр-конкурс является могучим стимулом роста творческой активности научно-технической общестственности. Он помогает добиться, чтобы накопленный положительный опыт, эффективные новшества умело, по-хозяйски использовались для успешного осуществления очередных задач. Так, в 1980 г. за счет интенсификации производства, внедрения прогрессивных технических решений, широкого использования изобретений и рационализаторских предложений в лесной промышленности и лесном хозяйстве Грузии был получен экономический эффект в сумме 450 тыс. руб., в 1981 г. 465 тыс., а в 1982 г. свыше 470 тыс. руб.

Советы НТО постоянно держат в центре внимания вопросы освоения новой техники, прогрессивных методов труда. На многих предприятиях четко поставлена работа по техническому перевооружению производства, пропаганде и распространению опыта новаторов. Большое значение придается также укреплению связей науки с производством, совершенствованию технологии, автоматизации и механизации предприятий. Все это способствует росту объема выпускаемой продукции. Только за годы десятилетия пятилетки этот показатель на предприятиях Минлеспрома ГССР при плане 45,2% вырос до 47,4%. Сверх плана выпущено продукции на 1,7 млн. руб., в том числе мебели на 1,5 млн. руб., получено дополнительно прибыли более чем на 9 млн. руб.

Внедрению нового, передового активно способствует атмосфера внимательного и вместе с тем взыскательного отношения к каждому члену НТО. Заботясь о создании на производстве обстановки творческого поиска, первичные организации по-деловому поддерживают рационализаторов и изобретателей, всех, кто вносит

личный вклад в ускорение научно-технического прогресса, совершенствование организации труда. Советы первичных организаций общества разработали на одиннадцатую пятилетку и осуществляют комплекс организационно-технических мероприятий, нацеленных на интенсификацию производства, освоение новых видов продукции, сокращение расходов ценной древесины и др.

Известно, что с каждым годом потребность в древесине возрастает. Однако расчетный размер отпуска леса в республике остается на уровне 1979 г. Поэтому одним из важнейших направлений работы советов первичных организаций НТО является поиск путей рационального использования лесных ресурсов и древесного сырья. Основным в этой работе должно стать повышение концентрации производства. В настоящее время низкий уровень концентрации и несовершенная технология отрицательно сказываются на рациональном использовании древесины. В конце девятой пятилетки 17% всей переработанной древесины приходилось на долю предприятий Минлеспрома ГССР, а давали они более половины (56,6%) валовой продукции. Сейчас одно предприятие Минлеспрома Грузии производит в среднем валовой продукции на 6,8 млн. руб., а каждое лесное предприятие Центросоюза — на 80,7 тыс., межколхозных организаций — на 19,4 тыс., колхозов на 3,6 тыс. руб. в год. Если все древесное сырье перерабатывать на крупных предприятиях Минлеспрома республики, можно получить весомую прибыль.

Другое не менее важное направление — использование местного сырья. Для деревообрабатывающей промышленности Грузии таким резервом является применение в производстве ДСП вечнозеленого подлеска. Около 350 тыс. га территории республики покрыто лавровишней и рододендронам, заготовка которых даст дополнительно около 8 млн. м<sup>3</sup> древесины. Помимо этого можно ежегодно заготавливать около 110 тыс. м<sup>3</sup> ольхи, используя ее на топливо или производство ДСП. Большие резервы кроются также в применении обрезков виноградной лозы. Ежегодно только в районах Кахетии сжигают около 54 тыс. т этого ценного сырья, а из него можно получить 10 млн. м<sup>2</sup> ДВП.

Еще один резерв — вовлечение в переработку лесосечных отходов (которых в Грузии ежегодно образуется до 250 тыс. м<sup>3</sup>) и отходов деревообрабатывающего производства (до 300 тыс. м<sup>3</sup> в год). Кроме того, по мнению ученых Научно-исследовательского института горного лесоводства, создание плантаций быстрорастущих

пород — эвкалипта, тополя, секвойи, пихты, бамбука и др. — позволит не только укрепить сырьевую базу, но и даст основу для дальнейшего развития деревообрабатывающей промышленности Грузии.

Итоги республиканского смотроконкурса под девизом «Каждый совет НТО — штаб поиска резервов производства» свидетельствуют о все возрастающей активности членов НТО первичных организаций. Так, по предложению членов НТО ГрузНИИ-проектмебель налажено производство паркета из ольховой древесины на Самтредском ДОКе. В 1982 г. здесь было выпущено 30 тыс. м<sup>2</sup> паркета. К концу этого года запланировано заготовить 65 тыс. м<sup>3</sup> тонкомерного ольхового сырья, что позволит получить 400 тыс. м<sup>2</sup> материала для покрытия полов и 30 тыс. м<sup>3</sup> кондиционной технологической щепы. Сотрудник этого института, член НТО З. Г. Баламцарашвили разработал и внедрил в производство полуавтомат для объемного нарезания орнамента при изготовлении национальной мебели. Годовой экономический эффект от внедрения предложения — более 20 тыс. руб. А реализация задумки Б. З. Вайнштейна, создавшего ручной механизированный инструмент для окорки бревен, дала более 30 тыс. руб. ежегодной экономии.

С энтузиазмом включились в работу по реализации Продовольственной программы СССР. Так, Тбилисский показательный лесхоз своими силами построил птицеферму на 15 тыс. голов, обзавелся пасекой, свиноводом, оборудовал помещения для крупного рогатого скота. Обращено внимание Советов первичных организаций и творческих бригад на необходимость организовать сбор дикорастущих плодов, ягод, лекарственных растений. Положительную оценку получила инициатива молодых работников Душетского лесхоза, решивших превратить Военно-Грузинскую дорогу в многокилометровую аллею, высадив там 40 тыс. ореховых деревьев. А ведь грецкий орех — не только декоративное растение, его плоды являются ценным пищевым продуктом.

Активно содействует улучшению использования новой техники и совершенствованию технологии лесозаготовок совет первичной организации НТО Цаленджихского лесспромхоза. Здесь благодаря внедрению бригадного подряда на лесосечных работах, техническому обновлению и рационализации производства только в прошлом году получен экономический эффект в сумме 50 тыс. руб.

На VI Всесоюзном съезде научно-технических обществ, состоявшемся в январе этого года, было отмечено, что творческие силы ученых, инженерно-технических работников, передовых рабочих должны быть направлены на ускорение научно-технического прогресса, широкое и быстрое внедрение в производство достижений науки и техники, передового опыта, что является одним из крупных резервов повышения эффективности производства. Научно-техническая общестственность Грузии стремится внести достойный вклад в решение этой важной народнохозяйственной задачи.



# СТИМУЛЫ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МЕСТНЫХ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ

Е. Е. БУРСИН, д-р экон. наук, проф.,  
ВНИПИЭИлеспром

В порядке обсуждения

**Т**рудности освоения лесосырьевых ресурсов, которыми богата наша страна, в значительной мере обусловлены тем, что большая часть лесов расположена в малообжитых районах, вдали от основных потребителей древесины. Более 80% запасов спелых древостоев приходится на районы Сибири и Дальнего Востока, где проживает всего лишь 10% населения страны. А в европейской части (включая Урал) с 75%-ным населением запасы спелых лесонасаждений едва достигают 18%, причем большая их часть опять-таки сосредоточена в малообжитых северных районах. Поставка лесоматериалов из районов Сибири и Дальнего Востока к тому же не всегда возможна и не всегда экономически выгодна из-за высоких материальных и трудовых затрат и расходов на заготовку их в этом регионе и перевозку. На создание лесозаготовительных предприятий в Восточной Сибири требуется вдвое больше капиталовложений, чем в европейской части страны, а расходы по перевозкам древесины, например на Украину, почти равны себестоимости ее заготовки в месте потребления.

Острота проблемы обеспечения сырьем лесоперерабатывающих предприятий может быть значительно снижена путем более интенсивного использования местных лесосырьевых ресурсов, поскольку в этом случае древесину можно доставлять потребителям автомобильным транспортом.

Какими же местными лесосырьевыми ресурсами мы располагаем?

Во-первых, это древесина, получаемая от рубок промежуточного пользования. Ее ежегодный объем в Европейско-Уральской зоне составляет 36 млн. м<sup>3</sup>. В значительной части РСФСР объем промежуточного пользования не превышает 10—15% возможного уровня, в то же время именно сюда, нередко издалека, завозят сырье для целлюлозной, гидролизной и плитной промышленности. Если перевести эти отрасли на потребление местного сырья, удалось бы высвободить десятки тысяч вагонов. В ближайшие 10 лет ежегодный объем заготовки древесины в европейской части страны от промежуточного пользования можно довести (без нарушения правил лесоводства) до 42—

63 млн. м<sup>3</sup>, а в более отдаленной перспективе до 94 млн. м<sup>3</sup> (около 1/3 общего пользования лесом), причем более половины древесины получать в малолесных районах.

Во-вторых, значительные дополнительные ресурсы древесины может дать рациональная, научно обоснованная эксплуатация лесов первой группы, общая площадь которых в европейской части страны составляет 39 млн. га. Здесь накопилось 2 млрд. м<sup>3</sup> спелой и перестойной древесины, которую необходимо использовать как лесоматериалы, а также с целью улучшения санитарного состояния насаждений.

В-третьих, остро стоит вопрос о более широком использовании древесины лиственных пород (березы, осины, ольхи и т. п.) в европейской части страны и в освоенных районах Сибири. Только в европейской части страны ежегодно остается нерезализованным до 40 млн. м<sup>3</sup> такого сырья. Ежегодный объем его заготовки и переработки едва превышает 60 млн. м<sup>3</sup>, что явно недостаточно, поскольку запасы спелой и перестойной мягколиственной древесины в этом регионе, по данным последнего учета, достигли 1,8 млрд. м<sup>3</sup>. Передовой отечественный и зарубежный опыт показывает, что лиственная древесина может с успехом заменить хвойную в стандартном домостроении, производстве целлюлозы, древесных плит, тары, кормовых дрожжей и другой ценной продукции.

В-четвертых, потенциальным резервом древесного сырья являются колхозные и совхозные леса, занимающие 52 млн. га. Интенсивность их освоения недостаточна. Запасы древесины здесь постоянно увеличиваются и достигают 5 млрд. м<sup>3</sup>. Предприятия Минсельхоза СССР ежегодно не вырубают 18 млн. м<sup>3</sup>, в том числе 13 млн. м<sup>3</sup> лиственной.

Как же реально вовлечь в народнохозяйственный оборот эти огромные лесосырьевые ресурсы? Думается, для этого необходимо создать соответствующие экономические условия, которые бы побуждали как поставщиков, так и потребителей рационально и всесторонне их использовать, как это делается, в частности, в Иваново-Франковской обл., Эстонской ССР. Эти условия во многом улучшились с введением в январе 1982 г. новых

прейскурантов на лесопroduкцию. Например, повышение почти в два раза лесных такс создает более благоприятные возможности для рационального использования лесосечного фонда, позволяет более объективно оценивать хозяйственную деятельность лесозаготовительных предприятий. Усилена стимулирующая роль оптовых цен в освоении древесины мягколиственных пород, в переработке тонкомера, а также древесины местной заготовки.

Вместе с тем местные лесосырьевые ресурсы столь значительны, что для их использования требуется осуществить целый комплекс дополнительных мероприятий — экономических, технических, организационных. Прежде всего экономически не решены вопросы организации рубок ухода за лесом, которые значительно менее рентабельны, чем рубки главного пользования. Выход деловой древесины (преимущественно тонкомерной) от промежуточного пользования в УССР не превышает 45%. По данным Союзгипролесхоза, средняя себестоимость 1 м<sup>3</sup> древесины, полученной от рубок ухода и санитарных рубок и стрелеванной к просеке или лесной дороге, составляет 4 руб. Хотя эта цифра явно занижена, на ее основе установлены оптовые цены преискуранта № 07—02 «Оптовые цены на лесоматериалы франко-лесосека». Между тем, по подсчетам Кавказского филиала ЦНИИМЭ, полная себестоимость 1 м<sup>3</sup> такой древесины франко-верхний склад достигает 14,3 руб., а франко-двор потребителя (в зависимости от расстояния вывозки) 17,7—19,1 руб. Следовательно, оптовая цена этого сырья должна быть не ниже 21—23 руб. за 1 м<sup>3</sup>. Разница в затратах на заготовку древесины от рубок ухода и санитарных рубок финансируется из бюджета.

Поскольку лесохозяйственные организации не могут перерасходовать бюджетных ассигнований, план по объему рубок ухода за лесом не может быть перевыполнен. Отсюда очевидно, что расходы на проведение рубок ухода и санитарных рубок должны полностью покрываться за счет средств, получаемых от реализации товарной древесины. Это значительно улучшит хозяйственные условия заготовки древесины от промежуточного лесопользования.

Как известно, сейчас введены новые технические условия и оптовые цены на отходы предприятий Минлесбумпрома СССР. Вместе с тем, учитывая опыт УССР, целесообразно, по нашему мнению, разработать общесоюзный стандарт и установить единые оптовые цены на отходы древесины независимо от ведомственной принадлежности, дифференцировав их по породам и размерам. Это обеспечит всем предприятиям-потребителям древесных отходов равные условия производства и рентабельную работу, улучшит использование отходов в качестве сырья для выпуска продукции промышленного назначения и товаров народного потребления.

Госкомцен СССР утвердил преискурант оптовых цен на древесное тонкомерное сырье хвойных и лиственных пород. Такое сырье длиной 1—3 м и толщиной 2—6 см, полученное от ру-

бок ухода, оценено в 17 руб. за 1 м<sup>3</sup>. Установлен также порядок расчета за технологическую щепу франко-склад поставщика, вырабатываемую из древесины от рубок ухода предприятиями Гослесхоза СССР и Минлесхоза РСФСР и поставляемую предприятиям Минлесбумпрома СССР для производства плит. По этим ценам (а они будут действовать до конца текущей пятилетки) могут вести расчеты с потребителями такого сырья и предприятия Минлесбумпрома СССР, если они проводят рубки ухода. В дальнейшем цены на щепу из отходов целесообразно дифференцировать по поясам. Следует также ввести постоянные оптовые цены на щепу, вырабатываемую из неликвидной древесины, оставляемой в лесу (тонкомерные деревья, сучья, ветви, пни и т. п.).

Не упорядочены до сих пор вопросы организации несплошных рубок в лесах первой группы. В 1980 г. здесь от всех видов лесопользования получено 22,7 млн. м<sup>3</sup> древесины, т. е. расчетная лесосека (к тому же явно заниженная) использована лишь на 45,5% (от 26% в Новгородской обл. до 85% в Горьковской). Расчеты показывают, что затраты на заготовку древесины в лесах первой группы на 20—30% выше, чем в лесах второй и третьей групп, а действующие оптовые цены на лесопroduкцию никак не возмещают этих повышенных затрат. Задача, следовательно, в том, чтобы отработать механизм возмещения этих затрат. Для этого, возможно, нужно установить новые оптовые цены на круглые лесоматериалы или (при сохранении действующего преysкуранта) освободить предприятия, работающие в лесах первой группы, от попенной платы.

Назрела и проблема применения экономических рычагов для сокращения дальности перевозок лесных грузов. В настоящее время среднее расстояние их транспортировки по железным дорогам МПС достигло 1700 км.

Далее. Лесозаготовители и лесопильщики не без основания считают, что легче заготовить и распилить 2 м<sup>3</sup> хвойной древесины, нежели 1 м<sup>3</sup> лиственной. Короткие и тонкие (с кривизной), а иногда и с внутренней гнилью стволы лиственной древесины не дают нужной кубатуры и не позволяют выполнить план вывозки и выхода деловой древесины и пиломатериалов: из 1 м<sup>3</sup> лиственного пилочника получают значительно меньше продукции, чем из кубометра хвойного. Поэтому необходимы дополнительные экономические стимулы для производства и потребления лиственной древесины и продуктов из нее. Для повышения материальной заинтересованности коллективов объединений и предприятий в более полном использовании местного сырья Министерством финансов СССР с 1982 г. установлен новый порядок распределения прибыли, полученной от реализации товаров народного потребления, изготовленных из такого сырья. Однако в инструкции Министерства финансов СССР древесное сырье не отнесено к категории местного. Это положение следует изменить, причислив к категории местного



**МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ**

УДК 630\*363.7

**НОВЫЕ РУБИЛЬНЫЕ МАШИНЫ**

**В. С. ГРОШЕВ, В. А. ТОЛПЫГО, НИИЦмаш**

**В** 1982 г. после завершения испытаний рекомендованы в серийное производство новые рубильные машины: МРГ-20Б-1 производительностью 20 м<sup>3</sup>/ч для лесопильной и деревообрабатывающей промышленности и МРНП-40-1 производительностью 40 м<sup>3</sup>/ч — для лесозаготовительной. Опытные образцы этих машин разработаны НИИЦмашем. Машина МРГ-20Б-1 предназначена для переработки на технологическую щепу кусковых отходов лесопиления (однако она может перерабатывать и круглую древесину диаметром до 200 мм), машина МРНП-40-1 рубит колотую и круглую низкокачественную древесину диаметром до 400 мм. Новые машины более надежны и долговечны по сравнению с серийно выпускаемыми МРГ-20Н и МРГ-40. Применение в конструкции МРГ-20Б-1 принципа «безударного» выброса позволило значительно улучшить качество щепы.

Испытания опытного образца, проведенные на Сондарском лесозаводе Раквереского лесосоюбината показали, что выход щепы нормальной фракции (сита 20—10 мм) при переработке кусковых отходов и круглой древесины составляет соответственно 86—88 и 92% (на машине МРГ-20Н 80—83 и 87%). Кроме того, получаемая щепка более равномерна по ширине,

сырья низкокачественную древесину, отходы лесозаготовок и лесопиления и распространив на продукцию из этого сырья порядок распределения прибыли, полученной от реализации продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления.

При разработке планов материально-технического снабжения и выделения ресурсов на деловую древесину необходимо учитывать степень использования предприятиями отходов производства (в первую очередь лесопиления и деревообработки). В частности, каждому лесопильному предприятию, выпиливающему более 5 тыс. м<sup>3</sup> пиломатериалов в год, следует установить план поставки древесных отходов. При невыполнении этих планов предприятию следует соответственно снизить выделение ресурсов деловой древесины. В то же время должна быть разработана си-

Наименование показателей	МРГ-20Б-1	МРНП-40-1
Производительность машины (при номинальной нагрузке двигателя), м <sup>3</sup> /ч . . . . .	20	40
Сечение патрона, мм . . . . .	220	440
Диаметр ножевого диска, мм . . . . .	1270	1600
Количество ножей на диске, шт. . . . .	12	6
Частота вращения диска (синхронная), об/мин . . . . .	750	600
Мощность двигателя привода ротора, кВт . . . . .	75	160
Масса машины, кг . . . . .	6200	12 000

содержит меньше «спичек» и мелочи. Выход щепы нормальной фракции при переработке на машине МРНП-40-1 колотой и круглой древесины составляет 87,7%. Загрузочный патрон с большим проходным сечением позволяет снизить затраты на расколку древесины соответственно на 20 и 40% по сравнению с машинами МРГ-40 (МРГ-40Н) и МРНП-30 (МРНП-30Н).

Новые рубильные машины снабжены шумопоглощающими устройствами, благодаря чему средний уровень звука снизился на 6—10 дБ. Кроме того, они оснащены надежным, быстродействующим ленточным тормозом с приводом от электродвигателя. Управление тормозом — дистанционное, заблокировано с двигателем привода ротора машины. Техническая характеристика рубильных машин приведена в таблице.

Испытания опытных образцов полностью подтвердили высокую надежность, работоспособность и эффективность в эксплуатации созданных машин. Они рекомендованы в серийное производство на Гатчинском опытном заводе бумагоделательного оборудования им. Рощаля. Расчетный эффект от внедрения МРГ-20Б-1 составит 14,78 тыс., МРНП-40-1 17,2 тыс. руб. на одну машину в год.

стема поощрения предприятий за выполнение планов поставки лесосечных отходов, отходов лесопиления и деревообработки, например, путем выделения дополнительных материальных ресурсов, в которых нуждается предприятие.

Назрела и необходимость создания новой методики учета ресурсов низкокачественной древесины и отходов. Имеет смысл также провести в отрасли экономический эксперимент, при котором отдельным предприятиям было бы разрешено обменивать часть сверхплановой продукции, выработанной из сэкономленного сырья и других материальных ресурсов, на продукцию, производимую предприятиями других отраслей (например, цемент, металл, стройматериалы и т. п.). Это позволит создать дополнительные экономические стимулы для использования местного древесного сырья.



# УЧЕНЫЙ, ПЕДАГОГ, ОРГАНИЗАТОР НАУКИ



26 апреля 1983 г. исполняется 80 лет со дня рождения Николая Павловича Анучина — академика ВАСХНИЛ, профессора, доктора сельскохозяйственных наук.

Академик Н. П. Анучин — талантливый педагог, крупный ученый и организатор науки. Им проведены фундаментальные исследования и разработаны научные основы нового направления в таксационной науке — теории промышленной таксации леса. Он теоретически обосновал принципы непрерывности и относительной равномерности пользования лесом, которые нашли общее признание и закреплены лесным законодательством. Н. П. Анучин — автор теории государственных цен леса на корню. Им рекомендованы производству оптимальные возрасты рубок леса, предложены формулы для расчета размера главного пользования лесом, а также метод определения площади лесных массивов с непрерывным лесопользованием.

Вот уже в течение полувека учет растущего и заготовленного леса в нашей стране ведется по сортиментным и товарным таблицам Н. П. Анучина. Николаем Павловичем предложен номографический метод определения таксационных показателей древостоев, нашедший признание и в странах Европы. Им разработан метод определения прироста древостоев по боковой поверхности стволов, получивший высокую оценку не только у нас, но и за рубежом, в частности в американских учебниках по лесной таксации. Таксационная призма и оптический высотомер, сконструированные Н. П. Анучиным, хорошо знакомы специалистам лесного хозяйства.

В студенческие годы Н. П. Анучин работал таежным таксатором. Затем он — помощник лесничего, окружной лесничий, директор лесопильного завода. В 1928 г. он работал в Управлении лесами Наркомзема РСФСР и одновременно руководил лабораторией лесной таксации Центральной лесной опытной станции (будущего ВНИИЛМа). Далее на шесть лет уезжает в Сибирский лесотехнический институт, где заведует кафедрой лесной таксации и лесоустройства и является проректором института по учебной работе. В 1943 г. Н. П. Анучин назначается начальником Главного управления лесами Наркомлеса СССР.

В послевоенный период Николай Павлович много и плодотворно занимается подготовкой молодых специалистов. С 1944 г. возглавляет кафедру лесной таксации и лесоустройства в МЛТИ, более 10 лет был проректором института. В 60-е годы Н. П. Анучин — академик-секретарь

отделения ВАСХНИЛ, член президиума Академии, директор ВНИИЛМа.

Н. П. Анучин — автор почти 300 печатных трудов. Им подготовлено около 50 кандидатов и докторов наук. По его учебникам «Лесная таксация», «Лесоустройство», «Промышленная таксация леса и основы лесного хозяйства» постигали основы своей специальности тысячи выпускников лесных вузов нашей страны. Учебник «Лесная таксация» переведен на многие языки, а в СССР выходил пятью изданиями.

За заслуги в развитии лесохозяйственной науки и подготовке специалистов лесного профиля Н. П. Анучин награжден двумя орденами Трудового Красного Знамени и медалями. Труды академика Н. П. Анучина высоко оценены научной общественностью ряда зарубежных стран. В ЧССР ему присуждена большая золотая медаль Академии наук, в Финляндии он избран членом-корреспондентом Академии наук.

Последние 10 лет Н. П. Анучин — заведующий кафедрой Московского лесотехнического института. Однако масштаб деятельности этого неугомого человека и сегодня гораздо шире. В Государственном комитете СССР по науке и технике Н. П. Анучин — председатель комиссии, разрабатывающей комплексную программу развития народного хозяйства на перспективу по разделу «Лесопромышленный комплекс», в Госплане — бессменный председатель экспертных комиссий, занимающихся проблемами леса.

Николай Павлович — человек большой души, огромной эрудиции. Тысячам студентов и специалистов лесного дела запомнились его увлекательные и содержательные лекции и выступления, проникнутые заботой о русском лесе, о неистощительном и непрерывном пользовании его благами.

Примите, дорогой Николай Павлович, самые сердечные поздравления от редколлегии и читателей журнала «Лесная промышленность». Доброго Вам здоровья и новых свершений!



# ОТ ПОИСКА—К ВНЕДРЕНИЮ

Продолжение статьи В. В. Давыдова. Начало на 2-й стр. обл.

Внушительно выглядит экспозиция ЦНИИМЭ, недавно отметившего свое 50-летие и удостоенного ордена Трудового Красного Знамени за заслуги в развитии лесозаготовительной промышленности и внедрение новой техники и передовой технологии. Вот наиболее важные его работы — создание легких электропил, первого в мире трелевочного трактора, разработка и внедрение технологии вывозки древесины в хлыстах и технологического процесса с отделением трелевки от погрузки на базе широкого внедрения челюстных лесопогрузчиков. В десятой пятилетке институт сдал в серийное производство 76 машин, разработал 250 нормативных документов и стандартов, зарегистрировал 629 изобретений, 13 патентов. Экономический эффект от внедрения этих разработок, приходящийся на долю ЦНИИМЭ, составил 166,6 млн. руб.

Показателем масштабности исследований, проводимых институтом, могут служить работы, представленные в разделе «Улучшение использования древесного сырья», где демонстрируется система машин для комплексной переработки древесины. Она включает самоходную рубильную машину ЛО-63А (на базе ТБ-1), погрузочно-транспортную машину ЛТ-168 и контейнерный автопоезд ТМ-12. Этот комплект обеспечивает высокую производительность при заготовке тонкомера, сборе древесных отходов (сучьев и вершинок) и переработке их на технологическую щепу. При этом себестоимость производства 1 м<sup>3</sup> технологической щепы составляет 12—17 руб. Здесь представлена и рубильная машина барабанного типа МРБ-04 (созданная ЦНИИМЭ совместно с другими организациями), выпускающая 15 м<sup>3</sup> щепы в час из любых древесных отходов. Она потребляет электроэнергию на 50% меньше, чем действующие сейчас модели. Предприятиям, вывозящим на нижний склад дерева с кроной с целью полной переработки древесной массы, институт предлагает технологию лесозаготовок с применением валочно-пакетирующей машины ЛП-19 в сочетании с тракторами ЛТ-157 и ЛТ-154, оснащенными гидрозахватами, или с использованием новой валочно-трелевочной машины ЛП-49. Оба технологических варианта увеличивают съем древесной массы с 1 га на 10—15%.

В этом же разделе привлекает внимание установка ВО-101 (КарНИИЛПа) для переработки кроны деревьев на витаминную муку и технологическую щепу для производст-

ва плит или использования в качестве топлива. Применение установки позволяет увеличить съем древесины с 1 га на 4—5%. Заинтересует производителей и агрегат в составе рубильной машины и вентиляционной установки, перерабатывающий в смену 200 м<sup>3</sup> древесных отходов с отделением древесной зелени (разработка ПКТИ Минлеспрома УССР).

Для вывозки деревьев с кроной предназначена высокопроходимая транспортная система грузоподъемностью 16 т, разработанная ЛТА им. С. М. Кирова. Ленинградский институт целлюлозно-бумажной промышленности совместно с Вологодским спецуправлением по монтажу и ремонту представил окорочный барабан системы «Каскад», позволяющий увеличить загрузку барабана и значительно снизить потери древесины в процессе окорки. Экономический эффект от его внедрения 58 тыс. руб. в год.

Выставка отражает достигнутый прогресс в использовании лиственной древесины. Только в производстве бумаги и картона ее применение возросло за пятилетку в 1,5 раза. Архангельский ЦБК, внедривший разработанную ВНИОбумпром технологию производства сульфатной беленой целлюлозы из лиственной древесины, получил экономический эффект свыше 1 млн. руб. в год. Здесь же демонстрируются образцы арболитовых изделий, в частности панели ПС-1П (экономический эффект от их применения превышает 1 млн. руб.), трех-

этажный дом для сельского строительства и т. п.

Одним из самых больших является раздел «Машины, оборудование, прогрессивные технологические процессы в отрасли, способствующие росту производительности труда». Здесь наряду с известными многооперационными машинами ЛП-49, ВМ-4А, ЛП-30, ЛП-33 демонстрируются перспективные модели сучкорезной установки ЛП-51 и мобильного агрегата ЛО-76, созданные ЦНИИМЭ совместно с институтами КарНИИЛП и ВПКИЛесмаш.

Большое внимание на выставке уделено вопросам совершенствования ремонта и технического обслуживания новых машин. Посетители могут ознакомиться с системой обеспечения их запасными частями на основе групповых комплектов. Здесь же набор инструментов, приборов и испытательных стендов РБИ-1 для ремонта и диагностики бензиномоторных пил и гидроклиньев (разработка ЦНИИМЭ), стенд для испытания ресурса лесовозных автомобилей (СПКТБ Союзлесреммаша), устройство для диагностики зубчатых передач силовым методом (МЛТИ).

Среди представленного ниже-складского оборудования интересна разработка по методу предложенного ЦНИИМЭ бесфундаментного блочного строительства нижних складов. Эта технология сокращает в 8—10 раз сроки строительства и соответственно трудозатраты, на 50—60% уменьшает потребность в рабочих и



Макет высокопроходимой транспортной системы (ЛТА им. С. М. Кирова)

на 15—20% расход металла. **Иркутским филиалом ЦНИИМЭ** представлен шпалооправочный станок ЛО-44Б, управляемый одним оператором. На основе транспортно-штабелевочного агрегата ЛТ-165 (грузоподъемностью 30 т и производительностью 700—1000 м<sup>3</sup> в смену) филиал института разработал технологическую схему берегового нижнего склада грузооборотом 400 тыс. м<sup>3</sup>. Она предусматривает машинную увязку проволокой пакетов хлыстов на лесовозных автомобилях, одновременную обрезку вершин хлыстов с отправкой их в контейнерах потребителям, разгрузку пакетов хлыстов с лесовозных автомобилей, сброску в воду или доставку на склад промежуточного хранения.

Бункерный агрегат ЦЛС-112 **ВКНИИВОЛТА** для групповой окорки бревен производительностью 60 м<sup>3</sup>/ч вписывается в любую технологическую схему выгрузки бревен из воды. Агрегат заменяет три станка типа ОК или «Камбио», прост по конструкции, надежен и безопасен в работе, исключает потери древесины. Экономический эффект, получаемый при окорке 50 тыс. м<sup>3</sup> древесины, составляет 60 тыс. руб. в год. **ВКНИИВОЛТ** знакомит также с новой транспортно-погрузочной машиной ЛТ-169 на базе трактора ЛТ-157 (в 1,5 раза менее металлоемкой по сравнению с известным агрегатом ЛТ-84), с сортировочным транспортером ЛТ-173 для перемещения и сброски короткомерных и тонкомерных сортиментов произво-

дительностью 70 м<sup>3</sup>/ч, а также с новыми элементами крепления каната и лежней плота.

Среди экспонатов, представленных **ЦНИИЛесосплава**, макет усовершенствованного агрегата ЛР-33 для комплексной механизации и частичной автоматизации работ по продвижению, сортировке, учету и сплотке круглых лесоматериалов на лесных рейдах, повышающего производительность труда по сравнению с действующим оборудованием в два раза, а также агрегат ЛС-9 на базе трактора ТДТ-55А для формирования плотов в межнавигационный период.

В числе разработок по транспорту леса и дорожному строительству выделяется лесовозная платформа ВО-118 (**СНПЛО**) с повышенной надежностью крепления штабеля для перевозки лесоматериалов по путям МПС. Здесь же макет тепловоза-дрезины ТУ6Д для погрузочно-разгрузочных и вспомогательных операций на УЖД (совместная разработка **ЦНИИМЭ** и Камбарского машиностроительного завода), вагон-сцеп модели 43-091 грузоподъемностью 28 т для транспортировки хлыстов (Демиховский машиностроительный завод), агрегат для транспортировки лесозаготовительной техники ТМ-11 (**ЦНИИМЭ**) и технологическая схема строительства и обеспыливания лесовозных дорог с использованием нефтешлама и извести (**ЛТА им. С. М. Кирова**).

Более эффективные методы заготовки пневого осмола, получения чи-

стой канифоли из натуральной живицы, а также из осмоленной технологической щепы и отходов целлюлозно-бумажного производства иллюстрируют **КарНИИЛП** и **ЦНИЛХИ**. Здесь можно увидеть заменители канифоли, вырабатываемые на ее основе вторичные продукты. В результате освоения их выпуска на 13 предприятиях отрасли в течение 1976—1982 гг. получен экономический эффект в размере 20 млн. руб.

Схемы заготовки и переработки пневого осмола на основе полной механизации, повышающие производительность труда в 3—5 раз, предложил **КарНИИЛП**. Институтом разработана также технология подготовки сырья в условиях искусственного прижизненного смоления хвойных древостоев, обеспечивающая расширение сырьевой базы путем заготовки лесохимического сырья в одном потоке с лесозаготовками.

Немало места отведено на стендах актуальным проблемам внедрения автоматизированных систем управления, повышения эффективности и сокращения сроков выполнения научных разработок на основе создания службы математического обеспечения и соответствующих лабораторий.

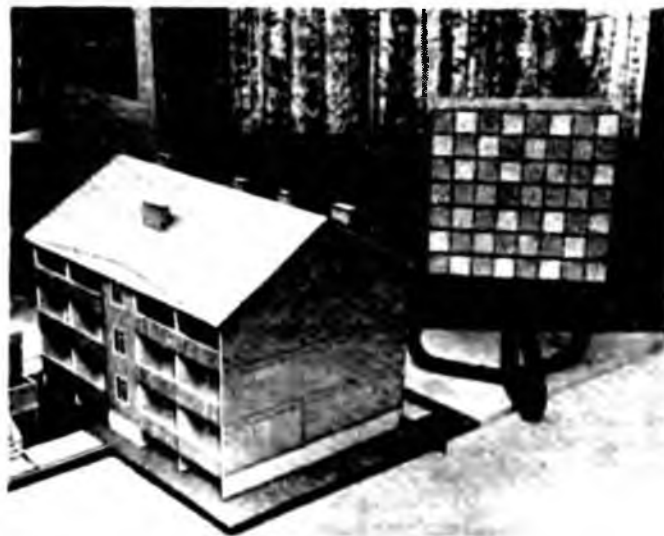
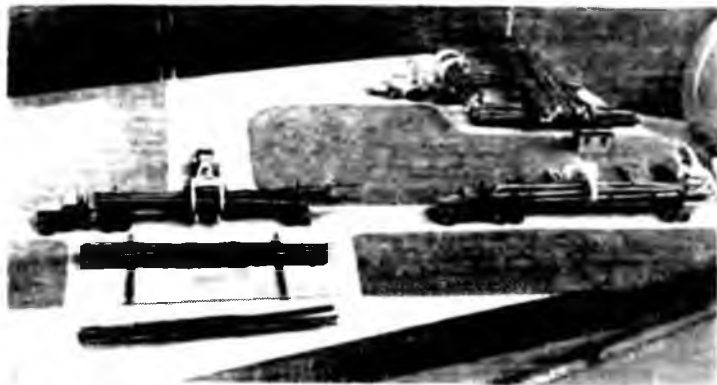
Выставка убедительно показывает, что реализация разработок ученых дает значительный эффект предприятиям отрасли, открывает перед ними широкую перспективу роста, совершенствования производства.

Макет берегового нижнего склада с поставкой древесины потребителю в хлыстовых пакетах (ИФ **ЦНИИМЭ**)



Макет 3-этажного 9-квартирного жилого дома из арболитовых конструкций (проект Гипролеспрома) и панель из арболита ПС-1П **ВНИИДрева**, являющаяся несущим стеновым элементом малоэтажных панельных зданий

Резцовая барабанная рубильная машина **МРБ-04** (совместная разработка **ЦНИИМЭ**, **НИИЦМаши** и объединения **Петрозаводскмаш**)





# В СВЕТЕ ВОЗРОСШИХ ТРЕБОВАНИЙ

**Э**ффективность лесозаготовительного производства, ритмичность работы предприятий, создание в них стабильных трудовых коллективов — решение этих и многих других важнейших вопросов сегодня в большой степени определяется объемами и темпами ввода в действие новых производственных мощностей, реконструкции действующих предприятий, строительства дорог, жилья и объектов социально-бытового назначения. На строительство и реконструкцию выделяются значительные капиталовложения. Поэтому велика и ответственна роль лесных строителей в улучшении работы лесозаготовительной отрасли.

О путях повышения эффективности и качества строительства, об ускорении ввода объектов шел острый деловой разговор на Всесоюзном совещании строителей Минлесбумпрома СССР, состоявшемся в начале этого года в г. Пушкино Московской области. В совещании приняли участие также ответственные работники ЦК КПСС, Совета Министров СССР, Минлесбумпрома СССР и ЦК профсоюза.

Как известно, ноябрьский (1982 г.) Пленум ЦК КПСС поставил задачу безотлагательного, коренного улучшения организации строительного дела во всех отраслях народного хозяйства. «Наведение порядка в капитальном строительстве, — сказал в своей речи на Пленуме Генеральный секретарь ЦК КПСС товарищ Ю. В. Андропов, — одна из центральных народнохозяйственных задач». Именно с учетом этих требований была дана оценка работе лесных строителей в прошедшем году и поставлены задачи на 1983 г. в докладе, с которым выступил на совещании заместитель министра лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР **В. П. Батраков**.

Оценивая результаты минувшего года, докладчик отметил, что лесные строители внесли немалый вклад в увеличение экономического потенциала отрасли. За 1982 г. основные производственные фонды в лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности увеличились на 1,6 млрд. руб. Построено 5665 км автомобильных и 805 км узкоколейных железных дорог, Труже-

ники наших предприятий получили 1 млн. 232 тыс. м<sup>3</sup> жилья.

Сделано немало. Однако не менее сложные и ответственные задачи ждут своего решения. И поэтому докладчики и выступившие в прениях тт. **В. Н. Высоцкий** (Союзлесстрой), **В. В. Яицкий** (Дальлесстрой), **А. Ю. Сытник** (Минлеспром УССР), **В. В. Демир** (Свердлеспром), **В. Ф. Лукашов** (Сиблесстрой), **Л. А. Пригаро** (Союзорглестехмонтаж) и другие, анализируя результаты проведенной работы, сосредоточили основное внимание на недостатках и имеющихся проблемах, на резервах, которые пока плохо используются. Говорилось о том, что при общем перевыполнении плана капитальных вложений задание по вводу объектов в целом было не выполнено. Из 88 крупнейших объектов график выдержан только на 32. Из 43 пусковых леспромхозов на 30-ти план строительного-монтажных работ оказался невыполненным. Не поступило в эксплуатацию много объектов жилищно-бытового назначения. Не справились с плановыми заданиями Союзлесстрой, Сиблесстрой и Дальлесстрой, которые играют решающую роль в выполнении всего объема строительных работ по Министерству.

В чем причины отставания строительства, являющегося важнейшим звеном отрасли? Анализ работы строительных подразделений, допустивших отставание, обнаруживает в них низкий уровень руководства строительством, слабую работу на местах с внешними подрядными организациями, недостаточную инженерную подготовку производства, недоработки в подборе и закреплении кадров, плохое использование механизмов, медленное внедрение эффективных технологий и прогрессивных методов организации и оплаты труда, отсутствие должной требовательности к трудовой и производственной дисциплине. Не в полной мере отвечает современным требованиям и постановка проектного дела, что, безусловно, отражается на эффективности строительства.

Вопрос о стиле руководства, умения организовать работу и наладить четкое взаимодействие между всеми участниками капитального строительства на совещании был поставлен особенно остро.

Пути коренного улучшения дел в строительстве были указаны на ноябрьском (1982 г.) Пленуме ЦК КПСС. Это — концентрация сил и средств на важнейших участках, повышение качества строительного-монтажных работ, ускорение ввода мощностей, сокращение незавершенного производства, увеличение доли реконструкции и модернизации, улучшение организации самого строительства. Конкретным мерам по реализации этих направлений в лесном строительстве были посвящены многие выступления участников совещания.

Значительным резервом повышения производительности труда и эффективности строительства является широкое внедрение бригадного подряда. Опыт передовых строительных бригад отрасли убедительно показывает эффективность и приемлемость бригадного подряда в лесном строительстве.

Руководителям строительных подразделений нужно настойчивей и решительней распространять эту прогрессивную форму организации труда. Есть неиспользованные резервы и в строительстве хозяйственным способом. Более действенно в решении жилищной проблемы следует использовать жилищно-строительные кооперативы, поощрять индивидуальное строительство. Значительный эффект может быть получен благодаря повышению производительности труда, более рациональному использованию строительных материалов, топливно-энергетических и других ресурсов.

Наведение должного порядка на производстве, укрепление трудовой, производственной и исполнительской дисциплины — также немалый резерв эффективности. Неоценима роль социалистического соревнования. Ответственные и нелегкие задачи перед лесными строителями стоят в 1983 г. На текущий год Министерству выделено более 2 млрд. руб. капитальных вложений. В соответствии с установками ноябрьского (1982 г.) Пленума ЦК КПСС по улучшению организации строительного дела в плане сокращения капитальных вложений на новое строительство при максимальной концентрации средств и ресурсов на пусковых и предпусковых объектах. Так, рост капиталовложений по сравнению с основными в 1982 г. в целом по Министерству предусмотрен на 8,7%, а прирост основных фондов на 29%. В лесозаготовительной отрасли в текущем году предстоит ввести в действие производственные мощности в 39 леспромхозах. Среди них Угзеньский, Сийский, Онежский, Борецкий, Усть-Покшеньгский, Корниловский в Архангельской области (с общим приростом вывозки 550 тыс. м<sup>3</sup> древесины), Печорский в Коми АССР (200 тыс. м<sup>3</sup>), Тушамский и Казачинско-Ленский в Иркутской области (500 тыс. м<sup>3</sup>), Сукпайский в Хабаровском крае (200 тыс. м<sup>3</sup>), Балыкский и Мегионский в Тюменской области и другие. Объемы дорожного строительства возрастут на 1200 км по сравнению с предыдущим годом.

Напряженность поставленных перед строителями заданий требует от них критической оценки своей работы, повышения ее результативности. Совещание показало, что большинство руководителей строительных организаций понимает ответственность и важность решительного улучшения дел во вверенных им подразделениях. Итак, планы ясны, задачи поставлены, пути достижения цели определены. Главное сейчас — реализовать намеченное. И в этом ответственна и велика роль руководителей — от их настойчивости и решительности, умения организовать производство и контроль во многом зависит высокий конечный результат.

**Г. П. ДОЛГОВЫХ**

# РАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОКЛАДКИ УСОВ

А. С. ВИШНЯКОВ, канд. техн. наук,  
СевНИИП

**Д**орожные покрытия из инвентарных лежневых щитов (ЛВ-11, нагельных и др.) гарантируют вывозку древесины по лесовозным усам при любых грунтовых и погодных условиях. Однако удельный вес их в общем объеме строительства усов явно мал из-за значительной стоимости, высоких требований к организации труда при изготовлении и перекладке. С другой стороны, огромная потребность в лесовозных усах стимулирует применение простейших дорожных конструкций — дешевых, с низкими затратами труда, не требующих привозных строительных материалов. Появление на лесосеке сучкорезных машин и тракторов с гидроманипуляторами позволяет быстро и дешево строить усы с применением лесосечных отходов.

СевНИИПом разработаны рекомендации и технологические карты строительства усов с использованием лесосечных отходов. Принципиально эта технология отличается от традиционной тем, что вначале разрабатывается делянка, а затем строится ус из лесосечных отходов, полученных от сучкорезных машин. Перевозит, укладывает и уплотняет сучья погрузочно-транспортный агрегат на базе трактора ТБ-1. Такая технология применяется лесозаготовителями Карелии и Архангельской области, где удельный вес механизированной обрезки сучьев составляет соответственно 60 и 41%. В Кареллеспrome за 1982 г. построено более 300 км летних усов из лесосечных отходов, что позволило получить значительный экономический эффект.

Временные дороги укрепляют сучьями и в зимний период, если грунт недостаточно промерзает. Особенно рационально устройство хворостяного покрытия на зимних усах для продления срока их действия в весенний период. В этом случае слой

сучьев выполняет также функции теплоизолирующего материала. В Хайнозерском леспромхозе Архангельсклеспрома по зимним усам из уплотненного снега с хворостяным покрытием, примыкающим к магистрали круглогодочного действия, вывозят древесину до середины мая.

Усы с хворостяным покрытием рекомендуются строить в основном на местности I и II типов с объемом вывозки 8—10 тыс. м<sup>3</sup>. На местности III типа, как правило, запас древесины на I га (следовательно, и лесосечных отходов) меньше, а потребность больше (в том числе на устройство погрузочных площадок), причем подвозить отходы приходится на значительное расстояние. В этом случае устраивают многослойную конструкцию: основание уса усиливают поперечным настилом из дровяной древесины, а затем укладывают хворостяное покрытие. Лесозаготовители Карелии в заболоченных местах применяют трехслойную конструкцию: на слой лесосечных отходов бульдозером отсыпает местный грунт, а сверху укладывают слой из лесосечных отходов.

В Архангельсклеспrome примерно 50% лесопокрытой площади относится к III типу местности. Здесь рациональную технологию строительства усов внедрили в Хайнозерском леспромхозе. В качестве основных приняли два типа усов: из инвентарных щитов ЛВ-11 и хворостяные. Первая часть уса (примерно половина) строится из инвентарного покрытия, продолжение его и ответвления — в виде хворостяного покрытия. Этим решается несколько проблем: ускоряется сооружение уса, снижаются затраты труда, техники и материалов, при любой погоде гарантируется вывозка. Разработка первых делянок начинается по традиционной технологии, т. е. при наличии готовой дороги. Лесосечные отходы с этой части дороги перевозятся на трассу уса, что позволяет создать более мощное хворостяное покрытие. Появляется возможность маневрировать вывозкой: в хорошую погоду все лесовозы загружаются на хворостяном усе, в дождливую — на участке с твердым покрытием. Затраты на строительство 1 км уса в Хайнозерском леспромхозе показаны в таблице.

Часть уса из инвентарных щитов строила бригада в составе четырех человек с применением щитоукладчика ЛД-17. Хворостяное покрытие возводилось одним оператором погрузочно-транспортного агрегата на базе трактора ТБ-1, оснащенного навесным

Покрытие	Расход сучьев, м <sup>3</sup> , м <sup>2</sup>	Трудоза- траты, чел.-дн	Сто- мость, тыс. руб.
Щиты ЛВ-11 (при шестикратном использовании)	190	106	9,8
Хворостяное (толщина 30—50 см)	—	28	1,3
Комбинированное (щиты ЛВ-11 и хворостяное)	215	67	5,55

оборудованием (кузов и грейферный захват). Лесосечные отходы от сучкорезных машин агрегат подвозил, укладывал в покрытие дороги и уплотнял, а после прохода пробных автопоездов выравнивал покрытие. Для содержания и ремонта хворостяного уса в период эксплуатации агрегат заранее подвозил лесосечные отходы и оставлял в кучах возле дороги. На устройство 1 км уса с хворостяным покрытием толщиной 10 см затрачивалось 6,7 дня, а при средней толщине уплотненного покрытия 30 см и ширине 4 м — всего 20 дней.

Применение таких покрытий даже по сравнению с инвентарными позволяет в 3—4 раза повысить темпы строительства лесовозных усов, а совместное их применение даст возможность создать надежную сеть временных дорог. При этом сокращается потребность в дорожных инвентарных покрытиях, снижается расход древесины, стоимость строительства 1 км уса в среднем составляет 5,5 тыс. руб.

Понятно, что строить хворостяные усы могут предприятия с механизированной обрезкой сучьев и наличием транспортно-погрузочного агрегата. В Кареллеспrome для этих целей используют агрегат ЛП-23, предназначенный также для сбора отходов древесины на лесосеке. В Архангельсклеспrome изготавливается съемное навесное оборудование к трактору ТБ-1, которое монтируют непосредственно на лесосеке. Конструкция оборудования простая, не требует комплектующих изделий. В качестве механизма подъема кузова использован коник трактора. Оборудование может быть изготовлено в РММ любого леспромхоза.

Удельный вес механизированной обрезки сучьев постоянно растет. Это увеличивает перспективность применения лесосечных отходов в дорожном строительстве.

# АВТОМАТИЗАЦИЯ ОПЕРАТИВНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ НА СТРОИТЕЛЬСТВЕ ДОРОГ

В. И. АЛЯБЬЕВ, проф., д-р техн. наук, Н. И. КАРНАУХОВ, МЛТИ, Н. В. МАТВЕЕВ, В. Г. СЕМЕНОВ, Оргтехлесстрой

**С**овершенствование планирования и управления на основе использования математических методов и современных ЭВМ — одно из основных условий дальнейшего повышения эффективности материального производства и в том числе строительства лесовозных дорог. Планирование организации дорожного строительства, включающее проектирование и технико-экономическое обоснование технологии, комплексной механизации и организации работ по строительству дорожных объектов, является сложной задачей, при решении которой должны учитываться самые различные факторы. Разнообразие методов, средств механизации и режимов работы обуславливает применение такого проектирования, при котором разрабатывают несколько вариантов технологии и соответственно им — составов дорожно-строительных отрядов, а затем производят их технико-экономический анализ по системе основных и дополни-

тельных технико-экономических показателей (ТЭП). К основным показателям относят производительность труда, себестоимость единицы продукции и приведенную себестоимость, к дополнительным — уровень комплексной механизации, энергоемкость, металлоемкость и т. п. Эти показатели существенно зависят от типов и параметров машин, используемых дорожно-строительными отрядами, режимов их работы и взаимодействия. Подбор состава отрядов в свою очередь существенно осложняется большой номенклатурой парка дорожно-строительной техники с различными эксплуатационными и технико-экономическими характеристиками, что в значительной мере влияет на обеспечение максимально возможной загрузки всех комплектующих машин. Таким образом, планирование организации дорожного строительства — сложный, длительный и трудоемкий процесс, требующий выполнения большого количества взаимосвязанных расчетов. Так, на разработку проекта производства работ по строительству участка дороги силами дорожной группы треста Оргтехлесстрой затрачивается в зависимости от сложности и протяженности

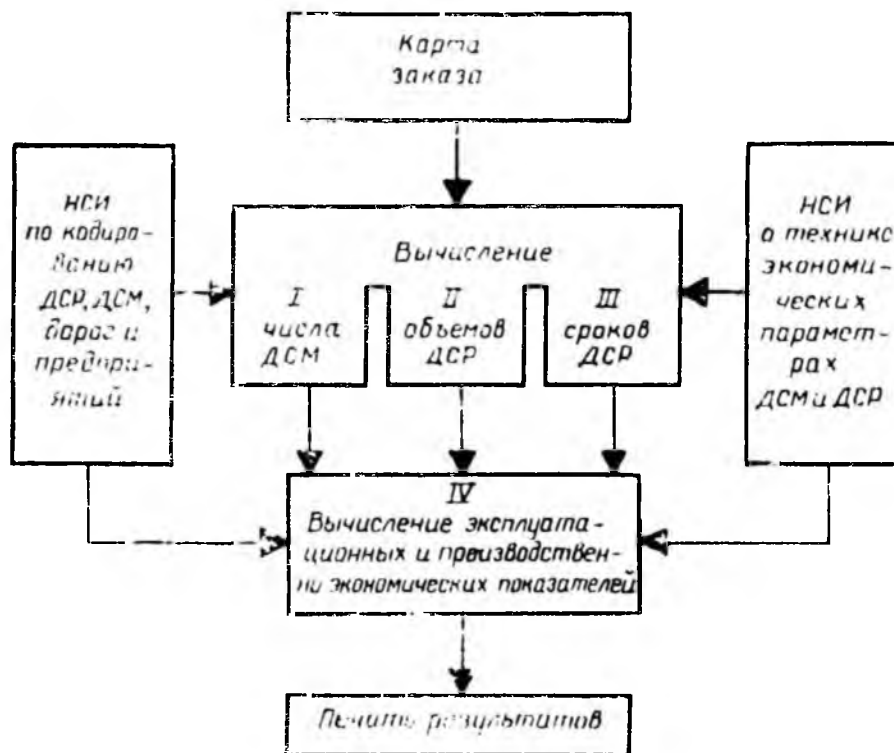
дороги 700—1000 чел.-ч, причем варианты обычно сравниваются только по основным технико-экономическим показателям.

На современном этапе важным фактором становится принятие конкретных оптимальных решений в ходе строительства лесовозных дорог. Чтобы исключить принятие ошибочных решений, кафедра промышленного транспорта МЛТИ и Оргтехлесстрой внедряют в практику оперативного планирования и управления на строительстве лесовозных дорог автоматизированные методы. В частности, разработаны алгоритмы и программы решения на ЭВМ следующих расчетно-оптимизационных задач: расчетов производственных и технико-экономических показателей систем машин на строительстве дорог (задача ЗД-2); определения рациональных параметров организации дорожно-строительных работ (ДСР) — задача ЗД-3; выбора оптимальных систем дорожно-строительных машин (ДСМ) — задача ЗД-4.

Для решения каждой из этих задач заполняется карта заказа и отсылается в вычислительный центр, где после машинной обработки данных заказчику выдаются для использования отпечатанные на ЭВМ результаты. В карте заказа на решение задачи ЗД-2 указываются название предприятия, тип и протяженность лесовозной дороги, номера пакетов.

Общими исходными данными являются: режим работы на строительстве дороги (время рабочей смены), срок прокладки данного участка, районный коэффициент и коэффициент стоимости доставки ДСМ, затраты на подготовительные ДСР, стоимость материалов и число вспомогательных рабочих. Информация о комплектах ДСМ включает ряды чисел по операциям ДСР (состав, размерность, объем работ в расчете на 1 км пути, срок выполнения операций), по машинам (типы и марки ДСМ, часовая тарифная ставка рабочих, сменность работы, коэффициент технической готовности, сменная производительность, стоимость машиносмены, оптовая цена, масса, мощность ДСМ и нормы расхода бензина и дизельного топлива).

Структура алгоритма решения задачи ЗД-2 показана на рисунке. Алгоритм состоит из следующих основных блоков: ввода исходной информации, нормативно-справочной информации — НСИ (два блока), печати результатов и функциональных (четыре). Функциональные блоки I, II и III включаются в работу при одном из трех вариантов решения задачи: I — при вычислении числа ДСМ, когда заданы объемы и сроки выполне-



Структура алгоритма решения задачи ЗД-2

ния работ (задача ЗД-2-1); II — при вычислении объемов ДСР, когда задан комплект ДСМ и срок выполнения ДСР (задача ЗД-2-2); III — при вычислении сроков работ, если заданы комплект ДСМ и объем ДСР (задача ЗД-2-3).

Четвертый функциональный блок предназначен для вычисления следующих показателей при всех трех вариантах решения задачи: производственных (объем ДСР, тип ДСМ, число машин, коэффициент технической готовности ДСМ и их сменность, срок выполнения ДСР, загрузка ДСМ и их взаимозаменяемость на отдельных операциях, расход ГСМ и зарплата за выполненный объем ДСР, состав ДСМ для данных условий); технико-экономических (удельные капитальные затраты, себестоимость дорожно-строительных работ, потери от простоя ДСМ, стоимость одной машиносмены комплекта ДСМ, выработка на единицу промышленно-производственного персонала и на одного оператора, удельные трудозатраты, уровень механизации, удельный расход металла, энерговыработка и удельный расход энергии).

Производственные и технико-экономические показатели, а также данные о предприятии и дороге выводятся на печать.

Разработанные учеными МЛТИ алгоритмы и ЭВМ-программы решения расчетно-оптимизационных задач были опробованы на дорожных объектах Союзлесстроя. На первоначальной стадии была осуществлена их привязка к конкретным условиям строительства — уточнен перечень основных операций дорожно-строительных работ, определены наиболее часто применяемые типы дорожно-строи-

тельных механизмов, их нормативные и фактические эксплуатационные и технико-экономические характеристики, откорректирован порядок ввода исходных данных. На втором этапе осваивалась методика заполнения карты заказа. Вначале эту работу выполняли сотрудники дорожной группы Оргтехлесстроя, в дальнейшем была разработана и разослана в подразделения Союзлесстроя инструкция по заполнению карты заказа. Выполнение этих операций непосредственно в дорожно-строительных организациях позволяет более детально привязывать ЭВМ-программы к конкретным условиям строительства, а следовательно, получать максимально объективные данные.

Заполнение карты заказа требует несложных расчетов, а именно определения объемов дорожно-строительных работ, сроков строительства и числа дорожно-строительных машин по операциям, производительности используемых механизмов и стоимости дорожно-строительных материалов. Остальные вводимые данные являются нормативными. На подготовку исходных данных по всему объекту обычно затрачивается не более 2—10 чел.-ч.

С применением разработанных методов были произведены расчеты по строительству ряда лесовозных дорог в Тюменской и Вологодской обл., Карельской АССР. Результаты расчетов использованы Оргтехлесстроем при разработке проектов производства работ по строительству лесовозных магистралей в Няганском и Торском леспромхозах Тюменьлеспрома, Юшкозерском — Кареллеспрома и Подосиновском — Вологдалеспрома. Расчеты были произведены как на весь срок строительства, так и по годам.

Например, при разработке проекта производства работ на строительство участка дороги протяженностью 38 км в Вологодской обл. были рассчитаны технико-экономические показатели работы пяти дорожно-строительных отрядов в течение трех лет. Полученные данные о количестве машин, коэффициентах загрузки механизмов, заработной плате рабочих, расходе топлива и масла по каждой из 68 дорожно-строительных операций позволили поэтапно оценить процесс строительства дороги.

Значительный объем расчетов был выполнен для дорожных объектов Кирлесстроя, в частности для строительства четырех участков лесовозных дорог общей протяженностью 36 км (Нагорская ПМК) и дорог протяженностью 90 км (СМУ-26). На основании расчетных данных был сделан сравнительный анализ вариантов прокладки веток и усов в Омутнинском леспромхозе, определены эффективные пути организации строительства, выявлено количественное влияние сменности, коэффициента технической готовности и других факторов на производственные и технико-экономические показатели работы дорожно-строительных отрядов.

В настоящее время МЛТИ и Оргтехлесстрой приступили к опытной эксплуатации программного обеспечения оптимизационных задач ЗД-3 и ЗД-4, что позволит выбирать наилучшие варианты формирования систем машин и организации дорожно-строительных работ.

УДК 630\*382.3:643.021

## ДОМ В КОМПЛЕКТЕ

Этот передвижной однокомнатный жилой дом предназначен для строителей и монтажников Западно-Сибирского комплекса, а также для лесозаготовителей. Конструкция рассчитана на строительство в районах с вечной мерзлотой (см. рисунок). Разработчик — Гипролеспром.



Дом состоит из одной жилой комнаты, кухни с электроплитой и мойкой, совмещенного санузла и прихожей. Он оснащен отоплением и канализацией, устройствами для подачи холодной и горячей воды, имеет электроснабжение и слаботочные устройства для радио, телефона и телевидения. Общая площадь 27,67 м<sup>2</sup>, жилая 15,84 м<sup>2</sup>. Высота помещения 2,36 м. Нормативный срок службы 15 лет.

Дом собирают из двух объемных блоков (контейнеров), габариты которых 3,0×6,0×2,8 м. Контейнер монтируют на заводе из шести утепленных панелей, которые жестко соединяют между собой в углах стойками-стяжками. Панель состоит из деревянного каркаса, облицованного фанерой или плитными материалами, и утеплена пенопластом ПСБ-С. Окна — стеклопакеты с тройным остеклением. Кровля мягкая, рулонная, из четырех слоев рубероида на битумной мастике с защитным слоем.

На строительную площадку контейнеры поступают в комплекте с элементами крыльца и карнизных досок. Трудоемкость возведения на 1 м<sup>2</sup> общей площади контейнерного дома составляет 0,57 чел.-дня, что в 8 раз меньше, чем деревяннопанельного.

Контейнеры транспортируют по железным и автомобильным дорогам, в труднодоступные районы их доставляют вертолетами.

Дома из объемных блоков удобны для вахтовых поселков лесозаготовителей.

Р. В. ЯЗОВСКАЯ  
Фото Н. А. СИМОНОВА

## Охрана труда

УДК 630\*36.003:630\*302

# СОЦИАЛЬНЫЙ

# ЭФФЕКТ

# ОТ ВНЕДРЕНИЯ

# НОВОЙ ТЕХНИКИ

**В. И. СЕРОШТАН**, Иркутский филиал ЦНИИМЭ

**В**недрение новой лесозаготовительной техники, исключаяющей применение ручного труда, наряду с повышением производительности изменяет сам характер и содержание труда. Это имеет большие положительные социальные последствия — облегчает трудовые процессы, повышает уровень квалификации рабочих, практически ликвидирует травматизм, значительно снижает заболеваемость и др. В конечном счете все это снижает затраты на производство продукции.

Рассмотрим социальную эффективность внедрения новой лесозаготовительной техники на примере Атубского леспромхоза Иркутсклеспрома, одного из передовых предприятий отрасли по механизации лесосечных работ. На валке в леспромхозе применяются машины ЛП-19, трелевке — ЛП-18А, ЛТ-154, обрезке сучьев — бензиномоторные пилы. Динамика изменения уровня механизации основных лесосечных операций, показателей травматизма и заболеваемости и экономических потерь, связанных с этим, показана в таблице. Показатели определены по данным бухгалтерского учета леспромхоза. Экономический эффект от снижения травматизма и заболеваемости по фазе лесосечных работ за счет повышения уровня их механизации, полученный в предприятии в 1981 г., по сравнению с 1975 г. равен 159,8 тыс. руб. Экономический эффект от снижения производственного травматизма и заболеваемости в расчете на 1 м<sup>3</sup> заготовленного леса составил 0,229 руб. Из этой величины доля предприятия в виде снижения выплат по листкам нетрудоспособности, доплат до среднего заработка при переводе пострадавшего на более легкий труд, оказания разовой помощи, выплаты пенсии и т. п. составила 0,013 руб. Эффект, полученный государством благодаря сокращению расходов на лечение, выплату пенсий и др., равен — 0,054 руб. в расчете на 1 м<sup>3</sup> леса. Доля

Наименование показателей	1975 г.	1977 г.	1979 г.	1981 г.
Уровень механизации, %:				
валка	0,7	36,7	61,2	81,5
трелевка	62,5	96,6	97,5	100,0
Уровень механизации обрезки сучьев, %	20,6	31,1	41,4	78,1
Уровень производственного травматизма на валке и трелевке, %	100*	80	40	—
Число случаев заболеваний	263	137	83	80
Общее число потерянных дней	6891	7672	915	909
Экономические потери, тыс. руб.:				
от травматизма	143,4	188,3	2,4	2,0
от заболеваемости	96,0	47,6	28,5	27,4
Всего	239,4	235,9	30,9	29,4

\* Показатели 1975 г. приняты за 100%.

эффекта в виде сокращения потерь от непроизведенного работником прибавочного и необходимого продукта — 0,162 руб. на 1 м<sup>3</sup>.

Сокращение числа несчастных случаев и случаев заболеваний уменьшает потери по нетрудоспособности, что в конечном итоге ведет к условному высвобождению численности работников и повышению производительности труда. Прирост производительности труда вследствие снижения нетрудоспособности, полученный в 1981 г. по сравнению с 1975 г., составил 1,5%.

Внедрение новой техники и технологии оказывает также положительное влияние на закрепление рабочих, значительно повышает престижность профессии, способствует профессиональной ориентации молодежи, улучшает культуру производства. Так, за период с 1976 по 1981 гг. на курсах,

организованных в Атубском леспромхозе, более 50 рабочих получили профессию машиниста ЛП-19. Из 80 машинистов ЛП-18А и ЛП-19 за пять лет уволилось всего пять человек. Для постоянного пополнения кадров квалифицированных рабочих в десятых классах средней школы леспромхоза организована группа, в которой учащиеся знакомятся с валочно-пакетирующей машиной. В их распоряжении специально оборудованный класс и полигон. Занятия проводят лучшие машинисты предприятия. Вместе с аттестатом зрелости десятиклассники получают свидетельство механизатора. С ликвидацией тяжелого ручного труда, ростом знаний повышается творческая активность рабочих.

Таким образом, учет социального эффекта от внедрения новой лесозаготовительной техники делает ее оценку более полной и объективной.

УДК 674.093.2—413.84:331.827

# УЛУЧШИТЬ УСЛОВИЯ ТРУДА В ЛЕСОПИЛЕНИИ

**Т. В. ЧИЖОВА**, Восточно-Сибирский филиал НИИТруда

**Ш**палопиление остается одним из наименее механизированных процессов на лесозаготовительных предприятиях. Это показали проведенные нашим институтом на ряде предприятий Иркутсклеспрома и Забайкалеса санитарно-гигиенические и психофизические исследования условий труда рабочих шпалорезных цехов (навальщиков, каретчиков, рамщиков, рабочих на приемке продукции и opravке шпал). Данные тяжести труда (уровень шума, вибрации, запыленности, освещенности, микроклимат, физическая нагрузка, напряженность внимания, монотонность труда) оценивались по методике НИИТруда.

Навальщик выполняет все основ-

ные технологические операции (подкатуку, навалку, переворачивание чураков) вручную — за 1 ч производит в среднем до 330 операций. Продолжительность каждой из них 1,5 с, число движений — свыше 1700 за 1 ч. Работа связана с неудобной рабочей позой — наклонами корпуса при подкатке чурака и приседанием при его переворачивании. Разовый вес груза, поднимаемого одним человеком, составляет в среднем 65 кг, работа за смену — 956 631 Дж.

Рамщик производит распил бревен на шпалы, горбыль и доски. Вес шпалы 65 кг, усилие на рычаге подачи каретки 10 кг. Работа за смену составляет 79 680 Дж. Длительность сосредоточенного наблюдения — 76%



времени рабочего дня, за 1 ч совершается 936 движений.

Рабочее место каретчика неудобное, не соответствует эргономическим требованиям. Усилия, прикладываемые к рычагу пульта управления, 0,4 кг, работа равна 10 082 Дж. За смену вырабатывается примерно 400 шпал. На одну операцию затрачивается 5 с. Длительность сосредоточенного наблюдения — 85%, число движений за 1 ч 2500.

Нелегко и труд рабочих на приемке продукции. За смену они принимают и сопровождают по транспортеру, а затем сбрасывают на приемочный стол оправочного станка в среднем 415 шпал, 1215 горбылей и шпальных вырезок. Средний вес лесоматериалов составляет 10—18 кг, максимальный 50 кг, а работа за смену 412 756 Дж. В течение 1 ч выполняется не менее 300 операций и совершается 1200 движений.

Рабочие, занятые оправкой шпал на шпалооправочном станке, также выполняют много ручных операций. Средний вес, воспринимаемый от шпалы, 55 кг. За смену выполняется работа, равная 589 960 Дж. Длительность сосредоточенного наблюдения 68,8%.

Рабочие шпалорезных цехов трудятся в условиях повышенного производственного шума, запыленности, которые усугубляются вибрацией, недостаточной освещенностью рабочих мест. Наиболее неблагоприятны высокочастотные шумы, снижающие производительность труда. Если шум на 15—20 дБ превышает нормативный, то производительность труда падает на 10—20% [1]. На уровень шума влияют геометрические параметры древесины и ее физическое состояние: уровень шума при пилении сухой древесины на 4—5 дБ выше генерируемого при пилении влажной [2] такого же диаметра.

Общий уровень шума на рабочих местах навалыщиков составляет 87—108 дБ (по ГОСТ 12.1.003—76 предельно допустимый уровень 85 дБ), каретчиков 89, рамщиков 97, а на приемке продукции 92—116 дБ. На рабочих местах окорщиков шпал (при окорке ручную) спектр шума характеризуется наибольшей звуковой энергией в октавных полосах частот 800—4000 Гц. Суммарный уровень звукового давления при пилении составляет 85—88 дБ. Максимальное отклонение допустимого уровня, равное 21 дБ, отмечается на 8000 Гц. Шум, создаваемый работой станка ЛО-44-А, варьируется от 88 до 91 дБ (при норме 85 дБ). Локальная вибрация, регистрируемая на ручках шпалооправочных станков, выявлена на частотах 250—2000 Гц (среднее превышение составило 8 дБ на 2000 Гц).

При раскрое шпальных туюлек пыльными дисками и механизированной оправке шпал образуется много пыли. Ее концентрация зимой варьируется от 6 до 36 мг/м<sup>3</sup>, летом —

от 2,5 до 18 мг/м<sup>3</sup> (в среднем соответственно 17,3 ± 1,5 мг/м<sup>3</sup> и 3,5 ± 0,9 мг/м<sup>3</sup>). Между тем по ГОСТ 12.1.009—76 она не должна превышать 6 мг/м<sup>3</sup>. Наиболее неблагоприятные участки по концентрации пыли в воздухе (в 4—5 раз больше допустимой) выявлены на рабочих местах рамщиков, окантовщиков и окорщиков. Чрезмерная запыленность помещений на 20—30% снижает освещенность рабочих мест, которая колебалась зимой от 8 до 15 лк, а летом от 26 до 30 лк, что далеко не соответствует нормам. Между тем освещенность основных рабочих мест шпалорезных цехов должна быть не менее 50 лк.

На основе анализа результатов исследований труд рамщиков, каретчиков, рабочих на приемке продукции и оправке шпал отнесен к четвертой категории тяжести, а навалыщиков — к пятой — чрезвычайно тяжелой. Это свидетельствует о необходимости принятия неотложных мер по улучшению условий труда рабочих шпалоцехов.

Рациональный режим труда и отдыха должен предусматривать чередование рабочих операций и перерывов для отдыха, в частности проведение 5-минутной гимнастики после первого часа работы в начале смены и за два часа до ее окончания. Оздоровляют условия труда и повышают работоспособность в рабочее время кратковременные музыкальные перерывы. Необходимо также, чтобы обеденный перерыв делил смену на две примерно равные части. Его продолжительность должна быть не менее 1 ч.

Главный же путь облегчения и оздоровления условий труда — комплексная механизация и автоматизация производственных процессов, ликвидация ручных работ на навалке, переворачивании чураков и приемке готовой продукции. Для этого должны быть установлены шпалорезные станки ЦДТ-6-3, ЦДТ-6-4, шпалооправочные ЛО-44-А или ЛО-44-Б, линии сортировки и пакетирования шпал ЛТ-107 и соответствующие кабины операторов. Механизация производственных процессов позволит удалить рабочих из наиболее запыленной зоны шпалорезных цехов.

Для снижения уровня шума следует произвести качественный ремонт имеющегося станочного и транспортного оборудования, добиваться тщательной сборки механизмов, уменьшения зазоров в сочленениях деталей, своевременно смазывать все движущиеся части машин и механизмов; места соударений деталей (удары туюлки о казенку) должны быть снабжены амортизирующими устройствами, цепные транспортеры заменены ленточными, балансировочные станки — цепными, шитые ремни в плоскоремненной передаче — цельными, некоторые элементы сопряжений деталей — деталями из пластмасс, эбонита, текстолита и т. д. Наиболее

шумные узлы механизмов можно изолировать также путем заключения их в кожаные, облицованные изнутри звукопоглощающими материалами, а также установкой их в отдельных помещениях.

Для уменьшения шума в шпалорезных цехах можно использовать звукопоглощающие панели резонансного типа, состоящие из наружного перфорированного экрана (укрепленного на расстоянии 10—12 см от стены) и плотной натянутой ткани. По методике [3] определяют диаметр отверстий, шаг перфорации и величину откоса панели от жесткой стены для резонансных звукопоглощающих облицовок. Для защиты от прямого воздействия шума рекомендуется оборудовать отражающие и звукопоглощающие экраны, которые устанавливаются между шпалорезным станком и работающими на оправке шпал перпендикулярно путям перемещения тележки. Этот же экран защищает рабочих от отлетающих при пилении кусков древесины.

Необходимо применять люминесцентные лампы, которые в три раза увеличивают световую отдачу. К тому же срок их службы выше, чем у ламп накаливания. Дополнительно к основному освещению на лестницах, в проходах должно быть оборудовано аварийное. Лампы заключают в матовые затенители. Светильники подвешивают на высоту не менее 2,5 м. Поскольку при выпилке шпал образуется много пыли, чистку светильников нужно производить четыре раза в месяц.

Для уменьшения запыленности следует своевременно производить влажную уборку помещений, увлажнять сырье перед распиловкой. Рекомендуется применять местную вытяжную вентиляцию в виде пневмоотсоса с вытяжным зонтом. При этом привод вентиляторов следует выносить из помещения, а крыльчатку изготовлять из обрезиненных материалов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. ГЛАДКИХ П. А. — Борьба с вибрацией и шумом в машиностроении. М., «Машиностроение», 1966.
2. БАРЫКОВ М. А. — Охрана труда в шпалопилении. М., «Лесная промышленность», 1970.
3. САВИЧ Б. П. — Расчет звукопоглощающих резонансных облицовок с тканью. Сб. научных работ институтов охраны труда ВЦСПС, вып. 3, 1965.



В НАУЧНЫХ  
ЛАБОРАТОРИЯХ

УДК 630\*362.7.002.56

# ПОЛИГОН ДЛЯ УСКОРЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ БЕНЗИНОМОТОР- НЫХ ПИЛ

В. В. ФЕДИН, канд. техн. наук, В. А. КОСТЮЧЕНКО, И. И. КИРГЕВ, ЦНИИМЭ

**В** целях ускорения разработки бензиномоторных пил и улучшения параметров их надежности в Крестецком леспромхозе ЦНИИМЭ создан специальный поли-

гон для проведения ускоренных испытаний пил. Полигон построен на территории нижнего склада, что позволяет использовать для технологических целей отходы древесины, образующиеся в процессе испытаний. Выполнен он в виде сооружения стационарного типа и состоит из трех механических частей и строительной части (см. рисунок).

Каждая механическая часть включает устройство для зажима бревна 1, упор гидроклина 2, стенд для имитации переноса бензопилы 3, а строительная часть — деревянную 22 и тельферную 23 эстакады, грузоподъемные устройства 13 и 14, основной склад сырья 4, погрузочную 5 и буферную 6 площадки. Эстакада 22, огражденная перилами 7, имеет три рабочих места 8 (одновременно можно испытывать три бензиномоторных пилы). Каждое рабочее место оснащено устройством для зажима бревна, упором гидроклина, стендом имитации переноса пилы, ящиком 9 для опилок, вспомогательным складом сырья 10, желобом 11 с заслонкой 12 для удаления кусковых отходов. Грузоподъемное оборудование, с помощью которого подаются бревна, включает три электротали 13, перемещающиеся по балкам.

Процесс валки деревьев имитирует моторист путем непосредственного резания древесины пилой. Технология испытания пил сводится к следующему. Бревна 15 соответствующих диаметров сбрасываются с транспортера 16, подающего долготье в балансо-стружечный цех 17, на буферную площадку. Далее по направляющим 18 их перемещают и складывают на основном складе. С основного склада

бревна электроталью перемещаются на вспомогательный склад сырья, где накапливаются в объеме, достаточном для работы моториста в течение смены.

При проведении испытаний моторист с помощью электротали перемещает бревно со вспомогательного склада и устанавливает его вертикально в устройстве для зажима бревна. После этого моторист начинает имитацию процесса валки дерева бензопилой по установленной программе. При этом используются гидроклин, рабочий орган которого устанавливается в упор, и стенд для имитации переноса бензопилы. По мере срезания бревно поднимается электроталью на соответствующую высоту и зажимается. Оставшуюся часть бревна, которую нельзя использовать для имитаций, удаляют. Кусковые отходы по желобу подаются на транспортер 19 и перемещаются в рубильную установку 20. Опилки через люки 21 ссыпаются в ящики, которые электроталью перемещаются на погрузочную площадку.

Испытания на полигоне позволяют определять основные показатели надежности бензопил: средние величины ресурса до среднего ремонта, технического ресурса и наработки на отказ. Кроме этого на стенде полигона можно оценить надежность отдельных деталей пильного аппарата (полотно, ведущую и ведомую звездочки, пильную цепь). Одновременно определяется соответствие запасных частей, инструмента и данных нормативно-технической документации, а также устойчивость наружного покрытия пилы и резино-технических изделий.

Продолжительность полигонных испытаний бензопил до наработки технического ресурса (850 моточасов) составляет  $80 \pm 5$  дней. Ускорение по времени более чем в 4 раза при полигонных испытаниях достигается путем увеличения наработки пил в течение календарного дня. Потери ресурса пил за счет форсирования ее режимов работы исключаются. Нагруженность пил соответствует эксплуатационной как по величине нагрузки, так и по продолжительности ее воздействия (с учетом воздействия на пилу климатических факторов).

Полигон может быть использован учеными и конструкторами для проведения испытаний, необходимых при создании и совершенствовании бензиномоторных пил, применяемых для валки леса.

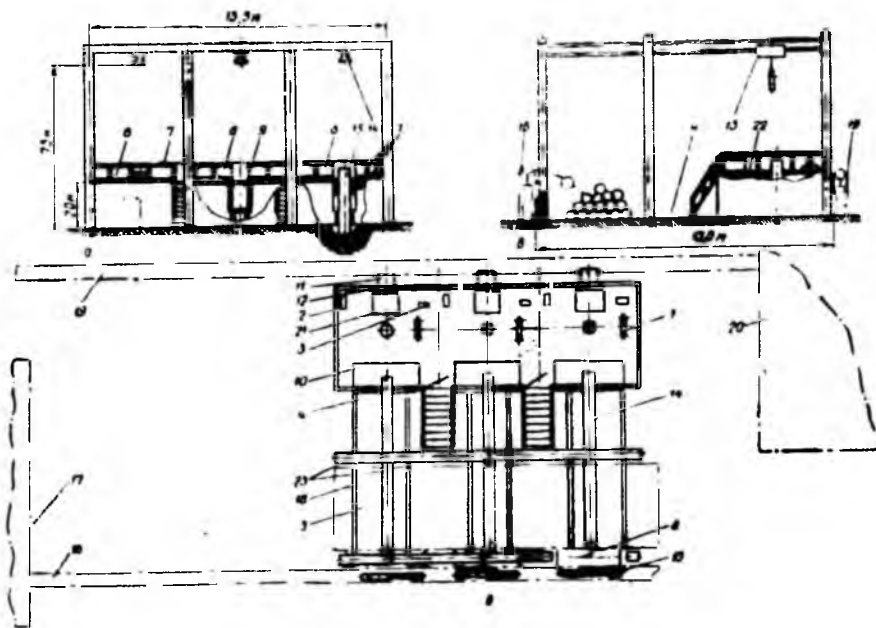


Схема полигона для ускоренных испытаний бензиномоторных пил: а — вид спереди; б — вид сбоку; в — вид сверху



# У С Л О В И Я

Всесоюзного общественного смотра выполнения планов научно-исследовательских работ, внедрения достижений науки и техники, программ работ по решению научно-технических проблем в лесной, деревообрабатывающей промышленности и лесном хозяйстве

Целью Всесоюзного общественного смотра является широкое привлечение научно-технической общественности к решению задач развития науки и ускорения технического прогресса, поставленных XXVI съездом КПСС перед лесной и деревообрабатывающей промышленностью и лесным хозяйством на одиннадцатую пятилетку.

Смотр предусматривает развитие творческой инициативы научных, инженерно-технических работников, передовиков и новаторов производства предприятий, объединений и организаций научно-исследовательских и проектных институтов, направленной на осуществление планов научно-исследовательских работ, внедрения достижений науки и техники в производство, развития социалистического соревнования за досрочное, эффективное и качественное выполнение программ работ по решению научно-технических проблем на основе договоров о творческом содружестве с предприятиями и институтами-смежниками.

В ходе смотра первичные организации и члены общества должны добиваться:

на предприятиях — выполнения в срок и досрочно заданий программ работ по решению научно-технических проблем, планов внедрения новой техники и прогрессивной технологии, облегчающих труд человека, обеспечивающих комплексное и рациональное использование лесных, материальных и трудовых ресурсов; совершенствования методов лесопользования и способов лесовосстановления; повышения выхода деловой древесины, улучшения качества лесопроductии; сокращения потерь древесины на лесосеках, при лесосплаве и на всех стадиях переработки; совершенствования подсоски леса; широкого внедрения научной организации труда, повышения производительности машин, станков и оборудования; развития творчества новаторов, изобретателей и рационализаторов; участия общественности в разработке мероприятий по повышению качества продукции; экономии материальных ресурсов и денежных средств, перевыполнения заданий по росту производительности труда; повышения эффективности производства;

в научно-исследовательских институтах — качественного выполнения в срок и досрочно программ работ по решению научно-технических проблем, планов научно-исследовательских работ по созданию передовой технологии и опытных образцов новых технических средств, соответствующих уровню отечественных и зарубежных достижений, разработок и осуществления мероприятий по повышению технического уровня действующих предприятий; изучения и использования в работах новейших достижений науки и техники в СССР и за рубежом; сокращения сроков создания и внедрения в производство новой техники, материалов и прогрессивной технологии, повышения эффективности и качества работы;

в конструкторских и проектных организациях — качественного и досрочного выполнения программ работ по решению научно-технических проблем, планов создания новых конструкций машин, механизмов, приборов, средств механизации и автоматизации по техническому уровню, качеству, эстетическому оформлению и экономической эффективности, соответствующим лучшим отечественным и зарубежным образцам; бездефектного исполнения эскизов технических и рабочих проектов; сокращения сроков разработки новых технологических процессов на основе широкого применения стандартов, нормативов, унифицированных конструкций и методов агрегатирования; повышения качества и эффективности выпускаемой техники, сокращения сроков ее создания.

## ОРГАНИЗАЦИЯ СМОТРА

Смотр проводится Центральным правлением НТО лесной промышленности и лесного хозяйства ежегодно с 1981 г. по 1985 г. включительно. Для его организации и проведения создаются смотровые комиссии по новой технике, которые осуществляют руководство смотром, периодически обсуждают его ход на предприятиях и в организациях, принимают меры к устранению выявленных недостатков, вносят на рассмотрение соответствующих организаций практические предложения, направленные на успешное выполнение планов новой техники, роста производительности труда и повышения качества продукции. На предприятиях и в первич-

ных организациях НТО смотровые комиссии создают творческие бригады и контрольные посты для оказания технической помощи в выполнении программ работ по решению научно-технических проблем, планов внедрения новой техники, оргтехмероприятий и реализации предложений, поступивших в ходе смотра.

## ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ СМОТРА

Смотровые комиссии первичных организаций НТО до 25 января следующего за отчетным годом обобщают результаты смотра и докладывают о них на заседаниях совета первичной организации. Постановление совета, отчет об итогах смотра, форма 2-НТ и таблица основных показателей условий смотра представляются в смотровые комиссии соответственно областного, краевого, республиканского правлений НТО к 1 февраля. Эти комиссии до 20 февраля обобщают и подводят итоги по области, республике и докладывают на заседании президиума.

Республиканские, краевые и областные правления до 1 марта представляют в Центральное правление постановление президиума, отчет об итогах смотра, таблицу основных показателей и формы 2-НТ по отраслям промышленности и лесного хозяйства. После анализа поступивших материалов комиссия по новой технике Центрального правления НТО выносит не позднее 1 апреля на рассмотрение президиума итоги смотра и предложения о поощрении победителей.

## ПООЩЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ СМОТРА

Победители Всесоюзного общественного смотра — первичные организации НТО предприятий, объединений, научно-исследовательских, проектно-конструкторских и других организаций лесной, деревообрабатывающей промышленности и лесного хозяйства, предприятий и организаций машиностроительных министерств и ведомств, принимавшие участие во Всесоюзном общественном смотре и способствовавшие успешному выполнению программ работ по решению научно-технических проблем, разработке, созданию и внедрению новой техники и прогрессивной технологии награждаются денежными премиями или Почетными грамотами.

Размеры премий устанавливаются в зависимости от численности первичных организаций НТО согласно действующему Положению о порядке планирования, подготовки и проведения правлениями и советами НТО научно-технических конкурсов и смотров:

до 50 человек (первая — 250 руб., вторая — 150 руб., третья — 100 руб.);  
от 51 до 100 человек (первая — 400 руб., вторая — 250 руб., третья — 150 руб.);  
от 101 до 300 человек (первая — 600 руб., вторая — 400 руб., третья — 250 руб.);  
свыше 300 человек (первая — 800 руб., вторая — 600 руб., третья — 400 руб.).

Присуждение премий производится по трем группам предприятий и организаций: лесной промышленности, деревообрабатывающей промышленности, лесного хозяйства.

Для награждения в каждой группе первичных организаций НТО победителей в общественном смотре устанавливаются следующие премии: шесть первых, двенадцать вторых, восемнадцать третьих, девять поощрительных в размере 100 руб. каждая.

Для награждения краевых, областных и республиканских правлений НТО республик, не имеющих областного деления, устанавливаются три денежные премии в размере 400 руб. каждая. Республиканским правлениям НТО республик, имеющих областное деление, устанавливается денежная премия в размере 500 руб.

Для награждения коллективов смежников-исполнителей предприятий и организаций машиностроительных министерств и ведомств, принимавших активное участие во Всесоюзном общественном смотре, устанавливается одна премия — 700 руб.

Центральное правление НТО лесной промышленности и лесного хозяйства

# СОДЕРЖАНИЕ

# CONTENTS

Планы партии — в жизнь! Ягодников Ю. А. — На уровень современных требований	1	Party's plans are to be realized! Yu. A. Yagodnikov — Keeping pace with up-to-date requirements
Старков Г. И., Шабалин А. Ф. — Программа технического перевооружения лесозаготовок Пятилетке — ударный труд! Горчаков А. В. — Основа успеха Климов В. А. — Один из двадцати Мерзляков Ж. Д. — Трудовые династии амурских лесозаготовителей	3 4 6 7	G. I. Starkov, A. F. Shabalin — Program of technological modernization of logging Five-Year Plan featured through high-productive work A. V. Gorchakov — Basis of success V. A. Klimov — One of twenty Zh. D. Merzlyakov — Working dynasties of the Amur loggers
Годовой план — досрочно! Инициатива одобрена Щербакова Е. Е. — Эстафета лидеров	8 9 16	Annual plan — ahead of time! Initiative approved Ye. Ye. Shcherbakova — Relay-race of leaders
<b>ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА</b>		<b>PRODUCTION ORGANIZATION AND TECHNOLOGY</b>
Ступнев Г. К. — Эффективность техники: от чего она зависит Черезов И. Т. — Буксировка плотов по временно судоходным рекам	10 12	G. K. Stupnev — Efficiency of equipment: influencing factors I. T. Cherezov — Raft towing over temporarily navigable rivers
<b>В ОРГАНИЗАЦИЯХ НТО</b>		<b>AT SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL ORGANIZATIONS</b>
Мацкевич А. В. — Инженерное обеспечение производства Гребенченко В. Д., Корнилов Г. В. — По целевой программе Лобжанидзе Э. И. — Каждый совет НТО — штаб поиска резервов Бондарчук П. И. — Собственными силами	13 14 18 5	A. V. Matskevich — Research and development of production V. D. Grebenchenko, G. V. Kornilov — On the basis of complex program E. I. Lobzhanidze — Each council of STO-centre of search for reserves P. I. Bondarchuk — Maintenance by own means
<b>ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ</b>		<b>ECONOMICS AND MANAGEMENT</b>
Бурсин Е. Е. — Стимулы к использованию местных лесных ресурсов	19	Ye. Ye. Bursin — Incentives for utilization of local forest resources
<b>МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ</b>		<b>MECHANIZATION AND AUTOMATION</b>
Грошев В. С., Толпыго В. А. — Новые рубильные машины	20	V. S. Groshev, V. A. Tolpygo — New chippers
<b>СТРОИТЕЛЬСТВО</b>		<b>CONSTRUCTION</b>
Долговых Г. П. — В свете возросших требований Вишняков А. С. — Рациональная технология прокладки усов Алябьев В. И., Карнаухова Н. И., Матвеев Н. В., Семенов В. Г. — Автоматизация оперативного планирования и управления на строительстве дорог Язовская Р. В. — Дом в комплекте	21 25 26 27	G. P. Dolgovykh — In the light of increased requirements A. S. Vishnyakov — Rational method of building feeder roads V. I. Alyabyev, N. I. Karnaukhov, N. V. Matveyev, V. G. Semenov — Automation of operative planning and management when building roads R. V. Yazovskaya — Prefabricated house
<b>ОХРАНА ТРУДА</b>		<b>SAFETY AND HEALTH</b>
Сероштан В. И. — Социальный эффект от внедрения новой техники Чижова Т. В. — Улучшить условия труда в лесопилении	28 28	V. I. Seroshtan — Social effect of introducing new technology T. V. Chizhova — To improve conditions of work in sawmilling
<b>В НАУЧНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ</b>		<b>IN RESEARCH LABORATORIES</b>
Давыдов В. В. — От поиска — к внедрению Федин В. В., Костюченко В. А., Киреев И. И. — Полигон для ускоренных испытаний бензиномоторных пил	2 стр. обл. 30	V. V. Davydov — From search to introduction V. V. Fedin, V. A. Kostyuchenko, I. I. Kireyev — Proving ground for accelerated tests of chain saws
<b>ЗА РУБЕЖОМ</b>		<b>FOREIGN LOGGING NEWS</b>
Фрайс И. — Оборудование для переработки древесины	3 стр. обл.	J. Frice — Equipment for processing wood

## НА ОБЛОЖКЕ НОМЕРА:

1-я стр.: Апрель

Фотоэтиюд В. Я. КИСЕЛЕВА.

4-я стр.: Производство щепы на лесосеке (Гузерицльский лес-промхоз)

Фото В. П. СТУДЕНЦОВА

(из работ, представленных на конкурс)

ДЕКАБРЬ 1982 — ЯНВАРЬ 1983 г.  
ТЕХНИКА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ, № 1

**НАДОЛЬСКИЙ В. А. и др.** Плазменное напыление покрытий. Перечисляются преимущества плазменного напыления при восстановлении изношенных автотракторных деталей по сравнению с другими способами. Описывается используемое для этих целей отечественное оборудование, приводится номенклатура промышленно выпускаемых порошков, рекомендуемых для нанесения износостойких и антифрикционных покрытий. Излагается технология подготовки поверхности деталей для последующего нанесения покрытия и способы их нанесения. Отмечается, что режим напыления покрытий зависит от химического состава порошка, плазмообразующего газа, конструкции плазмотрона. Отмечаются высокие эксплуатационные свойства покрытий износостойкостью в 1,5—3 раза выше, коэффициент трения в 1,5—2 раза ниже, чем у закаленной стали.

**МОРЕНЕЦ А. В.** Подогреватель масла. Предлагается схема и описываются конструкция и принцип действия подогревателя для запуска дизельных двигателей в зимнее время, применяемого на автопредприятиях в г. Житомире. Подогреватель представляет собой цилиндрический корпус, нижняя часть которого закрыта пробкой, а верхняя — накидной гайкой. Внутри корпуса в смеси песка с графитом размещен электрод, который включается в электросеть автомобиля. Подогреватель ввинчивают в поддон картера вместо сливной пробки. Время подогрева масла — около 20 мин.

#### СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ДОРОЖНЫЕ МАШИНЫ, № 12

**ГРИЦЕНОК П. А. и др.** Машина МТП-44А для глубокого фрезерования заустаренных земель. Описывается конструкция, принцип работы, назначение, техническая характеристика и кинематическая схема выше названной машины, используемой на предварительно осушенных торфяных и минеральных грунтах I и II категорий без каменистых включений. Машина может работать и в зимнее время года при промерзании минерального грунта не более чем на 5 см, торфяного — на 10 см и при высоте снежного покрова до 20 см. Техническая производительность 1200—1500 м<sup>3</sup>/ч. Машина состоит из базового трактора болотной модификации, рамы с дышлом, прогибающего устройства, отбойной плиты, фрезерного барабана с режущими элементами и встроенным редуктором, прокатывающего катка, сепарирующей решетки, гидропривода для подъема и опускания рабочего органа, трансмиссии. Машина прошла приемочные испытания и рекомендована к серийному производству.

#### ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ, № 12

**КАМАЕВ О. Б., ФАЕРШТЕЙН Ю. О.** Полувагон улучшенной конструкции. Описывается конструкция, приводятся основные технико-экономические показатели и результаты статических и ударных испытаний четырехосного цельнометаллического полувагона унифицированной конструкции с глухими торцовыми стенами модели 12-119, разработанного Уральским вагоностроительным заводом им. Ф. Э. Дзержинского совместно с ВНИИЖТом. Полувагон предназначен для перевозки насыпных, навалочных, штабельных и штучных грузов. Прочность элементов его кузова удовлетворяет требованиям норм на прочность. Грузоподъемность полувагона 69 т, объем кузова 76 м<sup>3</sup>. Унификация конструкции полувагона обеспечивает полную взаимозаменяемость всех основных съемных элементов с аналогичными деталями полувагонов, выпускаемых Уральским и Крюковским вагоностроительными заводами. Он оборудован пневматическим тормозом с типовым воздухораспределителем и автоматическим регулятором тормозной передачи, типовым стояночным тормозом и автосцепными устройствами с автосцепками СА-3 нежесткого типа. Полувагон принят к серийному изготовлению.

## МЕСТНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ОПЫТ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ, № 12

Стенд для обкатки автомобильных двигателей. Стенд представляет собой раму, на которой установлен электродвигатель (мощность 10 кВт, частота вращения 1000 об/мин) и редуктор. Отремонтированный двигатель вместе с КПП устанавливается на раме. КПП с редуктором соединяются с помощью карданной передачи. Холодная обкатка производится на четвертой передаче с вывернутыми свечами, а обкатка двигателя с частичной нагрузкой — с помощью электродвигателя и аккумулятора. Годовой экономический эффект от внедрения стенда свыше 1 тыс. руб.

### Рефераты публикаций по техническим наукам

УДК 630\*30.002  
ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ ЛЕСОЗАГОТОВОК. СТАРКОВ Г. И., ШАБАЛИН А. Ф. «ЛЕСНАЯ ПРОМ-СТЬ», 1983, № 4, с. 3—4.

Рассмотрена целевая комплексная научно-техническая программа, разработанная Государственным комитетом СССР по науке и технике совместно с Академией наук СССР и Госпланом СССР, стержнем которой является комплексная механизация лесозаготовительных процессов. Программа предусматривает разработку и внедрение в одиннадцатый пятилетке 52 объектов новой техники и технологии, из них 30 объектов включены в Государственный план экономического и социального развития СССР на 1981—1985 гг. Внедрение новой техники и технологических процессов в объемах, предусматриваемых программой, позволит к 1985 г. высвободить с тяжелого ручного труда почти вдвое больше рабочих, чем в 1980 г., и получить значительный экономический эффект.

УДК 630\*363.7

НОВЫЕ РУБИЛЬНЫЕ МАШИНЫ. ГРОШЕВ В. С., ТОЛПЫГО В. А. «ЛЕСНАЯ ПРОМ-СТЬ», 1983, № 4, с. 20.

Рассказано о новых рубильных машинах МРГ-20Б-1 и МРНП-40-1, разработанных НИИЦмашем и успешно прошедших производственные испытания. МРГ-20Б-1 предназначена для переработки на щепу кусковых отходов лесопиления, а также круглой древесины диаметром до 200 мм, МРНП-40-1 рубит колотую и круглую низкокачественную древесину диаметром до 400 мм. Приведены технические данные машин, а также фракционный состав вырабатываемой щепы. Машины рекомендованы в серийное производство на Гатчинском опытном заводе бумагоделательного оборудования им. Рошала. Расчетный эффект от внедрения МРГ-20Б-1 составит 14,78 тыс. руб., МРНП-40-1—17,2 тыс. руб. на одну машину в год.

Табл. 1.

УДК 630\*383.1:681.3

АВТОМАТИЗАЦИЯ ОПЕРАТИВНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ НА СТРОИТЕЛЬСТВЕ ДОРОГ. АЛЯБЬЕВ В. И., КАРНАУХОВ Н. И., МАТВЕЕВ Н. В., СЕМЕНОВ В. Г. «ЛЕСНАЯ ПРОМ-СТЬ», 1983, № 4, с. 26—27.

Кафедра промышленного транспорта МЛТИ и Оргтехлестрой внедряют в практику методы автоматизированного оперативного планирования и управления на строительстве лесовозных дорог. Описаны алгоритмы и программы решения на ЭВМ следующих задач: расчеты производственных и технико-экономических показателей систем машин на строительстве дорог, определение рациональных параметров организации дорожно-строительных работ, выбор оптимальных систем дорожно-строительных машин. Приведены результаты внедрения расчетно-оптимизационных задач на некоторых дорожных объектах Союзлестроя.

Ил. 1.

УДК 630\*36.003:630\*302

СОЦИАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ НОВОЙ ТЕХНИКИ. СЕРОШТАН В. И. «ЛЕСНАЯ ПРОМ-СТЬ», 1983, с. 28.

На примере Атубского леспромхоза Иркутсклеспрома показан расчет эффективности снижения травматизма и заболеваемости в результате внедрения машин ЛП-19 и ЛП-18. Рассмотрена динамика изменения уровня механизации основных лесосечных операций, показателей производственного травматизма, заболеваемости и связанных с ними экономических потерь. Внедрение новой техники и технологии повышает также культуру производства и престижность профессии, способствует закреплению кадров, ведет к условному высвобождению численности работников.

Табл. 1.



УДК 630\*36(430.2)

# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ

**В** ГДР разработано оборудование для обрубki сучьев и измельчения тонкомерной древесины. На механизированном заводе лесного комбината StfB-Wagen разработана машина (рис. 1) для обрубki сучьев со стволов диаметром до 20 см. Она оснащена стационарными ножами серповидной формы. Ствол протаскивается посредством специального валька. Перемещение древесины осуществляется гидравлическим манипулятором, который вместе с гидроагрегатом и сучкорезным устройством установлен на заднем борту колесного трактора. В течение одной смены сучкорезная машина способна обработать 13 пл. м<sup>3</sup> стволов.

В ГДР применяется также сучкорезное оборудование (рис. 2), предназначенное для обработки деревьев максимальным диаметром 30 см. Через неподвижную, но открывающуюся систему ножей стволы продвигаются с помощью вспомогательного тягача. Производительность оборудования 6 пл. м<sup>3</sup>/ч.

На предприятии VEB-Kombinat Fortschritt Neustadt/Sa, выпускающем щепу для энергетических целей, разработана передвижная рубильная машина (рис. 3) на колесном шасси. Кроме рубильного оборудования и вентилятора, который выдувает щепу во вспомогательный контейнер, на шасси установлены манипулятор и лотковый конвейер для подачи сырья и древесной массы. Толщина перерабатываемых ветвей или стволов до 15 см, максимальная производительность машины 50 пл. м<sup>3</sup> в смену.

Дисковая рубильная машина производства ПНР, предназначенная для переработки древесины толщиной до 20 см, используется в ГДР в комплек-

те с колесным трактором (рис. 4). Машина вырабатывает щепу размером от 15 до 34 см. Максимальная производительность машины 5 пл. м<sup>3</sup>/ч.

На заводе StfB-Salzwedel разработано оборудование (рис. 5), предназначенное для пачковой раскряжевки мелких хлыстов. Оно включает рельсовый путь, специальную платформу, в средней части которой установлена цепная пила с гидравлически управляемым рабочим плечом. Древесина, размещенная на специальных тележках, цепным режущим аппаратом раскряжевывается на заготовки заданных размеров. Мощность мотора цепного режущего аппарата 7,5 кВт. Обслуживают его двое рабочих, производительность 38,2 м<sup>3</sup>/смену.

Для обработки менее качественных сортиментов в ГДР в настоящее время разрабатывают новые дрвокольные станки, оборудование для транспортировки древесины и щепы, котлы для энергетического использования отходной древесины и другие технические средства.

Й. ФРАЙС, ЧССР



Рис. 1. Сучкорезная машина типа EA-20Z-2 для обработки деревьев диаметром до 20 см



Рис. 2. Сучкорезная машина типа EA-31 для обработки деревьев диаметром до 30 см



Рис. 3. Передвижная рубильная машина типа E-280FA-01



Рис. 4. Дисковая рубильная машина типа DVWB-112



Рис. 5. Оборудование для пачковой раскряжевки хлыстов L3/L4

# ЛЕСНАЯ

## ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

