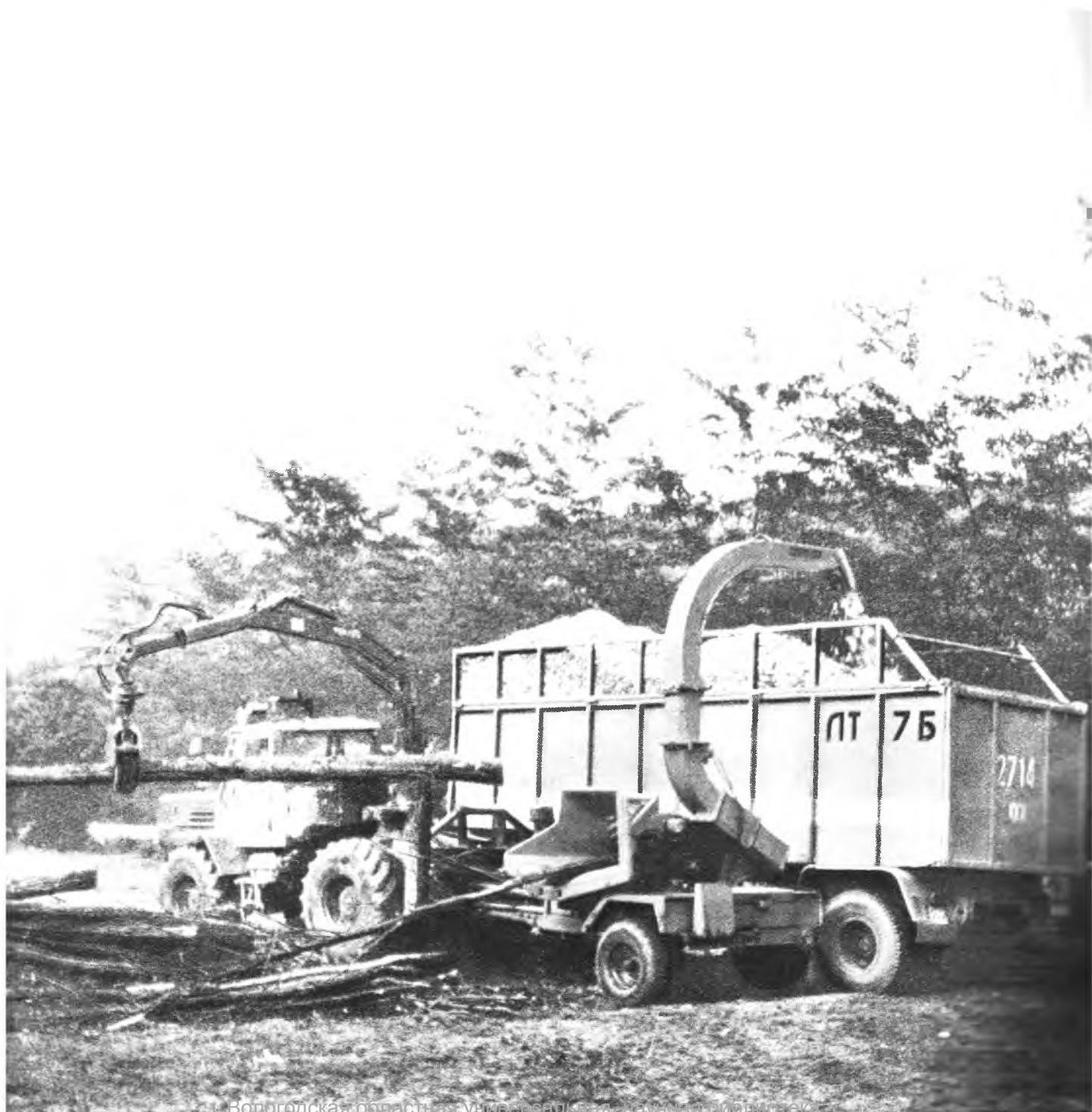


ЛЕСНАЯ

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ 5 • 1986





ГОРИЗОНТЫ ИВАШИНА

С. Н. ПЕРЕТОЛЧИН, Иркутсклеспром

В завершающем году одиннадцатой пятилетки коллектив Новочунского леспромхоза Иркутсклеспрома работал по сверхплановому календарю — на нижний склад доставлено дополнительно к плану 1985 г. свыше 200 тыс. м³ леса. Важным фактором интенсификации производства стал бригадный подряд. На основных участках — заготовке, вывозке и раскряжке древесины здесь действуют 15 укрупненных хозрасчетных бригад, активно участвующих в районном соревновании на приз «Таежная слава» и в областном — на приз «Золотая тайга». Бесспорным лидером этих соревнований является укрупненный экипаж на вывозке леса, возглавляемый коммунистом, водителем с 23-летним стажем Геннадием Павловичем Ивашиним.

Созданная 10 лет назад в числе первых в Приангарье, эта бригада стабильно работает постоянным составом, а главное — бережно хранит и умножает традиции ударного труда, которые были заложены ее первым бригади-

ром, Героем Социалистического Труда Владимиром Ивановичем Рыжковым. Под руководством опытного наставника росло и мастерство Г. П. Ивашина. Молодой водитель, будучи не один год напарником В. И. Рыжкова, принимал у него не только руль управления КраЗа, но и перенимал умение спланировать людей, увлечь их личным примером, не щадить себя в работе, всегда быть готовым прийти на помощь товарищу. Эти черты характеризуют сегодня и нового бригадира — Г. П. Ивашина, возглавившего коллектив в 1982 г. О том, что эстафета передана в надежные руки, свидетельствуют такие цифры. Бригада Г. П. Ивашина выполнила пятилетнее задание в марте 1984 г., т. е. за три года и три месяца, доставив на нижний склад 412 тыс. м³ хлыстов. Сейчас на трудовом календаре коллектива 1988 год.

Основа стабильных успехов бригады в рациональной организации труда, бережном отношении к технике, высокой квалификации водителей (у всех квалификации первого и второго класса). Бригада Г. П. Ивашина в составе 10 во-

дителей работает на базе пяти КраЗов в две смены. При подготовке к каждому осенне-зимнему сезону в ее состав включаются слесарей-ремонтников. Оплата труда ставится в прямую зависимость от выполнения плана вывозки древесины. Ремонтники, заинтересованные в максимальном использовании лесовозов, делают основную ставку на профилактический ремонт (проводя его, как правило, в дни отдыха водителей). Вот почему в начале каждой рабочей недели водители получают свои машины в отличном состоянии и вывозят за смену 70—80 м³ древесины при норме 57 м³ на расстояние 45 км. Благодаря качественному профилактическому обслуживанию и бережному отношению к технике лесовозы бригады Г. П. Ивашина наработывают 200 тыс. км без капитального ремонта. Этому в немалой степени способствует разработанное Новочунском леспромхозе Положение о премировании за продление срока эксплуатации автомобилей. Согласно положению, водителям, добившимся пробега без капитального ремонта 150 тыс. км, выплачивается премия в размере 150 руб., при пробеге в 200 тыс. км — 200 руб. При этом за каждую сверхнормативную тысячу километров выплачивается 15 руб. А тем, кто добивается максимального пробега — 250 тыс. км — присваивается звание «Почетный механизатор Новочунского леспромхоза». Оплата труда в бригаде производится по единому наряд-заданию, а заработная плата распределяется строго в соответствии с КТУ. За этим следит совет бригады, в который входят наиболее авторитетные водители — Г. П. Ивашин, Н. Т. Павленков, Ю. В. Котляров, А. В. Свиридович. Совету бригады здесь доверяют полностью, рассматривая его как важный орган рабочего самоуправления. Поддержка совета бригады помогает повышать дисциплину, организованность, добиваться перевыполнения плановых заданий. Соревнуясь в честь XXVII съезда КПСС, бригада Г. П. Ивашина в 1985 г. вывезла на нижний склад свыше 108,1 тыс. м³, из них 23,6 тыс. сверх плана, а к дню открытия съезда партии перевыполнила план двух месяцев 1986 г.

За высокие производственные достижения бригадир Геннадий Павлович Ивашин в 1981 г. награжден орденом «Знак Почета», а в 1985 г. за выдающиеся достижения в труде, большой личный вклад в повышение эффективности использования лесных ресурсов ему присвоено звание лауреата Государственной премии СССР. Немало у бригадира и общественных обязанностей. Он — секретарь цеховой партийной организации, член партийного бюро Новочунского леспромхоза, депутат районного Совета народных депутатов.

На снимке: Лауреат Государственной премии СССР 1985 г. бригадир Г. П. Ивашин

Фото В. П. Мединского

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ЛЕСНАЯ

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

●

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

●

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

●

**Журнал основан
в январе 1921 г.**



**ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ЛЕСНАЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ»**

5 • 36

МОСКВА

СОДЕРЖАНИЕ

Планы партии — в жизнь!

Ильин В. Б. Мобилизация на ускорение

Пятилетке — ударный труд!

Перетолчин С. Н. Горизонты Ивашина

2-я ст
об

Лесосырьевым ресурсам — эффективное использование

Медведев Н. А. Преодолеть многоведомственность

Цой Е. К., Царев В. Т. Лесной потенциал Якутии

ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Безукладница З. М. Бригады нового типа

Середа И. Ф. Пакетные перевозки леса на Украине

Смирнов С. Г. Сокращаем простой вагонов

Рогачева Л. С. Перспективы развития пакетных пе-
ревозок

Егоров В. И. Из практики Томского лесопромышленно-
го комбината

Алексий Н. И. Опыт отгрузки пакетированной продукции

Злобина Л. Г. В содружестве с железнодорожниками

Бэляев А. К. Повышать эффективность использования
вагонов

Азарнин А. А., Фунтов В. А. Совершенствуем пакет-
ную отгрузку круглого леса

Коковихин Г. П., Васильков А. О. Сплав древесины с
пневмоподплавом

Свойкин В. Ф. Новое на береговом складе

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Миронова Ф. Ф. Инженер в бригаде

Демидовская В. Б. Материальные стимулы труда ле-
созаготовителей

Пинягина Н. Б. Поставка лесоматериалов через лесные
базы

Кочубей И. А., Белинский Г. Я. К вопросу специализа-
ции ремонтного производства

Гаврилов А. Ф. Горным лесозаготовкам — единые нор-
мативы

За ускорение научно-технического прогресса

Головин И. Н., Лукошников В. В. Техническое пере-
вооружение нижнего склада

Слагаемые Продовольственной программы

Казанцев Г. И. Развивая аграрный цех

МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ

Красильников Б. Н., Петрухин Г. Г. Бункерные сучко-
резные установки

Теслюк С. К., Харькин В. С., Волков Л. Ю., Долма-
тов В. Т., Новосельцев А. И. Пачковая раскрывка
хлыстов

Балтрушайтис А. Ю. Навесная спирально-винтовая ру-
бильная машина

Предложения рационализаторов

Петров А. Ф., Сухинин В. Н., Солнцев С. В. Привод
лебедки

ЗА РУБЕЖОМ

Ливанов А. П. Интенсификация лесозаготовок и лесо-
восстановления в горах

Олтяну И., Стан И. Лесозаготовки в Румынии

Кирюшин М. П. Цепная пила с пневмоприводом

В НАУЧНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ

Оленич В. И., Невмержицкий В. Н., Горбатовский С. М.,

Желтов А. Е. Ускоренные испытания манипуляторов

НАМ ПИШУТ

По нашим выступлениям

НА ОБЛОЖКЕ НОМЕРА:

1-я стр.: Производство щепы на лесосеке в Гузерипл-
ском леспромхозе Краснодарского края
Фото В. А. РОДЬКИН

4-я стр.: Лесопогрузчик ПЛ-2, оборудованный ковшо-
м на строительстве дороги (Судская лесопере-
вочная база Вологдалеспрома)

Фото В. М. БАРДЕЕЕ

(Из работ, представленных на конкур



Планы партии—
в жизнь!

УДК 630*3:658.512.8

МОБИЛИЗАЦИЯ НА УСКОРЕНИЕ

В. Б. ИЛЬИН, Томский обком КПСС

Томская область располагает значительными лесосырьевыми ресурсами. Их запасы превышают 2,5 млрд. м³ древесины, в том числе 1,5 млрд. м³ хвойных пород. Леса области, как наиболее близко расположенные к основным потребляющим древесину районам Европейской части страны, Средней Азии и Казахстана, соседствующие с Кузбассом и крупными промышленными центрами Западной Сибири, имеют весьма важное значение для развития народного хозяйства. Лесная отрасль — одна из ведущих в промышленной области. Здесь занято более 22% промышленно-производственного персонала, годовой выпуск продукции превышает 300 млн. руб. (17% общего объема), каждый пятый житель области непосредственно связан с лесом.

В истекшей пятилетке заметно повысилась эффективность использования добываемой массы древесного сырья. При сохранении примерно на одном уровне объема лесозаготовок производство древесностружечных плит увеличилось в 13 раз, древесноволокнистых — в 3,9 раза, мебели на одну треть, спичек на 8,4%, тары и товаров народного потребления на 23%. Для изготовления плит успешно используются низкокачественное сырье и отходы, которые еще недавно считались бросовыми. Это позволило сэкономить за пятилетие 7 млн. м³ деловой древесины, иными словами сохранить от вырубki насаждения на площади 60 тыс. га, что равно примерно полуторагодовой лесосеке всей области.

Труженники лесной индустрии в истекшем году успешно справились с заданиями по росту производительности труда, вывозке древесины, производству товарной продукции, в частности круглых лесоматериалов, комплектов деталей стандартных домов, дверных блоков, лыж, древесноволокнистых и древесностружечных плит и других изделий. Хороших показателей добились трудовые коллективы Карысского лесопромышленного комбината, Парабельского леспромхоза, спичечной фабрики «Сибирь», Пиковского лесопункта Тогурского ЛПК, мастерского участка Н. А. Мясанова из Катайгинского леспромхоза. Задают тон в социалистическом соревновании лесосечные бригады, возглавляемые депутатом Верховного Совета РСФСР Юрием Кузьмичом Ушаковым, лауреатами Государственной премии СССР Алексеем Ивановичем Шипко и Александром Александровичем Титовым, укрупненная комплексная бригада на раскряжке хлыстов Героя Социалистического Труда Александра Ивановича Усенко, бригада В. Б. Мохова из Ореховского опытного лесомбината и другие. Отдавая должное сделанному, надо, однако, отметить, что значительное число лесозаготовительных и деревообработывающих предприятий не справились с выполне-

нием планов производства и поставок продукции, имеют низкие экономические показатели. Еще велики удельные затраты труда и ресурсов, медленно внедряется научная организация труда, достижения технического прогресса, комплексная безотходная технология, передовой опыт. Высока себестоимость выпускаемой продукции. На работе отрасли отрицательно сказываются низкие темпы развития мощностей по заготовке леса, внедрения новой техники и комплексной механизации производства, а также отставание в сооружении лесовозных дорог и обустройстве лесных поселков.

Недостаточное внимание уделяется совершенствованию структуры производства, увеличению выпуска лесопроductии из кубометра заготовленной древесины, комплексной переработке отходов лесозаготовок и деревообработки, которые достигают ежегодно полутора миллионов кубометров. Требуется укрепления производственной и технологической дисциплины, на ряде предприятий низок уровень ответственности руководителей за порученное дело.

На совещании партийно-хозяйственного актива Тюменской и Томской областей Генеральный секретарь ЦК КПСС М. С. Горбачев отметил, что «в Сибири и на Дальнем Востоке, в местах концентрации добычи топлива и сырья существуют наибольшие возможности их комплексного использования». Однако, говоря о примерах бесхозяйственности в решении этой задачи, М. С. Горбачев сказал, что «пожалуй, хуже всего обстоит дело с использованием леса. Из кубометра заготавливаемой древесины в Сибири производится конечной продукции вдвое меньше, чем по стране в целом». Ответ томичей на этот справедливый укор может быть только один — напряженная работа, направленная на более полную и рациональную переработку древесины, организация комплексных лесных предприятий, которые смогут поставить на службу народу богатства леса, обеспечивать неистощительную систему их эксплуатации.

Улучшить использование лесосечного фонда — значит пускать в дело всю отведенную в рубку древесину, в частности лиственную. За годы одиннадцатой пятилетки заготовка ее увеличилась в области на 44%, удельный вес в общем объеме достиг 37%. Однако возможности освоения лиственных пород далеко не исчерпаны. Среди некоторых хозяйственников еще бытует предвзятое отношение к использованию лиственной древесины, однако путь к комплексному использованию наших лесосырьевых ресурсов только один — смелее переходить на заготовку и переработку в полном объеме всех природных запасов леса, в том числе лиственных пород. Велик возможный диапазон их использования. Технологическая щепка, арболитовые конструкции, монолитные жилые дома из древесно-цементной массы, фиброплиты, детали сборных домов, тары, товары народного потребления, пиломатериалы — вот далеко не полный перечень видов использования лиственного сырья. Более полное вовлечение в рубку древесины лиственных пород позволит к тому же продлить сроки действия многих лесозаготовительных предприятий, сохранить старые поселки лесозаготовителей — такие, как Красный Яр, Берегаево, Нарга, вовлечь в производство дополнительные трудовые ресурсы, закрепить людей в отрасли, привлечь молодежь.

Принятые XXVII съездом КПСС Основные направления экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года поставили перед лесной отраслью задачу обеспечить улучшение использования лесосырьевых ресурсов, прежде всего путем повышения комплексной переработки древесного сырья, создания предприятий по воспроизводству лесов, заготовке и переработке древесины.

Резервы рациональной разделки древесины у нас еще очень велики, хотя в целом по объединению Томлеспром выход круглых лесоматериалов выше, чем определено в лесосечном фонде. В области широко развернуто социалистическое соревнование за рациональную раскряжку хлыстов. Разработаны меры морального и материального стимулирования разделочных бригад за повышение отпускной цены выработанного кубометра при обязательном условии выполнения сортиментного задания. Раскряжевщики и разметчики обучают знанию ГОСТов, бригада на раскряжке переводятся на хозрасчетный подряд и т. п. Делу помогают народные контролеры, регулярные рейды которых выявляют бракоделов, «узкие места» и технологической цепочке. Подсчитано, что за последние годы общие потери деловой древесины из-за нерациональной раскряжки благодаря принятым мерам сокращены на 4%, в результате чего потребителям дополнительно от-



Бригадир комплексной бригады Калтайгинского леспромхоза, делегат XXVI съезда КПСС К. Ф. Ницын

правлено более 200 тыс. м³ леса.

Однако неиспользованных ресурсов еще немало. Случается, что деловая древесина отсортировывается в дрова, еще велики потери из-за оставления вершинной части ствола при раскряжке на приречных складах. Действенным средством повышения выхода деловой древесины является производство технологической щепы. Сейчас производством щепы занимаются Томский и Асиновский ЛПК, Калтайский, Могочинский и Тогурский лескомбинаты, ДОК-II, карандашная фабрика, Орловский леспромхоз и другие. Поставлена задача — организовать выпуск щепы на каждом лесозаготовительном и деревообрабатывающем предприятии. Для организации сбора малоценного древесного сырья со всех предприятий области и доставки его к местам углубленной переработки разрабатывается транспортная схема, выделен автомобильный и речной транспорт.

К 1990 г. объемы производства щепы будут как минимум удвоены. Недавно был проведен семинар в Асиновском леспромхозе, где накоплен определенный опыт организации производства и транспортировки щепы на заводы ДВП на расстоянии до 100 км. Участникам семинара был показан действующий комплекс на базе рубильной машины «Валмет», автощеповоза ЛТ-7, агрегата ЛТ-72 со специально сконструированным захватом для погрузки щепы. С каждого кубометра щепы здесь получают более 2 руб. прибыли. Кроме того, в г. Асино вот уже несколько лет действует цех по производству арболитовых домов мощностью 14 тыс. м² жилья в год. В лесных поселках появились целые улицы таких домов с хорошими эксплуатационными качествами.

В настоящее время лишь две трети заготовленной древесины перерабатывается внутри области, остальная поставляется за ее пределы в круглом виде, перегружая речной и железнодорожный транспорт, причем томские лесозаводы зачастую остаются без сырья. Это не по-хозяйски! В целях лучшего использования древесного сырья, сокращения перевозок круглых лесоматериалов в необработанном виде, более полной загрузки имеющихся в области лесопильных заводов целесообразно было бы создать лесопромышленные комплексы с интенсивной переработкой древесины. Такие комплексы могли бы быть организованы в Асино, Томске, Могочино, Колпашево на базе имеющихся там деревообрабатывающих производств и тяготеющих к ним лесозаготовительных предприятий. Подобная кооперация позволит эффективнее использовать лесные ресурсы, технику, рабочую силу в межсезонье, рационально осваивать капитальные вложения. Это — конкретный путь к решению поставленной съездом партии задачи создания постоянно действующих комплексных лес-

ных предприятий по воспроизводству лесов, заготовке и переработке древесины. Между тем пока таких предприятий у нас только четыре — мехлесхоз «Виссарионов бор», Суйгинский, Ореховский и Калтайский лесокомбинаты. Сейчас ведется настойчивая работа по формированию из трудовых коллективов, укреплению материально-технической базы. Большую помощь им призван оказать недавно организованный в г. Томске отдел кедрового хозяйства Института леса и древесины Сибирского отделения АН СССР.

В Томской области накоплен полезный опыт кооперации сил различных ведомств для решения конкретных задач. Так, Каргасокский лесопромышленный комбинат и объединение Томскнефть успешно сотрудничают на строительстве дороги Стрежевой — Пионерный — Катильга, где создана лесозаготовительная вахта — первенец будущего Александровского леспромхоза. Территориальное управление строительства организует производство столярных изделий на Томском лесопромышленном комбинате, завод древесностружечных плит поставляет прирезные заготовки для мебелищиков. Сейчас мы продумываем, как лучше увязать интересы лесозаготовителей и сельхозпроизводителей в разработке насаждений лиственных пород на левом берегу р. Оби на юге области, как наладить кооперацию между плитными заводами и производством карбамидных смол на Томском нефтехимическом комбинате. Это позволит полнее реализовать промышленный потенциал области. Этим же целям послужит и развивающееся тесное сотрудничество предприятий лесной отрасли с научными коллективами Томска.

Известно, что ритм лесного конвейера определяют лесозаготовки. Поэтому внимание хозяйственных руководителей и партийных комитетов должно быть постоянно приковано к этому участку работы. Разве можно признать нормальным, что каждый трелевочный трактор в объединении Томлеспром работал лишь 80—90 дней в году. Неудивительно, что четверть всех трелевочных машин не выполняли плана, была низка технологическая дисциплина, велики потери рабочего времени. Чтобы поправить дело, к руководству лесозаготовительными коллективами привлечены наиболее подготовленные, передовые авторитетные рабочие, преимущественно коммунисты и комсомольцы. Все они включены в номенклатуру райкомов партии, налаживается их учеба. С ними регулярно встречаются руководители предприятий, партийные, советские и профсоюзные работники. За отстающими коллективами закреплены шефы из числа инженерно-технических работников. Положение начинает меняться к лучшему. Растет число бригад, перешагнувших рубеж заготовки 100 тыс. м³ в год. Назовем начальника лесозаготовительного комплекса из Каргасокского ЛПК Юрия Михайловича Тот-Оглы. За 7 лет возглавляемый им коллектив, не увеличивая численного состава, нарастил годовой объем лесозаготовок с 70 до 140 тыс. м³. Сейчас здесь работают по методу сквозного подряда. Производительность труда по конечной фазе раскряжки за год превысила 1100 м³ на рабочего. Опыт каргасокцев мы стремимся распространить шире. Укрупненные комплексные бригады на трелевке теперь повсеместно уступили место лесозаготовительным комплексам, в состав которых вошли, кроме членов лесозаготовительной бригады, ремонтники, обслуживающий персонал и мастера участков.

Оплата труда ведется по конечному результату на основе единой расценки за каждый заготовленный кубометр. Заработок распределяется по коэффициенту трудового участия. Эта форма организации труда дает выигрыш в производительности на 10—15%, повышает дисциплину труда, заинтересованность каждого в конечном результате работы. Такие комплексы дают сейчас более 95% всей заготовленной древесины, все они переведены на хозяйственный бригадный подряд. На вывозке леса также организованы транспортные комплексы. В них, кроме водителей лесовозов, вошли операторы челночных погрузчиков, ремонтники и служба содержания дорог. В целях улучшения обслуживания техники на верхних складах в зимних теплых гаражах оборудованы пункты технического обслуживания механизмов, оснащенные необходимым диагностическим оборудованием и инструментом. Это полезное дополнение к стационарным ремонтным мастерским в поселках.

Оперативному решению злободневных вопросов способствуют проводимые райкомами партии регулярно, каждый вторник «дни лесозаготовителя», когда все руководители леспромхозов, включая директора и секретаря парткома, выезжают на деляны, встречаются с рабочими, подводят



Бригадир лесозаготовительного комплекса Каргасокского ЛПК, делегат XXVII съезда КПСС Ю. К. Ушаков

итоги работы за истекшую неделю, анализируют причины возникших трудностей и неувязок, намечают меры по улучшению дела.

Организация и технология лесозаготовок требуют постоянного совершенствования. Возьмем хорошо зарекомендовавший себя и проверенный практикой вахтовый метод. Этим способом у нас заготавливается сейчас каждый четвертый кубометр. Но изменилась лесосырьевая база, возросла дальность вывозки, повысилась трудоемкость. Строить работу по-старому нельзя. Нужны вахтовые участки с минимальным числом рабочих, с двух-трехсменной работой механизаторов. На этот путь сейчас и становятся томские лесозаготовители. В наметках на ближайшее будущее — доведение поставки древесины в хлыстах во двор потребителя до половины общего объема вывозки, создание крупных центров раскряжевки древесины, где можно максимально механизировать труд и утилизировать отходы. Высвободившихся с многочисленных приречных складов людей можно будет направить на усиление лесозаготовок, строительство и ремонт жилья, социально-культурных объектов. Одновременно ускоренно ведется создание лесоперерабатывающих цехов малой мощности

непосредственно в местах заготовки. Пример в этом подают Чулымский леспромхоз, особенно активно ведущий первичную переработку древесины.

Последнее время в отрасли ежегодно значительно перевыполняются планы ввода жилья. На каждого работающего у нас вводится 0,8—0,9 м² жилой площади. Большая часть квартир возводится хозяйственным способом. Однако оснований для самоуспокоенности нет. Социальное развитие «зеленого цеха» заметно отстает от других отраслей промышленности и сельского хозяйства нашей области. Лишь четвертая часть жилья имеет водопровод, только 13% — горячее водоснабжение. Отстает строительство объектов коммунального назначения, больниц, школ и предприятий торговли. Низка обеспеченность бытовыми услугами. Намечая пути преодоления этого отставания, областной комитет партии поставил перед партийными и хозяйственными руководителями задачу развернуть строительство простейших цехов по производству арболита. С пуском таких цехов мы будем иметь свои дешевые стеновые материалы, возможность получать товарную арболитовую смесь для производства монолитных домов на месте, восполнить в какой-то мере дефицит кирпича и бруса.

В Томской области больше восьмидесяти предприятий и организаций лесной промышленности и лесного хозяйства, несколько сотен лесопунктов и лесничеств. В связи с большой разбросанностью предприятий и их подразделений роль парткомов, объединяющих территории, особенно возрастает. При этом важно обеспечить максимально возможную автономность, самостоятельность руководства на местах. Хозяйственным руководителям в этих условиях горкомы и райкомы партии оказывают всемерную и постоянную поддержку. Под руководством партийных органов, действующих на предприятиях лесной промышленности, осуществляется комплексная программа внедрения прогрессивных методов труда, новой технологии и реконструкции производства, конечной целью которой является существенное ускорение развития лесного комплекса без значительных капиталовложений.

С большим политическим и трудовым подъемом, как конкретную программу действий восприняли трудящиеся области решения XXVII съезда КПСС. В числе передовых лесозаготовительных объединений отрасли работники Томлеспрома стали инициаторами движения за достойную встречу XXVII съезда КПСС и достижение наивысших рубежей в первом году новой пятилетки. Как известно, Центральный Комитет КПСС одобрил эту патристическую инициативу. Столь высокая оценка ко многому обязывает. Трудящиеся объединения, оценив имеющиеся возможности, приняли более высокие показатели по росту производительности труда и объему производства в сравнении с плановыми цифрами. К открытию съезда они выполнили 31% годового плана заготовки и вывозки, а к 1 Мая взяли новый рубеж — 58%. Самоотверженным творческим трудом томичи демонстрируют активную поддержку курса ленинской партии на интенсификацию производства.

УДК 630*31:658.5

ПРЕОДОЛЕТЬ МНОГОВЕДОМСТВЕННОСТЬ

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

Значительная часть лесной продукции в нашей стране производится в настоящее время за пределами отраслевого министерства — Минлесбумпрома СССР. Если в выпуске мебели и картона его доля составляет 80%, то в выработке древесины только 59, пиломатериалов 39%.

Вывозка древесины осуществляется сейчас 119 министерствами и ведомствами. Кроме Минлесбумпрома СССР и Гослесхоза СССР, предприятия которых относятся к категории основных лесозаготовителей, заготовку леса ведут Минцветмет, Минтрансстрой, МПС, Минэнерго и многие другие союзные министерства, а также Казахская ССР и республики Средней Азии. Все они ежегодно заготавливают до 17—18 млн. м³ древесины, а министерства и ведомства, подчиненные Совету Министров РСФСР (Минтоппром, Минместпром, Минбыт, Минкомхоз, Минречфлот и др.), 34—36 млн. м³. Еще 35—40 млн. м³ в год заготов-

ляют Всесоюзное объединение межколхозных строительных организаций (Росколхозстройобъединение), областные, районные организации и другие предприятия, которым лесосечный фонд выделяется Советом Министров РСФСР. Перечень самозаготовителей, однако, этим не исчерпывается. В колхозных и совхозных лесах многолесных областей ежегодно рубится примерно 40 млн. м³ древесины.

Чтобы четче представить деятельность самозаготовителей леса, обратимся к имеющемуся опыту. В Архангельской области леспромхозы системы МПС, Минтрансстрой, Минтоппрома и Минместпрома РСФСР, Роспотребсоюза, Росколхозстройобъединения ежегодно заготавливают свыше 2,4 млн. м³ леса, в Коми АССР предприятия агропромышленного комплекса и Росколхозстройобъединения — свыше 500 тыс. м³. В Свердловской области (помимо предприятий Минлесбумпрома СССР) заготовки ведут до

150 небольших леспромхозов, подчиненных 31 ведомству. Объем работ каждого из них меньше, чем одной укрупненной бригады на предприятиях нашего министерства. Наиболее массовый характер самозаготовки леса приняты в Иркутской области, где на их долю приходится более 50% заготавливаемой древесины.

Вредные последствия, к которым приводит ведомственная разобщенность в использовании лесосырьевых ресурсов, можно проследить на примере Калининской области. Здесь около 3 млн. м³ древесины заготавливают предприятия Управления лесного хозяйства Минлесхоза РСФСР. Кроме того, заготовку и вывозку древесины ведут Минместпром, Минтоппром РСФСР, Минлесбумпром СССР, МПС и др. Более того, предприятия Управления лесного хозяйства, развивая лесопиление и деревообработку, увеличили мощность по выпуску пиломатериалов с 152 тыс. м³ в 1981 г. до 200 тыс. м³ в 1985 г. В то же время специализированные предприятия объединения Калининдрев, занимающего в деревообработке Калининской области основное место, систематически не обеспечиваются пиловочным сырьем. В результате имеющиеся в объединении Калининдрев производственные мощности используются не полностью, а Упрлесхоз строит новые лесопильные цехи со средней производительностью лесопильной рамы 0,5—1,5 м³ в час, что в три с лишним раза ниже достигнутой в объединении.

И еще один пример межведомственной чересполосицы. Вряд ли можно признать разумным, что в Горьковской, Ленинградской и Новгородской областях, Удмуртской АССР рубки главного пользования ведет Минлесбумпром СССР, а рубки ухода — Минлесхоз РСФСР. Ведь в соседних, столь же малолесных областях — Владимирской и Псковской, в Чувашской АССР тот же Минлесхоз комплексно ведет рубки по всем видам пользования. Думается, чем скорее удастся ликвидировать эту разобщенность, тем больше будет пользы для дела.

Деятельность множества мелких разобщенных предприятий самозаготовителей, не имеющих единого технического и экономического руководства, характеризуется отсутствием заботы о воспроизводстве лесных ресурсов, крайне неудовлетворительным использованием рабочей силы, машин и оборудования. Как правило, здесь вывозится только первосортная деловая древесина, остальная остается гнить в лесу. Сплошь и рядом ценные сортаменты переводятся в менее качественные. Расход заработной платы на 1 м³ древесины у самозаготовителей в среднем вдвое, а себестоимость кубометра в полтора-два раза выше, чем в леспромхозах Минлесбумпрома СССР.

Самозаготовитель не в силах организовать комплексное использование древесины. У него нет для этого ни техники, ни средств. Да это ему по существу и не нужно. Он ищет в лесу один, максимум два-три необходимых сейчас сортамента, чаще всего пиловочник. В результате идет на доски вековой матовой лес, золотая резонансная ель. А если говорить о самозаготовках, которые ведут местные органы для обеспечения дровами школ и больниц, то вполне можно выделить для этой цели расстроенные лесосеки, где мало делового леса.

Нынешняя система самозаготовок приносит огромный вред. Она убыточна, не отвечает элементарным лесохозяйственным требованиям. На создание единицы мощности самозаготовители, как правило, расходуют в два раза больше денег и техники, чем требуется при плановом строительстве леспромхозов, которое ведется с привлечением специализированных организаций.

Поборники метода самозаготовок обычно указывают на то, что Минлесбумпром СССР не в состоянии обеспечить лесной продукцией всех потребителей, особенно мелких, поэтому и приходится вести самозаготовку. Дело, однако, вовсе не в этом. Имея «свой», пусть убыточный леспромхоз, самозаготовитель является полновластным хозяином древесины и может расходовать ее по своему усмотрению. Переход на централизованные поставки означает конец вольготной жизни. Надо будет отчитываться, насколько правильно использована полученная древесина. Вот чего хотя бы избежать сторонники самозаготовок. Элементарная логика и простейшие расчеты свидетельствуют: если передать мощности самозаготовителей (включая рабочую силу) соседним специализированным леспромхозам, дело изменится к лучшему.

Практика самозаготовок порой приводит к весьма негативным результатам. Проектные организации разработали схему освоения новых лесных массивов. Строится железная дорога широкой колеи, прокладываются автотранс-

портные магистрали, миллионы рублей расходуются на возведение поселков, гаражей, магазинов, клубов, жилищных складов и деревообрабатывающих цехов. Все это делается в расчете на то, что крупная сырьевая база будет возмещена леспромхозам работами десятки лет. И вот когда строительство подходит к концу, выясняется, что сырьевой базы, которая принималась в расчет, уже нет в помине. Значительная ее часть «по кусочкам» закрыта за другими министерствами и ведомствами. И это все не плод большой фантазии. К сожалению, именно такое положение сложилось в лесных массивах, примыкающих к магистралям Ивдель — Обь, в районе Братск-ЛПК и даже в лесах, тянущихся к западному участку БАМа. Уже сейчас более 40% запасов древесины у этого участка магистрали закреплено за сторонними организациями. К тому же самозаготовители в большинстве своем вывозят по железной дороге древесину в круглом виде, излишне загружая железнодорожный транспорт.

В двенадцатой пятилетке должны быть сделаны решительные шаги по пути снижения (если не полной ликвидации) самозаготовок. В принятом ЦК КПСС и Советом Министров СССР в августе 1984 г. постановлении «С улучшением использования лесосырьевых ресурсов» признано целесообразным «сконцентрировать к 1990 году проведение работ по заготовке и вывозке древесины преимущественно на предприятиях и в объединениях Министерства лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР в районах, где это министерство является основным лесозаготовителем».

Многоведомственность наблюдается не только в лесозаготовительной, но и в деревообрабатывающих подотраслях, особенно лесопильной. Помимо Минлесбумпрома СССР производством пиломатериалов занимаются 70 министерств и ведомств, при этом около 25% продукции выполняется предприятиями так называемого непланового круга.

Ведомственная распыленность лесопиления, несомненно, еще более усиливает технико-экономическое отставание этой отрасли лесопромышленного производства. Лесопильные предприятия страны в настоящее время оснащены в основном оборудованием, отработавшим 30—35 лет. По этой причине механизация труда на некоторых важных операциях едва достигает 10—12%; практически отсутствует автоматика и телемеханика; отсюда производительность труда в лесопилении значительно ниже, чем в зарубежных странах, отстающих по объему производства от СССР. Между тем наша страна выпускает почти пятую часть мировой продукции пиломатериалов. Несмотря на то, что наличное оборудование используется не более чем на 20—25%, в различных министерствах и ведомствах ежегодно вводятся в действие все новые и новые мелкие лесопильные установки. При этом дополнительные мощности нередко создаются в безлесных районах, куда приходится завозить ствольную древесину из далекой тайги.

Распыленность лесопиления влечет за собой и бесхозяйственное использование лесосырьевых ресурсов. На кустарных лесопильных предприятиях (да и в более крупных лесопильных производствах многих ведомств) расходуется высококачественная древесина даже в тех случаях, когда в дело можно пустить низкосортные сортаменты. К тому же кусковые отходы, как правило, вообще не реализуются.

Ведомства, которые самостоятельно ведут заготовку леса, нередко оправдывают это тем, что установленные нормы расхода древесины малы и не отвечают потребностям их производств. Однако многочисленные проверки свидетельствуют, что по ряду отраслей фактический расход лесоматериалов и особенно в строительстве меньше, чем предусмотренный плановыми нормами. Таким образом, расчетный объем необходимых лесоматериалов разительно отличается от планового. В целом по важнейшим отраслям народного хозяйства можно было бы уже сейчас без всякого ущерба сократить расход материалов на несколько миллионов кубометров. Отсюда вывод: необходимо иметь четко сбалансированный план производства и потребления лесоматериалов, уточнить расчетные нормы, приведя их в соответствие с действительными потребностями, с учетом специфических особенностей тех отраслей, где используются лесоматериалы, обеспечить планирование и учет всего лесного комплекса. Нужно, как это делается по другим сырьевым отраслям, обеспечить планирование и учет всей продукции независимо от того, где она вырабатывается.

Вот еще один пример, раскрывающий механизм сложившейся практики планирования производства и потребления лесопроductии. Госпланы РСФСР, Украины и Белоруссии не включают в свои балансы древесину, полученную от рубок ухода. Между тем она значится в расчетах плана материально-технического обеспечения и заложена в задания по труду. В результате получается, что продукция в народнохозяйственный план не включена, а средства на ее производство выделяются.

Планирование лесного круга ухудшается год от года. Дело дошло до того, что по отдельным экономическим районам неучтенная часть составляет до 40 и более процентов вывезенной древесины. Так, в Белоруссии планируется лишь 48% рубок леса и примерно столько же производство пиломатериалов; в Литве и Эстонии соответственно 35 и 53% и т. д.

Нецелесообразность положения, сложившегося с планированием лесного круга, очевидна. И нередко на местах пытаются поправить дело. В Латвийской ССР в план вывозки не включается только тонкомер, полученный от прочисток леса. Эта древесина отпускается населению. Все остальное — строгойшим образом учтено планом и реализуется централизованно. В ряде областей Российской Федерации, где лесозаготовки по главному и промежуточному пользованию ведет один хозяин — Министерство лесного хозяйства РСФСР, также планируется вся древесина, а в распределение идет только часть. Напомним, что в Латвии лесное дело тоже ведется комплексно.

Единый комплекс в лесу — вот ключ к решению проблемы по крайней мере в районах европейской части страны.

Государственные интересы требуют осуществления мер по концентрации лесозаготовок и лесопильного производства, что создает условия для их технического переоснащения, полной загрузки производственных мощностей, снижения до минимума потерь сырья на всех этапах его переработки, улучшения его комплексного использования, совершенствования структуры и повышения качества лесной продукции. Конечно, рассредоточенность отраслевого производства должна преодолеваться постепенно, с учетом народнохозяйственных потребностей в соответствующей продукции и возможностей их удовлетворения на предприятиях специализированной отрасли.

Чтобы предупредить создание объединениями, предприятиями «собственных» непрофильных подразделений, особенно важно обеспечить полное и бесперебойное материально-техническое снабжение. Это предполагает значительное усиление воздействия потребителей на производство, чему должно способствовать введение планирования работы изготовителей на основе заказов потребителей. Не-

обходимы также дополнительные меры по усилению ответственности за невыполнение обязательств по поставкам продукции, применение полного возмещения реальных убытков от нарушения договоров поставки.

Представляется, что проблему концентрации в лесной промышленности необходимо решать одновременно в следующих направлениях.

Первое состоит в передаче части непрофильных производств, находящихся в составе ведомств-потребителей, в ведение специализированного министерства с расширением выпуска соответствующих изделий.

Второе. Создание комплексных территориально-лесопромышленных объединений, которые должны взять на себя управление всеми соответствующими предприятиями лесного комплекса независимо от ведомственной принадлежности (как это сделано по агропромышленному комплексу).

И, наконец, есть еще один путь сокращения числа самозаготовителей леса. Недавно принято решение о строительстве новых и расширении действующих восьми лесопромхозов в Красноярском крае и Иркутской области с вводом в двенадцатой пятилетке мощностей по вывозке леса в объеме 2,2 млн. м³. Средства на их строительство будут выделены централизованно Госпланом СССР, техническое руководство и материально-техническое обеспечение возложено на Минлесбумпром СССР, а обеспечение рабочей силой возложено на среднеазиатские республики. Древесина, заготовленная в указанных леспромхозах, будет направляться на удовлетворение потребностей республик Средней Азии.

Для того, чтобы детально разобраться с экономикой лесозаготовительных предприятий других министерств и ведомств многолесных районов страны, по нашему мнению, следует при обл(край)исполкомах создать общественные комиссии с участием представителей объединений Минлесбумпрома СССР, управлений (министерств) лесного хозяйства и других крупных самозаготовителей леса. Комиссии могли бы объективно рассмотреть поэтапный (на двенадцатую пятилетку) порядок концентрации проведения работ по заготовке и вывозке древесины преимущественно на предприятиях и в объединениях Минлесбумпрома СССР в районах, где оно является основным лесозаготовителем.

Лес — огромное богатство нашего народа, нашего государства. С каждым годом растет спрос на древесину, повышается ее ценность. Нынешнее отношение к нашей «зеленой кладовой» никак нельзя считать нормальным. Необходимо преодолеть психологический барьер, окончательно изменить отношение к древесине, как к дешевому, избыточному сырью. Таково требование жизни.

УДК 630*31

ЛЕСНОЙ ПОТЕНЦИАЛ ЯКУТИИ

Якутская АССР — один из крупнейших лесных районов страны. Расчетная лесосека только эксплуатируемых лесах позволяет ежегодно заготавливать здесь 1 млн. м³ (сейчас осваивается менее 0,5 млн. м³). Объемы лесозаготовок в республике определяются внутренним потреблением. Ввиду территориальной обособленности и высоких транспортных издержек вывоз древесины и лесоматериалов за ее пределы значителен (в размерах возможной загрузки порожних морских судов). Так, в 1985 г. было отгружено в Магаданскую область 54,6 тыс. м³ круглолеса и 11,2 тыс. м³ пилопродукции, в экспорт в Японию 99,2 тыс. м³ древесины.

Однако несмотря на это, современный уровень развития лесной промышленности не отвечает потребностям народного хозяйства республики. Древесина здесь занимает важнейшее место в структуре строительных ма-

Е. К. ЦОЙ, В. Т. ЦАРЕВ, кандидаты эконом. наук, Якутский филиал СО АН СССР

териалов. За последние 20 лет объем строительно-монтажных работ в Якутии возрос в 4 раза, а объемы лесозаготовок и лесопиления увеличились лишь в 1,6 раза. Положение усугубляется отсутствием производства по глубокой переработке древесины.

Отставание в развитии лесной отрасли в значительной мере объясняется ведомственной разобщенностью. Лесозаготовками и деревообработкой в республике занимаются 26 министерств и ведомств, в составе которых 980 предприятий и производств. Из них специализированными являются лишь 7 предприятий Якутлеса и 29 — Министерства топливной промышленности ЯАССР. На долю Якутлеса приходится только 20% лесозаготовок и 11% производства пиломатериалов. Даже в районах сырьевых баз лес-

промхозов Минлесбумпрома СССР ведутся лесозаготовки предприятиями еще 18 министерств и ведомств.

Децентрализация лесной и деревообрабатывающей промышленности вызвана существующей системой планирования производства, материально-технического снабжения и ценообразования. Предприятиям и организациям, расположенным в Якутии, постоянно сокращаются фонды на лес и лесоматериалы, взамен выделяются капитальные вложения и ресурсы для создания собственных лесозаготовительных производств. Поскольку потребность каждого из них незначительна, а лесозаготовки и деревообработка являются подсобными, в пунктах потребления создаются мелкие кустарные производства с низким выходом продукции, значительными объемами отходов. С другой стороны, сокращение лимита фондов отрицательно сказывается на развитии объединения Якутлес, у которого пе-

риодически образуется нераспределенная древесина, что неоднократно служило причиной последующего снижения планов производства.

Существенным фактором децентрализации является также несовершенство системы ценообразования. Огромная территория Якутии отнесена к одной ценностной зоне. Поэтому специализированные лесозаготовительные предприятия Якутлеса и Минтоппрома ЯАССР создаются главным образом на юге республики, поскольку в других районах при повышенных затратах они не рентабельны (хотя в народнохозяйственном масштабе местный лес эффективнее привозного).

В Якутии около 30% населения (особенно в небольших поселках и пунктах) пользуется печным отоплением. Дрова являются самым дешевым, удобным и зачастую единственным видом топлива. За дрова «швырок», отпускаемые населению, установлена цена 4,90 руб. за 1 м³, затраты же на его заготовку и вывозку достигают 15—20 руб./м³. Предприятия Минтоппрома ЯАССР из-за слабой технической оснащенности и потенциальных убытков обеспечивают дровами небольшую часть населения, поэтому многие ведомственные предприятия и организации вынуждены становиться лесозаготовителями. Издержки такого способа — низкий выход деловой древесины. При существующей технологии и организации производства на многих предприятиях более половины древесины идет в отходы. Утилизируется из них незначительная часть — около 20 тыс. м³ используется для производства арболита, 100 тыс. м³ сжигается в котельных.

Непрямое условие эффективного развития лесной и деревообрабатывающей промышленности в ЯАССР — ликвидация ведомственной разобщенности. В отрасли должны быть оставлены два ведомства — объединение Якутлес и Минтоппром ЯАССР. Разнообразие природно-климатических и экономических условий на огромной территории республики предопределяет дифференцированный подход к концентрации заготовок и переработки древесины в зависимости от лесосырьевых ресурсов, масштабов лесопотребления и транспортных условий. На наш взгляд, мелкие населенные пункты следует снабжать дровами и круглыми лесоматериалами из ближайших лесных массивов путем самозаготовок; райцентры, центральные усадьбы совхозов и крупные рабочие поселки — на базе местных лесных ресурсов предприятиями Минтоппрома ЯАССР или объединения Якутлес; районы тундровой и лесотундровой зон, крупные населенные пункты — из южных районов Якутии, где должны размещаться лесозаготовительные и лесобрабатывающие предприятия Якутлеса. Для повышения заинтересованности в создании небольших специализированных подразделений в труднодоступных районах, где местный лес дешевле привозного, целесообразно дифференцировать цены до уровня, обеспечивающего окупаемость затрат.

Главная проблема централизации лесной и деревообрабатывающей про-

мышленности заключается в концентрации ресурсов капитальных вложений, основных фондов, рабочей силы, транспортной, лесозаготовительной и деревообрабатывающей техники, находящихся у каждого из 26 министерств и ведомств, заготавливающих лес. Нужна единовременная и полная передача этих ресурсов Якутлесу и Минтоппрому ЯАССР. В последующем они должны решать вопросы ликвидации кустарных производств и концентрации отрасли с целью повышения эффективности производства.

Одним из главных направлений совершенствования отрасли должно стать улучшение структуры производства на базе комплексного использования древесного сырья и развития химико-механической переработки древесины. Важное значение при этом будет иметь создание и развитие производства арболита, древесностружечных плит и кормовых дрожжей. По предварительной оценке, это позволит использовать около 1 млн. м³ отходов и низкокачественной древесины. С целью концентрации производства, обеспечивающей рациональное и комплексное использование древесного сырья, необходимо построить ряд крупных лесопильно-деревообрабатывающих комбинатов. Это позволит в перспективе устранить диспропорции в снабжении лесоматериалами, ликвидировать мелкие лесопильные производства.

Наиболее доступным направлением утилизации отходов и обеспечения строек стеновыми материалами и утеплителями в ближайшей перспективе будет производство арболита. В республике накоплен значительный опыт его использования. С 1974 г. в объединении Межсовхозстрой введен в строй арболитовый цех производительностью около 10 тыс. м³ панелей в год. За этот период объединением построено более 100 жилых домов и общежитий, десятки гаражей, комплексы по откорму молодняка и другие объекты. Расчеты показывают высокую эффективность арболита, капитальные вложения на строительство цехов окупаются за 4—5 лет. Поэтому Межсовхозстрой продолжает развивать производство арболита; завершается строительство цеха в г. Вилюйске, планируется новый цех в с. Амга

(производительность каждого из 12 тыс. м³ изделий в год). Арболитовые цехи производительностью 30 тыс. м³ в год будут сооружены в пос. Ярославский (Якутск), в пос. Табага, г. Томтоп (Якутск). Для производства арболита в час используется древесина. Древостой ее в основном концентрируется в юго-западных и южных районах республики. Необходима работа несложной и эффективной технологии получения арболита древесины лиственницы — главной лесобразующей породы республики.

Перспективным направлением пользования отходов деревообрабатывающих предприятий должно стать производство древесных плит. Более приятные предпосылки для создания цехов древесностружечных и древесноволокнистых плит имеются на багинском и других намечаемых строительстве в перспективе лесозаготовительных пунктах.

Для обеспечения животноводства кормовыми дрожжами, более полная комплексная утилизация отходов целесообразно организовать гидролизно-дрожжевое производство мощностью 50—65 тыс. т кормовых дрожжей в год. По расчетам, капитальные вложения на строительство гидролизно-дрожжевых заводов окупаются в течение 6—7 лет.

Особо следует остановиться на специфике использования лесов якутского Севера. В районах лесотундровой зоны республики заготавливается 800—900 тыс. м³ древесины для отопления. Поскольку продуктивность лесов здесь низкая (20—25 м³ ежегодно вырубается крупные массивы, имеющие исключительно важное хозяйственное, климатозащитное и водорегулирующее значение. Бессистемные и значительные по масштабам рубки наносят народному хозяйству невосполнимый ущерб. Леса здесь восстанавливаются чрезвычайно трудно и медленно. В связи с этим следует, на наш взгляд, сократить потребление дров за счет увеличения в топливном балансе доли каменного угля, брикетов и жидкого топлива. Это позволит значительно снизить объемы лесозаготовок и тем самым сохранить от вырубки леса вблизи населенных пунктов.

Издательство «Лесная промышленность»

готовит к выпуску в 1987 году следующую литературу:

- Кудряшов В. Д. Техника безопасности на береговых складах. — 5 л. — 25 к.
Лемешко А. П. Станки и основное оборудование для производства шпал. — 8 л. — 40 к.
Коробов В. В., Рушнов Н. П. Использование низкокачественной древесины. — 5 л. — 25 к.
Литвинов В. И. Почетные профессии. — 10 л. — 50 к.
Тепловозы лесовозных железных дорог. — 20 л. — 1 р. 30 к.
Цибизов В. С. Техника безопасности на строительстве дорог и вывозке леса. — 5 л. — 25 к.
Дмитриев С. В. Цепные устройства в лесной промышленности. — 8 л. — 40 к.
ЗАЯВКИ НА КНИГИ ПРОСИМ НАПРАВЛЯТЬ В ИЗДАТЕЛЬСТВО ПО АДРЕСУ: 101000, МОСКВА, ул. КИРОВА, д. 40а.



УДК 658.512.624:630*31

БРИГАДЫ НОВОГО ТИПА

З. М. БЕЗУКЛАДИЦИНА, Вологдалес-
пром

На предприятиях Вологдалес-прома в бригады объединены 78% промышленно-производственных рабочих. Деятельность трети бригад осуществляется на основе хозяйственного расчета, причем часть из них по бригадному подряду. Оплата труда в большинстве коллективов производится по единому наряду за конечные результаты. Важнейшее условие производительной работы бригад — постоянство состава.

Не одну пятилетку неизменным составом работают лесосечные бригады А. А. Попова, Н. Ф. Соколова, Л. В. Бычихина, В. И. Мардинского, З. Н. Галимова и другие, ежедневно выполняющие плановые задания. Лесосечная бригада А. А. Попова из Ломоватского леспромхоза в составе 5 человек на базе трактора ТДТ-55 ежедневно заготавливает 18 тыс. м³ при загрузке 13 тыс. и обязательстве 7 тыс. м³. В лесосечной бригаде И. Ф. Соколова из Белозерского леспромхоза выработка достигла 23 м³ за чел.-день и 72 м³ на машино-смену. Все обязательство на пятилетие в объеме 155 тыс. м³ она выполнила начительно раньше срока — с 5 июля 1985 г. трудится в счет двадцатой пятилетки. Инициатор социалистического соревнования среди лесосечных коллективов объединения бригада Н. В. Логинова из Бабаевского леспромхоза перевыполнила обязательство на 1985 г. обязательство стрелецать 50 тыс. м³.

В целях дальнейшего развития коллективной организации и стимулирования труда в Вологдалеспроме теперь внедряются укрупненные бригады нового типа. Первая такая брига-

да, возглавляемая В. А. Смирновым, стала действовать в июне 1985 г. на Палкинском лесопункте Белозерского леспромхоза. Она выполняет весь объем работ лесопункта — от валки леса до погрузки на автолесовозы. Плановое задание на месяц устанавливается по объему трелевки. Бригадир В. А. Смирнов, изучивший опыт работы дважды Героя Социалистического Труда П. В. Попова из Комсомольского леспромхоза Тюменьлеспрома, сумел создать условия для более интенсивного труда коллектива. За второе полугодие 1985 г. бригада В. А. Смирнова стрелевала и погрузила на подвижной состав 48,6 тыс. м³ хлыстов, выполнив план на 120%. Это более чем на 5 тыс. м³ превышает объем древесины, заготовленный всеми прежними бригадами лесопункта за соответствующий период 1984 г. При этом укрупненная бригада на 11% снизила себестоимость заготовки 1 м³ леса.

Бригада нового типа работает на единый наряд, оплата труда производится по конечным результатам. Распределение коллективного заработка ведется с учетом КТУ. Активно функционирует совет бригады из 5 человек, который возглавляет В. А. Смирнов. Базовыми показателями для определения КТУ служат тарифные коэффициенты: тракториста на трелевке леса 1,5; машиниста ЛП-19 1,7; чокеровщика 1,1; слесаря-механика 1,29. Расчетный КТУ определяется с учетом процента выполнения норм выработки. При их перевыполнении на 1% КТУ увеличивается на 0,01, а при невыполнении снижается на 0,01. Например, тракторист Л. А. Кириллов выполнил в июне 1985 г. нормы выработки на 112%, поэтому ему увеличили КТУ на 0,12, трактористу Н. Н. Никитину за превышение нормы на 3,9% — на 0,04. А вот машинисту сучкорезной машины Л. П. Автушину, как несправившемуся с нормой на 33,5%, КТУ снизили на 0,34.

Заработная плата членов бригады, имеющих одинаковые тарифные ставки и отработавших одинаковое количество дней, но внесших разный вклад в выполнение плана, оказалась различной. Тракторист ТТ-4 Г. А. Титов за 9 рабочих дней при КТУ 1,62 получил 162 р. 36 к., а машинист ЛП-33 Автушин при таком же числе рабочих дней, но КТУ 1,16, — 88 р. 86 к.

В бригаде В. А. Смирнова учитываются и другие показатели: качество труда, соблюдение дисциплины, совмещение профессий и т. п. Так, за недостаточную интенсивность работы КТУ может снижаться на 0,1—0,5, за неисполнение указаний бригадира, мастера, начальника от 0,3 до 0,5, за нарушение требований по технике безопасности от 0,1 до 0,3 и т. п. При выполнении плана бригаде начисляется премия в размере 40% сдельного заработка и за каждый процент превышения 4%. Максимальный размер премии 70% сдельного заработка.

В случае прогула рабочий лишается премии полностью.

Бригада В. А. Смирнова в составе 24 человек работает в насаждениях со средним объемом хлыста 0,21—0,33 м³ (расстояние трелевки 300 м) на базе двух машин ЛП-19, пяти тракторов ТТ-4, одного ЛП-18А, двух сучкорезных машин ЛП-33, двух челостных погрузчиков ПЛ-2 и одного сучкоподборщика ПСГ-3. Помимо двух машинистов ЛП-19, шести трактористов, двух машинистов сучкорезных машин и двух машинистов погрузчиков в бригаду входят пять ремонтников. Передвижные ремонтные мастерские размещены в вагончиках и оснащены сварочным агрегатом и токарным станком.

Рабочие доставляются на лесосеку на автобусах на расстояние 15 км, обеспечиваются горячим питанием. Технология лесосечных работ следующая. Подготовительные операции осуществляет сама бригада. Разрубку волоков ведут валочно-пакетирующей машиной (в заболоченных местах бензопилой). Делянки разрабатываются машинами ЛП-19 лентами шириной 13—15 м с укладкой деревьев с одной стороны в пачки объемом 4—5 м³ под углом 25—30° по ходу машины. Деревья с кроной треляются за комли по волоку, проложенному ЛП-19, на погрузочные площадки, где действуют сучкорезные машины. Крупные сучья и вершины обрезаются бензопилами.

В конце месяца бригада сдает лесосеку комиссии, в состав которой входят начальник лесопункта, старший мастер, инженер лесного хозяйства и бригадир. Комиссия составляет акт приемки, в котором определяется качество разработки лесосеки, отмечаются выявленные недостатки, устанавливается сумма штрафных санкций. В конце каждого месяца определяется также расход ГСМ и канатов. За их экономию бригаде начисляется премия в размере 40% сэкономленной суммы.

Опыт показал, что в укрупненных бригадах создаются условия для интенсификации труда, повышения его производительности, уплотнения рабочего времени, ритмичной работы, экономного расхода материальных и топливно-энергетических ресурсов. Теперь в Белозерском леспромхозе создано еще 5 таких коллективов. В сентябре 1985 г. они заготовили 44,38 тыс. м³ древесины (65% планового объема). Бригады нового типа стали появляться и на других предприятиях Вологдалеспрома.

В конце прошлого года в Белозерском леспромхозе была проведена школа передового опыта по изучению работы укрупненных лесосечных бригад с участием бригадиров, мастеров леса, начальников лесопунктов и т. п. Сейчас в Вологдалеспроме действуют уже свыше 40 укрупненных лесосечных бригад нового типа и 9 бригад на вывозке леса.

В целях мобилизации коллективов предприятий на внедрение высокопроизводительных форм организации труда на погрузочно-разгрузочных операциях и снижение трудовых и материальных затрат на всех видах транспортной работы в отрасли развернуто Всесоюзное социалистическое соревнование за повышение эффективности использования железнодорожных вагонов на подъездных путях.

Социалистическими обязательствами коллективов Минлесбумпрома СССР на 1986 г. предусмотрено на 6% снизить простои вагонов под грузовыми операциями на подъездных путях предприятий, сократить объем нерациональных перевозок грузов на 600 млн. т·км, увеличить по сравнению с 1985 г. отгрузку лесоматериалов пакетами на 500 тыс. м³.

Одним из эффективных направлений повышения производительности труда на погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работах является пакетирование лесоматериалов и транспортировка их пакетами. На предприятиях Минлесбумпрома СССР накоплен определенный опыт пакетных перевозок круглого леса, пиломатериалов, шпона, фанеры, древесных плит и другой продукции. В публикуемой ниже подборке материалов рассказывается об организации отгрузки лесопроductии на предприятиях отрасли.

УДК 630*371:625.24

ПАКЕТНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ ЛЕСА НА УКРАИНЕ

И. Ф. СЕРЕДА, Минлеспром УССР

Иntenсивное развитие пакетных перевозок лесных грузов на предприятиях Минлеспрома УССР началось в 70-е годы. За десятую пятилетку объемы пакетных перевозок возросли с 317 тыс. до 955 тыс. т, за одиннадцатую — до 1,45 млн. т. Систематический рост пакетных перевозок позволил улучшить использование железнодорожных вагонов. В настоящее время простой одного вагона в среднем по Министерству составляет 3,2 ч, что соответствует установленному нормативу, а в объединении Закарпатлес, Прикарпатлес, Черновицлес, Ровнодрев, Киевдрев, на Костопольском ДСК вагоны обрабатываются досрочно.

Примерно 45% пакетов лесоматериалов обвязываются стропами типа ПС, 50% — многооборотными стропами, обвязками и пакетирующими стойками конструкции УкрНИИМОДа, 5% — стальной упаковочной лентой. Из 3,5 млн. м³ заготавливаемой древесины ежегодно отгружается потребителям по железной дороге только 600—700 тыс. м³ круглых лесоматериалов, а из 1650 тыс. м³ пиломатериалов 50—70 тыс. (около 4%). Остальная древесина перерабатывается на месте и отгружается как продукция деревообработки или мебельные изделия. УкрНИИМОДом разработаны средства пакетирования продукции деревообработки, инструкции и рекомендации по развитию пакетных перевозок с учетом имеющихся погрузочно-раз-

грузочных механизмов и местных условий работы на подъездных путях грузоотправителей и грузополучателей.

Изготовление многооборотных стропов, обвязок и пакетирующих стоек (15 тыс. шт. в год) по действующему республиканскому стандарту «Средства пакетирования продукции деревообработки. Технические условия» (РСТ УССР 1322) организовано на Тересвянском ремонтно-механическом заводе объединения Закарпатлес. В настоящее время в обороте имеется около 50 тыс. стропов и обвязок конструкции УкрНИИМОДа. Это намного меньше действительной потребности предприятий. Участок по производству средств пакетирования уже не удовлетворяет спроса. В связи с этим Ивано-Франковскому ПКТИ поручено разработать в 1986 г. проект линии мощностью в 2 раза больше существующей. Экспериментальными мастерскими УкрНИИМОДа освоен выпуск ручных упаковочных машинок для обвязки пакетов стальной лентой (по 80 шт. в год). С учетом нужд мебельной промышленности потребность в них составляет 300 шт. в год. Уровень пакетирования продукции в настоящее время составляет: круглых лесоматериалов, дров, экстрактивного сырья 65%, пиломатериалов и обшпона 48%, заготовок из древесины и клепки 64%, ящичных комплектов 69%, 81% строганого шпона и 60% лушеного, фанеры 26%, заготовок из ДСП, щитовых деталей 100%. Разработаны средства пакетирования паркетных изделий и фибролитовых плит.

Дальнейший рост пакетирования продукции на наших предприятиях сдерживают постоянный дефицит полувагонов, в результате чего нередко приходится разбирать уже сформированные пакеты у фронта погрузки и вручную грузить продукцию деревообработки и дрова в ограниченно годные крытые вагоны; недостаточные мощности по производству многооборотных средств пакетирования продукции деревообработки, отсутствие организационной инициативы со стороны союзного министерства по их централизованному изготов-

лению; отсутствие утвержденного Госкомцен СССР надбавки за пакетированную поставку полноформатных древесных плит; недостаточные фонды на стальную упаковочную ленту и дефицит упаковочных машинок; неподготовленность складов многих предприятий к механизированной погрузке-выгрузке изделий деревообработки в крытые вагоны; отсутствие пакетоформирующих машин в технологических линиях деревообработки предприятий и др.

В двенадцатой пятилетке планируется довести уровень отгрузки транспортных пакетах изделий деревообработки, шпона, фанеры и древесных плит до 98%; ускорить оборачиваемость собственных многооборотных средств пакетирования продукции, организовать их своевременный ремонт; оборудовать пункты механизированной погрузки (выгрузки) пакетированной продукции в крытые вагоны; организовать производство упаковочных машинок новой улучшенной конструкции; обеспечить выпуск запасных частей к имеющимся на предприятиях упаковочным машинкам. УкрНИИМОДу поручено создать полуавтоматическую лентообвязочную машину; разработать метод механизированной погрузки и выгрузки древесностружечных плит в 20-тонные контейнеры; разработать метод погрузки ДСП в полувагоны при отгрузке их на экспорт со значительным повышением статнагрузки и применением съемной крыши.

Для развития промышленного железнодорожного транспорта в 1986—1990 гг. на предприятиях Минлеспрома УССР намечено построить 810 пог. м погрузочно-разгрузочных эстакад, 12 км подъездных путей, приобрести 388 погрузочно-разгрузочных механизмов; оборудовать устройствами для разогрева жидких грузов девять пунктов; построить семь площадок для работы с 20-тонными контейнерами; реконструировать ряд нижних складов и бирж сырья. Реализация этой программы позволит обеспечить выполнение задач, вытекающих из указаний ЦК КПСС по ускорению технического прогресса на промышленном транспорте.

СОКРАЩАЕМ ПРОСТОЙ ВАГОНОВ

С. Г. СМЕРНОВ, Минлеспром БССР

Доля лесных грузов на железнодорожном транспорте по Минлеспрому БССР составляет $\frac{2}{3}$ объема, перевозимого транспортом общего пользования. Поэтому эффективному использованию вагонов придается большое значение. Как известно, пакетированные перевозки повышают эффективность использования погрузочных и перевозочных средств, позволяют комплексно механизировать погрузочно-разгрузочные работы, исключают использование реквизита для крепления грузов. При этом упрощается учет, ликвидируется пересортица при перевалках, создаются более безопасные условия труда, повышается производительность и культура производства.

Существенное развитие пакетные перевозки в системе Минлеспрома БССР получили в 1973 г., когда появились многооборотные полужесткие стропы. Их массовому внедрению предшествовала большая техническая и организационная работа на погрузочных пунктах предприятий. Был изучен опыт пакетирования на родственных предприятиях других экономических районов, на прирельсовых нижних складах и биржах сырья внедрены устройства и приспособления с учетом использования полужестких стропов и других обвязок, активизирована работа по механизации погрузочно-разгрузочных и переместительных операций при внутрискладской транспортировке пакетов. Рабочих обучали правилам формирования пакетов, погрузки, размещения и крепления их в вагонах. Была разработана необходимая техническая документация. Благодаря комплексу проведенных мероприятий объем пакетных перевозок возрос с 0,89 млн. м³ в 1975 г. до 2,6 млн. м³ в 1985 г.

В настоящее время в пакетированном виде перевозятся круглые лесоматериалы, пиломатериалы, различная пилопродукция (паркет, тара, фриз), фанера клееная, древесные и цементные плиты, шпон, спич-

ки, строительные детали. Значительный объем продукции в пакетированном виде отправляется на экспорт. Для пакетирования используются не только стропы, но и традиционные неинвентарные средства (проволака, лента, контейнеры, обрешетка и др.).

Для дальнейшего роста объемов пакетных перевозок нам необходимо решить следующие задачи. Прежде всего, улучшить снабжение грузоотправителей полужесткими стропами для перевозки круглых лесоматериалов и пилопродукции (в настоящее время заявки предприятий удовлетворяются на 60—70%). Необходимы также средства пакетирования, которые должны изготавливаться в централизованном порядке, для формирования пакетов из древесных плит, фанеры клееной, спичек, столярных изделий (или в крайнем случае материалы для производства этих средств пакетирования). Необходима техническая документация на средства обвязки и на порядок пакетирования большинства видов лесной продукции, на размещение и крепление запакетированной продукции в вагонах. Предприятиям потребуются погрузочные краны большей грузоподъемности, а также технические средства для механизации и автоматизации укладки лесоматериалов в пакеты и их увязки.

Увеличение объемов перевозки грузов в пакетированном виде по железной дороге сдерживается также из-за неритмичной подачи плановых вагонов, хотя в последнее время работа железнодорожников значительно улучшилась. На снижение простоя вагонов и совершенствование грузовой работы положительно влияет безотцепная погрузка круглых лесоматериалов в вагоны и их перевозка ступенчатыми маршрутами. За непродолжительное время нахождения сборного поезда на лесопогрузочной станции при своевременной подготовке груза обеспечивается одновременная погрузка двух-четырех вагонов (в зависимости от наличия кранов) без отцепки от локомотива. При этом время на их загрузку не превышает 25—30 мин (нормативное 70—75 мин).

Значительно сокращается продолжительность грузовой работы при ступенчатых маршрутах, когда 40—50 вагонов расставляются на двух-трех лесопогрузочных пунктах и затем отправляются на одну станцию назначения. При этом резко возрастает производительность на погрузочно-разгрузочных работах. Объем перевозки лесоматериалов ступенчатыми маршрутами возрос за счет оборудования арендованных платформ металлческими стойками. В 1985 г. перевезено такими платформами 426 тыс. м³ леса (при этом статнагрузка на платформу составила 53,52 м³, что выше статнагрузки обычного полувагона на 4,12 м³, а полувагона внутридорожного сообщения на 10,47 м³).

Для дальнейшего улучшения грузовой работы на предприятиях совершенствуется и структура управления. В большинстве объединений Минлеспрома БССР созданы единые транспортные цехи, повышена ответственность и материальная заинтересованность за выполнение всех операций. На погрузочно-разгрузочных работах предприятий максимальный размер премии выплачивается при сокращении нормативного простоя вагонов, повышении статнагрузки, увеличении объемов пакетирования, за сокращение непроизводительных расходов.

Минлеспромом БССР совместно с Белорусской железной дорогой ежегодно разрабатываются мероприятия, направленные на эффективное использование вагонов и улучшение грузовой работы. Коллективы лесопогрузочных пунктов и железнодорожных станций заключают договоры на социалистическое соревнование под девизом «От взаимных претензий — к взаимной помощи». В числе оргтехмероприятий предусматриваются строительство и ремонт подъездных и подкрановых путей, приобретение и ремонт тепловозной тяги, механизация погрузочно-разгрузочных работ, ремонт вагонов и контейнеров, рост перевозок лесных грузов арендованным подвижным составом, перевозка лесоматериалов ступенчатыми маршрутами. Кроме того, устанавливаются задания по снижению нормативного простоя вагонов, повышению статнагрузки, перевозкам лесных грузов в пакетированном виде, обеспечению средствами обвязки и подвижным составом. Итоги выполнения принятых обязательств на местах подводятся один раз в квартал, а на уровне Министерства и Белорусской железной дороги — по итогам полугодия и года. На совместных совещаниях-семинарах обсуждаются результаты проделанной работы, изучаются передовые формы организации погрузочно-разгрузочных работ. Ежегодно проводятся смотры-конкурсы между объединениями и предприятиями под девизом «За эффективное использование вагонов». Победителям установлены денежные вознаграждения.

С 1979 г. предприятия Министерства работают без сверхнормативных простоев, из года в год обеспечивается сверхнормативная загрузка вагонов, увеличиваются объемы перевозки грузов по железной дороге в пакетированном виде. Если в 1978 г. средний простой вагонов в целом по Министерству превысил норму на 0,45 ч, то в 1985 г. он был ниже на 0,24 ч, норма простоя снизилась с 4,43 до 3,81 ч. Резко сократились сверхнормативные простои. В 1985 г. на 18 из 22-х предприятий, обеспечивающих грузовые операции на подъездных путях, снизился простой вагонов. Из 51 подъездных путей предприятий, переведенных на комплексную систему эффективного использования вагонов, 42

работают без сверхнормативных простоев.

Труженики лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности республики активно включились во Всесоюзное социалистическое соревнование коллективов производственных объединений и предприятий Минлесбумпрома СССР за повышение эффективности использования железнодорожных вагонов на подъездных путях. Наши усилия направлены на внедрение высокопроизводительных форм организации труда на погрузочно-разгрузочных операциях, развитие бригадного подряда, снижение трудовых и материальных затрат на всех видах транспортной работы.

УДК 630*371:625.24

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПАКЕТНЫХ ПЕРЕВОЗОК

Л. С. РОГАЧЕВА, Министерство путей сообщения СССР

Перевозка лесоматериалов в пакетах способствует ликвидации ручного труда на погрузочно-разгрузочных и складских работах, значительному снижению транспортных издержек и трудовых затрат, сохранности грузов, а также безопасности труда на транспортных, складских и погрузочно-разгрузочных работах и т. п. В 1984 г. железнодорожным транспортом в пакетах перевезено 30,1 млн. т леса, на 4% больше, чем в 1983 г. Однако в 1985 г. на ряде железных дорог (Московской, Горьковской, Северной, Львовской, Алма-Атинской, Свердловской, Южно-Уральской, Кемеровской, Красноярской и Восточно-Сибирской) установленное задание не только не было выполнено, но и снизилось по сравнению с 1984 г. Основная причина этого — неудовлетворительное использование грузоотправителями многооборотных полужестких стропов для пакетирования лесоматериалов. В 1985 г. у грузоладельцев в среднем в сутки находилось 801,5 тыс. стропов, использовалось же

для пакетирования только 14,1 тыс., в результате чего постоянный запас стропов на лесопогрузочных дорогах составлял свыше 55 суток, т. е. в несколько раз превышал нормативный.

Особенно неудовлетворительно использовались стропы грузоотправителями Западно-Сибирской, Дальневосточной, Приволжской, Восточно-Сибирской, Кемеровской, Красноярской и некоторых других дорог. Здесь использовалось в среднем всего 16—350 стропов в сутки, а их запас составлял на 78—190 суток. В результате на дорогах Урала, Сибири и Дальнего Востока в настоящее время скопилось около половины парка стропов. В то же время отдельные лесоправители (Октябрьской, Горьковской, Северной, Юго-Западной железных дорог) все еще испытывают в них острый недостаток. В ряде случаев неудовлетворительно используются стропы и у грузополучателей лесоматериалов, которые не всегда в установленный срок возвращают стропы на станцию.

Раньше при остром дефиците стропы использовали рационально, не допускалась их длительная задержка на складах, ускорялся оборот. Теперь же при ежегодном увеличении поставки новых стропов (в 1985 г. их выпущено 1,8 млн. штук, в 1986 г. планируется 2 млн. штук) оборот их резко снизился. В результате не только не выполнены установленные задания по отгрузке лесоматериалов и использованию стропов, но и допущены существенные денежные издержки. Ведь для того, чтобы железная дорога возместила расходы на приобретение одного стропа типа ПС-05, последний должен обернуться 11 раз в год. К сожалению, в настоящее время оборот стропов чрезмерно затянута. По нашим подсчетам, сокращение его в 2 раза позволит удвоить объем перевозок лесоматериалов в транспортных пакетах.

На рост объемов пакетных перевозок лесоматериалов большое влияние оказывает и сохранность стропов. На складах многих грузоотправителей и грузополучателей стропы повреждаются из-за неправильной укладки пакетов лесоматериалов в штабель, перемещения и расформирования, хранения под открытым небом и др. Многие предприятия все еще не подготовлены к пакетированию лесоматериалов с применением стропов (не обеспечены лесонакопителями для формирования пакетов, кранами достаточной грузоподъемности, рамными подвесками к ним и т. п.).

Для улучшения использования стропов Министерством путей сообщения для каждой дороги ежеквартально устанавливаются технические нормы парка стропов, среднесуточного их расхода и объема отправления на лесопогрузочные дороги, а также прибытия новых с заводов-изготовителей. За выполнением указанных норм установлен ежедневный контроль. Курсирование специальных вагонов для сбора стропов на лесовыгрузочных дорогах позволяет сократить длительность нахождения их на станциях и укрупнить плановые поставки,

своевременно вернуть стропы на лесопогрузочные дороги.

К сожалению, перевозка в пакетах продукции лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности железнодорожным транспортом развивается еще крайне медленно. Так, в 1985 г. в пакетах перевезено только 20,7% грузов отрасли, а удельный вес спичек составляет лишь 13,7%, бруссы и шпалы пропитанных 3,4%, тары деревянной новой 1,5%, древесины измельченной 5%, мебели 8,5%, бумаги и картона 10,5%, плит древесностружечных 11,1%, изделий деревянных и плит древесноволокнистых 13,6%. В результате эта продукция поступает в непакетированном виде и выгружается вручную. Использовать имеющиеся на станциях механизмы невозможно, вагоны простанывают под погрузочно-разгрузочными операциями в несколько раз больше нормы. Указанные недостатки привели к тому, что удельный объем пакетных перевозок леса железнодорожным транспортом длительное время остается на одном и том же уровне — немногим более 20% (в том числе круглых лесоматериалов, для пакетирования которых используются только стропы — 20,1%), а на таких дорогах, как Байкало-Амурская, всего 1,4%, Красноярская 4,5, Приволжская 7,6, Кемеровская 8,5, Восточно-Сибирская 8,7, Забайкальская 12,2, Свердловская 12,9, Северная 13,1%.

Конструкция многооборотных полужестких стропов, изготавливаемых с 1981 г. по ГОСТ 14110—80, позволяет полностью использовать зональный габарит погрузки как при перевозке лесоматериалов в полувагонах, так и на платформах. Главным управлением контейнерных перевозок и коммерческой работы МПС подготовлен проект Технических условий размещения и крепления пакетированных стропами ПС-05 неокоренных круглых лесоматериалов длиной 3 м и более в полувагонах, а также пиломатериалов такой же длины, пакетированных стальной лентой в полувагонах и на платформах с использованием зонального габарита погрузки.

Экспериментальные погрузки, проведенные на Свердловской железной дороге, дали положительные результаты. При получении от Минлесбумпрома СССР замечаний по указанному проекту Технические условия будут направлены железным дорогам и лесоправителям для практического применения. МПС заинтересовано в разработке аналогичных технических условий и для других типов стропов, однако этот интерес должен быть обоюдным.

ИЗ ПРАКТИКИ ТОМСКОГО ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМБИНАТА

В. И. ЕГОРОВ, Томский ЛПК

Томский лесопромышленный комбинат заготавливает древесину, выпускает пиломатериалы, шпалы, технологическую щепу, оконные блоки, специальную и овощную тару, вырабатывает рудстойку и др. Объем товарной лесопроductии ежегодно составляет 22,6 млн. руб., на экспорт поставляется 40 тыс. м³ пиломатериалов, раскряжевается 650 тыс. м³ хлыстов. Комбинат оснащен полуавтоматическими линиями для раскряжевки хлыстов, линиями по производству оконных блоков, грузоподъемными механизмами и другим оборудованием.

Осваивать пакетиrowание лесопроductии комбинат начал 10 лет назад. За этот период отгружено в таком виде около 2 млн. м³. В начальный период пакетиrowания отгрузка лесопроductии в железнодорожных вагонах сдерживалась главным образом из-за отсутствия многооборотных полужестких стропов, а также слабой технической базы, отсутствия опыта.

В XI пятилетке условия для роста объемов пакетиrowания лесопроductии изменились. Отраслевыми институтами, ведущими предприятиями Министерства совместно с МПС были разработаны мероприятия по более полному использованию технических возможностей грузоподъемных механизмов, уменьшению затрат времени, увеличению статической нагрузки на подвижной состав МПС, сокращению его простоев в пунктах погрузки-выгрузки, а также снижению трудоемкости перевалочных работ. Обеспечение стропами типа ПС и другими обвязывающими материалами теперь осуществляется в централизованном порядке. Однако и сейчас комбинат не оснащен линиями сортировки и пакетиrowания пиломатериалов и сортиментов. Поэтому все работы по пакетиrowанию лесоматериалов (за исключением шпалопроductии) выполняются ручным способом с использованием кранов (обвязывающий материал — полужесткие стропы типа ПС и стальная лента). Весь объем рудничной стойки (20 тыс. м³) отгружается в пакетиrowанном виде.

Технология несложная. На линиях разделки руддолготья в лесонакопители укладываются многооборотные стропы ПС-04, в которых формируются пакеты объемом 3—4 м³. Обязанный пакет убирается краном БКСМ-14.

Объем пакетиrowанных круглых лесоматериалов составляет в год 162 тыс. м³. Из-за недостатка кранов большей грузоподъемности пакетиrowание осуществляется непосредственно в полувагонах с применением стропов ПС-05. Без каких-либо устройств пакетируются экспортные пиломатериалы. Пакеты формируются на сортировочных столах после дообработки и сортировки пиломатериалов. В качестве обвязывающего материала используется стальная лента и проволока.

Более организованно осуществляется пакетиrowание шпалопроductии. В 1977 г. в эксплуатацию введен двухстанковый шпалорезный цех проектной производительностью 400 тыс. шпал в год. В 1985 г. выпущено 370 тыс. шпал, 12 тыс. м³ шпальной вырезки, 12 тыс. м³ горбыля, 2,6 тыс. м³ стройбруса. Цех работает в две смены. Производительность одного станка в смену 325 шпал. Выработка на 1 чел.-день 34,6 шпалы. Технология шпалопилиения в основном соответствует типовой, но поскольку цех небольшой (66×18 м), мы не выпускаем ни щепу, ни мелкие пиломатериалы. Вначале сортировка и пакетиrowание шпалопроductии проводились вручную с ленточных транспортеров в накопители, где и формировались пакеты. В 1979 г. с вводом в эксплуатацию модернизированной нами линии ЛТ-107 эти технологические процессы были механизированы. В настоящее время в цехе смонтирована линия сортировки и пакетиrowания шпальной вырезки и горбыля и ручной труд полностью ликвидирован. Линию, на наш взгляд, несложную по конструкции, разработал и изготовил слесарь В. П. Сенотрусов.

Сортировка и пакетиrowание сопутствующей проductии полностью механизированы. Вся проductия шпалопилиения отгружается только в пакетиrowанном виде. Пакеты с помощью крана БКСМ-14 отгружает бригада из восьми человек, работающая по одному наряду. Норма погрузки в смену 164 м³, фактическая выработка составляет 168 м³.

Большую часть шпал комбинат отгружает Томскому шпалопропиточному заводу. В наших условиях (незначительные объемы перевозки шпал в полувагонах) формирование пакетов и их крепление для суженной части габарита полувагонов требует дополнительных трудозатрат и поэтому нецелесообразно.

Пакетиrowание лесопроductии выгодно комбинату: за 1 м³ отгруженной в пакетах шпальной вырезки и горбыля мы получаем 1 р. 80 к. А затраты на пакетиrowание 1 м³ лесопроductии в среднем составляют 17,3 к. В 1985 г. только отгрузка пиломатериалов обеспечила экономический эффект в размере 26,5 тыс. руб. (на прирост объема).

У нас имеются резервы для увеличения объемов пакетиrowания лесопроductии.

Для успешного решения всех вопросов пакетиrowания нам нужны краны большей грузоподъемности (из 46 кранов 21 требует замены по износу, 13 кранов грузоподъемностью 5 т трудно задействовать на отгрузке пакетов). Предприятию необходимы стропы всех типов в нужных объемах. Промышленность должна ускорить централизованное изготовление линий сортировки и пакетиrowания как для пиломатериалов, так и для круглых лесоматериалов.

УДК 630*371:625.24

ОПЫТ ОТГРУЗКИ ПАКЕТИРОВАННОЙ ПРОДУКЦИИ

Н. И. АЛЕКСИЙ, Свалевский лесокombинат УССР

Как комплексное постоянно действующее предприятие наш лесокombинат был создан в 60-х годах в результате объединения леспрохоза, деревообрабатывающего комбината и лесхоза. Несколько позднее (в 1971 г.) к нему присоединили небольшую мебельную фабрику. Объединение предприятий позволило сконцентрировать в одних руках трудовые и материальные ресурсы, интенсифицировать работы по восстановлению лесов, использованию и переработке древесины. В 1967 г. за высокие производственные достижения лесокombинату присвоено имя 50-летия Великой Октябрьской социалистической революции, а за успешное выполнение плана восьмой пятилетки и программы рационального использования древесины он был удостоен ордена Трудового Красного Знамени.

С момента создания на лесокombинате развернулись работы по реконструкции действующих производств и строительству новых. В 1963 г. вступил в строй цех древесностружечных плит, который первым среди подобных цехов отрасли достиг проектной годовой мощности 25 тыс. м³. Впоследствии его мощность была перекрыта более чем в три раза. Сейчас наш цех выпускает 90 тыс. м³ плит в год. В 1965 г. на лесокombинате вступил в эксплуатацию мебельный комплекс, который выпустил в 1985 г. проductии на сумму свыше 29 млн. руб.

В структуре лесокombината лесное хозяйство (объединяющее 6 лесничеств), лесозаготовки (ведутся на трех лесопунктах), деревообработка, включающая 5 цехов (лесопильно-дерево-

обрабатывающий, древесностружечных плит, паркетно-сушильный, фанерный и переработки древесины и мебельный). Кроме этого, у нас 10 вспомогательных цехов и служб. За лесокомбинатом закреплен гослесфонд площадью 38,7 тыс. га, из них 36,9 тыс. га покрытых лесом. Основной породой является бук, занимающий до 80% лесной площади. Заготавливаются также дуб, ясень, граб, береза и ель. Леса первой группы составляют 14,7 тыс. га (зеленая зона 2,9 тыс. га, курортные леса 2,6 тыс. га). Среднегодовой прирост древесины — 6 м³ на 1 га.

Заготовка леса ведется в пределах расчетной лесосеки. Из 105—110 тыс. м³ древесины в год 62,2% объема мы получаем от рубок ухода. Лесокомбинат выпускает 33,2 тыс. м³ пиломатериалов, 145 тыс. м² паркета, обеспечивает другие цехи черновыми мебельными заготовками, фризой, строгаными шпонами. Из вырабатываемых 90 тыс. м³ древесностружечных плит мы используем на собственные нужды около 24 тыс. м³, остальные поставляются другим предприятиям.

На лесокомбинате действует цех железобетонных изделий, выпускающий ежегодно свыше 4 тыс. м³ сборного железобетона. После ввода второй очереди его мощность возрастет до 10 тыс. м³. Реконструкция предприятия продолжается. Строительные работы ведутся хозяйственным способом.

За 25 лет своей деятельности лесокомбинат увеличил выпуск продукции почти в 10 раз, доведя ее до 43,5 млн. руб. в год. Если в 1965 г. его убытки составляли 1,5 млн. руб., то в 1984 г. получена прибыль в размере 10,6 млн. руб. Одновременно с ростом производства улучшается качество продукции, которая экспортируется в Венгрию, Чехословакию, Польшу, ГДР, Кубу, США и другие страны.

Коллектив лесокомбината настойчиво добивается улучшения использования древесины по опыту объединения Прикарпатлес, одобренному ЦК КПСС. За последнее время уровень комплексного использования древесины доведен у нас до 0,97. Перейдя на выпуск строганого шпона и древесностружечных плит пониженных толщин (16 мм), мы экономим ежегодно 18 тыс. м³ древесины, а путем использования отходов от шлифовки плит на топливные нужды — около 4 тыс. т мазута. К тому же значительная часть плит вырабатывается из кусковых отходов, а также опилок. В общей сложности на технологические цели ежегодно идет 29 тыс. м³ отходов.

Основные производственные процессы на лесокомбинате механизированы, в том числе погрузочно-разгрузочные и транспортные. С 1975 г. при значительной технической помощи института УкрНИИМОД мы стали внедрять отгрузку лесопроductии в пакетах. Начали с пакетирования строганого шпона в объемах А-6. Сейчас

пакеты строганого шпона увязываются стальной лентой с помощью упаковочных машинок конструкции УкрНИИМОДА. В пакетах отгружается весь товарный шпон в объеме около 2,5 млн. м² (2 тыс. м³). В 1978 г. приступили также к отгрузке штучного паркета в объемах, доведя этот объем до 75 тыс. м² в год, а также к пакетированию раскроенных мебельных деталей. В пакетах, обвязанных стальной лентой, стали отправляться на экспорт и древесностружечные плиты.

С расширением производства щитовых фанерованных деталей лесокомбинат начал их поставку в пакетах другим мебельным предприятиям с применением эффективных пакетизирующих стоек СП-1. Это позволяет формировать пакеты непосредственно у станков, транспортировать их к местам хранения (при этом требуется меньше площади, поскольку пакеты можно укладывать в 2 ряда), улучшать их сохранность, механизировать отгрузку как на автотранспорт, так и в железнодорожные вагоны, подвозить потребителям непосредственно в технологический поток. Общий годовой объем поставляемых в пакетах щитовых деталей 5 тыс. м³. Помимо этого лесокомбинат отгружает в пакетированном виде круглый лес, пиломатериалы. Для формирования пакетов пиломатериалов используются стропы СМ-3 и СМ-4, в отдельных случаях — катанка диаметром 4—6 мм или полужесткие стропы ПС-04, ПС-05. В строплах ПС-04 отгружается также круглый лес. Мы частично практикуем транспортировку короткомерных сортиментов с верхних складов на нижний в объемах — строплах собственного производства. Разгрузка таких пакетов осуществляется кранами с помощью специального устройства, позволяющего одновременно разгружать четыре пакета.

Коллектив лесокомбината непрерывно совершенствует производство. Для механизации погрузочно-разгрузочных операций и улучшения использования транспортных средств у нас применяются и другие методы. В частности, в 1975 г. предприятие одним из первых на Украине начало поставку мебели в разобранном виде. Детали набора упаковываются в несколько пакетов и грузятся в железнодорожные вагоны или на автотранспорт. В таком виде сейчас поставляются 65—70% всей производимой у нас мебели, что значительно снижает потребность в вагонах. Так, если в 1975 г. для отгрузки мебели на сумму 16,8 млн. руб. потребовалось 2384 вагона, то в 1984 г. для ее поставки на сумму 28 млн. руб. использовано только 1670 вагонов. Еще нагляднее эффективность такого метода видна из следующих данных. В 1975 г. в один вагон грузилась мебель на сумму 7 тыс. руб., а в 1984 г. этот показатель достиг 20 тыс. руб.

Поставка выпускаемой лесокомбинатом продукции в пакетированном

виде уменьшает потребность в железнодорожных вагонах на 15% и экономит до 150 тыс. руб. в год. Пакетирование открыло нам широкую дорогу для механизации тяжелого ручного труда. Для погрузки и транспортировки пакетов применяются в основном аккумуляторные погрузчики с заподъемностью 1—3 т. Однако их нас пока недостаточно. Мы расширяем также упаковку пакетов мебельных деталей в коробочный картон увязкой стальной лентой. Это уменьшает расход древесины на упаковку.

Лесокомбинат постоянно ищет возможности улучшения использования транспортных средств. Между коллективами лесокомбината и железнодорожной станции Сваляж ежегодно заключается договор на специализированное соревнование, предусматривающий своевременную подачу вагонов, снижение их простоев, увеличение статнагрузки. В результате такого соревнования мы добились снижения простоя вагонов до 3,3—2,6 ч вместо 4—4,4 ч по нормам. Эта инициатива была поддержана Сваляжским райкомом Компартии Украины.

Соревнуясь за достойную встречу XXVII съезда партии, коллектив лесокомбината досрочно, за 4 года и 11 месяцев, выполнил пятилетний план по выпуску товарной продукции, мебели, товаров культурно-бытового хозяйственного назначения. Выполнены также задания по темпам роста производства и производительности труда. Удельный вес продукции высшей категории качества в общем объеме выпуска продукции составил 53,1% (на 4,5% выше намеченного плана). Сверх пятилетнего плана выпущено мебели на 12 млн. руб., 20 тыс. м³ ДСП, реализовано продукции на 3,5 млн. руб.

УДК 630*377.72

В СОДРУЖЕСТВЕ

С ЖЕЛЕЗНО-

ДОРОЖНИКАМИ

Л. Г. ЗЛОВИНА, Кировлеспром

На Кировское отделение приходится третья часть грузооборота Горьковской железной дороги. Особое место занимает продукция предприятий Кировлеспрома, поставляющих с 40 отгрузочных пунктов 9 млн. м³ древесины в год (свыше 55% объема перевозок). Ежесуточно

объединение отгружает 390—400 вагонов. Протяженность подъездных путей его предприятий составляет 106 км, подкрановых 40 км.

Кировлеспром тесно сотрудничает со смежниками. Работники путевых машинных станций 31 и 231 помогли отремонтировать свыше 20 км подъездных путей в Паломницком, Пинюгском, Мурашинском, Опаринском, Луиданском леспромхозах и в Лузском ЛПК. Совместно с железнодорожниками лесозаготовители внедрили в 1984 г. погрузку лесоматериалов по зональному габариту, что позволило поставить потребителю дополнительно 29 тыс. м³ лесоматериалов.

Другим совместным мероприятием явилась разработка и утверждение местных технических условий на погрузку лесопроductии в пакетах со стропами в пределах зонального габарита. В 1985 г. в пределах зонального габарита отгружено 51,7 тыс. вагонов, в них дополнительно отправлено 356,7 тыс. м³ лесоматериалов. При этом 28,9 тыс. вагонов отгружено по местным техническим условиям, что позволило сэкономить 3,6 тыс. вагонов и дополнительно поставить 191 тыс. м³ лесопроductии. Кировлеспром стабильно обеспечивает сырьем 1770—600 тыс. м³ балансов в год) Балахинский ЦБК в платформах, оборудованных металлическими стойками.

Объединение совместно с Кировским отделением железной дороги разрабатывает конкретные мероприятия по совершенствованию транспортной работы, развитию подъездных путей, проводит семинары-совещания, организует конкурсы и соревнования за улучшение использования вагонов. Благодаря совместным усилиям простоя вагонов в 1985 г. удалось снизить на 0,25 ч, статнагрузка на вагон возросла по сравнению с плановой на 3,7 м³, а план поставки лесоматериалов в пакетах выполнен на 101,5%.

Однако предстоит еще немало сделать для сокращения простоя вагонов при норме 4,22 ч он составляет 3,5 ч), для организации более точной информации предприятий о подходе вагонов под погрузку и выгрузку, а также с целью устранения других недостатков. Особенно недопустимо, когда Управление Горьковской железной дороги произвольно исключит из плана перевозок определенное количество вагонов, но при этом сохраняет неизменным общий объем своей работы. Тем самым искусственно завышается статическая нагрузка на вагон, что впоследствии приводит к сокращению планового количества вагонов под лесные грузы.

УДК 630*371:625.24

ПОВЫШАТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВАГОНОВ

А. К. БЕЛЯЕВ, Вологдалес

На Сухонской лесоперевалочной бирже (Вологдалес) за последние три года внедрены значительные оргтехмероприятия, способствовавшие ускорению обработки железнодорожных вагонов и повышению статнагрузки. Прежде всего была отработана технология пакетирования круглых лесоматериалов и пиломатериалов в переносных лесонакопителях непосредственно перед погрузкой. Лесонакопители при этом заполняются через раскаточный стол, что позволяет выравнивать торцы бревен в процессе формирования пакетов. Пакеты, увязанные полужесткими стропами, складываются по сортаментам в крестообразные штабеля в зоне погрузки. В навигационный период пакеты формируются непосредственно в лесонакопителях выгрузочных транспортеров.

Изменена система премирования коллективов сквозных комплексных бригад, занятых выкаткой и погрузкой древесины. Отделом труда и заработной платы были рассчитаны нормы времени на механизированную погрузку круглого леса и пиломатериалов в вагоны МПС (см. таблицу). За выполнение этих норм установлена премия в размере 40% сдельного заработка. За каждый процент снижения расчетного времени погрузки премия увеличивается на 10%. Максимальный размер ее для бригад установлен в размере 75%, для мастеров участков 50%. При такой системе

премирования вся комплексная бригада, а не только звено грузчиков, заинтересована в сокращении времени обработки вагонов. Внедрение вышеуказанных мероприятий позволило резко увеличить объемы крупнопакетной погрузки и сократить время обработки вагонов. Если в 1982 г. объем крупнопакетной погрузки составил 34,6 тыс. м³, время обработки вагона 2,81 ч, то в 1984 г. соответственно 120,4 тыс. м³ и 2,17 ч. Таким образом, объемы отгрузки в пакетированном виде круглых сортиментов и проductии деревообработки резко возросли, снизилось время обработки вагонов.

Работники объединения Вологдалес и отделения Северной железной дороги разработали временные технические условия на погрузку круглых лесоматериалов в пакетированном виде в пределах зонального габарита. В январе 1985 г. проведена пробная погрузка, подтвердившая возможность применения такой схемы. Технические условия на перевозку лесных грузов были утверждены управлением Северной железной дороги и разрешены на всех направлениях согласно перечню дорог. Однако, несмотря на массовое внедрение погрузки древесины в пределах зонального габарита, статнагрузка на вагон существенно не возросла. Причиной этого была подача на погрузку полувагонов с заварными дверями, не позволяющими полностью использовать их длину. На Сухонской лесобирже в 1985 г. подача более 50% таких полувагонов. В связи с этим в Вологдалесе разработана схема рациональной укладки круглых лесоматериалов длиной 4 и 6 м, позволяющая максимально использовать габариты вагона (выше бортов). Статнагрузка на каждый такой полувагон при этом возрастает на 4 м³.

Вологодское отделение Северной железной дороги поддерживает наши начинания по совершенствованию методов погрузки вагонов и сокращению времени их обработки. Внедренный на Сухонской лесоперевалочной бирже способ погрузки круглых лесоматериалов пакетами с применением полужестких стропов в пределах зонального габарита, несмотря на его очевидные преимущества, пока, к сожалению, медленно распространяется на других лесопогрузочных пунктах.

Наименование груза	Время (ч) на погрузку лесоматериалов краном типа			
	ККУ-7,5		БКСМ-14	
	в полувагон	на платформу	в полувагон	на платформу
Лесоматериалы круглые длиной:				
до 3 м	2,0	—	2,2	—
свыше 3 м	2,0	2,2	2,2	2,5
Пиломатериалы	2,1	2,5	2,5	2,9
Технологическая щела	2,2	—	2,2	—

СОВЕРШЕНСТВУЕМ ПАКЕТНУЮ ОТГРУЗКУ КРУГЛОГО ЛЕСА

А. А. АЗАРНИН, В. А. ФУНТОВ,
ДальНИИЛП

Эффективность и перспективность пакетной транспортировки круглых лесоматериалов, ее преимущества по сравнению с перевозкой россыпью общеизвестны и не вызывают сомнений. Поэтому дальнейшее наращивание объемов и совершенствование пакетных перевозок лесоматериалов является актуальной задачей лесозаготовителей.

На Дальнем Востоке наибольшее распространение получило пакетирование круглых лесоматериалов с помощью стропов ПС-05, ПС-04. Доля пакетных перевозок по путям МПС с предприятий Дальлеспрома непрерывно возрастает. Так, в 1980 г. таким способом было отгружено 1,3 млн. м³ древесины (13,1% общего объема поставок по железной дороге), а в 1983 г. 2,5 млн. м³ (25%), т. е. почти в 2 раза больше. Около 25% леса из морских портов лесной промышленности отгружается в па-

кетах. Удельный вес отгрузки пакетированного леса по железной дороге составляет 17%, в том числе по Хабаровскому краю 31,2%, Амурской области 7%. Лес в пакетах составляют 30 предприятий Дальлеспрома. Наиболее отлажена эта технология (до 60—80% поставки всех круглых лесоматериалов) в Совгаванском, Чугуевском, Сергеевском и других леспромпхозах.

Непосредственное участие в развитии пакетных перевозок на Дальнем Востоке принимает ДальНИИЛП. Отсутствие серийно выпускаемых средств механизации вызвало необходимость разработки и внедрения технологии пакетирования круглых лесоматериалов с использованием оборудования, включающего гравитационный торцевывравниватель и пакетоформирующие устройства. В настоящее время прошел испытания и рекомендован в производство гравитационный торцевывравниватель улучшенной конструкции ЛВ-178, оснащенный стойками. С 1985 г. налажено производство таких торцевывравнивателей для предприятий Дальлеспрома.

В 1984 г. на основе разработанного институтом оборудования внедрена крупнопакетная отгрузка сортиментов длиной 7,6—8 м в Средне-Амгунском леспромпхозе. По результатам внедрения этой технологии выявлена эффективность крупнопакетной отгрузки круглых лесоматериалов по сравнению с перевозкой россыпью. Так, статическая нагрузка на полувагон увеличилась на 10%, производительность труда на погрузке возросла в 1,7 раза. Ожидаемый экономический эффект от транспортировки 1 м³ круглых лесоматериалов в пакетированном виде составил 1,2 руб.

Для нижних складов, примыкающих к морскому побережью, разработана технологическая инструкция и состав оборудования для пакетной отгрузки круглых лесоматериалов с применением буксирной замкнутой

линии (БЗЛ) и гибких универсальных стропов Успак-II, предложенных Дальневосточным морским пароходством. Ежегодно с использованием этих стропов перевозится более 300 тыс. м³ леса. Данная технология внедрена на двух предприятиях Приморсклеса. Экономическая эффективность от внедрения технологии отгрузки лесоматериалов с применением способа БЗЛ составляет в среднем 2,9 руб. на 1 м³. Стропы Успак-II в комплексе с системой БЗЛ могут найти применение и в других регионах страны для погрузки судов с не оборудованного берега. В настоящее время изучается возможность и целесообразность пакетирования круглых лесоматериалов на предприятиях Сахалинлеса.

Отсутствие на предприятиях крупных грузоподъемностей до 30 т — одна из основных причин, сдерживающих рост объемов пакетирования. Выпускаемые серийно краны КСК-30-42В поступают в промышленности малыми партиями. Необходимо ускорить оснащение предприятий большегрузными грузоподъемными механизмами, что даст возможность пакетировать лесоматериалы длиной 7,6—8 м, увеличив при этом статнагрузку на единицу подвижного состава.

Тормозом в развитии пакетных перевозок лесоматериалов является также неудовлетворительное обеспечение лесоотправителей стропами ПС-05, ПС-04. Зачастую нарушается непременное условие эффективности пакетных перевозок лесоматериалов — предварительное формирование пакетов до поступления подвижного состава. Только в этом случае можно сократить простои вагонов под загрузкой до 45—50 мин.

Решение всех поставленных вопросов позволит увеличить объемы пакетных перевозок круглых лесоматериалов на Дальнем Востоке до 4—5 млн. м³ в год.

УДК 630*378.33

СПЛАВ ДРЕВЕСИНЫ С ПНЕВМОПОДПЛАВОМ

Г. П. КОКОВИХИН, Кировлеспром, А. О. ВАСИЛЬКОВ, ЦНИИлесосплава

С целью доставки лиственной древесины в плотях без потерь ЦНИИлесосплава разработан пневматический подплав ЦЛС-135, закладываемый в пучки при их формировании в лесонакопителе. Береговая сплотка с серийной партией пневмоподплавов была проведена в объединениях Нижневятлесосплав и Вятлесосплав. За 3 года здесь было сплочено свыше 45 тыс. м³ лиственной древесины в пучки с пневмоподплавом.

Наиболее показателен опытный проплав плотов с пневмоподплавом от Поломского (Вятлесосплав) до Волгоградского рейда (Волголесосплав) в навигацию 1985 г. на рас-

стояние 2500 км. Плоты формировались на Поломском лесосплавном рейде с декабря по апрель.

В соответствии с ТУ для исключения негерметичных подплавов каждый из них проверялся. В пучок средним объемом 11,4 м³ закладывался подплав марки ПН-4. Таким образом, объем подплава составил в среднем 5,8% объема пучка лиственной древесины. Запас плавучести пучка равнялся 80 кг/м³, благодаря чему он мог держаться на плаву даже при намокании до плотности 1060 кг/м³.

Сплотка проводилась в лесонакопителях агрегатами В-43, В-51, а также трактором ТТ-4. Пучок с подплавом

утягивался двойной тросовой петлей, и на него накладывались три цепные обвязки с выбором слабины (основная часть подплава находилась приблизительно в середине пучка). После этого пучки укладывались в плот на водосъемном плотбще.

На Поломском лесосплавном рейде были сформированы два плота (около 10 тыс. м³ лиственной древесины) с 902 подплавами марки ПН-4. Отдельные пучки были без пневмоподплавов, что осложнило приемку-передачу плотов на переформировочных рейдах и у потребителя.

Особый интерес для определения способа эффективного применения пневмоподплава представляет опытный проплав плота за буксирной тягой в течение 2,5 мес. с Поломского до Волгоградского рейда. В него было заложено 452 подплава. Плот шлюзовался 3 раза, переформировывался на Советском и Нижнекамском рейдах. При первом его обследовании было обнаружено, что под обвязки всплыли 11 подплавов с воздухом и два без воздуха. После 2 мес. пребы-

вания в воде плот попал в штормовые условия и находился в аварийном состоянии, поэтому был пересформирован. Из прибывших на Волгоградский рейд 266 пучков лиственной древесины 80% (212 шт.) имели хорошую плавучесть. В остальных пучках пневмоподплавыв имели различные повреждения.

Анализ результатов опытного про-

плава плотов с пневмоподплавом показал, что для эффективного применения пневмоподплавыв необходимо строго соблюдать ТУ при сплотке пучков и формировании плотов; коэффициент формы сплоченных пучков не должен превышать 1,5; разработать новую конструкцию крепления подплавыв в центре пучка; разработать новую конструкцию крепления подплавыв внутри пучка, предотвра-

щающую самопроизвольный выплав при волновых нагрузках; определить оптимальное соотношение объемов подплавыв и пучка; изменить конструкцию крепления пневмоподплавыв в пучке, чтобы упростить сплотку пучка и облегчить его отделение у потребителя; повысить надежность пневмоподплавыв; снизить оптовую цену.

ПО НАШИМ ВЫСТУПЛЕНИЯМ

«УЛУЧШАТЬ ПЕРЕВОЗКИ ЛЕСНЫХ ГРУЗОВ»

В статье А. Г. ПРОХОРЕНКО (Минлесбумпром СССР) под таким названием (№ 1 за 1986 г.) отмечалось, в частности, значительные простои подвижного состава на предприятиях объединений Красноярсклеспром, Забайкаллес, Усть-Илимский ЛПК, Минлеспрома Казахской ССР, Тюменьлеспрома и др.

О принимаемых мерах по устранению недостатков пишет в редакцию заместитель министра лесной и деревообрабатывающей промышленности Казахской ССР В. Д. КАРЫМСАКОВ.

В настоящее время объединением Казлес Минлеспрома Казахской ССР усилена работа по повышению эффективности использования железнодорожных вагонов. С начала 1986 г. приняты меры по обеспечению своевременной разгрузки и погрузки вагонов, более полного использования их грузоподъемности и повышения уровня комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ. Во всех леспромхозах организованы дополнительные бригады для разгрузки и погрузки вагонов, работающие по скользящему графику, включая выходные и праздничные дни. Предусмотрены меры морального и материального поощрения за сокращение простоев вагонов против установленных норм на прирельсовых складах леспромхозов. В 1986—1987 гг. будут установлены два высокопроизводительных крана КБ-522 взамен устаревших.

Благодаря улучшению организации труда, увеличению статнагрузки и другим мероприятиям в леспромхозах Казлеса намечено сократить в 1986 г. простой вагонов (против фактических показателей 1985 г.) на 1 ч. Предусмотрено обеспечить отгрузку 260 тыс. м³ лесоматериалов в пакетированном виде (против 250 тыс. м³ в 1985 г.). Для этой цели обеспечивается предварительное пакетирование лесопроизводства, создание запаса на фронтах погрузки в объеме не менее двухсуточной нормы. Состояние грузовой работы по итогам каждого квартала будет рассматриваться на заседаниях комиссий по непроизводительным расходам.

Пришел ответ на публикацию и из Красноярска.

Главный инженер объединения Красноярсклеспром В. И. БУТЫЛ-

КИН пишет, что в 1985 г. проведена определенная работа для снижения среднего простоя подвижного состава на подъездных путях предприятий. Выполнен план по ремонту и содержанию подъездных путей и железнодорожных обустройств. Установлено дополнительно восемь погрузочных кранов, укомплектовано 15 новых погрузочных бригад, что позволило снизить средний простой к уровню 1984 г. на 0,3 часа.

Однако и в настоящее время средний простой вагонов превышает норму. Это вызвано тем, что на прирельсовых предприятиях краны одновременно задействованы в технологии разделки древесины (на выборке сортиментов из карманов) и на погрузке вагонов. В период погрузки грузоподъемные механизмы отвлекаются на эти работы, что составляет 40% их общей занятости. В то же время на предприятиях, где краны работают только на погрузке вагонов, средний простой не превышает нормы.

Для улучшения использования подвижного состава нами намечено в 1986 г. на ряде предприятий высвободить краны с разделки, а где это невозможно — организовать работу сквозных бригад, перевести предприятия и железнодорожные станции на работу по единой технологии. Мы ожидаем, что эти меры позволят уже в 1986 г. заметно снизить средний простой вагонов на подъездных путях предприятий.

Приводим ответ на критику, поступивший за подписью зам. начальника Тюменьлеспрома М. И. КРАСИЛОВА. Объединение добилося некоторого улучшения организации погрузочно-разгрузочных работ, упорядочения перевозок лесных грузов и улучшения использования подвижного состава. Благодаря этому в 1985 г. простой вагонов по сравнению с 1984 г. снижен на 0,14 ч (по факту). Перепростой вагонов снижен на 0,6 ч. Работа в этом направлении продолжается. Реализация намеченных на 1986 г. мероприятий также даст сокращение перепростоя вагонов. Так, в январе с. г. этот показатель не превысил 2,6 ч.

О принимаемых мерах по устранению недостатков в организации

перевозок пишет и. о. главного инженера Усть-Илимского ЛПК М. И. КУРИЛО. В объединении усилено внимание к использованию железнодорожных вагонов сокращению времени их простоя на погрузочно-разгрузочных операциях. Все запланированные мероприятия по расширению и увеличению фронтов погрузки-выгрузки практически завершены. Ряд организационных мер позволил значительно снизить простои вагонов по всем предприятиям комплекса.

Решены вопросы организации контроля за работой Управления лесозаготовительной промышленности, которое разработало мероприятия по увеличению фронтов погрузки и снижению простоя вагонов. Выполнение этих мероприятий в 1985 г. позволило погрузить на 2884 вагона больше, чем в 1984 г. и сократить простой вагонов на 0,9 ч.

Однако существуют причины простоя вагонов, не зависящие от объединения. Это неритмичная работа нашего главного контрагента — Усть-Илимской ТЭЦ (на его долю приходится 85% нашего грузооборота). Вот почему общие показатели простоя подвижного состава ухудшаются. Имеется ряд других нерешенных проблем. Это незавершенное подрядными организациями строительство подъездных путей и станционного хозяйства, не предусмотренные проектом пункты подготовки порожних полувагонов для отгрузки экспортных пиломатериалов и цистерн для перевозки лесохимической продукции.

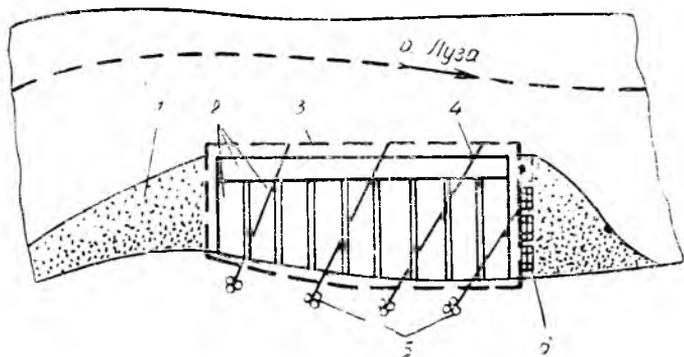
Руководство и коллективы предприятий объединения прилагают все усилия для выполнения плана перевозок и соблюдения норм простоя. В числе осуществляемых нами мероприятий погрузка вагонов с применением зонального габарита, увеличение контейнерных перевозок, пакетирование лесоматериалов. Заключены договоры на социалистическое соревнование между предприятиями-смежниками. Рассматривается вопрос о внедрении АСУ перевозок грузов. В 1986 г. намечено сократить простои вагонов по сравнению с 1985 г. на 3,25 ч.

НОВОЕ НА БЕРЕГОВОМ

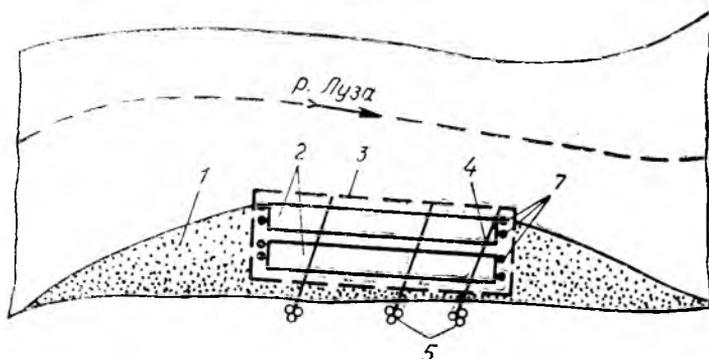
СКЛАДЕ

В. Ф. СВОЙКИН,
КомиГипроНИИлеспром

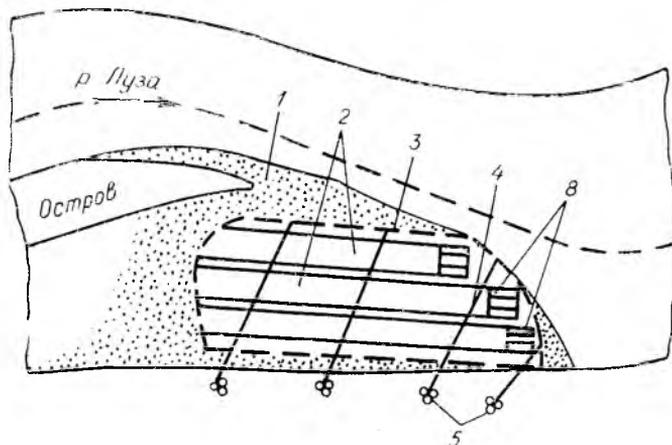
На береговых складах сброска леса в воду, осуществляемая лебедками, кранами, лесоштабелерами, тракторами, — одна из трудоемких операций. В 1985 г. на предприятиях Прилузлеса (Комилеспром) КомигипроНИИлеспром



а



б



в

Варианты расположения штабелей на затопляемом берегу и их крепления в лесопунктах:

а — Ношульском; б — Вухтымском; в — Читаевском; 1 — песок; 2 — штабель; 3 — пакетный бон; 4 — вынос; 5 — береговая опора; 6 — пучок; 7 — однобрусенная деревянная свая; 8 — головка штабеля

виздрил более совершенную технологию работ. Она включает разгрузку лесовозного транспорта, раскряжевку хлыстов, сортировку, укладку на затопляемый берег сортиментов (высота штабеля до 7 м) погрузчиком-штабелером ЛТ-72, передержку хлыстов при высоких уровнях воды в реке и пуск в молевой лесосплав.

Поскольку затопляемые берега имеют топографические и гидрологические особенности, в каждом лесопункте были применены свои варианты. Например, в Ношульском хлысты с лесовозных автомашин разгружались на упрощенные эстакады для раскряжевки электропилами, тонкомерные сортименты отвозили на незатопляемый берег для просушки, остальные — на затопляемые участки для укладки в плотные штабеля погрузчиком ЛТ-72 (см. а на рисунке). Высота штабеля, уложенного вдоль берега на песках, составляла 7 м (угол естественного раскатывания бревен не более 35°), а уложенного поперек берега — от 3 до 7 м. Со стороны реки штабеля ограждались семиреченным пакетным бонем, а с берега — трехбрусенным. Положение штабелей фиксировалось выносами. На нижнем конце участка затопляемого берега дополнительно укладывали пучки объемом 8—10 м³, которые крепились к семиреченному пакетному бону во избежание выплывания леса. Пуск леса в молевой лесосплав начинался с роспуска пучков. Затем убрали выносы и отводили семиреченный пакетный бон к противоположному берегу реки.

В Вухтымском лесопункте хлысты, доставленные лесовозными автомашинками, раскряжевывались бензопилами на эстакадах. Сортименты для молевого лесосплава отвозили на затопляемый участок берега и укладывали погрузчиком-штабелером ЛТ-72 вдоль берега на песках в два плотных штабеля высотой 4,5 м (см. б на рисунке). Концы штабелей крепились двумя однобрусенными деревянными сваями, а по периметру ограждались пятибрусенным пакетным бонем, который дополнительно фиксировался выносами, прикрепленными к береговым опорам. При высоких уровнях воды в реке лес за пределы пятибрусенного пакетного бона не выплывал.

В Читаевском лесопункте хлысты с лесовозных автомашин разгружались на упрощенные эстакады для раскряжевки бензопилами. Сортименты отвозили на затопляемый берег (участок был выбран в конце несплавного рукава, который в летнее время пересыхает) и укладывали в штабеля высотой 5 м погрузчиком-штабелером ЛТ-72 (см. в на рисунке). Нижние концы штабелей заканчивались головками (рядовыми штабелями), верхние — углами не более 35°. Штабеля ограждали по периметру семиреченным пакетным бонем, который фиксировался дополнительно выносами, закрепленными за береговые опоры. При высоких уровнях воды в реке выносы использовались для перемещения леса от мелководного к глубоководному участку. Перепуск леса осуществлялся поочередным ослаблением выносов, при этом штабеля расплывались ровной цепью вниз по течению и в сторону фарватера. Головки штабелей были перепущены вниз по течению на 150—200 м. При пуске леса в молевой лесосплав убрали выносы, отцепили семиреченный пакетный бон в верхнем конце (со стороны реки), который развернуло течением вдоль берега. Во всех лесопунктах выплывание леса с затопляемого берега контролировалось катером КС-100.

Опыт показал, что пуск леса в молевой лесосплав с затопляемого берега эффективен при подтоплении штабелей более чем на 60 см. При прекращении саморазмолевки штабелей из-за перекоса бревен, закомелистости и т. п. катером КС-100 создавалась волна, которая восстанавливала этот процесс. Средняя производительность пуска леса в молевой лесосплав с затопляемых берегов в Прилузлесе 3 тыс. м³ в смену.

В 1985 г. на затопляемые берега было уложено 23,2 тыс. м³ леса. Производительность на штабелевке составила 160—200 м³ в смену. Экономический эффект от внедрения технологии 15,8 тыс. руб. Кроме того, увеличилась вместимость складской площади, уменьшился объем земляных работ на затопляемых берегах, повысилась производительность на сброске леса на воду благодаря высвобождению части рабочих.



УДК 658.32:650*3

ИНЖЕНЕР В БРИГАДЕ

Ф. Ф. МИРОНОВА, Волгоградское производственное мебельно-деревообрабатывающее объединение им. Ерманана

Пожалуй, ни один экономический вопрос не рождает столько дискуссий, противоречивых мнений, не привлекает столько внимания, сколько система оплаты труда. Заработная плата — мощный рычаг роста производства, повышения его эффективности. Вместе с тем, это и важный стимул раскрытия способностей человека.

Экономические и социальные функции заработной платы могут быть в полной мере реализованы лишь при правильной организации системы оплаты труда и материального стимулирования. Кто трудится с полной отдачей, должен и больше получать. Однако, чтобы обеспечить условия для добросовестного напряженного труда и достижения значительных конечных результатов, нужно точно определять меру труда, добиваться его строгого нормирования. Такую задачу на протяжении одиннадцатой пятилетки последовательно решали экономисты Волгоградского производственного мебельно-деревообрабатывающего объединения им. Ерманана. Этим во многом обеспечены достаточно высокие темпы роста объемов выпуска продукции в нашем объединении — ежегодно они составляют 5—6%. Один из действенных путей интенсификации производства, достижения максимальных результатов при минимальных затратах, с меньшей численностью персонала мы видели в совершенствовании нормирования труда в условиях бригадной организации.

За последние пять лет в объединении полностью завершено формирование бригад нового типа. Сначала создали межцеховые и сквозные бригады на основном производстве, затем в их состав были введены вспомогательные рабочие. В 1981 г. и мастера. После того, как в 1984 г. постановлением коллегии Минбумпрома СССР и президиума ЦК профсоюза нашему объединению доверили провести эксперимент по применению коллективного подряда, в состав комплексных бригад были включены ИТР цехов и участков.

Эксперименту предшествовала большая организаторская работа. Были собрани предложения рабочих, которые принимались при разработке Положения о порядке перевода цехов на коллективный подряд. Проводилась также ревизия затрат на все операции, определялась полная трудоемкость изделий. На этой основе разрабатывались укрупненные напряженные технически обос-

В соответствии с установками апрельского (1985 г.) Пленума ЦК КПСС и июньского (1985 г.) совещания в ЦК КПСС по вопросам ускорения научно-технического прогресса Совет Министров СССР и ВЦСПС принял постановление «О дальнейшем повышении роли мастеров, начальников участков и цехов объединений, предприятий и организаций промышленности и об усилении стимулирования их труда». Это постановление имеет важное значение для совершенствования коллективных форм организации труда, повышения эффективности производства в свете новых задач, выдвигаемых партией на двенадцатую пятилетку. В частности, многое может дать предприятиям нашей отрасли включение мастеров и ИТР в состав производственных бригад. Об опыте такой работы рассказывает зам. генерального директора по экономическим вопросам Волгоградского производственного мебельно-деревообрабатывающего объединения имени Ерманана Ф. Ф. МИРОНОВА.

На конкурс

нованные нормы, направленные на достижение высоких конечных результатов, что является важным условием развития бригадного хозрасчета. Такие нормативы внедрялись даже там, где поддается учету хотя бы один вид материальных ресурсов. Обязательной для коллектива цехов стала программа снижения трудоемкости изделий, которая стала доводиться до каждой бригады. С целью пересмотра норм периодически проводится аттестация и рационализация рабочих мест.

Заработная плата коллективам начисляется в соответствии с отработанным временем, тарифными разрядами рабочих, должностными окладами ИТР с учетом КТУ. Каждый теперь понимает, что если он некачественно выполнит свою операцию, то пострадает не только сам, но и другие рабочие, которые вложили в эту деталь свой труд.

На встрече в ЦК КПСС с ветеранами стахановского движения, передовиками и новаторами производства Генеральный секретарь ЦК КПСС М. С. Горбачев сказал: «В бригаде ... любой человек на виду, сами члены коллектива оценивают степень участия каждого в совместном труде. Здесь полнее реализуются принципы социальной справедливости и в зарплате, и в других материальных и моральных формах поощрения. Здесь тяжело словить, спрятаться за чужую спину, яснее видна связь обязательств с конечными результатами производства».

У нас определены следующие факторы, влияющие на заработную плату члена бригады: уровень квалификации, сложность выполняемой работы, производительность, качество труда и продукции.

Основными задачами ИТР, входящих в состав коллектива, являются организационная и технологическая подготовка производства, совершенствование организации труда, снижение трудоемкости выпускаемой продукции, повышение ее качества, сокращение цикла изготовления изделий, осуществление мероприятий по охране труда и технике безопасности. Чтобы обеспечить единство интересов всех членов бригады и усилить их заинтересованность в достижении высоких конечных результатов мастера и другие ИТР при определенных условиях переводятся на сдельную систему оплаты труда. При этом их должностные оклады включаются в общую сумму тарифного фонда заработной платы бригады, на основе которого рассчитываются

комплексные сдельные расценки на единицу произведенной продукции. КТУ, устанавливаемый советом бригады инженерно-техническому персоналу, может быть понижен администрацией предприятия по согласованию с профкомом за обнаруженные упущения в работе.

Практика подтвердила высокую эффективность укрупненных бригад, в составе которых работают специалисты: улучшаются экономические показатели, повышается производственная и трудовая дисциплина. Например, в базовом клеильно-фаперовальном цехе, где действуют такие бригады, производительность труда в 1985 г. по сравнению с 1984 г. возросла на 10—13%, а средняя заработная плата увеличилась на 6—8%. При этом трудоемкость выпускаемой продукции снизилась на 5%, повысилось качество продукции. На 28% снизилась текучесть кадров. В цехе, где изготавливаются письменные столы, за последний год повысился удельный вес технически обоснованных норм трудовых затрат. Заработная плата мастера увеличилась здесь на 21% и составляет 213 руб. в месяц, инженеров-технологов на 18% (199 руб.) при средней заработной плате рабочих бригады 211 руб. в месяц.

Традиционным в нашем объединении стал пересмотр норм выработки по инициативе рабочих. Эта работа ведется у нас с 1962 г. В 1985 г. с инициативой повысить норму выработки выступила комплексная бригада обойщиков, руководимая М. Н. Мясниковой. Эту инициативу поддержали 15 бригад объединения. В результате пересмотра 133 норм трудоемкость выпускаемой продукции в 1985 г. снизилась на 40,5 тыс. нормочасов (23,4 тыс. руб.).

Наши трудовые коллективы ведут линейные счета экономии, в которых указываются объем заготовленной продукции, ее номенклатура, производительность труда, фонд заработной платы, расход сырья. Тем самым переводятся на язык повседневной практики наши планы, задачи ускорения социально-экономического развития страны. Благодаря Закону о трудовых коллективах полнее реализуются права и инициативы работников предприятия. Это находит свое выражение, в частности, в совершенствовании коллективной формы организации труда. Бригады постоянно укрупняются. В 1980 г. у нас было 205 бригад, теперь их 90, в основном сквозных. Коллективной формой организации труда

охвачено 86,7% рабочих объединения. В этих условиях эффективно производится во многом повышается благодаря широкой взаимозаменяемости рабочих путем совмещения профессий. За последнее время число рабочих, совмещающих три-четыре профессии, увеличилось на 25% — так практически формируется рабочий широкого профиля. К тому же благодаря этому в два раза сократились потери рабочего времени.

Эффективность труда коллективов, в состав которых включены ИТР, еще более возрастает при переходе на бригадный подряд. Это во многом объясняется тем, что бригада становится более самостоятельной, сама устанавливает свою численность в зависимости от квалификации рабочих. Коллективный заработок бригады зависит, главным образом, от объема выпуска продукции и уменьшения численности работающих. В 1985 г. средняя зарплата ИТР в объединении возросла по сравнению с соответствующим периодом прошлого года на 10—20% при росте средней зарплаты рабочих в пределах 10%.

Долгосрочные стабильные нормативы для начисления заработной платы и определения численности работников подрядные коллективы рассчитывают на основе пооперационных норм и трудового вклада каждого в конечные результаты. При этом рабочие заинтересованы в своевременном пересмотре норм путем внедрения организационно-технических мероприятий по снижению трудоемкости выпускаемой продукции и повышению производительности труда. Для начисления заработной платы подрядному коллективу разработана специальная лицевая карта, позволяющая упростить расчеты и уменьшить количество оформляемых документов. Лицевая карта оформляется на весь подрядный коллектив с указанием количества выпущенной продукции, в то время как раньше наряды составлялись на каждого рабочего.

Коллективный подряд потребовал перестройки взаимоотношений со смежными подразделениями, функциональными службами и администрацией на основе усиления взаимной ответственности. Обязательства сторон закрепляются соответствующими договорами, предусматривающими применение определенных санкций. Пока, к сожалению, из-за неудовлетворительного материально-технического снабжения договора не приобрели полной силы, однако мы решительно настроены довести начатое дело до конца.

Проложить дорогу новым принципам — таково требование сегодняшнего дня. Вопрос стоит так: хочешь улучшить материальное положение коллектива и свое собственное, заслужить уважение общества — смело обновляй технологию, береги ресурсы, снижай затраты, не отставай от жизни, учись быстрее двигаться вперед. Не хочешь или не умеешь так действовать — не надейся, что свой оклад или средний заработок в любом случае получишь, а рабочее место сохранишь. Именно с таким настроением наш коллектив вступил в двенадцатую пятилетку. Достоинно встретив XXVII съезд партии, волгоградские мебельщики и дальше трудятся с высоким творческим напряжением, последовательно решают стоящие перед ними задачи.

УДК 658.323.8:630*31

МАТЕРИАЛЬНЫЕ СТИМУЛЫ ТРУДА ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЕЙ

В. Б. ДЕМИДОВСКАЯ, Ленлес

На конкур

Объединение Ленлес успешно выполнило задание завершающего года одиннадцатой пятилетки. На нижние склады вывезено около 4 млн. м³, что выше плана более чем на 35 тыс. м³. Свыше 1,5 тыс. рабочих объединения (24%) справились с планами и социалистическими обязательствами, принятыми на одиннадцатую пятилетку, значительно раньше срока. Комплексная выработка на одного рабочего лесозаготовок увеличилась на 5,8% (более чем на 18 м³ по сравнению с 1984 г.), достигнув 637 м³ при плане 607 м³.

Прирост объемов лесозаготовок получен за счет повышения производительности труда, ритмичной работы передовых предприятий, в особенности Лодейнопольского, Кингисеппского, Киришского и Тихвинского леспромов. Инициатор предсезонного соревнования в объединении — звено Ф. Н. Барюшова из Тихвинского леспромхоза в составе трех человек в 1985 г. заготовило, очистило от сучьев и стреловало 15,47 тыс. м³ леса. План первого квартала 1986 г. оно успешно завершило к открытию XXVII съезда партии. Высокопроизводительно трудятся и звенья М. Н. Чикурова из этого же леспромхоза, а также В. И. Пасюги из Ефимовского леспромхоза. Работая в составе трех человек на базе трактора ТДТ-55 и сучкорезной машины ЛП-30Б, они заготовили по 12,6 тыс. м³. Лучшим коллективом объединения в 1984—1985 гг. признана лесосечная бригада из Подборовского леспромхоза И. В. Силенкова, работающая в составе пяти человек. Ей присуждена премия имени первого инструктора передовых приемов труда Григория Евдокимовича Ракитина, бывшего лесоруба-стахановца Пашского леспромхоза. Она является победителем областного соревнования в честь 50-летия стахановского движения. В 1985 г. бригада И. В. Силенкова заготовила и стреловала 16,8 тыс. м³ при среднем объеме хлыста 0,22 м³.

Распространению опыта передовиков и улучшению работы коллективов в немалой степени способствовало внедрение в 1985 г. новой системы премирования из фонда заработной платы основных рабочих. В Положении о премировании, разработанном в объединении, содержатся принципиально новые элементы, которые, с одной стороны, в большей мере учитывают конкретные условия работы лесозаготовителей, а с другой, направлены против негативной тенденции искусственно занижать средний объем хлыста. Новое Положение максимально уравнивает оплату за 1 м³ за-

готовленной и стрелованной древесины независимо от таблицы града среднего объема хлыста. При разработке Положения принималось также во внимание, что треть наших лесосечных коллективов — это звенья из трех рабочих. Для них предусмотрены повышенные размеры премий в сравнении с более многочисленными коллективами за достижение равной выработки на механизм (поскольку звеньям значительно меньше резервов увеличения выработки). Учтено влияние такого фактора, как расстояние трелевки.

Положение предусматривает три варианта премирования. Согласно первому варианту при выполнении планового задания на трелевочном механизме на 100% и более рабочие бригады премируются в зависимости от месячной выработки. При выработке на одного рабочего 210—260 м³ размер премии увеличивается на 20% при выработке 261—300 м³ — на 30% при выработке 301—350 м³ — 40% при выработке 351—400 м³ — 50% при выработке, превышающей 401 м³ — 60% сдельного заработка. Если, например, бригада в составе 5 человек при среднем объеме хлыста 0,30 м³ отработала на базе ТДТ-55 23 машины-смены, стреловала 1510 м³ и выполнила план на 101% (выработка на одного рабочего составила 302 м³), то ей будет выплачена премия в размере 40%. А звено из трех человек при достижении таких же показателей получит премию в размере 60% сдельного заработка. Особенность этого варианта — в наглядности, простоте и доступности подсчета премии каждой бригадой. Он стимулирует достижение высокой выработки минимальным числом рабочих и тем самым способствует снижению дефицита рабочей силы.

По второму варианту с учетом опыта Комилеспрома рабочие премируются за принятие встречных планов. В частности, повышенные премии (до 60%) выплачиваются бригадам, обеспечивающим выполнение не менее 50% задания при расстоянии трелевки до 150 м. При увеличении расстояния трелевки до 300 м размер премии снижается на 10%. Данные условия распространяются в основном на бригады, работающие на базе многооперационной техники по методу бригадного подряда, а также с применением попородной заготовки древесины.

По третьему варианту малым специализированным звеньям, обеспечивающим выполнение 50% планового объема лесозаготовок при расстоянии трелевки 150 м, выплачивается пре-

мия в размере 50% сдельного заработка, а за каждый процент перевыполнения плана — 2%. Максимальный размер премии 60%. При увеличении расстояния трелевки от 151 до 300 м размер премии снижается на 10%. По этому варианту бригадам, не выполнившим до каким-либо причинам месячное или двухнедельное задание, но преодолевшим отставание в последующем периоде (с перекрытием невыполненных объемов древесины) выплачивается премия в размере 50% сдельного заработка.

Об эффективности нового Положения свидетельствуют следующие данные. Средняя выработка на лесосечную бригаду в первом полугодии 1985 г. возросла по сравнению с таким же периодом 1984 г. на 258 м³ (5%). В результате при том же количестве бригад объем лесозаготовок в целом по объединению увеличился на 38,4 тыс. м³.

Выработка в звеньях возросла на 11,7% (с 5,4 тыс. м³ в первом полугодии 1984 г. до 6,1 тыс. м³ в первом полугодии 1985 г.). Каждый вальщик и тракторист в 1985 г. отработал на 1 день в месяц больше, чем в 1984 г.

Водители на вывозке древесины премируются в зависимости от коэффициента ритмичности, выполнения плана, а также при соблюдении нагрузки на рейс, отсутствии дорожно-транспортных нарушений и своевременном проведении всех видов технического обслуживания. Этот вид премирования в порядке эксперимента применялся с 1979 г. на трех предприятиях. Он дал положительные результаты и теперь вошел в широкую практику. Для экипажей и бригад предусматриваются, в частности, три градации ритмичности: 0,98; 0,951—0,979 и 0,90—0,95 с соответствующим размером премии 40, 30 и 20% заработка. За каждый процент перевыполнения плана вывозки выплачивается дополнительно 2%. Максимальный размер премии 60%, при ритмичности ниже 0,9 премия не начисляется. На 10% ниже размер премирования водителей, работающих по индивидуальному наряду в одну смену. Широко применяется также вариант премирования в зависимости от расстояния вывозки и выполнения расчетного количества рейсов за месяц.

Этот вид премирования также дает весомые результаты. Например, бригады водителей из Тихвинского леспромхоза вывезли в 1985 г. сверх плана 78 тыс. м³, перевыполнив план на 35%. На 18% в среднем возросла выработка водителей на вывозке древесины в Кингисеппском леспромхозе. Водитель из Пашского леспромхоза Е. П. Кирилов выполняет месячные задания более чем на 170%.

Работники нижних складов объединения Ленлес участвуют в соревновании за премии имени стхановцев первых пятилеток Григория Евдокимовича Ракитина — лесоруба из Пашского леспромхоза и работницы Киришского лесокбината Марфы Ивановны Титовой. Среди бригад на раскряжке древесины лидирует бригада А. И. Киршинцева из Тихвинского леспромхоза, выполнившая годовое задание в объеме 85 тыс. м³ досочно. Коллективу бригады при-

своено звание «Лучшей бригады объединения за 1984—1985 гг.» и присуждена премия имени М. И. Титовой.

На нижних складах также действует гибкая система материального поощрения. За перевыполнение плана производства деловой древесины и важнейших сортиментов рабочие премируются в размере 30% сдельного заработка. Кроме того, за каждый процент перевыполнения выпуска балансов, фанерного сырья и пиловочника они получают дополнительно 3% (рудстойки — 2%) сдельного заработка. Общий размер премии может достигать 50% сдельного заработка. Предусмотрены и штрафные санкции за невыполнение плана выпуска соответствующих сортиментов.

С введением нового Положения о премировании внесены некоторые изменения и в условия областного социалистического соревнования. Лесосечным бригадам или звеньям, добившимся выработки не менее 400 м³ в месяц на каждого рабочего и 1700 м³ на механизм, выплачивается единовременная премия в размере 250 руб. Помимо этого соревнования, лесосечные бригады объединения участвуют в конкурсе на достижение наилучшей производительности труда. Например, в марте 1985 г. при организации этого конкурса до каждого лесосечного коллектива были доведены дополнительные месячные задания по заготовке древесины. Они на 15% выше первоначального (на 100—200 м³ выше в расчете на трелевочный механизм). При его выполнении рабочему выплачивается премия в размере 150 руб. и за каждые 50 м³ дополнительно заготовленной древесины 50 руб. Условия конкурса дали импульс для существенного улучшения работы лесозаготовителей, о чем свидетельствуют следующие цифры.

Из 350 лесосечных коллективов объединения 103 (31,3%) перекрыли установленные дополнительные задания на март 1985 г. Ими было заготовлено 189 тыс. м³ леса (35%), в том числе около 49 тыс. м³ сверх плана. Передовые коллективы обеспечили выработку на трелевочный трактор 1835 м³ при средней по всем бригадам 1257 м³. Таким образом, конкурс позволил выявить дополнительные резервы роста производительности труда. Самых высоких результатов добилось звено М. И. Комара из Тосненского леспромхоза, заготовившее 2663 м³, что на 1 тыс. м³ выше установленного задания. Выработка на каждого из трех рабочих составила 888 м³.

Важнейшей особенностью организуемого ныне социалистического соревнования является обеспечение ритмичности и поточности не только внутри предприятий, но и в целом по объединению. Сегодня уже недостаточно повысить производительность труда на отдельных фазах производства, поскольку это не дает увеличения общего выпуска продукции. Социалистическое соревнование рабочих, бригад, мастерских участков, лесопунктов, цехов, предприятий направлено главным образом на безусловное выполнение и перевыполнение плановых заданий и обязательств, снижение себестоимости продукции, экономное расходование фонда заработной платы, повышение качества выпускаемой продукции, экономии материальных, топливно-энергетических ресурсов. Новые условия соревнования позволяют объединению достичь новых рубежей в двенадцатой пятилетке. Лесозаготовители стремятся работать под девизом ленинградцев «Пятидневное задание — за четыре дня». В Ленлесе под таким девизом уже трудятся свыше 6 тыс. человек.

ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОРДЕНА ЛЕНИНА

ЛЕСОТЕХНИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ ИМЕНИ С. М. КИРОВА

объявляет прием на двухмесячные дневные курсы по подготовке к поступлению на факультеты: лесохозяйственный, лесоинженерный, лесомеханический, механической технологии древесины, химико-технологический, инженерно-экономический.

На подготовительные курсы принимаются лица, имеющие среднее или среднетехническое образование.

Начало занятий 5 июня 1986 г. Нуждающиеся обеспечиваются общежитием.

Для зачисления на курсы необходимо представить: заявление на имя ректора (с указанием факультета); квитанцию почтового перевода или копию платежного поручения предприятия.

Плату в сумме 30 руб. следует внести непосредственно в кассу Академии или перечислить почтовым переводом по адресу: 194044, Ленинград, Выборгское отделение Госбанка, расчетный счет № 13000141231, указав на бланке «Плата за обучение на подготовительных курсах».

Прибывшие на курсы должны иметь при себе все документы, необходимые для поступления в вуз.

АДРЕС КУРСОВ: 194018, Ленинград, Институтский переулок, 3.
Справки по телефону: 245-46-36.

ПОСТАВКА ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ ЧЕРЕЗ ЛЕСНЫЕ БАЗЫ

Н. В. ПИНЯГИНА, ВНИПИЭИлеспром

Ежегодно по железным дорогам МПС перевозятся миллионы кубометров лесных грузов. При таких масштабах перевозок важное значение приобретает рациональная организация этого дела с учетом минимальных затрат. При этом нужно прежде всего принять во внимание низкую концентрацию потребителей древесного сырья. Подсчитано, что 60% потребителей используют не более 500 м³ древесного сырья в год. Около 40 тыс. (42%) потребителей получают за квартал не более одного вагона с лесом. За последние 10 лет уровень маршрутизации перевозок лесных грузов снизился на 12,8%. В этих условиях организация рациональной доставки лесоматериалов потребителям требует, по нашему мнению, создания своеобразного накопителя в виде лесной базы, куда лесоматериалы будут поступать большими партиями магистральным железнодорожным транспортом (преимущественно маршрутными поездами), а затем распределяться по пунктам потребления автомобильным транспортом. В этом случае концентрация запасов лесоматериалов на лесоснабженческих базах позволит снизить их сверхнормативные объемы или дефицит на предприятиях-потребителях.

Источниками образования мобильных (резервных) запасов лесоматериалов могут служить при транзитной форме поставок страховые запасы, а при складской — отчисления от текущих запасов предприятий. Форму материально-технического обеспечения, при которой снабженческо-сбытовые органы на основе договоров принимают на себя обязательства по доставке потребителям лесопроductии в комплексе (как транзитом, так и со складов) по согласованным графикам, принято называть комплексным снабжением. По сравнению со складской формой поставок всей продукции производственно-технического назначения, развивающейся сравнительно быстро, поставки через лесоснабженческие базы растут медленно. Если за последнее десятилетие доля общего складского товарооборота возросла более чем на 10%, то по лесопроductии лишь на 2,5%.

Удельный вес лесоматериалов в товарной структуре комплексного снабжения не превышает 1,8%, а уровень комплексного снабжения лесоматериалами в общих поставках 4,8%. При этом поставки лесоматериалов транзитом с учетом комплексного снабжения составляют 4,2%, а со складов Госснаба СССР 20,1%.

Прогрессивная форма доставки лесопроductии потребителям в основ-

ном сдерживается из-за отсутствия достаточных складских площадей для ее накопления в нужных номенклатуре и ассортименте. Госснаб СССР располагает 76 лесными базами и складами, где могут одновременно храниться около 700 тыс. м³ леса (годовой грузооборот 7 млн. м³). При таком незначительном развитии лесных баз складское лесоснабжение может быть обеспечено не более чем на 3,7% общего объема поставок лесоматериалов. Вот почему постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении использования лесосырьевых ресурсов» (1984 г.) требует от Госснаба СССР для обеспечения рационализации перевозок и улучшения организации поставок лесных грузов осуществить в 1985—1990 годах расширение действующих и строительство новых лесных баз и складов, имея в виду значительно увеличить их мощности по грузообороту, а также существенно повысить к 1990 году за счет развития лесных баз потребителей древесины объем отправки лесных грузов по железным дорогам отправительскими и ступенчатыми маршрутами.

В целях улучшения поставок лесных материалов мелким потребителям малолесных и безлесных районов страны по железным дорогам и более рационального использования подвижного состава Госснабу СССР предстоит в двенадцатой пятилетке построить дополнительно 46 лесных баз и реконструировать 16 действующих. Это позволит одновременно хранить до 2,8 млн. м³ лесоматериалов, а годового грузооборота лесных баз довести до 20 млн. м³.

При организации комплексного снабжения потребителей следует учесть, что создание и функционирование лесных снабженческих баз требует определенных затрат, в том числе на автомобильный транспорт. Однако общий экономический выигрыш по народному хозяйству в целом будет обеспечен благодаря экономии затрат как на промышленных предприятиях, так и на железнодорожном транспорте.

Общий объем перевозки грузов по дорогам МПС за последние 10 лет увеличился на 30%, а объем перевозки лесных грузов по этим дорогам снизился на 15% в основном из-за недопоставки вагонов.

Сейчас на железных дорогах большое внимание уделяется повышению уровня маршрутизации, которая является наиболее важным средством ускорения оборота вагонов и сокращения сроков доставки грузов. За 10 лет уровень маршрутных перевозок всех массовых грузов значитель-

но возрос, за исключением лесных Отгрузкой лесоматериалов занимается 1538 лесозаготовительных предприятий, из них 55 грузят менее одного вагона в сутки, а 350 — от одного до 5 вагонов. Только 39 лесозаготовительных предприятий управляют лес более крупными партиями (более 10 вагонов) и лишь несколько отгружают лес маршрутами. Выгрузку лесоматериалов осуществляют 7,2 тыс. железнодорожных станций. Все это приводит к распылению подачи вагонов под погрузку и разгрузку и перевозке лесных грузов одиночными вагонами. При таком положении и остром дефиците вагонов не всегда удается сформировать даже ступенчатые маршруты.

Заслуживает внимания опыт работы отдела перевозок лесных грузов Тюменьлеспрома в 1973—1976 гг. на участке железной дороги Ивдель — Обь. Здесь был установлен единый порядок оперативного руководства грузовой работой 9 предприятий и нескольких станций комплекса, изменена форма доведения планов перевозок до станций и предприятий (без указания дорог назначения). Вместо договоров с предприятиями Леснабсбыт заключил договор с объединением. Изменился порядок выдачи нарядов, декадный график выполнения плана перевозок по дорогам назначения заменен месячным. В результате уровень маршрутизации лесных грузов на участке Ивдель — Обь в 1975 г. достиг 65%. Впоследствии из-за недопоставки вагонов Тюменьлеспрому Леснабсбыт вернулся к старой схеме распределения нарядов. В результате маршрутная отгрузка лесоматериалов снизилась здесь до 19%.

Однако накопленный опыт может быть в настоящее время широко использован при условии улучшения подачи вагонов предприятиям отрасли и выполнения плана производства деловой древесины. При этом маршрутизация должна внедряться там, где это экономически оправдано. Уровень концентрации грузопотоков лесопроductии можно увеличить путем ее поставки мелким потребителям через лесоснабженческие базы. Это позволит предприятиям отгружать сортаменты, различные по породам, размерам и сортам, маршрутными поездами.

По расчетам ВНИПИЭИлеспрома, путем организации маршрутной доставки лесоматериалов на лесные базы можно сэкономить 4,28 тыс. вагонов, сократить сроки доставки лесоматериалов на 1541 тыс. вагоно-суток и уменьшить приведенные затраты на железнодорожном транспорте на 30 млн. руб., повысить уровень маршрутизации на 25%. Только доставка фанерного сырья и пиломатериалов через лесные базы на ряд мебельных предприятий Московского экономического района позволит сэкономить свыше 150 тыс. руб.

Исследования, выполненные ВНИПИЭИлеспромом, показывают, что через лесные базы целесообразно доставлять круглый лес и пиломатериалы потребителям, получающим их в объемах до 10 тыс. м³ в год и находящимся в зоне действия лесоснабженческих баз Госснаба СССР (на расстоянии до 100 км).

К ВОПРОСУ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ РЕМОНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА

И. А. КОЧУБЕЙ, Г. Я. БЕЛИНСКИЙ, Гипролестранс

Ремонтные заводы отрасли в основном удовлетворяют потребности предприятий в полнокомплектном ремонте лесозаготовительной техники. Парк этой техники более чем на 40% состоит из капитально отремонтированных автомобилей и тракторов. Однако по организационному уровню и технической оснащенности ремонтную базу составляют мелкие предприятия со средней мощностью около 1500 приведенных ремонтов в год. На них установлено большое количество малопроизводительного оборудования, технологические процессы недостаточно механизированы, что является основной причиной низкого качества ремонта. Разработки проектных и научно-исследовательских институтов неоднократно доказывали, что с технической и экономической точек зрения ремонтные предприятия мощностью менее 3000 приведенных капитальных ремонтов в год невыгодны [1, 2, 3, 4, 5].

С целью совершенствования ремонтной базы отрасли ЦНИИМЭ, Гипролестрансом и СПКТВ Союзлесремаша разработан прогноз размещения и развития ремонтных и машиностроительных предприятий лесозаготовительной промышленности на период до 2000 года, утвержденный Минлесбумпромом СССР в 1983 г. В нем на основе применения методов математической статистики и оптимизационных моделей подтверждены неоспоримые преимущества концентрации и специализации ремонтного производства.

Исследования определяют, в частности, влияние уровней специализации и концентрации на эффективность ремонтного производства. Так, при ремонте на одном предприятии не одной, а двух моделей тракторов себестоимость продукции увеличивается на 12%, при ремонте трех моделей — на 19%. Если же на одном предприятии осуществляется одновременно ремонт тракторов и автомобилей, то себестоимость каждого вида техники возрастает на 25%.

Эффективность ремонта снижается также в силу широко распространенной практики выпуска на ремонтных предприятиях машиностроительной продукции. Из-за этого коэффициент специализации капитального ремонта уменьшился с 0,76 в 1966 г. до 0,55 в 1983 г., а коэффициент использования мощностей по прямому назначению соответственно с 85 до 60%.

Ныне ремонтные производства должны развиваться, прежде всего, на основе концентрации и углубления специализации. При этом необходимо, чтобы степень специализации была тем выше, чем меньше мощность предприятия. Рост концентрации ремонтных предприятий позволяет расширить масштабы производства, повысить удельную величину активных элементов основных фондов, более полно использовать оборудование и производственные площади, увеличить число ремонтируемых деталей. Помимо достижения оптимальных мощностей значительным резервом совершенствования структуры предприятия является отказ от практики полнокомплектного ремонта. Дело в том, что такая практика при неудовлетворительном техническом состоянии ремонтируемых машин и слабой оснащенности предприятий, как правило, не позволяет восстановить требуемый ресурс техники. Нередко даже после первого капитального ремонта машины не могут использоваться на основных лесозаготовительных и лесотранспортных технологических операциях и потому переоснащаются для выполнения вспомогательных работ.

Исследования ученых и многолетняя практика работы Тюменского и Сольвычегодского ремонтно-механических заводов и других предприя-

тий подтверждают преимущества агрегатного метода ремонта. Внедрение этой прогрессивной формы работ сдерживается из-за неудовлетворительного состояния ремонтно-обслуживающей базы леспромпхозов. Так, исследование показало, что лишь 20% леспромпхозов Вологдалеспрома имеют ремонтные мастерские, достаточно оснащенные для проведения необходимых разборочно-сборочных, косвенных, дефектовочных и контрольно-испытательных операций. С учетом сложившегося положения Гипролестранс предлагает несколько видоизменить схему внедрения агрегатного ремонта машин в отрасли. Она предусматривает, в частности, разборку поступивших в ЦРММ машин на агрегаты, которые после соответствующей подготовки отправляются партиями для ремонта на крупные региональные РМЗ. Специализированные по технологическому принципу филиалы крупных заводов осуществляют лишь разборочно-сборочные операции, ремонт крупногабаритных и базовых деталей (рам, кабин, погрузочных шпотов и т. п.).

Расчеты показывают, что внедрение указанной схемы ремонта на Двинских ЦРММ и Вельском РМЗ вдвое сократит производственную площадь, высвободит около 100 рабочих, обеспечит полную загрузку ремонтного оборудования и увеличит не менее чем на 40% мощность предприятий. Еще более эффективна схема углубленной специализации ремонта, которая приведена на рисунке. Эта схема предусматривает создание специализирующегося на восстановлении и изготовлении деталей предприятия, обслуживающего группу заводов, на которых осуществляется полнокомплектный ремонт машин и ремонт агрегатов. Принцип здесь таков. Направляемые в ремонт машины или агрегаты из леспромпхоза доставляются на машиноремонтное предприятие. После разборки машин (агрегатов) и дефектации детали комплектуются по группам и направляются на завод (цех) восстановления и изготовления деталей, где проводится полный комплекс работ по восстановлению их

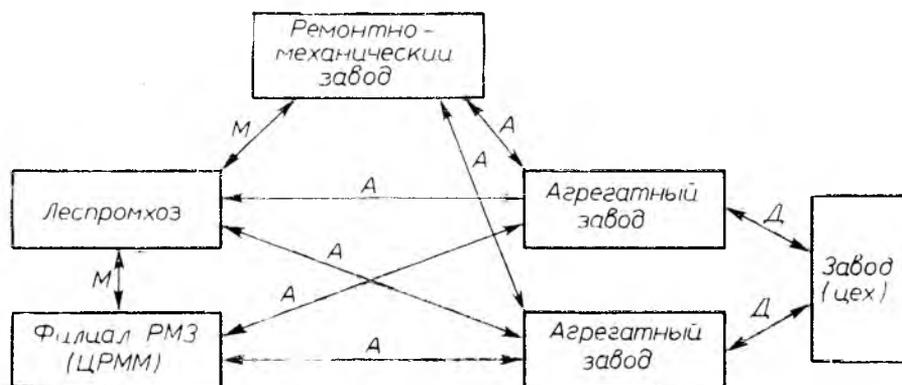


Схема углубленной специализации ремонта машин:

М — машины (полнокомплектные); А — агрегаты (товарные); Д — детали, подлежащие восстановлению или изготовлению вновь

геометрических размеров и износоустойчивости. Восстановленные детали поступают обратно комплектами в заданном количестве. Преимуществом такой схемы является возможность создания крупносерийного производства на заводе (в цехе) восстановления и изготовления деталей.

Внедрение предлагаемых схем требует совершенствования управления машиноремонтным производством отрасли, внедрения ряда организационно-технических мероприятий, выявления оптимальных размеров амортизационных отчислений на капитальный ремонт техники, а также разра-

ботки новых положений, регламентирующих взаимоотношения ремонтных и лесозаготовительных предприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Решетников Н. С. Ремонт двигателей лесозаготовительных машин и механизмов. Гослесбумиздат, 1961.

2. Генеральная схема размещения, развития и специализации ремонтных предприятий лесной промышленности многолесных экономических районов. Гипролестранс, 1966.

3. Схема развития, размещения специализации ремонтных предприятий лесной промышленности (1980 г. Гипролестранс, 1972).

4. Схема развития и размещения ремонтных предприятий лесной промышленности на период до 1990 г. Гипролестранс, 1982.

5. Исследование и разработка рекомендаций по развитию, размещению и специализации ремонтной базы лесной промышленности на перспективный период до 1990 г. ЦНИИМЭ, 1977.

6. Завьялов Л. А., Саяп А. А. Агрегатный ремонт лесных машин. Лесная промышленность, 1977.

УДК 630*31:338.2

ГОРНЫМ ЛЕСОЗАГОТОВКАМ — ЕДИНЫЕ НОРМАТИВЫ

А. Ф. ГАВРИЛОВ, канд. эконом. наук, Кавказский филиал ЦНИИМЭ

Технический уровень современных лесозаготовительных предприятий Северного Кавказа, Украинских Карпат и других горных регионов страны за последние 10—15 лет значительно возрос. Увеличилась и фондовооруженность труда рабочего лесозаготовителя.

Вместе с тем на горных лесозаготовках трудовые затраты на выпуск единицы лесопроductии (объема работ) в 1,5—2 раза выше, чем у предприятий, работающих в равнинных условиях. Многие зависят от таких факторов, как способ рубок, состав древостоя, средний объем хлыста, технология разработки лесосек, состав комплексных бригад, применяемая техника и т. п. Отсюда и различия в затратах труда на единицу лесопроductии. Так, наши исследования показали, что норма времени на валке леса бензопилами «Дружба» при сплошных рубках и среднем объеме хлыста 0,50—0,75 м³ составляет (к уровню единых норм времени на лесозаготовительные работы): по предприятиям УССР — 182,5%, по предприятиям Краснодарского края — 171,4%. Норма времени на валке леса твердых пород по предприятиям Украинских Карпат превышает соответствующий показатель предприятий Краснодарского края на 24,4% (на 0,041 ч).

Значительны и различия в нормах времени на обрубку, сбор и укладку сучьев на лесосеке. Единые нормы на лесозаготовительные работы (равнинные условия) предусматривают выполнение этих операций (хвойные породы) за 0,234 ч, тогда как нормы Украинских Карпат 0,986 ч, а Краснодарского края — 0,304 ч. Неодинаковы затраты труда на единицу объема работ даже на предприятиях одного

региона. Так, в Закарпатлесе в 1984 г. они составили (в расчете на 1 тыс. м³ стрелеванного леса) при сплошных рубках: при среднем объеме хлыста 0,50—0,75 м³ — 627,4—772,5 чел.-дня; при среднем объеме хлыста 0,76—1,11 м³ — 583,6—622,6 чел.-дня; при сплошной вырубке древостоя с составом 10Бк и объеме хлыста 0,50—0,75 м³ 761,6—995,8 чел.-дня; при вырубке насаждений другого состава (при сплошных и постепенных рубках) 784,4 — 1214,8 чел.-дня. На предприятиях Украинских Карпат с учетом проведения рубок промежуточного пользования (в расчете на 1 тыс. м³ вывезенного леса) затрачивается: в Закарпатлесе — 1315,7 чел.-дня, Прикарпатлесе — 1089,8, Черновицлесе — 779,5 чел.-дня. На предприятиях Краснодарского краевого управления лесного хозяйства эти показатели составляют 758 чел.-дней, а в Гужерильском опытно-лесном хозяйстве КФ ЦНИИМЭ — 319,8 чел.-дня.

По нашему мнению, с целью сближения нормативных и фактических затрат труда на предприятиях всех горных регионов страны необходимо разработать и применять единые нормативы времени на единицу объема работ (продукции). Решению этой задачи будет также способствовать осуществление рубки перестойных и спелых древостоев на отведенных лесосеках за один прием, закрепление на текущий год отведенных в рубку лесосек за комплексными бригадами, исходя из их технической оснащенности и численности, совершенствованные технического нормирования и оплаты труда.

При разработке норм времени следует исключить факторы, которые не-

достаточно или совсем не учитываются в практической деятельности предприятий. Речь идет о таких факторах, которые могут не приниматься во внимание при определении заданий комплексным бригадам и разработке технологических карт. На наш взгляд, снижению затрат труда на единицу продукции на горных лесозаготовках будет способствовать и перевод трудовых коллективов на прямую сдельную оплату труда с выплатой премий за количество выполненных машино-норм (за квартал, сезон, год). При этом размер премии на основных работах может устанавливаться по нарастающему итогу. Например, при выполнении 30 машино-норм — 30%; 31,1 — 40 машино-норм — 40%; 40,1 — 50 машино-норм — 50%, а свыше 100 машино-норм — 120%. Кстати, такой принцип оплаты труда в довоенный период положительно влиял на экономическую эффективность лесозаготовок.

Единые нормы времени на лесозаготовительные работы в горах должны быть разработаны под руководством профилирующего института с учетом достигнутого уровня развития техники, технологии, организации производства и труда. К этому обязывает недавно принятое Советом Министров СССР и ВЦСПС постановление «О мерах по улучшению нормирования труда в народном хозяйстве» (1985 г.).

УДК 630*848:658.011.54/56

ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ НИЖНЕГО СКЛАДА

И. Н. ГОЛОВИН, СевНИИП, В. В. ЛУКОШНИКОВ, Луковецкий леспромхоз
Архангельсклеспрма

В 1980 г. на нижнем складе Луковецкого леспромхоза введена в эксплуатацию экспериментальная многопильная раскряжевно-сортировочная установка слешерного типа, разработанная СевНИИПом. В ее составе разобщик хлыстов, слешер и два сортировочных лесотранспортера с ручной сброской лесоматериалов в лесонакопители. В 1984 г. построена установка ЛО-117 (см. рисунок), в которой в отличие от экспериментальной использовано двойное автоматизированное сортировочное устройство с пневмосбрасывателями. Монтаж установок проводили квалифицированные рабочие, которые вошли затем в состав эксплуатационных бригад. Такая мера позволила обеспечить высокое качество строительно-монтажных работ и, что не менее важно, подготовить кадры для работы на новых установках.

О преимуществах многопильных раскряжевно-сортировочных установок можно судить по показателям их работы в 1984 г. (см. таблицу). Так, выработка за год на них в 2 раза превысила показатели установок ЛО-15С и ПЛХ-ЗАС, среднесменная производительность (средний объем хлыста 0,20 м³) была в 1,6 раза больше, чем на однопильных установках. Выработка на человеко-день во всему комплексу нижнескладских районов, исключая штабелевку и погрузку лесоматериалов в вагоны, возросла на 10—80%. Трудозатраты (в расчете на обработку 1 тыс. м³ хлыстов) на установке ЛО-117 снизились по сравнению со средними показателями ПЛХ-ЗАС на 5 чел.-дней.

За 1985 г. на многопильных установках раскряжевано 252 тыс. м³ хлыстов, в том числе на ЛО-117 около 133 тыс. м³. С января по май 1985 г. установки эксплуатировались в трехсменном режиме. Надежность оборудования была проверена при работе в условиях низких температур

(—30—40°С). С января 1980 г. на экспериментальной установке отработано более 3000 машино-смен и раскряжевано около 570 тыс. м³ хлыстов без капитального ремонта и замены оборудования.

Применение автоматизированного сортировочного устройства в составе ЛО-117 позволило высвободить в бригаде двух человек и значительно улучшить условия труда остальных рабочих. Производительность труда возросла на 30%.

В 1985 г. леспромхоз приступил к замене сортировочных лесотранспортеров с ручной сброской лесоматериалов автоматизированными устройствами. Рекон-

струирована одна из установок ПЛХ-ЗАС, изготавливается оборудование экспериментальной слешерной установки. Ее модернизация будет проведена во II—III кварталах 1986 г. Это позволит полностью перевести Луковецкий нижний склад на автоматизированную сортировку лесоматериалов и высвободить не менее 20 человек. Максимальный эффект от внедрения установок ЛО-117 и автоматизированных сортировочных устройств можно получить только при условии применения торцевывравнивателей ЛТ-106, поэтому мы считаем целесообразным поставлять их в комплекте.

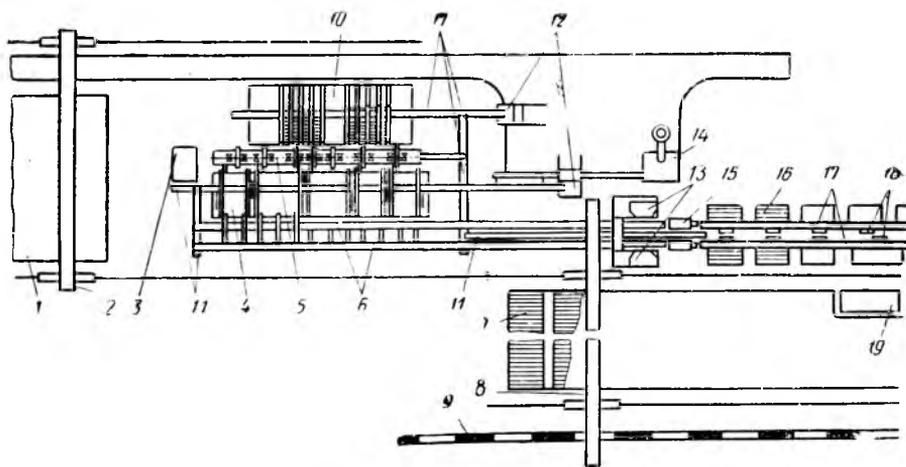


Схема раскряжевно-сортировочной установки ЛО-117:

1 — запас хлыстов; 2 — кран ЛТ-62; 3 — операторская кабина раскряжевной установки; 4 — слешер; 5 — транспортер ориентирования; 6 — выносные транспортеры; 7 — штабель сортментов; 8 — кран консольно-козловой ККС-10; 9 — тупик УЖД; 10 — разобщик хлыстов ЛТХ 80с; 11 — транспортеры мусороборочные; 12 — погрузчики скиповые; 13 — операторская кабина сортировочного устройства; 14 — рубильная машина; 15 — ролик передаточный; 16 — лесонакопитель; 17 — транспортеры сортировочные; 18 — пневмосбрасыватели; 19 — торцевывравниватель

Раскряжевно-сортировочная установка	Переработано хлыстов, тыс. м ³	Отработано машино-смен	Среднесменная выработка, м ³	Трудозатраты, чел.-дн.			Выработка на человеко-день, м ³	
				Раскряжевка, сортировка	Загрузка, раскряжевка, сортировка, уборка отходов	Техническое обслуживание и ремонт	Раскряжевка, сортировка	Загрузка, раскряжевка, сортировка, ТО и уборка отходов
Экспериментальная	111,2	570	195	3120	5130	1035	32,2	18,0
ЛО-117	108,0	553	196	2212	3871	1040	18,8	22,0
ПЛХ-ЗАС	68,6	554	124	3324	4432	908	21,7	12,8

УДК [338.28:664]:630*3

РАЗВИВАЯ АГРАРНЫЙ ЦЕХ

Г. И. КАЗАНЦЕВ, Забайкалец

На предприятиях Забайкалеса действует 17 подсобных сельских хозяйств, в которых насчитывается 16 свиноферм, 15 ферм крупного рогатого скота, 20 теплиц общей площадью 10,6 тыс. м². Успешным поступательным развитием отличается подсобное хозяйство Челутаевского леспромхоза. В его пяти лесных поселках проживает 6,3 тыс. человек, имеется пять общеобразовательных школ, шесть детских дошкольных учреждений, две больницы, четыре столовые и другие учреждения. В свое время предприятие лихорадило из-за большой текучести кадров. Однако с развитием аграрного цеха положение существенно изменилось. Теперь текучесть не превышает 10%.

Большим энтузиастом создания агроцеха был директор леспромхоза Ю. Д. Мокеев (ныне он зам. генерального директора Забайкалеса). Под его руководством в леспромхозе стали интенсивно строить животноводческие помещения, приобретать и разводить скот, раскорчевывать земли для создания собственной кормовой базы.

Прежде всего были возведены два свиноводческих помещения на 1 тыс. голов. Сравнительно быстро стали получать свинину, которая направляется в первую очередь в столовые и котлопункты. Ежегодно рабочим и служащим продается до 300 поросят. Поскольку трудно выращивать порослят без подкормки молоком, было принято решение о развитии молочного животноводства. За счет кредитов Госбанка построили коровники — теперь в них содержится 590 голов крупного рогатого скота. Вопрос о снабжении молоком детских, лечебных заведений, столовых, котлопунктов полностью снят с повестки дня. Молоко еже-

дневно поступает и в магазины для продажи населению, завозится на отдаленные лесоучастки. А на самом отдаленном лесоучастке, расположенном в 100 км от центрального поселка, имеется собственное подсобное хозяйство (стадо из 40 коров), обеспечивающее свежим молоком детский сад, больницу, столовую, торговую сеть.

В последнее время в аграрном цехе начали также разводить крупный рогатый скот мясных пород (уже насчитывается 48 коров). Здесь удается экономить дефицитные концентрированные корма, так как стадо обеспечивается в основном грубыми кормами и сочными в пастбищный период. Летом поголовье крупного рогатого скота и стадо свиной переводятся в летние лагеря, где имеются дворы, навесы, помещения для приемки и хранения молока, а также жилые помещения для животноводов. Для поения скота используются естественные водоемы — реки, ручьи.

Широкое развитие в подсобном сельском хозяйстве Челутаевского леспромхоза получили и такие отрасли, как коневодство, пчеловодство, овощеводство. В агроцехе насчитывается 80 лошадей, 90 пчелосемей. В теплицах выращивают огурцы, помидоры и другие овощи. Одну из теплиц намечено перевести на круглогодичное выращивание овощей. Для этого сюда подводится тепломагистраль от котельной.

Большую работу проводит Челутаевский леспромхоз по раскорчевке земель, поскольку имеющиеся сельскохозяйственные угодья (393 га пашни и 133 га сенокосных угодий) не полностью удовлетворяют потребности подсобного хозяйства. На раскорчевке земель работает специальная бригада. Ей нередко помогают

в воскресные дни административно-управленческий аппарат и рабочие основных цехов.

Многое предстоит еще сделать для механизации трудоемких процессов на фермах, в частности для кормоприготовления, кормораздачи, навозоудаления, дойки коров. Леспромхоз приобщил к сельскохозяйственной работе школьников. В лагере трудового обучения, расположенном в живописном месте, учащиеся не только отдыхают, но и выращивают корнеплоды для подсобного хозяйства, ухаживают за саженцами фруктовых кустарников.

Агроцех Челутаевского леспромхоза превратился в один из крупных и основных цехов, в котором работают квалифицированные специалисты. Весомый вклад в его развитие внесли агроном Г. Ф. Игитивламова, ветеринарный врач Н. И. Варфаламеева, экономист С. И. Жербакова, а также доярки Б. М. Иваноускайте, С. Г. Сабирова, Е. М. Козлова, свиновод Н. Г. Мухтасимова, сельщица Е. М. Паркина и многие другие.

В 1984 г. подсобное сельское хозяйство Челутаевского леспромхоза выпустило сельскохозяйственной продукции на сумму 315 тыс. руб., что соответствует объему производства среднего колхоза. На каждого работающего здесь вырабатывается в год 50,1 кг мяса, 131,7 кг молока, 12 кг овощей. На рабочее снабжение регулярно поставляются свежая свинина, говядина, молоко, овощи, мед.

Даже в крайне неблагоприятных погодных условиях 1985 г., вызванных продолжительными ливневыми дождями и наводнением, работники подсобного хозяйства Челутаевского леспромхоза сумели сдать на рабочее снабжение 604 ц мяса, 2319 ц молока, 271 ц овощей. Минувшей зимой были приняты все меры для проведения успешной зимовки скота. В 1986 г. они обязались получить 812 ц мяса (в живом весе), 2412 ц молока, 273 ц овощей.

Еще более высокие рубежи намечено взять труженники подсобного хозяйства в двенадцатой пятилетке.

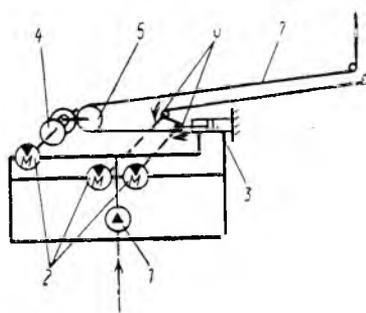
УДК 630*377.22.001.76

ПРИВОД ЛЕБЕДКИ

На предприятиях лесной промышленности применяются канатные установки с тягово-несущим канатом. Приводом для них обычно служат механические и электрические лебедки, допускающие пробуксовку каната на канатоведущих шкивах.

В Кавказском филиале ЦНИИМЭ разработана принципиальная схема, а в Политехническом институте — выполнен макет привода лебедки (см. рисунок), исключающий пробуксовку каната на всех эксплуатационных режимах. Это достигнуто благодаря параллельному подключению к гидромотору 2, вращающему приводной шкив 6, тягово-

несущего каната 7, гидролебедки 4 и гидроцилиндра 3, перемещающих соответственно натяжной блок 5 и второй (по ходу каната) шкив. При этом гидромотор соединен с насосом 1.



Предложения рационализаторов

Благодаря параллельному присоединению к нагнетательной магистрали давление в цилиндре и гидродвигателе натяжного барабана (гидролебедки) увеличивается, причем натяжение в сбегавших ветвях канатоведущих шкивов строго пропорционально нагрузке в ветвях канатов. Этим обеспечивается необходимое тяговое усилие на всех режимах работы тягово-несущего каната. Гидроцилиндр создает натяжение в сбегавшей с первого приводного шкива ветви каната, а гидролебедка увеличивает натяжение в ветви, сбегавшей со второго приводного шкива, и компенсирует натяжение каната.

А. Ф. ПЕТРОВ, В. Н. СУХИНИН,
С. В. СОЛНЦЕВ, Краснодарский
политехнический институт



УДК 630*323.2.002.5

БУНКЕРНЫЕ СУЧКОРЕЗНЫЕ УСТАНОВКИ

Кандидаты техн. наук **Б. Н. КРАСИЛЬНИКОВ, Г. Г. ПЕТРУХИН,**
ЦНИИМЭ

В ЦНИИМЭ созданы сучкорезные бункерные установки типа МСГ для очистки пачек деревьев объемом до 40 м³ на крупных нижних складах. Первая опытно-промышленная установка МСГ-1 с 1964 по 1969 гг. работала в технологическом потоке нижнего склада Крестецкого леспромпхоза в две смены. За это время на ней обработано около 900 тыс. м³ древесины.

Более 16 лет здесь эксплуатируется также установка МСГ-2. С учетом опыта ее работы институтом разработаны установки МСГ-3, МСГ-3-1 (МСГ-4) и МСГ-3-2 с длиной бункера соответственно 25; 27,5 и 30 м. Они идентичны по конструкции и представляют собой V-образный бункер с наклонным поперечным транспортером, обеспечивающим перемещение деревьев при их обработке и поштучную выдачу стволов.

В настоящее время в отрасли работает пять установок типа МСГ. (данные об их работе с момента ввода в эксплуатацию по состоянию на 1 января 1985 г. приведены в таблице. В Крестецком и Игирминском леспромпхозах на установках МСГ-2 и МСГ-4 стойчивая среднесменная производительность составила 425 и 525 м³ соответственно.

Значительно ниже своих возможностей эксплуатируются установки в Красноярсклеспроме, где с момента пуска обработано 1883 тыс. м³ при среднесменной производительности 202 м³. Максимально достигнутая выработка в смену 650 м³ (Большемуртинский леспромпхоз). В 1984 г. годовый объем обработки на одну установку в объединении составил 1,5 тыс. м³ при среднесменной производительности 167 м³. Низкая выработка обусловлена несовершенством механизма уборки и переработки (утилизации) сучьев, неритмичной подачей древесины, недостатками технологии организации работ.

Вместе с тем принцип групповой обработки деревьев, положенный в основу этих установок, перспективен.

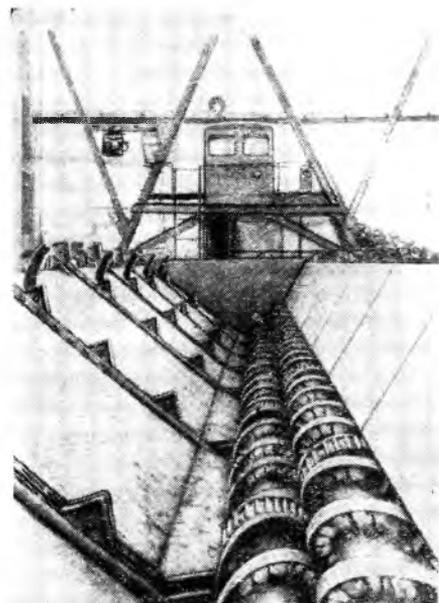
Как показывают расчеты, производительность труда на обрезке сучьев с использованием установки (с учетом последующей зачистки остатков сучьев) увеличивается в 1,5—2 раза, а себестоимость 1 м³ снижается на 25—30% (по сравнению с установками для поштучной обработки деревьев, например типа ПСЛ). В сравнении же с ручной обрубкой сучьев производительность труда возрастает в 3—4 раза.

Установки типа МСГ просты по устройству и в управлении, имеют высокую эксплуатационную надежность (наработка на отказ превышает 200 ч машинного времени). Вместе с тем было установлено, что они имеют ряд недостатков, наиболее существенными из которых являются большая металлоемкость (масса установки более 100 т), значительный объем строительно-монтажных работ, низкое качество очистки деревьев от сучьев, особенно в летний период (в среднем до 65—70%), поломки стволовой древесины, в основном при обработке тонкомера.

Почти на всех предприятиях установки в течение смены используются неполностью. Так, в Крестецком леспромпхозе установка МСГ-2 загружена на 40—45%, в Чернореченском, Большемуртинском и Артемовском — на 20—25% вследствие ряда причин. Основные — это несоответствие производительности и надежности оборудования поточных линий и МСГ (в состав которых установки входят), жесткая технологическая связь смежного оборудования (например, потери сменного времени на участке транспортер для уборки сучьев — рубильная машина достигают 25%), неуклопкованность линий, конструкторская недоработка ряда узлов, низкое качество строительно-монтажных работ, отсутствие запасных частей.

Опыт эксплуатации установок показал, что их применение целесообразно в насаждениях с преобладанием хвойных пород, преимущественно ели и пихты, и объемом хлыста от 0,3 до 0,8 м³ при грузооборотах нижних складов 200—250 тыс. м³ в год и более. При использовании установок в разновозрастных смешанных насаждениях требуется подсортировка деревьев по крупности.

Успешному внедрению бункерных сучкорезных установок на предприятиях должно предшествовать решение проблемы утилизации лесосечных отходов (сучьев, вершин, коры). При использовании установок целесообразно применять двухстадийную обрезку



**Шнековая сучкорезная установка
СМ-18 (вид со стороны бункера)**

сучьев, используя дополнительно роторные окорочные (производящие одновременно и зачистку сучьев) или специальные автоматические зачистные станки для срезания остатков сучьев на сориментах.

С учетом накопленного опыта эксплуатации установок МСГ в ЦНИИМЭ разрабатывается шнековая сучкорезная установка бункерного типа СМ-18 (см. рисунок). Рабочий объем ее бункера уменьшен, что позволило снизить массу установки, уменьшить ее габаритные размеры и практически ликвидировать поломки стволовой древесины. Для повышения качества очистки и одновременного дробления сучьев в бункере установлены две линии режущих шнеков с дополнительной решеткой (разработка СНПЛО). Для выноса измельченных сучьев предусмотрен транспортер, а для загрузки деревьев в бункер — грейфер. Сложный монолитный фундамент установки МСГ в СМ-18 заменен фундаментными подушками, что в несколько раз сокращает стоимость строительно-монтажных работ, а поставка в леспромпхозы установки крупными блоками позволит существенно уменьшить объем монтажных работ. Расчетный годовой экономический эффект от внедрения одной установки СМ-18 составляет 38,7 тыс. руб. Работы по ее созданию планируется завершить в двенадцатой пятилетке.

Леспромпхоз	Тип установки	Год ввода установки в эксплуатацию	Объем обработанной древесины, тыс. м ³	Производительность, м ³	
				среднесменная	максимальная
Крестецкий	МСГ-1	1964	901	270	545
	МСГ-2	1968	4399	425	890
Игирминский	МСГ-4	1977	1309	525	1100
Чернореченский	МСГ-4	1972	892	183	400
Большемуртинский	МСГ-4	1975	600	231	650
Артемовский	МСГ-4	1978	391	210	450

ПАЧКОВАЯ РАСКРЯЖЕВКА ХЛЫСТОВ

С. К. ТЕСЛУК, В. С. ХАРЬКИН,
Л. Ю. ВОЛКОВ, В. Т. ДОЛМАТОВ,
ЦНИИМЭ, А. И. НОВОСЕЛЬЦЕВ
Архангельский ЦБК

В настоящее время ряд специализированных предприятий отрасли реконструируется с целью приемки древесины в хлыстах или увеличения объема их переработки. Технология поставки древесины в хлыстах во двор потребителя способствует концентрации раскряжевки, высокой механизации работ, сокращению трудозатрат, более полному использованию всей массы древесины и получению значительного отраслевого экономического эффекта. Однако при этом возникает проблема раскряжевки хлыстов, поскольку создание крупного нижнего склада на базе выпускаемой промышленностью раскряжевочной установки ЛО-15С требует значительных площадей, которых на реконструируемых предприятиях практически нет. Опытные же слешерные раскряжевочные установки пока не могут эффективно перерабатывать крупномерные листовые хлысты, а также стволы со значительной кривизной и частично обрубленными сучьями.

Аналогичную задачу необходимо было решить и Архангельскому целлюлозно-бумажному комбинату при создании биржи сырья для раскряжевки хлыстов объемом 1 млн. м³ в год (из них 300 тыс. м³ листовных пород, в основном осиновых). В связи с этим в 1983 г. совместно с ЦНИИМЭ была разработана и внедрена установка ЛО-62 для раскряжевки пачек хлыстов листовных пород на балансы длиной 2 м. Цикл раскряжевки пачки объемом 35—60 м³ составляет 35—40 мин. Выработка на выгрузке хлыстов из железнодорожных платформ, их раскряжевке и подаче балансов на окорку — более 100 м³/чел.-день. На рис. 1 приведена технологическая схема

Техническая характеристика установки ЛО-62

Производительность, м ³ /ч	60
Производительность пиления, см ² /с	400
Скорость резания, м/с	15
Скорость пильного аппарата, мм/с:	
при надвигании	0—75
при подъеме	200
Скорость подачи пачки, м/с	0,185
Мощность двигателей, кВт	117,5
Общая масса установки, кг	70 500

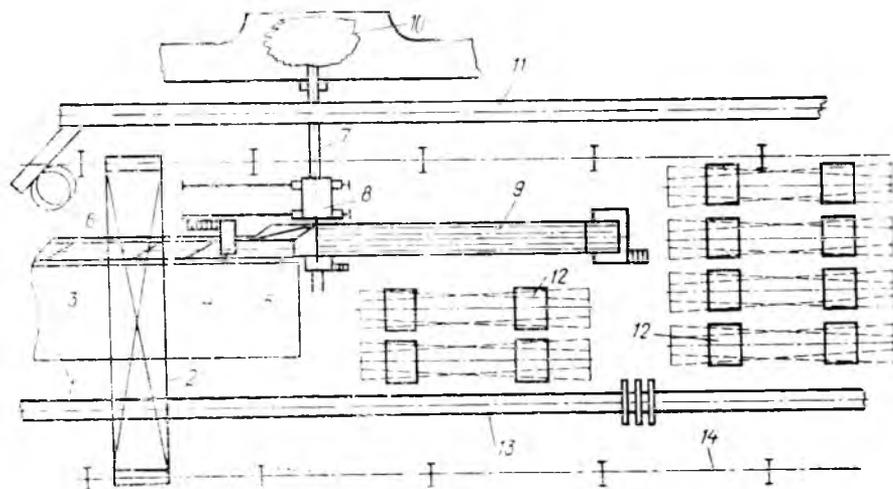


Рис. 1. Технологическая схема участка пачковой раскряжевки хлыстов: 1 — траншея-лесонакопитель; 2 — мостовой кран КМ-30; 3 и 11 — ленточные конвейеры; 4 — площадка для обслуживания пильного аппарата; 5 — пересыпной аппарат; 6 — питатель; 7 — транспортер отходов; 8 — пильный механизм установки ЛО-62; 9 — приемно-подающее устройство установки ЛО-62; 10 — отходы; 12 — лесонакопители для межоперационного запаса пачек хлыстов; 13 — железнодорожные пути; 14 — эстакада мостового крана

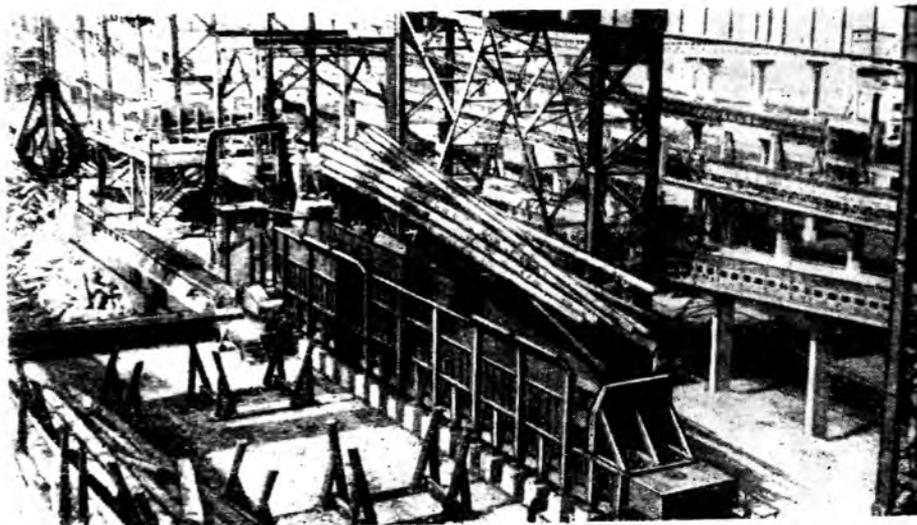


Рис. 2. Загрузка пачки хлыстов в приемно-подающее устройство

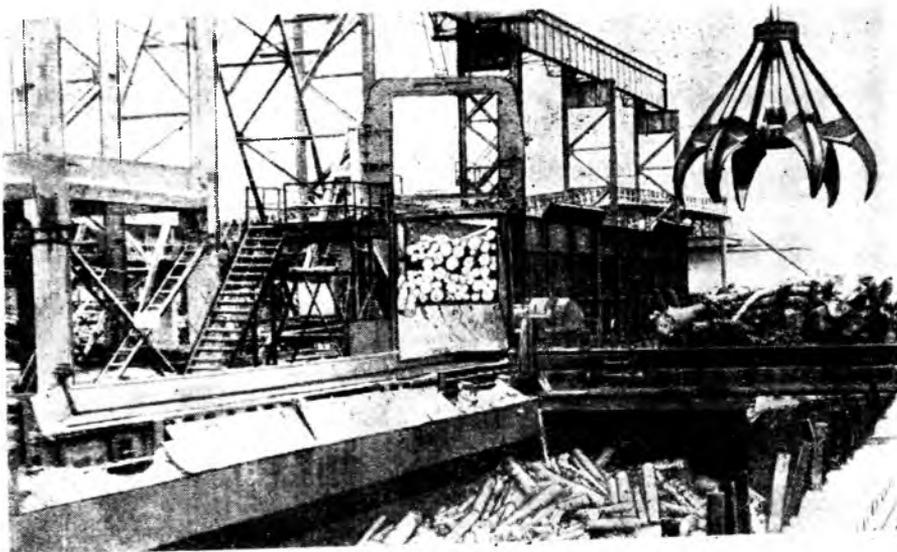


Рис. 3. Раскряжевка пачки хлыстов на балансы установкой ЛО-62

участка биржи сырья Архангельского ЦБК с применением пачковой раскряжевки хлыстов на балансы, на рис. 2 показана загрузка пачки хлыстов мостовым краном в приемно-подающее устройство установки ЛО-62, а на рис. 3 — ее раскряжевка на балансы.

Установка ЛО-62 состоит из пильного механизма, приемно-подающего устройства, пересыпного лотка, выносного ленточного конвейера и транспортера отходов. Пильный механизм включает тележку, передвигающуюся по рельсам и точно останавливающуюся в месте реза, стойку, являющуюся направляющей для пильного аппарата, гидро- и электрооборудование, кабину с креслом-пультом. Режущим органом служит цепь ПЦУ-30Б, которая движется по П-образной раме пильного аппарата. Приемно-подающее устройство представляет собой короб прямоугольного сечения, который состоит из сварного каркаса, обшитого стальным листом (размеры короба в сечении 2800×2800 мм, длина 26 м). На днище короба установлен четырехцепной конвейер с пластинчатыми цепями (шаг 160 мм), к которым крепятся траверсы. В передней части приемно-подающего устройства размещена приводная станция, состоящая из приводного вала с четырьмя звездочками, редуктора РМ-1000 и электродвигателя мощностью 55 кВт. В конце этого устройства установлен толкающий щит сварной конструкции, прикрепленный к цепям конвейера.

Хлысты, поступающие на биржу сырья железнодорожным транспортом, выгружаются мостовым краном КМ-30, оснащенный стропами. В дальнейшем предполагается использовать грейфер ЛТ-59. Обслуживают кран крановщик и два стропальщика. После выгрузки хлысты подаются в приемно-подающее устройство установки ЛО-62 или укладываются в специальные лесонакопители межоперационного запаса.

Пачки хлыстов раскряжевываются установкой ЛО-62 в следующей последовательности. Одна пачка мостовым краном укладывается в лоток приемно-подающего устройства таким образом, чтобы ее комли касались торцевого щита, а последующая — вразнокомелицу (ее верхняя часть должна опираться в одной плоскости с торцом предыдущей пачки). Для максимальной загрузки в приемно-подающее устройство необходимо укладывать до 60 м³ хлыстов. При включении привода подающего транспортера пачка перемещается на длину выпиливаемых балансов (2 м), при этом если некоторые хлысты не продвигаются вместе с пачкой, в работу включается торцевой щит.

Пачка хлыстов может раскряжевываться как с вершинной, так и комлевой части. Длина выпиливаемых балансов измеряется автоматически с помощью бесконтактных датчиков по числу оборотов приводного вала подающего транспортера. Пильный аппарат, опускаясь, распиливает хлысты, после чего возвращается в исходное (верхнее) положение и цикл повторяется. Если пропилен перекры-

вается балансом и вследствие этого затрудняется подъем пильного аппарата, пачку хлыстов обратным ходом подают назад, в результате чего образуется зазор для свободного вывода пильной цепи с шиной из пропила. После выполнения последнего реза в лотке приемно-подающего устройства остается пачка балансов, которая выталкивается торцевым щитом. Отпиленные балансы по пересыпному лотку попадают на ленточный конвейер, откуда сбрасываются в траншею-накопитель для коротья. Благодаря наклону стенок и днища пересыпного лотка балансы скатываются, не скапливаясь в зоне пиления. Из траншеи-накопителя они выгружаются многолепестковым грейфером крана КМ-20 и подаются на окорку. Отходы от раскряжевки удаляются с помощью скребкового конвейера на

бетонную площадку и затем вывозятся автосамосвалами.

Максимально достигнутая производительность установки в смену 456 м³. Управляет процессом раскряжевки хлыстов оператор. Экономический эффект от применения установки на Архангельском ЦБК в 1985 г. составил около 130 тыс. руб. Установка успешно осуществляет беззажимную раскряжевку на балансы пачки деревьев, что позволяет значительно упростить существующую технологию лесозаготовительного производства за счет совмещения на целлюлозно-бумажных комбинатах обрезки сучьев с окариванием. В настоящее время ЦНИИМЭ совместно с Архангельским ЦБК проводят работы по повышению надежности установки ЛО-62 и достижению годовой производительности при раскряжке лиственных хлыстов 300 тыс. м³.

УДК 630*839—493.002.5

НАВЕСНАЯ СПИРАЛЬНО-ВИНТОВАЯ РУБИЛЬНАЯ МАШИНА

А. Ю. БАЛТРУШАЙТИС, ЛитНИИЛХ

В ЛитНИИЛХе проведены исследования процесса измельчения тонкомерной древесины вращающимися ступенчатыми спирально-винтовыми резами (СВР) без принудительной подачи деревьев. В зависимости от параметров реза можно получать частицы крупной фракции или щепу стабильной длины. Схема образования элементов щепы при резании древесины с помощью СВР представлена на рис. 1.

Результаты исследований были использованы при конструировании и изготовлении экспериментального образца навесной спирально-винтовой рубильной машины (СВРМ), монтируемой на гидронавесной системе сельскохозяйственного трактора типа МТЗ (рис. 2). На несущей раме машины установлены две опоры вращения для спирально-винтового реза и конический кожух с загрузочным окном. На одном валу с рецом смонтирована четырехлопастная крыльчатка с направляющим кожухом, в котором имеется окно для выдува щепы. Приводной конец вала реза и крыльчатки соединен упругой муфтой с коническим редуктором, который соединен в свою очередь карданным валом с валом отбора мощности (ВОМ) трактора. Рубильная машина монтируется по схеме трехточечной подвески. Поскольку в конструкции машины использован повышающий редуктор, угловая скорость вращения СВР выше, чем у ВОМ базового трактора, в 1,25 раза. Для выдува щепы используется быстросъемный щепотвод в виде трубы.

Для проведения первой серии испытаний спирально-винтовая рубильная машина была установлена на тракторе МТЗ-52, оборудованном телескопическим манипулятором МТТ-10, с вылетом стрелы 10 м. Деревья, вырубаемые в технологическом коридоре шириной 2—2,5 м, собирали в пачки и укладывали перпендикулярно направлению коридора. Одновременно двое-трое рабочих

Техническая характеристика СВРМ

Угловая скорость вращения СВР (рад/с) при частоте вращения ВОМ:	
540 мин ⁻¹	70
1000 мин ⁻¹	131
Линейная скорость измельчения (м/с) при диаметре дерева более 50 мм и частоте вращения ВОМ:	
540 мин ⁻¹	0,66
1000 мин ⁻¹	1,24
Максимальный диаметр дерева, мм	145
Производительность машины (по объему насыпной щепы) при среднем диаметре дерева 70 мм, м ³ /ч	6—12
Энергоемкость измельчения, кВт·ч/м ³	0,9—1,0
Габаритные размеры (без трубы выдува), м:	
длина	1,20
высота	0,80
ширина	0,55
Масса, кг	115

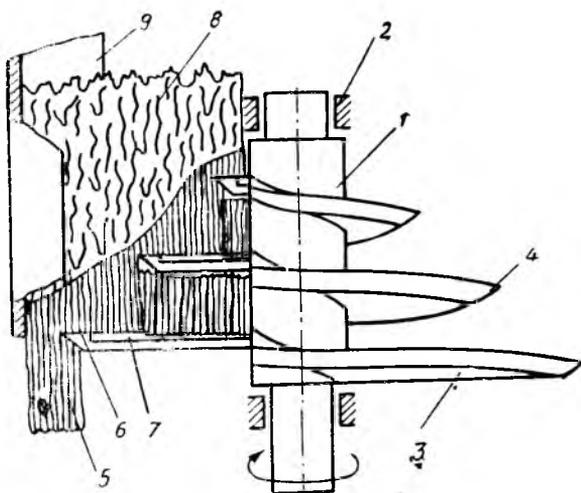


Рис. 1. Схема образования щепы при резании спирально-винтовым резцом:

1 — СВР, 2 — опоры резца; 3 — верхняя боковая поверхность; 4 — заостренная часть; 5 — отделяемая стружка; 6 — нижняя боковая поверхность; 7 — поднутрение; 8 — измельчаемое дерево; 9 — направляющий упор

с мотокусторезами «Секор-3» выбирали деревья в полосах шириной 12,5—15 м, прилегающих к коридору.

Манипулятором МТТ-10 пачки деревьев подтаскивали к технологическому коридору и двое рабочих вручную загружали их в приемник СВРМ (последующая модернизация манипулятора позволит механизировать и загрузку). Измельченная древесная масса поступала в специальный прицеп.

Измельчению подвергали тонкокомерную сосну средним объемом 0,0015 м³, высотой 6,3 м. Линейная скорость измельчения при угловой скорости вращения резца 70 рад/с со-



Рис. 2. Навесная спирально-винтовая рубильная машина (труба выдува щепы снята)

ставляла в среднем 0,45 м/с. Производительность машины при непрерывном измельчении и подаче по одному дереву за 1 ч чистого времени 3,9 м³, сменного 3,2 м³, эксплуатационного 2,7 м³. Сменная производительность машины 35—45 м³ насыпной щепы. Коэффициент использования СВРМ 0,69.

В следующей серии испытаний измельчали осиновые сучья средним диаметром в комле 6,2 см, длиной 4,1 м, объемом 0,0031 м³. Линейная скорость измельчения 0,37 м/с, производительность 1,3 м³ за 1 ч чистого (1,1 м³ сменного) времени. Коэффициент использования СВРМ 0,38, т. е. более половины времени машина работала в холостом режиме. Установка спирально-винтовой рубильной машины на трактор МТЗ-82 позволила довести угловую скорость вращения резца до 131 рад/с. Щепу выдувалась в прицеп-щеповоз. Измельчению под-

вергали также предварительно подготовленные пачки черной ольхи (средний диаметр дерева 4 см, объем 0,004 м³).

Хронометражными наблюдениями определена продолжительность выполнения отдельных элементов (см таблицу). Коэффициент использования машины (отношение затрат чистого времени измельчения к общим затратам на обработку пачки деревьев) показывает, в какой степени двое рабочих способны загрузить СВРМ. Коэффициент эффективности подачи (соотношение средней линейной скорости подачи и конструктивной), как правило, оказывался меньше единицы, поскольку фиксировалась продолжительность измельчения всего дерева с кроной, а для подачи тонких ветвей к резцу требовалась дополнительная ручная загрузка.

Данные таблицы показывают, что коэффициент использования машины увеличивается с ростом объема деревьев, так как уменьшаются микропаузы между очередными загрузками. Следующее дерево можно подавать, не дожидаясь окончания измельчения предыдущего. Коэффициент эффективности подачи деревьев зависит в основном от их диаметра и от густоты кроны. Чем больше диаметр деревьев, тем гуще крона. вследствие этого коэффициент эффективности подачи деревьев снижается. На 1986 г. намечены государственные испытания навесных спирально-винтовых рубильных машин.

Параметры деревьев			Затраты времени на измельчение одного дерева, с	Коэффициент использования машины	Средняя линейная скорость подачи, м/с	Коэффициент эффективности подачи	Производительность машины, м ³	
Диаметр, см	Высота, м	Средний объем, м ³					за 1 ч чистого времени	за смену
3,0	3,0	0,0019	3,60	0,61	0,83	0,64	1,91	12,4
4,0	5,0	0,0040	5,31	0,56	0,94	0,72	2,71	17,6
4,0	4,0	0,0036	5,40	0,45	0,74	0,57	2,40	15,6
4,0	3,0	0,0034	4,30	0,72	0,70	0,54	2,85	18,5
5,0	5,0	0,0063	6,93	0,73	0,72	0,56	2,72	24,1
7,0	6,0	0,0137	11,55	0,71	0,52	0,40	4,27	27,7
9,5	8,0	0,0312	14,25	0,95	0,56	0,43	7,88	51,1



УДК 630*31(1—87)

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ЛЕСОЗАГОТОВОК И ЛЕСОВОССТАНОВ- ЛЕНИЯ В ГОРАХ

А. П. ЛИВАНОВ, канд. техн. наук,
Кавказский филиал ЦНИИМЭ

За последние 15 лет в рамках Объединенного Комитета по технике лесозаготовок и по подготовке работников лесной промышленности ФАО/ЕЭК/МОТ ООН проведен ряд семинаров и ознакомительных поездок, направленных на обмен опытом интенсификации лесозаготовок и лесовосстановления в горных лесах, повышения производительности труда на этих работах с учетом сохранения окружающей среды. В частности, такие семинары проведены в СССР (1971 и 1985 гг.), в Болгарии (1978 г.), в Испании (1980 г.), в Норвегии (1982 г.), в Турции (1984 г.). Наиболее важные рекомендации, принятые на семинаре в Краснодаре в прошлом году, дополненные статистическими данными ФАО/ЕЭК/МОТ о сдвигах и тенденциях в лесном секторе, изложены в данной статье.

Несмотря на то, что во многих странах мира все более ужесточаются правила лесопользования (приводятся в соответствии с требованиями сохранения окружающей среды), объем лесозаготовок не только не снижается, но даже растет. Например, по сравнению с 1970 г. его намечено увеличить к 2000 г.: во Франции на 57%, в Норвегии на 37%, в Швеции на 28%, в Швейцарии на 25%. В США объем лесозаготовок увеличится в 1,7 раза, в Великобритании в 2 раза. Рост объемов лесозаготовок в этих странах происходит в значительной степени благодаря более интенсивной эксплуатации как лесов, расположенных в равнинной местности, так и на крутых горных склонах.

В нашей стране горные леса эксплуатируются слабо. У нас больше уделяется внимания защитным функциям горных лесов и в меньшей степени их эксплуатации. Это относится как к лесозабыточной зоне (Сибирь), так и лесозащитной (Кавказ, Украина). Например, в горных лесах Северного Кавказа за последние 20 лет объем лесозаготовок уменьшился более чем в 2 раза, в Грузии — еще значительней.

В развитых капиталистических странах горные леса эксплуатируются интенсивней, однако и здесь происходит

накопление спелых и перестойных насаждений, что не может не беспокоить ученых и специалистов. Дело не только в том, что спелая и перестойная древесина в конечном итоге погибает на корню, она становится источником распространения вредителей и болезней. К тому же в этом случае снижаются полезные свойства леса, ухудшаются условия для сохранения подроста. Не оправдали надежд постепенные рубки в горах. Они не всегда обеспечивают естественное лесовосстановление на крутых горных склонах, а больше приводят к повреждению оставшихся на корню деревьев, снижают их потребительские качества. В то же время, как доказано многочисленными исследованиями и практикой, молодой лес, восстановленный после сплошных рубок, значительно лучше противостоит отрицательным воздействиям, лучше выполняет защитные функции и способствует сохранению окружающей среды. Например, горные леса Карпат значительно омоложены путем проведения сплошных рубок. Образовавшиеся молодые леса хорошо противостоят загрязнению воздуха промышленными отходами, не подвержены болезням, меньше страдают от вредителей. В Карпатах практически нет перестойных лесов, гибель спелого леса на корню сведена к минимуму.

Ученые и специалисты различных стран активно ищут оптимальные соотношения между эксплуатацией горных лесов и их санитарным состоянием. В этом отношении законодательство по регулированию лесозаготовок в горах должно быть гибким. В нашей стране на склонах свыше 20° разрешаются лишь выборочные и постепенные рубки, а на склонах более 30° всякая лесозаготовка запрещена, что объясняется наличием леса в равнинных районах. В странах Европы лес рубят на склонах крутизной 50° и более. Даже на крутых склонах (свыше 30°) практикуются сплошные рубки (Норвегия, Австрия, Чехословакия). В Норвегии, Швеции и других странах выборочные и постепенные рубки в горах вообще не применяются, а в Канаде и Великобритании они невелики (2—8%). В основном развиты сплошные рубки. Так, в Норвегии ими заготавливается в горах 97% древесины, в Канаде 91%, в Венгрии — 71%. При этом обязательно проводятся работы по лесовосстановлению, преимущественно искусственному.

Все большее внимание уделяется технико-экономической оценке различных методов лесосечных работ. В частности, подчеркивается, что на крутых склонах по сравнению с равнинной местностью производительность труда ниже, себестоимость и удельный вес ручного труда выше. В тех странах, где для воздушной трелевки леса применяются вертолеты, обязательно выделяются дотации (субсидии) для покрытия дополнительных расходов.

Эксплуатация канатных установок на крутых склонах также увеличивает стоимость трелевки леса (в 2—2,2 раза) и снижает производительность труда (в 1,5—2,5 раза), особенно при постепенных рубках. Вместе с тем канатные установки значительно меньше повреждают почву и подрост (по сравнению с гусеничными и колесными тракторами), и позволяют заготавливать лес на склонах крутизной до 50°, т. е. прак-

тически везде, где может использоваться вертолет. Поэтому в ряде стран в качестве стимула для применения канатных установок введены дополнительные субсидии (дотации). Например, на 1 м³ древесины, стреланной канатными установками на уклоне свыше 20° на расстоянии более 150 м, правительство Норвегии выделяет 9 долл. Эти субсидии, идущие на увеличение заработной платы рабочих и строительство дорог, позволили довести в 1985 г. объем лесозаготовок на крутых горных склонах до 10% общего объема.

Несмотря на преимущества канатных установок, масштабы их использования совершенно недостаточны. Так, в Австрии с их помощью заготавливается около 15% древесины, в ФРГ — 11, КНР, Англии и Норвегии 10%. Для более широкого применения канатных установок семинар рекомендовал повысить их мобильность, унифицировать узлы и агрегаты, механизировать подцепку и отцепку, создавать более безопасные условия труда, уменьшать долю ручных операций.

Критерием выбора тех или иных методов и машин для лесосечных работ на крутых горных склонах должны быть прежде всего минимальные трудовые и денежные затраты, что не в малой степени связано с отменой жестких ограничений на их проведение. По общему мнению, главным требованием лесопользования в горах должно быть гарантированное обеспечение лесовосстановления и охраны окружающей среды.

Валка и обрезка сучьев на крутых горных склонах осуществляется во всех странах бензиномоторными пилами. Валочно-пакетирующие и другие многооперационные машины применяются лишь на склонах до 10—12°. За последние годы в зарубежных странах широко распространена трелевка хлыстов. Так, в Швейцарии она составляет 70%, в Великобритании 80, в Канаде и Франции 60%. Лишь в некоторых странах эта цифра ниже 50%. В СССР трелевка хлыстов внедрена еще в 50-х годах, а в настоящее время ее удельный вес превышает 95%. В ряде стран (ФРГ, Австрия) на крутых горных склонах получила распространение трелевка деревьев (в основном хвойных). Очистка их от сучьев производится на верхнем складе или на деревообрабатывающем предприятии. Семинар рекомендовал производить обрезку сучьев и раскряжевку древесины преимущественно на лесопромышленных складах, чтобы улучшить использование всей биомассы дерева, повысить производительность труда и безопасность работ.

На трелевке леса в горных условиях наибольшее распространение (в Европе, США и Канаде) получили колесные тракторы с одно- и двухбарабанной лебедкой. С их помощью лес трелевается на расстоянии 100—150 м и более. Колесные тракторы обеспечивают более высокую производительность и меньшие эксплуатационные издержки по сравнению с гусеничными, однако стабильно работают лишь на склонах крутизной 10—15°. Гусеничные тракторы могут использоваться на склонах крутизной до 25—30°, к тому же их удельное давление на почву в 2,5—3 раза ниже, чем у колесных, что более благоприятно отражается на сохранении почвы. По вопросам проходимости и устойчивости колесных и гусеничных тракторов при работе на

крутых горных склонах и их воздействия на почву точки зрения участников семинара не совпали. При создании новых машин для лесосечных работ на горных склонах рекомендовано широко применять дистанционные и автоматизированные системы управления.

Детальному обсуждению подверглись на семинаре проблемы лесовосстановления горных лесов. В большинстве стран Европы (Швеция, Великобритания, СССР) эти работы производятся искусственным путем после сплошных рубок. Например, по действующему в СССР законодательству восстановление леса должно быть обеспечено в течение двух лет после рубок. В ФРГ около 80% лесной площади восстанавливается искусственным методом. Работы по лесовосстановлению после постепенных и выборочных рубок чрезвычайно трудоемки и требуют больших затрат, иначе подрост и оставшиеся деревья гибнут. Лишь в двух странах Европы естественным путем возобновляется более 50% площадей.

Отметив высокую эффективность искусственного лесовосстановления на крутых склонах, семинар рекомендовал его для преимущественного использования, приспособив для этих работ существующие машины, создавая новые, более производительные. Пока успешно работают посачонные и другие машины лишь на склонах крутизной до 20°. На более крутых склонах уровень механизации лесовосстановительных работ невысоок.

Большой интерес на семинаре вызвали доклады специалистов СССР и показ в Новороссийске техники и технологии лесовосстановления на открытых (ранее безжизненных) крутых склонах на базе террасирования. Накопленный в СССР, Болгарии, Испании и других странах опыт облесения каменистых крутых склонов с неблагоприятными климатическими условиями свидетельствует о том, что метод террасирования может еще более успешно применяться при лесовосстановлении после сплошных рубок.

Проблемы лесопользования в курортных и защитных лесах (в частности Краснодарского края, Карпат и оз. Байкал) освещались лишь в докладах советских специалистов. При обсуждении этого вопроса было отмечено, что методы лесопользования здесь могут быть самыми разнообразными, но они должны исключать накопление спелых и перестойных деревьев, гибель их на корню, обеспечивать гарантированное лесовосстановление, сохранение окружающей среды и рекреационных функций леса. Семинар рекомендовал усилить обмен информацией по вопросам рационального использования курортных и защитных лесов.

Подытоживая сказанное, приведем некоторые выводы и практические предложения, вытекающие из материалов семинара. Недостаточная эксплуатация горных лесов приводит к накоплению спелой древесины и ее гибели на корню. Введенные лесным законодательством и нормативными документами ограничения еще больше повышают себестоимость лесосечных работ в горах, снижают производительность труда. Практически во всех странах Европы, в США и Канаде лесозаготовки ведутся без ограничения крутизны склонов. В

нашей стране лесное законодательство запрещает всякие рубки леса на склонах свыше 30° и в защитных лесах. Поскольку опыт ведения лесозаготовок на склонах крутизной свыше 30° имеется за рубежом и в нашей стране, представляется необходимым отменить запрет на рубки на склонах крутизной свыше 30°, при условии гарантированного лесовосстановления. Следует, на наш взгляд, отменить и введенный во всех горных регионах страны запрет на сплошные рубки при крутизне склонов свыше 20°, заменив его требованием гарантированного лесовосстановления.

Целесообразно также, как это практикуется в других странах, выделять дополнительные средства и повысить за-

работную плату специалистам, непосредственно занятым на трелевке лесоканатными установками на склонах свыше 20°.

Запрещение рубок леса в горах и ограничения этих работ обосновываются необходимостью обеспечить сохранение окружающей среды естественными методами. Однако это не единственный и не самый эффективный путь охраны природы, ибо он ведет к накоплению и гибели ценной древесины на корню даже в лесодефицитных районах. Будущее интенсифицированными лесопользованием в горах, позволяющими использовать природу, свести к минимуму гибель древесины на корню, обеспечить сохранение окружающей среды.

УДК 630*31(498)

ЛЕСОЗАГОТОВКИ В РУМЫНИИ

И. ОЛТЯНУ, И. СТАН, Исследовательский институт лесной и деревообрабатывающей промышленности, Бухарест

Технология лесозаготовок в Румынии совершенствуется на основе комплексной механизации трудоемких работ, снижения производственных затрат, улучшения использования древесного сырья.

Укреплению базы лесозаготовительной и деревообрабатывающей промышленности уделено особое внимание в пятилетних планах развития экономики страны. В частности, определены меры для расширенного внедрения прогрессивных технологий, создания новых машин и модернизации существующих. Дальнейшее совершенствование лесозаготовок будет осуществляться на основе следующих принципов:

полного или частичного переноса операций по первичной обработке древесины на нижние склады и биржи сырья;

расширения механизации лесозаготовительных операций и автоматизации некоторых из них;

полного и качественного использования древесного сырья;

применения современных средств и методов заготовки леса в соответствии с требованиями лесного хозяйства;

формирования постоянных квалифицированных рабочих кадров.

Основные лесозаготовительные операции в Румынии выполняются следующими техническими средствами. На валке, раскряжке и обрезке сучьев применяются два типа бензиномоторных пил, различающихся по мощности, весу, длине режущего органа. В перспективе для заготовки древесины в равнинной местности планируется использовать валочно-трелевочные машины. На трелевке леса в горных условиях применяются колесные тракторы и канатные установки, приспособленные для эксплуатации в разных условиях местности. Транспортировка древесины осуществляется автолесовозами большой грузоподъемности, оснащенными погрузочно-разгрузочными механизмами (лебедками и гидравлическими кранами).

На первичной обработке древесины используются бревнотаски, бревновалы, сортировочные установки, козловые краны, целостные погрузчики, окорочные станки и другое оборудование.

Большое внимание уделяется производству канатных установок, лесных тракторов и лесовозных автопоездов. В последние годы усилены работы по созданию канатных установок, так как основная часть лесозаготовок ведется в горной местности. В зависимости от расстояния трелевки, канатные установки подразделяются на короткодистанционные (до 400 м), среднелинейные (от 400 до 1000 м) и длиннелинейные (свыше 1000 м). Принципиальные схемы применяемых типов установок показаны на рис. 1. В стадии освоения новая установка Ф-30 грузоподъемностью 3 т, предназначенная для трелевки леса на расстояние до 1500 м. В целях облегчения и упрощения работ, связанных с эксплуатацией канатных установок, ведутся исследования и по применению телеуправления. Внедряется в производство телеуправляемая лебедка для трелевки леса при выборочных рубках.

При совершенствовании канатных установок важное значение придается сокращению расхода топлива, в частности, за счет аккумуляции энергии гравитационной энергии в процессе спуска древесины. Эта энергия используется затем для выполнения других операций.

Типизация и унификация узлов и деталей канатных установок — еще одно направление работ в этой области. Так, уже унифицированы и выпускаются такие узлы, как ролики ходовых частей кареток, промежуточные опоры, зажимы для несущих канатов, полиспасты и др. С целью увеличения долговечности и прочности канатов ролики для канатов изготавливаются с ободом из синтетического материала.

Дальнейшие работы по совершенствованию канатного транспорта леса направлены на решение следующих задач:

* Статья подготовлена по материалам семинара Объединенного Комитета ФАНО/ЕЭК/МОТ ООН, проходившего в г. Краснодаре (сентябрь 1985 г.).

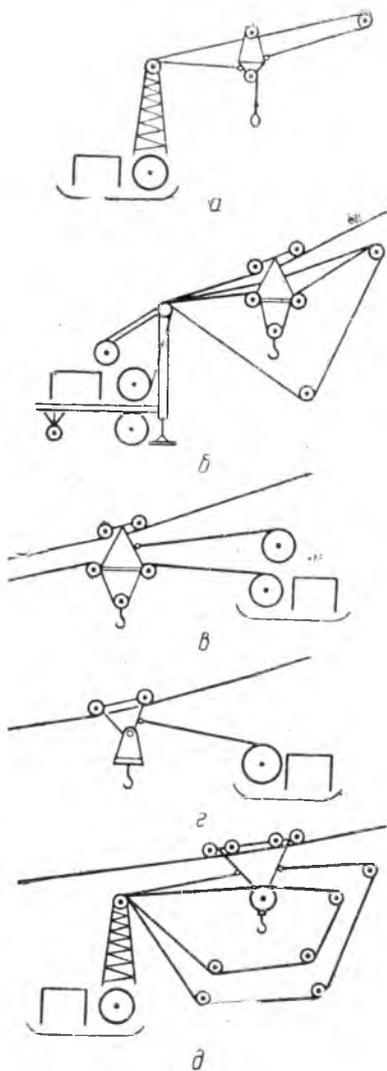


Рис. 1. Принципиальные схемы канатных установок:

а — тип ФУК-401 (мощность двигателя 11 кВт, грузоподъемность 1 т, расстояние трелевки 400 м); б — ФУМО-403 (3,1 кВт, 1 т, 400 м); в — ФПУ-500 (3,1 кВт, 2 т, 500 м); г — ФП-2 (33,1 кВт, 1500 м); д — ФУК-МФ-200 (47,8 кВт, 1500 м)

рашение числа рабочих, занятых обслуживанием канатных установок, путем внедрения элементов автоматизации, улучшение эргономических показателей и повышение мобильности устано-

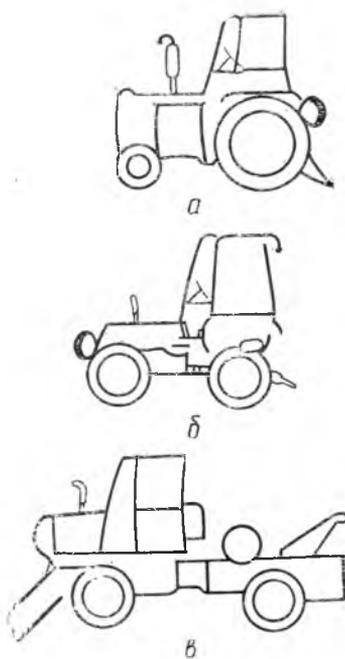


Рис. 2. Компонентные схемы основных типов колесных трелевочных тракторов:

а — марка У-650/651 (мощность двигателя 47,8 кВт, масса 4,3 т, грузоподъемность 3 т); б — УНИФОР 450 (33,1 кВт, 3,31 т, 2,15 т); в — ТАФ 650 (47,8 кВт, 6,5 т, 6 т)

вок; улучшение их эксплуатационной надежности; разработка новых типов канатных установок.

Значительная часть древесины, заготовляемой при рубках главного пользования, трелеуется универсальными и специальными колесными тракторами. Компонентные схемы основных типов колесных трелевочных тракторов, применяемых в Румынии, показаны на рис. 2. Широко используется на трелевке универсальный трактор типа У-650/651, имеющий несколько модификаций, в том числе для рубок главного и промежуточного пользования. Для трелевки леса трактор оборудуется лебедкой с одним или двумя барабанами. Трелевочный трактор ТАФ-650 выпускается в разных конструктивных вариантах и служит базой для специализированных машин.

Для вывозки древесины применяются лесовозные автопоезда, основные техни-

ческие данные которых приведены в таблице.

Перевозка хлыстов осуществляется лесовозным автопоездом 19 АТФ-25, который является сейчас основной машиной на транспорте леса. В некоторых специфических условиях лесозаготовок (узкие дороги с небольшим радиусом поворота вывозка маломерной древесины) наиболее целесообразно применять лесовозный автопоезд 10 АТФ-16 на базе тягача Роман 10.215 ДФС. В качестве технологического оборудования для погрузки лесоматериалов на автопоездах применяются два типа лебедок: ТА-2АМ и Т8 (с двумя барабанами, тяговое усилие 2×2 т и 2×4 т). Лебедки оснащены пневматическим приводом с дистанционным управлением. Для разгрузки древесины на нижних складах применяются крановые установки грузоподъемностью 25 т и челюстные погрузчики типа ИФРА-25.

ЦЕПНАЯ ПИЛА С ПНЕВМОПРИВОДОМ

Фирма «Коб Индастриз» (США) выпускает цепную пилу (см. фото) с пневмодвигателем мощностью 3 кВт. Рабочее давление в пневмосистеме 6,328 кг/см². Длина пильного аппарата может изменяться в пределах 43,2—94,0 см. Режущий орган оснащен автономной автоматической системой смазки, благодаря чему срок службы пильной цепи увеличивается и работа двигателя улучшается.

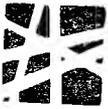


Пневмопила имеет более низкий (по сравнению с бензопилами) уровень шума и вибрации, у нее отсутствуют выхлопные газы. Она оснащена откидывающимися ограждениями пильной цепи и устройством для защиты рук. Отсутствие токсичных газов позволяет использовать пневмопилу в условиях ограниченного пространства.

«Тимбер Продьюсер», США, 1985, т. 33, № 12, с. 18.

М. П. КИРЮШИН

Наименование показателей	Величины параметров для лесовозных автопоездов			
	Р 19 215 ДФ с прицепом РА-10	19 АТФ-25	10 АТФ-16	12 АТФ-18ТЛ
Масса тягача	Р 19 215 ДФ + РА-10	Р 19 215 ДРС	Р 10 215 ДФС	Р 12 215 ДФС
Мощность двигателя, кВт	162	162	162	162
Собственная масса, т	14	15	13	15
Массовая нагрузка, т	24	23	19	18
Грузка на переднюю ось, т	6	6	6	6
Грузка на задние оси (ось тягача), т	2×10	2×10	10	2×8
Грузка на тележку роспуска,	—	2×10	2×8	2×8



УДК 630*36.001.4

УСКОРЕННЫЕ ИСПЫТАНИЯ МАНИПУЛЯТОРОВ

В. И. ОЛЕНИЧ, В. Н. НЕВМЕРЖИЦКИЙ, кандидаты техн. наук, С. М. ГОРБАТОВСКИЙ, А. Е. ЖЕЛТОВ, ЦНИИМЭ

В 1985 г. в ЦНИИМЭ изготовлен образец комплексной испытательной установки (КИУ) и разработана методика ускоренных испытаний в автоматическом режиме универсальных навесных лесозаготовительных манипуляторов типа ЛВ-184, ЛВ-185, ЛВ-186. КИУ состоит из собственно манипулятора и автоматической системы управления (см. рисунок), включающей программно-временное устройство (ПВУ), блок формирования режимов движения (БФРД), электронный усилитель

мощности (ЭУМ), электрогидравлический усилитель (ЭГУ) и датчики обратной связи (ДОС). ПВУ хранит программу работы, реализующую типовой цикл нагружения. БФРД формирует закон движения по каждой степени подвижности и позволяет изменить в широких пределах режим нагружения манипулятора, ЭУМ типа УМЭ-100К усиливает сигналы с БФРД до уровня, необходимого для управления электромеханическими преобразователями ЭГУ. ДОС несут информацию о значениях обобщенных координат манипулятора в блоках ПВУ и БФРД.

С помощью КИУ были проведены ускоренные имитационные испытания универсального навесного манипулятора ЛВ-185, которые включали три основных этапа: режимометрические исследования, программирование ПВУ и воспроизведение типового цикла нагружения (собственно испытания). На первом этапе определялись основные статистические характеристики режимов работы и нагружения манипулятора (скорость и ускорение звеньев, траектория движения рабочего органа и нагрузка на нем, давление в полостях гидроцилиндров, напряжение в контрольных сечениях металлоконструкции манипулятора, длительность цикла и др.). Датчики устанавливались на металлоконструкцию и в гидросистеме манипулятора. Режимометрические исследования проводились в эксплуатационных условиях. Измеряемые параметры записывались на осциллограф или определялись по результатам хронометражных наблюдений.

Типовой испытательный цикл на-

гружения представляет собой сформированный на основе статистических данных режим работы, при котором на манипулятор (металлоконструкция, гидросистема, шарнирные соединения) воздействуют нагрузки, адекватные по своим разрушающим факторам (износу, усталостному повреждению и др.) эксплуатационным. Этот цикл программировался использованием малых аналогов вычислительных машин МН-7 и записывался в ПВУ. За основу формирования испытательного цикла была принята технологическая схема работы манипулятора при погрузке и разгрузке сортиментовоза. Нагружение может быть форсированным (по тому или иному виду нагрузки, но не должно искажать физический процесс накопления повреждений).

Испытания манипулятора проводились в автоматическом режиме, при этом манипулятор выполнял грузовые операции по заданным траекториям и воспроизводил в момент установившегося движения звеньев (режимы разгона и торможения) требуемые нагрузки в металлоконструкции и гидроприводе. Все отказы и исправности фиксировались в журнале наблюдений. За время испытаний манипулятор наработал 160 тыс. технологических циклов, что эквивалентно 5400 ч машинного времени работы в производственных условиях. Коэффициент ускорения (произведение коэффициентов форсирования испытаний по нагрузке, ускорению, времени и сменности), полученный при испытаниях, равнялся 13,5.

Идентификация нагрузок в контрольных сечениях и в гидроприводе манипулятора проводилась по накоплению усталостного повреждения в металлоконструкции при схематизации процесса методом полных циклов, а также по характеру переходных процессов в металлоконструкции и гидроприводе во время режимов разгона и торможения. Результаты идентификации подтвердили высокую точность совпадения соответствующих повреждающих воздействий при испытаниях и в условиях эксплуатации.

На основе выявленных отказов и неисправностей были разработаны рекомендации по совершенствованию конструкции манипулятора. Незначительные конструкторские доработки и повышение контроля качества изготовления могут повысить нормативную долговечность манипулятора и наработку на отказ в 1,3—1,5 раза.

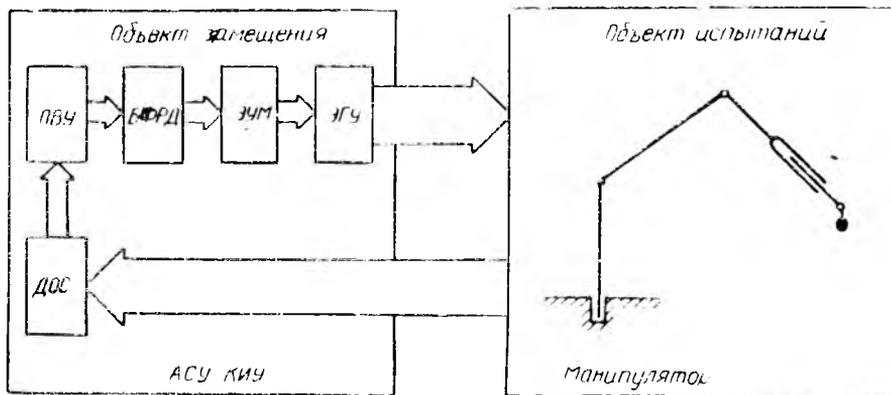


Схема комплексной испытательной установки

Главный редактор С. И. ДМИТРИЕВА

Редакционная коллегия: Ю. П. БОРИСОВЕЦ, Г. К. ВИНОГОРОВ, К. И. ВОРОНИЦЫН, А. Я. ДИРКС, Г. П. ДОЛГОВЫХ, П. П. ДУРДИНЕЦ, В. Г. ЗАЕДИНОВ, В. Ф. ЗВЕРЕВ, В. Ф. КАРПОВ, А. Я. КИЙКОВ, М. В. КУЛЕШОВ, Н. С. ЛЯШУК, Г. Л. МЕДВЕДЕВ, Н. А. МЕДВЕДЕВ, В. П. НЕМЦОВ, В. А. ОВЧИННИКОВ, В. Я. РУНИК, Н. С. САВЧЕНКО, А. Е. СКОРОБОГАТОВ, Г. И. СТАРКОВ, Б. А. ТАУБЕР, Н. Д. ТРЕТЬЯКОВ (зам. гл. редактора), Е. Е. ЩЕРБАКОВА (отв. секретарь), Ю. А. ЯГОДНИКОВ, А. Г. ЯКУНИН

Редакция: Л. С. Безуглина, Л. И. Марков, Р. И. Шадрин, Л. С. Яльцева

Сдано в набор 03.03.86. Подписано в печать 21.04.86. Т-08893. Формат 60×90/8. Печать высокая. Усл. печ. л. 4,0±0,25 (вкл.). Усл. кр.-отт. 6,0. Уч.-изд. л. 6,45. Тираж 14610 экз. Заказ № 533. Адрес редакции: 125047, Москва, А-47, пл. Белорусского вокзала, д. 3, комн. 97. телефон 250-46-23, 250-48-27.

ЯНВАРЬ—ФЕВРАЛЬ 1986 г.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ДОРОЖНЫЕ МАШИНЫ, № 1

ФЕДОРОВ Ю. М., ИВАНОВА З. В. Исследование динамики лесопогрузчиков перекидного типа с полужесткой подвеской. Приводится методика расчета соответствия базового трактора (например, Т-130Г) и навесного технологического оборудования по динамическим характеристикам. Приводится формула определения коэффициента динамической нагрузки с учетом моделированного движения лесопогрузчиков на лесосеке при различной степени неровности почвы. Результаты исследований и производственной оценки подвески трактора подтверждена возможность использования данного трактора в качестве базы для лесопогрузчиков перекидного типа.

ШИРИФОВ А. Р., МЕХРАЛИЕВ А. Т. Устройства для очистки рабочей жидкости гидросистемы. Рассматриваются конструкции принципиально новых средств для тонкой очистки рабочей жидкости. Наибольшее распространение получили центрифуги с гидрореактивным приводом. Приводятся схема, принцип действия и технические характеристики двух реактивных центробежных очистителей: соплового, установленного на скрепере ДЗ-11П, и бессоплого — на экскаваторе ЭО-3322Б. Расчетный экономический эффект от внедрения каждого из них составляет соответственно 350 и 450 руб. в год.

ТЕХНИКА И НАУКА, № 1

Вездеход на 30 т полезной нагрузки. Сообщается о созданном в Тюменском филиале СКБ Газстроймашина и внедренном в промышленность вездеходе на гусеничном ходу с прицепом. Он предназначен для перевозки труб длиной до 12 м и диаметром до 1420 мм. Машина легко проходит по пескам, болотам, увлажненному глинистому грунту и снегу в районах с температурой от +40 до -40°C. Среднее давление на грунт 0,03 МПа.

ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, № 2

БУРАВЧУК Н. И. и др. Использование золошлаковых отходов. Рассматриваются проблема и опыт использования золошлаковых отходов как перспективного вторичного сырья для укрепления грунтов при возведении дорожных оснований. Излагаются их химико-минералогический состав и физико-механические свойства, а также даются практические рекомендации по созданию золошлаковых смесей с добавками вяжущих. Отмечается эффективность применения этих смесей в верхних и нижних слоях оснований автомобильных дорог всех категорий (кроме 1) в суровых климатических зонах. Толщина основания из золошлаковых смесей 18—25 см. Комплексное использование золошлаковых отходов позволяет сократить потребление природных сырьевых материалов.

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТРАНСПОРТ, № 1

АНФИМОВ Г. П. и др. Новые приборы для контроля расходования автомобильного топлива. Приводятся схемы, технические характеристики, описания конструкций и принцип действия двух измерителей расхода топлива, предназначенных — один для контроля и учета потребления топлива автомобилями семейства МАЗ, КамАЗ, КрАЗ, другой — автомобилями ЗИЛ и ГАЗ. Ожидаемый экономический эффект от внедрения каждого из них на один автомобиль соответственно 54 и 158 руб. в год.

CONTENTS

Party's plans are to be realized!

V. B. Ilyin — Mobilization for acceleration
Five-Year Plan featured through high-productive work
S. N. Peretolchin — Ivashin's horizons

Efficient utilization of timber resources

N. A. Medvedev — To overcome multi-departmental administering
Ye. K. Tsoy, V. T. Tsaryov — Forest potential of Yakutiya

PRODUCTION ORGANIZATION AND TECHNOLOGY

Z. M. Bezukladitsina — Crews of new type
I. F. Sereda — Transportation of wood-base materials in packages in the Ukraine
S. G. Smirnov — Reducing detention of cars
L. S. Rogachova — Prospects of developing transportation of wood products in packages
V. I. Yegorov — Practice of the Tomsky forest-industrial group of enterprises
N. I. Aleksey — Experience in shipping products in packages
L. G. Zlobina — In cooperation with railroaders
A. K. Belyayev — To increase efficiency of using cars
A. A. Azarin, V. A. Funtov — Improving shipment of round wood in packages
G. P. Kokovikhin, A. O. Vasilkov — Increasing floatability of timber by pneumatic means
V. F. Svoynkin — New technology on banking ground

ECONOMICS AND MANAGEMENT

F. F. Mironova — Engineer in the crew
V. B. Demidovskaya — Material incentives of labour in logging
N. B. Pinyagina — Delivery of wood products through forest bases
I. A. Kochubey, G. Ya. Belinsky — Specialization of repair
A. F. Gavrilov — Uniform output rates for logging in mountainous regions

FOR ACCELERATION OF SCIENTIFIC — TECHNOLOGICAL PROGRESS

I. N. Golovin, V. V. Lukoshnikov — Technical reconstruction of lower landing

Items of food program

G. I. Kazantsev — Developing agrarian department

MECHANIZATION AND AUTOMATION

B. N. Krasilnikov, G. G. Petrukhin — Limbing installations of bunker-type
S. K. Teslyuk, V. S. Kharkin, L. Yu. Volkov, V. T. Dolmatov, A. I. Novoseltsev — Bucking of tree-length bundles
A. Yu. Baltrushaytis — Mounting chipper of spiral-screw type

Suggestions of rationalizers

A. F. Petrov, V. N. Sukhinin, S. V. Solntsev — Drive of winch

FOREIGN LOGGING NEWS

A. P. Livanov — Intensification of logging and reforestation in mountainous regions
I. Oltyanu, I. Stan — Logging in Rumania

IN RESEARCH LABORATORIES

V. I. Olenich, V. N. Nevmerzhitsky, S. M. Gorbatsovsky, A. Ye. Zheltov — Speeded up tests of manipulators

OUR MAIL

Reaction on our articles

KAPOSGEP

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ КРАНЫ

Для механизации погрузочных работ на лесозаготовках предназначены краны типов KCR-5010 и KCR-8014, изготавливаемые заводом сельскохозяйственных машин KAPOSGEP. Эти машины можно применять как на лесосеке, так и на лесопромышленном складе. Сиденье обслуживающего кран рабочего расположено на стойке крана. Благодаря этому обеспечивается хорошая обзорность рабочей зоны. Краны монтируются на советских грузовых автомобилях типов КамАЗ, Урал, МАЗ, ЗИЛ и др. и на тракторе типа Т-150К. Могут устанавливаться и стационарно. Кран типа KCR-8014 изготавливается по лицензии фирмы ATLAS WEYHAUSEN (ФРГ). На международной выставке в Будапеште в 1982 г. он получил главный приз.



Гидравлический кран типа KCR-5010
Подъемное усилие 50 кДж
Максимальный вылет стрелы 6200 мм
Угол поворота 410°



Гидравлический кран типа KCR-8014
Подъемное усилие 80 кДж
Максимальный вылет стрелы 6300 мм
Угол поворота 390°

Краны могут использоваться также при работе с другими грузами. Для этого они оснащаются различными грузозахватными приспособлениями (грейферами, вилочными захватами, крюками и т. п.).



Изготовитель: Завод сельскохозяйственных машин в г. Капошвар
H-7400 KAPOSVAR, Jutai ut. 45
тел: 82/11-542, 11-149, Телекс: 13-327
Справки по адресу: Москва, ул. Красная Пресня,
д. 1—7, «НИКЭКС» бюро советника посольства ВНР
тел: 252-65-97, 250-71-76, 255-04-46, телекс: 414 340

В/О «ВНЕШТОРГРЕКЛАМА»

ЛЕСНАЯ

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

