

ISSN 0368 7619

ЛЕСНАЯ

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ 2 • 1983





ДОСРОЧНО ВЫВЕЗТИ

100-МИЛЛИОННЫЙ КУБОМЕТР!

Делом отвечая на решения ноябрьского (1982 г.) Пленума ЦК КПСС, многие лесозаготовители успешно выполняют плановые задания и социалистические обязательства. Лучшие коллективы обязуются досрочно завершить план первого квартала 1983 г.

В целях мобилизации лесозаготовителей на максимальное использование условий зимнего периода для успешного выполнения и перевыполнения плана заготовки и вывозки леса, производства деловой древесины, повышения производительности труда и создания на этой основе условий для устойчивой работы промышленности в 1983 г. коллегия Министерства и президиум ЦК профсоюза постановили:

организовать нынешней зимой среди министерств союзных республик, всесоюзных и производственных лесозаготовительных объединений и предприятий социалистическое соревнование за досрочное выполнение плана заготовки, вывозки леса и производства деловой древесины, за достижение высокой производительности труда и обеспечение досрочной вывозки с начала года 100 млн. м³ леса.

Министерствам союзных республик, всесоюзным объединениям, производственному объединению «Усть-Илимский лесопромышленный комплекс», республиканским, краевым, областным комитетам профсоюза поручено:

разработать конкретные условия соревнования на всех уровнях производства с ежемесячным подведением итогов. Установить действенные меры морального и материального поощрения. Активизировать Всесоюзное социалистическое соревнование коллективов лесопунктов, лесовозных дорог, нижних складов и мастерских участков. Обеспечить постоянный контроль за ходом соревнования, гласность результатов, оказывать практическую помощь трудовым коллективам, не выполняющим плана, создать условия для успешной работы соревнующихся.

Почетное право вывозки 100-миллионного с начала года кубометра древесины будет предоставлено Министерством и ЦК профсоюза предприятиям — победителям соревнования в день достижения этого рубежа в целом по отрасли.

Для поощрения победителей соревнования учреждены:

по итогам соревнования за месяц три Почетных диплома Министерства и ЦК профсоюза с денежными премиями в размере 3 — 5 тыс. руб. для всесоюзных объединений и 20 Почетных дипломов с премиями в размере 5 — 10 тыс. руб. для предприятий (производственных объединений);

по итогам соревнования за обеспечение вывозки с начала года 100-миллионного кубометра три Почетных диплома Министерства и ЦК профсоюза с денежными премиями в размере 4 — 6 тыс. руб. для всесоюзных объединений и 20 Почетных дипломов с премиями в размере 8 — 15 тыс. руб. для предприятий (производственных объединений).

Трем коллективам предприятий (производственных объединений), добившимся наивысшей производительности труда, перевыполнения плана по производству деловой древесины и внесшим наибольший вклад в вывозку 100-миллионного кубометра леса, выделить сверх установленных фондов дополнительно по одному комплекту мебели для оборудования клуба или детского дошкольного учреждения, по одному автобусу для перевозки рабочих и по легковой автомашине, а также (за счет средств ЦК профсоюза) по 3 — 5 тыс. руб. на приобретение спорткультинвентаря.

Пролетарии всех стран, соединитесь!

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»**

2 • 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 21.12.82.
Подписано в печать 26.01.83. Т-03367.
Усл. печ. л. 4,0+0,25 (вкл.). Усл. кр.-отт. 8.0.
Уч.-изд. л. 6,09. Печать высокая.
Формат 60×90/8. Тираж 14570 экз. Заказ 2951.

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



Планы партии— в жизнь!

хозяйства. Пленум указал на необходимость в максимальной степени использовать имеющиеся возможности для улучшения хозяйственной деятельности, ускорения научно-технического прогресса, роста производительности труда во всех звеньях народного хозяйства.

Результаты работы лесозаготовительной промышленности за последние годы говорят о том, что наряду с достижениями в области технического прогресса в отрасли имеются еще большие неиспользованные резервы интенсификации производства, повышения производительности труда. За 1976—1981 гг. леспромхозы Министерства получили более 10 тыс. единиц новой лесозаготовительной техники. Фондовооруженность труда на одного рабочего увеличилась по сравнению с 1975 г. в среднем на 28,5%, электровооруженность на 17,6%. Существенно изменилась качественная структура парка трелевочных тракторов: количество машин с чокерной оснасткой сократилось более чем на 6,7 тыс., а число тракторов с манипуляторами и гидравлическими захватами увеличилось на 4 тыс. единиц. Объем машинной валки достиг в 1981 г. 30 млн. м³ (против 90 тыс. м³ в 1975 г.), объем трелевки древесины бесчокерными тракторами возрос за этот период с 11,6 до 42 млн. м³, обрезки сучьев машинами — с 14 до 32,5 млн., автоматизированной раскряжевки хлыстов — с 33 до 46 млн. м³.

Многие леспромхозы полностью перешли на машинный способ производства. Высокие темпы механизации труда на лесосечных работах обеспечили в десятой пятилетке ежегодное условное высвобождение 5—7 тыс. рабочих. Замена традиционной бензопилы и трактора с чокерной оснасткой валочными и валочно-пакетирующими машинами, трелевочными тракторами с гидроманипулятором позволила за последние 3 года увеличить комплексную выработку на рабочего в Тюменьлеспроме на 7,7%, Красноярсклеспроме на 10,1%, в Свердловсклеспроме на 11,1%. В 1981 г. самая высокая комплексная выработка — 819,5 м³ была достигнута в объединении Тюменьлеспром. Благодаря совершенствованию производства систематически растет комплексная выработка в объединениях Омсклес, Кемероволес, Удмуртлес, в Минлеспроме Эстонской ССР. В 1981 г. в Эстонии она составила 752,6 м³, что значительно выше, чем в лесозаготовительных объединениях Европейско-Уральской зоны страны. В целом по Минлесбумпрому СССР за 1982 г. комплексная выработка увеличилась по сравнению с 1981 г. почти на 3%.

Однако не везде технический прогресс на лесозаготовках сопровождается ростом производительности труда. Несмотря на оказанную государством значительную помощь в техническом перевооружении производства, производительность труда по лесозаготовительной отрасли в целом растет очень медленно, а кое-где даже снижается. В 1981 г. комплексная выработка снизилась по сравнению с 1979 г. в объединениях Дальлеспром — на 9,3%, Вологдалеспром — на 1,1, Кареллеспром — на 7,9, Ленлес — на 2,4%.

В чем причина низких темпов роста производительности труда на лесозаготовках? Такие факторы, как увеличение объемов транспортно-переместительных и погрузочных операций, связанных с созданием сезонных запасов хлыстов, неблагоприятные погодные условия, низкая надежность лесозаготовительной техники, недостаток лесовозных дорог круглогодочного действия, в определенной мере снижают эффективность производства. Но особенно заметно они действуют там, где возникающим трудностям не противопоставляются четкая организация производства и труда, высокая дисциплина и требовательность, умелая организаторская работа по управлению производством в сложных условиях.

Анализ трудоемкости лесозаготовок по фазам производства за ряд лет показывает, что благодаря совершенствованию производства производительность труда на основных работах ежегодно растет, а на подготовительно-вспомогательных снижается. Так, по сравнению с 1975 г. удельная трудоемкость технического обслуживания и ремонта техники увеличилась в 1981 г. на 15,3%, а на прочих подготовительно-вспомогательных работах — на 21,5%. Особенно велики удельные трудозатраты на подсобно-вспомогательных работах в объединении Комилеспром, где они составили в 1980 г. 296,6 чел.-дня на 1000 м³ вывезенной древесины, в Дальлеспроме 286,7 чел.-дня, в Томлеспроме 258 чел.-дней. В то же время в Забайкалесе этот показатель равен 171,7 чел.-дня, в Тюменьлеспроме 174, в Омсклесе 170,5, в Вологдалеспроме 168,9 чел.-дня. Это сопоставление говорит о больших резервах роста производительности труда, имеющихся на подготовительно-вспомогательных работах.

УДК 630*3:658.3.018

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

ТРУДА—

ГЛАВНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ

ЭФФЕКТИВНОСТИ

В. Ф. ЗВЕРЕВ, Минлесбумпром СССР

Определяя задачи, стоящие перед страной в деле успешного выполнения плана экономического и социального развития на 1983 год — третий год одиннадцатой пятилетки, ноябрьский (1982 г.) Пленум ЦК КПСС нацелил трудящихся нашей Родины на усиление интенсификации общественного производства и повышение эффективности народного

На снижении комплексной выработки отражается и сверхплановая численность персонала на подсобно-вспомогательных работах, куда нередко переводятся люди, вышедшие с основных работ благодаря повышению технического уровня производства. Между тем эти кадры целесообразнее использовать для организации на предприятиях переработки низкосортной древесины на комплектную тару, древесную стружку, изделия ширпотреба и другую продукцию.

По данным ЦНИИМЭ, при замене бензиномоторных пил валочными или валочно-пакетирующими машинами удельная трудоемкость (в расчете на 1000 м³) снижается с 25,9 до 12,0 чел.-дня, тракторов с чокерной оснасткой — машинами для бесчокерной трелевки — с 28,5 до 13,3 чел.-дня. Использование сучкорезных машин уменьшает трудоемкость обрезки сучьев с 39,8 до 13,9 чел.-дня, а применение на раскряжевке хлыстов полуавтоматических линий вместо моторных пил снижает трудозатраты с 21,1 до 8,1 чел.-дня. Однако соответствующие расчеты показывают, что, хотя имеющаяся новая техника позволяла снизить в 1981 г. удельную трудоемкость лесосечных работ по сравнению с 1976 г. на 23,8%, фактически достигнуто снижение только на 14,2%. Это говорит о том, что возможности роста производительности труда за счет внедрения новой техники на лесосечных работах используются далеко не в полной мере.

За последние годы возросло отвлечение лесозаготовительной техники с основных работ на подсобные, увеличилось простое машин. В 1981 г. отработанное время на одну среднесписочную машину ЛП-19 сократилось по сравнению с 1976 г. на 10 дней, по трелевочным тракторам ТТ-4 и ТДТ-55 на 4 дня, по лесовозным автомобилям на 8 дней, по машинам ЛП-18А для бесчокерной трелевки на 25 дней. При этом простое машин ЛП-19 в исправном состоянии увеличилось в среднем на 3 дня, ЛП-18А — на 12 дней, лесовозных автомобилей на 5 дней. Увеличились также простое техники в ожидании ремонта.

Объединения, получившие в больших количествах машины для бесчокерной трелевки, стали неудовлетворительно использовать имеющуюся традиционную технику. Если в Тюменьлеспроме в 1975 г. каждый трактор ТТ-4 в среднем отработал на трелевке 136 дней, то в 1981 г., когда половину объема трелевки стали выполнять машинами для бесчокерной трелевки, только 99 дней. Еще хуже обстояло дело в объединении Томлеспром, где в 1981 г. было отработано на трелевке на среднесписочный трактор ТТ-4 только 63 дня. В целом по Министерству из-за снижения сменной выработки и числа отработанных дней тракторами ТДТ-55 было стреловано в 1981 г. на 4,4 млн. м³ древесины меньше, чем в 1976 г., а тракторами ТТ-4 на 17,2 млн. м³ меньше. Не улучшилось положение и в 1982 г. Во многих объединениях неудовлетворительно используется новая техника. Достигнутый уровень сменной производительности машин ВМ-4А составляет 85% от расчетной, а годовая выработка ниже расчетной на 31%. Снизилась годовая выработка ЛП-18А, ТБ-1 и некоторых других машин. Несколько лучше работают валочно-пакетирующие машины ЛП-19. В 1981 г. в пяти лесопромхозах фактическая производительность этих машин превысила проектную. Свыше 100 машинистов выработали за год на машину ЛП-19 по 40 тыс. м³ и более.

Во всех лесных районах есть бригады, работающие постоянно с высокой производительностью, с выработкой, в 1,5—2 раза превышающей средние показатели по объединению. Достигается это прежде всего за счет более полной мобилизации резервов на всех фазах лесозаготовительного производства, высокой трудовой и производственной дисциплины, продуманного подбора бригад, мастерского владения техникой. Фотохронометражные наблюдения за работой бригады А. А. Ватрасова из Комсомольского леспромхоза Тюменьлеспрома показали, что коэффициент использования рабочего времени машинистами здесь равен 0,94—0,95. Фактические затраты времени на выполнение производственных операций составляют 82% от нормативных. Поэтому удельные трудозатраты на основных работах в этой бригаде при использовании машин ЛП-19 и трелевочного трактора ЛТ-157 в 3,7 раза ниже, чем при эксплуатации бензопил и тракторов с чокерной оснасткой.

Однако несмотря на высокие достижения передовиков в отрасли многие бригады не выполняют сменных зада-

ний. Это свидетельствует прежде всего о медленном внедрении передового опыта, о недостатках инженерной подготовки производства, о неудовлетворительном техническом обслуживании и ремонте машин. Многие зависит, конечно, от индивидуальных способностей и профессионального мастерства машинистов, поэтому подготовке и обучению кадров механизаторов должно уделяться постоянное внимание.

Между тем в некоторых объединениях наблюдаются недопустимые факты — снижение численности рабочих ведущих профессий. Так, в Комилеспrome в 1981 г. численность вальщиков снизилась по сравнению с 1976 г. на 550 человек, трактористов на 300 человек. В результате поступление на предприятия Коми АССР новой техники из-за невысоких темпов ее освоения не предотвратило снижения объемов заготовки и вывозки древесины и уменьшения комплексной выработки на списочного рабочего.

Опыт показывает, что в среднем около 60% всех внутрисменных простоев новой техники на лесосеке связано с недостатками в организации производства. Это — несвоевременная доставка людей к месту работы, преждевременное окончание работы, перебой с подвозкой горяче-смазочных материалов. Только по этим причинам в ряде обследованных леспромхозов потери рабочего времени составили в среднем 58 мин в смену.

Многочисленные примеры из практики лучших леспромхозов убедительно свидетельствуют, что все эти причины нетрудно устранить и обеспечить значительный рост производительности труда на каждом предприятии. Это возможно, если организация труда и использование лесозаготовительной техники будут налажены более четко и целенаправленно. В настоящее время на все виды вспомогательных операций имеются научно обоснованные нормативы трудозатрат или численности рабочих, поэтому необходимо привести фактическую численность рабочих на этих работах в соответствие с плановыми показателями.

Сейчас зима, и следует напомнить, какое преимущество имеет вывозка древесины по зимним дорогам. Особенно это важно для тех предприятий, где недостаточно дорог круглогодичного действия. Объединение Омсклес, имеющее только одну дорогу круглогодичного действия, используя сезонный транспорт, на протяжении многих лет стабильно выполняет и перевыполняет планы вывозки древесины. За последние три года оно обогнало по комплексной выработке (в 1981 г. 677,5 м³) многие другие объединения. Умелая расстановка механизмов, четкая организация труда позволяют омичам весь год работать в графике, более 85% общего объема древесины вывозить в I и IV кварталах года.

Много интересного и поучительного можно увидеть в леспромхозах объединения Свердловлеспром в части снижения трудоемкости работ и упрощения технологии нижних складов, в Архангельсклеспроме, где умело используются сучкорезные машины при обработке деревьев с вершины, что повысило производительность труда на смежных операциях. Богатый опыт организации лесосечных работ методом «малых звеньев» (в результате чего производительность труда повышается на 30—40%) имеется в лесозаготовительных предприятиях Эстонии и в объединении Ленлес. Хорошо организованы лесосечные работы в двух- и трехсменном режиме на предприятиях Тюменьлеспрома. Все это может найти широкое применение и в других объединениях.

Решения ноябрьского (1982 г.) Пленума Центрального Комитета КПСС требуют создать такие условия — экономические и организационные, которые стимулировали бы качественный, производительный труд, инициативу и предприимчивость. В 1983 г. для выполнения задания по росту производительности труда на лесозаготовках комплексная выработка на одного рабочего должна возрасти по сравнению с 1982 г. в среднем на 4,4%.

Долг всех лесозаготовителей обеспечить рост производительности труда в каждой бригаде, в каждом леспромхозе и объединении на основе широкого и быстрого распространения опыта передовиков, улучшения управления производством, внедрения новой техники, всемерного развертывания социалистического соревнования за успешное претворение в жизнь решений XXVI съезда КПСС, выполнение плановых заданий третьего года одиннадцатой пятилетки.



УДК 658.512.624 : 630° 308

СТАНОВЛЕНИЕ КОЛЛЕКТИВА

Из года в год стабильно выполняет плановые задания производственное объединение Иркутсклес. В 1981 и 1982 годах Иркутсклесу за победу во Всесоюзном социалистическом соревновании было вручено переходящее Красное знамя ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ.

Тон в работе задают передовые коллективы. Среди них укрупненная лесосечная бригада Н. В. Полонина из Усть-Удинского леспромхоза. Вот уже несколько лет она на равных соперничает с известными на всю страну коллективами Приангарья — бригадами В. А. Ткачева, П. И. Слепова, В. А. Беляевского. В 1981 г., выйдя победителем упорного состязания, она завоевала популярный приз «Золотая тайга». Бригада Н. В. Полонина на месяц раньше срока выполнила свои социалистические обязательства, заготовив 130 тыс. м³ древесины, а к концу года довела этот объем до 149 тыс. м³. Выработка на машиносмену ЛП-18А достигла 169,3 м³ (при плановой 106,7 м³), что является самым высоким результатом в Иркутсклеспроме.

Секрет успеха бригады — не только в умелом использовании многооперационных машин — двух ЛП-19, трех ЛП-18А и одной ЛТ-154, но и в четком соблюдении графика рабочей смены. Ровно в 8 ч утра начинается

валка и трелевка леса. Еще до этого производится дозаправка машин горючим, небольшой технический осмотр. Точно по графику и с полной отдачей продолжается работа и после часового обеденного перерыва. В 5 ч смена заканчивается. Перекуры, переработки, штурмовщина в бригаде исключены. По такому графику бригада работает не только летом, но и в течение всего года. Машины хранятся на теплых стоянках, на ночь вода не сливается, поэтому их легко включить в работу. Здесь сказываются не только бережливое отношение членов бригады к каждой рабочей минуте, но и большая любовь к новой технике, забота о ее сохранности.

Первые многооперационные машины пришли в Усть-Удинский леспромхоз четыре года назад. Среди тех, кто вопреки сомнениям скептиков поверил в их возможности, был Н. В. Полонин. Окончив курсы в Зиминской лесотехнической школе, он стал работать на бесчоркерном тракторе ЛП-18А. По его предложению бригада перешла на машинный способ заготовки леса. Это позволило сократить численность бригады на три человека и почти в два раза повысить производительность труда на чел.-день. В 1978 г. она составила 33,3 м³, а в 1981 г. достигла 58,7 м³. В 1981 г. на спичочный трактор ЛП-18А было заготовлено 37,5 тыс. м³. Выработка Н. В. Полонина — одна из самых высоких в леспромхозе. В 1981 г. на ЛП-18А он стрелевал 45 тыс. м³, а производительность на машиносмену довел до 201,7 м³.

Все машинисты в бригаде окончили специальные курсы. Многие из них имеют смежные профессии. Хорошим наставником оказался сам бригадир. Он помогает членам бригады совершенствовать приемы работы, овладевать мастерством. Так, машинист Н. А. Смирнов стрелевал в 1981 г. 42,9 тыс. м³ леса и добился выработки на машиносмену свыше 266 м³. В I полугодии минувшего года его результат еще выше — 214,7 м³ на машиносмену.

Успешно используются в бригаде и машины ЛП-19. На каждую из них заготовлено за год в среднем по 27 тыс. м³. Практически нормы выработки бригада перевыполняет в полтора-два раза.

Николай Васильевич — умелый организатор. Он настойчиво внедряет прогрессивные формы организации труда. Становление коллектива началось десять лет назад. Бригадир сам подбирает кадры, внимательно присматривался к новичкам, стараясь выявить в них лучшие качества. Сейчас в бригаде 11 человек, среди них 6 машинистов, а также 3 вальщика, заготавливающих лес в труднодоступных местах, бульдозерист, готовящий площадки для штабелевки древесины, и слесарь. Теперь это сплоченный, дружный коллектив, преданный своему делу, постоянно совершенствующий свое мастерство, работающий без травм. Н. В. Полонин добился



главного — чтобы каждый проявлял производственную активность, инициативу.

Членам бригады оказалась по плечу и высшая форма коллективного труда — бригадный подряд. Бережное отношение к технике, материалам, запчастям, горючему стало для них естественным делом. Значительно повысилась ответственность каждого за конечные результаты общего труда. Полонинцы стали заправлять машины ручными насосами, исключив тем самым потери солянки. Лучшие стали следить за состоянием трелевочных волоков, всемерно снижают холостые пробеги машин и увеличивают нагрузку на рейс. А это не только повышает производительность труда, но и экономит ГСМ. За 7 месяцев 1982 г. экономия ресурсов составила 2100 руб. (из них 530 руб. по ГСМ). Половина этой суммы выплачена членам бригады в виде премий.

В высоком трудовом ритме трудилась бригада Н. В. Полонина в истекшем году. Она одной из первых в Иркутсклесе поддержала почин москвичей работать под девизом «60-летию образования СССР — 60 ударных недель». Свои обязательства — заготовить 140 тыс. м³ леса — коллектив успешно выполнил. Да и могло ли быть иначе? Ведь Н. В. Полонин в числе 20 лучших бригадиров отрасли подписал обращение, нацеливающее всех лесорубов на достижение наивысшей выработки. Производительность на машиносмену в бригаде возросла до 193,5 м³ (плановая 103 м³), а на чел.-день составила 50,3 м³ (плановая 25,7 м³). За XI пятилетку намечено дать 720 тыс. м³ сибирского леса.

Трудовые заслуги Н. В. Полонина отмечены высокими наградами — орденами Трудового Красного Знамени и «Знак Почета». За выдающиеся достижения в труде, высокую эффективность и качество работы Николай Васильевич Полонин в числе других передовиков соревнования заслуженно выдвигнут на соискание Государственной премии СССР 1982 г. Теперь он с честью носит почетное звание лауреата.

С. Н. ПЕРЕТОЛЧИН, Иркутсклеспром

На снимке: бригадир Н. В. Полонин
Фото А. В. ВОРОНОВА

ВЫСОКОЕ ЗВАНИЕ ОБЯЗЫВАЕТ

В. Н. ШОРИЦ, объединение Архремлестехника

Вот уже седьмой раз коллектив Вельского ремонтно-механического завода — головного предприятия Архремлестехники подтверждает присвоенное ему в 1975 г. звание «Предприятие высокой культуры производства». Коммунисты, профсоюзные активисты, рационализаторы предприятия постоянно нацелены на совершенствование производственных процессов, образцовое ведение дела в каждом цехе, на каждом участке.

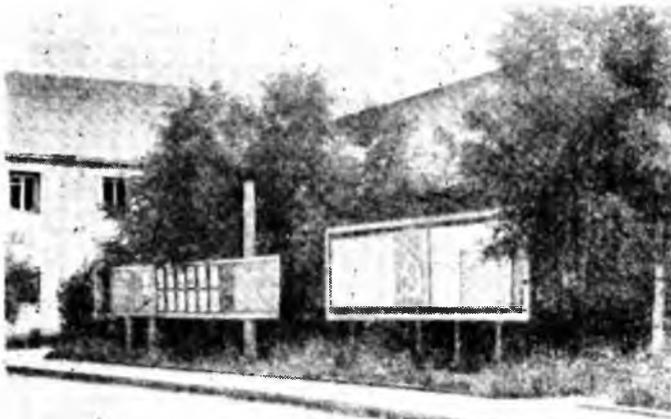
Большие преобразования начались на заводе еще в десятой пятилетке, когда во вновь построенных цехах площадью 3,5 тыс. м² были установлены новые станки, подъемно-транспортные механизмы и другое оборудование, значительно расширена площадь санитарно-бытовых помещений. В 1978 г. здесь была пущена в эксплуатацию новая котельная с двумя паровыми котлами типа ДКВР 6,5/13,

что резко улучшило условия труда обслуживающего персонала, позволило высвободить женщин с тяжелых ручных работ. К тому же появилась возможность перевести на централизованное отопление жилые дома труженников микрорайона и поселка, подключить их квартиры к горячему водоснабжению. Это особенно ясно показало рабочим, какое важное значение в их производственной жизни и в быту занимает технический прогресс. Разрабатывая коллективный договор, они прежде всего изыскивают возможности совершенствования производственных процессов, внедрения новой техники. Многое дал, например, новый кислородный цех. Производство кислорода для технологических целей не только обеспечивает ритмичную работу цехов предприятия, но и позволяет лучше организовать газосварочные операции. А самое главное, условия труда обслуживающего

персонала кислородной станции приведены в соответствие с требованиями и нормами техники безопасности. Для механизации погрузочно-разгрузочных работ в дополнение к двум козловым кранам ККС-5 и ККС-10 смонтирован и пущен в эксплуатацию кран ЛТ-62 грузоподъемностью 32 т.

Планомерно проводится работа по замене устаревшего оборудования. Силами коллектива завода изготовлена моечная машина для сборочного цеха. Новую моечную установку ОМ-4267 ввели в строй и в моторном цехе. Для повышения качества термической обработки деталей смонтирована высокочастотная установка, а для кузнечных работ — два ковочных молота с усилием 250 и 450 кг и пресс с усилием 100 т. Трансформаторы и преобразователи на сварочных постах заменены многопостовыми сварочными установками ВКСМ-1000 и ВДМ-1001.

Механический цех расширен за



Вход на территорию завода



Здание кислородной станции



Заводской парк



Уголок охраны труда и техники безопасности в сборочном цехе

чет переоборудования помещения бывшего транспортного участка и сооружения пристройки к нему. В результате удалось по-новому разместить ряд рабочих мест, оборудовать участки для изготовления деталей из резины и капрона, а также санитарно-бытовые помещения для работников. В 1981 г. надстроено помещение обкатки двигателей моторного цеха, здесь установили подъемный механизм для транспортировки тяжелых узлов и двигателей. Для обеспечения безопасности труда произведена также более рациональная расстановка технологического оборудования, организованы рабочие места слесарей, централизована подача масла в двигатели при их обкатке. Осуществлением этих и многих других мероприятий решен целый комплекс задач — улучшены условия труда рабочих, снижен шум, уменьшен расход электроэнергии, повысились эффективность и качество труда, значительно снизилась утомляемость рабочих.

Забота о труженике проявляется на Вельском ремонтно-механическом заводе и во многом другом. В расширенном и отремонтированном помещении здравпункта оборудованы физиотерапевтические кабинеты, благоустроена и озеленена территория завода и поселка. За активное участие в городской выставке цветов, проведенной в 1981 г., коллектив предприятия награжден Дипломом общества охраны природы. Постоянно улучшаются жилищные условия тружеников. За последние два года завод построил два жилых дома—16-ти и 12-ти квартирный. При заводе имеется стадион.

Не остается коллектив в стороне и от решения Продовольственной программы, одобренной майским (1982 г.) Пленумом ЦК КПСС.

Единодушно поддержав намеченную партийной системой мер по повышению эффективности сельскохозяйственного производства, работники завода решили усилить помощь совхозу «Красное Знамя» в заготовке кормов и уборке урожая. В 1982 году они заготовили для общественного стада 70 т сена. Предприятие развивает свое подсобное сельское хозяйство, поставляющее на рабочее снабжение свежие овощи. Завершается строительство свинофермы на 100 голов.

Коренные перемены, которые произошли на Вельском ремонтно-механическом заводе, не могли не сказаться и на снижении производственного травматизма. Об этом свидетельствуют такие цифры. Коэффициент частоты травматизма снизился с 18,6 в 1979 г. до 8,3 в 1981 г., коэффициент тяжести соответственно с 26,5 до 5,0, коэффициент нетрудоспособности с 492,7 до 41,6. В 1981 г. за достижение наилучших результатов во Всесоюзном общественном смотре условий и охраны труда коллектив Вельского РМЗ был награжден Дипломом ВЦСПС.

Благодаря успешному осуществлению планов социально-экономического развития коллектива, организации социалистического соревнования завод из года в год улучшает экономические показатели, наращивает выпуск товарной продукции. В десятой пятилетке объединение Архремлес-

УДК 630*3.007

ПОБЕЖДАЮЩИЕ НЕПОГОДУ

В. И. ЛИТВИНОВ, КАССР

Когда едешь по дорогам Поросозерского леспромхоза даже в самое дождливое время, с удивлением замечаешь: вывозка леса идет нормально, нижний склад работает бесперебойно. А ведь в других местах Карелии в такие дни лесовозы нередко буксируют тракторами.

При более внимательном взгляде открываются приметы «всепогодной» технологии, которая стала для поросозерцев привычной. Вдоль пониженных участков пути проложены глубокие и широкие каналы, заполненные водой. Полотно дороги сформировано с поперечными уклонами, чтобы на нем не задерживалась вода, ненадежные деревянные мосты заменены железобетонными кольцами. Водители автолесовозов, развив скорость, не тормозят перед ручьями и реками — значит, экономится горючее, меньше ломаются машины, выше выработка.

В проезде состоянии поддерживаются не только лесовозные магистрали и ветки, но и усы. Подъезды к погрузочным площадкам тщательно уложены порубочными остатками. По хвостяной подушке легко передвигаются тяжелые автопоезда, им не страшны никакие дожди.

— Современная техника, — говорит директор леспромхоза Вячеслав Иванович Фролов, — не терпит примитивизма, она работает безотказно лишь в нормальных условиях. Вот и пришлось многое изменить, чтобы создать такие условия. Мое правило: делать все добротно, надолго, чтобы потом не переделывать и не мучиться. Жизнь не прощает торопливости и временщины. Мы беремся за новое лишь после обстоятельной проверки и расчетов...

Знакомство с леспромхозом открыло мне картину широких преобразований, которые осуществили поросозерцы в дорожном строительстве и на других участках.

Автомобильные лесовозные дороги круглогодично действия и ветки строят здесь прямыми, без крутых поворотов, строго по проектам. Эти



В. И. Фролов

работы выполняет дорожно-строительный отряд во главе со старшим мастером В. В. Сорокиным. В распоряжении отряда — бульдозеры, экскаваторы, грейдеры и самосвалы, трелевочные тракторы. В состав отряда входят также лесозаготовительная и ремонтная бригады. При строительстве дороги поверхностный слой не трогают, на трассе спиливают только пни. Поросозерцы пришли к выводу, что естественный грунт служит прочным основанием дороги и на нем лучше сохраняется отсыпанное полотно. Прорубленные просеки выдерживают открытыми в течение года. За это время они просыхают и уплотняются под тяжестью техники, к тому же выявляются наиболее уязвимые участки. Первое время по готовой насыпи вывозка леса не разрешается, полотна дают устояться.

Сегодня в леспромхозе имеется двухлетний запас лесовозных дорог, позволяющий легко перебазировать лесосечные бригады с одного места на другое. Такой порядок утвердился в леспромхозе не сразу. За него пришлось немало повоювать. Многие старались тянуть пути по сухим участкам да каменным грядкам, пытались извлечь сиюминутную выгоду. При этом не принималось во внимание, что дороги получались длиннее, машины быстрее изнашивались, больше сжигалось горючего. Не раз подсаживался В. И. Фролов к мастеру, бригадирам и начальникам лесопунктов и доказывал с помощью расчетов, как много теряется на кривых и плохих дорогах.

Теперь по-новому строят здесь и усы. Устройством хвостяных насти-

техника 10 кварталов лидировало во Всесоюзном социалистическом соревновании. По итогам работы за четыре квартала ему были присуждены первые места с вручением переходящего Красного знамени Минлесбумпрома СССР и ЦК профсоюза. Первенство во Всесоюзном социалистическом соревновании завоевывал коллектив ре-

монтного объединения и по итогам работы за четыре квартала 1981 г. Досрочным выполнением государственного плана 1982 г. и принятых социалистических обязательств встретил коллектив Вельского РМЗ и всенародный праздник — 60-летие образования СССР.

лов занимается один тракторист на самоходном агрегате ЛП-23. С помощью манипулятора он собирает обрубленную крону возле сучкорезных машин, загружает ее в кузов, отвозит на место укладки. За смену таким образом выстилается 70—100 м лесовозного уса в зависимости от толщины слоя хвойной подушки. На сухих почвах ее толщина 20—30 см, на заболоченных — 50—80 см. При необходимости хвойную подушку можно перекладывать на другие места. Грунт на усах не трогают — иначе в дождь они станут непроходимыми. 1 км уса обходится леспромхозу в 630 рублей, что в 3—4 раза дешевле насыпных подъездов. Выгода очевидна.

Пытливая мысль поросозерцев привела их к внедрению трелевки леса за вершину, а также к двусторонней обработке деревьев на сучкорезных машинах. Неодинаковые хлысты стали укладывать в двухступенчатые штабеля, что упрощает работу челюстных погрузчиков.

Приятное впечатление оставляет вахтовый поселок, расположенный на берегу лесного озера, в 85 км от центрального поселка. В аккуратных домиках комнаты лесозаготовителей, столовая, баня. По вечерам в красном уголке можно посмотреть кинофильм, телевизионную передачу. Отсюда люди за считанные минуты добираются до места работы, со свежими силами берутся за дело. В результате выработка лесосечных бригад выросла на 25% и более.

— Энергичные у нас руководители, — говорит председатель рабочкома леспромхоза, ветеран войны и труда Е. И. Карпина, — они отдают производству все силы и способности. С шести утра и до позднего вечера они в заботах, с людьми, все знают и видят, вовремя вмешиваются в ход лесозаготовок, чувствуют себя ответственными за каждое дело.

Эту высокую ответственность усвоил В. И. Фролов давно, когда служил на Балтике после окончания лесотехникума. Там по-иному и нельзя было действовать. От поведения одного человека нередко зависела жизнь целого коллектива на судне.

Работу в Карелии начал мастером тарного цеха на Матросском лесопункте бывшего Пряжинского леспромхоза. В течение нескольких месяцев занимался механизацией подачи сырья к пилорамам и уборки отходов, что высвободило несколько человек. Молодого мастера заметили, выдвинули техноруком лесопункта. Но В. И. Фролов понял, что ему нужно учиться. Поступил на химико-технологический факультет Петрозаводского университета, затем в Ленинградскую лесотехническую академию им. С. М. Кирова, которую закончил с отличием.

И вот новое серьезное назначение. Объединение Кареллеспром направило его главным инженером строящегося Пяозерского леспромхоза. Здесь со всей полнотой развернулись способности молодого инженера. Пяозерцы тогда первыми в Карелии отказались от традиционных автономных лесопунктов и сконцентрировали людей и технику по цеховому принципу.

В 1977 г. ему предложили принять Поросозерский леспромхоз, хозяйство которого оказалось запущенным. Не было приличных дорог, не хватало мощностей на нижнем складе, в неприглядном состоянии находился гараж. Часто срывалось выполнение государственного плана.

Новый директор не стал жаловаться. С молодым задором он принял наводить порядок. В короткий срок были обследованы участки и лесопункты. Смелый план технического перевооружения производства и социального развития коллектива на десятию пятилетку был обсужден на партийно-хозяйственном активе леспромхоза. Инициативу директора горячо поддержали партийная и профсоюзная организации, рядовые лесозаготовители.

Преобразования начались с ликвидации мелких неперспективных поселков, с переселения людей в Поросозеро и улучшения структуры управления производством. Вместо лесопунктов создали специализированные цехи — лесозаготовительный, транспортный с самостоятельным дорожно-строительным отрядом, лесоперерабатывающий и ремонтно-строительный. Руководителями подразделений стали опытные и квалифицированные специалисты А. Г. Чистик, И. П. Иванов, В. Д. Моспанов и Н. П. Лынов.

Рациональная концентрация техники и материальных средств, настойчивые усилия руководителей и коллектива принесли замечательные плоды. В десятой пятилетке Поросозерский леспромхоз превратился в предприятие высокой культуры. На нижнем складе, где перерабатывается до 330 тыс. м³ в год, построены полуавтоматические линии, окорочный цех, добротные подъездные и подкрановые пути, буферный склад на 20 тыс. м³, две установки для выпуска технологической щепы из древесных отходов, узел заготовки топливных дров и т. п. Организована отгрузка коры и опилок.

Полностью обновлено гаражное хозяйство. Оно пополнилось боксом для ремонта тракторов, ремонтно-механическими мастерскими, материально-техническим складом, котельной, складом ГСМ. Оборудованы пункты приемки жидкого топлива из железнодорожных цистерн и предрейсового осмотра автомобилей, контрольно-пропускной пункт.

Успешно реализуются и широкие планы В. И. Фролова по развитию подсобного сельского хозяйства. В леспромхозе построена прекрасная животноводческая ферма в кирпичном исполнении. В ее состав входят коровник на сто голов, телятник, родильное отделение, бытовые помещения, котельная, силосная траншея, гараж, склады для удобрений и сена. Вся продукция фермы поступает на рабочее снабжение.

Привлекательно выглядит сегодня поселок Поросозеро. На его улицах появились больница, клуб, баня, школьный интернат и спортивный зал, кирпичные автобусные остановки, многие улицы заасфальтированы. Отремонтировано и реконструировано свыше 160 жилых домов, в каждой квартире установлены газовые плиты. Приведены в порядок магазины, столовые, комплексный приемный пункт бытового обслуживания, причем сделано это силами леспромхоза, в основном по собственным проектам.

Целеустремленность В. И. Фролова во всех начинаниях не только находит широкую поддержку у рабочих и служащих леспромхоза, но и развивает в них интерес к техническому творчеству. Умело поддерживая этот интерес, В. И. Фролов подсаживает одному, как лучше выйти из трудного положения, другому поможет устранить узкое место, третьего направит в творческую командировку. В итоге рождаются ценные разработки, рационализаторские предложения. Первичная организация ВОИР Поросозерского леспромхоза неоднократно занимала первые места в республиканском социалистическом соревновании. В атмосфере технического творчества быстрее совершенствуется производство, реализуются внутренние резервы. Вот почему леспромхоз из года в год выполняет планы, сполна рассчитывается с потребителями древесины.

Достижения поросозерцев получили широкое признание. Здесь создана школа передового опыта Кареллеспрома, где учатся руководители леспромхозов и лесопунктов, учатся прежде всего тому, как побеждать непогоду.

Недавно в жизни В. И. Фролова произошло очередное изменение. Он назначен директором самого молодого и передового в республике Пяозерского леспромхоза.

МАГАЗИН № 125 МОСКНИГИ

ИМЕЕТ В НАЛИЧИИ И ВЫСЫЛАЕТ
НАЛОЖЕННЫМ ПЛАТЕЖОМ (БЕЗ
ЗАДАТКА)

СЛЕДУЮЩУЮ ЛИТЕРАТУРУ ПО
ТЕМАТИКЕ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОЙ
ОТРАСЛИ:

ГОНЧАРЕНКО Н. Т. Краны и авто-
погрузчики в лесной промышленно-
сти. 1982, ц. 75 к.

САВЕЛЬЕВ В. В. Мелиорация лесо-
сплавных путей и гидротехнические
сооружения. 1982, ц. 90 к.

СИЛАЕВ Г. В. Тракторы для лесно-
го хозяйства. 1982, ц. 50 к.

Трелевочный трактор ТДТ-55А и его
модификации. 1981, ц. 75 к.

ЛИВАНОВ А. П. и др. ЛТ-157.
Устройство и техническое обслужи-
вание. Плакаты из 2-х серий на 24
листах. 1982, ц. 7 р. 20 к.

ШУТЬ Г. Е. Устройство грузоподъ-
емных кранов. Плакаты из 2-х серий
на 16 листах. 1982, ц. 4 р. 80 к.

Заказы направляйте по адресу:
109428, Москва, ул. Михайлова, 28/7.

Отдел «Книга — почтой»
магазина № 125.

УДК 630*31 : 331.83

КОГДА РАБОЧИЕ

ГОВОРЯТ

«СПАСИБО»

А. В. ЛАВИНСКИЙ, УРС Минлес-прома БССР

УРС Минлеспрома БССР осуществляет торговое обслуживание и организует общественное питание 397 тыс. человек — работников лесозаготовительной отрасли, лесного хозяйства и топливной промышленности республики, а также некоторых предприятий объединения Белбумпром. План товарооборота из года в год успешно выполняется. В составе УРСа 17 ОРСов и торгово-закупочная база, численность работающих 5564 человек. В обслуживаемых нами 334 населенных пунктах и поселках действуют 470 магазинов торговой площадью 27,3 тыс. м², 253 стационарных и передвижных столовых (10,1 тыс. посадочных мест). Ежегодно на откормочных пунктах ОРСов откармливается 1300—1420 свиней. Благодаря этому общественное питание получает дополнительно 135—140 т мяса (4% к выделяемым фондам) в год.

В системе УРСа имеется 9 хлебопекарен, где выпекается 12,5 т хлеба в сутки. Булочные и кондитерские изделия на 987 тыс. руб. в год выпускают 43 кондитерских цеха, действующие при столовых. На мастерских участках лесозаготовительных предприятий функционирует 80—100 передвижных вагонов-столовых производства Бобруйского РМЗ.

Широко практикуется доставка горячего питания непосредственно на рабочие места лесозаготовителей в специальных термоконтейнерах ТТП-6, выпускаемых Минским заводом холодильников. В таких термоконтейнерах доставляется обед из трех блюд. При температуре окружающего воздуха —10°С пища сохраняется горячей (+60°С) в течение трех часов.

На предприятиях системы УРСа внедряются прогрессивные формы и методы торговли и общественного питания. 263 магазина работают по методу самообслуживания, реализуют 65% товаров.

Большое внимание уделяется проведению совещаний-семинаров по обмену передовым опытом непосредственно в ОРСах. Например, осенью 1981 г. работники ОРСов ознакомились с организацией горячего питания на мастерских участках Гомельского леспромхоза. В 1982 году подобный семинар был проведен в ОРСе Гродненского леспромхоза.

Вот уже в течение многих лет лидером в республиканском социалисти-



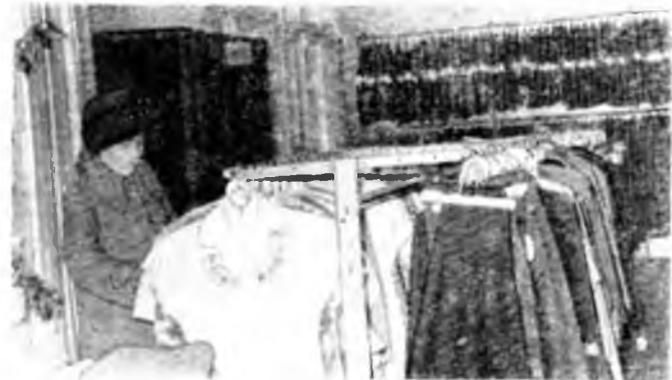
Работники магазина № 18 ОРСа Гродненского леспромхоза Г. К. Данилюк (слева) и В. А. Красько



В столовой ОРСа Гродненского леспромхоза



Один из лучших магазинов ОРСа Гомельского леспромхоза, работающий по методу самообслуживания



В одном из торговых помещений магазина промышленных товаров ОРСа Гомельского леспромхоза

ческом соревновании является ОРС Гомельского леспромхоза, который возглавляет заслуженный работник торговли БССР Н. М. Якубовский. Двадцатилетний опыт работы на этом посту, требовательность к себе и подчиненным позволяют ему умело направлять деятельность коллектива на улучшение торгового обслуживания тружеников. План товарооборота за 6 мес. 1982 г. выполнен здесь на 103,7%, при этом сверх плана продано товаров на 203 тыс. руб. В коллективе ведется большая воспитательная работа, совершенствуется деятельность управленческого звена. За последнее время здесь организованы дежурства ответственных работников, которые оперативно решают вопросы доставки товаров и продуктов в магазины и столовые. Упорядочена работа автотранспорта. С этой целью разработаны более рациональные маршруты. Магазины и столовые получают товары и продукты со складов ОРСа согласно графику, точно в установленные сроки. Решению неотложных вопросов, ликвидации узких мест способствуют ежедневно проводимые планерки, на которых каждый руководитель отдела кратко отчитывается о проделанной работе, информирует о предстоящих делах.

Плановый отдел ОРСа совместно с торговым ежеквартально в разрезе каждого предприятия анализирует структуру товарооборота, что позволяет выявить внутренние резервы производства. Материалы такого анализа (его называют «экономическим экраном») широко обсуждаются на производственных совещаниях. За каждым предприятием торговли и общественного питания закреплены шефы — специалисты, которые оказывают практическую помощь работникам на местах.

Партийная, профсоюзная и комсомольская организации ОРСа Гомельского леспромхоза уделяют большое внимание соревнованию, его действительности. Победителей чувствуют в торжественной обстановке. Наряду с премиями и ценными подарками они поощряются экскурсионными путевками. Только в прошлом году 68 работников ОРСа совершили экскурсионные поездки в города-герои Киев и Севастополь.

О теплых отношениях, которые сложились между рабочими и работниками сферы обслуживания ОРСа Гомельского леспромхоза, свидетельствуют многочисленные письма и отзывы. Взять к примеру повара вагона-столовой Осинковского мастерского участка леспромхоза Т. И. Платонову. Рано утром в любую погоду отправляется она вместе с рабочими на лесосеку. Т. И. Платонова знает дни рождения и любимые блюда каждого члена бригады. Приготовленные ею обеды вкусны и разнообразны. Сердечность, любовь к своему делу снискали ей большое уважение и признательность лесорубов. «Большое рабочее спасибо, Тамара Ивановна, — пишут они, — за твой постоянный, кропотливый и нужный нам труд, который согревает и придает нам силы для выполнения взятых социалистических обязательств». Немало теплых отзывов тружеников и о работе магазинов ОРСа. 58 работников (из 383) являют-

ся ударниками коммунистического труда.

Стабильно и слаженно работает и коллектив ОРСа Бобруйского леспромхоза, из года в год улучшая планово-экономические показатели. Здесь проделана большая работа по укреплению материально-технической базы, большинство предприятий реконструировано или обновлено. Вместо ветхих помещений базы ОРСа появился современный склад площадью 1200 м². Хорошо ведется производственно-техническая учеба кадров. Заведующие магазинами, продавцы и другие работники сферы обслуживания изучают по специальной программе, рассчитанной на 18 занятий, экономику торговых предприятий, организацию труда в магазине и другие вопросы. Это способствует повышению профессионального мастерства кадров, совершенствованию форм работы. В 1980 г. в ОРСе была внедрена бригадная форма организации и оплаты труда на погрузочно-разгрузочных работах. Оказалось, что и здесь она имеет немало преимуществ перед индивидуальной. Распределение

общего заработка производит совет бригады с применением КТУ, устанавливаемого в пределах 0,8—1,2. С учетом КТУ премиальная доплата достигает 30% заработка. С переходом на бригадную организацию труда численность грузчиков сократилась с 20 до 12 человек, при этом они выполняют больший объем работ. Сократилась текучесть кадров, повысилась трудовая дисциплина. Более чем на 10% возросла зарплата грузчиков — она составляет в среднем 180—200 руб. Передовой опыт лучших ОРСов становится достоянием всех.

Забота о внедрении более эффективных методов работ стала важным условием успешной работы наших коллективов. Работники предприятий торговли и общественного питания нашего УРСа достойно встретили 60-летие образования СССР. План товарооборота за 1982 г. выполнен досрочно.

В Минлесбумпроме СССР и ЦК профсоюза

СМОТР КУЛЬТУРЫ ПРОИЗВОДСТВА И ОХРАНЫ ТРУДА

Стремясь усилить внимание профсоюзных и хозяйственных органов к вопросам культуры производства и охраны труда, повысить личную заинтересованность трудящихся в образцовом содержании рабочих мест, создать на этой основе условия для высокопроизводительного и безопасного труда, Президиум ВЦСПС принял постановление о проведении в 1983 г. Всесоюзного общественного смотра культуры производства и охраны труда. Во исполнение этого постановления коллегия Министерства и Президиум ЦК профсоюза приняли решение провести в 1983 г. Всесоюзный общественный смотр культуры производства и охраны труда на предприятиях и в организациях Минлесбумпрома СССР.

Всесоюзный общественный смотр проводится с 1 января по 31 декабря 1983 г. Смотр направлен на повышение культуры производства на основе комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, внедрения прогрессивных технологий, научной организации труда, поддержания в образцовом техническом состоянии инструмента, машин и оборудования, приведения зданий цехов, участков и рабочих мест в соответствие с нормами промышленной гигиены и эстетики, оптимизации окружающей производственной среды, художественного оформления и создания комфортной обстановки в комнатах отдыха и психологической разгрузки, в помещениях санитарно-бытового, медицинского и культурного обслуживания, общественного питания; благоустройства и озеленения территории, рационального оформления ее средствами наглядной агитации.

Задачи смотра: обеспечение безопасных и безвредных для здоровья трудящихся условий труда, ликвидация причин, вызы-

вающих аварии, производственный травматизм и заболеваемость, сокращение численности работающих, занятых на ручных, малоквалифицированных и тяжелых физических работах, а также работах с вредными условиями труда;

внедрение системы управления охраной труда и других прогрессивных форм этой работы и передового опыта;

своевременное обеспечение работающих качественной спецодеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с нормами их выдачи и требованиями безопасности труда; образовательная организация стирки, химчистки, ремонта и иной профилактической обработки специальной одежды, специальной обуви и других средств защиты.

Победителями считаются трудовые коллективы предприятий, работающие без аварий на производстве, добившиеся наибольшего снижения производственного травматизма и заболеваемости, высокого уровня культуры производства при условии выполнения заданий, предусмотренных государственными планами экономического и социального развития, комплексных планов улучшения условий охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий. Предприятие победитель Всесоюзного общественного смотра культуры производства и охраны труда награждается Дипломом ВЦСПС.

Министерствам союзных республик, управлениям, всесоюзным объединениям, республиканским, крайвым, областным, городским комитетам профсоюза даны соответствующие поручения по проведению Всесоюзного общественного смотра культуры производства и охраны труда на предприятиях, в организациях отрасли.

В условиях перевода экономики страны на путь интенсивного развития огромное значение приобретает экономическое образование трудящихся. Принципы и задачи экономической подготовки кадров на современном этапе сформулированы в постановлении ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ «О дальнейшем улучшении экономического образования и воспитания трудящихся» (1982 г.), в котором развиваются и конкретизируются установки, выработанные XXVI съездом партии. Особое внимание в нем обращено на необходимость улучшения партийного руководства экономическим образованием, комплексного решения вопросов идейно-политического, трудового и нравственного воспитания коллективов. О том, как совершенствуется работа по экономическому образованию на предприятиях Минлеспрома БССР, рассказывается в статье В. А. ЛЕБЕДЕВА.

УДК 630*7 : 658.331(476)

ВООРУЖАТЬ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ ЗНАНИЯМИ

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

Система экономического образования трудящихся на предприятиях Минлеспрома БССР строится на основе комплексных планов. Работой руководит Совет, в который входят начальники управлений и ведущие специалисты центрального аппарата Министерства. Члены Совета поддерживают тесную связь с кафедрой политекономии Белорусского технологического института им. С. М. Кирова, оказывают практическую помощь пропагандистам на местах. Свою важнейшую задачу Совет видит в том, чтобы привлечь к работе по экономическому образованию квалифицированных, знающих специалистов, которые могут служить примером деловитости, организованности, предприимчивости и хозяйского отношения к делу. Такой подход положительно сказывается на результативности занятий. Тысячи слушателей разрабатывают личные творческие планы и социалистические обязательства по экономии сырья и материалов, топлива, электроэнергии, более рациональному использованию оборудования.

Пропагандисты систематически проходят подготовку и переподготовку в Республиканском межотраслевом ИПК и Белорусском технологическом институте им. С. М. Кирова, на семинарах и в постоянно действующих школах при районных, городских, областных комитетах партии. Традиционными стали семинары пропагандистов и руководителей экономической учебы, ежегодно проводимые в Министерстве. Мы стараемся организовать дело так, чтобы пропагандисты объединений оперативно получали информацию по актуальным экономическим вопросам. Для этого практикуются регулярные выступления руководящих работников Министерства. Отдел научно-техни-

ческой информации составляет и рассылает по предприятиям экономические обзоры по работе отрасли, передовому опыту. Это позволяет вести конкретный разговор со слушателями о путях улучшения производственной деятельности бригады, участка, цеха, предприятия, объединения, выявлять резервы производства, добиваться их реализации. Например, по предложению слушателей Плещеницкого леспромхоза лесосеки стали осваиваться без оставления недорубов, а работники объединения Житковичлес добились более рациональной разделки хлыстов, в результате чего выход деловой древесины достиг 92%. После обстоятельного изучения основных принципов бригадного подряда все бригады объединений Полоцклес, Могилевлес, Витебского леспромхоза перешли на этот прогрессивный метод работ, что позволило улучшить использование лесосечного фонда, снизить на 1—2% расход материальных ресурсов в расчете на 1000 м³ заготовленной и вывезенной древесины.

Заслуживает внимания опыт организации экономического образования в объединении Гомельдрев. Здесь действуют три опорные экономические школы, возглавляемые лучшими пропагандистами, и три секции по обобщению и распространению передового опыта. Информация о работе лучших школ ведется через заводскую газету «Рабочее жыцце». Пропагандисты выступают на теоретических конференциях, на встречах за «Круглым столом», заостряя внимание на активных формах работы со слушателями, обеспечивающих высокую результативность занятий. Цель занятий в том, чтобы слушатели не только овладели навыками экономического расчета, но и могли сделать анализ деятельности предприятия, внести конкретный вклад в совершенствование производства. Не случайно в объединении Гомельдрев в течение 1981/82 учебного года внесено 225 рационализаторских предложений и разработано 9 технических новшеств на уров-

не изобретений с общим экономическим эффектом 342,7 тыс. руб. А внедрение 40 других предложений обеспечило экономию материалов, электроэнергии и топлива в размере 102,6 тыс. руб. Семь тысяч труженников объединения успешно выполнили повышенные обязательства, принятые в честь 60-летия образования СССР.

Мероприятия по улучшению экономического образования трудящихся тесно увязываются с работой общественных комиссий Минлеспрома БССР, объединений и предприятий. Это комиссии по экономии топливно-энергетических и материальных ресурсов, охране труда, технике безопасности, организации дорожного движения и т. п. Материалы, подготовленные общественными комиссиями, обсуждаются на занятиях, что побуждает слушателей принимать активное участие в устранении недостатков и упущений в отдельных звеньях производства. Благодаря такой целенаправленной экономической работе общественных комиссий Министерство добилось значительной экономии топливно-энергетических и материальных ресурсов. В 1981 г. дополнительно к плану сэкономлено 2,9% теплоэнергии, 3,7% электроэнергии, 1,4% котельно-теплого топлива. В 1982 г. эти цифры составили 1,03, 3,19 и 2,89% при задании Минлесбумпрома СССР соответственно 0,51, 1,71 и 1,11%.

Доля пакетной погрузки лесопроductии возросла с 30% в 1975 г. до 70% в 1982 г., что позволило только в 1982 г. сократить простои вагонов под грузовыми операциями на 0,28 ч, увеличить статнагрузку на вагон на 2,2 м³ и высвободить 1180 вагонов.

Ежегодно в Министерстве и объединениях проводятся смотр-конкурсы на лучшую постановку экономического образования. Лучшие пропагандисты и коллективы награждаются Почетными грамотами и ценными подарками. Победителями таких смотр-конкурсов в 1981/82 учебном году стали объединение Гомельдрев, Витебский леспромхоз, Минскмебель, Пинскдрев, объединение Полоцклес. 33 пропагандиста системы экономического образования были награждены Почетными грамотами Минлеспрома БССР и Президиума республиканского комитета профсоюза рабочих лесбумдревпрома.

Руководствуясь постановлением ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ «О дальнейшем улучшении экономического образования и воспитания трудящихся» мы стремимся воспитать в рабочих отрасли потребность в совершенствовании производства, заботу о бережливости, непримиримость к безхозяйственности, высокую ответственность за конечные результаты труда. Такой подход к экономическому образованию в условиях дальнейшего совершенствования структуры управления является для нас жизненно необходимым. Вот уже более десяти лет наша отрасль развивается по интенсивному пути. Основным принципом при этом является увеличение объемов производства без расширения рубок при уменьшении численности работающих.

Работа по совершенствованию организационной структуры и управления производством, по концентрации и специализации проводилась в три этапа. На первом этапе (1971—1972 гг.) были созданы производственные объединения на базе головного предприятия в деревообрабатывающей отрасли, на втором (1972—1973 гг.) — лесозаготовительные с включением в них (на правах филиалов) химлесхозов. Поскольку химлесхозы работают весной и летом, а леспромхозы наиболее интенсивно — зимой, такое объединение позволило использовать рабочие кадры круглый год, т. е. создать коллективы с постоянными кадрами, эффективно применять технику. В 1976 г. (на третьем этапе) с учетом специализации и кооперации на основе технологического единства и взаимосвязи лесосырьевых ресурсов, лесозаготовки и деревообработки созданы комплексные производственные объединения (с включением деревообрабатывающих и лесозаготовительных предприятий). В результате число предприятий, находящихся на самостоятельном балансе, сократилось примерно в четыре раза.

Реализация мероприятий по созданию комплексных объединений, концентрации производства, углублению предметной специализации позволила в десятой пятилетке поднять коэффициент комплексного использования древесины в деревообработке с 0,79 до 0,86, а выпуск продукции из 1 м³ деловой древесины — с 89 до 163 руб. В 1982 г. уровень использования древесных отходов на технологические нужды в качестве вторичного сырья возрос по сравнению с

1975 г. на 23,6%, или на 208,1 тыс. м³.

Высоких показателей комплексного использования древесины добился коллектив объединения Бобруйскдрев, перерабатывающий ежегодно свыше 400 тыс. м³ круглых лесоматериалов. Из образующихся здесь 165 тыс. м³ древесных отходов (120 тыс. м³ кусковых и 45 тыс. м³ мягких) вырабатывается технологическая щепка, идущая на изготовление древесноволокнистых плит, в гидролизное производство, на выпуск товаров народного потребления и энергетические цели. Решающую роль в повышении уровня комплексной переработки сырья сыграл в Бобруйске пуск завода древесноволокнистых плит проектной мощностью 10 млн. м² в год. Путем совершенствования технологии производства его проектная мощность доведена до 11 млн. м² в год. В качестве сырья завод впервые в СССР стал использовать отходы фанерного производства (шпон-рванину), которые раньше сжигались. Благодаря этому объединение за время работы завода сберегло 1867 тыс. м³ круглого леса (около 10 тыс. га лесонасаждений). В настоящее время здесь строится второй завод ДВП мощностью 15 млн. м² в год.

В результате создания комплексных объединений значительно возросла вывозка хлыстов потребителям автомобильным транспортом (в 1982 г. она достигла 826,3 тыс. м³, что условно высвободило 16 526 железнодорожных вагонов). Уменьшилась зависимость предприятий от железной дороги, улучшилось их обеспечение сырьем, повысился уровень механизации технологических процессов.

Крупным объединениям по плечу решать масштабные задачи по техническому перевооружению, модернизации и реконструкции производства.

Об эффективности комплексных объединений свидетельствуют и такие цифры. В десятой пятилетке объем производства в целом по Минлеспрому БССР возрос на 22,3% (план 21,9%), производительность труда увеличилась на 24,3% (план 23%) при сокращении численности промышленно-производственного персонала на 1995 человек. В 1982 г. задание по выпуску товарной продукции выполнено на 101,5%, темп роста к предыдущему году составил 102,8%, реализовано сверхплановой продукции на 4,7 млн. руб.

Успешно справиться с задачами по созданию комплексных объединений нам помогла широкая разъяснительная работа, в том числе анализ и расчеты, выполненные на занятиях в экономических кружках и семинарах. По мере совершенствования структуры управления производством организационно изменялась и система экономического образования: укрупнялись группы слушателей, в планы занятий вносились дополнительные темы применительно к специфике работы комплексных объединений, аудитории и кабинеты пополнялись необходимыми наглядными пособиями и техническими средствами. В настоящее время объединения обеспечены всем необходимым для проведения экономической учебы. Кабинеты укомплектованы справочной и мето-

Окончание на стр. 12.



УДК 630*97 : 630*3 : 061.4

НА ВЫСТАВКАХ И ЯРМАРКАХ 1983 ГОДА

Вот уже более полувека все-союзное внешнеторговое объединение «Экспортлес» ведет активную работу по экспорту советской лесобумажной продукции. География экспорта непрерывно расширяется. Растет число зарубежных покупателей. Этому во многом способствует участие объединения в международных выставках и ярмарках, регулярно проводимых в Брюсселе (Бельгия), Бухаресте (СРР), Брно (ЧССР), Познани (ПНР), Дамаске (СНР), Лейпциге (ГДР), Пловдиве (НРБ), Вене и Клагенфурте (Австрия), Будапеште (ВНР), Милане (Италия) и в других городах мира.

На международных выставках и ярмарках экспонируются образцы выпускаемых нашей промышленностью хвойных пиломатериалов, хвойных и лиственных балансов, сборно-щитовых деревянных домов, березовой и хвойной фанеры, древесностружечных и древесноволокнистых плит, различных марок целлюлозы и технических бу-

маг. За последние годы возросла конкурентоспособность наших товаров, улучшилось качество их упаковки, что объясняется совершенствованием техники и технологии обработки продукции. Выставочные стенды «Экспортлеса» пользуются популярностью у зарубежных посетителей, о чем свидетельствуют записи в книгах отзывов.

Во время проведения выставок и ярмарок работники объединения совместно с представителями торгпредств СССР в этих странах проводят рекламную и коммерческую работу — распространяют информационные материалы, каталоги, пристендовую литературу, публикуют рекламные объявления в газетах и журналах, наиболее популярных в коммерческих и деловых кругах, ведут переговоры с представителями зарубежных фирм. Как правило, такие переговоры завершаются подписанием контрактов на продажу советской лесопроductии.

Привлечению покупателей, про-

паганде советской лесной продукции в известной мере способствуют красочные рекламные объявления, публикуемые в момент проведения выставок в газетах и журналах смешанными акционерными обществами, в которых участвует «Экспортлес». Это «Рашен Вуд Эйдженс» в Англии, «Русс-холц» в ФРГ, «Рюсбуа» во Франции, «Русленьо» в Италии, «Мадерас Русас» в Испании. В настоящее время торговыми партнерами «Экспортлеса» являются около 900 иностранных фирм более чем в 70 странах мира.

В 1983 г. В/О «Экспортлес» планирует принять участие в международных ярмарках в гг. Пловдиве (НРБ), Познани (ПНР), Лейпциге (ГДР), Бухаресте (СРР), а также организовать две специализированные выставки объединения в гг. Милане (Италия) и Клагенфурте (Австрия).

В. С. КОРОЛЕВ,
генеральный директор В/О
«Экспортлес»



УДК 630*303

НА ОСНОВЕ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА

Л. Д. ШОПХОЕВ, Забайкаллес, М. А. ШАПКИП, Минлесхоз БурАССР,
Е. С. КОРЕНЦЯСЕВ, Уралорглестехмонтаж

В соответствии с известным постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дополнительных мерах по обеспечению рационального использования и сохранению природных богатств бассейна озера Байкал» (1971 г.) в водосборной зоне региона осуществляется режим особого природопользования, предусматривающий освоение природных ресурсов не традиционными методами, а с соблюдением особых экологических и социально-экономических требований. Значительная доля ответственности в решении стоящих в связи с этим задач ложится на лесозаготовителей и лесохозяйственников, призванных гарантировать выполнение одного из основных экологических принципов — **лесная площадь в водоохранной зоне бассейна оз. Байкал должна постоянно находиться под лесом.**

Реализация этого принципа на практике потребовала изменения тех-

нологии разработки лесосек, неукоснительного выполнения важнейших лесохозяйственных требований в части полного освоения лесосек, максимального сохранения подроста и молодняка, обеспечения надежной защиты лесов от пожаров.

Сегодня есть основания сказать, что усилиями лесозаготовителей и лесохозяйственников в деле повышения эффективности лесопользования, качества лесосечных работ достигнуты определенные положительные результаты. За последнее десятилетие (1971—1981 гг.) сьем древесины с 1 га лесной площади возрос в объединении Забайкаллес с 107 до 130 м³. Это позволило, не снижая объема лесозаготовок, уменьшить ежегодно вырубаемую площадь лесосек на 5,5—5,7 тыс. га.

Все леспромхозы объединения ведут лесосечные работы с сохранением подроста, обеспечивая, как правило, своевременную очистку мест рубок.

Повышение качества лесосечных работ, а также лесокультурных мероприятий способствовало тому, что лесистость в республике не только не уменьшилась, но даже возросла за 10 лет с 54,7 до 61,9%.

Системный подход к организации лесопользования в зоне бассейна оз. Байкал был выработан на совместном совещании руководителей леспромхозов и лесхозов, проведенном объединением Забайкаллес и Минлесхозом Бурятской АССР. В соответствии с принятыми решениями на предприятиях был отработан и внедрен метод «узких лент» с учетом специфики горных условий, введен строгий совместный контроль за качеством лесосечных работ. Такой контроль осуществляется центральной комиссией в составе руководителей и специалистов объединения и Минлесхоза республики, а также соответствующими комиссиями, созданными в леспромхозах.

| Наименование показателей | Показатели качества и эффективности лесосечных работ, выполненных отдельными бригадами Курumkanского леспромхоза (коэффициент К не менее 0,85) | | | | | | Показатели по леспромхозу в целом | |
|---|--|---------------|-----------------|---------------|------------------|---------------|-----------------------------------|---------------|
| | А. В. Шкляра | | Л. А. Величко | | В. П. Парамонова | | за II-й квартал | с начала года |
| | за II-й квартал | с начала года | за II-й квартал | с начала года | за II-й квартал | с начала года | | |
| Площадь лесосек, га: | 143 | 215 | 79 | 154 | 127 | 220 | 524 | 945 |
| разрабатываемых законченных разработкой | 103 | 165 | 79 | 154 | 127 | 211 | 164 | 804 |
| Коэффициент сдачи лесосек К ₁ | 0,72 | 0,77 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,96 | 0,89 | 0,85 |
| Сумма штрафов, предъявленных при освидетельствовании лесосек, руб.: | 94 | 122 | 3 | 26 | нет | 129 | 630 | 937 |
| всего | 0,91 | 0,71 | 0,04 | 0,17 | — | 0,61 | 1,36 | 1,17 |
| в расчете на 1 га сданной площади | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1,0 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Коэффициент соблюдения технологии К ₂ | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 |
| Выработка на чел.-день, м ³ : | 21,9 | 24,5 | 26,2 | 22,8 | 26,9 | 25,0 | 25,6 | 23,5 |
| базовая | 1,51 | 1,48 | 1,59 | 1,38 | 1,63 | 1,52 | 1,60 | 1,42 |
| фактическая | 0,98 | 0,86 | 1,43 | 1,24 | 1,63 | 1,12 | 1,14 | 0,97 |
| Коэффициент производительности труда К ₃ | 110 | 107 | 133 | 124 | 134 | 111 | 118 | 111 |
| Итоговый коэффициент качества и эффективности К | 101 | 116 | 31 | 49 | 17 | 52 | — | — |
| Выполнение плана заготовки древесины, % | — | — | — | — | — | — | 110 | 320 |
| Результаты внедрения бригадного хозрасчета, руб.: | нет | нет | нет | нет | нет | нет | нет | 1 |
| экономию | нет | нет | нет | нет | нет | нет | 8 | 11 |
| перерасход | 13/9 | 13/9 | 11/8 | 11/8 | 11/9 | 11/9 | — | — |
| Производственный травматизм, число случаев | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Трудовая дисциплина (прогулы), чел.-день | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Плановая и фактическая численность рабочих в бригадах, чел. | — | — | — | — | — | — | — | — |

Центральная комиссия руководствуется в своей деятельности Положением, разработанным специалистами республики совместно с сотрудниками объединения Уралорлестехмонтаж. В Положении определены порядок и сроки проведения контрольных проверок, методика оценки качества лесосечных работ по бригадам, леспромхозам и объединению в целом, меры морального и материального поощрения коллективов, добившихся наилучших показателей. Положение постоянно совершенствуется в зависимости от конкретных задач, поставленных перед предприятиями. Например, в 1973—1976 гг. в нем основной упор делался на обязательное и правильное применение каждой бригадой основных элементов метода узких лент (предварительная прорубка пасечных волоков, выбор наиболее целесообразной ширины пасеки, правильность выполнения привалов, последовательный набор пачки хлыстов как с полупасек, так и с волоков и т. п.). В начале 1977 г. по рекомендации центральной комиссии объединением и Минлесхозом республики был издан совместный приказ об обязательной сдаче лесосек органам лесного хозяйства (на уровне освидетельствования) непосредственно после окончания их разработки. В методику оценки качества разработки лесосек был введен новый показатель — коэффициент сдачи. В последние годы особое внимание уделялось совершенствованию коллективных форм организации и оплаты труда на основе бригадного подряда, что также нашло отражение в методике оценки качества разработки лесосек.

Начиная с 1973 г. на ежеквартальных заседаниях центральной комиссии с участием руководителей леспромхозов и лесхозов подводятся итоги смотра качества разработки лесосек. Каждый леспромхоз в обязательном порядке представляет материалы по установленной форме (см. таблицу), заверенные лесхозами. Качество и эффективность разработки лесосек по бригадам и в целом по леспромхозу уже в течение двух лет оценивается по методике, в основе которой лежат три коэффициента: K_1 , K_2 и K_3 .

Коэффициент сдачи лесосек органам лесного хозяйства (K_1) определяется следующим образом. Допустим, площадь лесосек, разрабатываемых бригадой (или в целом леспромхозом), составляет 300 га, а площадь лесосек, сданных за этот период органам лесного хозяйства, — 250 га (80%). В этом случае $K_1=0,8$. Максимальное значение K_1 составляет 1,0 (все лесосеки разработаны и сданы), минимальное принимается равным 0,3 (даже в тех случаях, когда сдача лесосек не производилась).

Коэффициент соблюдения технологии (K_2) представляет собой сумму штрафных санкций, предъявленных при сдаче разработанных лесосек в расчете на 1 га. Если нарушений нет, величина K_2 — максимальная (1,0). Если сумма штрафов в расчете на 1 га не превышает 1 руб., то $K_2=0,9$. Когда сумма штрафов не превышает двух и трех руб., K_2 составляет соответственно 0,8 и 0,7. Величина K_2 минимальна (0,6), если указанные пока-

тели выше 3 руб., а также в том случае, когда сдача лесосек не производилась.

Коэффициент производительности труда (K_3) определяется как отношение фактической выработки на чел.-день к базовой выработке, которая принимается по каждому леспромхозу, исходя из среднегодовых показателей (достигнутых в 1978—1979 годах, предшествовавших внедрению мероприятий по совершенствованию организации и оплаты труда на основе бригадного подряда).

Итоговый коэффициент качества и эффективности (K) является произведением трех коэффициентов K_1 , K_2 и K_3 . Коллективам лесозаготовительных бригад, добившимся в истекшем квартале и с начала года выполнения лесосечных работ на уровне итогового коэффициента не менее 0,85, присуждаются классные места и денежные премии в сумме от 100 до 400 руб. каждая (в зависимости от нормативной численности бригады). Классные места и денежные премии в сумме 500 руб. каждая присуждаются также руководящим и инженерно-техническим работникам леспромхозов при достижении в целом по предприятию коэффициента качества и эффективности лесосечных работ не ниже 0,75. Количество классных мест и денежных премий не ограничивается. При их присуждении учитываются такие показатели, как выполнение плана лесозаготовок, результаты бригадного хозрасчета, состояние трудовой дисциплины и техники безопасности. Предусмотрено также премирование руководителей и специалистов лесного хозяйства за обеспечение действенного контроля качества выполнения лесосечных работ, содействие в своевременном проведении сдачи-приемки лесосек. Премирование работников леспромхозов и лесхозов, как и вручение переходящих призов, дипломов, почетных грамот, происходит в торжественной обстановке.

На заседаниях центральной комиссии деятельность каждого леспромхоза детально анализируется, причем принимается во внимание отношение к критическим замечаниям, сделанным в адрес предприятий при проверке качества разработки лесосек в предыдущем квартале. Решения комиссии оформляются в виде совместного

приказа. С начала 1974 г. было издано 37 таких приказов.

Деятельность центральной комиссии не ограничивается подведением итогов смотра качества разработки лесосек. По существу это коллегиальный орган, оказывающий активное постоянное управленческое воздействие на совершенствование бригадной формы организации и оплаты труда. Например, по методическим рекомендациям комиссии в нескольких леспромхозах объединения введена система материального стимулирования, ориентирующая коллективы укрупненных лесозаготовительных бригад на выполнение плановых заданий меньшим (против норм) численным составом и с высоким качеством работ. В данном случае вместо премирования за перевыполнение плановых заданий производится премирование за перевыполнение комплексных норм выработки и высокое качество работ. Эффективность этой системы убедительно подтверждается практикой ее применения в Курумканском, Хандагайском, Челутаевском, Итандинском, Курбинском леспромхозах, где при высоком качестве разработки лесосек выработка на чел.-день возросла на 10—20%. В леспромхозах, где работа укрупненными бригадами осложняется особенностями лесосечного фонда, успешно применяются рекомендации центральной комиссии по бригадно-звеньевой организации работ. Отдельные звенья мастерского участка материально поощряются за выполнение не только своего задания, но и плана участка в целом.

Центральная комиссия ставит перед леспромхозами задачу — обеспечить качество и эффективность лесосечных работ на уровне коэффициента 0,75. В прошлом году подобный уровень был достигнут в пяти леспромхозах. Теперь нам предстоит добиться таких же высоких показателей в целом по объединению. Наши планы предусматривают рациональное использование не только стволовой части дерева, но и всей биомассы, переход на машинный способ выполнения лесосечных операций. Мы рассчитываем, что системный подход к осуществлению этих и других мероприятий будет способствовать достижению поставленных задач.

Окончание статьи В. А. Лебедева. Начало на стр. 9.

дической литературой. Возглавляют экономическую учебу в объединениях, как правило, заместители генеральных директоров по экономике, главные экономисты, главные инженеры предприятий.

Подготовке к занятиям в сети экономического образования на 1982/83 учебный год был посвящен трехдневный отраслевой семинар, состоявшийся в Гомельском ЦДО. Участники семинара обсудили пути дальнейшего улучшения экономического образования и воспитания трудящихся, обменялись опытом работы по внедрению активных форм обучения, узязке тематики занятий с производственными планами. Нынешний учеб-

ный год в сети экономического образования начался у нас организованно, при высокой активности и посещаемости слушателей. Многие коллективы досрочно выполнили свои социалистические обязательства, принятые в честь 60-летия образования СССР.

Ответственные задачи, поставленные перед страной ноябрьским (1982 г.) Пленумом ЦК КПСС, нацелили коллективы наших предприятий на достижение новых рубежей в деле повышения эффективности производства. Вооружить слушателей необходимыми знаниями, опытом для решения этих задач — такую важную роль призвано сыграть экономическое образование.

ТЕХНОЛОГИЯ НЕСПЛОШНЫХ РУБОК

К. К. ДЕМИН, В. А. ВАСЮКОВ, КарНИИЛП

В материалах XXVI съезда КПСС указано, в частности, на необходимость более полного использования лесосырьевых ресурсов в европейской части страны. Для этого следует наряду с рубками главного пользования интенсивнее проводить рубки ухода, организовывать в пределах объемов, установленных расчетной лесосекой и предусмотренных лесоустройством, освоение лесов I группы преимущественно выборочными и постепенными рубками. Резервы увеличения объемов заготовки древесины от рубок ухода в северо-западных и северных областях Европейско-Уральской зоны есть. Далеко не полностью используется и расчетная лесосека в лесах I группы. Например, в Карельской АССР в 1981 г. в лесах I группы было заготовлено 197 тыс. м³ (при расчетной лесосеке 1360 тыс.), причем в основном сплошными руб-

ками, в то время как 81% расчетной лесосеки должен осваиваться выборочными и постепенными (т. е. несплошными) рубками.

Для увеличения объемов несплошных рубок, существенного снижения их трудоемкости необходимо решить ряд технико-экономических и организационных вопросов. Лесохозяйственными правилами ведения несплошных рубок предусматривается сохранение лесной среды, напочвенного покрова в лесу, оставляемых на корню деревьев для интенсификации прироста насаждений. Поэтому при совершенствовании технологии и создании новой техники для несплошных рубок необходимо строго соблюдать следующие лесоводственные требования:

технологическая площадь (верхние склады, волоки, дороги) в средневозрастных и припевающих насажде-

ниях не должна превышать 10—15% общей площади участка при расстоянии между волоками 30—40 м;

технология рубок должна включать мероприятия, сдерживающие развитие эрозии, и способствовать снижению повреждаемости оставляемых на корню деревьев (допустимое количество поврежденных стволов не должно превышать 3% общего числа); трелевка с пасек при валке бензопилами — только за вершину;

интенсивность изреживания (с учетом вырубаемой на волоках древесины) устанавливается в соответствии с действующими нормативами.

В настоящее время при проведении выборочных и постепенных рубок, а также рубок ухода в основном применяются серийно выпускаемые бензопилы и трелевочные тракторы. Специальных машин для несплошных рубок практически нет и создание их

| Вариант | Базовый трелевочный механизм | Средний объем хлыста, м ³ | Сменная выработка на бригаду (за 7 ч), м ³ | Число рабочих в бригаде, чел. | Трудозатраты на 1000 м ³ заготовленной древесины, чел.-дней | Эксплуатационные затраты, руб/м ³ | Капитальные вложения, руб/м ² | Приведенные затраты, руб/м ³ | Металлосъемность в год, кг/м ³ | Энергосъемность в год, кВт/м ³ |
|---------|---|--------------------------------------|---|-------------------------------|--|--|--|---|---|---|
| 1 | Трактор МТЗ-52 с прицепом ЛПН-2 | 0,06—0,12 | 11,0 | 1 | 372,1 | 6,200 | 3,188 | 6,678 | 2,011 | 0,027 |
| | | | 6 | 26,6 | 8,260 | 3,188 | 8,738 | 2,011 | 0,027 | |
| | | 0,13—0,22 | 17,3 | 1 | 237,0 | 4,001 | 2,027 | 4,398 | 1,299 | 0,017 |
| | | | 6 | 377,0 | 5,716 | 2,400 | 6,031 | 1,305 | 0,019 | |
| | | 0,23—0,36 | 22,1 | 4 | 180,8 | 3,139 | 1,587 | 3,368 | 1,017 | 0,013 |
| | | | 7 | 298,3 | 4,486 | 1,643 | 4,732 | 1,022 | 0,015 | |
| 2 | Трактор Т-40Л (с активным прицепом) | 0,06—0,12 | 11,2 | 4 | 311,1 | 5,589 | 3,169 | 6,055 | 1,463 | 0,014 |
| | | | 7 | 485,6 | 7,641 | 3,232 | 8,125 | 1,466 | 0,015 | |
| | | 0,13—0,22 | 23,2 | 5 | 208,0 | 3,623 | 1,939 | 3,913 | 0,895 | 0,008 |
| | | | 8 | 347,2 | 5,214 | 1,978 | 5,511 | 0,897 | 0,009 | |
| | | 0,23—0,36 | 27,0 | 5 | 164,1 | 2,920 | 1,666 | 3,170 | 0,769 | 0,007 |
| | | | 8 | 281,9 | 4,275 | 1,700 | 4,530 | 0,771 | 0,008 | |
| 3 | Трактор ТДТ-55А (при ручной обрезке сучьев) | 0,06—0,12 | 15,1 | 4 | 303,0 | 5,670 | 2,157 | 5,994 | 2,748 | 0,019 |
| | | | 7 | 477,1 | 7,730 | 2,217 | 8,062 | 2,751 | 0,020 | |
| | | 0,13—0,22 | 23,6 | 5 | 200,4 | 3,769 | 1,380 | 3,976 | 1,758 | 0,012 |
| | | | 8 | 345,9 | 5,390 | 1,418 | 5,603 | 1,760 | 0,013 | |
| | | 0,23—0,36 | 29,8 | 5 | 157,3 | 2,898 | 1,092 | 3,062 | 1,392 | 0,009 |
| | | | 8 | 281,9 | 4,275 | 1,123 | 4,443 | 1,391 | 0,010 | |
| 4 | Трактор ТДТ-55А (при обрезке сучьев машиной ЛП-30Б) | 0,13—0,22 | 23,6 | 3 | 139,0 | 3,992 | 4,909 | 4,728 | 4,885 | 0,023 |
| | | | 6 | 278,0 | 5,613 | 4,948 | 6,355 | 4,888 | 0,024 | |
| | | 0,23—0,36 | 29,8 | 3 | 106,7 | 3,093 | 3,888 | 3,676 | 3,869 | 0,018 |
| | | | 6 | 224,5 | 4,149 | 3,918 | 3,681 | 3,871 | 0,019 | |

Примечание. В числителе — показатели при заготовке хлыстов, в знаменателе — при заготовке сортиментов. При проведении рубок по четвертому варианту тракторист-машинист ЛП-30Б в состав бригады не входит.

потребуется значительного времени.

С целью более эффективного использования имеющегося оборудования путем разработки (выбора и обоснования) рациональных технологических схем КарНИИЛПом изучена техническая вооруженность предприятий Северо-Запада и центра РСФСР, Латвийской и Эстонской ССР, а также организация и технико-экономические показатели работы бригад на несплошных рубках. На основе полученных данных сделаны предварительные выводы о трудоемкости рубок и производительности труда в зависимости от типа применяемого трактора, состава бригады, формы организации труда и т. д. Установлено, что для проведения несплошных рубок может быть частично использована техника, серийно выпускаемая для лесозаготовительной промышленности, лесного и сельского хозяйства. На этой основе разработан ряд технологических вариантов и систем машин, которые прошли производственную проверку, проведена их предварительная технико-экономическая оценка. В результате для несплошных рубок рекомендованы четыре технологические схемы на базе серийно выпускаемой техники с вывозкой хлыстов и сортиментов (см. таблицу).

Во всех вариантах лесосечные работы выполняются малыми комплексными бригадами на базе одного трелевочного механизма. Валка осуществляется с помощью бензопилы МП-5 на волоках и при подготовке погрузочных площадок (верхних складов) вальщиком без помощника, на пасаках — с помощником. Сучья обрубаются в основном вручную, со сбором и укладкой их на волоки. Хлысты с волоков треляются за комель или за вершину, с пасаек — только за вершину. На верхнем складе они раскрываваются (при заготовке сортиментов) с помощью бензопилы. Дообрубка сучьев после раскрывки, сортировка и штабелевка сортиментов и дров выполняются в основном вручную. Погрузка хлыстов и сортиментов на лесовозные автопоезда выделена из состава работ, проводимых бригадой, и затраты на нее в таблице не учтены.

Технико-экономические показатели рассчитаны для следующих условий: средний объем хлыста при прореживании 0,06—0,12 м³, при проходных и выборочных санитарных рубках 0,13—0,22 и 0,23—0,36 м³ соответственно; среднее расстояние трелевки 300 м. При этом в составе вырубаемой части насаждений сосна и мягколиственные породы занимали 90%, ель 10%. Удельный вес деловых сортиментов длиной 3,5 и 4,5 м, а также дров длиной 2 м, получаемых при прореживании, составлял соответственно 22; 12 и 66%, а при проходных и выборочных санитарных рубках 40; 20 и 40%.

Сменная выработка на тракторе принималась на уровне достигнутой в передовых бригадах Северо-Запада РСФСР на рассматриваемых рубках или по результатам фотохронометражных наблюдений. Численный состав бригады устанавливался с учетом сменной выработки и операцион-

ных трудозатрат, а также взаимозаменяемости рабочих.

Как видно из данных таблицы, с использованием на трелевке колесного Т-40Л и гусеничного ТДТ-55А тракторов при проходных и выборочных санитарных рубках обеспечиваются примерно одинаковые удельные эксплуатационные и приведенные затраты. Капитальные вложения при эксплуатации трактора Т-40Л несколько выше из-за его большей оптовой цены. Удельная энергоемкость и металлоемкость процесса ниже при использовании трактора Т-40Л. Как показывают расчеты, эффективность применения колесного трактора возрастает с увеличением расстояния трелевки, а гусеничного — с повышением среднего объема хлыста.

Трудозатраты на проходных и выборочных санитарных рубках существенно снижаются при машинной обрезке сучьев. Производственная проверка этой технологии (вариант 4) на проходных рубках в Ладвинском леспромхозе КарНИИЛПа показала, что благодаря использованию сучкорезной машины ЛП-30Б трудозатраты по комплексу лесосечных работ при заготовке хлыстов снижаются примерно в 1,5 раза по сравнению с ручной обрубкой. Вместе с тем остальные технико-экономические показатели этого варианта значительно хуже, чем в остальных. Эффективность машинной обрезки сучьев возрастает с увеличением среднего объема хлыста.

Таким образом, исходя из лесохозяйственных требований и технико-экономических показателей работы бригад на базе существующих трелевочных механизмов на рубках ухода следует шире внедрять колесные тракторы, например Т-40Л, агрегированные активными полуприцепами. К сожалению, в год выпускается не более 20 этих тракторов. Государственному комитету по лесному хозяйству Совета Министров СССР и Минлесхозу РСФСР следовало бы принять необходимые меры для увеличения серийного производства указанных машин.

Гусеничные тракторы ТДТ-55А по сравнению с колесными в меньшей степени удовлетворяют лесохозяйственным требованиям в части сохранения лесной среды. Их можно использовать на проходных и выборочных санитарных рубках в высокопроизводительных насаждениях зимой, когда при глубоком снеге эксплуатация колесных машин неэффективна. Машинная обрезка сучьев при проведении указанных рубок, не говоря уже о постепенных и выборочных рубках главного пользования в лесах I группы, допустима, но требует переоборудования сучкорезных машин ЛП-30Б для обрезки сучьев с вершины, четкой организации вывозки древесины и своевременной перебазировки машины с одного пункта на другой. Эти вопросы могут быть сняты созданием мобильной сучкорезной (сучкорезно-раскрывочной) машины на колесной базе. Разработка ее в настоящее время весьма актуальна. Необходимо также валочно-пакетирующая машина, способная эффективно работать на несплошных рубках.

УДК 630*306

БРИГАДНЫЙ ПОДРЯД ПРИ МАШИНОЙ ЗАГОТОВКЕ ЛЕСА

Н. В. СЮРВАСЕВ, КомиГипроНИИ-леспром

В последние годы в Комилеспроме взят курс на техническое перевооружение лесозаготовительного производства на основе внедрения валочно-пакетирующих машин ЛП-19, бесчokerных тракторов и самоходных сучкорезных машин. Первые машины ЛП-19, поступившие в 1977 г., были доверены механизированному мастерскому участку Гарьинского лесопункта (Сыктывдинский леспромхоз) — одному из лучших в объединении. Внедрение агрегатных лесосечных машин нового поколения вызвало необходимость повышения технического уровня не только машинистов, но и инженерно-технических работников. В Крестецкий леспромхоз на курсы подготовки машинистов ЛП-19, а впоследствии в Сыктывкарскую лесотехническую школу для обучения работе на всех видах агрегатных машин были направлены опытные машинисты.

Мастерский участок лесопункта оснащен четырьмя валочно-пакетирующими машинами ЛП-19, шестью бесчokerными тракторами ЛП-18А и таким же количеством тракторов с гидрозхватом ЛТ-154 и сучкорезных машин ЛП-30Б. Руководит участком опытный мастер Г. П. Киселев. Профилактическое обслуживание и ремонт агрегатной техники проводит бригада слесарей, в распоряжении которой передвижная ремонтная мастерская Т-142, станочное оборудование, электростанция, сварочный аппарат.

При внедрении новой техники было опробовано несколько форм организации труда. Наиболее эффективным оказался бригадный метод работы. Поэтому в 1978 г. весь мастерский участок перешел на такую форму организации труда. Были созданы три комплексные бригады под руководством опытных механизаторов. Их возглавляют машинисты бес-

чокерных тракторов В. А. Демин, В. В. Комлев и А. А. Смирнов. Каждая комплексная бригада в составе шести человек работает на базе двух сучкорезных машин ЛП-30Б, двух бесчокерных тракторов ЛП-18А и двух тракторов с гидрозхватом ЛТ-154. Один из тракторов обслуживает только сучкорезные машины.

Опыт работы показал, что бригадная форма организации труда на трелевке и обрезке сучьев выгодна в любое время года. В период распутицы один из бесчокерных тракторов заменяется трактором ТТ-4 с тросовой оснасткой для освоения участков лесосек с наиболее тяжелыми почвенно-грунтовыми условиями. Однако в весенне-летний период валочно-пакетирующие машины ЛП-19 хотя и закрепляются за определенной бригадой, но машинисты работают по индивидуальному наряду-заданию. В распоряжении мастера имеется резервная машина ЛП-19, которую по необходимости направляют в ту или иную бригаду. Включать ЛП-19 в этот период в состав бригады считается нерациональным, поскольку возникают резкие колебания в производительности машин из-за резкого снижения проходимости трелевочных тракторов.

Машинизированный мастерский участок достиг высоких производственных показателей. Из года в год при неизменном количестве механизмов увеличиваются объемы заготовок, растут и производительность труда (табл. 1). Высока и сменная производительность агрегатных машин (табл. 2). Анализ данных показывает, что выработка в бригадах по всем механизмам довольно высокая и в 1,2 — 1,6 раза превышает средние результаты по объединению.

Агрегатные машины работают по следующей технологии. Вначале подготавливаются площадки под сучкорезно-погрузочный пункт и зоны безопасности (разрабатываются ходами, параллельными усу лесовозной дороги). Заготовленные при этом пачки трелюются и укладываются на место будущей площадки. Затем прямолинейными ходами, без «холостых» переездов машины ЛП-19 разрабатывается основной участок. Деревья укладываются в пачки под углом 20—40° к направлению трелевки. Средняя ширина ленты 12—13 м. Сучкорезные машины располагаются у лесовозного уса на расстоянии 50—100 м. Машинисты трелевочных тракторов могут определить загрузку каждой из них и равномерно подавать деревья.

В 1981 г. в Гарьинском лесопункте решено было внедрить бригадный подряд. В феврале 1981 г. он был опробован вначале в бригаде А. А. Канаева и завершен успешно, а в марте уже все бригады работали по этому методу.

В табл. 3 даны трудозатраты по комплексу основных лесосечных работ (валка, обрезка сучьев и бесчокерная трелевка) на 1 тыс. м³ и комплексная выработка в целом по Сыктывдинскому леспромухозу и по ма-

Таблица 1

| Годы | Объем работ, м ³ | | Отработано | | Выработка, м ³ | | | |
|-----------------------|-----------------------------|---------|------------|--------------|---------------------------|-------|------------------|-------|
| | план | факт. | чел.-дней | машинно-смен | на чел.-день | | на машинно-смену | |
| | | | | | план | факт. | план | факт. |
| 1980 | 122 726 | 130 138 | 3328 | 1895 | 28,2 | 34,0 | 58,9 | 68,7 |
| 1981 | 119 920 | 110 112 | 3427 | 1842 | 29,9 | 40,9 | 61,2 | 76,0 |
| 1982 (I полугодие) | 54 641 | 64 123 | 1472 | 762 | 31,4 | 43,5 | 64,1 | 84,1 |

Таблица 2

| Машины | Годы | Фактическая выработка, м ³ | | | |
|--------|------|---------------------------------------|----------------|------------------------------|----------------|
| | | среднемесячная | | на машинно смену | |
| | | по механизированному участку | по объединению | по механизированному участку | по объединению |
| ЛП-19 | 1980 | 2718 | 1770 | 140,0 | 114,8 |
| | 1981 | 2893 | 1710 | 156,2 | 117,4 |
| ЛП-18А | 1980 | 830 | 593 | 62,9 | 58,2 |
| | 1981 | 920 | 675 | 79,2 | 60,9 |
| ЛТ-154 | 1980 | 1142 | 827 | 74,6 | 61,5 |
| | 1981 | 912 | 708 | 79,9 | 65,0 |
| ЛП-30Б | 1980 | 1627 | 916 | 98,0 | 82,5 |
| | 1981 | 1671 | 1083 | 124,1 | 88,9 |

Таблица 3

| Периоды работы | Трудозатраты, чел.-дни | | Комплексная выработка, м ³ | |
|--------------------|------------------------|------------|---------------------------------------|------------|
| | по леспромухозу | по участку | по леспромухозу | по участку |
| 1979 | 39,8 | 34,8 | 25,1 | 28,7 |
| 1980 | 36,0 | 29,4 | 27,7 | 34,0 |
| 1981 | 31,0 | 24,4 | 32,3 | 40,9 |
| 1982 (I полугодие) | 29,7 | 23,0 | 33,7 | 43,5 |

шинизированному участку за 1979 — 1981 гг. Анализ показывает, что трудозатраты на 1 тыс. м³ в механизированных бригадах ниже, чем по леспромухозу в 1979 г. на 12,6%, в 1980 г. — на 18,4 и в 1981 г. — на 21,3%. Годовая выработка на одного рабочего в 1981 г. составила 7,8 тыс. м³. Для условий Коми АССР, где в основном небольшие запасы на 1 га (140 — 160 м³) и средний объем хлыста менее 0,3 м³, такая производительность труда довольно высокая.

При освоении массива подбираются и мелкотоварная древесина и деревья, оставшиеся на волоках. После окончания работ лесосека сдается

бригадиром и мастером органам лесного хозяйства. За бережный расход горюче-смазочных материалов, стальных канатов члены бригады получают премию в размере 50% сэкономленной суммы. Резервов повышения производительности труда на участке еще немало: сокращение цикла обработки дерева машинами ЛП-19 и ЛП-30Б, улучшение работы трелевочных тракторов в период распутицы и т. п.

Пример работы машинизированного участка еще раз подтверждает эффективность бригадной формы организации труда и его высшей формы — бригадного подряда.

ВАХТОВОМУ МЕТОДУ — СВОЙ РЕЖИМ

А. И. КУДЯВИН, О. К. МИШИНА,
НИИПлесдрев
В порядке обсуждения

Одним из социально-экономических достижений нашего общества является постоянное улучшение условий труда — режима труда и отдыха трудящихся. Последнее выражается, в частности, либо в сокращении продолжительности рабочей смены (недели), либо в увеличении еженедельного отдыха или отпуска.

В начале 60-х годов на лесозаготовках применялся режим труда и отдыха, основанный на шестидневной рабочей неделе и семичасовом рабочем дне. Достоинства этого режима в том, что рабочее время распределяется в течение недели равномерно, значительный перерыв между сменами обеспечивает возможность для отдыха, повышения квалификации и образования и т. п. Его недостатки: простои лесозаготовительной техники в течение каждого седьмого дня, короткий межнедельный отдых, неполное использование летнего светового дня. В 60-е годы широко распространяется пятидневная рабочая неделя. При этом полнее используется световой день, вдвое увеличивается еженедельный отдых. Недостатки: техника простаивает два дня в неделю.

Эффективное применение обоих режимов возможно в случае близости лесосек к месту жительства лесозаготовителей, наличия сравнительно хороших дорог, позволяющих доставлять рабочих на лесосеку не более чем за 1 ч. Однако близлежащие запасы леса большинства лесозаготовительных объединений, в том числе предприятий Тюменьлеспрома, как правило, истощены. Удаление лесосек увеличило время доставки рабочих до 2 ч (в один конец), что соответственно повысило транспортную усталость людей. При таком положении рабочий день лесорубов длится практически 10—12 ч.

В 70-е годы благодаря широкому применению вахтового метода резко сократилось время доставки рабочих на лесосеку, увеличилось вне рабочее и свободное время, улучшились условия межсменного отдыха, возросли за работки. Однако не везде вахта популярна. Например, 9 из 10 лесозаготовителей невахтовых бригад Пионерского леспромхоза (которые ежедневно тратят на поездку к месту работы

и обратно 3—4 ч) считают, что «лучше ездить на лесосеку ежедневно, чем работать вахтовым методом».

Социологические исследования, проведенные НИИПлесдревом, показали, что отрицательное отношение лесорубов к вахте вызвано в основном применяемыми режимами труда и отдыха. В 1981 г. большинство бригад трудилось на вахте по 10—14 дней (некоторые — даже более 20), после чего выезжали в базовые поселки на отдых продолжительностью от двух до пяти дней.

С одной стороны, такой режим на длительный период отрывает рабочих от семьи, создает трудности в воспитании детей, ведении домашнего хозяйства, с другой — не способствует рациональному использованию досуга в вахтовом поселке: несмотря на наличие там киноустановок, биллиарда, газет, библиотек, часть рабочих жалуется на недостаток информации, изолированность, избыток свободного времени, нередко расходуемого на сверхурочные работы. К тому же бытовые условия на вахте не могут конкурировать с домашним уютом. Положение усложняется тем, что в дни заезда и выезда на много часов (а иногда на целые сутки) задерживается вылет вертолета, а при перевозке по автомобильным дорогам рабочие часто едут в переполненных автобусах. Можно отметить и экономические недостатки применяемых режимов, в частности неэффективную эксплуатацию техники из-за ее целодневных простоев между заездами, неполное использование летнего светового дня, порожние рейсы транспорта, доставляющего рабочих на вахту.

В смежных добывающих отраслях промышленности эти проблемы решаются путем внедрения на вахте режимов труда и отдыха с 12-часовой продолжительностью рабочей смены. При этом бригаду делят на две равные части, чтобы заезд одних совпал с отъездом других, вводят суммированный учет рабочего времени, устанавливают одинаковое число дней работы и отдыха. В итоге соблюдается 41-часовая рабочая неделя. В зависимости от конкретных условий (расстояния до места работы) применяются режимы с разной про-

должительностью заезда. Такой порядок имеет ряд экономических и социальных преимуществ: более рационально используется рабочая смена за счет сокращения удельного веса подготовительно-заключительных работ; повышается эффективность эксплуатации машин и механизмов в результате исключения целодневных простоев и порожних рейсов при доставке рабочих на вахту и обратно (экономические преимущества); рабочие имеют больше свободного времени для досуга в базовом поселке; на вахте находится только половина бригады, поэтому более просторными становятся помещения для сна и отдыха, т. е. возрастает комфортность жизни в вахтовом поселке; исключаются сверхурочные работы — для них нет резерва времени; снижается транспортная усталость, благодаря уменьшению числа рейсов для доставки рабочих на вахту и на лесосеку (социальные преимущества). Тем самым подобный режим труда в какой-то мере решает значительную часть основных проблем вахтовой организации труда. Переходу на новый режим в лесозаготовительной промышленности препятствуют отдельные законодательные положения, установленные в 50-е годы, когда вахтовый метод практически не применялся (например, одно из них не допускает, чтобы продолжительность рабочей смены превышала 10 ч).

В 1981 г. бригада лауреата Государственной премии СССР А. А. Ваграсова трудилась по новому вахтовому режиму: семь дней работала по 12 ч и столько же дней отдыхала. Производственные результаты опровергли опасения скептиков. Коллектив перевыполнил план и социалистические обязательства. Комплексная выработка на одного среднесписочного рабочего по сравнению с 1980 г. (когда бригада работала на основе семичасового рабочего дня) возросла. Снизились транспортные расходы на создание запасов древесины. Потери рабочего времени в расчете на одного рабочего из-за болезни, прогулов сократились с 3,2 до 2,7 дня. Случаев травм на вахте не было.

С целью более широкой проверки целесообразности применения режима труда с 12-часовой продолжительностью рабочей смены объединения Тюменьлеспром и Обком профсоюза рабочих лесбумдревпрома разрешили перевести летом 1982 г. на этот режим вахтовые лесосечные бригады Советского ЛПК, Пионерского и Ун-Юганского леспромхозов.

ВАРИАНТЫ ПОДСКАЗАНЫ ЭВМ

В. М. БИСТРИЦКАС, ЛитНИИЛХ

Более полное использование лесосырьевых ресурсов в европейской части СССР без ущерба окружающей среде требует, как известно, увеличения лесопользования в лесодефицитных районах Центра, Запада, Юго-Запада, частично Северо-Запада.

Лесосырьевые базы этих районов характеризуются территориальной разбросанностью, небольшим средним объемом хлыста (0,09—0,29 м³). Невелики здесь запасы древесины на 1 га (100—150 м³), размеры лесопользования не превышают годичного прироста, а почвенно-грунтовые условия отличаются повышенной влажностью.

В этих условиях с учетом защитных и рекреационных функций леса особое значение имеют несплошные рубки, а также сплошные в небольших лесосеках, где применение высокопроизводительных многооперационных машин экономически не эффективно. Как показал анализ, здесь минимальный удельный уровень приведенных затрат достигается при использовании мобильных технических средств: бензиномоторных пил (особенно безредукторных), трелевочных тракторов с гидроманипуляторами или чокерным оборудованием.

Для выбора оптимальных форм организации труда на лесосечных работах в леспромхозах Литовской и Эстонской ССР были проведены исследования в трех направлениях: технико-экономическом (определение трудоемкости работ, уровня использования рабочего времени, приведенных затрат и т. п.), психофизиологическом (оценка вариантов организации труда с точки зрения степени утомляемости рабочих) и социологическом (обеспечение условий для повышения содержательности и привлекательности труда, развития личных творческих способностей и т. п.).

При оптимизации вариантов организации труда на основе его разделения и кооперации внутри коллектива основными экономическими критериями были выбраны объем выполненной работы, ее трудоемкость, денежные затраты, профессионально-квалификационный состав бригады, а в качестве ограничений — организационно-технические, психофизиологические и социологические требования.

Путем применения эвристических методов и математического моделирования был разработан алгоритм поиска оптимальных форм организации труда, а затем в результате расчетов на ЭВМ были выбраны три основных варианта, соответствующие экстремальным значениям критериев эффективности организации труда в лесодефицитных районах.

Первый вариант рекомендуется применять в древостоях со средним объемом хлыста до 0,29 м³ и высокой несущей способностью грунтов (1,5 кгс/см² и более). При этом в состав комплексной лесосечной бригады входят тракторист и два вальщика-обрезчика сучьев. Трелевка хлыстов осуществляется трактором ТБ-1, валка — обрезка сучьев — безредукторными пилами «Тайга-214». Баланс рабочего времени при использовании этой схемы приведен в табл. 1.

По этому варианту организации труда сменная выработка бригады при среднем объеме хлыста 0,20 м³, расстоянии трелевки 300 м составляет 62 м³, выработка на чел. смену 20,7 м³. Основным источником экономической эффективности в данном случае является отсутствие внутрисменных простоев, что позволяет сократить численность бригады на одного человека (вальщика-обрезчика) и потребность в технических средствах (бензиномоторной пиле). Для бесперебойной работы бригады необходим межсменационный запас древесины в объеме двух сменных норм. Оплата труда производится по конечной фазе — штабелевке хлыстов на верхнем складе. Совмещение валки с обрезкой сучьев повышает производительность труда

| Операции | Затраты времени в смену, мин | |
|---|------------------------------|-------------|
| | вальщика-обрезчика сучьев | тракториста |
| Технологические | 335 | 390 |
| В том числе: | | |
| валка леса | 110 | — |
| обрезка сучьев | 225 | — |
| порожний рейс трактора | — | 33 |
| сбор пачки | — | 276 |
| грузовой ход трактора | — | 59 |
| отценка хлыстов и их штабелевка | — | 22 |
| Подготовительно-заключительные | 50 | 34 |
| Техническое обслуживание рабочего места | 10 | 21 |
| Отдых | 55 | 35 |

Таблица 2

| Операции | Затраты рабочего времени в смену, мин | | | |
|---|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|
| | вальщика | 1-го обрезчика сучьев | 2-го обрезчика сучьев | тракториста |
| Технологические | 370 | 350 | 370 | 373 |
| В том числе: | | | | |
| валка деревьев | 200 | — | — | — |
| обрезка сучьев | — | 270 | 290 | — |
| чокеровка | 170 | 80 | 60 | 110 |
| порожний рейс трактора | — | — | — | 76 |
| грузовой ход трактора | — | — | — | 98 |
| отценка хлыстов и их штабелевка | — | — | — | 89 |
| Подготовительно-заключительные | 55 | 55 | 55 | 45 |
| Техническое обслуживание рабочего места | 15 | 30 | 30 | 22 |
| Отдых | 10 | 45 | 45 | 40 |

Таблица 3

| Операции | Затраты рабочего времени в смену, мин | | |
|---|---------------------------------------|------------------|-------------|
| | вальщика | обрезчика сучьев | тракториста |
| Технологические | 353 | 353 | 385 |
| В том числе: | | | |
| валка леса | 128 | 128 | — |
| обрезка сучьев | 13 | 112 | — |
| раскряженка | 99 | — | — |
| порожний рейс трактора | — | — | 78 |
| сбор пачки | 113 | 113 | 121 |
| грузовой ход трактора | — | — | 101 |
| отценка хлыстов и их штабелевка | — | — | 82 |
| Технологические простои | 12 | 12 | — |
| Подготовительно-заключительные | 55 | 55 | 45 |
| Техническое обслуживание рабочего места | 20 | 20 | 10 |
| Отдых | 40 | 40 | 10 |

рабочих, однако использование виброопасных инструментов требует увеличения перерывов на отдых до 55 мин.

Второй вариант предназначен для освоения заболоченных лесосек (с несущей способностью грунтов менее $1,5 \text{ кгс/см}^2$) или лесосек с большим средним объемом хлыста. В этом случае работа выполняется малыми комплексными бригадами в составе тракториста (ТДТ-55), вальщика (МП-5 «Урал-2») и двух обрезчиков сучьев («Тайга-214»). Валка леса производится на расстоянии не менее 50 м от места обрезки сучьев и трелевки хлыстов. Первые 2—3 пачки чокурует один тракторист. После первых 40 мин работы к чокуровке, помимо тракториста, подключается первый обрезчик сучьев. После перерыва на отдых первого обрезчика сучьев заменяет вальщик, работающий на этой операции до обеденного перерыва. В начале второй половины смены (до первого перерыва на отдых) к чокуровке хлыстов привлекаются тракторист и второй обрезчик сучьев. После перерыва второго обрезчика сучьев заменяет вальщик. Сменная выработка на бригаду при среднем объеме хлыста $0,48 \text{ м}^3$ и расстоянии трелевки 300 м составляет 81 м^3 , выработка на чел.-день — $20,3 \text{ м}^3$.

Совмещение валки, обрезки сучьев и чокуровки позволяет сократить состав бригады на одного человека (чокуровщика) и повысить уровень занятости ее членов, причем такое разделение труда благоприятно влияет на физическое состояние членов бригады. Баланс рабочего времени при работе по второму варианту приведен в табл. 2.

По третьему варианту ведутся постепенные и выбороч-

ные рубки. В этом случае малая комплексная бригада состоит из тракториста, вальщика и обрезчика сучьев. Валка деревьев бензиномоторными пилами МП-5 «Урал-2» и обрезка сучьев пилой «Тайга-214» производятся при отсутствии на лесосеке тракториста. После повала деревьев в объеме трелюемой пачки вальщик раскрывает хлысты на сортименты и помогает обрезать сучья. Баланс рабочего времени при использовании этой схемы дан в табл. 3.

По третьему варианту сменная выработка бригады при среднем объеме хлыста $0,59 \text{ м}^3$, расстоянии трелевки 300 м составляет 42 м^3 , на чел.-день 14 м^3 . При такой организации труда численность бригады сокращается на одного человека (чокуровщика), тем самым повышается нагрузка остальных членов. В то же время совмещение отдельных операций делает труд рабочих менее утомительным.

Трелевка может производиться гусеничным трактором ТДТ-55 или колесным Т-40А (МТЗ). Оптимальная пачка ($4—5 \text{ м}^3$) для трактора ТДТ-55 набирается за 2—4 приема, поскольку расстояние между деревьями обычно не менее 7—9 м. Неполная нагрузка трактора повышает трудоемкость этой операции на 8—12% при увеличении расстояния трелевки до 500—700 м. Оптимальная рейсовая нагрузка колесного трактора 1,5—2 м^3 .

При использовании приведенных вариантов организации труда и мобильных технических средств на лесосечных работах обеспечиваются также минимальные затраты времени на перемещение малых комплексных бригад.

ПОЛОЖЕНИЕ О ПРЕМИЯХ

Центрального правления НТО

лесной промышленности и лесного хозяйства

Премии Центрального правления НТО лесной промышленности и лесного хозяйства присуждаются **первичным организациям НТО**, внесшим значительный вклад в изыскание и использование резервов **увеличения выпуска, расширения ассортимента и улучшения качества товаров народного потребления.**

Премии присуждаются за активное участие:

в изыскании и использовании резервов увеличения производства товаров народного потребления, создании и расширении на предприятиях специализированных цехов и участков, оснащении их оборудованием, инструментом и специальными приспособлениями;

в обновлении и расширении ассортимента выпускаемых товаров, улучшении их качества и внешнего оформления;

в разработке и осуществлении мероприятий по экономному расходованию материально-сырьевых ресурсов при производстве товаров народного потребления, использовании годных для переработки отходов основного производства;

в совершенствовании организации производства и труда, улучшении использования рабочего времени и повышении производительности труда;

в повышении квалификации инженерно-технических работников и рабочих и обмене передовым опытом организации производства.

Деятельность первичных организаций НТО оценивается по количеству и характеру разработанных в течение года рекомендаций и предложений и полученному от их внедрения результату.

Премии присуждаются ежегодно в июне по итогам деятельности первичных организаций НТО за прошедший год при условии успешного выполнения предприятиями основных показателей производственно-хозяйственной деятельности.

Размеры премий устанавливаются в зависимости от численности членов первичной организации НТО: **до 50 человек** (первая — 250 руб., вторая — 150, третья — 100 руб.);

от 51 до 100 человек (первая — 400 руб., вторая — 250, третья — 150 руб.);

от 101 до 300 человек (первая — 600 руб., вторая — 400, третья — 250 руб.);

свыше 300 человек (первая — 800 руб., вторая — 600, третья — 400 руб.).

Для награждения первичных организаций НТО лесной промышленности и лесного хозяйства учреждаются одна первая, две вторых, три третьих премии.

Премии перечисляются на текущий счет профкомов предприятий и организаций, ведущих учет средств первичных организаций НТО. Премии расходуются по решению совета первичной организации НТО на улучшение научно-технической пропаганды, научные командировки и поощрение членов НТО (до 50% общей суммы), внесших существенный вклад в изыскание и использование резервов увеличения выпуска, расширения ассортимента и улучшения качества товаров народного потребления. Размер индивидуального вознаграждения не должен превышать 50 руб.

Материалы на соискание премий представляются в Центральное правление НТО до 1 мая. Они должны содержать: постановление республиканского, краевого или областного правления НТО о выдвижении первичной организации НТО на соискание премии; справку о работе первичной организации по содействию налаживания производства, увеличению выпуска и улучшению качества товаров народного потребления с указанием количества разработанных рекомендаций, предложений и полученного от их внедрения результата; справку о выполнении технико-экономических показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятий и заданий по выпуску товаров народного потребления за год. Материалы представляются в двух экземплярах в машинописном виде.

Комиссия по премиям Центрального правления НТО рассматривает предложения местных правлений и до 1 июня вносит Президиуму ЦП НТО рекомендации по присуждению премий.



УДК 630*361.7

ОКОРОЧНО- ДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СТАНОК

В. Б. АНАШКО, канд. техн. наук, С. С. ГРОЗЫКИН, А. Н. УСОВ, ДальНИИЛП

Применяемое в настоящее время в технологических линиях по производству щепы оборудование для окорки древесины имеет ряд недостатков, ограничивающих рост производительности труда и переработку низкокачественной древесины. С целью совершенствования оборудования для выполнения этой операции ДальНИИЛПом проводятся теоретические и экспериментальные исследования окорки круглых лесоматериалов фрезами с гибкими резцами. Рабочий орган представляет собой цилиндрическую секционную щетку, набранную из проволочек с определенными диаметром и длиной. При окорке каждая проволочка выполняет роль элементарного резца. При исследованиях были определены оптимальные параметры рабочего органа — диаметр фрезы, ширина рабочей поверхности, диаметр и длина резцов, плотность фрезы, а также получены зависимости производительности, чистоты окорки, потери древесины и энергоемкости при положительных и отрицательных температурах от усилия прижима фрезы к поверхности древесины.

В 1981 г. заводом Авторомлес Дальлеспрома изготовлен опытный образец окорочно-делительного станка по технической документации ДальНИИЛП (рис. 1). Станок за один цикл осуществляет окорку и продольное деление кряжей диаметром от 20 до 100 см и длиной до 1,2 м, поступающих для производства технологической щепы. Окорочный механизм представляет собой навесное гидрофицированное оборудование к серийно выпускаемому станку ДО-20. Управляет окорочно-делительным станком оператор с пульта.

Производственные испытания показали, что окорочно-делительный станок соответствует своему назначению, обеспечивает требуемую чистоту окорки дровяной древесины хвойных и лиственных пород и позволяет полностью механизировать тяжелый ручной труд.

ДальНИИЛПом совместно с ПКБ Дальлеспрома разработан техниче-

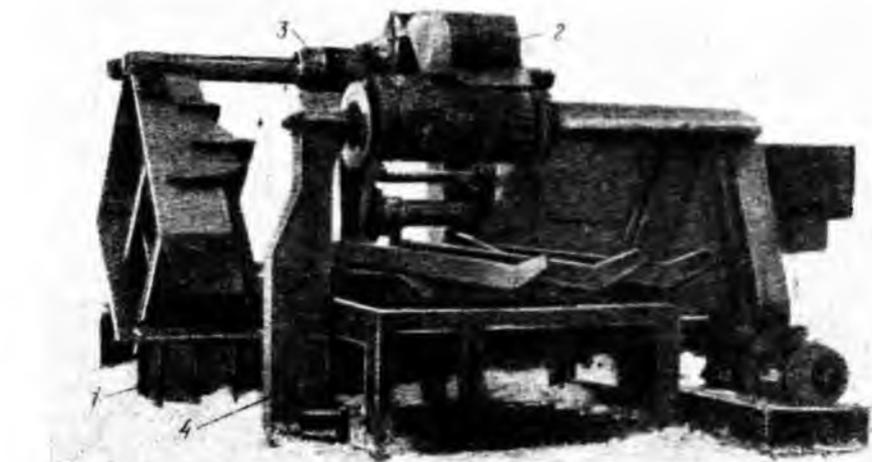


Рис. 1. Общий вид окорочно-делительного станка: 1 — станок ДО-20; 2 — окорочная головка; 3 — электропривод; 4 — механизм центрирования, зажима и вращения кряжей

ский проект экспериментальной линии по производству щепы на базе окорочно-делительного станка (рис. 2). Древесина с площадки подается манипулятором на цепной транспортер для раскряжевки, а затем по рольгангу — на окорочно-делительный станок. Отсюда поленья по ленточному транспортеру направляются в рубильную машину. Щепы из нее поступают на сортировку, затем кондиционная часть пневмоустановкой подается на склад щепы, а мелкая фракция пневмотранспортом на гидролизную

Техническая характеристика станка

| | |
|---|---------|
| Частота вращения рабочего органа, об/мин | 1500 |
| Скорость продольного перемещения рабочего органа, м/с | 0,1—0,2 |
| Усилие прижима рабочего органа, кг | 5—50 |
| Частота вращения кряжа, об/мин | 15; 30 |
| Производительность, м ³ /ч | 17 |
| Установленная мощность, кВт | 41 |

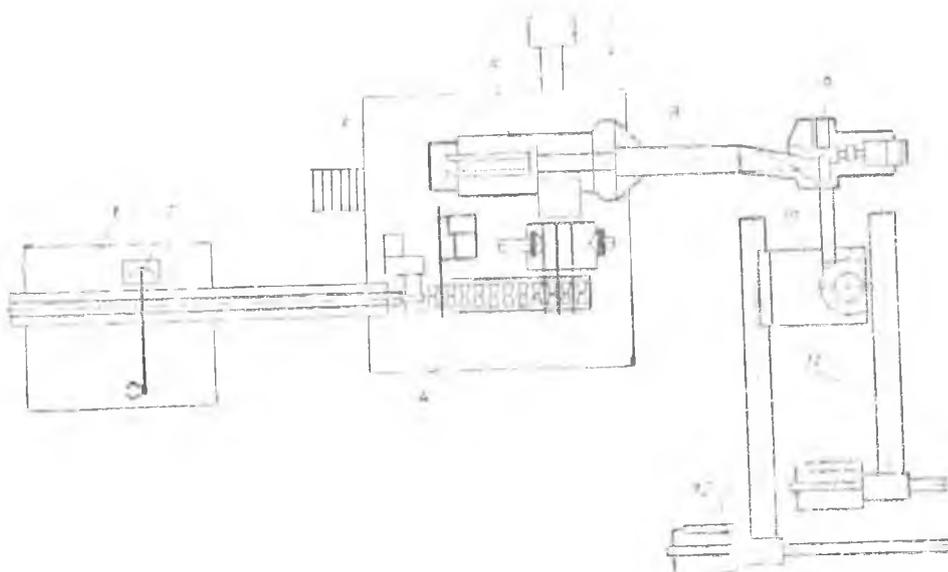


Рис. 2. Схема линии по производству щепы на базе окорочно-делительного станка:

1 — цепной транспортер Б-22У; 2 — манипулятор; 3 — пила цепная; 4 — рольганг; 5 — окорочно-делительный станок; 6 — транспортер отходов; 7 — бункер отходов; 8 — транспортер ленточный; 9 — машина рубильная МРН 30; 10 — сортировка щепы; 11 — транспортер ленточный; 12 — пневмотранспорт щепы

щепу. Отходы от окорки по ленточному транспортеру поступают в бункер.

В 1982 г. в Вяземском леспромхозе осуществлен монтаж оборудования и сдача экспериментальной линии в

эксплуатацию. Расчетный годовой экономический эффект от внедрения данной линии по сравнению с цехом щепы типа УЩЦ-6А составляет 60—70 тыс. руб.

НОВАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЩЕПЫ

Г. П. ПАНИЧЕВ, ЦИИМЭ, В. С. ХЕЙЦ, ПО «Петрозаводскмаш», В. П. ПРОКОПЕНКО, НИИЦмаш

В XI пятилетке в лесозаготовительной отрасли продолжают наращиваться объемы выработки технологической щепы, являющейся основным сырьем для производства целлюлозы, бумаги, картона и другой продукции. В 1981 г. выпущено 8,96 млн. м³ щепы для целлюлозно-бумажного производства (в том числе из дров и древесных отходов 4,54 млн. м³), а к 1985 г. планируется увеличить ее объем в 1,3—1,5 раза. Основное количество щепы из низкокачественной древесины и отходов вырабатывается на установках УПЩ-6А и ЛТ-8. Однако, как показала многолетняя эксплуатация, они обладают рядом недостатков, поэтому проводились работы по совершенствованию этих установок. В результате была создана установка УПЩ-6Б (см. рисунок). Она отличается от предыдущих конструкций повышенной производительностью корообдирочного барабана и сортировки щепы СЩ-1М (достигнутой соответственно за счет увеличения числа оборотов барабана с 10 до 14 мин⁻¹ и повышения угла наклона сита сортировки), а также введением устройства для выравнивания слоя щепы при подаче ее на верхнее сито. В торцевой части

барабана предусмотрено устройство для ввода горячего теплоносителя при работе в зимнее время. Для установки разработана специальная пневмотранспортная система производительностью до 10 м³/ч для перемещения щепы на склад хранения, расположенный на расстоянии до 200 м от цеха. Концевая часть пневмотранспортной установки выполнена в виде подъемно-опускных труб, которые позволяют исключить фракционирование щепы в ветреную погоду. Объем щепы, выработанной в течение смены, определяется с помощью учетчика ЛВ-132. В состав установки УПЩ-6Б входит также узел подготовки древесины, включающий гидравлический колун с транспортером и разделительным столом, а также тарельчатый питатель для подачи древесного сырья в корообдирочный барабан.

Технология работы установок. Предварительно раскряжеванная и рассортированная по породам древесины диаметром до 22 см загружается пачками в тарельчатый питатель. Из питателя древесина равномерно выдвигается на цепной транспортер, с помощью которого сырье поступает в окорочный барабан. Для расколки поленья направляются на площадку подготовки сырья, где продольным разделителем раскалываются на две, четыре или шесть частей в зависимости от диаметра. После этого они

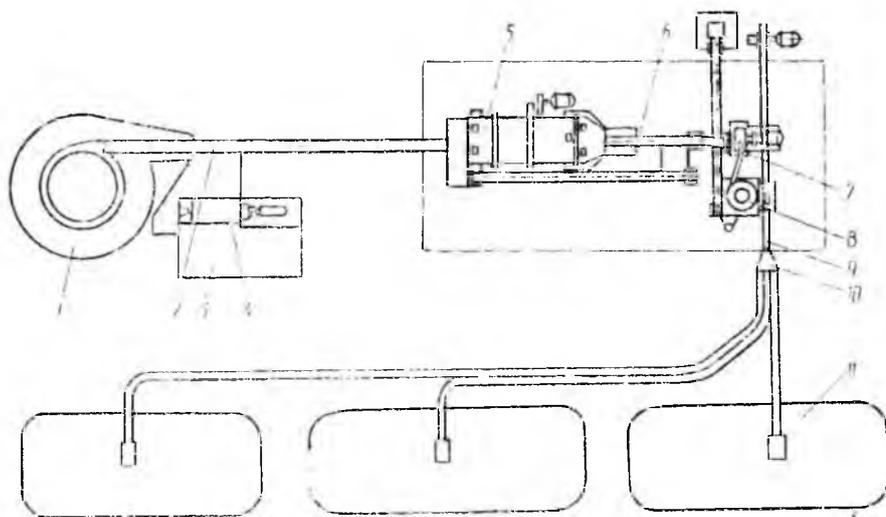
| | |
|--|----------|
| Производительность, м ³ /ч, при температуре, °С: | |
| положительной | 10 |
| отрицательной | 6 |
| Размеры сырья, мм: | |
| подаваемого к продоль- | |
| ному разделителю: | |
| длина | 330—1250 |
| диаметр | 220—1000 |
| подаваемого в рубиль- | |
| ную машину: | |
| длина | 330—1250 |
| диаметр | 60—220 |
| Масса, т | 115 |
| Установленная мощность, кВт | 350 |
| Габаритные размеры, мм: | |
| длина | 42 500 |
| высота | 7 000 |
| ширина (без учета ли- | |
| нии пневмотранспор- | |
| тера) | 27 500 |

сбрасываются на загрузочный транспортер или тарельчатый питатель и подаются в окорочный барабан. Одновременно с окоркой древесины в барабане отделяется гниль, которая вместе с корой просыпается через специальные прорези на ленточный транспортер и выносятся в скиповый погрузчик. Выход окоренной древесины из барабана регулируется шиберной заслонкой выпускного устройства. Окоренная древесина верхним ленточным конвейером загружается в рубильную машину, а недоокоренная по лотку передается на транспортер возврата и вновь поступает в окорочный барабан.

Из рубильной машины щепка выбрасывается в циклон-осадитель, откуда поступает на сортировку. Кондиционная щепка направляется в учетчик ЛВ-132 и далее в шлюзовой затвор линии пневмотранспорта, а некондиционная — на конвейер удаления отходов и в скиповый погрузчик. Пневмотранспортом кондиционная щепка выносятся на склад кучевого или бункерного хранения. Щепка по кучам распределяется по породно с помощью трехпозиционного переключателя.

Опытный образец установки УПЩ-6Б на базе модернизированной линии ЛТ-8 прошел испытания в Валдайском лесномхозе Кареллеспрома и рекомендован к серийному производству. В период испытаний было выработано около 2 тыс. м³ технологической щепы. Контрольные замеры показали, что при температуре окружающего воздуха от — 4 до +15°С производительность установки составляет 9—11 м³/ч. По качеству выработанная щепка соответствует ГОСТ 15815—70, т. е. пригодна для использования в целлюлозно-бумажном производстве. Потери здоровой древесины в корообдирочном барабане составили 4—6%. Возврат древесины на доокорку не превышал 6%.

Благодаря комплектной поставке основного и дополнительного технологического оборудования сокращаются сроки монтажа. Годовой экономический эффект от использования УПЩ-6Б примерно 62,1 тыс. руб. Выпуск их будет организован с 1983 г. Петрозаводскмашем.



Установка по производству щепы УПЩ-6Б:

1 — питатель тарельчатый; 2 — транспортер загрузочный; 3 — площадка для толстотерной древесины; 4 — узел расколки толстотерной древесины; 5 — окорочный барабан; 6 — ленточный транспортер; 7 — рубильная машина; 8 — сортировка щепы; 9 — пневмотранспортная установка; 10 — переключатель трубопроводов; 11 — склад хранения щепы

ПРИЦЕП ДЛЯ ПАКЕТИРОВАНИЯ

ДЕРЕВЬЕВ

В. Е. БАБАЙЛОВ, В. П. ВОЛКОВ,
В. В. ВИДЕНКИН, В. П. ПАЛИЛОВ,
СНПЛО

В последнее время на трелевке леса получили признание бесчokerные тракторы ЛТ-154. Обладая достаточно высокой потенциальной производительностью, эти тракторы способствуют лучшему сохранению подроста (по сравнению с ЛП-18А), поскольку валочно-пакетирующая машина ЛП-19 в этом случае укладывает деревья на свой след. Однако возможности трактора зачастую используются не полностью. Так, в условиях Урала ЛП-19 формирует около 75% пачек объемом до 4 м³ и около 35% объемом до 2 м³, тогда как оптимальный объем пакета для трелевки 6—8 м³. Для увеличения рейсовой нагрузки трактористы ЛТ-154 вынуждены сдвигать по две пачки, затрачивая на это дополнительное время.

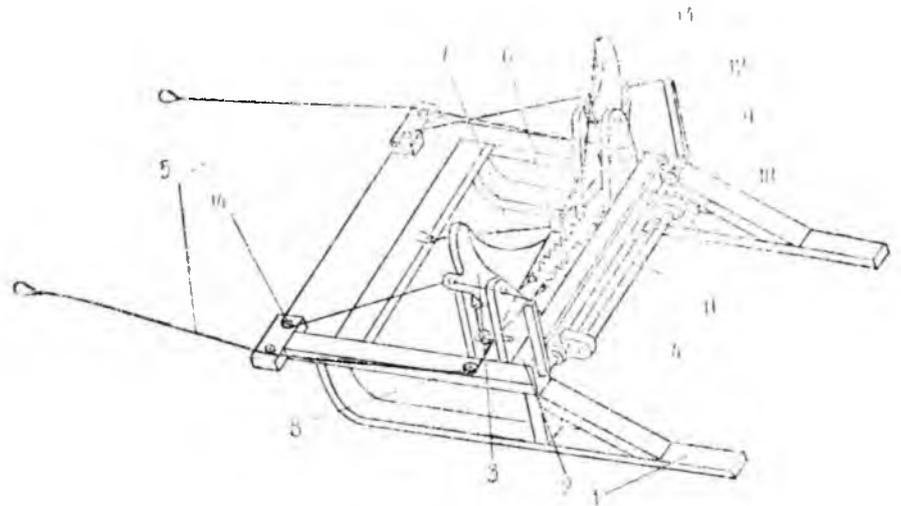
С целью увеличения объема формируемой пачки к валочной машине предложено прицепить пакетирующее устройство. Естественно, производительность валочной машины в результате этого несколько снизится, однако значительно повысится выработка трелевочных тракторов. Для проверки этого в СНПЛО было изготовлено и испытано несколько вариантов одно- и двухзахватных прицепов к ЛП-19. При наличии двухзахватных прицепов деревья лиственных пород укладывались в один захват, хвойные — в другой, в однозахватные — деревья преимущественной породы, остальные укладывались на волок вдоль прицепа для последующей трелевки трактором ЛП-18А.

Испытаниями выявлена эффективность применения однозахватных прицепов, поскольку конструкция их проще и легче, соответственно они более удобны в эксплуатации, вследствие чего расширяются границы их применения.

Устройство однозахватного прицепа показано на рисунке. На полозьях закреплена рама с шарнирно установ-

ленными на ней (поворачивающимися в вертикальной плоскости) боковыми стойками, которые удерживаются в открытом положении пружинами. К верхним концам стоек прикреплены тяговые тросы: правый (по ходу прицепа) — к левой стойке, левый — к правой. В месте перекрещивания на тросы надето привязанное к раме кольцо. Тяговые тросы, огибая блоки, прикрепляются к валочной машине.

В кронштейнах рамы установлена качающаяся рамка, на двух рычагах заднего (короткого) плеча которой имеется опорный вращающийся ролик. К двум рычагам, образующим другое (длинное) плечо рамки, прикреплены концы гибкой тяги, предварительно протянутые через отверстия боковых стоек. Огибаемая тяга вместе с рамкой образует замкнутый контур.



Однозахватный прицеп к ЛП-19 для пакетирования деревьев:

1 — полоз; 2 — рама; 3 — стойка подвешиваемая; 4 — пружина; 5 — тяговые тросы; 6 — кольцо; 7 — трос; 8 — блок; 9 — кронштейн; 10 — рамка качающаяся; 11 — ролик; 12 — рычаг; 13 — тяга гибкая

| Операция | Объем работы, м ³ | В том числе время укладывания и привязывания деревьев, мин | Объем выработки, м ³ | Количество рейсов | Средняя нагрузка на трактор, м ³ | Среднее расстояние до трелевки, м | Время элементов цикла, мин | | | | Время трелевки, м ³ | Нормативная выработка трактора, м ³ |
|--|------------------------------|--|---------------------------------|-------------------|---|-----------------------------------|----------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------|--|
| | | | | | | | составной | составной | составной | составной | | |
| Трелевка: после ВПМ без прицепа (со сдвигом двух пачек) пакетов деревьев, заготовленных ВПМ с прицепом | 338 | 61,7 | 362 | 68 | 5,32 | 2,0 | 1,01 | 3,2 | 1,65 | 1,03 | 2,12 | 24,8 |
| | 818 | 97,1 | 159 | 67 | 6,85 | 220 | 3,40 | 2,20 | 1,11 | 1,07 | 1,78 | 38,1 |

При загрузке прицепа стойки удерживаются в вертикальном положении пружинами. Тяговые тросы при этом должны быть ослаблены. Под действием силы натяжения тросов при повороте машины стойки поворачиваются к середине захвата, охватывая деревья сверху; соответственно тяговые тросы образуют петлю, надежно удерживающую пакет деревьев при движении.

Деревья в захват укладываются таким образом, чтобы концы выступали от тросовой петли на 1,5—2 м. В этом случае деревья свободно сползают по вращающемуся ролику, поднимающемуся при разгрузке, для чего достаточно захватом манипулятора потянуть прицеп за тягу при свободных тросах.

Производственное испытание прицепа проводилось в опытной бригаде Бисертского леспромхоза СНПЛО зимой 1982 г. При глубине снежного покрова 0,95 м машина ЛП-19 легко (без буксования) тянула прицеп с пакетом деревьев 6—9 м³. Состав насаждений 7Б2ЕП, средний объем хлыста 0,40 м³.

С целью лучшего сохранения подроста работа была организована по технологии машинной валки с трелевкой по одному волоку деревьев с двух-трех лент. На ленте с волоком деревья укладывались на след валочной машины для трелевки трактором

ЛТ-154, а на соседних лентах — под углом к оси ленты вершиной на волок разработанной ленты для трелевки вершиной вперед трактором ЛП-18А. При такой технологии ВМ работала с прицепом только на одной из трех (двух) лент. Всего было заготовлено с использованием прицепа свыше 1 тыс. м³ древесины. По результатам хронометражных наблюдений, за 720 мин было срезано и запакетировано в 54 пакета 370 м³ (920 деревьев). Среднее время цикла повала одного дерева 47 с. Часовая производительность машины 30,8 м³. Производительность валочной машины благодаря

наличию прицепа снижалась примерно на 10%.

Для сравнительной оценки производительности ЛТ-154 на трелевке деревьев с прицепом и без прицепа был заготовлен соответствующий запас деревьев с расчетом на двухтрехменную работу трактора. Показатели работы трактора приведены в таблице. Как видно, производительность трелевки в первом случае увеличилась за счет рейсовой нагрузки, сокращения времени захвата и, до некоторой степени, уменьшенного расстояния трелевки. Но поскольку валка была проведена за неделю до тре-

левки, время на захват примерзших пачек увеличилось (часто трактор не мог сдвинуть с места пакет). При трелевке непримерзших подготовленных пачек продолжительность захвата не превышала 1 мин. Таким образом, с учетом расстояния производительность трелевки подготовленных пачек в 1,35 раза выше, чем неподготовленных (даже со сдвигом двух в один пакет). В летнее время испытание прицепа проводилось в Первомайском лесничестве. В лесосеке с относительно сухим грунтом ЛП-19 без буксования транспортировала прицеп с объемом пакета до 9 м³.

Охрана труда

УДК 630*304 : 630*32

БЕЗ ТРАВМ И АВАРИЙ

В. Н. РОЗОВ, Архангельсклеспром

Мастерский участок в Пинежском леспромхозе, руководимый С. И. Алешиним, первым в леспромхозе перешел на передовую технологию лесосечных работ и успешно освоил высокопроизводительную технику. В течение 6 лет коллектив работает без травм, доказывая тем самым, что трудиться с высокой производительностью, эффективно использовать механизмы, не допуская аварий и несчастных случаев, можно при строгом соблюдении технологической дисциплины, правил и норм охраны труда.

В состав мастерского участка входят шесть комплексных лесозаготовительных бригад и три механизированных звена, которые работают на базе валочно-пакетирующих машин ЛП-2, бесчokerных тракторов ТВ-1, пачкоподборщиков ЛТ-89, ЛТ-157 и сучкорезных машин ЛП-30Б. Коллектив участка успешно выполнил социальные обязательства в десятой пятилетке (741,1 тыс. м³ древесины вместо 709 тыс.). За 9 месяцев 1982 г. при плане 105 тыс. м³ заготовлено 106,2 тыс.

Опыт работы мастерского участка показывает, что качественная подготовка лесосек является гарантией безопасной работы лесозаготовительных бригад. Подгото-

вительные операции проводятся в летний период силами специализированной бригады. Перед началом освоения лесосеки все бригады знакомятся с технологической картой и затем каждому из них выдаются схемы разработки делянок. Ежедневно перед началом работы С. И. Алешин вместе с общественными инспекторами по охране труда осматривает делянки, проверяет исправность механизмов, наличие оградительных знаков и защитных средств. Бригады подробно инструктируют рабочих о безопасных приемах при выполнении той или иной операции и устраняют от работы лиц, которые пренебрегают средствами индивидуальной защиты. В течение рабочего дня дежурные по охране труда в бригадах осуществляют контроль за соблюдением технологической дисциплины и за технической исправностью оборудования. Систематически ведется журнал административно-общественного контроля по охране труда, в который работники леспромхоза и представители комитета профсоюза вносят замечания. Внесенные предложения затем обсуждаются на рабочем собрании, в установленные сроки все вскрытые недостатки устраняются.

Совместно с областным комитетом профсоюза в Архангельсклеспроме разработано Положение о передовом опыте работы без травм и аварий. В Пинежском леспромхозе организована областная школа передового опыта. Контингент слушателей представлен главными инженерами леспромхозов, мастерами леса, техноруками, начальниками лесопунктов, работниками службы охраны труда. В 1982 г. проведено два занятия и обучено 49 человек. Продолжительность обучения три дня: первый день — теоретические занятия, второй — изучение опыта непосредственно на лесосеке, третий — подведение итогов, обмен мнениями.

На теоретических занятиях слушатели знакомятся с организацией производства на мастерском

участке и в леспромхозе, условиях труда, быта, системой профессиональной подготовки рабочих, с характеристикой рабочих, особенностями приемов и методов труда, обеспечивающих безопасность работ, конструкцией защитных приспособлений, внедренных в производство, состоянием производственного травматизма на предприятиях объединения и работой по его снижению. Кроме того, изучаются инструктивные материалы: «Должностные обязанности инженерно-технических работников по вопросам охраны труда», «Положение о порядке расследования и учета несчастных случаев на производстве». Программа теоретического обучения составляется с учетом категории обучающихся. Разработаны программы для рабочих и мастеров леса, работников службы охраны труда, главных инженеров и представителей профсоюзных комитетов предприятий. На практических занятиях непосредственно на лесосеке обучающихся закрепляют за рабочими соответствующих профессий, а мастеров — дублерами мастера леса. Передовые методы и приемы труда вначале показывают в медленном темпе, а затем в рабочем режиме. Весь трудовой процесс расчленяется на отдельные операции, каждая из которых демонстрируется отдельно.

При выполнении операций особое внимание обращается на четкое взаимодействие между членами бригады. Занятия, проводимые в школе передового опыта С. И. Алешина, убеждают, что долг каждого рабочего и руководителя добиться, чтобы труд был высокопроизводительным и исключал производственные травмы и аварии.

Опыт безаварийной и безопасной работы на мастерском участке С. И. Алешина одобрен коллегией Минлесбумпрома СССР и президиумом ЦК отраслевого профсоюза.

СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ РЕМОНТНУЮ

БАЗУ ОТРАСЛИ

Техническое состояние основных производственных фондов, в частности машин и оборудования, во многом зависит от того, насколько совершенны формы организации и методы технического обслуживания и ремонта. За последнее десятилетие лесозаготовительные предприятия пополнились дорогостоящими и сложными машинами и оборудованием, многие из которых насыщены средствами автоматики и электроники. Стоимость основных фондов отрасли за это время возросла более чем в два, а орудий труда почти в три раза, однако фондоотдача заметно снизилась. Величина фондоотдачи, расход запасных частей, материалов, топлива, электроэнергии, трудовых и материальных затрат, количество работающих в сфере ТО определяется техническим состоянием машин и оборудования.

Одной из основных причин низкой отдачи новой лесозаготовительной техники является неполное использование календарного времени смены из-за продолжительных простоев машин (в техническом обслуживании и ремонте). В течение ряда лет коэффициент технической готовности лесовозных автомобилей и трелевочных тракторов колеблется в пределах 0,70—0,74 и имеет тенденцию к снижению.

Трудозатраты на ТО и ТР лесозаготовительных машин за последние 5 лет возросли в расчете на 1000 м³ вывезенной древесины с 96 до 115 чел.-дней и составляют 22—23% трудозатрат по всему производственному комплексу. На рост трудоемкости влияют несколько факторов: с одной стороны — усложнение конструкции машин, а с другой, их недостаточная надежность и несовершенство ремонтно-обслуживающей базы. К тому же в промышленности используется значительное количество машин, прошедших капитальный ремонт. Для их поддержания в работоспособном состоянии требуется значительно больше времени, труда и материальных ресурсов. Величина этих дополнительных затрат зависит от состояния ремонтного производства, его обеспеченности необходимыми запасными частями и материалами, уровня организации ТО и т. п.

Техническое состояние машин и оборудования во многом предопределяет расход топлива, тепловой и электрической энергии, различных эксплуатационных и ремонтных материалов. Своевременное и качественное выполнение ТО в совокупности с упорядочением хранения, отпуска и учета ГСМ экономит до 20—25% этих ценнейших продуктов.

Повышения эффективности системы управления техническим состоя-

А. В. СЕРОВ, д-р техн. наук, проф., МЛТИ, А. Г. ВЕДЕНБЕВ, Минлесбум-пром СССР

нием машин можно добиться путем оснащения ремонтно-обслуживающей базы отрасли необходимым набором диагностического оборудования, мобильными передвижными средствами в комплексе с универсальным и специальным инструментом, хорошо оборудованными гаражами и стоянками для межсезонного хранения техники со средствами предпусковой подготовки ее к работе. Успех дела во многом зависит от роста квалификации ремонтно-обслуживающего персонала.

В настоящее время в лесозаготовительной отрасли имеется 65 ремонтно-механических заводов, 1066 ремонтно-механических мастерских, 2962 гаража, 528 пунктов технического обслуживания, в том числе 77 для централизованного. Активно ведут строительство и реконструкцию объектов ремонтно-обслуживающей базы Свердловспром, Архангельсклесспром, Красноярсклесспром. Только за последние годы Свердловспром построил пункты централизованного технического обслуживания (ПЦТО) в объединении Карпинсклес, Висимо-Серебрянском и Гороблагодатском леспромхозах Тагиллеса, ведется строительство РММ в Полевсклесе, Организация ПЦТО в Карпинсклесе позволила повысить коэффициент технической готовности лесовозных автопоездов с 0,67 до 0,76, а годовую выработку на автомобиль с 7,58 тыс. до 9,12 тыс. м³. Такой же пункт в Лысьевском Пермлеспрома обеспечивает экономический эффект в размере 18 тыс. руб. в год. Высокий уровень оснащенности ремонтной базы в Вельсклесе и Онегалесе (Архангельсклесспром), Артемовском, Борзовском, Северном леспромхозах Красноярсклеспрома, Омутнинском леспромхозе Кировлеспрома, Игирминском и Мотовском леспромхозах ЦНИИМЭ. Практика показывает, что при наличии современной ремонтно-обслуживающей базы (РОБ) коэффициент технической готовности машин повышается на 7—10% по сравнению с общепромышленными показателями, удельные затраты на техническое обслуживание и текущий ремонт в расчете на 1000 м³ вывезенной древесины снижаются до 20%, производительность труда возрастает на 15—20%.

Однако в целом РОБ лесозаготовительной отрасли не отвечает современным требованиям. Дефицит производственных площадей достигает 32%, оснащенность предприятий Главлеспрома ремонтным оборудованием составляет в среднем 0,21 руб. на 1 руб. балансовой стоимости обслуживаемых средств (механооборудованность равна 1,1 тыс. руб. на одного рабочего при нормативе 2,0 тыс.). Уровень механизации труда ремонт-

ных рабочих не превышает 16% (при нормативе 10%).

Как исправить создавшееся положение? Что уже делается?

Учитывая сложность обеспечения предприятий отрасли специальной аппаратурой, оргнасткой и инструментом, следует, на наш взгляд, организовать частично их изготовление на ремонтных заводах отрасли. Решению этой задачи способствовал бы выпуск Союзлесремашем альбома рабочих чертежей на гаражное и ремонтное оборудование, приспособления и оргнастку для изготовления их непосредственно на предприятиях. В основу системы управления техническим состоянием машин и оборудования должно быть положено рациональное сочетание определенных видов, форм и методов организации ТО и ремонта, в частности межсменного и внутрисменного, централизованного и децентрализованного с агрегатным методом, что обеспечивает наиболее высокое техническое состояние машин. Конкретные формы ТО следует выбирать с учетом производственных условий. Например, ЕО и ТО-1 целесообразно выполнять на месте эксплуатации оборудования, т. е. децентрализованно, ТО-2 и ТО-3, особенно сложных операционных машин, — на ПЦТО, текущий ремонт — агрегатным методом. Сами агрегаты лучше всего восстанавливать централизованно на специализированных участках ремонтных заводов, в ремонтно-механических мастерских и на ПЦТО.

В настоящее время преимущественное распространение получила внутрисменная форма ТО-1, значительно меньше доля централизованного ТО-2, ТО-3 и ТР агрегатным методом. Такое соотношение не обеспечивает должного эффекта. Наиболее целесообразным при проведении ТО нам представляется рациональное использование межсменного времени в сочетании с централизацией работ по ТО и агрегатным методом. В этом случае простой машин резко сокращаются, а коэффициент их технической готовности может быть доведен до 0,85—0,9.

Большую помощь леспромхозам в укреплении ремонтно-обслуживающей базы, в повышении квалификации персонала, а также в проведении ТО и ТР сложных операционных машин могут оказать ремонтные заводы. На некоторых из них созданы специализированные бригады. Благодаря шефской помощи Кунгурского ремонтно-механического завода (Пермлестехника) отстававший некогда Осинский леспромхоз на протяжении последних пяти лет устойчиво выполняет план. ТО операционных машин выездными бригадами заводов Пермлестехники, организация централизованного ремонта узлов, агрегатов и изготовление запасных частей ремонтными заводами, оказание технической помощи позволило подшефным леспромхозам в I квартале 1982 г. повысить по сравнению с тем же периодом 1981 г. коэффициент технической готовности тракторов ТТ-4 с 0,79 до 0,82, лесовозных автомобилей с 0,8 до 0,85, машин ЛП-19 с 0,79 до 0,81, тракторов Т-100 с 0,64 до 0,75. В Теплогорском леспромхозе за указан-

ный период выработка на машиносмену тракторов ТТ-4 увеличилась на 10%, ЛП-18А на 7, машин ЛП-19 на 2, а лесовозных автомобилей на 35%.

Расширяется техническое сотрудничество Вологодского тракторо-ремонтного завода и Митинского леспромхоза (Вологдалеспром). Это позволяет снижать себестоимость работ. В первом квартале 1982 г. трудозатраты на содержание и ремонт лесозаготовительной техники в расчете на 1000 м³ вывезенной древесины в Митинском леспромхозе составили 71 чел.-день при плане 82. При этом возрос коэффициент технической готовности тракторов ТТ-4 и челюстных погрузчиков ПЛ-2. План вывозки древесины в I квартале 1982 г. леспромхоз выполнил на 102,9%. В результате помощи, оказанной Княжпогостским механическим заводом Ачимскому и Студенецкому лесопунктам Княжпогостлеса (Комилеспром) и проведении ТО и ТР лесовозных автомобилей, эти лесопункты получили в 1981 г. экономию в размере 8,7 коп. на 1 м³ вывезенной древесины. План вывозки леса в I квартале 1982 г. выполнен ими соответственно на 117,4 и 118,8%.

Определенная работа по увеличению объемов капитального ремонта агрегатов и специализации производства проведена на ремонтных заводах Тюменлеспрома, Кареллеспрома, Архангельсклеспрома. Так, Тюменский и Сольвычегодский РМЗ полностью переведены на ремонт агрегатов и узлов лесовозных автомобилей и трелевочных тракторов. Удельный вес ремонта агрегатов на Петрозаводском и Тобольском РМЗ составляет соответственно около 40 и 70%.

Ремонтная база лесозаготовительной промышленности отличается большим многообразием. Она включает ремонтные заводы различной мощности, РММ леспромхозов, ПТО и т. п. В этих условиях для улучшения технического состояния машин и оборудования наряду с концентрацией, централизацией и специализацией ремонтного производства необходимо принять неотложные меры по повышению качества ремонта. На ремонтных заводах должны быть оборудованы современные участки для многостадийной мойки машин, агрегатов и деталей, их дефектовки и комплектовки с высокоэффективной оснасткой, средствами механизации сборочных работ, контрольно-диагностическими приборами, универсальным и специальным монтажным инструментом и т. п. Технологический процесс ремонта должен завершаться надлежащим пооперационным, поузловым и общим контролем качества. Особое внимание должно быть обращено на обкатку (приработку) узлов, агрегатов и машины в целом на специальных стендах.

Благодаря внедрению комплексного управления качеством ремонта транспортных машин их послеремонтный ресурс может быть доведен до 0,8 ресурса новых. Оптимальное управление техническим состоянием машин и оборудования путем рационального сочетания форм и методов ремонта должно быть осуществлено на каждом ремонтном производстве.

В научных лабораториях

УДК 630:377.41.002.54

ЦЕПИ ПРОТИВОСКОЛЬЖЕНИЯ

ДЛЯ ТРАКТОРОВ и. И. ГОТОВКО, Иркутский филиал ЦНИИМЭ

Дальнейшее повышение производительности труда в лесозаготовительной отрасли требует более эффективного использования современного оборудования. Так, на трелевке леса перспективно применение лесопромышленных колесных тракторов (ЛКТ), которые по сравнению с гусеничными имеют более простую конструкцию, менее металлоемки, не требуют специальных транспортных средств при перебазировках. Кроме того, они более маневренны и имеют высокие скоростные режимы работы. Однако несмотря на эти преимущества в нашей стране ЛКТ не получили на лесозаготовках большого распространения, так как они имеют по сравнению с гусеничными тракторами более низкие тягово-сцепные качества на слабых грунтах и снежных волоках, особенно при температуре воздуха, близкой к нулю. Последнее обстоятельство имеет особое значение для предприятий, где в зимний период резко возрастают объемы трелевки леса.

Применяемые на трелевке леса колесные тракторы ЛТ-157 и ЛТ-40 имеют основные узлы сельскохозяйственных тракторов. Они оснащены сельскохозяйственными (610—665) и строительно-дорожными (720—835) шинами. Однако условия работы на лесосеке несравненно тяжелее, нежели в сельском хозяйстве, поэтому эти шины не обеспечивают хорошей проходимости тракторов.

Опыт эксплуатации 37 тракторов ЛТ-157 в леспромхозах Иркутсклеспрома показал, что на трелевке леса использовали лишь 15 тракторов. За одиннадцать месяцев 1982 г. ими отработано 549 машино-смен, стреловано 70,8 тыс. м³ леса при средней выработке за смену 129 м³. Одной из причин низкой производительности явилась недостаточная проходимость тракторов как в зимних, так и в летних условиях.

Проходимость лесопромышленных колесных тракторов можно повысить благодаря применению легких приспособлений — цепей противоскольжения. В ходе проведенных ЦНИИМЭ тяговых испытаний эти приспособления,

установленные на колеса ЛТ-157, позволили повысить крюковую силу тяги на снежной целине и на плотном снежном волокне на 48%, на ледяной дороге — на 53, в летних условиях — на 25—30%. Одновременно было установлено, что конструкция цепей противоскольжения оказывает существенное влияние на тягово-сцепные свойства ЛКТ.

В результате испытаний в Игирминском опытном леспромхозе ЦНИИМЭ выявлено, что цепи противоскольжения с шипами, установленными на шины 610—665 трактора ЛКТ-12А, позволили увеличить среднерейсовую нагрузку (в апреле — июне) на 37%, а среднесменную производительность — на 20%. При мощности двигателя 84 кВт среднечасовая выработка ЛКТ-120А (по сравнению с трактором ТТ-4) повысилась на 35% при трелевке от вальحو-пакетирующей машины ЛП-19 и на 30% — при трелевке от вальщика.

Установлено также, что цепи противоскольжения, имеющие конусные шипы, особенно эффективны при работе колесных тракторов на плотных и обледенелых волоках. Конусные шипы с углом при вершине 60 и 90°, высотой соответственно 20 и 12 мм при работе лесопромышленного колесного трактора на укатанном снежном волокне (плотность 0,62—0,64 г/см³, твердость 137,5 Н/см²) при температуре от —6 до —4°С повышают коэффициент сцепления соответственно в 2,3 и 2 раза, а силу тяги на крюке — в 2,7 и 2,3 раза. При этом сила сопротивления движению трактора за счет шипов возрастает соответственно на 15 и 11%. Шипы указанных параметров позволили приблизить сцепные качества колесных машин к уровню гусеничных.

Таким образом, оснащение лесопромышленных колесных тракторов цепями противоскольжения с конусными шипами позволяет в 2—3 раза увеличить силу их тяги и значительно повысить проходимость в тяжелых почвенно-грунтовых условиях. Поэтому необходимо наладить на предприятиях отрасли серийное производство таких цепей.

РЕМОНТ ГИДРООБОРУДОВАНИЯ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ МАШИН

А. Н. АНДРЮКОВ, Кунгурский ремонтно-механический завод

С вnedрением валочно-лаке-тирующих машин ЛП-19 и бесчокерных трелевочных машин ЛП-18А, оборудованных гидроприводом, перед ремонтными предприятиями отрасли и, в частности, перед нашим заводом была поставлена задача по налаживанию ремонта узлов гидропривода.

В 1978 г. на заводе был создан участок капитального ремонта гидрораспределителей, гидроцилиндров, механизма надвигания пилы для машины ЛП-19, а также рукавов высокого давления к ЛП-18А и ЛП-19. Участок производственной площадью 140 м² имеет два отделения (см. рисунок), оснащенных грузоподъемными механизмами грузоподъемностью 0,5 т. В первом отделении производится ремонт и испытание гидрораспределителей, а также проверка на стендах аксиально-поршневых насосов и гидромоторов (ремонт этих узлов заводом не выполняется ввиду отсутствия деталей и необходимого оборудования). Во втором отделении ремонтиру-

ются гидроцилиндры, механизмы надвигания пилы, рукава высокого давления. Штат участка — два слесаря (5 и 6-го разрядов). Кроме них, для ремонта гидроцилиндров и пильного механизма привлекаются два квалифицированных слесаря из выездной бригады технического обслуживания лес-промхозов.

В период организации участка и отработки технологического процесса нами использован опыт заводов-изготовителей машин и ремонтных заводов Минстройдор-маша. Для ремонтного участка и выездной бригады технического обслуживания были подготовлены квалифицированные специалисты в Кунгурском лесотехническом училище.

Перед началом ремонта агрегаты проходят наружную мойку (при этом отверстия масляных каналов обязательно закрываются пробками). После разборки на стендах производится мойка деталей в ванне с керосином при помощи щеток. Затем все детали обдуваются сжатым воздухом и дефектуются. При ремонте производится замена выбракovaných де-

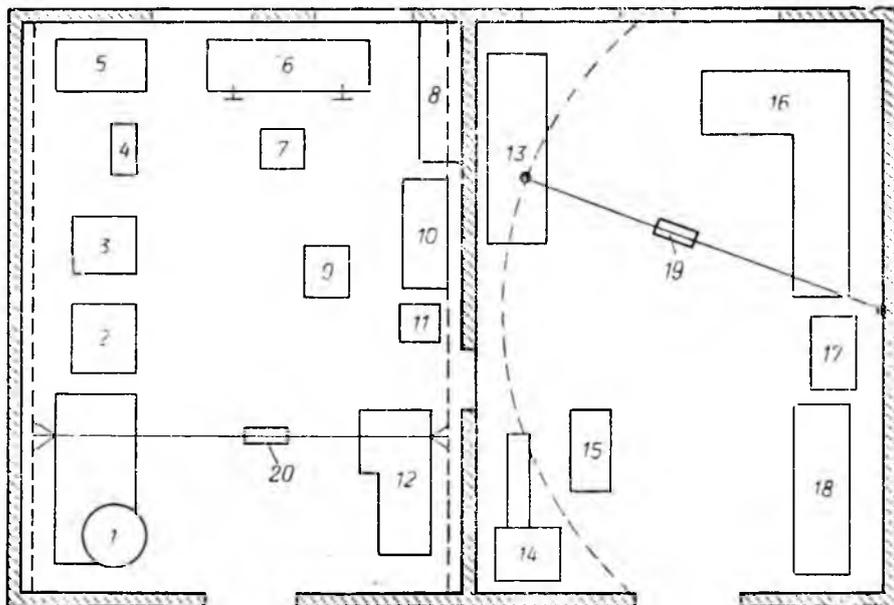


Схема размещения оборудования:

1 — стенд испытания насосов и распределителей; 2 — универсально-шлифовальный станок; 3 — хонинговальный станок; 4 — станок для шлифовки фасок клапанов; 5 — стол мастера; 6 — слесарный верстак; 7 — подставка для сборки распределителей; 8, 13, 14 — стеллажи; 9 — насосная станция; 10 — стенд для притирки сфер; 11 — настольно-сверлильный станок; 12 — стенд для испытания гидромоторов; 15 — стенд для испытания гидроцилиндров; 16 — стенд для обжатия рукавов высокого давления; 17 — ванна; 18 — стенд для разборки и сборки гидроцилиндров; 19 — кран-укосина грузоподъемностью 0,5 т; 20 — кран-балка грузоподъемностью 0,5 т

талей новыми заводского и собственного изготовления.

Рукава высокого давления к машинам ЛП-18А, ЛП-19 ремонтируются методом обрезки дефектного участка. Новые рукава высокого давления завод не изготавливает в связи с отсутствием шлангов. Кроме этого на заводе производится ремонт гидроусилителей автомобилей (в цехе ремонта автомобилей) и деталей гидросистемы тракторов ТТ-4 и ЛП-18А (в тракторном цехе).

Рассмотрим более подробно технологию ремонта основных деталей и узлов машины ЛП-19, восстанавливаемых на участке ремонта гидроаппаратуры.

Корпус гидрораспределителя. В процессе ремонта у него приводятся в работоспособное состояние отверстие (диаметр 35 мм) под золотник и гнезда под клапаны. После осмотра и замера отверстий индикаторным нутромером производится их шлифовка под один из ремонтных размеров. В качестве инструмента используется хон с алмазными брусками АСР-М14-М20-100-М1. Шлифовка выполняется в приспособлении на хонинговальном станке модели ЗГ833. С номинального размера (35,00—35,102 мм) отверстие шлифуется до одного из ремонтных размеров (35,102—35,148) или даже больше предельного ремонтного, однако в этом случае изготавливается увеличенный золотник (это предусмотрено технологией завода-изготовителя). Одновременно с хонингованием отверстия производится подгонка и регулировка золотника на шлифовальном станке под этот размер (с зазором 0,012—0,018 мм). Гнездо предохранительного клапана восстанавливается путем притирания на пасте (вручную), а гнездо перепускного — специальной шарошкой. При наличии забоин сопрягаемая поверхность распределителя шлифуется на плоскошлифовальном станке.

Золотник гидрораспределителя. Эта деталь при ремонте изготавливается новой, подвергается термообработке на установке ТВЧ, шлифуется под требуемый размер.

Предохранительные и перепускные клапаны шлифуются на станке 4А, постоянно настроенном на выполнение этих операций. Секции гидрораспределителя после ремонта тщательно собираются. При этом особое внимание обращается на состояние резино-технических изделий (дефекты в уплотнениях недопустимы). После сборки производится испытание секции на специальном стенде при давлении 21,57 МПа (220 кг/см²). Секция посредством приставки соединяется на слив. Вначале на давление 21,57±0,98 МПа (220±10 кг/см²) регулируется предохранительный клапан, а затем перепускные клапаны. После испытания клапаны распределителя пломбируются и производится регистрация в журнале. Все отверстия герметизируются специальными резиновыми заглушками.

Окончание на стр. 29.

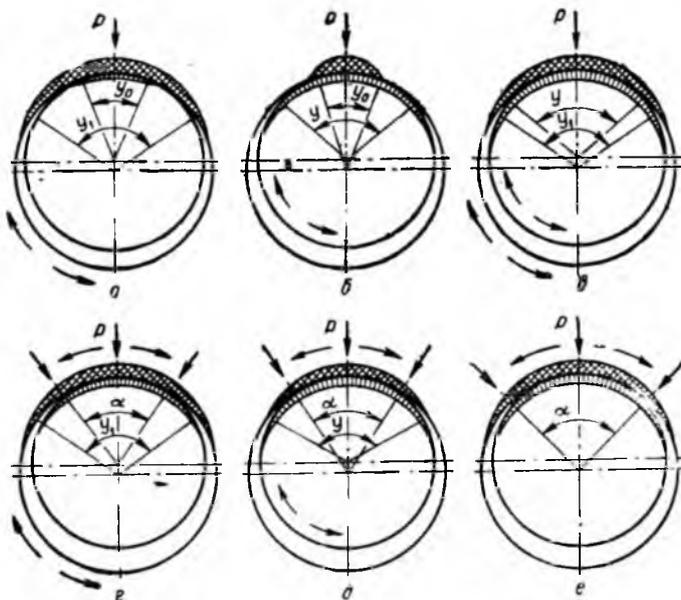
ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОГО РЕСУРСА

ДЕТАЛЕЙ МАШИНЫ ЛП-19

А. М. ЗАДИРАН, канд. техн. наук, В. П. ШЕВЧЕНКО, ЦНИИМЭ, А. В. МУРАВЬЕВ, канд. техн. наук, Марийский политехнический институт

В лесной промышленности все большее распространение получают машины, оснащенные манипуляторами. В связи с увеличением мощности, усложнением кинематики и интенсификацией эксплуатации этих машин особенно остро стоит проблема борьбы с износом шарнирных соединений. Увеличение зазоров в соединениях приводит к нарушению кинематической точности машин, вызывает дополнительные нагрузки, удары, вибрации и, в конечном счете, становится причиной разрушения деталей технологического оборудования. Поэтому исследование закономерностей износа деталей шарнирных соединений манипуляторных машин в условиях их эксплуатации на лесозаготовках имеет большое практическое значение. Оно позволяет прогнозировать остаточный ресурс деталей и своевременно проводить ремонтные воздействия, обоснованно назначать объемы восстановления деталей, расход запасных частей, номенклатуру и количество оборотных узлов.

Анализ условий нагружения шарнирных соединений манипуляторов, используемых на лесозаготовках, позволил выявить наиболее общие закономерности износов при разных воздействиях вектора результирующей нагрузки на поверхность трения (см. рисунок). При неподвижном векторе нагрузки эпюры износов для случая возвратно-вращательного движения втулки и неподвижного пальца представлены на рисунке (поз. а); для подвижного пальца и неподвижной втулки (поз. б); для подвижных пальца и втулки (поз. в). Вектор результирующей нагрузки может также изменять свое пространственное положение в пределах некоторого угла. Для этого случая эпюра износов при подвижной втулке представлена на рисунке (поз. г), при подвижном пальце (поз. д). Кроме того, вектор нагруз-



Эпюры износа поверхностей трения при разных схемах нагружения шарнирных соединений:

P — вектор результирующей нагрузки; γ_0 — угол контакта; γ — угол качания пальца; α_1 — угол качания втулки; — угол изменения приложения нагрузки

| Наработка, мото-ч | Износ, м 10^{-3} | | Интенсивность износа, м/мото-ч 10^{-6} | |
|-------------------|--------------------|--------------|--|--------------|
| | средний | максимальный | средняя | максимальная |
| 0—143 | 0,136 | 0,288 | 0,951 | 2,016 |
| 143—1168 | 0,020 | 0,046 | 0,015 | 0,035 |
| 1168—2333 | 0,099 | 0,107 | 0,114 | 0,124 |
| 2333—3833 | 0,119 | 0,147 | 0,079 | 0,098 |

ки может совершать колебательное движение с углом без относительного движения пальца и втулки. В этом случае в зоне контакта происходит качение с проскальзыванием, а эпюра износов поверхностей имеет вид, показанный на рисунке (поз. е). При реверсивном приложении нагрузки эпюры износов имеют те же закономерности, но износ будет симметричным.

Специфические условия работы деталей шарнирных соединений таковы, что в процессе изнашивания непрерывно изменяются длина и угол дуги контакта, что вызывает изменение пути трения и фактического контурного давления на дуге касания поверхностей, а отсюда — постоянное изменение интенсивности износа.

Исследование износа деталей шарнирных соединений машины ЛП-19 в эксплуатационных условиях выявило характер износа, идентичный представленному на схемах. Исследованию износов подлежали пальцы, соединяющие поворотную платформу со стрелой (деталь ЛП 19.00.601); рукоять с захватно-срезающим устройством (ЛП 19.00.611); стрелу с рукоятью (ЛП 19.00.621); рукоять с рычагами (ЛП 19.00.681); захватно-срезающее устройство с проушиной гильзы гидроцилиндра (ЛП 19.05.630); крюк с призмой (ЛП 19.05.640) и стойку захватно-срезающего устройства с тягами (ЛП 19.00.650).

Измерение износа проводилось после разборки и мойки деталей валочно-пакетирующих машин ЛП-19 на Кунгурском РМЗ, Молотном трактороремонтном заводе, а также в леспрохозах Кировлеспрома.

Для измерения величины износа использовались индикаторы часового типа. Измеряемые пальцы устанавливались в специальное приспособление, состоящее из станины, двух стоек и центров, имеющих возможность перемещаться вдоль оси для замера пальцев разной длины. Износы замерялись в нескольких сечениях по круговой диаграмме через 30° . Средняя ошибка измерений составляла 8—11%.

По данным измерений износов получали график в виде прямой линии, зависимости износа от наработки для каждого типа деталей. Анализ износов показал, что износ пальцев ЛП 19.00.601 соединения поворотной платформы со стрелой наступает при наработке 3300 мото-ч, пальцев ЛП 19.05.630 соединения призмы ЗСУ с проушиной гильзы гидроцилиндра — при 3000, пальцев ЛП 19.05.640 соединения крюка захвата с призмой ЗСУ — при 3000, пальцев ЛП 19.00.650 соединения стойки ЗСУ с тягами при 3200 мото-ч (при предельном износе 0,35 мм).

Установлено также, что максимальная конусность на отдельных участках составляет 0,294 мм на 60 мм длины пальца, а овальность пальца 0,29 мм при диаметре 90 мм.

Ресурс сопряжения (Т) может быть определен из выражения

$$T = \frac{[\delta] \cdot \delta_0}{i_n - i_n'}$$

где $[\delta]$ — допустимый зазор в сопряжении палец-втулка, м;

δ_0 — технологический зазор, м;

i_n, i_n' — интенсивность износа соответственно пальца и втулки, м/мото-ч.

Зная закон изменения интенсивности износа во времени, можно определить ресурс сопряжения. Данные об интенсивности износа пальцев шарнирных соединений технологического оборудования машины ЛП-19 в эксплуатационных условиях представлены в таблице.

Расчет ресурса деталей шарнирных соединений технологического оборудования выполнялся на ЭВМ ЕС-1020.



В ОРГАНИЗАЦИЯХ
НТО

УДК 630*3 : 658.3.012.12(470.55)

НА ПОВЕСТКЕ ДНЯ —

ЭКОНОМИЯ ЖИВОГО

ТРУДА

А. И. ХИМИЧ, ПНИИМЭ, В. Д. ГРЕБЕНЧЕНКО, Челябинск

Осенью 1982 г. в г. Челябинске и Уфалейском леспромхозе Челябинска состоялась отраслевой научно-практический семинар по проблемам сокращения затрат ручного труда, механизации трудоемких операций на нижних складах и в лесопильно-тарных цехах. Семинар, организованный Уральским Домом научно-технической пропаганды, объединением Челябинск, областным управлением НТО и Челябинским ЦНТИ, проходил под девизом: «Экономия живого труда — важное условие выполнения заданий одиннадцатой пятилетки».

В основном докладе (гл. инженер Челябинска **В. Д. Гребенченко**) определены задачи объединения по реализации целевой комплексной программы экономии живого труда на 1982—1985 гг., заострилось внимание на техническом перевооружении предприятий объединения, на необходимости усиления организационно-политической и идейно-воспитательной работы в коллективах с целью повышения квалификационно-профессионального уровня работников. Комплексная программа охватывает все стороны деятельности предприятий — снижение трудоемкости на каждом рабочем месте, полное использование рабочего дня, сокращение потерь рабочего времени.

Начальник производственного отдела объединения **В. И. Декин** посвятил свое выступление анализу работы полуавтоматических линий раскряжевки хлыстов на предприятиях Челябинска, вопросам снижения трудовых затрат на этих операциях. Он отметил, что трудоемкость нижнекладских работ на предприятиях еще высока — она достигает 26% общих затрат лесозаготовительного производства. На каждую 1000 м³ обработанной древесины затрачивается 132—136 чел.-дней, средняя комплексная выработка (по данным 1981 г.) не превышает 7,3 м³ на чел.-день.

В 1982 г. на полуавтоматических линиях было раскряжевано 316,7 тыс. м³ (18,6% от общего объема), средняя производительность на одну машиносмену составила 92,4 м³, на чел.-день

16,7 м³. Это значительно ниже, чем у свердловчан. В то же время, несмотря на сложные условия — небольшой средний объем хлыста (0,21 м³), преобладание лиственных насаждений, необходимость производства 41% короткомерных сортиментов, передовые бригады Челябинска добиваются на машинной раскряжевке древесины высоких результатов. Так, в 1982 г. выработка бригады Г. М. Рахматулина из Уфалейского леспромхоза из 13 человек, работающей на один наряд на линиях ПЛХ-ЗАС и ЛО-15С, достигла 116,7 м³ на машиносмену (план 102,6 м³), а на чел.-день 21,6 м³. По 112—125 м³ на машиносмену и 22—23 м³ на чел.-день раскряжевывают бригады Н. Н. Трифонова из Кыштымского и В. Л. Храмова из Катавского леспромхозов. В 1982 г. на одной полуавтоматической линии ЛО-15С Кыштымского леспромхоза было обработано около 63 тыс. м³. Наша ближайшая задача — на каждую линию раскряжевать не менее 60 тыс. м³ в год.

Важнейшим условием эффективно-го использования техники является поддержание ее в исправном состоянии путем своевременного проведения технического обслуживания и ремонта. О постановке этого дела в объединении рассказал гл. механик **С. Л. Левинсон**. Он, в частности, отметил, что перестройка системы технического обслуживания и ремонта нижнекладского оборудования в Кыштымском и Уфалейском леспромхозах была осуществлена на основе изучения причин отказов отдельных узлов и деталей. В 1981 г. полуавтоматические линии обработали в этих леспромхозах соответственно 574 и 845 машиносмен, а в 1982 г. 584 и 862 машиносмены. Простои по техническим причинам в 1981 г. едва превышали 6%, а в 1982 г. снизились еще на 1,5—2%. Возрос коэффициент использования линий. За каждой из них здесь закреплен квалифицированный слесарь, осуществляющий технический надзор, регулировочные и слесарные работы, обслуживание гидроборудования. Оплата труда слесарей производится по повременно-премиальной системе, их заработок составляет 230—240 руб. в месяц. В ежесменном техническом обслуживании линий участвуют операторы гидроманипулятора и раскряжевочной установки, которые проверяют состояние гидросистемы (уплотнения гидроцилиндров, маслопроводов, шлангов), крепления узлов и механизмов, опробуют установки на холостом ходу. Рабочие бригады производят смазку транспортеров, цепей, уборку и чистку линий.

Внедрению прогрессивной технологии и организации труда на нижних складах посвятил свое выступление научный сотрудник СНПЛО канд. техн. наук **С. Н. Усов**. Он, в частности, напомнил, что в лесной промышленности на вспомогательных операциях занято 52% рабочих. Поэтому главными составляющими роста производительности и снижения затрат живого труда на лесозаготовках должны стать механизация и автоматизация вспомогательных процессов, ликвидация ручных работ.

Для этого, помимо увеличения выпуска оборудования для машинной раскряжевки древесины, необходимо осуществить комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению его максимальной производительности. Одной из мер является организация на нижних складах сквозных комплексных бригад, в которых затраты живого труда на единицу выпускаемой продукции сокращаются за счет снижения внутрисменных и междусменных простоев, повышения коэффициента использования оборудования. Выработка на чел.-день в сквозных комплексных бригадах, работающих в многосменном режиме, в 1,5—2,0 раза выше, а себестоимость продукции на 60—70% ниже, чем в обычных бригадах, которые трудятся в одну смену.

Для сокращения затрат живого труда на нижнем складе необходимо механизировать не отдельные технологические операции, а весь комплекс работ — сказал и о главном инженере Катавского леспромхоза **Н. И. Косьяков**. Достигнутая высокая производительность труда на раскряжевке древесины теряется на сортировочных и транспортно-переместительных операциях, где занято около 90% всех рабочих. Полуавтоматические раскряжевочные установки следует комплектовать автоматизированными сортировочными транспортерами, исключая ручной труд на сброске и сортировке сортиментов. Кроме сквозных бригад на раскряжевке и погрузке древесины в вагоны МПС на нижнем складе Катавского леспромхоза действует ремонтно-профилактическая бригада во главе с бригадиром-механиком.

Участники семинара ознакомились с работой нижнего склада «Иткуль» Уфалейского леспромхоза, с лесопильно-тарным цехом, подсобным хозяйством, а также котельной, работающей на древесных отходах.

В результате внедрения полуавтоматических линий ЛО-15С и ПЛХ-ЗАС, крана ЛТ-62 с грейферным захватом, сбрасывателей СРБ-4, передвижной ремонтной мастерской Т-М2-Б и установки электротельфера в гараже Уфалейского леспромхоза в 1981 г. и в первом полугодии 1982 г. было условно высвобождено 22 человека, переведено с ручного труда на механизированный 25 и улучшены условия труда 23 рабочих. Годовой экономический эффект от внедрения этих мероприятий составил около 15 тыс. руб. Однако удельный вес ручного труда пока еще высок. Об этом рассказал гл. инженер предприятия **В. И. Шешуков**.

Гл. инженер Ашинского леспромхоза **Ю. Р. Корьев** указал на возможность снижения затрат ручного труда в лесопильно-тарном цехе путем внедрения несложных приспособлений при обслуживании сортировочных транспортеров. Ряд предложений по использованию средств малой механизации и нестандартного оборудования, значительно облегчающих труд на нижних складах и в лесопильно-тарных цехах, внес гл. инженер Нижнепетровского леспромхоза **Н. А. Зеинин**. Одно из них позволяет (по опыту объединений Ленлес и Удмуртлес) сократить в лесопильно-тарном цехе

РЕАЛИЗУЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ

В. А. СЕМЕНОВ, Томское областное правление НТО

Осуществляя решения XXVI съезда КПСС, научно-техническая общественность Томской области вносит весомый вклад в совершенствование технологии лесного дела, в повышение уровня организации труда и производства.

Одним из важных направлений нашей работы является улучшение использования закрепленной лесосырьевой базы. Этому удалось добиться благодаря широкому внедрению вахтового метода лесозаготовок. Только в 1981 г. этим методом было заготовлено 1,57 млн. м³ (25% общего объема лесозаготовок в Томлеспроме). Многие вахты, превращенные в долговременные опорные пункты, оснащены необходимой техникой, ремонтным оборудованием и комплексом культурно-бытовых объектов.

Для обеспечения ритмичной работы лесозаготовительных предприятий наращиваются объемы межсезонных запасов хлыстов на верхних складах и у трасс лесовозных дорог. Например, к декабрю 1981 г. было заштабелевано в запас около 1 млн. м³, что положительно сказалось на нашей производственной деятельности в 1982 г. С 20-ти до 33-х возросло число транспортных комплексов, действующих на вывозке леса.

Значительное распространение получил у нас бригадный подряд. В 1981 г. на предприятиях объединения таким методом работало 282 бригады.

Концентрированно, с учетом опыта других объединений внедряется новая многооперационная техника. Объем машинной валки леса достиг 27%, бесшпальной трелевки 48% общего объема лесозаготовок. Валка леса с применением многооперационных машин ведется в 9-ти, а трелевка леса — в 14 леспромхозах. Полностью работают на базе новой техники Аслановский и Катайгинский леспромхозы. Около половины экипажей валочно-пакетирующих машин пере-

дены на двухсменный режим. Это позволило довести годовую выработку на списочную ЛП-19 до 28,4 тыс. м³.

Многие томские предприятия ведут лесозаготовки в кедровых насаждениях. С участием научно-технической общественности осуществлены мероприятия, позволившие повысить качество разработки лесосек. Для этого применяется новая технология, позволяющая сохранить 50—70% подроста.

Для решения актуальных проблем совершенствования производства и повышения его эффективности Областное правление и первичные организации НТО совместно с отраслевыми управлениями и предприятиями проводят производственно-технические, экономические конференции, совещания-семинары и школы передового опыта. Участие в них широкого круга ведущих специалистов позволяет оперативно обобщать опыт работы отдельных бригад, цехов, трудовых коллективов, принимать научно-обоснованные рекомендации. Особенно важными мероприятиями явились три научно-практические конференции по вопросам внедрения новой многооперационной техники и комплексной механизации и автоматизации производственных процессов на лесозаготовках.

Повышение активности членов НТО достигается благодаря привлечению их к решению конкретных производственных вопросов, развитию соревнования на основе принятия личных творческих планов. В нем участвует 68 первичных организаций НТО, объединяющих 4950 членов. В 1981 г. от реализации творческих планов получено 602 тыс. руб. экономии, а общий экономический эффект деятельности нашей научно-технической общественности в период между VII и VIII съездами НТО составил 4,59 млн. руб. При этом условно высвобождено 1385 человек. Наибольшей результативности в творческом соревновании добились первичные организации НТО Томского ЛПК, Катайгинского леспромхоза, мебельного комбината, СУ-23 треста Томлесстрой. За успехи в выполнении личных планов и коллективных обязательств 56 инженерно-технических работников и новаторов производства, 18 творческих бригад, 38 первичных организаций и 12 профсоюзных комитетов награждены Почетными грамотами Областного правления НТО и Областного комитета профсоюза, а 20 человек — Дипломами и Почетными грамотами ВСНТО и ЦП НТО.

Немалый эффект дают для совершенствования производства конкурсы, ежегодно проводимые Областным правлением НТО и первичными орга-

низациями. В 1981 г. было проведено 80 конкурсов, в том числе три областных. Из поступивших предложений, 56 были отмечены премиями, а 52 предложения внедрены в производство с экономическим эффектом в 268 тыс. руб. в год. Первая премия областного правления НТО в 1981 г. была присуждена творческой бригаде Томского ЛПК в составе инженеров В. И. Егорова, В. П. Сенотрусова, Г. Д. Марушенко, М. Е. Кунгурова и слесаря С. А. Мамедова за техническую разработку «Комплексно-механизированный шпалорезный цех мощностью 400 тыс. шпал в год». Внедрение этого предложения позволило комплексно решить проблему механизации трудоемких процессов шпалорезного производства, освободить от тяжелого труда 22-х рабочих и получить годовую экономию свыше 30 тыс. руб.

Много внимания уделяет Областное правление НТО изучению и внедрению в производство достижений науки, техники и передового опыта. На договорных началах с Томским ЦНТИ организована демонстрация научно-технических фильмов на лесозаготовительных предприятиях и в лесхозах. Проведено более 200 семинаров, курсов и школ передового опыта. В системе экономического образования и школах коммунистического труда с успехом используются циклы лекций Общественного заочного института ЦП НТО. В организациях общества действуют 68 бюро технической информации и групп экономического анализа, 200 творческих бригад, 12 общественных конструкторских и технологических бюро. Их усилия направляются на решение ответственных задач в области повышения технического уровня производства. С этой целью все шире практикуются творческие командировки. Например, по результатам командировки члена НТО В. А. Конева в пермское объединение «Коммунар» на Асиновском тракторо-ремонтном заводе был внедрен новый метод сборки навесного оборудования тракторов ЛП-18, что позволило в полтора раза увеличить производительность труда и сэкономить 700 руб. в год. По предложению Е. В. Бражникова, побывавшего на ВДНХ СССР, в тресте Томлесстрой улучшена организация производства жилых домов из арболита.

Решения VIII съезда НТО нацеливают нас на то, чтобы всемерно мобилизовать накопленный научно-технический потенциал, внутренние резервы для повышения эффективности производства, улучшения использования лесосырьевых ресурсов, дальнейшего подъема производительности труда.

на вспомогательных операциях вместе рабочих. О методах эффективного использования раскрывочной установки ЛО-15С, о работе суточным сквозным комплексом рассказал собравшимся оператор Катаевского леспромхоза **С. А. Соловьев**.

Председатель Челябинского областного правления НТО **Г. В. Корнилов** привлек внимание участников семинара к наглядной агитации, которая

является необходимым элементом повышения культуры производства. Он подчеркнул, что графики и плакаты на нижнем складе, в лесопильно-тарном цехе, в конторе леспромхоза нацеливают коллектив на высокопроизводительный труд, на достижение максимальной экономии материальных ресурсов.

Участники семинара разработали рекомендации по совершенствованию

технологических операций на нижнем складе, а также внедрению прогрессивной организации труда, в частности метода бригадного подряда на разделке древесины и погрузке ее в вагоны МПС. Наиболее эффективной формой организации труда на нижнем складе признана сквозная комплексная бригада, работающая в многосменном режиме.



УДК 624.074.3 = 624.011.1

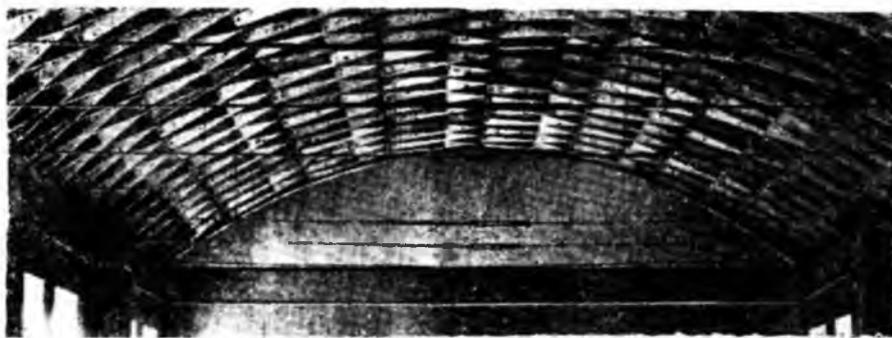
ЗДАНИЯ С КРУЖАЛЬНО- СЕТЧАТЫМ СВОДОМ

На Дмитровском экспериментальном комбинате арболитовых конструкций по проекту Гипролеспрома построен склад технических материалов с кружально-сетчатым сводом (размер 12×30 м). Свод представляет собой несущую пространственную конструкцию, состоящую из отдельных стандартных элементов (деревянных косяков), поставленных на ребро. Они идут по двум взаимно пересекающимся направлениям, образуя ломаные винтовые линии, и в опоре скрепляются с мауэрлатом. Косяки небольших размеров, поэтому их можно перевозить в пакетах. Очертание покрытия в поперечном сечении круговое (см. рисунок). Косяки изготовляют из сплошных цельных досок шириной не более 25 см. Для перекрытия больших пролетов косяки делают клееными составного сечения.

В зависимости от способа соединения косяков кружально-сетчатые своды можно строить с узлами на шипах (безметалльные) системы С. И. Песельника и на металлических болтах. Распор в покрытии скрепляется либо металлическими затяжками, либо передается непосредственно на опорные конструкции в цоколе. В сводах обеих систем различают три типа узлов: основные (средние); опорные (концы соединяются с опорными настенными брусками); торцовые (косяки сопрягаются с торцевой аркой из двух или трех слоев). Основные узлы образуются из трех косяков: сквозного (непрерываемого в узле) и двух набегающих с обеих сторон узла.

Для безметалльных сводов применяется как прямоугольная, так и ромбическая сетка, для сводов с узлами на болтах — только ромбическая. В своде с ромбической сеткой длина косяков равняется 1,8 м (на комбинате в натуральную величину выполнен пакет кружально-сетчатого свода пролетом 12 м в безметалльном варианте с прямоугольной сеткой косяков, длина которых увеличена до 2,3 м).

Все элементы свода (косяки, опор-



Кружально-сетчатый свод из деревянных косяков

| Варианты покрытий | Расход пиломатериалов, м ³ | Расход стали, кг | Расход бетона, м ³ | Трудоемкость монтажа, чел.-дней | Стоимость (без кровли), руб. |
|---|---------------------------------------|------------------|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| Деревянный кружально-сетчатый свод | 0,07 | 2,0 | — | 0,06 | 7,4 |
| Деревянные клееные конструкции (балки и дощатые панели) | 0,09 | 1,5 | — | 0,08 | 11,9 |
| Сборные железобетонные (фермы и плиты) | — | 8,1 | 0,08 | 0,10 | 11,2 |
| Легкие стальные конструкции с настилом профилированным | — | 45,6 | — | 0,05 | 10,3 |

ные бруска, затяжки, мауэрлат) заводского изготовления. Монтаж свода несложен и осуществлялся по разработанному трестом Оргтехлесстрой проекту с металлических трубчатых лесов (или с передвижной стремянки), переставляемых по ходу сборки косяков. Полностью описываемый кружально-сетчатый свод был собран бригадой из 5 человек за 3,5 дня (по 20 м² площади на 1 чел.-день) без применения монтажного крана. В качестве утеплителя использованы полужесткие минераловатные плиты,

уложенные по обшивке из досок. Технико-экономические показатели, отнесенные на 1 м² покрытия, для различных конструкций приведены в таблице. Ее данные показывают, что кружально-сетчатый свод является эффективной конструкцией покрытия и может применяться при строительстве зданий и сооружений как промышленного, так и культурно-бытового назначения.

Н. М. МОСКВИЧЕВ, П. Н. ЕРШОВ,
Союзлесстрой

Окончание статьи А. Н. Андрюкова. Начало на стр. 25.

РЕМОНТ ГИДРОБОРУДОВАНИЯ

ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ МАШИН

При ремонте гидроцилиндров производится замена штоков, проушин и резино-технических изделий. Штоки и проушины изготавливаются на заводе. После сборки гидроцилиндры испытываются на стенде под давлением 9,8 МПа (100 кг/см²). В механизме надвигания при ремонте производится осмотр и проверка деталей, удаление заусениц, замена резьбовых уплотнителей. После сборки механизм надвигания проверяется на герметичность и плавность хода на

стенде КИ-4815 при давлении 5,88 МПа (60 кгс/см²).

На участке в течение года выполняется ремонт 180 гидрораспределителей, 60 гидроцилиндров и 20 пильных механизмов для машины ЛП-19.

Описанная организация ремонта узлов гидравлической аппаратуры позволила повысить работоспособность и сократить простои лесосечных машин в объединении Пермлеспром и других закрепленных предприятиях.



УДК 630*37:658

ОТРАБАТЫВАЮТСЯ ЭЛЕМЕНТЫ НОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Ю. Д. СИЛУКОВ, д-р техн. наук, С. И. БУЛДАКОВ, канд. техн. наук, Ю. В. ИЕСЕНТАЙ, С. Н. ХРИСТОЛЮБОВ, УЛТИ им. Ленинского комсомола

В УЛТИ им. Ленинского комсомола продолжается экспериментальная проверка новой технологии лесосечных работ*, предусмат-

* Основные принципы этой технологии были изложены в статьях Ю. Д. Силукова «Будущее — за рациональной технологией» («Лесная промышленность», 1978, № 5) и Г. К. Ступнева «Новая техника: проблемы и резервы» («Лесная промышленность», 1979, № 11).

ривающей перемещение пакета деревьев в погруженном положении от места спиливания до лесовозной дороги постоянного действия. Такая технология исключает повал деревьев на землю, их трелевку волоком, строительство дорогостоящих усов. К тому же это создает благоприятные условия для сохранения окружающей среды и комплексной переработки заготовленной древесины. При определенных технологических вариантах можно обойтись и без специальных погрузочных средств на верхних складах. Таковы главные преимущества новой технологии, исключаящей многократную перевалку деревьев. А каков ее экономический эффект?

В настоящее время для освоения лесосырьевых баз используется широко разветвленная сеть лесовозных дорог (ежегодно строится 20 тыс. км летних автомобильных усов). На 1 км постоянных дорог приходится примерно 5 км временных. Особенно затруднено сооружение усов на влажных грунтах с низкой несущей способностью. Обойтись на лесозаготовках без строительства усов — значит высвободить огромные трудовые и материально-технические ресурсы. Годовой экономический эффект в расчете на каждые 1000 м³ заготовленной древесины может превысить 500 руб., а экономия трудозатрат в расчете на 1000 м³ древесины 20,5 чел.-дней.

Применяемая технология трелевки деревьев в полупогруженном положении, сыграв большую роль в развитии лесозаготовок, стала сейчас тормозом повышения производительности труда в лесу. К тому же при таком способе ломаются хлысты (а значит теряется древесина), загрязняется крона, повреждается почвенный покров, значительная часть мощности трактора используется непрое-

тельно (на перемещение деревьев волоком).

Выпускаемые трелевочные тракторы тихоходны, поэтому ими невозможно перемещать древесину волоком на большие расстояния с высокой скоростью. Для новой технологии перемещения деревьев в полностью погруженном положении оправдано внедрение энергонасыщенных быстроходных тракторов, способных перемещать по лесосеке пакет деревьев объемом 20—25 м³ на расстояние до 1000—3000 м. При этом значительно улучшится использование лесовозных автопоездов, так как их эксплуатация будет ограничена хорошо устроенными ветками и магистралями. Сейчас неисправности лесовозных автомобилей чаще всего происходят при перемещении автопоездов по усам (нередко на труднопроходимых участках их приходится вытаскивать тракторами).

Разработанная в УЛТИ технология транспортировки пачки деревьев в полностью погруженном положении от места спиливания включает следующие операции: транспортировку порожнего прицепного состава по лесосеке трактором от ветки или магистрали до валочно-погрузочной машины (ВПМ); отцепку прицепного состава от трактора и прицепку его к ВПМ с помощью погрузочной стрелы; формирование на прицепном составе пачки деревьев с помощью ВПМ; отцепку прицепного состава от ВПМ с помощью стрелы и прицепку к трактору; транспортировку пакета деревьев в погруженном положении на прицепном составе трактором к лесовозной ветке или магистрали; перегрузку пакета деревьев погрузчиком на автопоезд или отцепку грузничного прицепного состава от трактора и прицепку его к автомобилю с последующей доставкой единого пакета деревьев на нижний склад (или создание у дороги временного запаса древесины).

Внедрение такой технологии требует прежде всего создания достаточно проходимых транспортных средств, способных легко перемещаться по грунтам с низкой несущей способностью (в основных лесозаготовительных районах страны она не превышает 0,08—0,24 МПа). Используемый в настоящее время прицепной состав с удельным давлением на грунт 0,4—0,5 МПа практически не может перемещаться по слабым грунтам лесосеки. Чтобы он отвечал предъявляемым требованиям, удельное давление от движителей на дорогу должно составлять 0,03—0,06 МПа, что примерно в 10 раз меньше, чем у применяемого прицепного состава.

Один из вариантов транспортировки пакета деревьев в погруженном положении по лесосеке предусматривает установку серийного прицепного состава на специальной высокопроходимой платформе, перемещение его к месту повала, загрузку пачкой деревьев и затем доставку обратно к ле-

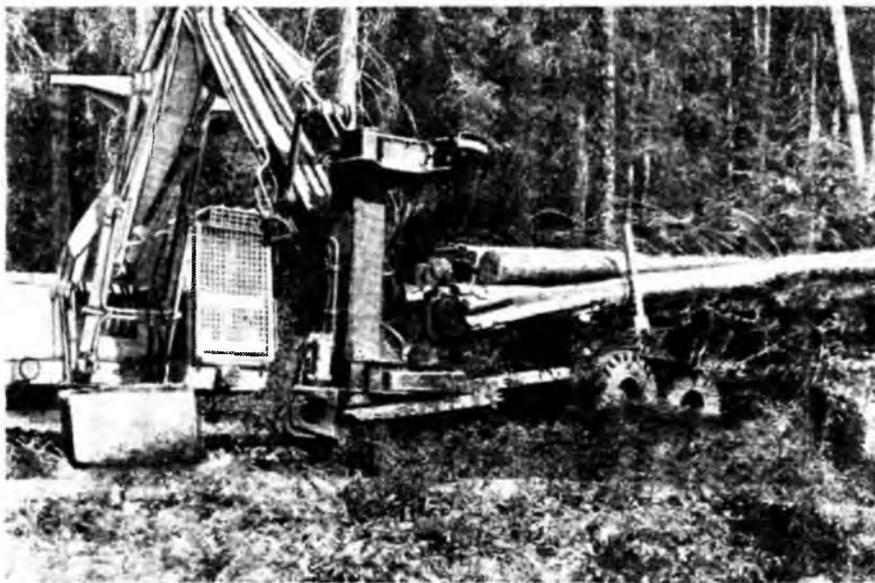


Рис. 1. Перемещение сбега на резино-металлических движителях по неровной лесосеке машиной ЛП-19 при формировании веза

совозной дороге*. По другому варианту ходовая часть серийного прицепного состава оборудуется двигателями, снижающими удельное давление на грунт до 0,03—0,06 МПа. Для этого на кафедре сухопутного транспорта леса УЛТИ разработан ленточный бесшарнирный резино-металлический движитель шириной 600—650 мм (установка более широкой ленты нецелесообразна, так как ее выступающие края будут рваться в случае наезда на препятствия в виде пней и валежа). Чтобы эластичная лента не спала с колес роспуска, на ней с внутренней стороны (точно между двумя скатами колес) устанавливаются ограничители. Для предотвращения разрыва ленты, повышения плавности хода, уменьшения динамических ударов и более равномерного распределения удельного давления снаружи ленты установлены поперечные упругие элементы. Колеса роспуска, перемещаясь по ленте, передают через нее и поперечины вертикальную нагрузку на сравнительно большую площадь. Снабженный балансирной подвеской и поперечинами, которые работают как рессоры, роспуск плавно перемещается по лесосеке, легко преодолевая вертикальные препятствия (рис. 1).

В качестве прицепного состава можно использовать сцеп из двух и более роспусков ГКБ-9383, выпускаемых Тавдинским механическим заводом. Величины среднего удельного давления на грунт в зависимости от вертикальной нагрузки и количества роспусков в сцепе, определенные на лесосеке с помощью тензометрической аппаратуры, приведены в таблице. Из нее видно, что сцеп из двух роспусков, оборудованных ленточными двигателями, практически обеспечивает транспортировку груза массой от 5 до 25 т в труднопроходимых условиях лесосеки. При изменении вертикальной нагрузки от 4 до 16 т удельное сопротивление движению сцепа из двух роспусков по болотистой лесосеке соответственно составляло 1,1 и 1,6 кН/т, т. е. примерно в пять раз меньше, чем величина сопротивления, возникающего при трелевке деревьев по грунту. Поэтому и нагрузка на рейс при транспортировке деревьев в погруженном положении может быть увеличена в пять раз (до 20—25 м³).

Экспериментальная проверка новой технологии производилась летом 1982 г. в Бисертском леспромхозе СНПЛО и Северском учебно-опытном лесхозе УЛТИ. Состав лесонасаждений 5ЕЗБ2Ос, средний запас на 1 га 200 м³, средний объем хлыста 0,35 м³. Рельеф местности на лесосеке с уклонами до 20%. Для испытаний использовалась система машин в составе ЛП-19, сцепа из двух роспусков ГКБ-9383 и трактора ТТ-4. Сцеп разгружался на естественном поперечном склоне местности: после открытия крюк пачка деревьев соскальзывала с



Рис. 2. Пачка деревьев на сцепе высокой проходимости готов для транспортировки по лесосеке

| Количество роспусков в сцепе | Удельное давление на грунт (МПа) при вертикальной нагрузке, т | | | | | |
|------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| Два | 0,028 | 0,039 | 0,071 | 0,063 | 0,071 | 0,086 |
| Три | 0,021 | 0,032 | 0,039 | 0,017 | 0,035 | 0,063 |
| Четыре | 0,022 | 0,025 | 0,033 | 0,039 | 0,045 | 0,051 |

склика на землю (запас леса создавался у автомобильной дороги). Пачки деревьев транспортировались от машины ЛП-19 до временного промежуточного склада на расстоянии до 1000 м.

Два роспуска ГКБ 9383 были соединены между собой деревянным дышлом и крестообразной сцепкой. Второй роспуск хорошо вписывался на поворотах с радиусом кривой до 15 м. Роспуски были оборудованы жесткими металлическими дышлами длиной 4,5 м, что обеспечивало соединение сцепа с машиной ЛП-19 (при наборе пачки деревьев) и с трактором ТТ-4 (при транспортировке порожнего и груженого сцепов по лесосеке).

Машина ЛП-19 при разработке ленты шириной 10—12 м грузила спиленные деревья на сцеп и перемещала его за собой. Пачка деревьев формировалась следующим образом. С одной стоянки машина ЛП-19 спиливала и грузила на сцеп 4—5 м³ деревьев, а затем буксировала сцеп к следующей стоянке (примерно на расстояние 5 м). Пачка деревьев объемом 18—20 м³ формировалась с пяти стоянок (сцеп перемещался на расстояние 25 м), на что требовалось 45—50 мин. Вначале скорость ЛП-19 составляла 2 км/ч, а затем, по мере увеличения веза, уменьшалась до 0,8—1,0 км/ч. Готовый для транспортировки груже-

ный сцеп показан на рис. 2.

При трогании с места сцепа (с пачетом деревьев объемом 20 м³) сила тяги на крюке машины ЛП-19 увеличивалась до 9,8 кН, а при равномерном движении по волоку составляла 6,5—7,5 кН. Скорость трактора ТТ-4 при транспортировке сцепа была в грузовом направлении 3,0—3,5 км/ч, в порожнем 5 км/ч.

Хронометражные наблюдения показали, что при расстынии от машины ЛП-19 до ветки автомобильной дороги 1 км на транспортировку груженого сцепа затрачивалось 20 мин, порожнего 10,9; затраты времени на перецепку сцепа от трактора к ЛП-19 составляли 10 мин и его разгрузку у дороги 7 мин. Таким образом, время одного цикла трактора ТТ-4 со сцепом равно 48 мин. Примерно столько же времени затрачивается на погрузку одного сцепа машиной ЛП-19. В данном случае выгодно, чтобы на одну машину ЛП-19 приходилось два сцепа и один трактор ТТ-4. Такая система машин, как подтвердили эксперименты, обеспечивает производительность до 180 м³ в смену, в то время как при традиционной технологии в аналогичных условиях сменная выработка трактора ТТ-4 при трелевке лишь на расстояние 300 м составляет 70—80 м³.

* Сидуков Ю. Д. и др. Платформа—тзено новой технологии. «Лесная промышленность», 1981, № 3.

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Планы партии — в жизнь!

Зверев В. Ф. — Производительность труда — главный показатель эффективности

Пятилетке — ударный труд!

Перетолчин С. Н. — Становление коллектива

Шорин В. Н. — Высокое звание обязывает

Литвинов В. И. — Побеждающие непогоду

Слагаемые Продовольственной программы

Лавинский А. В. — Когда рабочие говорят «спасибо»

В помощь изучающим экономику

Лебедев В. А. — Вооружать экономическими знаниями

ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Шопхоев Л. Д., Шапкин М. А., Корендясев Е. С. — На основе системного подхода

Демин К. К., Васюков В. А. — Технология несплошных рубок

Сюрвасев Н. В. — Бригадный подряд при машинной заготовке леса

Кулябин А. И., Мишина О. К. — Вахтовому методу — свой режим

Бистрицкас В. М. — Варианты подсказаны ЭВМ

МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ

Ананко В. В., Грозыкин С. С., Усов А. И. — Окорочно-делительный станок

Паничев Г. П., Хейн В. С., Прокопенко В. П. — Новая установка для производства щепы

Бабайлов В. Е., Волков В. П., Видешкин В. В., Палилов В. Н. — Прицеп для пакетирования деревьев

ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ МЕХАНИЗМОВ

Серов А. В., Веденеев А. Г. — Совершенствовать ремонтную базу отрасли

Андрюков А. Н. — Ремонт гидрооборудования лесозаготовительных машин

Задиран А. М., Шевченко В. П., Муравьев А. В. — Оценка остаточного ресурса деталей машины ЛП-19

ОХРАНА ТРУДА

Розов В. Н. — Без травм и аварий

В ОРГАНИЗАЦИЯХ НТО

Химич А. И., Гребенченко В. Д. — На повестке дня — экономия живого труда

Семенов В. А. — Реализуя научно-технический потенциал

СТРОИТЕЛЬСТВО

Москвичев И. М., Ершов П. Н. — Здания с кружально-сетчатым сводом

В НАУЧНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ

Готовко И. И. — Цепи противоскольжения для тракторов

Силуков Ю. Д., Булдаков С. И., Несентай Ю. В., Христюков С. Н. — Отрабатываются элементы новой технологии

ХРОНИКА

Королев В. С. — На выставках и ярмарках 1983 года в Минлесбумпроме СССР и ЦК профсоюза

Party's plans are to be realized!

V. F. Zverev — Labour productivity—main indicator of efficiency

Five-Year Plan featured through high-productive work

S. N. Peretolchin — Making a collective

V. N. Shorin — High title obliges

V. I. Litvinov — Those who conquer bad weather

Items of food program

A. V. Lavinsky — When workers say „thanks“

For readers studying economics

V. A. Lebedev — Making masters of economic knowledge

PRODUCTION ORGANIZATION AND TECHNOLOGY

L. D. Shopkhoyev, M. A. Shapkin, Ye. S. Korendyasev — On the basis of a system approach

K. K. Dyomin, V. A. Vasyukov — Technology of partial cutting

N. V. Syurvasev — Crew contract when harvesting timber by machines

A. I. Kulyabin, O. K. Michina — Regime for camp logging

V. M. Blstritskas — Variants of labour organization determined with a help of computer

MECHANIZATION AND AUTOMATION

V. V. Ananko, S. S. Grozykin, A. N. Usov — Machine for barking and longitudinal cutting

G. P. Panichev, V. S. Khein, V. P. Prokopenko — New installation for producing chips

V. Ye. Babaylov, V. P. Volkov, V. V. Videshkin, V. N. Pali-
lov — Tractor for packaging trees

MAINTENANCE AND REPAIR OF EQUIPMENT

A. V. Serov, A. G. Vedenev — To improve repair basis of the branch

A. N. Andryukov — Repair of hydraulic equipment of logging machines

A. M. Zadiran, V. P. Shevchenko, A. V. Muravyov — Assessment of the remaining resource of units for the LP-19 machine

SAFETY AND HEALTH

V. N. Rozov — Without injuries and breakdowns

AT SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL ORGANIZATIONS

A. I. Khimich, V. D. Grebenchenko — On the agenda—saving of labour

V. A. Semyonov — Realizing research and technological potential

CONSTRUCTION

N. M. Moskvichyov, P. N. Yershov — Buildings with a new type of vault

IN RESEARCH LABORATORIES

I. I. Gotovko — Tyre chains for tractors

Yu. D. Silukov, S. I. Buldakov, Yu. V. Nesentay, S. N. Khristolubov — Development of new harvesting methods

SPECIAL SECTION

V. S. Korolyov — Exhibitions and fairs in 1983

8, 2-я и 3 я стр. At the Ministry for Forest, Woodworking, Pulp and Paper Industries of the USSR and the Central Committee of the обл. Trade Union

НА ОБЛОЖКЕ НОМЕРА:

1-я стр.: Бригадир комплексной бригады Усть-Удинского леспромпхоза (Иркутсклес), лауреат Государственной премии СССР 1982 г. Николай Васильевич Полонин
Фото А. В. ВОРОНОВА

4-я стр.: Разоблицатель хлыстов ЛТХ-80 на нижнем складе Монзенского леспромпхоза Вологдалеспрома

Фото В. М. БАРДЕЕВА
(из работ, представленных на конкурсе)

ОКТАБРЬ — НОЯБРЬ 1982 г

**МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ
ПРОИЗВОДСТВА, № 11**

ВАСИЛЬЕВ Г. М. и ГОРДИНОВ Н. А. Комплексная механизация на складах леса. Рассматривается конструкция и принцип работы многооперационной машины ЛО-111, предназначенной для использования ее на нижних складах при раскряжевке хлыстов, сортировке и укладке сортиментов в накопители. Машина состоит из самоходного шасси, перемещающегося по рельсовому пути, стрелы с подвижным захватом для поштучной подачи хлыстов, рябук, циркулярной пилы, стола приемки сортиментов и сброски их в накопители, кабины оператора и др. Вдоль рельсового пути с одной стороны находится площадка для хлыстов, с другой — накопители для сортиментов. Машина обрабатывает хлысты средним объемом 0,3—0,8 м³. Допустимый диаметр ствола в зоне раскряжевки до 600 мм. Применение машины увеличивает производительность труда на раскряжевке хлыстов, сортировке и укладке сортиментов в 5—6 раз по сравнению с раскряжевкой электропилами. Наиболее эффективна машина на нижних складах грузооборотом 25—30 тыс. м³ в год.

ТЕХНИКА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ, № 11

МЕЛЬНИК В. А. и ВАЙЛЕР Г. И. Опыт создания базы для зимней эксплуатации тракторов и автомобилей. Излагается опыт зимней эксплуатации тракторов и автомобилей ряда предприятий Челябинской области по использованию средств предпускового подогрева двигателей и других агрегатов на открытых стоянках и строительству теплых гаражей для межсезонной стоянки тракторов и автомобилей. Рассматриваются варианты, схемы и принцип действия нескольких систем предпускового подогрева с применением электрических нагревательных элементов, теплогенераторов разных конструкций, калориферов и др. Установлено, что для тракторов К-700 и К-701 предпусковой подогрев на открытых площадках нерационален, так как прогрева требуют не только двигатель, но и коробка передач, передний и задний мосты и другие агрегаты. Для них рекомендуется использовать теплые помещения, например из стального профилита. Площадь стоянки 700 м², отопление — от центральной котельной. Применение теплых стоянок позволяет одновременно осуществлять и техническое обслуживание.

БОРИСЕНКО В. А. и ШУМИЛИН А. И. Обработка наплавленных звеньев гусениц. Рассматривается технологическая сложность механической обработки наплавленных звеньев без отжига. Для упрощения этого процесса предлагается использовать электрические методы, позволяющие обеспечивать высокую производительность, практически независимую от твердости поверхности. Приводится схема, описание конструкции и принцип работы установки для электроконтактной обработки беговой дорожки звена. Режим работы: напряжение 25 В, сила тока 0,5—1,5 кА, скорость движения инструмента 40 м/с, скорость детали 0,5 м/с, глубина резания 0,04—0,07 мм/об. Длительность цикла обработки 9 звеньев (установка, обработка, снятие) не превышает 5 мин.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ДОРОЖНЫЕ МАШИНЫ, № 10

ПАТРИКЕЕВ В. С. и др. Навесной пескоразбрасыватель ДМ-12 на шасси МАЗ-509А. Рассматривается схема, конструкция и техническая характеристика вышеназванного навесного устройства, разработанного СевНИИПом. Он предназначен для посыпки инертными материалами автомобильных дорог в зимнее время и создания теплоизоляционного слоя, увеличивающего срок службы дорог. В качестве инертных материалов может применяться каменная мелочь, песок, опилки, некондиционная щепа и др. Пескоразбрасыватель состоит из кузова, двух конвейеров подачи материалов,

дозированных и распределяющих устройств, пневматического привода и системы обогрева кузова. Он монтируется на кронштейнах автомобиля МАЗ-509А вместо технологического лесозаготовительного оборудования. Пескоразбрасыватель ДМ-12 может также устанавливаться на шасси автомобилей КраЗ-255Л, ЗИЛ-130Б, КамАЗ-5410, МАЗ-500. Машина прошла испытания на зимних дорогах Архангельской области. Один пескоразбрасыватель заменяет 25—30 дорожных рабочих, посыпающих дорогу вручную. Экономический эффект от внедрения пескоразбрасывателя более 5 тыс. руб. в год.

РЕФЕРАТЫ ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ НАУКАМ

УДК 630*308:630*302

Вахтовому методу — свой режим. Кулябин А. И., Мишина О. К. «Лесная пром-сть», 1983, № 2, с. 16.

На примере предприятий Всесоюзного лесопромышленного объединения Тюменьлеспром проанализированы социально-экономические аспекты вахтовой организации лесосечных работ. Социологические исследования, проведенные НИИЛесдревом, показали, что многие трудности вызваны несогласованностью режимов труда и отдыха. Предлагается внедрять на вахте режимы труда и отдыха с 12-часовой продолжительностью рабочей смены, разделив бригаду на две равные части. Суммарный учет рабочего времени и чередование одинакового числа дней работы и отдыха позволяет соблюсти 41-часовую рабочую неделю. Преимущества такого порядка в более рациональном использовании рабочего времени, повышении эффективности эксплуатации машин и механизмов, исключении сверхурочных работ, снижении транспортной усталости рабочих. В порядке эксперимента летом прошлого года на этот режим были переведены вахтовые лесосечные бригады Советского лесопромышленного комбината, а также Пионерского и Ун-Юганского леспромпхозов.

УДК 630*308

Варианты подсказаны ЭВМ. Бистрицкас В. М. «Лесная пром-сть», 1983, № 2, с. 17—18.

Описаны результаты исследований по выбору оптимальной организации труда на лесосечных работах в леспромпхозах Литовской и Эстонской ССР. При оптимизации использовали эвристические методы и математическое моделирование, на основе которых был разработан алгоритм поиска. В результате расчетов на ЭВМ выбраны три варианта организации труда, соответствующие экстремальным значениям критериев эффективности лесозаготовки в лесодефицитных районах при освоении лесосек сплошными и постепенными рубками. Применение этих вариантов обеспечивает более рациональную загрузку механизмов, сокращает численность бригад, а предлагаемое совмещение отдельных операций уменьшает общую утомляемость рабочих. Кроме того, обеспечиваются минимальные затраты времени на перемещение малых комплексных бригад.

Табл. 3.

УДК 630*323.13.002.5—114:621.797

Оценка остаточного ресурса деталей машины ЛП-19. Задиран А. М., Шевченко В. П., Муравьев А. В. «Лесная пром-сть», 1983, № 2, с. 26.

Дан анализ нагружения и эпюры износов деталей шарнирных соединений манипуляторов лесозаготовительных машин. Исследованы закономерности износа деталей шарнирных соединений валочно-пакетирующей машины ЛП-19 в эксплуатационных условиях. Предложен метод определения их остаточного ресурса с учетом изменения параметров трения контактных поверхностей в процессе эксплуатации.

Табл. 1, илл. 1.

КОНКУРС называет победителей

Подведены итоги Всесоюзного конкурса, объявленного Центральным правлением НТО лесной промышленности и лесного хозяйства и редакцией журнала «Лесная промышленность» на лучшие публикации в журнале с ноября 1981 г. по октябрь 1982 г.

В конкурсе приняло участие более 100 членов НТО. Поступило 86 статей и 32 фото.

Рассмотрев представленные работы, конкурсная комиссия постановила:

Первую премию в размере 200 руб. разделить между двумя статьями:

А. И. Погодин (Череповецлес) «Совершенствуем лесосплавные работы» (№ 3 1982 г.),

К. И. Аверочкин, П. И. Гладкобородов (Кострома-леспром) «Ставка на зимние дороги» (№ 2 1982 г.).

Вторые денежные премии (по 100 руб. каждая) получили:

В. С. Писнов (Карельская АССР) за статьи «Рациональное использование лесных богатств Карелии» (№ 11 1981 г.), «В дружной семье советских республик» (№ 7 1982 г.),

В. А. Климов (Архангельсклеспром) за очерк «Хозяева таежной трассы» (№ 6 1982 г.).

Третьи премии в размере 60 руб. каждая присуждены:

В. А. Гордиенко из Краснодар («На пути к безотходной технологии», № 4 1982 г.),

В. Ф. Хвацинскому, Т. А. Орловой из Братска («Эффект централизации» № 2 1982 г.),

В. К. Четину (объединение Лысьвалес) («Творческая активность — важный резерв», № 10, 1982 г.).

Конкурсная комиссия отметила также в числе лучших статьи Е. К. Хасеневича («Основа успеха — дороги», № 7 1982 г.), П. Н. Бартоша («Лесосечным машинам — полную загрузку», № 1 1982 г.), И. Ф. Герца («Надежная УЖД — основа ритмичной ра-

боты», № 2 1982 г.), Г. И. Борина («В леспромхозе новоселье», № 4 1982 г.), А. Ф. Добрынина, В. А. Костылева («Наш девиз: инженерное обеспечение производства», № 6 1982 г.), А. А. Емельянова («На интенсивный путь развития», № 6 1982 г.), С. С. Королева («Труженикам леса — отличное обслуживание», № 9 1982 г.).

Лучшими фотоработами года признаны фотографии:

«Валка леса машиной ВМ-4» (№ 2 1982 г.), «Щепа идет» (№ 6 1982 г.), «Погрузчик-штабелер ЛТ-72 на Кировской лесоперевалочной базе Кировлеспрома» (№ 10 1982 г.). Автору этих снимков москвичу **В. М. Бардееву** присуждена **первая** премия в размере 80 руб.

Вторая премия (50 руб.) вручена **А. В. Воронову** из Иркутска за фотографии на обложках №№ 9 и 10 1982 г.

Две **третьи** премии по 40 руб. каждая получили москвичи:

В. П. Студенцов («Земснаряд на р. Сысола», № 7 1982 г., «Детский сад в пос. Енино», № 9 1982 г.),

В. А. Родькин («Погрузка щепы на автощеповоз», № 11 1981 г.).

Одну **третью** премию поделили авторы фотографий:

В. А. Грязнов из Красноярска («Трелевка леса машиной ЛП-18А в Пинчугском леспромхозе Богучан-леса», № 1 1982 г.),

В. В. Давыдов из Москвы («Складирование пилотматериалов», № 4 1982 г.).

Редакция от души поздравляет победителей, благодарит всех участников творческого состязания и желает своим корреспондентам успехов в новом конкурсе на лучшие публикации в журнале 1983 года.

Конкурс продолжается!

РАБОЧИМ ОБЩЕЖИТИЯМ — ОБРАЗЦОВЫЙ ПОРЯДОК

Коллегия Минлесбумпрома СССР и президиум ЦК профсоюза решили ежегодно проводить смотр-конкурс общежитий на предприятиях Министерства под девизом: «За образцовый порядок и высокую культуру быта». Целью смотра-конкурса является дальнейшее улучшение жилищных условий, культурно-бытового обслуживания и воспитательной работы среди проживающих в рабочих общежитиях.

Победителями смотра-конкурса считаются коллективы общежитий, в которых:

за период смотра-конкурса улучшены жилищно-бытовые условия; все помещения отремонтированы, укомплектованы необходимым бытовым инвентарем и оборудованием, находятся в образцовом санитарном состоянии и используются строго по назначению;

активно действуют советы общежитий, внедряется самоуправление и самообслуживание; организовано социалистическое соревнование на лучшем помещении; ведется борьба с антиобщественными проявлениями, полностью изжиты факты нарушения общественного порядка; организован

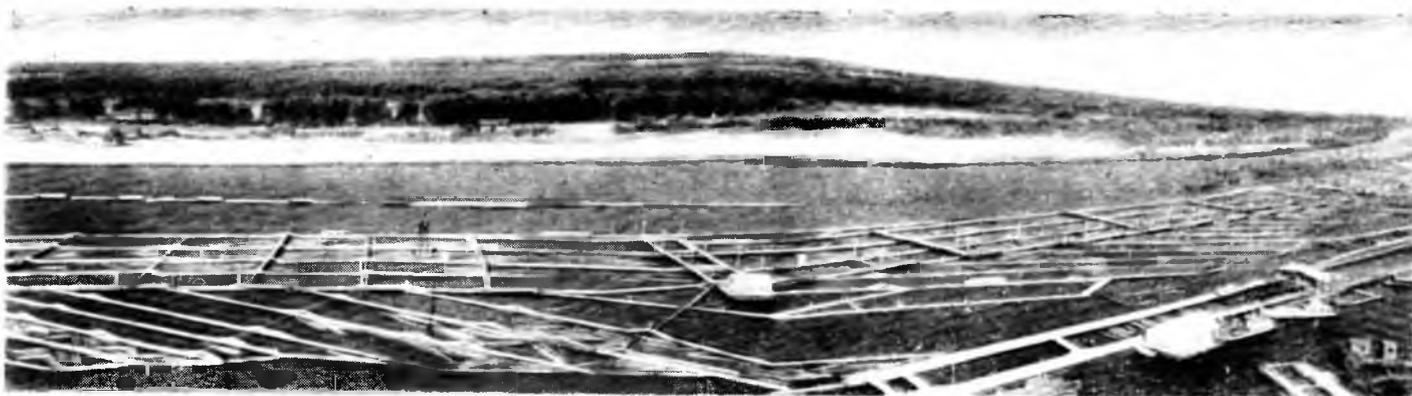
содержательный досуг проживающих;

оборудованы красные уголки, комнаты отдыха, имеется необходимый культурный инвентарь, технические средства пропаганды, газеты, журналы;

молодежь обучается в вечерних и заочных школах, техникумах, вузах; созданы необходимые условия для учебы.

Для поощрения лучших общежитий — победителей смотра-конкурса установлены 10 первых и 20 вторых классов мест. Премии работникам общежитий, награжденных Дипломами и Почетными грамотами Министерства и ЦК профсоюза, выплачиваются предприятиями из фонда материального поощрения.

В Минлесбумпроме СССР и ЦК профсоюза



УДК 630*378:627.231

ОРДЕН НА ЗНАМЕНИ

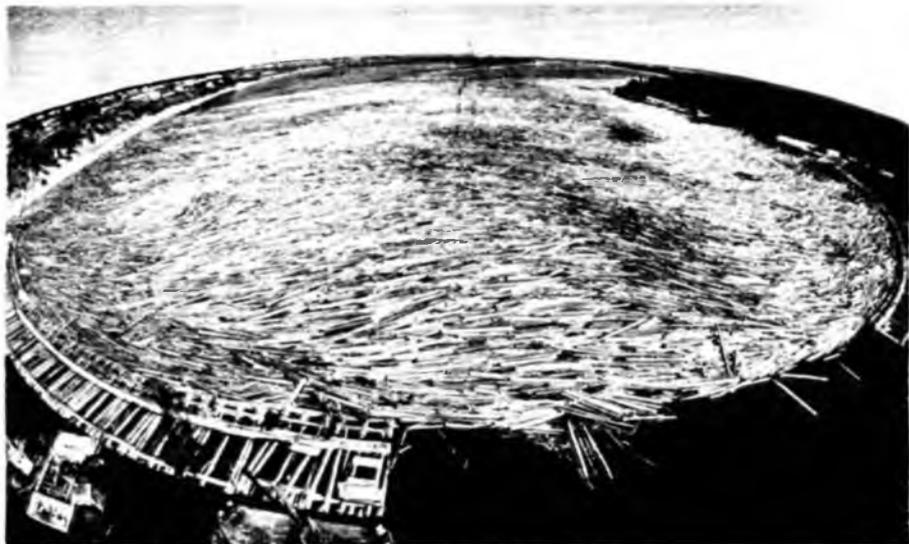


▼ Буксировка плота по р. Каме

▲ Машина ЦЛР-172 для пропуска бревен через ворота запани и установки их в поперечную щель



Генеральная запань Керчевского рейда



**Л. П. БОРИСОВЕЦ, Камлесосплав,
В. Н. ОСИПОВ, Керчевский рейд**

Громадное значение для народного хозяйства страны имеет Верхне-Камский водный путь. Он издавна открывал возможность поставки древесины по Каме и Волге в безлесные районы юга. Вот почему в годы первой пятилетки, когда началась бурная индустриализация страны и резко возросла потребность в древесине, родилась идея создания на Верхней Каме крупного лесосплавного предприятия.

Керчевский рейд был основан в 1932 г. на правом берегу р. Камы, в восьми километрах выше ее слияния с р. Вишерой. В задачу рейда входили прием молевого леса в запани с Верхней Камы и ее притоков, его сортировка, сплотка в грузоединицы и отправка в транзит потребителям Волжско-Камского бассейна. Организация сплавных работ осуществлялась группой специалистов треста Камлесосплав в составе И. М. Кустова, А. Г. Поздеева, А. П. Зенцова во главе с управляющим трестом И. М. Рыловым. С декабря 1932 г. директором рейда стал А. В. Матвеев.

Окончание на стр. 3

ЛЕСНАЯ

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

