

ЛЕСНАЯ

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ 10 • 1985





Лесосечная бригада С. П. Мисько (бригадир в центре)

вы II и III степени Г. В. Ключевым, А. Г. Приходько, П. П. Фалесом, П. А. Дячуном, А. П. Кудряшовым. Трудно представить сегодня Сургутский леспромхоз без таких мастеров, как машинист челюстного погрузчика И. А. Усаев, погрузивший за год на лесовозный транспорт 84 тыс. м³ вместо 49 тыс. м³ по плану, а также без других передовых машинистов челюстных погрузчиков — В. С. Шестакова, А. С. Степанова. По 16 тыс. м³ леса вместо 11 тыс. по плану вывезли водители лесовозных автомобилей Н. С. Кулида и В. И. Ефимов. Высокой выработки на вывозке леса добились также водители лесовозных автомобилей А. Н. Кайдалов, П. И. Надточий, И. В. Мисько, А. Н. Ядрышников, А. И. Иконников, Ф. А. Гусев и другие.

Большим событием в жизни коллектива стало присуждение леспромхозу переходящего Красного знамени ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ за достижение наивысших результатов в 1984 г.

Окончание на стр. 3.

УДК 658.51:630*3

РАЗВИВАЯ ТРАДИЦИИ СТАХАНОВЦЕВ

П. Ф. ДРУЖИНИН, Ю. Б. КУРДОВ, Сургутский леспромхоз Тюменьлеспрома

Сургутский леспромхоз — ровесник стахановского движения, ему тоже недавно исполнилось 50 лет. Но еще важнее, что в нашем коллективе на протяжении многих лет традиции стахановцев непрерывно укреплялись и развивались. Большая заслуга партийной и профсоюзной организации леспромхоза, в частности, в том, что в ударном труде сосредотачиваются сегодня не отдельные передовики, а многочисленные коллективы. Перечислить их невозможно, можно назвать лишь некоторые. В 1984 г. лесосечная бригада С. П. Мисько в составе пяти человек заготовила 32,9 тыс. м³ древесины вместо 17,8 тыс. по плану, бригада А. В. Красовских 28,6 тыс. м³ (17 тыс. м³). Приближаются к их показателям лесосечные коллективы, возглавляемые секретарем парторганизации Ляминского лесопункта Г. Н. Борисовым, кавалером двух орденов Трудовой Сла-



↑ Погрузка леса на автолесовозы

↓ Идет сургутский лес
Фото С. Н. ПАНОВА



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ЛЕСНАЯ

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

●

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

●

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

●

**Журнал основан
в январе 1921 г.**



СОДЕРЖАНИЕ

Навстречу XXVII съезду КПСС

Лебедь А. Н. Вторичные ресурсы — резерв экономики	1
Савченко Н. С. Готовить производство к зиме	2
Пятилетке — ударный труд!	
Дружинин П. Ф., Курдов Ю. Б. Развивая традиции стахановцев	2-я стр. обл.

В ОРГАНИЗАЦИЯХ НТО

Скоробогатов А. Е. Интенсивно использовать технику	4
Санкин И. Н., Симаков А. А. В активном поиске	6
Иванов Н. И. К лесному сырью — по-хозяйски	7
Ванагс Я. П. Комплексным программам — общественную поддержку	8
Серов А. В. Нужны кардинальные решения	9
Богородь З. А. Эффект творческих объединений	11
Ефимов Л. А. С новаторским подходом	12
За ускорение научно-технического прогресса	
Бурдин Н. А., Починков С. В. Совершенствовать управление научно-техническим прогрессом	13
Лесосырьевым ресурсам — эффективное использование	
Синякевич И. М., Олейник И. Я. Резервы лесопользования	14
Грабовский А. Ф. Дальний Восток: проблемы интенсификации лесного комплекса	15
Турлай И. В., Гейзлер П. С., Пашковский М. Н. Расчет к внедрению малоотходной технологии	16
Корольский Ф. А. Повышаем выход круглых лесоматериалов	17

МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ

Шершнев С. Я., Мавровасилий А. С. Реализовать возможности новой техники	18
Синев В. С., Перерва Г. И. Энергосберегающие установки продольной компенсации	19
Рекомендовано в серию	
Матвеев Л. С., Симаков В. П., Железняк Ф. А. Агрегат для устройства зимних дорог	21
Люманов Р. А., Аболь П. И., Залкинд А. С., Левин С. М., Носиков А. А. Машина для бесчокерной трелевки	22
Обслуживание и ремонт механизмов	
Герасимовский А. А., Городецкий В. В., Анасьев В. А. Предпусковая подготовка автомобилей	23

СТРОИТЕЛЬСТВО

Самарский В. И. Из опыта строительства лесовозных дорог	24
Дорофеев А. Г. Размещение полос движения на колеяной лесовозной дороге	25
Андреанов Ю. С. Дорожное покрытие из отработанной резины	27

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Наумова Ю. П. Рациональная структура — путь к эффективности производства	28
Пермяков А. Г. Хозрасчет в первичных звеньях	29
Пинаев Б. А. Бригадный подряд на осмолзаготовках	30
Кузнецов В. П. От чего зависит работоспособность бригады	31

ЗА РУБЕЖОМ

Рыбаков Д. М. Новое оборудование для производства щепы	32
Киришин М. П. Агрегат для переработки отходов	32

НАМ ПИШУТ

Советской стандартизации — 60 лет	3-я стр. об.
-----------------------------------	-----------------

НА ОБЛОЖКЕ НОМЕРА:

1-я стр.: Машина для бесчокерной трелевки ЛП-18В (см. статью Р. А. Люманова и др. на стр. 22)

4-я стр.: Дисковая рубильная многолезцовая машина МРГМ-01

Фото В. А. РОДЬКИНА



товки, древесная мука. Эти отходы — лучшее сырье для микробиологической промышленности, из них получают спирт, дрожжи, белки, сахар и многое другое. С использованием древесных отходов изготавливаются строительные материалы (фибролит, арболит, опилобетон, гипсоопилочный бетон, паркелит и т. д.), различные товары народного потребления.

При удалении коры с пиловочного и шпального сырья, столбов и балансовой древесины ежегодно образуется 17—19 млн. м³ коры, из которых освоено не более 4 млн. м³. Имеющиеся технические разработки по изготовлению из коры различных плит в практику не внедрены. Специалисты подсчитали, что в стране образуется ежегодно до 15 млн. т древесной зелени, которая может быть использована в качестве кормовых добавок, для получения эфирных масел, в производстве хвойно-витаминной муки и т. д.

С 1960 по 1980 г. производство технологической щепы для целлюлозно-бумажной промышленности увеличивалось достаточно быстрыми темпами, однако начиная с 1981 г. рост ее производства прекратился. Использование отходов в гидролизной промышленности и в производстве древесных плит за четыре года одиннадцатой пятилетки повышалось незначительно. Правда, общий уровень утилизации древесных отходов в стране вырос на 25% по сравнению с 1980 г., однако планы переработки древесных отходов из года в год не выполняются. За 4 года отходов использовано на 17 млн. м³ меньше, чем запланировано. В 1984 г. лишь 40% от общих ресурсов древесных отходов, образовавшихся на предприятиях Минлесбумпрома СССР, было направлено на технологические цели. При общей потребности в лесосырье для производства целлюлозы и древесной массы около 50 млн. м³ древесных отходов на эти цели было израсходовано всего лишь 6,3 млн. м³, или 13%. Удельный вес технологической щепы в производстве целлюлозы и древесных плит составляет у нас соответственно 20 и 30% от общего расхода сырья, в то время, как в США 37 и 70%, в Финляндии 22 и 82%.

Известен одобренный ЦК КПСС положительный опыт использования древесных отходов в плитном производстве объединений «Югмебель», «Центромебель», «Киевдрев». Однако в целом по Минлесбумпрому СССР древесные отходы используются в плитном производстве еще недостаточно. Так, в 1984 г. доля древесных отходов в сырье на производство плит, достигшая в объединении «Югмебель» 40%, в среднем по Минлесбумпрому СССР составляла только 25%.

Неудовлетворительно используют древесные отходы строительные министерства. Ежегодно они перерабатывают на своих лесопильно-деревообрабатывающих предприятиях на пиломатериалы около 16 млн. м³, однако из образующихся при этом 8 млн. м³ кусковых и мягких отходов идет в дело только 2 млн. м³ при плане 4,6 млн. Вот некоторые примеры. За четыре года текущей пятилетки на лесопильно-деревообрабатывающих предприятиях Минтяжстроя СССР (по данным ЦСУ СССР) образовалось 3285 тыс. м³ древесных отходов, а на технологические цели пошло только 1650 тыс. м³ (50%). Более полумиллиона кубометров древесных отходов в 1984 г. было вывезено в отвалы и сожжено. Ежегодные ресурсы отходов в Минпромстрое СССР составляют около 1 млн. м³, используется же лишь 550 тыс. м³. Ежегодный объем всех потенциальных отходов от лесозаготовок, лесопиления и деревообработки в Минсельстрое СССР превышает 1,5 млн. м³, из которых более 700 тыс. м³ вывозится в отвалы и сжигается. На предприятиях строительных министерств, да и Минлесбумпрома СССР слабо внедряются станки и линии по склеиванию кусковых отходов и короткомерных пиломатериалов, другая малоотходная и ресурсосберегающая технология и техника.

Нередко из областей и союзных республик в Госнаб СССР поступают просьбы увеличить централизованную поставку древесностружечных и волокнистых плит на нужды строительства, производство товаров народного потребления и другие цели. В то же время на территории этих республик и областей уничтожаются кусковые и мягкие древесные отходы, т. е. сырье, из которого можно получать плиты. Так, в Казахской ССР, где, не говоря о коре, сучьях, ветвях, хвойной и лиственной зелени, образуется 1325 тыс. м³ кусковых и мягких отходов (опилок), мощностей по переработке отходов создано всего на 287 тыс. м³. В результате более 1 млн. м³, т. е. свыше 75% всех отходов, в республике ежегодно сжигается, вывозится в отвалы на перегнивание. Между тем от уничтожения огнем и

УДК 674.8

ВТОРИЧНЫЕ РЕСУРСЫ— РЕЗЕРВ ЭКОНОМИКИ

А. Н. ЛЕБЕДЬ, зам. председателя Госнаба СССР

Ежегодные потенциальные ресурсы древесных отходов в нашей стране оцениваются в 100—120 млн. м³. Номенклатура вырабатываемой из них продукции очень разнообразна. Это — технологическая щепка для целлюлозы и плит, различная мелкая тара, мебельные заго-

ГОТОВИТЬ ПРОИЗВОДСТВО К ЗИМЕ

Н. С. САВЧЕНКО, зам. министра лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР

гниения вторичных ресурсов никто богаче не становится. Вывод: в Казахстане необходимо построить несколько заводов по производству цементностружечных плит мощностью по 50 тыс. м³, по производству древесностружечных плит мощностью по 100 тыс. м³ и небольшие заводы по производству волокнистых плит общим объемом 50 млн. м³. Это позволит получать в Казахской ССР без увеличения лесозаготовок дополнительно, в пересчете на круглый лес, 1690 тыс. м³ лесных материалов ежегодно. Во Владимирской обл. из 338 тыс. м³ древесных отходов на технологические нужды используется всего 80 тыс. м³, остальное сжигается. Аналогичных примеров можно привести еще немало.

Иногда использование кусковых древесных отходов на топливные цели рассматривается как пополнение топливно-энергетических ресурсов. Такое направление можно считать прогрессивным по сравнению с вывозом леса на городские и поселковые свалки. Однако если в Лесосибирске, например, почти все население, имеющее собственные дома, отапливается отходами экспортной пиломатериальной продукции, то это результат того, что пиломатериалы не сращиваются лесозаводами по длине, заготовка пиловочного сырья осуществляется без учета длин пиломатериалов, поставляемых на экспорт, а других производств для использования отходов лесопиления здесь не организовано. При этом не мешало бы иметь в виду, что на 1 т условного топлива из древесины расходуется 3,9 м³ пиломатериалов (себестоимостью свыше 100 руб.), которые более чем в 10 раз дороже, чем 1 т условного топлива из угля, нефти, газа и даже торфа и сланцев.

Основной особенностью развития лесной индустрии в двенадцатом пятилетии будет преимущественное увеличение выпуска прогрессивных лесных материалов — эффективных заменителей деловой древесины и экономичных видов тары. Проектом основных направлений развития отрасли в двенадцатой пятилетке предусмотрено существенное увеличение выпуска технологической щепы для целлюлозно-бумажной промышленности, стружечных и волокнистых плит, тарного картона, картонных и полиэтиленовых ящиков, резкое увеличение использования древесных отходов и переработки их на технологические нужды. В предстоящем пятилетии должны увеличиться мощности по выпуску древесноволокнистых и гипсоволокнистых, древесностружечных и гипсостружечных, а также цементностружечных плит. Кроме того, на нескольких предприятиях Минлесбумпрома СССР предстоит смонтировать поточные линии по производству термомеханической и химико-термомеханической древесной массы. Следует заняться брикетированием мягких древесных отходов и коры. Предстоит большая работа по производству бумаги, тарного и коробочного картона на базе переработки макулатуры. За счет вовлечения в переработку древесных отходов и дровяной древесины предусмотрен ввод дополнительных мощностей по производству технологической щепы для целлюлозно-бумажных предприятий.

Для реализации этой программы необходимо в дальнейшем решить ряд организационных и технологических вопросов. Так, было бы целесообразно образовать в системе Минлесбумпрома СССР хозрасчетный главк «Главторлес»; продолжить концентрацию лесопиления в системе Минлесбумпрома СССР, Гослесхоза СССР и ряде других; надо возобновить на заводах Минтяжмаша производство специальных вагонов для перевозки древесных отходов и технологической щепы; госнабам союзных республик и главнабам на территории РСФСР следует закончить паспортизацию древесных отходов по предприятиям регионов и на основе этого совместно с объединениями завершить составление сквозных комплексных программ по малоотходной и безотходной технологии лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств.

Наконец, на машиностроительных предприятиях надо увеличить производство оборудования для переработки древесных отходов, в первую очередь рубильных машин, сортировочных устройств, пневматических нагнетательных транспортных установок, ленточных транспортеров, окорочных станков, окорочных барабанов, колунов. Следует создать плавучие заводы по переработке топлива и сбору аварийной древесины на озерах, реках, водохранилищах, увеличить производство автощеповозов и т. д.

Было бы целесообразно рассматривать кусковые древесные отходы наравне с первичным сырьем и распределение их сосредоточить в одном отделе Госплана СССР.

К уре партии на ускорение научно-технического прогресса, укрепление дисциплины, повышение организованности и ответственности всецело отвечает коренным интересам народа. Сегодня в соответствии с новыми требованиями партии должны строить свою работу и коллективы предприятий лесозаготовительной промышленности. Перед ними стоит поистине боевая задача — образцово подготовиться к предстоящему осенне-зимнему сезону. Предыдущая зима была периодом напряженной борьбы за выполнение плановых заданий и социалистических обязательств, принятых в честь 40-летия Победы. Несмотря на суровую зиму и немалые трудности, лесозаготовители в целом сумели достичь намеченных рубежей, заготовив и доставив на нижние склады 108 млн. м³ древесины.

Наиболее успешно с плановыми заданиями и социалистическими обязательствами четырех месяцев по вывозке древесины (в том числе к сплаву), раскряжке хлыстов, производству круглых лесоматериалов и важнейших сортиментов справились коллективы предприятий Кареллеспрома, Томлеспрома, Новгородлеса, Минлеспрома ЭССР. Неожиданности суровой зимы не застали их врасплох — они доказали свою способность работать в неблагоприятных условиях — при низких температурах, ограниченном энергоснабжении, нехватке зимних сортов ГСМ и т. п. Однако строгий экзамен минувшей зимы не выдержали объединения Свердловлеспром, Пермлеспром, Горьклес, Кемероволес. Здесь из-за упущений в подготовке лесозаготовительной техники, расстановке кадров, строительстве лесовозных дорог не выполнили плановых заданий первого квартала и четырех месяцев. Объединения Архангельсклеспром, Комилеспром и Красноярсклеспром (хотя и реализовали планы по общей вывозке) не справились с заданиями по производству деловой древесины и круглых лесоматериалов. На предприятиях Красноярсклеспрома (Хакаслес, Красноярсклес), а также объединений Пермлеспром, Кировлеспром, Вологдалеспром из-за недостаточного запаса заштабелеванных хлыстов вывозка леса в марте осуществляли ст текущей заготовки, что существенно снизило коэффициент сменности работы лесовозного транспорта. Из-за неудовлетворительной подготовки многие предприятия начали вывозку леса по зимним дорогам на 15—20 дней позже, чем это возможно по погодным условиям. Даже в декабре 1984 г. еще не были приведены в полную готовность трелевочные и погрузочные средства на предприятиях Красноярсклеспрома, Иркутсклеспрома и ряда других объединений.

В условиях суровой зимы коллегия Минлесбумпрома СССР обратила внимание руководителей объединений и предприятий на необходимость своевременного ремонта технологического и энергетического оборудования, увеличения выработки электроэнергии на собственных электростанциях. Между тем после подключения к государственной электросети Минэнерго СССР многие предприятия ликвидировали собственные источники электроснабжения. В результате в январе — феврале 1985 г. в условиях низких температур были допущены значительные простои оборудования. По этой причине не были выполнены планы по раскряжке и производству деловой древесины, в особенности таких важнейших сортиментов, как балансы, пиловочник, шпальник, рудничное долготье, столбы,

фанерное сырье. Этот факт должен послужить нам предостережением.

Какой же вывод можно сделать из уроков прошедшей зимы? Прежде всего очевидно, что в каждом объединении есть немало предприятий, которым капризы природы не помешали добиться досрочного выполнения плановых заданий по всем технико-экономическим показателям. Способность этих предприятий преодолевать барьеры низких температур объясняется умелой организацией производства, крепкой трудовой и исполнительской дисциплиной, умением оперативно, творчески решать сложные производственные задачи. Вот почему при подготовке к предстоящему осенне-зимнему сезону 1985—86 гг. нужно в духе возросших требований всемерно усилить организаторскую работу, установить четкий контроль за ходом ремонта техники, оборудования, своевременно сформировать дополнительные бригады на лесосечных работах, вывозке леса. Не менее важно качественно подготовить к зиме нижние склады, жилье, столовые, общежития, помещения для обогрева рабочих на лесосеке, утепленные стоянки для механизмов, устаканки для предпускового подогрева техники.

При этом следует широко использовать проверенные практикой прогрессивные формы организации и стимулирования труда. В частности, остро стоит вопрос о повышении сменности работы лесозаготовительного оборудования. До сих пор многооперационная техника чаще всего применяется в одну смену, что резко снижает ее эффективность. Между тем опыт бригады Героя Социалистического Труда Павла Васильевича Попова из Комсомольского леспромпхоза Тюменьлеспрома и других передовиков показывает, что использование многооперационной техники по многосменному режиму позволяет добиваться наивысшей производительности труда, заготовки древесины в рекордных объемах. Это подтверждает и практика работы машинистов В. Струина и В. Калинина из объединения Алапаевсклес, а также других машинистов, организовавших эксплуатацию машин ЛП-19 по многосменному режиму. Необходимо в каждом объединении создать школы передового опыта по распространению лучших форм организации и стимулирования труда лесосечных бригад по двух- и трехсменному режимам. Это, естественно, требует увеличения численности машинистов многооперационных машин, подготовки их к работе в любое время суток. Следует также разработать комплексную программу улучшения подбора и профессиональной подготовки бригадиров.

Особое внимание при работе в зимних условиях нужно обратить на ритмичность выполнения среднесуточных заданий. В частности, прошлой зимой в третьей декаде каждого месяца эти задания выполнялись в среднем по Министерству: по вывозке — на 117%, по раскряжевке — на 120%, по производству деловой древесины — на 106%. Уровень выполнения заданий на вывозке древесины достигал соответственно по Комилеспрому 146,2%, Свердлов-

прому 128,7, Иркутсклеспрому 142,9 и Забайкаллесу 126%. Ритмичность выполнения суточных заданий бригадами, предприятиями, объединениями является одной из главных причин срыва месячных планов. С такой практикой нужно решительно покончить.

Планомерному ходу производства способствует своевременное создание запасов хлыстов у трасс зимних лесовозных дорог. Поэтому необходимо на каждой лесовозной дороге иметь оптимальный объем заштабелеванных хлыстов. К 1 декабря с. г. в целом по Министерству нужно довести запасы хлыстов до 24—25 млн. м³.

На заседании Политбюро ЦК КПСС наше Министерство было названо в числе отраслей, которые в первом полугодии не вышли на темпы, обеспечивающие безусловное выполнение годовых плановых заданий. Эта критика справедлива. План первого полугодия по вывозке древесины выполнен предприятиями Министерства на 99,6%. Лесозаготовители задожидали стране около 500 тыс. м³ древесины. Допущено отставание по раскряжевке древесины, производству круглых лесоматериалов, технологической щепы для целлюлозно-бумажной промышленности, шпал широкой колеи. Основной причиной неудовлетворительной работы явилось несоблюдение плановой расстановки средств производства, нерациональное использование трудовых ресурсов.

Нам предстоит наверстать упущенное, достичь необходимых рубежей, чтобы план 1985 г. был выполнен. Министерством разработаны и осуществляются мероприятия, направленные на повышение производительности труда и эффективности лесозаготовительного производства. В числе предусмотренных мер дальнейшее совершенствование организации труда, увеличение заготовки древесины методом бригадного подряда, раскряжевке древесины силами укрупненных бригад, переход в ряде случаев на вахтовый метод заготовки, рост поставки древесины в хлыстах, дальнейший рост объемов машинной заготовки древесины, организация вывозки по непрерывной рабочей неделе, обеспечение плановой расстановки средств производства.

На апрельском (1985 г.) Пленуме ЦК КПСС указывалось на необходимость привести в действие организационно-экономические и социальные резервы. Они велики и в нашей отрасли. Нужно прежде всего добиться, чтобы каждый на своем месте работал добросовестно, с полной отдачей, чтобы крепла трудовая и исполнительская дисциплина. Немало нужно сделать и инженерным службам, чтобы устранить преграды, которые мешают каждой бригаде на заготовке, вывозке, раскряжевке и отгрузке древесины трудиться высокопроизводительно, с максимальной эффективностью использовать технику и механизмы.

Дело чести тружеников леса — успешным выполнением годового плана, высокими темпами зимних лесозаготовок достойно встретить XXVII съезд КПСС, обеспечить энергичный старт новой, двенадцатой пятилетки.

Окончание статьи П. Ф. ДРУЖИНИНА, Ю. КУРДОВА. Начало на 2-й стр. обл.

Достижения Сургутского леспромпхоза в одиннадцатой пятилетке, в особенности в 1984 г., стали возможны благодаря высокому накалу трудового соперничества, развернувшегося между тремя лесопунктами леспромпхоза — Федоровским, Юганским и Ляминским. Победителем в этом состязании неизменно выходил коллектив Федоровского лесопункта (нач. В. Н. Сынтульский), который неоднократно занимал призовые места в соревнованиях лесопунктов и мастерских участков объединения Тюменьлеспрома.

За четыре года одиннадцатой пятилетки коллектив Сургутского леспромпхоза выполнил задачу большой государственной важности, поставив для обустройства нефтяных и газовых месторождений Сургута и Нефтеюганска 1,22 млн. м³ древесины. План 1984 г. в объеме 300 тыс. м³ леспромпхоз завершил 13 декабря, а до конца года вывез еще 22 тыс. м³. При этом от реализации товарной продукции

получено 2,2 млн. руб. прибыли, на 257 тыс. руб. больше планового задания. Себестоимость продукции снижена на 6,3 % против плана. Годовая выработка на работающий трактор достигла 16,8 тыс. м³ (вместо плановых 12,5 тыс.), а на списочный трактор 11,6 тыс. м³ (план 10 тыс. м³). Комплексная выработка на одного рабочего лесозаготовок составила 1282 м³ (103,4% к плану).

Не менее важны и общие экономические показатели, отражающие уровень рационального хозяйствования. Производительность труда на одного работающего по нормативной чистой продукции составила 4172 руб., на 7,3% выше планового задания. При этом сэкономлено 54,9 т дизельного топлива, 6 т бензина. На сэкономленном горючем обработано 5 дней.

В Сургутском леспромпхозе наращиваются объемы капитального строительства, ремонта жилого фонда, объектов социального и культурно-бытового назначения, благоустройства лес-

ных поселков. В 1984 г. введены в эксплуатацию три двухквартирных дома общей площадью 375 м², отремонтированы 39 жилых домов, две школы, детский сад, столовая, две хлебопекарни. Произведены также работы по ремонту теплотрассы, дорог, тротуаров, уличного освещения и т. д.

Еще более напряженные планы предстоит нам выполнить в этом году. Задание по вывозке древесины по сравнению с прошлым годом возросло на 6,8%. Но наш коллектив трудится сегодня под боевым лозунгом — «Ударным трудом встретим XXVII съезд КПСС».

Первые рубежи уже взяты. По итогам Всесоюзного социалистического соревнования в I полугодии 1985 г. коллектив Сургутского леспромпхоза признан победителем и удостоен переходящего Красного знамени Минлесбумпрома СССР и ЦК отраслевого профсоюза с вручением денежной премии.



ИНТЕНСИВНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТЕХНИКУ

А. Е. СКОРОБОГАТОВ, Минлесбумпром СССР

Решение сложных задач, стоящих перед научно-технической общественностью лесной промышленности и лесного хозяйства, непосредственно связано с необходимостью повышения престижа инженерного труда. Как отмечалось на апрельском (1985 г.) Пленуме ЦК КПСС «...мы должны поднять роль и авторитет мастеров, инженеров, конструкторов, технологов, повысить материальные и моральные стимулы их труда». Ведь в их руках находится главный стратегический рычаг интенсификации народного хозяйства — кардинальное ускорение научно-технического прогресса.

На современном этапе развития лесной промышленности интенсификация — это наиболее полное и рациональное использование лесосырьевых ресурсов страны на основе комплексной механизации работ, сооружения лесовозных дорог, развития производственных мощностей по заготовке и вывозке древесины. Вместе с тем интенсификация — это широкое внедрение машинного способа лесозаготовок одновременно с повышением уровня организованности и эффективности использования техники. Сейчас уже нельзя справиться с планом производства, если не выполнены задания по машинной валке и обрезке сучьев, бесчokerной трелевке. Те руководители и организаторы производства, которые вовремя не уловили качественных изменений в работе, связанных с внедрением новых машин, серьезно поплавились снижением эффективности, все возрастающими трудностями в выполнении установленных планов. Только тот, кто занял активную позицию в этом деле, кто в полной мере использует преимущества механизации, добивается надежного роста уровня производства.

В XI пятилетке отрасль значительно пополнилась лесозаготовительными машинами. В 1981—1985 гг. в лес поступило более 1600 валочно-пакетирующих машин ЛП-19, свыше 1200 валочно-трелевочных машин ЛП-49, ВМ-4А и ЛП-17, более 3800 сучкорезок ЛП-30Б, ЛП-33. Уровень механизации валки леса в целом по Минлесбумпрому СССР в 1984 г. достиг 20,5% (44,3 млн. м³), трелевки бесчokerными тракторами — 26,5% (55,9 млн. м³), обрезки сучьев машинами — 25,7% (54,3 млн. м³). На полуавтоматических линиях нижних складов было разделано за год 60 млн. м³, или 28,4% общего количества.

В некоторых объединениях машинный способ охватывает уже большую долю планового объема заготовки леса. Так, в объединении Тюменьлеспром машинами было свалено за год 5,4 млн. м³, или 61%, в Иркутсклеспроме бесчokerными тракторами стреловано 11 млн. м³, или 74%, в объединении Кареллеспром сучкорезными машинами обработано 8 млн. м³ древесины, или 76%. Ряд предприятий практически полностью ведет заготовку и первичную переработку древесины машинным способом. В их числе Комсомольский леспромхоз объединения Тюмень-

леспром, где в 1984 г. свалено и стреловано машинами ЛП-19 и ЛТ-154 545,5 тыс. м³, или 100% плана, Крестецкий леспромхоз ЦНИИМЭ, Майский и Омутнинский леспромхозы объединения Кировлеспром, Атубский леспромхоз объединения Иркутсклеспром и ряд других.

Умелое использование машин позволяет передовым предприятиям успешно справляться с производственными заданиями, улучшать условия труда рабочих, исключать травматизм, решать кадровые проблемы. Внедрение новой техники благоприятно сказывается на уменьшении трудоемкости лесозаготовок. Благодаря ей общие трудозатраты на 1000 м³ вывезенной древесины в 1982 и 1983 гг. ежегодно снижались в среднем на 21,3 человеко-дня. Это происходило несмотря на тенденцию к некоторому увеличению трудоемкости, связанному с содержанием и ремонтом новых машин более сложной конструкции. Снижение трудоемкости лесосечных работ, достигаемое благодаря внедрению новой техники, позволило Министерству в условиях дефицита рабочей силы (за 10 лет общая численность рабочих отрасли уменьшилась на 74,6 тыс. человек) поддерживать объемы лесозаготовок примерно на одном уровне, а в 1984 г. даже нарастить их на 9,5 млн. м³.

Внедрение новой техники на лесосечных работах в 1984 г. характеризовалось такими показателями. По сравнению с 1983 г. число смен, отработанных за год среднесписочной машиной, увеличилось на валке — на 6,2, на трелевке на 7,1 и на обрезке сучьев на 12 смен. Нескольким улучшилось использование многооперационных машин. В частности, в первом квартале на двухсменной режим переведено 196 машин ЛП-19, 182 трактора для бесчokerной трелевки, 185 сучкорезных машин.

Производительность труда трактористов на бесчokerной трелевке древесины повысилась на 3,5%, машинистов сучкорезных машин на 6,6%, операторов, обслуживающих полуавтоматические линии для раскряжевки древесины, на 13,8%. В результате за прошедший год выработка на среднесписочную машину увеличилась: на валке на 0,7 тыс. м³, на бесчokerной трелевке на 0,8 тыс. м³, обрезке сучьев на 2,5 тыс. м³.

В 1984 г. комплексная выработка на одного рабочего лесозаготовок достигла в среднем по Министерству 609 м³. Такой уровень производительности труда и темпы ее роста (3% за период с 1976 по 1984 гг.) ни в коей мере не отстает, однако, задачам, которые стоят сейчас перед отраслью. В условиях, когда лесозаготовительная промышленность располагает мощной материально-технической базой, кадрами квалифицированных рабочих и специалистов с большим опытом в решении различных по своей сложности проблем, темпы роста производительности труда могут и должны быть значительно повышены.

Дальнейшее развертывание работы валочно-пакетирующих и валочно-трелевочных машин, трелевочных тракторов для бесчokerной трелевки, машинной обрезки сучьев, автоматизированной раскряжевки хлыстов, внедрение на вывозке леса лесовозных автопоездов грузоподъемностью 45 т и более, расширение строительства лесовозных дорог круглогодочного действия, ликвидация отставания ремонтно-обслуживающей базы отрасли, улучшение строительства жилья и объектов соцкультбыта в лесных поселках — все это в сочетании с совершенствованием организации труда даст возможность поднять комплексную выработку на рабочего лесозаготовок в ближайшие годы до 650 м³.

Для достижения этого рубежа необходимо значительно повысить эффективность использования лесозаготовительной техники. Ведь несмотря на отдельные успехи, нельзя считать удовлетворительными результаты эксплуатации машин в целом по отрасли. Каждая из валочно-пакетирующих машин ЛП-19 отработывает в среднем за месяц только 14 смен, ЛП-17 — 13, а машины ЛП-49 — всего 9,3 смены. В 1984 г. было заготовлено в расчете на среднесписочную машину ЛП-19 — 26,7 тыс. м³, ЛП-33 — 20,8 тыс. м³, среднесписочный погрузчик погрузил в 1984 г. 27,2 тыс. м³, а автомобиль вывез 10,8 тыс. м³. Одной полуавтоматической линией было разделано 54,2 тыс. м³. Все эти цифры в 1,5—2 раза ниже проектного уровня, определенного для них. Анализ хозяйственной деятельности предприятий показывает, что в 1984 г. из каждых 100 машин в среднем было готово к работе только 60—70 вместо 80—85 по нормативам. Это значит, что для выполнения производственных заданий предприятия вынуждены содержать на 15—20% больше оборудования, чем требуется по норме.

Неудовлетворительно организованы во многих хозяйствах содержание и ремонт машин. Велики простои их в ремонте и его ожидания. Затраты труда на техническое обслуживание и текущий ремонт достигли 112—114 чел.-дней на 1000 м³ вывезенной древесины (при нормативе 85—90 чел.-дней). К тому же имеют место значительные простои исправных машин. Так, несмотря на некоторое снижение в сравнении с 1983 г., среднесписочная ЛП-19 простояла в 1984 г. около 30 дней по причинам, не связанным с ремонтом и техническим обслуживанием.

Устранение сверхнормативных простоев в ремонте, регламентированных остановок во время смены по техническим и организационным причинам является значительным резервом роста объемов машинных работ. Если этот резерв полностью использовать, то годовые объемы машинной валки можно увеличить на 13 млн. м³, трелевки на 31 млн., сброски сучьев на 13 млн. м³, т. е. поднять отдачу машин почти на 30%.

Отсюда следует, что энергия и творческая инициатива инженерно-технических работников, и в первую очередь тех, кто связан с эксплуатацией техники на уровне объединений, предприятий, бригад, должна быть направлена на увеличение сменной и годовой выработки машин. Необходимо добиваться, чтобы каждая списочная ЛП-19 заготавливала за год не менее 35—40 тыс. м³, ЛП-49 — 12—15 тыс. м³, сучкорезная машина ЛП-33—25—30 тыс. м³, лесовозный автомобиль вывозил в год не менее 12—16 тыс. м³, а линия ЛО-15С раздвигала 51—55 тыс. м³.

Верный путь к решению этой задачи — повсеместное распространение передового опыта, накопленного в отрасли. В каждом объединении есть бригады, мастерские участки, леспромхозы, в которых выработка машин превышает проектную. Наиболее ярким примером, бесспорно, служит бригада Героя Социалистического Труда П. В. Попова из Комсомольского леспромхоза объединения Тюменьлеспром. Двумя валочно-пакетирующими машинами ЛП-19 и пятью тракторами ЛТ-157 в 1984 г. она заготовила более 300 тыс. м³, а в I квартале 1985 г. — 76 тыс. м³. В бригаде постоянно растет производительность труда. В 1984 г. выработка на человеко-день на валке и трелевке составила 167 м³, т. е. была в 3 раза выше, чем до перехода на машинный способ. За последние семь лет годовая выработка на машину ЛП-19 здесь выросла в 2,7 раза и достигла в 1984 г. 153 тыс. м³.

Залог успехов бригады Попова — бережное отношение к рабочему времени, двух-трехсменный режим использования техники. Обеденные перерывы различных групп рабочих сдвинуты. Во время обеда бригады выполняется техническое обслуживание и мелкий ремонт. Машины передаются напарникам в разогретом, работоспособном состоянии. Все члены бригады овладели смежными профессиями. Оплата труда в бригаде ведется по единому наряду-заданию, а зарплата распределяется между рабочими в зависимости от разряда, фактического отработанного времени и с учетом индивидуального коэффициента трудового участия. Слесари-ремонтники являются полноправными членами бригады. Это повышает их заинтересованность в общих результатах. При необходимости ремонтники заменяют рабочих основных профессий. Применение в бригаде хозяйственного расчета стимулирует экономию материальных ресурсов. С начала пятилетки этим коллективом сэкономлено ГСМ и запасных частей на 137,5 тыс. руб.

Опыт П. В. Попова нашел распространение не только в объединении Тюменьлеспром, но и в целом по отрасли. В 1984 г. число бригад, заготовивших за год машинным способом более 100 тыс. м³, увеличилось в полтора раза. В первом квартале 1985 г. отлично работала бригада М. Ф. Катаева из Ун-Юганского леспромхоза. Тремя машинами ЛП-19 и шестью тракторами в двухсменном режиме работы она заготовила 86 тыс. м³. В Атубском леспромхозе объединения Иркутсклеспром бригада Г. П. Отдельнова заготовила в первом квартале этого года двумя машинами 52,3 тыс. м³. В объединении Красноярсклеспром высоки показатели бригады Л. Н. Гневашева. В объединении Кировлеспром маяками служат Майский и Омутнинский леспромхозы с бригадами А. И. Вилкова и П. И. Дьякону.

Если бы все машины ЛП-19 работали так, как они эксплуатируются в бригаде П. В. Попова, весь план Минлесбумпрома СССР можно было бы выполнять имеющимся парком этих машин. Достижение даже среднего уровня показателей передовых бригад позволит поднять выработку лесосечных машин на валке, трелевке и обрезке сучьев в 1,5—2 раза.

Для работы в разрозненных лесосеках с ограниченными запасами леса и небольшим средним объемом хлыста большой интерес представляет организация труда эстонских лесозаготовителей; они выполняют весь комплекс лесосечных работ небольшими комплексными бригадами-звеньями в составе двух-трех вальщиков-обрезчиков сучьев (с безредукторными бензопилами) и одного тракториста ТБ-1. Комплексная выработка на одного рабочего у них на 30% выше, чем в среднем по отрасли.

Во всех случаях для эффективного внедрения опыта передовых бригад необходима действенная инженерная поддержка и организационная помощь руководства. Именно здесь — широкое поле деятельности для научно-технической общественности. Инженерно-техническим работникам предприятий необходимо принимать самое активное участие в распространении опыта и починов лучших машинистов, шоферов, трактористов.

Учитывая преимущества бригадной формы организации труда, надо сосредоточить усилия на организации стабильных рабочих коллективов, включающих опытных механизаторов под руководством авторитетных, уважаемых бригадиров. На примере бригад с высокими показателями надо развивать движение за эффективную эксплуатацию машин. Большое значение для успешного внедрения передовых форм труда имеет правильное материальное стимулирование рабочих, научный подход к подбору кадров и подготовке механизаторов. Бригадная форма организации труда создает хорошую основу и для многосменной работы, обеспечивающей эффективное использование механизмов.

Серьезное внимание научно-технической общественности должно быть обращено на вопросы надежности машин, их проходимости, в частности снижения удельного давления на грунт. У лесозаготовителей есть немало претензий к качеству изготовления новой техники, и в первую очередь машин ЛП-49, ЛП-18А, выпускаемых Пермским п/о «Коммунар», погрузчиков леса производства завода «Краслесмаш», машин ЛП-33 Свердловского завода «Лесмаш». Конструкторам, ученым, работникам заводов-изготовителей надо еще серьезнее заняться совершенствованием этой техники. Машины должны выпускаться в полном соответствии с документацией, полностью отвечать требованиям технологической дисциплины. Надежность во многом зависит от условий эксплуатации и качества комплектующих изделий (шлангов, гидроагрегатов и т. д.), но если металлоконструкция выходит из строя из-за некачественной сварки, если в гидросистему попадает металлическая стружка, а пыльные цепи непригодны к работе, — это свидетельствует о недобросовестной работе изготовителей.

Главная задача машиностроителей, как указывалось на апрельском Пленуме ЦК КПСС и на июньском совещании в ЦК КПСС по вопросам ускорения научно-технического прогресса, состоит в том, чтобы быстрее перейти на производство новых поколений машин и оборудования, которые способны обеспечить внедрение прогрессивной технологии, многократно повысить производительность труда. Многие надо еще сделать и для повышения технического уровня создаваемой лесозаготовительной техники. Ученым и конструкторам в работах по модернизации образцов следует в полной мере учитывать опыт производителей.

Особое внимание следует обратить на создание комфортных условий в cabinaх машин и совершенствование управления. Ведь cabina ВПМ, ВТМ, сучкорезки становится для машиниста домом на треть суток и в ней должны быть условия для высокопроизводительной работы во время всей смены. Управление рабочими органами повсеместно механическое. Хотя усилия включения рычагов и не велики — 2—4 кг, но для повала одного дерева на ВПМ, ВТМ требуется от 15 до 30 включений, а за смену свалить надо 250 (ВТМ) — 600 (ВПМ) деревьев. Назрел вопрос о переводе лесосечных машин на современное гидравлическое и электрогидравлическое управление с элементами автоматизации цикла, позволяющими значительно уменьшить число управляющих воздействий со стороны машиниста.

Вся деятельность ученых, специалистов промышленности, новаторов, всех членов НТО должна быть подчинена решению практических задач ускорения научно-технического прогресса и, в первую очередь, распространению передового опыта, совершенствованию техники, технологии и организации производства, экономии материальных и трудовых ресурсов.

В АКТИВНОМ ПОИСКЕ

И. Н. САНКИН, А. А. СИМАКОВ,
Карельское областное правление
НТО

Запасы спелого леса в Карелии из-за многолетней интенсивной эксплуатации существенно сократились, поэтому объемы лесопользования ограничены до уровня расчетной лесосеки. Вместе с тем потребность целлюлозно-бумажных и деревообрабатывающих предприятий Северо-Западного региона в древесном сырье непрерывно растет. Вот почему научно-техническая общественность Карелии ведет активный поиск путей улучшения использования лесосырьевых ресурсов, увеличения выпуска эффективных заменителей деловой древесины. С этой целью большая группа специалистов лесной промышленности республики изучила на местах передовой опыт работы коллективов Прикарпатлеса, Ленлеса, Новгородлеса, Латвийской и Эстонской ССР. С учетом изученного опыта на каждом предприятии лесного комплекса Карелии разработана долгосрочная программа коренного улучшения использования лесосырьевых ресурсов. Наиболее плодотворную работу в этом направлении провела научно-техническая общественность Лахколамбинского (председатель совета НТО А. И. Романов), Суоярвского (В. И. Зенов), Сумского (О. В. Ануфриев), Поросозерского (Н. Н. Жуков), Пяозерского (В. Н. Воронцов) леспромхозов.

Важное место в разработанных мероприятиях отведено дальнейшему распространению и совершенствованию бригадного подряда на лесосечных работах по опыту Суоярвского леспромхоза. Этот метод внедрен по инициативе специалистов леспромхоза и его первичной организации НТО. Отличительная особенность бригадного подряда, применяемого суоярвскими лесозаготовителями, — организация сбора лесосечных отходов в процессе заготовки древесины. При таком методе работ повышается качество обработки лесосек, возрастает объем древесины с 1 га лесной площади, практически исключаются лесонарушения. По такой технологии стали работать все лесосечные бригады Суоярвского, Лахколамбинского, Сумского, Ухтинского, Ребольского, Валдайского и Надвоицкого леспромхозов.

Сейчас по методу бригадного подряда работают 350 лесосечных бригад Кареллеспрома. В 1984 г. ими заготовлено более 4,75 млн. м³ леса (45,3% от общего объема лесозаготовок).

Важную инициативу проявила на-

учно-техническая общественность Поросозерского леспромхоза по организации строительства лесовозных усов на переувлажненных участках с применением ветвей и сучьев, образующихся в зоне работы сучкорезных машин. Весь процесс строительства механизирован с помощью подборщика ЛП-23. Трудоемкость и стоимость строительства усов из ветвей и сучьев в 1,5—2 раза ниже, чем грунтовых. При этом улучшается качество очистки лесосек от порубочных остатков, снижается потребность в автосамосвалах, а главное — экономится ствольная древесина. Благодаря активности первичных организаций НТО такой метод строительства лесовозных усов применяется уже на 23 предприятиях объединения. В 1984 г. в Кареллеспроме построено 482 км дорог из ветвей и сучьев, что сэкономило 40 тыс. м³ ствольной древесины.

Созданные на предприятиях объединения мощности по глубокой переработке древесного сырья практически обеспечивают полное использование экономически доступных отходов деревообработки и лесозаготовок на технологическую щепу и товары культурно-бытового назначения. Наметился даже недостаток низкосортного древесного сырья для выработки технологической щепы на нижних складах. Поэтому научно-техническая общественность изучила опыт Пяозерского леспромхоза, где щепка производится непосредственно на лесосеках передвижными рубильными машинами «Кархула». Для распространения этого опыта по инициативе областного правления НТО в июле 1984 г. в Пяозерском леспромхозе был проведен республиканский семинар. Вопросы увеличения производства технологической щепы из отходов древесины и повышения эффективности работы цехов УПЩ обсуждались также на президиуме областного правления НТО. Руководствуясь разработанными рекомендациями, 20 предприятий объединения стали производить щепу на лесосеках, промежуточных и береговых складах с помощью передвижных рубильных машин «Кархула» и «Валмет», которые оборудуются на тракторе Т-150 на Петрозаводском РМЗ. В 1984 г. из лесосечных отходов выработано свыше 63 тыс. м³ щепы. Для поставок потребителям такой продукции (из неокоренного сырья) членами НТО разработаны, согласованы с потребителем и внедрены специальные технические условия.

На нижнем складе Лахколамбинского леспромхоза действует школа передового опыта, где прошли обучение рациональным методам раскряжевки древесины практически все инженерно-технические работники, раскряжевщики и разметчики предприятий Кареллеспрома. Усиление внимания в объединении к рациональной раскряжевке древесины позволило увеличить в 1984 г. выход круглых лесоматериалов по сравнению с 1983 г. на 0,7%, а по сравнению с таксационными данными на 2,2%.

С целью более широкого освоения лиственной древесины членами НТО объединения Н. А. Куницыным, Н. В.

Синяевым предложены и обоснованы меры по изменению направления ее вывозки и строительству специализированных раскряжевочных потоков на лесосплавных предприятиях, что обеспечит увеличение ресурсов древесного сырья лиственных пород на 80—100 тыс. м³ в год.

Большой вклад в создание трудосберегающих технологий на раскряжевке леса и погрузке древесины в вагоны внесли члены НТО А. А. Мошников и Э. П. Синисало. В частности, разработанные и внедренные при их активном участии региональные технические условия на раскряжевку леса (ТУ 13-638—82) позволили высвободить с дообрубки сучьев свыше 200 человек, а производительность труда на раскряжевке повысить почти на 10%. Благодаря внедрению геометрического обмера при отгрузке круглых лесоматериалов высвобождено свыше 70 приемщиков древесины. Много ценных предложений по рациональному использованию древесины поступило на проведенный в 1984 г. областным правлением НТО республиканский конкурс. Так, члены НТО Пяльмского леспромхоза Ю. В. Кузнецов и А. А. Тупицын сконструировали механизированный узел по выработке короткомерных дров из осины, что полностью обеспечило топливными дровами все объекты лесного поселка. От внедрения этого предложения получено 10,3 тыс. руб. годовой экономии.

Под руководством членов НТО Пяозерского леспромхоза В. И. Фролова и В. Н. Воронцова изготовлен агрегат для очистки пней при заготовке пневого осмола. Экономический эффект от его внедрения составил 22,5 тыс. руб. в год. В целом в 1984 г. от реализации предложений нашей научно-технической общественности получен экономический эффект в размере 142,6 тыс. руб.

Целенаправленную работу по рациональному использованию древесины проводит секция областного совета НТО, возглавляемая зав. лабораторией комплексного использования древесины КарНИИЛПа В. А. Васюковым. В частности, секцией изучен и находится в стадии практического апробирования метод производства технологической щепы без рассортировки по фракциям. В 1985 г. на Сегежском ЦБК намечено переработать опытную партию такого сырья в объеме 50 тыс. м³. По предварительным расчетам, новая технология работ увеличит реальные ресурсы технологической щепы на 10%.

Областное правление НТО принимает меры для увеличения объемов заготовки древесины в лесах первой группы. С этой целью в Олонецком леспромхозе этому вопросу был посвящен республиканский семинар. В лесах первой группы за предприятиями объединения в долгосрочное пользование закреплен лесфонд в объеме 4,4 млн. м³.

Благодаря усилиям научно-технической общественности улучшается также использование лесосечного фонда. Например, недорубы в 1984 г. по объединению по сравнению с 1981 г. снизились почти в два раза и

составили 49,6 тыс. м³ (менее 0,5% принятого лесфонда). Объем заготовки древесины в лесах I группы в 1984 г. достиг 290 тыс. м³, что на 120 тыс. м³ больше, чем в 1981 г., а от рубок дополнительного и промежуточного пользования мы ежегодно получаем свыше 600 тыс. м³ леса. Примерно столько же заготавливается сухостойной древесины. Практически осваивается и реализуется весь отведенный в рубку лесфонд лиственных пород. В 1984 г. в хозяйственный оборот вовлечено более 1250 тыс. м³ березы и осины. Свыше 30% сырья для тарного производства составляет лиственная древесина. На восьми предприятиях топливом для котельных служат только низкокачественная щепка, кора и опилки.

В 1984 г. на выпуск щепы, товаров культурно-бытового назначения и нужды отопления использовано 202,5 тыс. м³ отходов лесозаготовок и деревообработки. Каждый пятый кубометр щепы вырабатывается из древесных отходов. Значительно возросли объемы заготовки пневого осмола, елового корья, хвойной лапки. В результате осуществленных мер сьем древесины с 1 га лесной площади в 1984 г. достиг 146 м³ (возрос к уровню 1981 г. на 10 м³).

Руководствуясь постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении использования лесосырьевых ресурсов» (1984 г.), а также постановлением ЦК КПСС «Об опыте работы коллективов предприятий всесоюзных промышленных объединений «Югмбель», «Центромбель» и производственного объединения «Киевдрев» по широкому вовлечению в хозяйственный оборот вторичного древесного сырья, отходов лесозаготовок и деревообработки» (1985 г.), коллектив Кареллеспрома разработал программу работ на 1985—1990 гг. Важную роль в ее осуществлении предостоят сыграть научно-технической общественности, первичным организациям НТО.

УДК 630*3:061.22

К ЛЕСНОМУ СЫРЬЮ — ПО-ХОЗЯЙСКИ

Н. И. ИВАНОВ, Свердловское областное правление НТО

Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении использования лесосырьевых ресурсов» ставит перед нами задачу повышения эффективности на всех фазах лесозаготовительного и деревообрабатывающего производства. Над решением этих задач интенсивно работает научно-техническая общест-

венность лесного комплекса Свердловской области.

Забота о рациональном использовании древесины должна начинаться на лесосеке. Поэтому на предприятиях Свердловлеспрома все шире внедряется попородная сортировка хлыстов в лесу. Объем лесосечных работ с применением этой технологии достиг 9 млн. м³, что позволило специализировать 7 нижних складов и 39 потоков на раскряжевке лиственной древесины. В результате в 1984 г. выход фанерного сырья и лыжного кряжа возрос с 24 до 28%. При этом улучшилось качество сортировки древесины, сокращены затраты на внутрискладские перевозки.

Совершенствование лесосечных и нижнескладских работ улучшило условия специализации лесопильных предприятий. В частности, 8 из них специализированы на выпуске экспортных пиломатериалов, два — на изготовлении деревянных домов и одно — на производстве вагонных деталей. Лиственная древесина (1,4 млн. м³) перерабатывается в семи лесопильных и 12 тарных цехах, а также на 17 установках для выпуска щепы. Для дальнейшего расширения использования лиственной древесины проектируется строительство цехов по выпуску тарных комплектов в Кашкинском ЛПК, тарных заготовок в Отрадновском ЛПК и Карабашском леспромхозе. В Красноуральском леспромхозе строится цех по производству из лиственного сырья черновых мебельных заготовок.

Одним из важных направлений использования лиственной древесины мы считаем применение ее для настла полов. Начало этому положил Коуровский леспромхоз, освоивший по разработкам членов НТО СПКТВ и СвердловНИИДрева выпуск из березы и осины однослойных паркетных щитов. Сегодня такую продукцию производят уже семь цехов в Свердловской обл. и 28 цехов в стране, что экономит в домостроении сотни тысяч кубометров дефицитного хвойного сырья. В Бисертском леспромхозе СНПЛО на базе трех поточных линий строится цех мощностью 200 тыс. м³ щитов в год. Наша задача — сдать его в эксплуатацию в этом году и добиться ускоренного освоения проектной мощности. В настоящее время над совершенствованием технологии производства однослойных паркетных щитов работает научно-техническая общественность СПКТВ и СвердловНИИДрева.

На предприятиях Свердловлеспрома продолжаются работы по техническому перевооружению лесопильно-деревообрабатывающих цехов, где действуют 8 фрезерно-брусующих станков, две линии агрегатной обработки бревен и 15 многопильных станков. В 14 лесопильных цехах внедрена наплавка пил твердым сплавом. Многого удалось добиться благодаря применению передовых форм организации труда, развитию социалистического соревнования, реализации творческих планов и договоров о сотрудничестве между учеными и производственниками. Выход качественных пиломатериалов возрос у

нас с 30,2 до 33,8%, а удельный вес необрезных снизился до 11,8%.

В тарном производстве взят курс на замену однопильных станков и тарных рам многопильными станками. По предложению рационализаторов 18 отслуживших свой срок и демонтированных двухпильных обрезных станков переоборудованы в многопильные. Это позволило значительно повысить производительность труда, объемы производства, однако по сравнению с тарными рамами снизило выход готовой продукции (в результате использования более толстых круглых пил). Поэтому сейчас по разработкам Уральского лесотехнического института в тарных цехах внедряются секторные пилы толщиной 2—2,2 мм.

Главным направлением рационального использования древесины остается у нас производство технологической щепы из отходов лесо-, шпало- и таропиления. В 1984 г. для целлюлозно-бумажного производства было выработано 602 тыс. м³ щепы, а с учетом поставок плитному, гидролизному производству и на топливо котельным — 1,14 млн. м³. Производительную работу установок УПЩ сдерживают узлы подготовки сырья и при неравномерной подаче вагонов — бункерные галереи. Поэтому мы перешли на кучевое хранение щепы с разделением на хвойную и лиственную.

Для ликвидации узких мест на участках подготовки сырья СНПЛО разработаны и установлены в Бисертском и Шамаарском леспромхозах транспортер-накопитель и вибропитатель для поштучной подачи дров. Это оборудование по сравнению с типовыми схемами подготовки сырья обеспечивает независимую работу окорочного барабана, т. е. повышает производительность установок УПЩ.

В результате наращивания мощностей по выпуску древесных плит, а также в связи с ростом потребности в топливных ресурсах нам уже сегодня не хватает свыше 300 тыс. м³ древесных отходов. Восполнить этот дефицит мы намерены путем использования лесосечных отходов, которые считались экономически недоступными. Для этого на трех предприятиях объединения организовано производство технологической щепы с применением рубильных машин «Кархула» и «Валмет». В Туринском леспромхозе в качестве привода этих машин используются тракторы ЛКТ-120. С помощью такого трактора, оборудованного гидроманипулятором, звено из 3 рабочих (вместо 5—6 человек) производит технологическую щепу как на нижних складах, так и в лесу. При этом щепка грузится не в кузов автощеповоза, а в прицепные транспортные тележки или складывается в кучи на подготовленные площадки. Выработка на машино-смену достигает 15 м³ (5 м³ на чел.-день). При такой технологии производство щепы становится прибыльным (себестоимость щепы 10 р. 58 к., а отпускная цена 14 руб. 40 к.). Для изучения этого опыта в Туринском леспромхозе проведен семинар с главными инженерами предприятий Свердловлеспрома. Однако задача состоит не только в том, чтобы увеличить

объемы выпуска технологической щепы. Главное — резко улучшить ее качество. Научно-технической общест-венности предстоит решить проблему круглогодичной окорки пиловочного сырья, поскольку окорочные станки зимой работают еще неустойчиво.

Для увеличения объемов окоривае-мого сырья завершена реконструкция узла подачи пиловочника в цех Та-лицкого ДОКа, строятся цехи окорки в Гороблагодатском леспромхозе и на Лобвинском ЛПК. Намечается также соорудить окорочные узлы в Серов-ском ДОЗе и на Сосьвинском ДОКе.

Члены нашего НТО активно содей-ствуют наращиванию производства товаров народного потребления. С на-чала пятилетки выпуск этой продук-ции на всех предприятиях объедине-ния возрос в 1,4 раза. Свердловском производит товары народного потребле-ния 75 наименований, причем 33 из них вырабатываются из древесных отходов. В ежегодно проводимых смотрах-конкурсах на лучшую первичную организацию НТО по изы-сканию резервов увеличения произ-водства товаров народного потребле-ния участвуют предприятия Свердлес-прома, Управления лесного хозяйства, объединения Свердловлесзаг, Управле-ния топливной промышленности. По результатам такого смотра, про-веденного в 1984 г., лучшими призна-ны первичные организации НТО объединения Серовлес, СПКТБ, Крас-ноуфимского леспромхоза, Сосьвин-ского ДОКа, Красногвардейского хим-лесхоза и Верх-Исетского лесхоза. Объединение Свердловспром и два его предприятия — Бисертский опытный леспромхоз и Тугулымский ЛПК ста-ли в 1984 г. лауреатами Всесоюзного конкурса на лучшие новые товары массового спроса, проводимого газетой «Известия».

Накопленный производственный и научно-технический потенциал, твор-ческий рост специалистов и новато-ров производства помогают нашим первичным организациям НТО ре-шать все более сложные и ответствен-ные задачи. В их числе решение воп-росов, связанных с формированием более рациональной структуры по-требления древесных отходов. Пока только 51% отходов идет на техноло-гические нужды, остальные, в том числе отходы лесопиления и дерево-обработки, потребляются в качестве топлива. Предстоит перестройка, что-бы отходы лесопиления и деревооб-работки поступали главным образом на технологические нужды, а на отопление — лесосечные отходы и от-ходы, образующиеся при раскряжев-ке хлыстов. Для осуществления этой программы мы начали в прошлом го-ду производить товарную щепу для В-Синячихинского комбината древе-сных плит и объединения Югмебель. В Самарском ЛПК строится цех ар-болита мощностью 24 тыс. м³. Еще 8 таких цехов на базе древесных от-ходов предприятий объединения соо-ружаются в области другими органи-зациями и ведомствами. В Бисерт-ском опытном леспромхозе проекти-руется ввести цех ДСП мощностью 30 тыс. м³ плит в год. В этом году

вступят в эксплуатацию установки по производству хвойно-витаминной муки в Красноуфимском и Кашкин-ском ЛПК. К концу двенадцатой пя-тилетки уровень использования эко-номически доступных древесных от-ходов в Свердловспроме намечено до-вести до 95%.

Всемерной интенсификации работ в этом направлении требует от нас по-становление ЦК КПСС «Об опыте ра-боты коллективов предприятий все-союзных промышленных объединений «Югмебель», «Центромебель» и про-изводственного объединения «Киев-древ» по широкому вовлечению в хо-зяйственный оборот вторичного дре-весного сырья, отходов лесозагото-вок и деревообработки» (1985 г.). Для достижения намеченных планов мы рассчитываем на обеспечение соответ-ствующим оборудованием, машина-ми, механизмами, транспортными средствами, которые позволят ре-шить проблемы комплексной и рацио-нальной переработки древесных от-ходов, повысить общий уровень ис-пользования древесного сырья.

УДК 630*3:061.22

КОМПЛЕКСНЫМ ПРОГРАММАМ— ОБЩЕСТВЕННУЮ ПОДДЕРЖКУ

**Я. П. ВАНАГС, председатель
Латвийского республиканского
правления НТО**

Сейчас, когда партия со всей ост-ротой поставила задачу ускорения социально-экономического разви-тия страны на основе научно-техниче-ского прогресса, коллективы предприя-тий и организаций лесной промышлен-ности и лесного хозяйства Латвийской ССР стремятся объективно оценить свою работу, выявить упущения, изыскать новые резервы повышения эффективности производства. Немалую роль в этом де-ле должна сыграть научно-техническая общественность лесных отраслей респу-блики, которая накопила полезный опыт в части внедрения в производство дости-жений науки, техники, передового опыта.

Сегодня у нас насчитывается 32 пер-вичные организации НТО, объединяю-щие свыше 4,5 тыс. членов. Следует ска-

зать, что творческие объединения Обще-ства принимают активное участие в осу-ществлении наиболее актуальных комп-лексных программ, в частности в созда-нии и освоении новых технологических процессов и систем машин для механи-зации и автоматизации лесохозяйствен-ных и лесозаготовительных работ, раз-работке и внедрении технологий и обо-рудования для переработки всей биомас-сы деревьев, в реализации программы сокращения ручного труда.

Для разработки наиболее важных на-учно-технических программ практикует-ся формирование межотраслевых твор-ческих бригад. Так, в 1983 г. по реше-нию президиумов двух республиканских правлений НТО — лесной промышленно-сти и лесного хозяйства, бумажной и деревообрабатывающей промышленности была создана межотраслевая творче-ская бригада в составе 11 специалистов с целью разработки и внедрения в про-изводство технологии и оборудования для переработки всей биомассы деревь-ев и отходов деревообрабатывающих производств. Перед комплексной брига-дой была поставлена практическая за-дача — получить машинным способом из биомассы деревьев качественное сырье — щепу и древесную зелень.

В 1984 г. бригада успешно завершила эксперимент по производству древесно-стружечных плит из технологической щепы, отсортированной от древесной зе-лени. Эта работа выдвинута на соискание Государственной премии Латвий-ской ССР.

Наибольший опыт межотраслевого на-учно-технического сотрудничества на-коплен советом НТО объединения «Си-лава», которое на основе договоров о творческом содружестве выполняет со-вместные работы с Белорусским техно-логическим институтом, Институтом ле-са Карельского филиала АН СССР, Ин-ститутом химии древесины АН Латвий-ской ССР, а также с ЦНИИМЭ, КамА-Зом, КарНИИЛПом и другими организа-циями. Например, совместно с Институ-том химии древесины АН Латвийской ССР разработана технология производ-ства фурфурола из маломерной древе-сины лиственных пород. В лесной опыт-ной станции «Калснава» на эксперимен-тальной установке отработаны оптималь-ные режимы. Теперь разработанные тех-нология и оборудование внедряются на Кировском биохимическом заводе и Сыктывкарском ЛПК. По расчетам это позволит получить общий экономиче-ский эффект в размере 600 тыс. руб. в год. Коллектив авторов удостоен в 1982 г. Государственной премии Латвий-ской ССР. Рекомендации по химической переработке древесной зелени, подготов-ленные при участии ЛТА им. С. М. Ки-рова, внедряются на предприятиях Лат-вии (Стрелчский леспромхоз объедине-ния «Курса»).

Вместе с КарНИИЛПом для рубок промежуточного пользования создан об-разец подборщика-сортиментовоза на базе трактора МТЗ-80 и сучкорезно-рас-кряжевоочная машина. По договору с ВПКИлесмашем разрабатывается валоч-но-пакетирующая машина МВП-35 на базе трактора ТТ-4.

Активно сотрудничает объединение «Силава» с организациями и фирмами зарубежных стран. Например, совместно

с ГДР создана валочно-пакетирующая машина МВП-20 для рубок ухода за лесом.

Реализации многих из перечисленных научно-технических программ способствовали организованные с участием республиканского правления НТО конференции, семинары, школы передового опыта, смотры и конкурсы.

Особенно важное значение для улучшения деятельности наших первичных организаций имел проведенный в июне 1984 г. Пленум республиканского правления НТО, на котором обсуждались задачи внедрения в производство новой техники, достижений науки и ранее выработанных рекомендаций. Чтобы теснее увязать науку и практику, объединение «Силава» ежегодно выпускает для лесозаготовительных предприятий информационный сборник «Наука — производству», в котором содержатся рекомендации по внедрению новой техники и технологии, перечень издаваемой литературы и т. п. Информационный сборник становится важным ориентиром для первичных организаций НТО, которые широко используют его при разработке личных и коллективных творческих планов. В 1984 г. по таким планам работало в общей сложности свыше 3,5 тыс. членов НТО (80% всех членов республиканского общества). Выполненные ими работы позволили получить экономический эффект в размере 740 тыс. руб. в год.

Наилучших результатов в соревновании по коллективным и личным творческим планам добились первичные организации НТО Кулдигского опытно-показательного леспромхоза, Латвийского лесозаготовительного предприятия, а также Талсинского, Инчукалнского, Екабпилсского, Юрмалского и Мазсалацского леспромхозов. Например, в первичной организации Кулдигского опытно-показательного леспромхоза в творческом соревновании участвуют 136 членов НТО (91%). Экономический эффект от работ, выполненных и внедренных ими в 1984 г., составил 15,3 тыс. руб. Успешно осуществили свои творческие планы члены НТО Талсинского (годовая экономия 35,6 тыс. руб.), Инчукалнского (30,9 тыс. руб.), Юрмалского (23 тыс. руб.) и Екабпилсского (14,5 тыс. руб.) леспромхозов.

Эффективное техническое решение найдено главным инженером Юрмалского леспромхоза И. Ю. Гругулисом, разработавшим и внедрившим на базе передвижной рубильной машины ТТ-1000-ТУ безотходную технологию производства щепы из нелигнидной древесины, вырубаемой при уходе за молодняками. От внедрения этого предложения получено 8 тыс. руб. годового экономического эффекта.

Развитию творческого начала в деятельности первичных организаций способствуют и конкурсы, проводимые республиканским правлением НТО по техническому совершенствованию производства, экономии энергетических ресурсов. В 1984 г. было проведено три конкурса, в том числе не совсем обычный — на лучший информационный материал по популяризации передового опыта внедрения новой техники и прогрессивной технологии. В общей сложности на конкурсы было представлено свыше 100 ра-

бот. Одной из наиболее эффективных признана работа творческой бригады из Талсинского леспромхоза (в составе гл. инженера Я. Д. Грунданса, слесаря Х. К. Браканскиса и машиниста В. Э. Лагздиньша), предложившей оборудовать трактор К-700А гидроманипулятором и бульдозерной лопатой. Переоборудованный трактор, используемый для погрузки лесоматериалов на автотранспорт, позволил получить 16,5 тыс. руб. годовой экономии. Эта работа удостоена второй денежной премии республиканского правления НТО. Премией отмечено также предложение слесаря Екабпилсского леспромхоза П. В. Степичева.

Используя силовые узлы колуна КЦ-7, он изготовил колуны собственной конструкции для разделки балансов длиной до 2 м. Этот колуны, примененный в объединенном цехе «Даугава», дает 1,6 тыс. руб. годовой экономии. Интересно предложение новаторов Кулдигского опытно-показательного леспромхоза. В составе творческой бригады — директор Э. Ж. Туркс, зав. механическими мастерскими Т. О. Гайлитис и тракторист М. Х. Валтерс. Они оборудовали сельскохозяйственные тракторы общего назначения Т-150К и Т-157 гидропогрузчиками. Теперь эти тракторы успешно применяются на погрузке, выгрузке и подвозке лесоматериалов. Экономический эффект в расчете на один переоборудованный трактор составляет 3,5 тыс. руб. в год.

Творческие бригады являются наиболее деятельной частью научно-технического общества. Всего в 1984 г. у нас действовало 47 таких бригад общей численностью свыше 200 человек. В дальнейшем расширении этой работы — увеличении численности творческих бригад, улучшении их качественного состава — мы видим немалые резервы.

Вклад первичных организаций НТО в совершенствование производства становится все более весомым, и мы вправе рассчитывать, что этот вклад в ближайшее время значительно возрастет. Благодаря их активной деятельности предприятия Министерства лесного хозяйства и лесной промышленности Латвии выполнили производственные планы 1984 г. и первого полугодия 1985 г. по всем основным показателям. В 1984 г. мы получили от реализации товарной продукции на 1,6 млн. руб. больше, чем в 1983 г. Производительность труда на одного рабочего (в среднем по всем предприятиям Министерства) по нормативной чистой продукции увеличилась соответственно на 84 руб. и достигла 2,8 тыс. руб. В первом полугодии 1985 г. эти цифры составили 28 тыс. и 1,5 тыс. руб.

Рост выработки на наших предприятиях достигается прежде всего благодаря совершенствованию производства, сокращению ручного труда. За годы одиннадцатой пятилетки уровень механизации очистки деревьев от сучьев увеличился с 57,1 до 78%, трелевки древесины — с 77,5 до 86,9%, а удельный вес рабочих, занятых ручным трудом, снизился в лесной промышленности до 30,7, в лесном хозяйстве до 39%. Значительно улучшились условия труда рабочих. На лесозаготовках от ручного труда условно освобождено 534 человека и 420

человек, занятых на тяжелых операциях. А 442 человека стали работать в более благоприятных условиях.

Для дальнейшей интенсификации нашей работы нам еще предстоит добиться устранения разрыва между достижениями научно-технического прогресса и уровнем их практического внедрения. Многие наши разработки еще, к сожалению, медленно внедряются в производство, а если и внедряются, то лишь на небольшом числе предприятий. Масштабы этой деятельности должны в ближайшее время резко возрасти. Быстрее реализовать накопленный нами научно-технический потенциал — значит сделать важный шаг в осуществлении курса партии на ускорение социально-экономического развития страны.

УДК 630*36—7

НУЖНЫ КАРДИНАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

**А. В. СЕРОВ, д-р техн. наук, проф.,
председатель секции ЦН НТО**

В течение многих лет коэффициент технической готовности лесозаготовительных машин колеблется от 0,65 (ЛП-19) до 0,72 (трелевочные тракторы). Простои техники в ремонте и в ожидании его достигают 104—110 дней в году. Из-за этого, естественно, теряется рабочее время, ухудшается психологический климат в коллективах, на 30—35% снижается производительность труда.

Чтобы существенно повысить интенсивность эксплуатации лесозаготовительного оборудования, требуется в числе других мер создать единую систему, позволяющую управлять качеством машин. Основоположающим принципом такой системы должно стать объединение интересов машиностроителей, ремонтников и эксплуатационников с тем, чтобы они в равной мере были заинтересованы в конечных результатах. Сегодня ремонтники нередко выбирают методы повышения эффективности, которые отрицательно отражаются на последующей эксплуатации техники. К примеру, снижение трудозатрат на мойке, дефектовке и комплектровке деталей за счет сокращения числа рабочих на этих

операциях позволяет руководителям ремонтных предприятий выполнять соответствующие плановые задания, но в то же время ухудшает качество ремонта. Машиностроители зачастую не соблюдают требований, предъявляемых к качеству исходных материалов, особенно с учетом воздействия на них низких температур, что приводит к многочисленным отказам техники. Такое положение в значительной степени объясняется слабой обратной связью между эксплуатационниками, машиностроителями и ремонтниками, что затрудняет объективную оценку качества машин, их возможностей в реальных условиях эксплуатации. Вот почему важнейшим условием организации управления качеством является обеспечение обратной связи между структурными подразделениями машиностроителей, ремонтников и эксплуатационников, а также внутри самих этих подразделений.

Следует принять во внимание и неоднородность технического состояния отдельных машин, обусловленную качеством исходных деталей, узлов, квалификацией эксплуатационников и т. п. Несмотря на принимаемые меры по уменьшению различий в техническом состоянии машин (повышение требований к качеству исходных материалов, типизация технических условий, нормативной документации) положение пока не улучшается. Машины поступают в эксплуатацию без точных данных об их конкретном техническом состоянии.

Каковы же реальные возможности преодоления отмеченных недостатков, организации оптимального управления техническим состоянием машин на машиностроительных и ремонтных предприятиях? Здесь следует выделить основные трудности, возникающие при сборке и последующей приработке или обкатке машин. Эти завершающие процессы аккумулируют многочисленные факторы, определяющие различие в их техническом состоянии. Наиболее общим показателем здесь является трение, с которым связаны механический износ и величина потерь мощности. Значение приработки признают машиностроители и ремонтники. Однако эта работа выполняется без учета требований оптимального управления. Например, при обкатке агрегатов не принимается во внимание различный уровень технического состояния. Для всех агрегатов применяется единый режим обкатки, между тем ее оптимальная продолжительность может колебаться в пределах 25—40%. Оптимальные результаты могут быть получены только в том случае, если обкаточный стенд снабжен устройством для измерения величины механических потерь, затраченных на трение. Самыми простыми приборами для этой цели могут служить ваттметр или амперметр. В данном случае рабочий сможет управлять процессом обкатки, ориентируясь на обратную связь: когда показания прибора станут стабильными, он прекратит обкатку. Исследования различных методов оценки изменения тех-

нического состояния даже таких сложных агрегатов, как автотракторные двигатели, показали, что механические потери являются наиболее полноценным показателем оптимальной обкатки и могут широко использоваться в практике.

Для обкатки агрегатов лесовозных автомобилей и трелевочных тракторов в СПКТБ Союзлесреммаша созданы опытные образцы стендов. Однако для их серийного производства нужна производственная база (завод или цех) с тем, чтобы обеспечить обкаточными стендами машиностроительные и ремонтные предприятия отрасли.

Наши исследования показывают, что на машиностроительных и ремонтных предприятиях можно успешно решать и такую важную задачу, как повышение топливной экономичности и мощности машин. Только путем оптимальной обкатки дизельно-топливной аппаратуры расход горючего может быть снижен на 8—10% при соответствующем повышении мощности двигателей. Рассмотрим, например, процесс обкатки дизельных топливных насосов высокого давления. Считается, что при обкатке этих механизмов формируется только их механическое состояние. При этом стремятся обеспечить нормальное взаимодействие таких пар трения, как гильза-плунжер и толкатель. Между тем в действительности происходят более сложные явления, которые влияют не только на состояние самого топливного насоса, но и на рабочий процесс двигателя в целом (мощность и расход топлива). От состояния рабочих поверхностей плунжера и гильзы зависит качество и характер подачи топлива, количество его поступления, а также величина давления. В зависимости от этого в форсунке изменяется характер распыления топлива. Установлено, что при оптимальном режиме обкатки топливных насосов высокого давления ее продолжительность уменьшается вдвое, при этом на 15—20% возрастает давление подачи топлива и качество его распыления. В результате значительно улучшается смесеобразование в двигателе, на 8—10% возрастает его мощность и соответственно снижается расход топлива. На рабочий процесс карбюраторных двигателей большое влияние оказывает состояние приборов питания и зажигания (зависящее от качества их изготовления или ремонта).

Таким образом, существенный резерв повышения качества машиностроительной и ремонтной продукции — в организации оптимального управления процессом обкатки не только машин в целом, но и отдельных агрегатов, приборов. При этом важно учитывать индивидуальные особенности новых и отремонтированных машин. И здесь имеются определенные резервы. Различия в техническом состоянии отдельных элементов и машин в целом весьма значительны. Например, несколько карбюраторов, отвечающих техническим условиям, при установке на один и тот же автомобиль могут различаться в расходе топлива на 20%. Такие же отклонения могут быть у приборов

зажигания и других. Однако действующие правила не требуют от завода определения показателя расхода топлива, информирования потребителя в целях его экономии. Видимо, задача оптимального управления техническим состоянием машин с учетом их индивидуальных качеств заключается в том, чтобы устанавливались на машину не любые агрегаты и приборы, а те, которые в совокупности обеспечат оптимальное протекание рабочего процесса (наименьший расход топлива, минимальные потери мощности). В условиях массового производства такая технология связана с большими потерями времени, однако на небольших предприятиях такой путь вполне реален.

Заключительный этап организации оптимального управления качеством и эффективностью работы машин связан с их эксплуатацией. Начальная фаза такого управления общеизвестна и широко применяется квалифицированными рабочими на практике. Получив новую или отремонтированную машину, рабочий тщательно проверяет техническое состояние отдельных узлов и агрегатов, в первую очередь качество сборки, выявляя тем самым ее индивидуальные особенности. Возможности оптимального управления на этом этапе заключаются в том, чтобы путем соответствующей регулировки получить наилучшие для данной машины показатели (зафиксировав их как исходные). В дальнейшем при эксплуатации машины необходимо ориентироваться на эти показатели.

Однако для реализации оптимального управления эффективностью и качеством работы машин необходима

Годовые показатели работы автолесовозов на Илимской ЛПБ		
Наименование показателей	до внедрения диагностики	после внедрения
Среднесписочное количество автолесовозов	102	99
Перевезено древесины одним автолесовозом, тыс. м ³	4,8	5,5
Отработано машино-смен одним автолесовозом	360	417,7
Коэффициент технической готовности	0,68	0,78
Коэффициент использования автопарка	0,52	0,69
Израсходовано дизельного топлива, т	3164,0	2458,0
Эксплуатационный расход топлива в расчете на 1 м ³ , кг	0,061	0,044

техническая база. В частности, здесь могут использоваться стенды для диагностики автомобилей и тракторов, разработанные МЛТИ совместно с СПКТБ Союзлесреммаша. Один из универсальных стендов для диагностики автомобилей и автопоездов экспонировался на международной выставке «Лесдревмаш-84». Он обеспечивает возможность выбора таких оптимальных параметров, как мощность, скорость, механические потери, установка передних колес, тормозные качества. Стенд прост в эксплуатации и потому с большой эффективностью может использоваться в любом леспромхозе. Аналогичный стенд, который в течение двух лет эксплуатировался на Илимской ЛПБ, позволил получить экономию в размере около 2 тыс. руб. в год на 1 автопоезд (см. таблицу).

Отдельными вопросами ремонта и повышения надежности машин занимаются ЦНИИМЭ, Гипролестранс, СПКТБ Союзлесреммаша и конструкторские бюро объединений. Однако никто не ведет планомерной работы по повышению уровня технического обслуживания и ремонта машин на предприятиях, обобщению и внедрению прогрессивных методов труда ремонтников, типизации и унификации оборудования. На пунктах технического обслуживания слаба механизация тяжелых и трудоемких работ, нет современного оборудования для заправки машин и их смазки.

Научно-техническая общественность (в частности, секция надежности и ремонта областных организаций НТО) не оказывают достаточной помощи службам главного механика в решении этих вопросов. Не используются даже такие возможности, как проведение цикла лекций по прогрессивным методам технического обслуживания и ремонта. Кстати, такой цикл лекций издан ЦНТО еще в 1982 г. На их базе можно организовать на предприятиях семинары, повышать квалификацию ремонтников, совершенствовать техническую базу ремонтной службы.

Сегодня все более очевидно, что для решения масштабных задач повышения качества ремонта, эффективности использования техники в отрасли должно быть создано специализированное научно-производственное объединение. Его непосредственными функциями будет разработка определенной системы технического обслуживания и ремонта, выпуск различного нестандартного оборудования для механизации наиболее тяжелых и трудоемких процессов, обеспечение предприятий необходимой документацией, внедрение передовых методов труда. Базовой организацией для создания такого объединения может стать СПКТБ Союзлесреммаша. Одновременно необходимо укрепить службы главного механика на предприятиях. Только такие кардинальные решения смогут дать весомую отдачу.

УДК 630*3:061:22

ЭФФЕКТ ТВОРЧЕСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ

**З. А. БОГОРОДЬ, зам. председателя
Минского областного правления
НТО**

С момента организации (в апреле 1980 г.) Минское областное правление НТО поставило перед собой задачу укрепить руководство первичных организаций НТО и творческих объединений Общества авторитетными работниками, способными возглавить борьбу за интенсификацию производства, внедрение новой техники, передовых методов труда. Свыше тридцати первичных организаций области объединяют 5,3 тыс. членов НТО, в них организованы 84 секции, 25 общественных бюро и групп экономического анализа, 26 общественных бюро технической информации, 31 общественный совет научной организации труда, 44 творческие бригады.

При областном правлении работают четыре научно-технические секции: лесного хозяйства, механизации и автоматизации производственных процессов, охраны труда и техники безопасности, лесозаготовок, сплава и лесохимии, а также комиссия по проведению Всесоюзного общественного смотра выполнения планов научно-исследовательских работ, внедрения достижений науки и техники. Все руководители секций и бюро утверждены на заседаниях президиума областного правления.

Для повышения эффективности работы творческих объединений Общества областное правление систематически проводит семинары с председателями советов и активом НТО, оказывает им практическую помощь при посещении первичных организаций, заслушивает отчеты их руководителей о состоянии дел.

Эта работа дает определенные результаты. Коллективы предприятий лесных отраслей области успешно справляются с выполнением производственных заданий по всем основным технико-экономическим показателям. План 1984 г. по выпуску товарной продукции предприятия лесной промышленности области выполнили на 102,4%, а первого полугодия 1985 г. — на 101,4%. По итогам Всесоюзного социалистического соревнования в 1984 г. коллектив Червенского леспромхоза награжден переходящим Красным знаменем ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ с занесением на Всесоюзную доску почета на ВДНХ СССР.

Большой вклад в достижения Червенского леспромхоза внесла первичная организация НТО (председатель П. Е. Шут). По ее инициативе в леспромхозе внедрен агрегатный метод ремонта, что условно высвободило 7 рабочих. На Березинском и Ивановском лесопунктах построены механизированные нижние склады с установкой полуавтоматических линий ЛО-15С. Благодаря механизации основного и вспомогательного производства, внедрению полуавтоматических линий ЛО-15С в леспромхозе в 1984 г. было условно высвобождено 28 рабочих, получен экономический эффект в сумме 40 тыс. руб., а за счет более качественной разработки лесосек получено дополнительно 14,8 тыс. м³ древесины. Серьезную работу проводит совет НТО Червенского леспромхоза по улучшению качества выпускаемой продукции. Для этого систематически проводятся проверки на нижних складах, сплавном участке и в других подразделениях. Здесь полностью исключены рекламации на продукцию леспромхоза (они не поступают с 1978 г.), повышается рентабельность производства. В результате улучшения качества продукции леспромхоз получил в 1984 г. (по сравнению с 1983 г.) экономический эффект в размере 170 тыс. руб.

Успешно работают также первичные организации НТО Борисовского и Пleshеницкого леспромхозов, Борисовского ремонтно-механического завода, Воложинского и Стародорожского лесхозов, Белорусского филиала института Союзгипролесхоз.

Немало делает областное правление для распространения инициативы передовых предприятий бумажной и деревообрабатывающей промышленности, работающих под девизом «За счет инженерного обеспечения — каждой бригаде наивысшую производительность труда». Группы инженерного обеспечения созданы в 17 первичных организациях. При участии общественных бюро технической информации в леспромхозах и лесхозах области ежегодно внедряется около 90 новшеств. Информационную литературу просматривают ведущие специалисты, которые выносят решение о целесообразности использования того или иного новшества. Например, в 1984 г. по материалам НТИ в Ивановском лесопункте Червенского леспромхоза на сучкорезной машине ЛП-30Б установлен кронштейн с направляющим блоком, что повысило ее производительность на 10% (предотвращается интенсивный износ и спадание троса).

Активно работают общественные советы по научной организации труда. При их содействии внедрены типовые проекты организации рабочих мест, охватывающие 568 человек (около 26% рабочих).

В совершенствовании производства участвуют творческие группы и рационализаторы. Члены НТО, новаторы Г. В. и Н. З. Лапытко из Березинского лесопункта сконструировали приспособление для механизированной заточки инструмента в условиях лесосеки, которое монтируется на тракторе ТДТ-55А. От его внедрения получен экономический эффект в размере 20 тыс. руб. в год.

В 1984 г. на наших предприятиях было реализовано 104 рационализаторских предложения, направленных на сокращение ручного труда, улучшение его условий, экономию сырья, материалов и электроэнергии, а также более производительную работу оборудования. Общий экономический эффект от реализации предложений превысил 439 тыс. руб.

Большое место в нашей работе отводится внедрению бригадной формы организации и стимулирования труда. В настоящее время у нас трудятся 130 производственных бригад в лесной промышленности и 115 в лесном хозяйстве (соответственно 67,1 и 49,8% общего числа).

Мы стремимся, чтобы все мероприятия, проводимые областным правлением и первичными организациями НТО, отводили насущным требованиям производства. Все более результативными становятся научно-практические совещания, семинары, командировки по обмену опытом и т. п.

Однако мы продолжаем настойчиво изыскивать пути улучшения нашей работы, повышения ее организационного уровня. Наша главная цель — добиться, чтобы движение за высокую производительность труда стало подлинно массовым, чтобы основу творческих групп составляли не отдельные специалисты, а широкие слои производственников.

УДК 630*3:061.22

С НОВАТОРСКИМ ПОДХОДОМ

Л. А. ЕФИМОВ, гл. инженер
Карабашского леспромхоза,
председатель Совета НТО

Аktivизация деятельности совета НТО Карабашского ордена Трудового Красного Знамени леспромхоза (Свердлеспром) непосредственно связана с внедрением в 1976 г. многооперационной техники. Стало ясно, что переход от экспериментов к массовому применению машин ЛП-19 и ЛП-18А возможен только при деятельном участии инженерно-технической общественности в выборе технологии разработки лесосек, обучении машинистов, инженерном обеспечении производства и т. п. Всю эту работу возглавил совет

НТО, направляющий усилия 83 членов нашей первичной организации на повышение выработки многооперационных машин, увеличение сменности их работы, совершенствование конструкций, технологии ремонта, сокращение простоев, подготовку механизаторских кадров.

Прежде всего была отработана технология разработки лесосек многооперационными машинами с сохранением подроста. Валка деревьев машинами ЛП-19 ведется под углом 4—5° к оси движения с таким расчетом, чтобы вершины находились на волоке. При этом прямолинейными ходами разрабатывается лента шириной 14—15 м между лесовозными усами и магистральными волоками. Трактор ЛП-18А перемещается по пасечному волоку строго по следу машины ЛП-19. Одновременно с трелевкой производится подсортировка деревьев по породам. При такой технологии удается сохранить половину жизнеспособного подроста. Четкая технологическая схема подкрепляется мерами материального стимулирования: машинистам ЛП-19 и ЛП-18А за сохранение не менее 60% хвойного подроста зимой и не менее 50% летом выплачиваются премии в размере 30—40 руб.

Лесосечные бригады численностью 10—12 человек обычно работают в насаждениях среднем объеме хлыста 0,51 м³ на базе двух ЛП-19 и 4—5 ЛП-18А (один трактор занят сбором сучьев). Обрезка сучьев производится в основном бензопилами «Тайга-214» на погрузочной площадке. Однако в этом году отдельные бригады, осваивающие хвойные насаждения, стали внедрять сучкорезные машины. В настоящее время в леспромхозе работают 11 машин ЛП-19, 23 ЛП-18А и две ЛП-33. Уровень механизации труда на валке леса и трелевке достиг 96%.

Большую заботу проявляет совет НТО о подготовке квалифицированных машинистов, росте их мастерства. В 1984 г. выработка на машину ЛП-19 достигла у нас 39,8 тыс. м³ (231 м³ в смену), в то время как в целом по Свердлеспрому она не превышает 28 тыс. м³ (157 м³ в смену). По ЛП-18А эти цифры составляют соответственно 18,9 тыс. м³ (133 м³) и 10,1 тыс. м³ (91 м³).

Мастерами высокой квалификации стали машинисты ЛП-19 В. А. Исупов, В. П. Дулимов, В. В. Янцен, М. А. Деткин, И. М. Блинов, машинисты ЛП-18А П. С. Карпович, В. А. Веселков, Л. М. Глызин, А. И. Рыбкин, А. В. Поляков, В. А. Марков и другие. Наиболее высоких результатов добивается укрупненная лесосечная бригада, возглавляемая кавалером ордена Трудовой Славы III степени В. А. Исуповым. В 1984 г. он стал победителем Всесоюзного социалистического соревнования среди машинистов ЛП-19. В прошлом году его бригада заготовила и стрелевала 95,5 тыс. м³ вместо 55 тыс. по плану (174,6%). За время работы на ЛП-19 (с 1977 г.) В. А. Исупов свалил 371 тыс. м³ леса, заменив на валке леса тяжелый ручной труд 16 рабочих. Его бригада значительно раньше срока выполнила пятилетний план, а до конца 1985 г. обязалась дать дополнительно 100 тыс. м³ древесины. На базе бригады В. А. Исупова объеди-

нение Свердлеспром организовало школу передового опыта по использованию многооперационной техники. В то же время выработка отдельных машинистов все еще значительно ниже, чем у передовиков. Поэтому мы ставим теперь задачу, чтобы каждый машинист довел свою производительность как минимум до 80% выработки передовиков. Для этого принимаются меры по инженерному обеспечению производства, совершенствованию ремонтной базы. В частности, строится пункт технического обслуживания и агрегатного ремонта многооперационных машин, внедряются предложения рационализаторов. Многие предложения направлены на совершенствование конструкций многооперационных машин, технологии ремонта, восстановление отдельных узлов и запчастей и т. п. Например, у нас внедрены разработанные новаторами приспособления для сборки пыльного аппарата ЛП-19. Свыше 2 тыс. руб. экономии в год дает и новый способ усиления днаца рамы ТТ-4, ЛП-18А, ПЛ-2. Члены НТО предложили также для привода вентилятора охлаждения масла в гидросистеме ЛП-19 использовать вместо электродвигателя гидромотор, что дает 900 руб. годовой экономии. Они нашли способ улучшить крепление звездочки на валу пыльного механизма ЛП-19. Это позволило получить 940 руб. годовой экономии. В 1984 г. в общей сложности было внедрено 16 рационализаторских предложений с экономическим эффектом в размере 18,4 тыс. руб.

Наиболее крупным новшеством явилось оборудование трактора ТТ-4 приемом-роспуском для вывозки леса из запаса на нижний склад. Поскольку эти запасы находились на заболоченных местах, такой метод вывозки леса оказался единственной возможностью обеспечить бесперебойную работу полуавтоматических линий на раскряжевке хлыстов. От внедрения этого предложения леспромхоз получил годовой экономический эффект в размере 15 тыс. руб. Еще одним важным техническим решением явилась реконструкция нашими рационализаторами привода подающего транспортера линии ПЛХ-ЗАС (полученная экономия 1,9 тыс. руб. в год).

Приведенные примеры — убедительное свидетельство того, что научно-техническая общественность леспромхоза настойчиво добивается повышения эффективности производства, увеличения производительности труда. Недавно удалось решить еще одну важную проблему, связанную с очисткой лесосек. Вместе с сотрудниками СНПЛО разработана и внедрена технология сбора сучьев на лесосеке с помощью съёмных гидрозхватов, монтируемых на тракторе ЛП-18А. С такими гидрозхватами у нас работает уже 5 тракторов ЛП-18А.

В процессе совершенствования производства растут, набираются опыта наши инженерно-технические кадры. Им ставится по плечу решение более крупных и масштабных задач. Мы хорошо видим и наш резерв, которые нужно реализовать. Коллектив леспромхоза успешно справился с заданием первого полугодия, заготовив 262,4 тыс. м³ древесины, а в честь XXVII съезда КПСС обязался дать дополнительно к плану 4 тыс. м³.

СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ УПРАВЛЕНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИМ ПРОГРЕССОМ

Н. А. БУРДИН, д-р эконом. наук,
С. В. ПОЧИНКОВ, канд. эконом.
наук, ВНИПИЭИлеспром

Как отмечалось на совещании в ЦК КПСС в июне 1985 г., ускорение научно-технического прогресса требует глубокой перестройки хозяйственного механизма, всей системы планирования и управления. В связи с этим в лесозаготовительной отрасли немало проблем предстоит решить для создания и совершенствования системы управления эффективностью научно-технического прогресса.

Как известно, в нашей отрасли задача интенсификации производства решается путем механизации и автоматизации основных производственных операций. В 1984 г. уровень механизации труда на валке деревьев достиг 20,6%, на обрезке сучьев 26,2, трелевке 27,5, раскряжке древесины 29,4%. По объемам механизации лесосечных работ СССР занимает ведущее место в мире. Однако важны не только объемы работ, выполненных с помощью машин, но и экономические результаты: рост производительности труда, снижение эксплуатационных затрат. К сожалению, практика применения многооперационной техники еще не обеспечивает снижения таких затрат. Так, проектная производительность машины ЛП-19 составляет 200—250 м³ в смену и 42—52 тыс. м³ в год. Между тем наиболее высокая годовая выработка на ней в масштабе объединений не превышает сегодня 35,5 тыс. м³ (Тюменьлеспром) и 28,4 тыс. м³ (Свердлеспром). Чтобы эксплуатация машины ЛП-19 стала экономически эффективной, необходимо довести ее годовую выработку в насаждениях со средним объемом хлыста 0,50—0,70 м³ до 58 тыс. м³, а при среднем объеме хлыста 0,40—0,49 м³ до 54 тыс. м³.

Для обеспечения эффективности научно-технического прогресса соответствующие организационные, технические, технологические и экономические задачи должны решаться в комплексе. В частности, необходимы повышение научного потенциала отрасли, совершенствование опытно-экспериментальной базы, повышение уровня планирования и прогнозирования, четкое взаимодействие участников цикла «наука — техника — производство — потребление». Предстоит также экономически обосновать параметры и эффективность новой техники на всех стадиях ее разработки и внедрения, добиться действенности экономического стимулирования и материального обеспечения научно-технического прогресса, высокой организации труда и производства во всех сферах создания и внедрения новой техники.

Первой задачей является повышение научного уровня планирования и прогнозирования, в частности выбор оптимальных параметров техники, обоснование типов машин и их систем в зависимости от природных условий и концентрации производства, ускорение тем-

пов и масштабов внедрения новой техники, рациональное распределение во времени финансовых и материальных ресурсов и т. п.

На основе прогнозов должны разрабатываться сбалансированные по финансовым, трудовым и материальным ресурсам программы технического перевооружения. В пятилетних и годовых программах технического перевооружения предприятий уточняются объемы поставок машин, оборудования и строительно-монтажных работ в разрезе объединений и предприятий, определяются на нормативной основе темпы роста производительности труда, снижения эксплуатационных затрат и т. п.

Методологической основой разработки прогнозов и программ технического развития должен быть комплексный, системный подход. С учетом такого подхода в ЦНИИМЭ и ВНИПИЭИлеспроме ведутся системные исследования тенденции развития лесозаготовительной техники и обоснования ее параметров на перспективу, а также экспериментальные работы по математическому моделированию. Важно совершенствовать и систему текущего планирования, основу которого составляют наиболее эффективные целевые научно-технические программы, сбалансированные с учетом всех необходимых ресурсов. Обязательным оценочным показателем должно стать выполнение плана внедрения новой техники. Его следует тесно увязывать с плановыми заданиями по росту производительности труда (уменьшению трудоемкости), снижению себестоимости, материалоемкости и энергоемкости продукции.

Задача отраслевой науки — расширить теоретические и поисковые работы, ориентированные на разработку принципиально новых технических решений, обеспечивающих резкий рост производительности труда и значительное снижение эксплуатационных затрат. Решение этой задачи требует всемерного совершенствования системы материального стимулирования научно-исследовательских и проектно-конструкторских работ.

Важную роль призваны сыграть непрерывность и взаимоувязывание планирования и анализа экономического эффекта, получаемого от внедрения новой техники. На стадиях исследования, создания экспериментальных и опытных образцов обычно определяется возможный (потенциальный) эффект. Этот расчетный экономический эффект принимается за основу заводами-изготовителями новой техники. Однако для народного хозяйства важен не расчетный, а фактический эффект от использования новой техники, выражающийся в снижении эксплуатационных затрат на единицу продукции, росте производительности труда, увеличении чистой прибыли.

Повышение фактической экономической эффективности новой техники —

необходимое условие интенсификации общественного производства. С позиций народного хозяйства реальный экономический эффект может быть в полной мере реализован только после того, как новая техника поступит в сферу потребления. Именно на этом конечном этапе дается объективная оценка эффективности всех звеньев научно-технического и производственного комплекса, вскрываются конструктивные и технологические недостатки, дефекты изготовления и другие упущения разработчиков и изготовителей, включая недостатки организации труда и производства при использовании новой техники. Поэтому система управления эффективностью научно-технического прогресса должна ориентироваться на конечные результаты, получаемые в сфере использования новой техники, т. е. на ее фактическую экономическую эффективность.

Чтобы экономически заинтересовать предприятия-изготовители в повышении качества и надежности выпускаемой техники, необходимо тесно увязать систему их материального поощрения с фактическими технико-экономическими показателями, получаемыми в сфере эксплуатации (у потребителя). Экономические потери от эксплуатации некачественной техники (фактические параметры которой ниже проектных) должны возмещаться из фондов экономического стимулирования соответствующих заводов-изготовителей. Сейчас же эти потери целиком ложатся на плечи лесозаготовительных предприятий.

Значительное место в системе планирования и экономического стимулирования научно-технического прогресса занимают цены на новую технику. В условиях увеличения мощности и энергонасыщенности новых машин, совершенствования их конструкций, улучшения эргономических параметров наблюдается тенденция роста цен. Этот рост, как известно, может быть абсолютным, но не относительным — на единицу полезного эффекта цены должны снижаться.

Однако, как показывает анализ, это требование на практике не соблюдается. Относительное удорожание характерно для большинства многооперационных машин, транспортных средств, большинства образцов нижескладского оборудования. Например, с 1970 по 1984 гг. цена трелевочного трактора с чокерным оборудованием Онежского тракторного завода (ТДТ-40, ТДТ-40М, ТДТ-55, ТДТ-55А) возросла почти в три раза, а годовая выработка на трактор за это время увеличилась всего на 16%. Немногим лучше положение с трелевочными тракторами Алтайского тракторного завода (ТДТ-60, ТДТ-75, ТТ-4). На наш взгляд, это происходит из-за серьезных недостатков в ценообразовании. В первую очередь следует отметить, что машиностроительные заводы несобоснованно принимают в качестве базы индиви-

дуальные затраты в первый год серийного выпуска техники. При этом исключается равностимулирующий подход к ее изготовителю и потребителю, а цена недостаточно увязывается с фактическими технико-экономическими параметрами машин. — надежностью, производительностью.

Для повышения действенности механизма цен нужно расширить сферу экономического влияния на изготовителя с помощью системы скидок на оптовые цены (штрафных санкций) за низкие фактические технико-экономические показатели новой техники, не отвечающие проектным. Эти скидки должны распространяться на те виды машин и оборудования, которые по истечении нормативного срока освоения из-за низкого качества и дефектов изготовления не обеспечивают достижения проектных технико-экономических показателей (надежности, производительности, годового экономического эффекта), увеличивают эксплуатационные затраты потребителя по сравнению с заменяемой техникой. Максимальная величина скидки должна быть ограничена разницей между утвержденной оптовой ценой и плановой себестоимостью изготовления новой техники в третьем году ее серийного выпуска. Если и в этом случае размер скидки не будет «компенсировать» экономических потерь потребителя, следует рассмотреть вопрос о прекращении производства данного вида техники. Госкомцен СССР должен утверждать скидку с оптовой цены на основании акта межведомственной аттестационной комиссии, подтверждающего несоответствие фактических технико-экономических параметров проектным.

Наряду с централизованным регулированием цен на новую технику целесообразно в порядке экономического эксперимента использовать более гибкий инструмент межотраслевого управления — систему хозяйственных договоров между лесопромышленными объединениями и машиностроительными заводами. В таких договорах должны быть не только

указаны объемы и сроки поставок техники, но и предусмотрены совместные меры по эффективной ее эксплуатации (обеспечение запасными частями, организация технического обслуживания и ремонта, подготовка кадров и т. п.). При заключении договоров потребитель должен иметь право добиваться снижения оптовых цен на приобретаемую технику в таких размерах, которые бы полностью компенсировали понесенные им в предшествующий период убытки. В этом случае взаимоотношения потребителя и поставщика получат хозрасчетную основу.

В настоящее время в ряде министерств и ведомств проводится широкомасштабный эксперимент, составной частью которого является поиск путей ускорения научно-технического прогресса. С одной стороны, укрепляется централизованное управление производством и системой внедрения новой техники, с другой — расширяются права предприятий и объединений в области технического перевооружения производства. В Минлесбумпроме СССР необходимо уже сейчас приступить к разработке ряда методических положений по совершенствованию управления научно-техническим прогрессом, в частности по обобщению размеров единого фонда развития науки и техники предприятий и объединений, улучшению экономического и материального стимулирования в первоначальный период внедрения новой техники, совершенствованию учета фактического экономического и социального эффекта, получаемого от ее использования.

В заключение хочется привести слова Генерального секретаря Центрального Комитета нашей партии М. С. Горбачева на июньском совещании в ЦК КПСС: «Мы не можем откладывать сроки проведения этой работы, ибо понимаем, что, не создав новых экономических и организационных условий, нельзя по настоящему ускорить научно-технический прогресс».

И. М. СИНЯКЕВИЧ, канд. эконом. наук, **И. Я. ОЛЕЙНИК**, канд. с.-х. наук, **Львовский лесотехнический институт**

Реализация задач улучшения использования лесосырьевых ресурсов связана с дальнейшим повышением продуктивности лесов, обеспечивающим увеличение объемов главного и промежуточного пользования, ускоренным развитием техники и технологии лесозаготовок, созданием и расширением производств, эффективно перерабатывающих древесную биомассу.

Рассмотрим некоторые актуальные аспекты лесопользования на примере комплексных лесных предприятий Украины. Потребность промышленности в древесном сырье в значительной мере удовлетворяется здесь за счет рубок ухода (около 40% древесины заготавливается при промежуточном пользовании лесом) и поставок лесоматериалов из многолесных районов. Быстрыми темпами в УССР растет производство хвойно-витаминной муки, однако заявки на нее пока удовлетворяются не полностью (в 1982 г. производство ее составило только 61,2 тыс. т). Между тем резервы древесной зелени во многих областях УССР почти исчерпаны.

Нами установлено, что при сложившейся системе лесопользования комплексные лесные предприятия УССР в перспективе будут заготавливать при осветлениях 7% хвойной зелени, при прочистках 50, прореживаниях 17, проходных рубках 8, санитарно-выборочных 13 и только 5% — при рубках главного пользования. Более 1300 тыс. м³ маломерной древесины от рубок ухода за лесом можно будет использовать для производства промышленной продукции. Однако объемы промежуточного пользования лесом в ближайшем десятилетии могут существенно уменьшиться в связи со снижением густоты посадки лесных культур хвойных пород. Между тем именно в молодняках, где не в полной мере используется продуктивность лесных почв, имеются резервы для интенсификации промежуточного пользования лесом. Известно, что в молодняках ежегодный прирост основных лесобразующих пород значительно ниже, чем в средневозрастных и приспевающих, соответственно и экологическое влияние лесов слабее.

Одним из эффективных способов повышения продуктивности лесов является введение интродуцированных древесных пород, отличающихся интенсивным ростом: лиственницы японской, дугласии, сосны веймутовой, метасеквойи, туи гигантской, дуба бореального, акации белой и др. Многие из них издавна культивируются в УССР, их экологическая и хозяйственная значимость хорошо изучена. Так, по нашим данным, запас лиственницы японской в возрасте 20 лет (диаметр ствола в среднем 25—30 см, высота 20—21 м) составляет 350—400 м³/га. Она хорошо ассоциируется с местными лесобразующими породами:

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ» ГОТОВИТ К ВЫПУСКУ В 1986 ГОДУ ЛИТЕРАТУРУ ПО ВОПРОСАМ ОХРАНЫ ТРУДА В ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ:

Цибизов В. С. Кабинет охраны труда на лесопромышленных предприятиях. — 5 л. — ц. 25 к.

Рассмотрены организация, оснащение и оформление кабинетов охраны труда на предприятиях лесной и деревообрабатывающей промышленности. Рассказано об особенностях организации учебно-методической работы в кабинетах охраны труда. Описан передовой опыт работы кабинетов охраны труда.

Для инженерно-технических работников службы охраны труда лесозаготовительных и деревообрабатывающих предприятий.

Казаков Л. Г. Техника безопасности на раскряжке хлыстов и сортировке лесоматериалов. — 5 л. — ц. 25 к.

Рассмотрены вопросы обеспечения безопасности при раскряжке и разметке хлыстов, сброске и сортировке круглых лесоматериалов.

Для рабочих, занятых на раскряжке хлыстов и сортировке лесоматериалов.

Соколов И. А. Техника безопасности на разгрузке, штабелевке и погрузке леса. — 5 л. — ц. 25 к.

Для рабочих, занятых на погрузочно-разгрузочных работах.

Заявки на перечисленные книги просим направлять в адрес издательства: 101000, Москва, ул. Кирова, 40а.

буком, елью, соной, дубом. В культурах, смешанных с этими породами, уже в возрасте 10—30 лет в процессе промежуточного пользования можно заготовить до 300 м³ лиственничной древесины с 1 га. Кроме того, лиственница японская благоприятно влияет на плодородие лесных почв, поскольку ускоряет разложение подстилки, способствует устойчивости смешанных насаждений при неблагоприятном воздействии.

Особенно перспективными на Украине являются дубовые культуры с участием лиственницы японской, введение которой не только способствует росту дуба в молодом возрасте, но и позволяет через 10—15 лет при промежуточном пользовании лесом (полная вырубка лиственницы) заготовить с 1 га до 150 м³ древесины. Наши исследования показали, что присутствие лиственницы в дубовых насаждениях старшего возраста (15—20 лет) нежелательно, поскольку она вытесняет их. Вырубка лиственницы в возрасте 15—20 лет позволяет к моменту спелости сформировать полноценные дубовые насаждения и получить дополнительные ресурсы древесины и древесной зелени без ущерба рекреационным, защитным и другим функциям лесов. Интенсификация промежуточного пользования на основе повышения культуры лесовываивания позволит значительно увеличить объем заготовки древесины, сократить ее поставки из других районов, снизить расходы на транспорт, капитальное строительство и др.

Наряду с этим необходимо комплексно использовать всю заготавливаемую биомассу. В этом отношении перспективна технология переработки на щепу деревьев с кроной, особенно для тех многолесных районов, в которых развиты целлюлозно-бумажная промышленность, производство древесностружечных и древесноволокнистых плит. В порядке экспериментальной проверки целесообразно перевести один из леспромхозов на производство одного сорта — технологической щепы. Насаждения можно будет рубить в возрасте количественной спелости, что позволит увеличить объем заготовки древесины с 1 га лесной площади. Такой леспромхоз стал бы экспериментальной базой отрасли по обработке одной из наиболее перспективных технологий лесозаготовок. По нашим расчетам вывозка древесины за счет комплексного использования лесосечного фонда увеличится на 20—25%, выпуск товарной продукции на 21—26%. При этом в лесозаготовительном производстве снизятся удельные капитальные вложения и затраты на рубль товарной продукции.

В малолесных районах, где преобладают хвойные насаждения многоцелевого назначения, следует шире внедрять технологию переработки отходов лесоза-

готовок и древесной зелени в одном потоке на технологическую щепу, хвойновитаминную муку, хвойный экстракт и т. п. Опыт работы Выгодского лесокombината показал, что такая технология весьма перспективна. Ускоренное развитие целлюлозно-бумажной промышленности, производства древесных плит и пластиков создает предпосылки для более эффективной утилизации кондиционной древесины и вовлечения в хозяйственный оборот древесных отходов.

Повышение эколого-экономической эффективности лесопользования в значительной мере зависит от действенности системы экономического стимулирования в области воспроизводства и использования лесных ресурсов. Для усиления ее воздействия необходимо совершенствование планирования, экономического и материального стимулирования комплексного использования лесных ресурсов, повышение действенности экономических санкций за нерациональное использование лесосечного фонда и т. п.

С целью совершенствования хозяйственного механизма в области лесопользования, по нашему мнению, следует отказаться от системы ценообразования, построенной на основе скидок и накидок (прейскурант 07-03), которая не стимулирует комплексного использования местных лесосырьевых ресурсов и сокращения расходов на транспортировку лесоматериалов. Действующий порядок распределения прибыли не способствует внедрению безотходного производства (предприятиям выгодно производить товары широкого потребления из кондиционного сырья, а не из отходов). В связи с этим фонды ширпотреба в отдельных комплексных предприятиях неоправданно возрастают.

В настоящее время сложились предпосылки для централизованного планирования потребления древесины от всех видов рубок. По нашему убеждению, в объем вывозки следует включать технологическую щепу, выработанную на лесосеке передвижными рубильными установками, и независимо от дальнейшего использования ее необходимо включать в состав производства деловой древесины.

Конструктивную роль в повышении эффективности лесопользования сыграло бы введение в число планируемых показателей коэффициента использования лесосечного фонда, который значительно усилил бы стимулирующую функцию фонда материального поощрения. Совершенствование оценки производственно-хозяйственной деятельности предприятий лесной промышленности и лесного хозяйства на основе системы показателей, комплексно характеризующих состояние лесопользования, позволит усилить экономические, организационные и правовые методы управления.

ДАЛЬНИЙ ВОСТОК:

ПРОБЛЕМЫ

ИНТЕНСИФИКАЦИИ

ЛЕСНОГО

КОМПЛЕКСА

А. Ф. ГРАВОВСКИЙ, Дальлеспром

В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении использования лесосырьевых ресурсов» (1984 г.) указывается, что возможности лесной, деревообрабатывающей промышленности и лесного хозяйства по увеличению их вклада в развитие экономики страны используются еще недостаточно. Это в полной мере относится к лесному комплексу Дальнего Востока, где сосредоточено 13% общесоюзных ресурсов древесины. Столь значительные запасы позволяют не только обеспечить потребности народного хозяйства в лесоматериалах, но и экспортировать их в другие страны Тихоокеанского бассейна.

Между тем в 1984 г. Дальлеспром не справился с планами производства круглых лесоматериалов, пиломатериалов, технологической щепы. Задания по реализации товарной продукции выполнены только на 92,2%. Сумма недопоставки достигла 67 млн. руб. Недовыполнение Дальлеспромом плана 1984 г. по производству деловой древесины на 1,28 млн. м³ объясняется двумя основными причинами: недовыполнением плана выхода деловой при раскряжке древесины и неэффективным использованием заготовленного и вывезенного древесного сырья.

В 1985 г. объемы производства деловых сортов пиломатериалов на предприятиях Дальлеспрома должны возрасти к уровню 1984 г. более чем на 2 млн. м³ (11%), выпуск технологической щепы для ЦБП и экспортных поставок на 71%, пиломатериалов на 19, шпал на 13 и сборных деревянных домов на 6%. При этом вывозка леса возрастет на 1 млн. м³, а более 1,6 млн. м³ деловой древесины (58% всего прироста) должно быть получено за счет более эффективного использования заготовленного и вывезенного леса.

Непременными условиями выполнения плана являются увеличение в

1985 г. производительности труда на основных фазах лесозаготовительно-производства на 6—7% и выхода деловой древесины на 6,4%.

Производственные мощности Дальлеспрома по вывозке древесины получили ускоренное развитие в середине 60-х годов. За 1965—1975 гг. вывозка древесины возросла в 1,7 раза, а выпуск круглых лесоматериалов на 8,4 млн. м³. Однако в конце 70-х годов здесь стал действовать такой неблагоприятный фактор, как ограниченность трудовых ресурсов. Численность рабочих лесозаготовок снизилась в 1984 г. до 95,9% к уровню 1970 г. Лесозаготовки постепенно перемещаются в северные районы Хабаровского, Приморского краев, Амурской обл. Изменилась породная структура лесосечного фонда, снизились товарность и качество дровостоев. За последние 15 лет в целом по Дальлеспрому выход круглых деловых лесоматериалов в принятом лесфонде уменьшился с 83,8% до 74,7%, средний объем хлыста снизился на 12%, удельный вес лиственных пород в 1,5 раза, твердолиственных пород в 1,4 раза. Среднее расстояние вывозки древесины увеличилось более чем в 1,5 раза. Эти факторы оказали отрицательное воздействие на темпы роста производительности труда. Комплексная выработка на лесозаготовках за период 1970—1980 гг. возросла всего на 8,6%, а за четыре года текущей пятилетки — на 11% (в среднем 2,8% за год).

Задача повышения производительности труда в 1985 г. на 6—7% требует прежде всего существенного сокращения потерь рабочего времени. В прошлом году они составили, в частности, по Дальлеспрому 210 тыс. чел.-дней (4,3 чел.-дня на одного рабочего промышленно-производственного персонала). При этом 53% всех производственных потерь составляют целодневные потери. Сокращения этих потерь намечено добиться путем повышения трудовой, технологической дисциплины, улучшения инженерной подготовки производства. С этой целью совершенствуется ремонтная служба. Одно из направлений повышения готовности лесозаготовительной техники мы видим в организации интегрированных ремонтных подразделений заводов производственного объединения Дальремлестехника и ремонтных служб лесозаготовительных объединений.

В конце 1985 г. возрастает объем лесозаготовок с применением многооперационных машин. В частности, очистка деревьев от сучьев машинами ЛП-33 достигнет 6 млн. м³ что в 1,6 раза выше уровня 1984 г. Выпуск опытной партии этих машин организован на Спасском тракторо-ремонтном заводе Дальремлестехники. Благодаря увеличению объемов лесосечных работ, выполняемых с применением многооперационной техники, намечено повысить комплексную выработку по Дальлеспрому на 20—25 м³.

Для снижения трудозатрат на нижних складах Дальлеспром совместно с ДальНИИЛПом разработали программу их реконструкции. Значительная часть этих работ будет выполнена в текущем году.

Сейчас на предприятиях объединения проводится аттестация рабочих мест, что позволит привести их в соответствие с нормативными требованиями и передовыми образцами. Перед каждым коллективом производственного объединения, предприятия, участка поставлена задача по разработке четкой программы мер, направленных на рост производительности труда.

Многое, по нашему мнению, может дать интеграция лесозаготовок и лесоперерабатывающих производств. Одно из таких направлений — создание лесопромышленных комплексов на базе деревообрабатывающих комбинатов. Анализ работы предприятий подобного типа показывает, что выпуск комбинированного пиловочника значительно повышает выход древесного сырья для лесопиления. Если средний по Дальлеспрому выход пиловочника равен 51,3%, то в Дальдреве он составляет 72,1%, а в Хорском ЛПК — более 78%.

В настоящее время на базе Амурского ЛДК объединения Союзмебель. Падалинского и Литовского леспрохозов Дальлеспрома действует лесопромышленный комплекс. Рассматриваются предложения по созданию такого комплекса на базе предприятий объединения Тунгуслес и деревообрабатывающих комбинатов Дальдрева. На наш взгляд, лесопромышленные комплексы должны быть организованы на базе не только предприятий Дальлеспрома, но и дальневосточных подразделений Союзмебели, Союзбумпрома и других ведомств.

Существующая структура управления отраслями лесного комплекса Дальнего Востока не обеспечивает эффективного использования лесосырьевых ресурсов. Лесопромышленные предприятия разделены не только между различными министерствами и ведомствами (их в общей сложности 20), но и внутри Минлесбумпрома СССР, который представлен на Дальнем Востоке 9-ю всесоюзными и производственными объединениями. Дело осложняется тем, что лесоперерабатывающие отрасли ориентируются на высококачественное древесное сырье. В частности, на это рассчитано технологическое оборудование Амурского ЦКК и целлюлозно-бумажных заводов Сахалинбумпрома. Подразделения Союзцеллюлозы и Союзбумпрома отказываются от низкосортного балансового сырья, поэтому значительное количество балансов IV сорта не имеет сбыта, а технологические потоки ДОКов Союзмебели и других подразделений рассчитаны на крупномерный пиловочник хвойных пород (преимущественно кедровый). К сожалению, указанные подразделения не ведут работу по изменению технологических схем с целью освоения древесного сырья более низкого качества.

Все это свидетельствует о необходимости изменения структуры управления лесным комплексом. Речь идет не только об организации лесопромышленных комплексов, но и о создании регионального органа управления всем лесным комплексом Дальнего Востока.

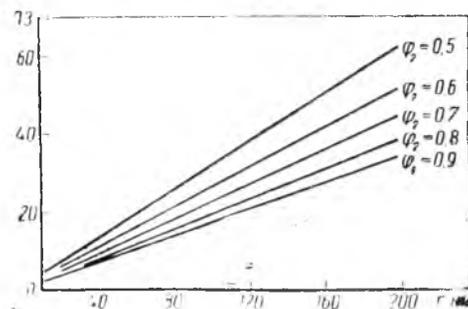
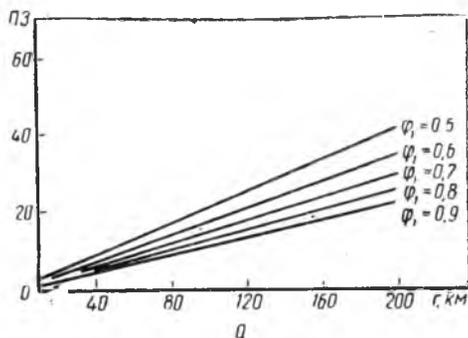
УДК 630*30:630*33

РАСЧЕТ К ВНЕДРЕНИЮ МАЛОУХОДНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

И. В. ТУРЛАЙ, канд. техн. наук,
П. С. ФЕЙЗЛЕР, канд. эконом. наук,
ВТИ им. Кирова,
М. Н. ПАШКОВСКИЙ, Минлеспром
БССР

Одним из перспективных направлений комплексного использования древесины в Белоруссии является производство технологической щепы из отходов в условиях лесосеки, создание безотходной технологии лесозаготовок. Объемы производства щепы в республике постоянно возрастают. В 1984 г. из лесосечных отходов было выработано 41 тыс. м³ щепы для плитного производства. В 1985 г. намечено объем ее выпуска довести до 75 тыс. м³.

Однако широкому внедрению этой технологии должна предшествовать на-



Зависимость приведенных затрат (ПЗ) от коэффициента использования рубильной машины (φ) и расстояния транспортировки щепы (r): а — для машины «Жархула-312В»; б — для машины «Валмет-ТТ-1000ТУ»

П О В Ы Ш А Е М

ВЫХОД КРУГЛЫХ

ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

Ф. А. КОРОЛЬСКИЙ,
Костромалеспром

Стремясь улучшить использование лесосырьевых ресурсов, предприятия нашего объединения усилили работу по рациональному освоению лесосечного фонда путем увеличения выхода круглых лесоматериалов, комплексной переработки сырья и отходов. За 1980—1984 гг. выпуск круглых лесоматериалов возрос на 3,2%, эффективных заменителей деловой древесины — на 11,2%. В 1984 г. удельный вес заменителей составил 38,2% объема лесопроизводства (в том числе 45,3% древесностружечных и 18,7% древесноволокнистых плит, 22,8% технологических дров, 4% технологической щепы для целлюлозно-бумажного и 5,2% для гидролизного производства, 4% колотых балансов и лесоматериалов из дров). В 1984 г. выпуск товарной продукции на 1 м³ вывезенной древесины составил 41,48 руб., а на 1 м³ круглых лесоматериалов, перерабатываемых на собственных предприятиях, 113,57 руб. (по сравнению с 1980 г. эти показатели увеличились на 5,3 и 11,2% соответственно).

Таксационный выход деловой древесины в отводимом в рубку лесфонде постоянно снижается, однако фактический выход круглых лесоматериалов в 1984 г. превысил уровень, принятый в лесфонде. Этому способствовали перераспределение грузопотоков вывозки леса, поставка хлыстов во двор потребителя, попородная сортировка хлыстов на лесосеках и вывозка на переработку, механизация и автоматизация нижних складов со специализацией на разделку по породам и ограничением числа сортиментов, совершенствование организации труда, внедрение рациональной раскряжевки, улучшение системы материального стимулирования. В первом полугодии 1985 г. с попородной сортировкой древесины заготовлено 853 тыс. м³, или 23% общего объема. Почти половина предприятий подсортировывает хлысты на лесосеках в необходимых объемах с вывозкой их на специализированные потоки или передач на лесопильные и деревообрабатывающие предприятия Шарьядрава, Мантуроволеса и др. Переработка хлыстов в пунктах потребления повышает выход деловой древесины на 2—3% благодаря ее полному использованию (комлевы и верхние отходы перерабатываются на технологическую щепу, короткомерные балансы). В прошлом году на 23

учно обоснованная разработка всего комплекса вопросов, связанных с переработкой отходов в условиях лесосеки. Следует определить очередность разработки лесосек, оптимальный состав бригад с распределением обязанностей между их членами, целесообразные расстояния вывозки щепы потребителям, территориальное распределение систем поставщик-потребитель и т. п.

На лесопромышленных предприятиях республики апробированы различные технологические схемы переработки отходов в условиях лесосеки. Рассмотрим два варианта производства щепы: первый — на базе рубильной машины «Кархула-312В», второй — на «Валмет-ТТ-1000ТУ». Учитывая различную организацию производства, комплекс влияющих факторов и приняв за критерий оценки величину приведенных затрат, определим области использования предложенных технологий. Приведенные затраты в обоих случаях определяем в зависимости от расстояния вывозки щепы, коэффициента загрузки рубильной машины и коэффициента использования ее рабочего времени.

Сменность работы принималась равной единице, сменная выработка систем машин определялась производительностью щеповоза ЛТ-7А. Средняя скорость движения автопоезда (для условий БССР) составляет 50 км/ч. Рейсовая нагрузка щеповоза в размере 13 м³ установлена с учетом емкости кузова ЛТ-7А (37 м³), коэффициента плотности щепы (0,35).

Размер капитальных затрат установлен расчетным путем исходя из балансовой стоимости применяемого оборудования. По первому варианту они составляют 35 448 руб. и включают балансовую стоимость машины «Кархула-312В» с трактором МТЗ-80 (23 259 руб.), щеповоза ЛТ-7А (11 989 руб.) и бензоилы «Урал» (200 руб.). По второму варианту капитальные затраты равны 72 639 руб. и включают балансовую стоимость машины «Валмет-ТТ-1000ТУ» с трактором ЛТ-157 (60 650 руб.) и ЛТ-7А (11 989 руб.). Текущие затраты содержат общепринятые статьи.

При расчете размера зарплаты число дней работы за год принято 250, коэффициент доплат к тарифному фонду 1,3, коэффициент, учитывающий дополнительную зарплату 1,2 (от основной) и отчисления на социальное страхование 8%.

При производстве щепы на лесосеке по первому варианту в состав звена включены тракторист VI разряда и двое рабочих III разряда, по второму только оператор VI разряда. В обоих вариантах при определении суммы необходимой заработной платы учитывался водитель ЛТ-7А (VI разряд). Исходя из этих данных установлены дневные тарифные ставки при семичасовом рабочем дне, которые составили в первом случае 22,5 руб., во втором 13,37 руб. (годовые затраты на заработную плату соответственно 9071 и 5475 руб.).

Затраты на амортизацию определены по действующим нормам и составили для

тракторов МТЗ-80 и ЛТ-157 24,4%, для «Кархулы-312В» и «Валмет-ТТ-1000ТУ» 14,3%. Для ЛТ-7А затраты на амортизацию при средней скорости 50 км/ч и времени движения 6 ч ежедневно в обоих вариантах составят 3102 руб. в год, а общие затраты на амортизацию по первому 6891, по второму 12 893 руб.

Затраты на топливо и смазочные материалы для ЛТ-7А приняты с учетом пробега 75 тыс. км, нормы расхода бензина 0,55 л на 1 км и цены бензина 220 руб. за 1 тыс. л. Потребность в моторном, трансмиссионном, консистентном и специальном масле учтена по нормативам в зависимости от расхода топлива, а стоимость — по ценам за 1 тыс. л (соответственно 225; 270; 300 и 220 руб.). Аналогично определены затраты для других машин. Общие расходы на топливо и смазочные материалы по первому варианту составили 10 216, по второму 10 473 руб., затраты на текущий ремонт (в размере 35% от балансовой стоимости машин) соответственно 12 337 и 25 424 руб.

Прочие затраты определены в размере 10% суммы учтенных текущих годовых затрат (по первому варианту 42 367 руб., по второму — 59 692 руб.). Найденные таким образом текущие годовые затраты (себестоимость работ) и единовременные (капитальные) затраты по вариантам были отнесены к годовой производительности.

На рисунке показана зависимость приведенных затрат от выделенных факторов для двух рассматриваемых систем. При этом коэффициент загрузки рубильной машины принят равным 0,8. Нами установлено, что это максимально возможный коэффициент загрузки рубильной машины, когда подаваемое сырье представлено отходами (некондиционные обломки, маломерная древесина, верхинки деревьев), образующимися при лесосечных работах. Система, базирующаяся на рубильной машине типа «Кархула-312В», может эффективно функционировать при коэффициенте использования рабочего времени 0,7 и выше, а на «Валмет-ТТ-1000ТУ» — не ниже 0,85. При этом расстояние вывозки по первой системе может быть больше, чем по второй, на 35—40 км.

На наш взгляд, полученные результаты позволят рациональнее распределять мощности по производству технологической щепы на лесосеке. В ходе дальнейших исследований и разработок предполагается обосновать конкретную привязку мест получения щепы на лесосеках к ее потребителям, решить вопросы территориальной организации производства и потребления технологической щепы различных марок для всех регионов Белоруссии.

полуавтоматических линиях ЛО-15С раскряжевано 687 тыс. м³, т. е. 11% общего объема. Нижние склады реконструируются с учетом специализированной разделки хвойных и лиственных пород, что способствует рациональному раскрою хлыстов и повышению производительности труда. В 1984 г. в бригаде В. Е. Белослудцева (Мантуроволес) выработка на 1 чел.-день на разделке хлыстов линиями ЛО-15С составила 24,1 м³, в бригаде А. Б. Авдеева — 22,8 м³ (Шарьинский леспромхоз), при плане соответственно 17,3 и 17,8 м³. Выход деловой древесины в этих бригадах равен 80,7 и 74,5% при плане соответственно 78,8 и 68,3%.

На нижних складах объединения применяется 17 кранов ЛТ-62 для создания запаса хлыстов объемом 400 тыс. м³ (60—63% общего запаса). Попорядное размещение хлыстов под кранами благодаря своевременной подаче на раскряжевку позволяет повышать выход круглых лесоматериалов.

Опыт работы Галичского леспромхоза по породной заготовке, вывозке, созданию запасов и раскряжке рассортированных хлыстов показал эффективность такой технологии. В 1984 г. вывезено 330 тыс. м³, выход круглых лесоматериалов увеличился по сравнению с планом на 1,5%. В первом полугодии 1985 г. вывезено 180,5 тыс. м³, при выполнении планового выхода круглых лесоматериалов.

Система материального стимулирования способствует повышению выхода круглых лесоматериалов и деловых сортиментов. Бригады на раскряжке линиями ЛО-15С за выполнение полумесячного плана премируются в размере 30% заработка, за каждый процент сверх него выплачивается 2% премии при условии выполнения задания по выходу деловой древесины по породам. За выпуск деловых сортиментов (фанерный, лыжный кряж) в объеме 30% раскряжеванных березовых хлыстов предусмотрена дополнительная премия в размере 15%, за каждый процент перевыполнения 1,2%. Размер премии снижается за каждый процент невыполнения плана по выходу деловой древесины по породам на 0,5%. Максимальный размер премии 100% сдельного заработка. Премирование из фонда материального поощрения производится дополнительно только за сверхплановый выпуск особо важных сортиментов — фанерного и лыжного сырья, резонансовой ели, судостроительного леса и балансов, заготавливаемых из вершинной части хлыстов на верхних складах.

Однако резервы повышения выхода круглых лесоматериалов у нас не исчерпаны. Контрольные проверки на раскряжке показывают, что выход деловой древесины может быть увеличен путем совершенствования приемов и способов рациональной разделки, применения средств механизации и автоматизации, особенно растаскивателей хлыстов и т. п. Мероприятия, направленные на рациональное освоение лесосечного фонда, повышение выхода круглых лесоматериалов, разработаны и осуществляются на каждом предприятии.



УДК 630*31:658.011.54

РЕАЛИЗОВАТЬ ВОЗМОЖНОСТИ НОВОЙ ТЕХНИКИ

С. Я. ШЕРШНЕВ, Тюменьлеспром, А. С. МАВРОВАСИЛИЙ, НИИПлесдрев

Машинизация лесозаготовок на предприятиях Тюменьлеспрома быстрыми темпами развивалась в десятой пятилетке. В этот период шел поиск оптимальной технологии, рациональных форм организации труда на лесосечных работах с использованием валочно-пакетирующих машин ЛП-19 и тракторов для бесчokerной трелевки леса. К концу десятой пятилетки уже более 80% предприятий объединения работали на базе новой техники. При этом широкое распространение получила бригадная форма организации труда с многосменным использованием лесосечных машин, ширилось соревнование за максимальную выработку на каждую спичную машину.

В одиннадцатой пятилетке начался очередной этап машинизации лесосеч-

ных работ — внедрение сучкорезных машин ЛП-33, что позволило полностью перейти на машинный способ выполнения всех основных операций, причем, если в десятой пятилетке рост объемов машинной заготовки леса в основном происходил за счет увеличения парка лесосечных машин, то в одиннадцатой он обеспечивается путем повышения уровня использования техники. В настоящее время в объединении заготавливают лес машинным способом 18 лесозаготовительных предприятий из 20. На 1 января 1985 г. на предприятиях Тюменьлеспрома работали 157 валочно-пакетирующих машин ЛП-19, 304 трактора (ЛТ-154, ЛТ-157, ЛП-18А) для бесчokerной трелевки леса и 93 сучкорезные машины ЛП-33. Доля машинной валки и трелевки леса в 1984 г. в Тю-

Показатели	Величина показателей					
	по Тюменьлеспрому в целом	по леспромхозам				
		Комсомольский	Пногерьский	Торский	Уп-Юганский	Куминский
Состав насаждений	3С3Б2Е1К1О	8С1Е1Л	5С2К1Е1Б	6С2К1Е1Б	4С3Е3В	6Б3Е1Ос
Средний объем хлыста, м ³	0,39	0,46	0,44	0,25	0,33	0,45
Объем заготовки леса, тыс. м ³ в том числе машинами:	9913	545,5	495,3	563,2	582,3	430,1
ЛП-19	5162	545,5	403,9	563,2	345,5	370,9
ЛТ-154	3170,9	—	273,6	473,5	345,5	379,9
ЛТ-157	1254	545,5	130,3	89,7	—	—
ЛП-18А	831	—	—	—	—	—
ЛП-33	2361,7	182,0	113,5	168,6	275,1	224,2
Годовая выработка на спичный механизм, тыс. м ³ :						
ЛП-19	34,8	71,9	41,8	40,2	57,6	41,2
ЛТ-154	20,3	—	30,4	29,6	20,3	21,8
ЛТ-157	21,3	32,6	21,9	14,9	—	—
ЛП-18А	11,1	—	—	—	—	—
ЛП-33	25,4	30,3	18,9	24,1	34,4	21,9
Коэффициент сменности работы машин:						
ЛП-19	1,37	1,83	1,75	1,32	1,65	1,21
ЛТ-154	1,22	—	1,47	1,23	1,67	1,25
ЛТ-157	1,08	1,06	1,33	1,18	—	—
ЛП-18А	1,14	—	—	—	—	—
ЛП-33	1,31	1,41	1,22	1,23	1,76	1,05

меньшеспроме составила 56,1% общего объема заготовки леса, а обрезка сучьев машинами — 23,8%.

Показатели использования этих машин за 1984 г. по Тюменьлеспрому в целом и по предприятиям, достигшим лучших результатов, приведены в таблице.

Из 18 лесозаготовительных предприятий, эксплуатирующих новую технику, наиболее стабильно работают Комсомольский, Ун-Юганский, Торский и Курминский. Здесь достигнуты проектные показатели использования многооперационных машин на всех операциях лесосечных работ. Этому способствовали интенсивное использование техники по времени и принятая бригадная форма организации труда. Следует отметить, что бригадная форма в объединении внедрена и действует во всех лесозаготовительных предприятиях. В 1984 г. весь объем по заготовке леса машинным способом выполняли 54 комплексные лесосечные бригады. Для условий Тюменской области наиболее характерна лесосечная бригада численностью 20—25 человек. За бригадой в зависимости от конкретных условий закрепляют две-три машины ЛП-19, четыре—шесть ЛТ-154 (ЛП-18А или ЛТ-157) и три-четыре сучкорезные машины ЛП-33.

Наиболее высокие показатели в использовании новой техники достигнуты в лесозаготовительной бригаде из Комсомольского леспромхоза, возглавляемой Героем Социалистического Труда, лауреатом Государственной премии СССР П. В. Поповым. Творческий подход к организации труда, хозяйское отношение к технике, высокая ответственность за порученное дело, крепкая дисциплина позволяют бригаде ежегодно добиваться наивысшей производительности труда и рекордных объемов заготавливаемой древесины. Так, в 1984 г. в этом коллективе годовая выработка на каждого члена бригады доведена до 11 тыс. м³. Производительность в среднем за смену на валочно-пакетирующую машину ЛП-19 составила 365 м³, а на трактор ЛТ-157 310 м³.

Организация труда в бригаде П. В. Попова уже достаточно широко освещалась в отраслевой печати (в нашем журнале см. № 4 за этот год). Поэтому более подробно типичные для условий Тюменской области формы и методы организации труда в комплексной лесосечной бригаде рассмотрим на примере бригады М. Ф. Катаева из Ун-Юганского леспромхоза.

Бригада Михаила Федоровича Катаева работает на базе трех машин ЛП-19, четырех ЛТ-154 и трех ЛП-33 в смешанных лесонасаждениях (4СЗЕЗБ) со средним объемом хлыста 0,38 м³. В 1984 г. бригада заготовила 194,5 тыс. м³ леса. На валке и трелевке леса весь объем был выполнен машинами ЛП-19 и тракторами ЛТ-154. Машинами ЛП-33 обработано 154 тыс. м³, остальной объем — механизированным инструментом («Тайга-214»). Годовая выработка на среднесписочную машину ЛП-19 составила 64,8 тыс. м³, на ЛТ-154 48,6 тыс., ЛП-33 51,3 тыс. м³. В расчете на списочную машину ЛП-19 за год отработано 372, на ЛТ-154 403, на ЛП-33 386 машино-смен. Коэффициент сменности работы машин составил 2. Выработка на человеко-день составила 48,3 м³ при плане 29,1 м³. Основным фактором, обеспечивающим эффективную работу

бригады, является интенсивное использование машин по времени, которое достигнуто благодаря рациональной организации труда.

Средняя численность бригады 27 человек, из них 20 машинистов, два сучкоруба, работающих с бензопилами «Тайга-214», четверо ремонтных рабочих и освобожденный бригадир. Бригадир занимается расстановкой рабочих и осуществляет контроль за качеством выполнения операций. При производственной необходимости бригадир исполняет функции машиниста или ремонтного рабочего. В первую смену в бригаде занято 17 человек (10 машинистов, 2 сучкоруба, бригадир и ремонтные рабочие), во вторую смену 10 машинистов. Ремонтные рабочие (бригадир-механик, два слесаря-сварщика и водитель передвижной ремонтной мастерской, он же обслуживает и топливомаслозаправщик на базе ТТ-4) производят техническое обслуживание и текущий ремонт техники, как правило, только в первую смену. В случае отказа техники во вторую смену ремонт машин производят машинисты. Следует отметить, что в бригаде почти каждый машинист имеет допуск к сварочным работам. Если в бригаде машины вышли из строя во вторую смену и отказы не были устранены, машинисты этих машин выходят на работу в третью смену, а все работы по ремонту выполняют ремонтные рабочие. Такая форма организации труда позволяет ежедневно обрабатывать плановое количество машино-смен на каждую списочную машину. Для сокращения внутрисменных простоев машин и другого технологического оборудования в бригаде обед ремонтных рабочих смещен на час, что позволяет им в обеденный перерыв производить осмотр, регулировку и устранение мелких отказов узлов и агрегатов.

В бригаде достигнута полная взаимо-

заменяемость. Почти каждый рабочий владеет двумя-тремя специальностями. Это позволяет при нормативной численности на ремонтных работах восемь человек содержать только четверых.

Зарботок бригады начисляется по сдельной расценке на 1 м³ заготовленного леса. В сдельную расценку помимо затрат на основные операции лесосечных работ включаются и затраты на техническое обслуживание и текущий ремонт техники. Распределение заработка между членами бригады производится согласно коэффициентам трудового участия, которые утверждаются (ежемесячно) советом бригады. В совет бригады входят бригадир комплексной лесосечной бригады, партгруппорг, профгруппорг и бригадир-механик.

Коллектив, возглавляемый М. Ф. Катаевым, пять лет работает без травматизма и считает, что основными причинами большинства несчастных случаев является низкая культура производства, захламленность рабочих мест, слабая производственная дисциплина, безответственное отношение некоторых работников к соблюдению норм охраны труда.

Поддерживая почин бригадира шахтеров из Караганды Д. Аккошкарова, М. Ф. Катаев обратился от имени своей бригады к трудовым коллективам отрасли с призывом повысить ответственность непосредственно исполнителей — бригадиров, звеньевых, рабочих за соблюдение техники безопасности, наведение должного порядка на каждом рабочем месте, что станет гарантией безопасных условий труда.

Коллегия Минлесбумпрома СССР и президиум ЦК профсоюза приняли совместное постановление, в котором одобрили инициативу бригады, возглавляемой М. Ф. Катаевым.

УДК 621.31:630*3

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ УСТАНОВКИ ПРОДОЛЬНОЙ КОМПЕНСАЦИИ

В. С. СИНЕВ, канд. техн. наук, Г. И. ПЕРЕРВА, ЦНИИМЭ

Компенсация реактивной мощности и повышение качества электроэнергии — важнейшие факторы экономии энергоресурсов лесозаготовительных предприятий. Значительная протяженность линий электропередач среднего и низкого напряжения в сочетании с переменным режимом работы электроприемников и существенными реактивными нагрузками обуславливает повышенные отклонения и колебания напряжения большинства электроприемников.

В последнее время в лесной промышленности наряду с широко известной поперечной компенсацией реактивной мощ-

Техническая характеристика
установки ВО-121

Номинальное напряжение сети, В	380
Номинальная мощность, кВт · А	150
Максимальный кратковременный (15 с) ток нагрузки, А	600
Максимальная единичная мощность двигателя, кВт	90
Максимальное отрицательное отклонение напряжения на выходе (при отклонении на входе 25%), %	6
Емкостное сопротивление продольной компенсации на фазу, Ом	0,08—0,16

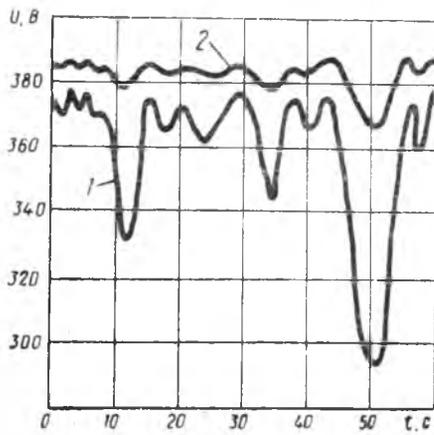


Рис. 1. График напряжения электроприемника:
1 — без компенсации; 2 — при наличии установки ВО-121

ности статическими конденсаторами находят применение установка продольной компенсации ВО-121, разработанная ЦНИИМЭ. Ее основное назначение — снижение колебаний и отклонений напряжения электроприемников, что позволяет увеличить пропускную способность сетей и снизить потери энергии в сетях, особенно в асинхронных двигателях. Продольная компенсация необходима в тех случаях, когда напряжение в электроприемниках в течение рабочей смены изменяется более чем на $\pm 5\%$. В отличие от поперечной компенсации, при которой наблюдается постоянная прибавка напряжения, зависящая от мощности батареи, конденсаторы последовательно включения обеспечивают пропорциональную току нагрузке степень компенсации реактивной мощности и потерь напряжения. В этом основное преимущество продольной компенсации.

На рис. 1 показан график действующего напряжения на входе электроприемника лесозаготовительного предприя-

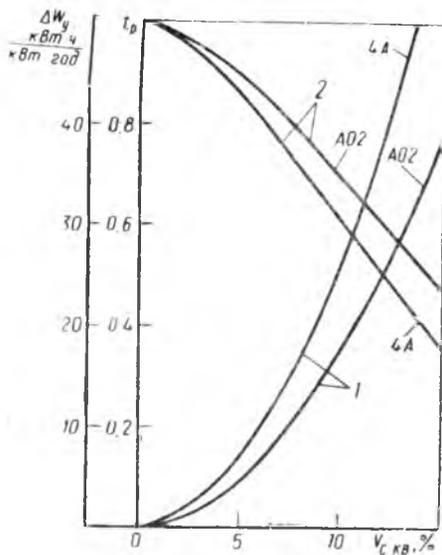


Рис. 2. Зависимость удельных дополнительных потерь энергии (кривые 1) и относительного срока службы (кривые 2) двигателей АО2 и 4А от среднеквадратического отклонения напряжения на статоре при двухсменной работе предприятия

тия (кривая 1) и того же напряжения на выходе установки продольной компенсации ВО-121 (кривая 2). Из него можно видеть, что установка ВО-121 снижает колебания напряжения в 4—6 раз, т. е. в значительной степени стабилизирует напряжение у потребителей. Для сравнения заметим, что при поперечной компенсации кривая 1 смещается вверх, но форма ее, следовательно, и разброс напряжения, сохраняются.

Отклонение напряжения от номинального повышает потери энергии в электрооборудовании, если даже среднее напряжение за какой-либо период времени равно номинальному. При снижении напряжения потери увеличиваются, поскольку возрастает активный ток при той же передаваемой мощности, при повышении (более 105% номинального) — резко возрастают реактивный ток и потери энергии. В связи с этим экономический ущерб от снижения качества напряжения оценивается средним значением квадрата отклонения за какой-либо промежуток времени, называемым неоднородностью напряжения. Если среднее напряжение равно номинальному, неоднородность численно равна дисперсии. Корень квадратный из неоднородности называется среднеквадратическим отклонением от номинального значения и измеряется в относительных единицах или процентах.

На рис. 2 показаны зависимости удельных дополнительных потерь энергии и относительного срока службы до ремонта от среднеквадратического отклонения для двигателей серий АО2 и 4А средней мощности (10—55 кВт) при двухсменной работе предприятия. При стабильном напряжении, равном номинальному, удельные дополнительные потери будут равны нулю, относительный срок службы 1.

Представим, что в каком-то пункте присоединения напряжение в первую половину времени равно 418 В, а во вторую 342 В, т. е. среднее равно номинальному 380 В, а среднеквадратическое отклонение составит 10%. Те же показатели будут, например, при напряжении 399 В в течение 75% времени и соответственно 323 В и 25%. По приведенному на рис. 2 графику можно определить, что для двигателя серии 4А дополнительные годовые потери энергии, вызванные нестабильностью напряжения, при среднеквадратическом отклонении 10% равны 27 кВт·ч/кВт, т. е. для двигателя, скажем 40 кВт, они составят 1080 кВт·ч. Повышенные потери энергии способствуют нагреву изоляции обмоток двигателя, сокращая срок его службы. При среднеквадратическом отклонении 10% относительный срок службы по кривой для серии 4А составляет 0,61, т. е. в 1,64 раза меньше, чем при стабильном номинальном напряжении.

Если в указанных условиях применить установку ВО-121, можно среднеквадратическое отклонение снизить до 4%. Тогда по тем же кривым получим дополнительные потери 160 кВт·ч, срок службы до ремонта 0,9. Таким образом, за счет применения установки продольной компенсации годовая экономия электроэнергии для двигателя 40 кВт составит 920 кВт·ч, а срок его службы увеличится в 1,47 раза.

Напряжение обычно снижается в момент наибольших нагрузок, поскольку потери напряжения в системе электро-

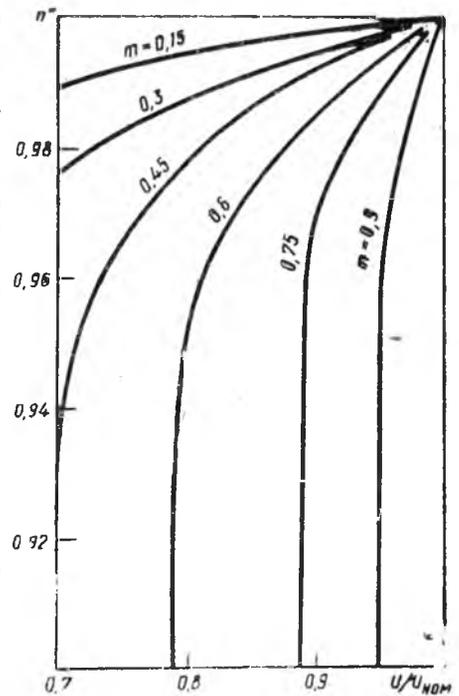


Рис. 3. Зависимость относительной скорости (n^*) механизма от напряжения на статоре приводного двигателя при различных нагрузках m (за единицу принята скорость при номинальном напряжении)

снабжения пропорциональны составляющим тока нагрузки, и это существенно сказывается на производительности электрифицированных механизмов. При этом чем больше механическая нагрузка на валу двигателя, тем значительно снижается частота вращения ротора при пониженном напряжении, вплоть до останова ротора. Это видно из кривых, представленных на рис. 3. Кривая при кратности момента нагрузки 0,45 примерно соответствует номинальной нагрузке двигателя, поскольку для большинства двигателей обычного исполнения отношение критического момента к номинальному равно 2,2—2,3. При максимальных нагрузках механизма (0,9) двигатель останавливается уже при 95% номинального напряжения (кривая с вертикальным наклоном).

Для оценки степени повышения производительности от прибавки напряжения можно пользоваться приближенной формулой

$$q = 0,3K_3 \frac{u}{U_{ном}}$$

где

K_3 — коэффициент загрузки механизма;

u — прибавка напряжения на статоре двигателя в моменты максимальной нагрузки механизма, В;

$U_{ном}$ — номинальное напряжение сети, В.

С учетом перечисленных факторов, а также снижения потерь энергии в сетях за счет стабилизации напряжения, годовой экономический эффект установки ВО-121 составляет 20—25 руб. на 1 кв. А ее номинальной мощности. Это значение подтверждено успешной эксплуатацией установок (более двух лет

без ремонта) на ряде предприятий. Несколько установок ВО-121 питают отдельные цеха лесозаготовительных предприятий, установки по производству технологической щепы УЩЦ-6 и УЩЦ-6А, крупные консольно-козловые краны. В Паломницком леспрохозе (Кировлеспротом) установка мощностью 400 кВ·А питает одновременно четыре цеха. Установка на Соломбальском машиностроительном заводе мощностью 1000 кВ·А включена в сеть низкого напряжения дуговой сталеплавильной печи, благодаря чему существенно улучшен ее режим работы и снижен расход электроэнергии на выплавку стали. Остальные установки рассчитаны на номинальную мощность 150 кВ·А, что при коэффициенте использования питаемых двигателей 0,4–0,5 соответствует 300–350 кВт установленной мощности потребителей.

Перечисленные установки монтировались силами предприятий по чертежам ЦНИИМЭ из готового комплектующего оборудования. Основная проблема при этом — обеспечение трансформатором с оптимальным отношением напряжений 400/100 В или близким к нему. В ряде случаев приходилось использовать каскадное соединение двух и более трансформаторов.

Для установки мощностью 150 кВ·А сопротивление 0,08 Ом соответствует полностью подключенной батарее конденсаторов установки и должно применяться при максимальной силе тока (около 600 А), например при питании рубильных машин с главного двигателя мощностью 90 кВт. При меньшей единичной мощности двигателей, когда максимальный ток не превышает 400 А, рекомендуется половину конденсаторов отсоединить, т. е. увеличить сопротивление до 0,16 Ом и соответственно возможную прибавку напряжения (например, при питании крана ЛТ-62).

Для присоединения установки необходимо предварительно разомкнуть питающую линию (желательно сразу за выключателем или силовым ящиком) и в месте разреза подключить шесть выводов установки — три с питающего и три с приемного концов линии.

В рабочем состоянии рубильники установки отключены. Для вывода ее из работы с сохранением питания потребителей по естественной схеме и заземления конденсаторов необходимо включить шунтирующий и заземляющий рубильники. Если средний ток нагрузки превышает 230 А (или максимальный намного больше 600 А), для обеспечения нормальной длительной работы рекомендуется параллельное включение двух установок. Если потери напряжения при максимальной нагрузке превышают 30% и степень компенсации, обеспечиваемая одной установкой, недостаточна, можно применять последовательное соединение двух установок ВО-121 или отключить часть конденсаторов, если позволяет верхний предел тока нагрузки.

С 1985 г. начато серийное производство установок ВО-121 на Горнозаводском хозрасчетном участке объединения Уралорглестехмонтаж (заявки на установку следует направлять по адресу: 618820, г. Горнозаводск Пермской обл., ул. Metallстов, 30).

УДК 630*383.7

АГРЕГАТ ДЛЯ УСТРОЙСТВА ЗИМНИХ ДОРОГ

Л. С. МАТВЕЕНКО, В. П. СИМАКОВ, кандидаты техн. наук,
Ф. А. ЖЕЛЕЗНЯК, ЦНИИМЭ

Зимняя вывозка древесины на многих лесозаготовительных предприятиях достигает 50–70% годового объема. Себестоимость транспортировки 1 м³·км по зимним дорогам в 2–4 раза меньше, чем по летним, что объясняется относительно низкой стоимостью их строительства и высокими эксплуатационными качествами. Однако объемы работ при возведении зимних дорог и очистке от снега при их содержании весьма велики, поэтому возникла необходимость создания специальной машины для механизации этих операций.

ЦНИИМЭ разработана машина ДМ-15 (см. рисунок), предназначенная для удаления снега (высотой до 1 м), устройства оснований простейших грунтовых дорог, перемещения и распределения дорожно-строительных материалов и древесных отходов при строительстве, содержании и ремонте лесовозных дорог. Она может использоваться на планировке площадей, профилировании земляного полотна, устройстве и очистке капав и кюветов, а также для рыхания грунтов I–VI категорий глубиной до 0,8 м. При создании машины учитывались следующие требования. Во-первых, она должна обладать высокой скоростью, что вызвано большой протяженностью зимних дорог (длина одной зимней дороги по Минлесбумпрому СССР в среднем составляет 59,2 км). Мобильность машины позволит эффективно использовать ее в течение смены в нескольких местах, что очень важно для условий лесной промышленности. Во-вто-

Техническая характеристика машины ДМ-15

Мощность двигателя, кВт	158
Диапазон углов установки отвала, град:	
в плане	0–55
поперечного перекоса	25–0–15
резания	50–70
Наибольшее опускание отвала ниже опорной поверхности, мм	540
Наибольший подъем отвала над опорной поверхностью, мм	1200
Рабочая скорость при очистке дорог от снега, км/ч	20
Производительность машины:	
при очистке от снега дорог на ширину 8,5 м, км/ч	9,5
при разработке грунтов и возведении земляного полотна продольными ходами, м ³ /ч	290,3
Габаритные размеры машины, мм:	
длина	8 200
ширина	4 515
высота	3 750
Конструктивная масса навесного оборудования, кг	4 800
Масса машины, кг:	
эксплуатационная	17 200
конструктивная	16 150

рых, она должна быть универсальной для обеспечения возможно большего объема работ при строительстве и содержании зимних дорог. В-третьих, базой для этой машины должен служить колесный



Машина ДМ-15

трактор, не разрушающий дорожного покрытия.

Технологическое оборудование машины, состоящее из универсального бульдозерного отвала с боковой опорной плитой и съемными уширителями, толкающей рамы, шарнира, рыхлителя и гидросистемы, установлено на колесном тракторе К-703. Ширина отвала без уширителей 4515 мм (по ножам 3750 мм), высота по хорде 1430 мм; ширина левого уширителя 570, правого 690 мм. Управление отвалом и рыхлителем осуществляется из кабины посредством гидروпривода. Оператор, не выходя из кабины, может с минимальными затратами времени подготовить машину к выполнению тех или иных работ.

УДК 630*377.44.001.76

МАШИНА ДЛЯ БЕСЧОКЕРНОЙ ТРЕЛЕВКИ

**Р. А. ЛЮМАНОВ, П. И. АБОЛЬ,
А. С. ЗАЛКИНД, С. М. ЛЕВИН,
А. А. НОСИКОВ, ЦНИИМЭ**

ЦНИИМЭ совместно с ВПКИлесмаш и пермским производственным объединением «Коммунар» разработана бесчокерная трелевочная машина ЛП-18В (см. фото на обложке), предназначенная для сбора и трелевки повалеющих деревьев (хлыстов) диаметром от 6 до 100 см. Кроме того, она может выравнивать комли деревьев, уплотнять штабель, а также при необходимости расчищать трассы лесовозных дорог. Машина максимально унифицирована с конструкцией валочно-трелевочной машины ЛП-49, что позволит значительно снизить трудозатраты и стоимость изготовления валочно-трелевочных и бесчокерных машин, упростить и удешевить их эксплуатацию (снабжение запасными частями, ремонт и обслуживание).

Технологическое оборудование машины (колонна с механизмом поворота, манипулятор, клещевой захват, зажимной коник, толкатель, гидросистема) смонтировано на гусеничном трелевочном тракторе ТТ-4. Колонна с механизмом поворота состоит из верхней вращающейся части и нижней неподвижной, прикрепленной четырьмя пальцами к кронштейнам рамы трактора. С помощью механизма поворота, включающего шестерню, рейку и два гидроцилиндра, верхняя часть колонны с манипулятором и клещевым захватом может поворачиваться на угол 3,9 рад.

Манипулятор, навешиваемый на колонну, состоит из стрелы, рукоятки и гидроцилиндров привода. Стрела и рукоятка, выполненные из листовой стали, представляют собой сварную конструк-

Для расширения диапазона рабочих и транспортных скоростей машины передний и задний мосты трактора повернуты на 180°, поэтому передние скорости трактора стали для него задними, а для машины — передними, поскольку управление машиной переоборудовано на движение задним ходом. Реверсивное рулевое управление и регулируемое подпрессоренное сиденье водителя развернуто в сторону рабочих органов машины. Кабина двухместная с отоплением и вентиляцией.

Испытания машины ДМ-15 проходили в производственных условиях Зебляковского леспромпхоза Костромалеспрома. Она использовалась на очистке от снега лесовозных дорог и погрузочных

цино коробчатого сечения. На конец рукоятки шарнирно навешивается клещевой захват, который под действием собственного веса может занимать вертикальное положение. На опытных образцах машин ЛП-18В установлен клещевой захват с серийных машин ЛП-18А. Он состоит из наружной и внутренней челюстей, которые посредством пальца соединены между собой и со штоком гидроцилиндра.

Зажимной коник шарнирно-рычажного типа (аналогичный конику трактора ТБ-1) снабжен комбинированной канатно-рычажной системой обвязки пакета деревьев. Поворотное основание коника установлено на опорной плите, закрепленной на раме машины. На основании размещены два зажимных рычага с обвязочными канатами и два гидроцилиндра, один из которых служит для поворота рычагов, другой — для наклона коника вперед и назад, а также разворота его вправо и влево. Благодаря этому обеспечивается маневренность машины с грузом, что в свою очередь значительно упрощает технологию разработки лесосека.

Для выравнивания комлей, окуливания деревьев на погрузочных площадках, а также выполнения вспомогательных работ служит толкатель, состоящий из отвала, двух сварных балок, соединенных шарнирно с рамой трактора, и двух гидроцилиндров для опускания и подъема толкателя.

Техническая характеристика машины ЛП-18В

Номинальная мощность двигателя, кВт	84,6
Грузоподъемность (т) манипулятора на вылетах:	
максимальном (5 м)	2,25
минимальном (1,7 м)	5,0
Дорожный просвет, мм	490
База, мм	2500
Колея, мм	2000
Рабочее давление в гидросистеме, МПа	до 14
Среднее давление на грунт (с грузом), КПа	58
Габаритные размеры (в транспортном положении), мм:	
длина	7600
ширина	2800
высота	3800
Конструктивная масса машины, т	16,1
Масса трелеваемой пачки, кг	6000

площадок, подготовке основания дорожного полотна, устройстве водоотводных канав, расчистке территории нижнего склада, разработке грунта и возведении земляного полотна по продольно-круговой и обычной технологиям, а также на других работах. Результаты испытаний подтвердили целесообразность оснащения машины универсальным отвалом с изменяющимися углами резания, поворота, перекоса и рыхлителя. Это позволило значительно расширить область ее применения и добиться высокой производительности. Машина ДМ-15 рекомендована к серийному производству, которое начато в 1985 г. Ожидаемый экономический эффект от внедрения одной машины 13,4 тыс. руб. в год.

Наименование показателей	Машина ЛП-18В	
	№ 1	№ 2
Производительность, м ³ /ч	19,9	22,5
Средний объем м ³ :		
хлыста	0,75	0,8
трелеваемой пачки	6,9	6,7
Максимальная (разовая) сменная производительность, м ³	176	206
Средняя наработка на отказ, ч	45	45
Коэффициент технической готовности	0,94	0,95
Коэффициент использования	0,88	0,88
Отработанное время, ч	1 044	907
Объем трелеванной древесины, м ³	16 157	12 488
Удельная суммарная трудоемкость чел.-день		
мото-ч:		
технического обслуживания	0,40	0,40
текущего ремонта	0,28	0,28

Кабина базового трактора усилена тремя продольными и двумя поперечными балками П и Г-образного сечения, опирающимися на четыре вертикальные стойки. Балки и стойки, сваренные между собой, образуют силовой каркас, который приварен к крыше и боковым стенкам кабины (под полом ее установлены кронштейны усиленной конструкции). В отличие от трактора ТТ-4 кабина машины ЛП-18В для увеличения рабочего места расширена влево по ходу на 120 мм, а левая ее часть с задними и боковыми стеклами удлинена назад на 400 мм для улучшения обзора. Сиденье в кабине поворотное.

Для привода рабочих органов на машине установлены два гидронасоса типа 210,25, два распределителя типа Р25 (один — четырехсекционный, другой — двухсекционный) и один распределитель Рн 203. В гидросистеме зимой применяется масло ВМГЗ ТУ 38-101479—74, летом МГ-30 ТУ 38-10150—79. Ручки управления гидросистемой, дублированная

педаль управления топливным насосом двигателя и рычаг включения насосов расположены на панели задней стенки кабины.

Приемочные испытания машин ЛП-18В проводились в Оленинском леспромхозе ЦНИИМЭ. Они работали в комплекте с валочно-пакетирующей машиной ЛП-19, которая формировала пачки объемом 2—5 м³. Машина ЛП-18В треловала пачки вдоль лент (в среднем на расстоянии 300 м), двигаясь по следу машины ЛП-19. Основные показатели работы машин, полученные в период испытаний, приведены в таблице.

Машины ЛП-18В могут использовать-

ся и с валочно-трелевочными ВМ-4А и ЛП-49, работающими в режиме валочных или валочно-пакетирующих, а также при валке леса бензопилами.

По сравнению с аналогичными машинами ЛП-18В имеет ряд преимуществ. Она оборудована манипулятором повышенной надежности и долговечности с увеличенным углом поворота. При переводе манипулятора в переднее (вдоль продольной оси машины), заднее или боковое положения можно перераспределить давление на грунт. Машина ЛП-18В может использоваться на равнинной и слабохолмистой местности (с уклоном до 15°), на грунтах с несущей способностью свыше 100 кПа, при снежном по-

крове высотой до 100 см и температуре окружающей среды до —40°. Кроме того, машина может укреплять трелевочные волокна на слабых и заболоченных грунтах, при буксовании разгружать пакет с коника и снова грузить его для последующей трелевки. Все это увеличивает производительность машины, улучшает маневренность, проходимость и другие ее функциональные качества.

Приемочная комиссия в 1984 г. рекомендовала машину ЛП-18В к серийному производству. В настоящее время в Оленинском леспромхозе продолжается эксплуатация машины ЛП-18В.

Обслуживание и ремонт механизмов

УДК 630*36—7

ПРЕДПУСКОВАЯ ПОДГОТОВКА АВТОМОБИЛЕЙ

А. А. ГЕРАСИМОВСКИЙ, Вельсклес, В. В. ГОРОДЕЦКИЙ, В. А. АНАСЬЕВ, КарНИИЛП

КарНИИЛПом разработана установка УЭП-1, предназначенная для предпусковой подготовки двигателей автомобилей в зимний период. Разогрев масла в системе смазки и поддержание его постоянной температуры осуществляется с помощью электронагревательных элементов, а разогрев системы охлаждения двигателя — горячей водой. Установка состоит из аппаратуры управления и защиты, оснащенной сигнальными лампами и электрическими звонками, понижающего трансформатора ТС-300, токопроводящего кабеля, розеток, соединительных проводов к автомобилям, нагревательных элементов, труб с вентилями для подачи и отвода горячей воды. Токопроводящий кабель проложен в деревянном коробе, на наружной поверхности которого с интервалами 4,5 м смонтированы розетки для подключения нагревательных элементов. Трубы для подачи и отвода горячей воды, закрепленные с помощью кронштейнов и уголков, для предохранения от размораживания и снижения тепловых потерь укрыты минеральной ватой и опилками. Нагревательные элементы для подогрева масла установлены в поддоне двигателя, их количество зависит от емкости системы смазки двигателя (для автомобиля ЯМЗ-236 — два, для ГАЗ и ЗИЛ — один).

После рабочей смены нагревательные элементы и система охлаждения подключаются к установке посредством соединительного кабеля (с двух сторон которого предусмотрены вилки) и розеток на лонжероне рамы автомобиля и коробе установки. Го-

рячая вода в систему охлаждения двигателя поступает по резиновым шлангам, подключаемым специальными переходными кранами. Система охлаждения двигателя разогревается за 5—10 мин до пуска, система смазки — с момента установления машины на межсезонное хранение. Это позволяет при температуре окружающего воздуха —15° поддерживать температуру масла в поддоне двигателя не ниже +10°С.

Установка проста по конструкции. Для ее изготовления используются стандартные комплектующие изделия, что позволяет вводить ее в экс-

плуатацию в короткие сроки. При применении установки УЭП-1 снижается износ двигателей, а следовательно и затраты на их ремонт и замену, сокращается время на предпусковую подготовку автомобилей, благодаря чему увеличивается продолжительность эксплуатации машин, снижаются затраты на машинносемена.

Установка внедрена в ремонтно-механических мастерских объединения Вельсклес с некоторыми отступлениями от конструкции описанной установки. Экономический эффект от ее использования составил 662 руб.

ОНЕЖСКИЙ ТРАКТОРНЫЙ ЗАВОД

подготовил комплект цветных учебно-технических плакатов

по устройству тракторов ТБ-1 и ТДТ-55А

Комплект из 22 плакатов может служить учебным пособием для студентов технических вузов, техникумов, слушателей школ механизаторов, курсов трактористов, работающих на тракторах «Онежец», а также машинистов трелевочных машин.

Заказы направлять по адресу: 185017, КАССР, Петрозаводск, Онежский тракторный завод, ЖСЦ.

Плакаты высылаются наложенным платежом в месячный срок. Цена комплекта 15 руб.



УДК 630*38:331.876.2

ИЗ ОПЫТА

СТРОИТЕЛЬСТВА

ЛЕСОВОЗНЫХ

ДОРОГ

В. И. САМАРСКИЙ,
Оргтехдальлесстрой

В одиннадцатой пятилетке коллектив треста Приморлесстрой из года в год выполняет подрядные работы по всем основным показателям. Производительность труда в 1984 г. возросла по сравнению с 1980 г. на 26%, объемы строительно-монтажных работ увеличились на 15%. За четыре года введены производственные мощности Тернейского леспромхоза с объемом вывозки 150 тыс. м³, кирпичный завод на 12 млн. шт. условного кирпича в год, коровник на 200 и свиноводник на 20 голов, база УПТК на 90 тыс. т грузов, комбинированное хранилище с холодильником на 50 т, пункт технического обслуживания на 50 тракторов, школа на 624 и клуб на 200 мест. Построено 715 км дорог, введено 21,5 тыс. м² жилой площади (соответственно 132,5 и 132,4% к плану). При этом улучшилось использование основных механизмов. Если в 1981 г. коэффициент использования по времени бульдозеров, экскаваторов и автосамосвалов составлял соответственно 0,43; 0,41 и 0,48, то в 1984 г. он увеличился соответственно до 0,57; 0,51 и 0,50.

Высоких показателей трест достиг прежде всего благодаря формированию стабильного коллектива, квалифицированным кадрам, укреплению плановой и трудовой дисциплины, широкому внедрению прогрессивных форм организации труда. В 1984 г. в подразделениях треста бригадной формой было охвачено 82,4% рабочих, в том числе 47,6% подрядным методом, которым выполнено 63,2% объема строительно-монтажных работ (в 1981 г. эти показатели составляли 75,2; 26,9 и 30%). Об эффективности бригадного подряда говорят следующие цифры. Производительность труда в подрядных бригадах в среднем на 12% выше, чем в обычных. За четыре года пятилетки плановые затраты в них снизились на 1061,15 тыс. руб.

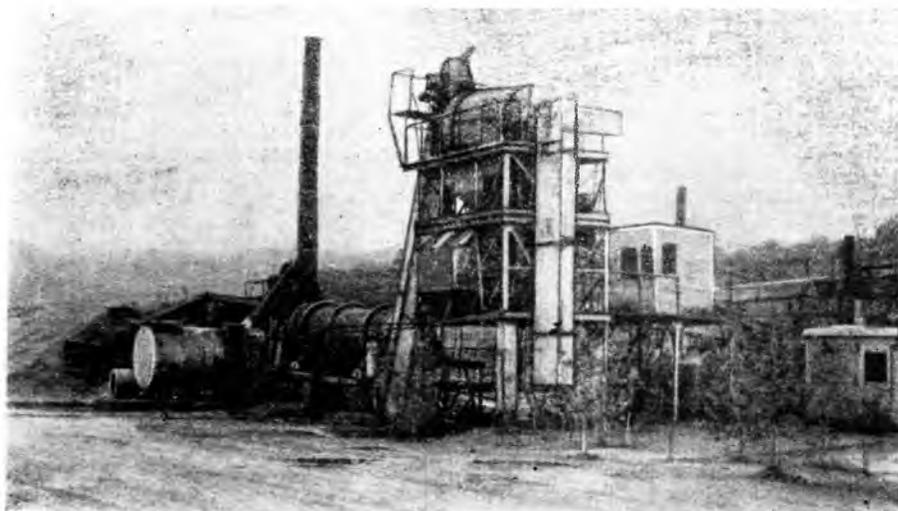


Рис. 1. Асфальтобитумная установка для приготовления черного щебня



Рис. 2. Укладка слоя черного щебня с помощью асфальтоукладчика



Рис. 3. Разлив битума автогудронатором

Высоких рубежей достигли дорожно-строительные отряды (ДСО) В. П. Трояна, П. И. Згурского, Л. К. Ганзюка. В 1983 г. отряд В. П. Трояна выступил инициатором внедрения бригадного подряда на строительстве дорог. По итогам работы за 1983 г. он признан победителем во Всесоюзном социалистическом соревновании и награжден почетным вымпелом Минлесбумпрома СССР и ЦК профсоюза. Ему присвоено звание «Лучший ДСО Минлесбумпрома СССР 1983 года». По итогам работы 1984 г. победителями во Всесоюзном социалистическом соревновании признаны ДСО П. И. Згурского и бригада Б. М. Киселева. Им присвоено звание «Лучший ДСО (бригада) Минлесбумпрома СССР 1984 года» и вручены почетные вымпелы Министерства и ЦК профсоюза, а также памятные подарки.

Лидером у нас является ДСО передвижной механизированной колонны 16СН, возглавляемый Л. К. Ганзюком, который первым не только в тресте, но и в Дальлесстрое освоил строительство лесовозных дорог круглогодочного действия с покрытием из черного щебня. Устройство дорожной одежды ведется параллельно с эксплуатацией дороги. Однако ДСО из года в год наращивает темпы строительства (в 1980 г. 5 км, в 1984 г. 25,8 км). Дорожно-строительный отряд оснащен дробильно-сортировочными и асфальтобитумными установками (рис. 1). Устройство дорожной одежды ведется поточным методом. По слою основания отсыпают подстилающий слой, который разравнивается и укатывается после смешения его с жидким битумом. Затем асфальтоукладчиком укладывается слой черного щебня (рис. 2) при длине захватки 300–400 м. Перед сдачей участка в эксплуатацию производится двойная поверхностная об-

работка дорожной одежды. Отсыпка подстилающего слоя ведется автосамосвалами из ближайших к месту укладки притрассовых карьеров, в которых при необходимости устанавливаются передвижные дробильно-сортировочные установки. Горячий битум с базы доставляют автогудронаторами (рис. 3), смешивание его со щебнем (гравием) и разравнивание смеси производятся автогрейдером. Уложенная асфальтоукладчиком смесь уплотняется сначала легкими катками, затем тяжелыми.

Все дорожно-строительные работы механизированы. ДСО оснащен двумя экскаваторами, двумя бульдозерами, 19 автосамосвалами, тремя автогрейдером, тремя автогудронаторами. Кроме того, в распоряжении отряда имеются три катка, асфальтоукладчик, скрепер, автозаправщик, а также авторемонтная мастерская. Работа организована по вахтовому методу.

Ядро отряда составляют кадровые рабочие, большинство из которых освоили две-три смежные профессии. Они входят в совет бригады, который распределяет заработок с учетом КТУ. Вопрос о снижении заработка рабочему решается советом в его присутствии. К нарядам прикладывается протокол совета бригады, который служит основанием для начисления заработной платы.

Успех передовых бригад обеспечивают прогрессивная форма организации труда, грамотная эксплуатация техники, качественный ремонт и обслуживание ее агрегатно-узловым методом, четкое материально-техническое обеспечение, максимальное использование рабочего времени, отработанная технология производства работ и т. п. Широкому внедрению бригадного подряда в тресте во многом способствует сложившаяся система работы в Дальлесстрое. Это ежегодные

семинары-совещания по строительству лесовозных дорог, на которых изучается и обобщается опыт передовых коллективов, методы и приемы работ. Сегодня в системе Дальлесстроя внедряются единые «Методические указания», хозрасчетные книжки, временное положение о дорожно-строительном отряде, табель оснащения ДСО, паспорта, включающие данные по годовому объему строительства и ввода дорог, мостов и водопропускных сооружений, машино-емкости основных механизированных работ. С целью оперативного руководства дорожным строительством при Управлении строительства Дальлесстроя создан диспетчерский отдел, действует система ежемесячной передачи информации из подразделений о ходе работ на основе телетайпной связи. С целью повышения качества работ при устройстве земляного полотна планируется дополнительно обеспечить тресты прицепными катками весом 12–15 т (в настоящее время по рабочим чертежам Оргтехдальлесстроя изготавливается его экспериментальный образец).

Большие и ответственные задачи решает коллектив строителей треста в 1985 г. До конца года предстоит освоить 14,9 млн. руб. строительно-монтажных работ (в том числе 14,5 млн. руб. собственными силами), ввести мощности по Тернейскому леспрому объёмом вывозки 30 тыс. м³, построить 189,6 км дорог, 9,92 тыс. м² жилья, обеспечить при этом рост производительности труда на 2,8%, объемов подрядных работ на 21,6% по сравнению с уровнем прошлого года. Несмотря на сложность стоящих задач, есть полная уверенность, что коллектив строителей треста успешно выполнит плановые задания 1985 г. и пятилетки в целом.

УДК 630*383.1

РАЗМЕЩЕНИЕ ПОЛОС ДВИЖЕНИЯ НА КОЛЕЙНОЙ ЛЕСОВОЗНОЙ ДОРОГЕ

А. Г. ДОРОФЕЕВ, НИИПлесдрев

На кольцевых железобетонных лесовозных автодорогах в отличие от дорог общего пользования, принят специальный поперечный профиль, при котором порожняковая и грузовая полосы движения автотранспорта имеют разную высоту подстилающего слоя и поперечные уклоны элементов верхнего строения пути (рис. 1). Большинство специалистов объясняют смещение грузовой полосы односторонним грузопотоком древесины, разной прочностью проезжей части на полосах движения и др. Размещение полос со смещением к обочинам приводит к отрицательным последствиям при эксплуатации дороги. Ее конструкция способствует нарушению правил дорожного движения и техники безопасности. В общем положении, установленном ГАИ, движение при встрече транспортных средств должно быть по правой стороне полосы. В инструкциях не предусмотрены правила, чтобы грузовой транспорт не уступал дорогу порожнему. Водители лесовозов привыкли ездить в лес по левой колеиной полосе, поэтому на других дорогах они также иногда выезжают на левую сторону, создавая аварийные ситуации.

Если предположить, что дорожное покрытие устроено без железобетонных плит, то будет принят симметричный поперечный профиль, соответствующий дороге круглогодочного

действия. При этом грузовая полоса, не сместится к обочине, следовательно, профиль бесколеиной дороги будет симметричным, а колеиной — специальным, несимметричным, трудно выполняемым при строительстве.

По рекомендациям НИИПлесдрева, предусматривающим симметричный профиль полновозимой зимней магистрали, на предприятиях Тюменлеспрома применяется дорожная конструкция, позволяющая использовать двухкомплектные автопоезда. По нашему мнению, такая конструкция должна быть принята на всех лесовозных дорогах круглогодочного действия, включая колеиные железобетонные магистрали, эксплуатирующие двухкомплектный транспорт в течение года.

Строительство дороги по специальному поперечному профилю нетехнологично, поскольку требуются дорожные машины с шаблонными профилирующими средствами, которые машиностроительные заводы не выпускают. В проектировании земляное полотно, как и верхнее строение, принято несимметричным. Под грузовой полосой устраивается уступ, бровки земляного полотна имеют разные красные отметки, поэтому на продольном профиле они не обозначаются. Затрудняется технический контроль при строительстве дороги. Дорогу также трудно эксплуатировать и содержать. Транспорт в лес дви-

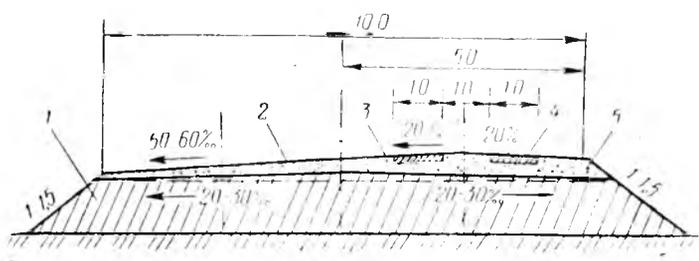


Рис. 1. Специальный поперечный профиль двухполосной дороги с колеиным железобетонным покрытием:

1 — земляное полотно; 2 — порожняковая полоса; 3 — грузовая полоса; 4 — железобетонные плиты; 5 — подстилающий слой

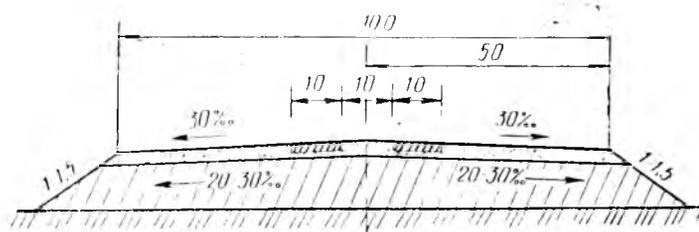


Рис. 2. Поперечный профиль равнопрочной двухполосной дороги с колеиным железобетонным покрытием

жется по левой грузовой полосе с нарушением действующих дорожных правил, поскольку трудно отказаться от использования лучшего пути, чем порожняковая грунтовая полоса, при существующих интервалах движения лесовозных автомобилей 20—30 мин и грузообороте дороги 300—500 тыс. м³.

Удельные нагрузки от автотранспорта порожняковой и грузовой полосами воспринимаются одинаково. Давление воздуха в шинах автомобилей при движении порожняком и с грузом постоянное. По лесовозной дороге в направлении, обратном вывозке леса, перевозятся прицепы на шасси автомобилей и различные машины на трейлерах, грунт для строительства земляного полотна, плиты, дорожно-строительные материалы и оборудование. Поэтому неправильно принимать в расчет лесовозную дорогу с односторонним грузопотоком.

В процессе эксплуатации дороги весь транспорт фактически движется по одной грузовой полосе, смещенной к обочине. Основная же полоса по оси не используется. Конструкция пути определяет одинаковое число проходов транспорта по грузовой и порожняковой полосам. При проектировании же не учитывается движение всего транспорта по грузовой полосе, из-за чего ее прочность оказывается недостаточной. Поэтому срок службы колеиных железобетонных магистралей до капитального ремонта 6—9 лет вместо 18 по проекту.

Участки проезжей части имеют разные прочность, качество и несущую способность. По проекту грузовая полоса размещается на поперечном уклоне 20% и возвышается над порожняковой на 30—35 см. Разный уровень бровок земляного полотна приводит к увеличению расхода материалов на устройство слоя и сливной призмы.

На прямых участках дороги бровка правой грузовой полосы возвышается над левой порожняковой на 35—45 см, а на кривых — на 45—55 см. На проезжей части три поперечных уклона: 50—60% на порожняковой полосе (ширина 5 м), 20% — на внутренней и внешней половинах грузовой. Полосы движения расположены в зоне повышенной влажности грунтов, так как наибольшее количество осадков сосредотачивается на участках, прилегающих к обочинам. На кривых правых поворотах водой размывается правая колея, а на левых — порожняковая полоса. Автотранспорт движется по крайним полосам, смещенным к обочинам, поэтому средний и

наиболее прочный участок дороги не используется. На границе с обочинной несущая способность грунта в основании правой колеи железобетонных плит меньше, осадка и разрушение плит больше.

На лесовозных колеиных железобетонных дорогах после строительства не производится послеосадочный ремонт, поэтому плиты правой колеи по всей дороге располагаются ниже левой, грузовая путь часто «сползает» в боковую канаву. Автомобили проходят по поперечному уклону грузовой и порожняковой полос с боковым усилием 200—500 кг на ось.

«Сползание» правой колеи в боковую канаву также объясняется недостаточной обеспеченностью дорожными катками. Так, на предприятиях Тюменьлеспрома в 1983 г. их недоставало 46 единиц. Исходя из этого, земляное полотно и подстилающий слой лесовозных дорог уплотняются только проходящим транспортом, в основном автосамосвалами, которые движутся по осевой полосе дороги, оставляя уплотненными обочины и прилегающие к ним участки. После укладки колеиного грузового пути и его эксплуатации, уплотненный грунт оседает, плиты правой колеи в насыпи высотой 1 м размещаются ниже левой на 25 см с поперечным уклоном до 100%.

Железобетонные дороги с осевым расположением колеиного покрытия (рис. 2) лишены всех перечисленных недостатков. Преимущества их покажем на примере работы магистрали с грузооборотом 500 тыс. м³ в год. По такой дороге лесовозные автомобили совершают 60 рейсов в смену с интервалами между встречами 24 мин. Порожние и груженные автомобили движутся по оси проезжей части, на которой укладываются железобетонные плиты. При встречах автомобили занимают на проезжей части крайние правые положения (интервал такого движения 1 мин). Следовательно, колеиное покрытие будет занято груженными и порожними автомобилями постоянно, число проходов правых колес по другим участкам проезжей части при встречах составит 4%. При расстоянии вывозки 30; 50; 100 км вероятность прохода колес вне колеи по одному участку повторяется соответственно через 120; 200; 400 рейсов. Аналогичная загрузка колеиной дороги будет при грузообороте 250 тыс. м³ древесины в год (с учетом движения хозяйственного и строительного транспорта).

Железобетонные плиты на дороге предназначены для уменьшения износа покрытия и исключения колееобразования. Полная их загрузка при движении в грузовом и порожнем направлениях улучшает качество и работоспособность межколеинного пространства и других участков проезжей части, которые до обочин укрепляются песчаным, гравийно-песчаным материалом или устраняются из оптимальной грунтовой смеси, обеспечивающей необходимую несущую способность.

Конструкция дороги с симметричным поперечным профилем (рис. 2) соответствует дорогам круглогодичного действия. Поперечный уклон 30% удобен для вывозки леса в различные периоды. Одинаковая толщина покрытия обеспечивает его равнопрочность, исключаются местные разрушения отдельных участков. Размещение колеиной полосы на оси дорожного полотна исключает движение автомобилей на поперечных уклонах с боковыми усилиями.

Другие типы и конструкции двухполосных лесовозных дорог (грунтовые обыквенные и улучшенные, гравийно-щебеночные и железобетонные бесколеиные) проектируются и строятся по нормальному поперечному профилю без конструктивного выделения грузового пути и смещения его к обочине. Аналогично надо строить колеиные железобетонные магистрали, которые должны обеспечить одинаковые технологичность и условия эксплуатации лесовозного транспорта на всех дорогах.

ДОРОЖНОЕ ПОКРЫТИЕ ИЗ ОТРАБОТАННОЙ РЕЗИНЫ

Ю. С. АНДРИАНОВ, ЛТА им. С. М. Кирова

Учеными ЛТА им. С. М. Кирова и Марийского политехнического института разработано переносное ленточное покрытие РД-05-1 для временных лесовозных дорог из отработанной резины (главным образом изношенных автомобильных покрышек) и отходов резино-технических изделий (РТИ). Колейное покрытие состоит из резиновых плит, соединенных посредством гибких связей в ленты, которые в свою оче-

редь соединяются между собой скрутками (рис. 1, а) или поперечной плитой (рис. 1, б).

Резиновые плиты изготавливают следующим образом. Изношенные автомобильные покрышки с предварительно вырезанными бортами и отходы РТИ многократно измельчают в крошку размером до 1 мм, добавляют ингредиенты и девулканизируют. Из полученного регенерата на тепловых прессах (при темпе-

ратуре 160—180°C) изготавливают плиты необходимых размеров. Для увеличения жесткости плиты можно армировать.

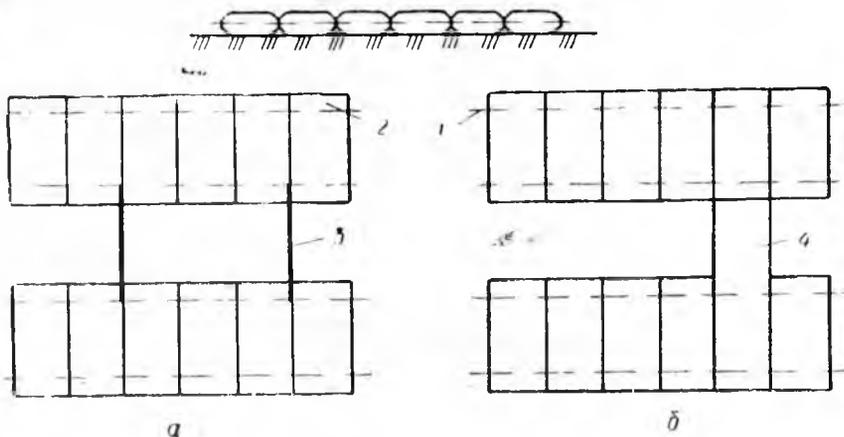
Опытные плиты покрытия РД-0,5-1 были изготовлены в ленинградском производственном объединении «Красный треугольник» и испытаны в лабораторных условиях. Размер элементов покрытия обусловлен грузоподъемностью механизмов для перевозки и монтажа покрытия. Последнее можно транспортировать стопой (плоскими панелями) или рулоном на одну-две колес с помощью барабанных укладчиков на базе автомобиля или трактора. Трудоемкость строительства 1 км покрытия с учетом 12-кратного использования составляет в зависимости от типа местности от 40 до 130 чел.-дней.

На 1 км покрытия необходимо 4000 плит массой по 40—60 кг, расходуется 180—200 т резинового сырья и 4 тыс. м металлического троса.

Межколейное расстояние 1 м, размер колес 1,9 м, ширина колесопровода 1 м.

Исследования показывают, что покрытие из резиновых плит способно нести внешнюю нагрузку от лесовозного автопоезда. По сравнению с деревянным и железобетонным покрытиями оно более долговечно, менее трудоемко при транспортировке и укладке; улучшаются эксплуатационные качества дороги. В случае износа плиты можно многократно перерабатывать. Стоимость 1 т регенерата 130—180 руб., 1 т резиновых плит покрытия РД-0,5-1 толщиной 0,8 м около 350 руб.

Рулонное покрытие из резиновых плит РД-0,5-1 одобрено техническим советом объединения Ленлес и ЛПО «Красный треугольник» и рекомендовано к внедрению в производство.



Переносное колейное ленточное покрытие рулонного типа:
а — со скрутками; б — с соединительными плитами; 1 — гибкая связь;
2 — элемент покрытия; 3 — скрутка; 4 — соединительная плита

ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОРДЕНА ЛЕНИНА ЛЕСОТЕХНИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ им. С. М. КИРОВА

объявляет прием на заочные курсы по подготовке к поступлению в ВУЗ в 1986 году

Академия готовит специалистов на следующих факультетах: лесохозяйственном, лесоинженерном, лесомеханическом, механической технологии древесины, химико-технологическом, инженерно-экономическом.

Начало занятий 1 октября 1985 г.

Для лиц, подавших заявления после 1 октября, начало занятий устанавливается индивидуально. Прием заявлений заканчивается 15 февраля 1986 г.

Для зачисления на курсы необходимо представить

заявление на имя ректора (с указанием факультета) и квитанцию почтового перевода.

Плата за обучение в сумме 25 руб. перечисляется почтовым переводом по адресу: 194044, Ленинград, Выборгское отделение Госбанка, расчетный счет № 13000141231 с указанием «Плата за обучение на подготовительных курсах».

Заявление и квитанцию почтового перевода направлять по адресу: 194018, Ленинград, Институтский пер., 3, ЛТА, Подготовительные курсы. Справки по телефону: 245-46-36.



УДК 630*31:338.2

РАЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА — ПУТЬ

К ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

Ю. П. НАУМОВА, канд. эконом. наук, ВНИПИЭИлеспром

В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении использования лесосырьевых ресурсов» (1984 г.) большое внимание уделено вопросу совершенствования структуры лесопромышленного производства. Основными недостатками нашей внутриотраслевой структуры являются незначительные объемы химической и химико-механической переработки древесного сырья, потребление его в большом количестве в непереработанном виде и в качестве топлива.

На совещании в ЦК КПСС в июне 1985 г. Генеральный секретарь нашей партии тов. М. С. Горбачев отметил: «Эффективность народного хозяйства, темпы нашего роста во многом зависят от структуры и качества материалов. Мы в этом деле пока уступаем современным требованиям. Известно, например, что мы больше всех производим стали, а металла у нас хронически не хватает...». Аналогичное положение сложилось в лесопромышленном комплексе. Мы заготавливаем древесины больше, чем любая страна мира, однако производим из нее меньше конечной продукции. Это происходит в силу недостаточного развития лесоперерабатывающих производств. К примеру, в нашей стране 36% тары изготавливается из картона, остальное преимущественно из пиломатериалов. При этом себестоимость деревянной тары в 3—4 раза выше, чем картонной. Показательно и то, что в США в качестве упаковочного материала используется 90% картона. Поэтому выход конечной продукции из одинакового количества древесного сырья там в 2,5 раза больше, чем у нас.

Прогрессивные сдвиги в структуре нашего лесопромышленного производства происходят пока медленно. За 1960—1983 гг. доля лесозаготовительной подотрасли в общем объеме валовой (товарной) продукции Министерства снизилась с 40,6 до 26%. При этом удельный вес целлюлозно-бумажной промышленности возрос с 10,6 до 19,5%. Увеличилось также производство мебели. В 1960 г. в переработку было пущено менее половины (46,7%) заготовленной древесины, а в 1983 г. 66,4%. Потребление древесины в непереработанном виде (без топлива) уменьшилось с 25,8 до 17,5%. Наиболее высокими темпами менялась структура

потребления древесных отходов (в основном лесопиления и деревообработки). Если в 1960 г. в технологическую переработку было направлено 3,8 млн. м³ древесных отходов, то в 1983 г. эта цифра достигла 23 млн. м³. Благодаря этому доля эффективных заменителей деловой древесины в общем объеме производства лесоматериалов возросла с 3 до 20%.

Однако по выходу продукции из единицы заготавливаемого сырья мы еще значительно отстаем от зарубежных стран с развитой лесной промышленностью. Так, в 1983 г. уровень химической и химико-механической переработки древесины в нашей стране не превышал 33%. Между тем надо учитывать высокую народнохозяйственную эффективность целлюлозно-бумажной промышленности. По данным ВНИПИЭИлеспрома, выпущенная в 1984 г. продукция позволила нашей отрасли получить дополнительно 15,26 млн. м³ деловой древесины, снизить капитальные затраты на 510 млн. руб., а также добиться экономии дефицитных материалов на сотни миллионов рублей. Поэтому насущной необходимостью сегодняшнего дня является резкое наращивание объемов использования низкокачественной древесины, особенно отходов лесозаготовок, где ресурсы сырья особенно велики. Здесь предстоит преодолеть немало преград, связанных со сбором, транспортировкой, первичной переработкой и реализацией различных видов низкокачественного сырья и древесных отходов. Пути подлинно хозяйского отношения к этому делу указаны в постановлении ЦК КПСС «Об опыте работы коллективов предприятий и всесоюзных промышленных объединений «Югмбель», «Центромбель» и производственного объединения «Киевдрев» по широкому вовлечению в хозяйственный оборот вторичного древесного сырья, отходов лесозаготовок и деревообработки» (1985 г.). Например, объединение «Югмбель» в своем регионе организовало сбор вторичных древесных отходов (кусковых отходов деревообработки и фанерного производства, опилок, низкосортной древесины от рубок ухода, санитарных рубок и т. п.) на 100 предприятийх 23 министерств и ведомств. В 1984 г. здесь было переработано на ДСП 330 тыс. м³ низкосортного

сырья, что позволило получить экономический эффект в размере 4 млн. руб. За четыре года одиннадцатой пятилетки в объединениях Югмбель, Центромбель и Киевдрев переработано 1,5 млн. м³ вторичного древесного сырья. При этом общий экономический эффект превысил 30 млн. руб.

Однако, как сказано в постановлении ЦК КПСС, поучительный опыт этих объединений не нашел широкого распространения в лесной промышленности. Задача состоит в том, чтобы форсированными методами перекрыть каналы потерь древесного сырья, всемерно расширяя границы его эффективного использования. Для этого необходимо обеспечить лесозаготовителей техникой для сбора и первичной переработки древесных отходов на лесосеке, транспортными средствами, наращивать мощности лесоперерабатывающих производств путем их реконструкции. Особенно перспективно развитие производства сульфатной целлюлозы, обеспечивающего получение разнообразного ассортимента бумаги и картона из отходов лесопиления и деревообработки, лиственной и низкокачественной древесины.

Немало предстоит сделать и в части преодоления ведомственной разобщенности лесоперерабатывающих предприятий, в частности, производством пиломатериалов занимается 70 министерств и ведомств (доля Минлесбумпрома СССР не превышает здесь 39%). При этом многочисленные мелкие лесопильные предприятия используют высококачественную древесину, хотя нередко для получения нужной им продукции вполне пригодны низкокачественные сортаменты. Что же касается кусковых древесных отходов, то они, как правило, вообще не реализуются. Только по этой причине, по ориентировочным подсчетам, ежегодно теряется около 5 млн. м³ высококачественного технологического сырья. Сегодня, когда со всей остротой стоят вопросы экономии сырьевых ресурсов, подобное расточительство недопустимо. Как говорилось на июньском совещании в ЦК КПСС, в сознании каждого человека должно глубоко отложиться понимание того, что режим экономии — путь к нашему богатству, постоянная задача всех задач.

Расчеты показывают, что общая потребность народного хозяйства в лесоматериалах в пересчете на круглый лес в ближайшее десятилетие возрастет на 27%. При этом объем лесозаготовок увеличится лишь на 9%. Путь к более полному удовлетворению потребностей народного хозяйства открывает всемерное сокращение потерь древесины, совершенствование структуры лесопромышленного производства на базе полного и комплексного использования древесного сырья. В этом — важнейшее условие повышения эффективности и качества работы нашей отрасли.

ХОЗРАСЧЕТ В ПЕРВИЧНЫХ ЗВЕНЬЯХ

А. Г. ПЕРМЯКОВ, Минлесбумпром СССР

Укрепление хозяйственного расчета, особенно в первичных звеньях — бригадах, на участках — важный резерв повышения эффективности общественного производства, рационального и экономного использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Суть хозрасчета в том, что он позволяет соизмерять расходы с доходами, контролировать деятельность коллективов рублем, поощрять инициативу, деловитость, повышать экономическую ответственность за достижение лучших конечных результатов. Вот почему необходимо, чтобы этот метод стал реально действующим фактором всей хозяйственно-организаторской деятельности предприятий. Это означает, что нужно создать такие материальные и финансовые условия, которые усиливали бы заинтересованность цехов, участков и бригад в конечных результатах труда, лучше, на справедливой основе поощряли новаторство и творчество.

Какие же показатели должны стать основой для осуществления цехового хозрасчета в леспромхозах? Это вопрос не совсем простой, и к нему надо подходить с учетом технологических и организационно-структурных особенностей лесопунктов. Например, в составе леспромхозов могут быть лесопункты с конечной фазой работ, где производятся отгрузка неразделанных хлыстов (лесозаготовительные участки на правах цеха), вывозка хлыстов (лесовозные дороги на правах цеха), раскряжевка хлыстов на сортименты и отгрузка их потребителю (т. е. полный технологический цикл). Имеются также нижние склады, выделенные в самостоятельные цехи.

Каждая такая группа лесопунктов требует особого подхода к определению основных хозрасчетных показателей. Там, где осуществляется производственный цикл с конечной операцией штабелевки или погрузки древесины в вагоны железной дороги широкой колеи (начиная с валки деревьев и кончая оформлением документов на отгрузку древесины потребителю), практически полностью формируются показатели, являющиеся основными. Поэтому в данном случае в систему показателей оценки деятельности лесопунктов целесообразно включить объем производства и поставки продукции заданного ассортимента и качества, объем реализованной (товарной) продукции, производительность труда, себестоимость, прибыль, рентабельность отдельных видов продукции.

Но как при этом организовать планирование и учет прибыли? Как известно, лесопункты не имеют законченной бухгалтерской отчетности, не ведут расчетов с потребителями, у них нет расчетного счета, на который поступает выручка от реализации продукции. В этом случае для стимулирования заинтересованности коллективов в повышении эффективности производства прибыль

нужно исчислять и для лесопунктов. Ее можно определять несколькими методами, в частности: путем соизмерения производственной себестоимости цеха и условно оптовой цены; производственной себестоимости цеха и расчетной цены; полной себестоимости цеха и действующей оптовой цены.

По первому методу для определения прибыли производственную себестоимость цеха вычитают из суммы, полученной от реализации товарной продукции в условно оптовых ценах. Производственная себестоимость цеха складывается из следующих элементов: затрат на вспомогательные материалы, топливо, энергию, заработную плату (основную и дополнительную) и начисления на нее, амортизацию основных фондов, пенную плату и т. п. Расчет этих затрат производится по действующей на предприятии методике. Обычно уровень себестоимости цеха по отношению к себестоимости леспромхоза в целом составляет 80—85%. Следовательно, если производственную себестоимость цеха соизмерять с оптовыми ценами леспромхоза, то лесопункты получат завышенную прибыль. Поэтому для правильного определения прибыли лесопункта нужно применять условно оптовые цены, которые получают путем снижения действующих оптовых цен на 15—20% (в зависимости от доли себестоимости цеха в полной себестоимости леспромхоза).

Например, действующая средняя оптовая цена за 1 м³ составляет 17 р. 50 к., полная себестоимость 1 м³ вывезенного леса 16 р. 70 к., производственная себестоимость цеха определена в размере 13 р. 86 к. (на 17% ниже). В этом случае условно оптовая цена лесопункта для расчета товарной и реализованной продукции составит 17 р. 50к. × 83%

100%

= 14 р. 53 к.

По второму методу расчетные цены устанавливаются выше производственной себестоимости на норму прибыли цеха равную сумме премии, выплачиваемой из фонда материального поощрения, за вычетом затрат на жилищно-коммунальное хозяйство:

$$Цр = Сц + Нпц,$$

где:

Цр — расчетная цена;

Сц — производственная себестоимость цеха;

Нпц — норма прибыли цеха.

При использовании как первого, так и второго методов определяются плановая и фактическая прибыль лесопункта. Материальное поощрение работников лесопунктов при условии выполнения заданий по выпуску важнейших видов продукции в первом случае производится за выполнение и перевыполнение планов по реализации продукции и прибыли, во втором — в зависимости от размера полученной прибыли.

Оба метода позволяют определять

прибыль в соответствии с количеством труда, вложенным коллективом цеха, ставят материальное поощрение в зависимость от результатов хозрасчетной деятельности лесопункта, однако они не лишены недостатков. Уровень условно оптовых и расчетных цен определяется в сущности планируемой производственной себестоимостью лесопункта, что недостаточно стимулирует снижение затрат на производство. Эти цены приходится устанавливать в разрезе сортиментов и сортов. Дело усложняется необходимостью ежегодного пересмотра условно оптовых и расчетных цен в связи с изменением производственной себестоимости лесопункта, что также не способствует повышению эффективности производства. К тому же условно оптовые и расчетные цены приносят значительное действующим оптовым цен как важнейшего инструмента хозяйственного расчета. Недостатки первых двух методов исключаются при использовании третьего.

По третьему методу прибыль подсчитывается путем сопоставления полной себестоимости цеха и действующей оптовой цены. В этом случае производственная себестоимость цеха повышается на величину внецеховых расходов (содержание аппарата управления леспромхоза и отгрузка готовой продукции). Методика здесь проста: плановая сумма «внецеховых расходов» распределяется по лесопунктам пропорционально их производственной себестоимости. В этом случае себестоимость цеха приводится в соответствие с себестоимостью леспромхоза, а объем реализуемой (товарной) продукции рассчитывается в действующих оптовых ценах леспромхоза. Прибыль лесопункта будет равна разности между суммой реализованной (товарной) продукции и ее полной себестоимостью. Эта прибыль уменьшается на сумму допущенных непроизводительных расходов. Там, где по каким-либо причинам нельзя или нецелесообразно определять объем реализуемой продукции, прибыль рассчитывают по объему выпущенной товарной продукции.

Премирование коллектива лесопункта производится за выполнение и перевыполнение хозрасчетных показателей при условии выполнения плана выпуска важнейших видов продукции.

Деятельность лесопунктов с неполным производственно-технологическим циклом оценивается по следующим показателям: на лесозаготовительных участках (с конечной фазой отгрузки хлыстов на подвижной состав лесовозной дороги) и лесовозных дорогах (вывозка древесины) с правами лесопункта — по объему отгруженной или вывезенной древесины в хлыстах и производственной или полной цеховой себестоимости, а на нижних складах с правами лесопункта — по объемам производства деловой древесины в заданном ассортименте, по объему поставок, а также по объему реализованной (товарной) продукции, производственной или полной цеховой себестоимости. Все типы лесопунктов могут применять показатель производительности труда в натуральном и стоимостном исчислении.

Совершенствование методики определения оценочных показателей деятельности лесопунктов может стать действенным средством мобилизации коллективов на достижение более высоких конечных результатов.

БРИГАДНЫЙ ПОДРЯД НА ОСМОЛОЗАГОТОВКАХ

Б. А. ПИНАЕВ, Енисейхимлес

В 1980 г. в Красноярском крае организовано производственное объединение Енисейхимлес, обеспечивающее сырьем Лесосибирский канифольно-экстракционный и Решотинский канифольный заводы. Особое внимание в объединении уделяется совершенствованию организации производства и труда на заготовке осмола. Бригадная форма труда способствует материальной заинтересованности каждого в достижении высоких конечных результатов работы бригады в целом. Так, труд взрывника раньше учитывался не по количеству полученного осмола, а по условному расходу взрывчатых материалов (ВМ), работы велись некачественно. Собирали куски осмола наиболее крупных размеров, остальные оставались на лесосеке, в результате разницы в объемах взорванного и стрелеванного осмола достигала 25—30%.

В комплексных бригадах заработная плата взрывникам начисляется в зависимости от объема осмола, стрелеванного бригадой, по окончательным результатам сезона им выплачивается дополнительная премия за экономию ВМ. Бригаду возглавляет наиболее опытный и авторитетный рабочий, обладающий организаторскими способностями (от непосредственного участия в работе он не освобождается). Отношения в бригаде строятся на взаимопомощи и взаимозаменяемости. При необходимости взрывникам помогают другие члены бригады, а взрывники участвуют в трелевке и штабелевке осмола.

Численность бригады определяется в зависимости от типа трелевочного механизма, его сменной производительности и местных условий. При трелевке пневмого осмола машинами ВО-106, ПЛО-1А, ТПО-МЛТИ (в горных районах, как исключение, тракторами ТТ-4) оптимальный состав укрупненных бригад соответственно равен 14,12 и 9, малых — 9, 8 и 6 человек. В сезон 1984 г. на заготовке осмола работало 49 комплексных бригад, из них 28 укрупненных. В условиях истощенных сырьевых баз на небольших площадях, удаленных на значительные расстояния друг от друга экономически выгоднее работать малыми комплексными бригадами.

С целью повышения эффективности труда, экономии горюче-смазочных и других материалов в бригадах внедряется хозрасчет с оплатой труда по конечным результатам. В подрядном договоре, заключенном бригадой с руководством лесопункта, определены конкретные задания и взаимные обязательства. Это повышает ответственность администрации лесопункта за создание осмолотрапелителям необходимых условий для производительного труда, а рабочих побуждает быть более требовательными к себе при использовании осмолотрапелителей и техники, а также расходовании материальных ресурсов.

На каждый планируемый месяц бригаде устанавливается основной план, который не корректируется. Кроме месячного плана бригаде определяется за-

дание на сезон. За три дня до начала очередного месяца мастер бригаде наряд-задание, утвержденное начальником лесопункта. В нем три раздела. В первом указывается объем работ (количество взорванного и стрелеванного осмола) с учетом рабочих дней в месяце и норм выработки на трелевочный механизм. В зависимости от запаса осмола на 1 га в наряде-задании предусматривается время на перебазировку с одной лесосеки на другую. Профилактический ремонт трелевочного механизма производится согласно графику технического ухода. В этом же разделе рассчитывается фонд заработной платы рабочих на плановый объем производства в соответствии с действующей на предприятии сдельно-премиальной системой оплаты труда. В наряде-задании указываются также категории грунта, среднее расстояние трелевки, производительность на машино-смену и человеко-день, число рабочих дней на перебазировку и профилактический ремонт, объем работы на месяц и т. п.

Во втором разделе наряда-задания определены затраты в натуральном и денежном выражении, указывается расход горюче-смазочных и остальных материалов. Кроме объемных показателей каждой бригаде доводится план выполнения промежуточных операций и себестоимость заготавливаемого осмола. Поэтому третий раздел состоит из полного свода затрат в масштабе бригады на весь объем и единицу произведенной продукции, т. е. на 1 м³ взорванного и стрелеванного осмола, включая затраты на заработную плату, горюче-смазочные и другие материалы.

При изменении условий работы, природных и других обоснованных факторов производится перерасчет плановой потребности в топливе и других ресурсах. Заработная плата за выполнение подрядного договора начисляется по единому наряду по технически обоснованным нормам и сдельным расценкам, рассчитанным на комплекс работ: подбуривание, взрыв, окуливание и трелевка. При этом исходят из операционных норм выработки в соответствии с производительностью трелевочных механизмов, группой и запасом пня на 1 га, характеристикой грунтов.

По истечении отчетного периода руководство лесопункта совместно с бригадами подводит итоги работы по каждой бригаде. По результатам выполнения подрядного договора определяются экономия или перерасход материальных и денежных средств, подсчитывается себестоимость 1 м³ взорванного и стрелеванного осмола, выносятся решения о материальном поощрении бригад. За выполнение плана заготовки осмола условиями подрядного договора предусмотрена премия в размере 20% сдельной заработной платы, за каждый процент перевыполнения — 2% (максимальный размер премии 80% заработка). За выполнение сезонного плана бригадам выплачивается дополнительная премия (размер ее от 5 до 30% устанавли-

вается в зависимости от процента перевыполнения плана). Кроме того, из фонда материального поощрения бригадам выплачивается премия в размере 40% стоимости сэкономленных материалов. Заработная плата между рабочими бригады распределяется с учетом коэффициента трудового участия и отработанного времени. Рабочие, допустившие нарушения производственной и трудовой дисциплины, решением совета бригады не премируются. В сезон 1984 г. заработная плата рабочего бригады в среднем по объединению составила 16,9 руб. в день, а в передовых бригадах достигла 25,9 руб.

В 1984 г. выработка в бригадах на чел.-день в целом по объединению при плане 4,5 скл. м³ составила 6,2, а в передовых бригадах 8 скл. м³, на тракторо-смену соответственно 36,7 и 45,4 скл. м³ (наивысшая 86,6 скл. м³).

Значительным резервом повышения эффективности использования трелевочной техники является организация работы бригад в режиме 1,6 смены. Две самостоятельные малокомплексные бригады, работающие по технологии корчевка-трелевка-штабелевка пневмого осмола, объединяются в одну укрупненную, при этом один трелевочный механизм используется в течение всего светового дня (13 ч), другой является резервным (на 2—3 бригады). Такая форма организации труда позволила увеличить выработку на машино-день на 37,7% по сравнению с односменным режимом, сократить численность бригады на 3 человека, повысить производительность на чел.-день на 17%, исключить простои трелевочных механизмов для проведения технического обслуживания и текущих ремонтов. Сезон заготовки практически продлевается на 60 смен, или на два условных календарных месяца.

Повышению эффективности работы способствует организация социалистического соревнования между осмолотрапелительными бригадами и экипажами на вывозке осмола. Ежедневно информация о ходе соревнования передается на мастерские участки, в лесопункты. Систематический анализ показателей работы низовых хозяйственных звеньев позволяет объединению определить степень использования ресурсов, находящихся в распоряжении бригады, выяснить причины невыполнения плановых заданий отдельными бригадами, наметить конкретные меры по их ликвидации.

За четыре года пятилетки сезонная выработка на взрывника возросла на 60,8%, фактический расход ВМ на 1 скл. м³ осмола снизился на 10,3%. Производительность бригад в среднем по объединению увеличилась на 16,5%, комплексная выработка на 1 рабочего — на 19,2%.

Внедрение коллективных форм организации труда, хозрасчета и бригадного подряда имеет большую воспитательную силу, способствует сознательному отношению к труду, повышению моральной ответственности каждого рабочего за порученное дело.

ОТ ЧЕГО ЗАВИСИТ

РАБОТОСПОСОБНОСТЬ

БРИГАДЫ

В. П. КУЗНЕЦОВ, канд. эконом. наук, Комилеспром

(По материалам анкетного опроса)

мнению рабочих, зачастую руководители не проявляют настойчивости при внедрении бригадного подряда. Среди причин, сдерживающих распространение этой прогрессивной формы организации труда, 48% рабочих называют такие недостатки, как перебои в материально-техническом снабжении, 17,4 — невыполнение администрацией своих обязательств, 11,8% — снижение в отдельных случаях заработной платы.

Значительная часть вины за перебои в материально-техническом снабжении ложится на администрацию, поскольку вопросы обеспечения бригад лесосечным фондом, тросом, ГСМ, чокерами и т. п. не являются в настоящее время неразрешимой проблемой.

Почти пятая часть опрошенных отмечала у командиров производства упущения в организации труда, низкую требовательность к наведению порядка и дисциплины.

При формировании бригад надо учитывать и особенности в условиях труда ее членов. Скажем, надо принимать во внимание, что водитель автолесовоза основную часть рабочего времени проводит вне предприятия, результаты его работы связаны с внешними, во многом не зависящими от него факторами (организация погрузочно-разгрузочных работ, состояние дороги, климатические условия, наличие грузов и т. д.). Из двух видов нагрузок, действующих на человека в процессе труда (физической и нервно-эмоциональной), у водителя преобладает нервно-эмоциональная. Поэтому в бригады охотнее всего объединяются водители зрелого возраста (26—40 лет) со стажем работы на автолесовозе не менее 6—10 лет. Значительная часть водителей (34,7%) имеет среднее образование, 54,1% окончили 7—9 классов. Как правило, они поддерживают прогрессивные методы труда. В частности,

73,8% водителей признают целесообразным бригадный метод вывозки леса, понимая, что с повышением напряженности плановых заданий увеличивается и средний заработок. Главными причинами низких темпов перехода на такой метод работ водители считают отсутствие у администрации целенаправленности (41,2% опрошенных), деловитости (26,1%), требовательности (31,1%).

При определении численного состава бригады следует учитывать не только особенности производства, но и субъективные факторы, одним из которых является личность бригадира. В малом коллективе быстрее устанавливаются дружеские отношения, дух товарищества, взаимопомощи. Чем меньше бригада, тем легче ее организовать. Однако работа малых бригад не всегда устойчива, у нее практически нет для этого резервов. К тому же такие бригады менее способны влиять на прогульщиков, бракоделов. В этом и во многих других отношениях более эффективна укрупненная лесосечная бригада. Однако численность ее не должна быть чрезмерной (в зависимости от условий не более 10—25 человек), чтобы не усложнять управление коллективом.

Границы рабочей зоны укрупненной бригады не должны выходить за пределы производственного участка. Если она по численности и технической оснащенной выходит за пределы обычных норм, бригадиром целесообразно, где это позволяют условия, назначать мастера.

Регулятором взаимоотношений в укрупненном коллективе должен быть совет бригады, который может обеспечить демократичность управления, решение производственных и социальных вопросов, развитие наставничества, взаимной помощи, воспитание ответственности за выполнение плановых заданий.

Деятельность бригады дает положительный эффект только при условии, если повышаются сознательность, сплоченность коллектива, степень участия работников в процессе организации труда и в управлении производством, открывается дверь рабочей инициативе. Никто лучше самих трудовых коллективов не знает своих неиспользованных резервов роста производительности труда, повышения эффективности производства.

Активизировать человеческий фактор, добиться того, чтобы каждый на своем месте работал добросовестно и с полной отдачей, — именно такую задачу поставил апрельский (1985 г.) Пленум ЦК КПСС.

Как известно, бригада современного типа представляет собой не только производственную единицу, но и первичный трудовой коллектив, социальную ячейку общества, где заметную роль играют межличностные и групповые отношения. Эти факторы нужно непременно учитывать при формировании бригад наряду с определением их численного и персонального состава, специализацией, планированием работы и т. п. Только в таком случае можно рассчитывать на создание высокопроизводительного коллектива.

Руководителем бригады, как правило, должен быть опытный рабочий, обладающий организаторскими способностями, умеющий формировать общественное мнение коллектива, передавать знания молодым, представлять интересы бригады во всех инстанциях.

Успех бригады зависит во многом от стиля работы бригадира. Плохо, когда он редко прислушивается к мнению рабочих, полагаясь в основном на собственную волю, опыт, авторитет (авторитарный стиль). «Либеральный» бригадир лишь формально является лидером, его авторитет невысок, поэтому бригада мало прислушивается к его мнению. Предпочтительнее отдать руководителю демократического типа, который, опираясь на коллективную волю бригады, умело направляет ее на достижение поставленной цели.

Наблюдения, проведенные в Кытловском и Трактновском лесхозах Комилеспрома, показали, что среди бригад лесосечных бригад преобладает демократический стиль руководства (58,4%). Здесь все бригады справляются с плановыми заданиями, а 60,5% бригад выполняют их более чем на 120%. Правда, лесосечные коллективы, которыми руководят бригадиры с «авторитарным» стилем руководства (3,4%), также выполняют плановые задания. Хуже с выполнением плана в бригадах, которые возглавляют «либеральные» руководители. Этот факт вновь и вновь подтверждает недопустимость такой практики, когда, как говорилось на апрельском (1985 г.) Пленуме ЦК КПСС, руководители прощают недисциплинированность работников в надежде на то, что подчиненные в свою очередь простят их промахи.

Одна из функций бригадира — быть связующим звеном между администрацией и рабочими, способствовать взаимопониманию внутри производственного коллектива. Это возможно лишь в случае, когда бригадир пользуется в коллективе авторитетом. Как показал анкетный опрос, проведенный в объединении Княжпогостлес, рабочие больше всего ценят в бригадире профессиональное мастерство (49,4% опрошенных), самодисциплину (37,7%). Предпочтительными качествами администрации рабочие считают также, как целенаправленность (32% опрошенных), деловитость (26,2%), требовательность (24,4%), тактичность (9,3%).

Некоторым руководителям этих качеств явно не хватает. В частности, по



ЗА РУБЕЖОМ

УДК 630*839—493.002.5(1—87)

НОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА

ЩЕПЫ

В 1984 г. Канадская ассоциация целлюлозно-бумажной промышленности показала самоходные рубильные установки для производства щепы из целых деревьев непосредственно на лесосеке.

Фирма Морбак Индастри (Канада) представила рубильную установку «Модель 27 Чипавестор» с шарнирным (или телескопическим) манипулятором, небольшим ситом марки «Мортран» и закрытым бункером для зеленой щепы. Диаметр ножевого диска 2032 мм. Мощность дизельного двигателя 441 кВт, расход топлива 3,78 л на 3,6—4,5 т щепы. Смена ножей занимает 10 мин.

Мощные верхний, нижний и боковые подающие валцы синхронизированы по скорости, что обеспечивает высокое качество щепы. Сепаратор для загрязнений, по данным фирмы, удаляет до 90% песка, 50% коры и 50% тонких веток и листьев. Сито пропускает до 2,7 т щепы в минуту. Узел сортировки включает три вертикальных шнека, которые извлекают щепу из вертикального бункера. Верхний шнек удаляет крупную щепу (а также ветки и сучья), нижний — очищенную и мелкую, проваливающуюся вниз. Щепу прогоняется через сито многократно, что позволяет достичь содержания коры в ней до 12%.

Очищенная щепу из установки поступает в фургон модели «Тенниско», некондиционные частицы (кора и т. п.) собираются в специальный контейнер и отвозятся для дальнейшего использования в качестве топлива. Установка может быть пущена через 10 мин после достав-

ки на место работы. Ее производительность за 10-часовую смену 816 т зеленой щепы и 907 т щепы из стволовой древесины.

Фирма Морбак Индастри выпускает еще три типа рубильных машин и компактные сита без вертикальных бункеров, различное оборудование для разгрузки щепы на лесопильных заводах, воздухоходки для пневмотранспорта щепы и конвейеры. Но основная ее продукция — системы для производства и погрузки зеленой щепы.

Фирма Брукс (Швеция) выпускает мобильные дисковые и барабанные рубильные установки для производства на лесосеке топливной и технологической щепы (производительность 10—200 м³ в 1 ч). Наиболее распространенные установки состоят из режущего органа, системы подачи, дизельного двигателя, электро- и гидрооборудования, а также фургона для щепы. Производительность их в зависимости от древостоя от 20 до 80 м³/ч.

Установка типа 1001 ЦТ этой фирмы

УДК 630*839—493.002.5(1—87)

АГРЕГАТ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ

Р азработанная в ФРГ самоходная установка для измельчения отходов лесозаготовок, сушки и транспортировки щепы состоит из двух основных частей: тягача с контейнером, оснащенного дизельным двигателем, и прицепа с фургоном. В рубильный агрегат, смонтированный на передней части базовой машины, древесные отходы загружаются с помощью гидроманипулятора с захватом, установленного на крыше кабины. Положение рубильного агрегата можно изменять путем перемещения его по направляющим. Контейнер для щепы, поступающей из рубильного агрегата, снабжен вентиляционной полостью, через которую проходят выхлопные газы двигателя. В газогенератор тягача щепу из контейнера подается вертикальным шнеком, а в транспортный фургон — с помощью вентиляционной системы с теплообменником. В фургоне предусмотрены вентиляционная полость и горизонтальный транспортирующий шнек. Выхлопные газы поступают в теплообменник от приводного двигателя тягача. Вентиляционная система оснащена при-

оснащена пожевым барабаном с автоматически управляемыми подающими вальцами. Средняя производительность ее при переработке древесной массы на лесосеке при сплошных рубках достигает 17 м³/ч. Система очистки обеспечивает удаление из щепы хвон, листьев и части коры.

Мобильные рубильные установки фирмы Омарк Блю Олк для производства зеленой щепы могут перерабатывать деревья диаметром до 58 см. Встроенный сепаратор отделяет от щепы почти все минеральные частицы (грязь) и большую часть коры. Производительность установки 2,25 т щепы в 1 мин. Щепу можно использовать для производства целлюлозы и в качестве топлива.

Используя мобильные рубильные машины, удается значительно увеличить сьем древесной массы с 1 га лесной площади.

Журнал «Палл энд пейпа Канада» 1984, № 12, с. 21—22.

Д. М. РЫБАКОВ

борами измерения и управления сушкой щепы.

Основной недостаток установки — крайне затрудненный захват манипулятором древесных отходов (особенно длинномерных), сконцентрированных между трелевочными волоками, и их подача к загрузочному патрону агрегата, особенно при высокой маневренности базовой машины. Подсушка щепы отработанными газами, проходящими через теплообменник, при доставке транспортного фургона на короткое расстояние может оказаться недостаточной. По мнению специалистов, для подсушки щепы целесообразнее установить дополнительный теплообменник, а из бункера перегружать ее путем опрокидывания сборного контейнера.

Производительность рубильного агрегата 60 м³ в смену. Экономическая эффективность установки зависит от стоимости щепы, используемой как топливо или как сырье для производства плит.

Журнал «Хольц-Центральблатт», ФРГ, 1985, т. III, № 20, с. 306.

М. П. КИРЮШИН

Главный редактор С. И. ДМИТРИЕВА

Редакционная коллегия: Ю. П. БОРИСОВЕЦ, Г. К. ВИНОГОРОВ, К. И. ВОРОНИЦЫН, А. Я. ДИРКС, Г. П. ДОЛГОВЫХ (зам. главного редактора), 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, Е. Е. ЩЕРБАКОВА (отв. секретарь), Ю. А. ЯГОДНИКОВ, А. Г. ЯКУНИН

Редакция: Л. С. Безуглина, Л. И. Марков, И. А. Ступникова, Р. И. Шадрина, Л. С. Яльцева

Сдано в набор 29.07.85.
Усл. печ. л. 4,0+0,25 (вкл.)
Адрес редакции: 125047, Москва, А-47,

Подписано в печать 11.09.85.
Усл. кр.-отт. 8,0.

T-18032.
Уч.-изд. л. 6,8.

Формат 60×90/8.
Тираж 14100 экз.

Печать высокая.
Заказ № 1633.

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

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

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

ИЮНЬ 1985 г.

АВТОМОБИЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ, № 6

МИКУЛИНСКИЙ С. Инерционный ключ. Описываются схема, конструкция и способ применения торцевого ключа, предназначенного для завинчивания и отвинчивания крепежных узлов (гаек, шпилек, головки блока, крепления колес и др.) автомобилей, двигателей и других агрегатов. Ключ представляет собой стержень (с квадратным хвостовиком), на одном конце которого устанавливаются сменные головки, на другом — головка со сквозным пазом крестообразной формы, через которую проходит вороток. Ширина паза соответствует диаметру стержня воротка. При завинчивании гайки или болта вороток в конце затяжки поворачивают в обратном направлении и резко ударяют стержнем в стенки паза. Аналогично, но в обратном направлении, срывают с места тугозатянутые гайки и болты. Ключ внедрен на предприятиях Сельхозтехники.

ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, № 6

Лебедка для подачи бревен. Ручную подачу бревен к пилораме предложено заменить механической, используя для этой цели лебедку. Бревно зацепляется с двух концов тросами и по направляющим тележкам перемещается к пилораме. Трос наматывается на барабан, вращающийся от электродвигателя мощностью 5 кВт через редуктор с передаточным числом 35—40. Внедрение тяговой лебедки позволяет сократить время на подачу лесоматериалов и получить экономический эффект 350 руб. в год.

ТАЙЦ В. Г., ШМИДТ В. И. Мобильный комплекс малой механизации. Работниками Тындинской мерзлотной станции и треста Мостострой № 10 разработан вышеназванный комплекс, предназначенный для текущего содержания и отделки малых и средних мостов, труб, искусственных сооружений. Комплекс смонтирован на автомобиле КраЗ-225Б, оборудованном гидрокрановой установкой типа 5912 и прицепом на базовом шасси ГКБ-8350. В автомобиле установлены оборудование, приспособления, инструмент для ремонтно-сварочных, монтажно-слесарных, ремонтно-плотничьих работ, проверки болтовых соединений и ремонта гидроизоляции, а также бетоносмесительное оборудование. Комплекс снабжен индивидуальным источником электропитания, что обеспечивает возможность подключения к внешней сети. Приводится техническая характеристика, конструкция и характер выполняемых работ.

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТРАНСПОРТ, № 6

ТЕРЕХОВ А. П., ГРИГОРЬЕВ Г. П. Металлические барабаны для стальных канатов. Приводится обоснование эффективного применения металлических барабанов многократного пользования вместо деревянных. Они позволяют сократить расходы на тару и упаковку стальных канатов и способствуют совершенствованию комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ. Сообщается о разработанной технической документации на металлический барабан. Приводится таблица основных параметров (номер барабана, диаметр щеки и шейки, длина шейки, расстояние от пальцевода до оси барабана, диаметр направляющей и масса). Изготовление барабанов организовано в Азербайджане (г. Баку).

CONTENTS

Meeting the XXVII Congress of the CPSU	
A. N. Lebed — To utilize waste and secondary resources	1
N. S. Savchenko — To prepare production operations for winter	2
Five-Year Plan featured through high-productive work	
P. F. Druzhinin, Yu. F. Kurdov — Developing stakhanov traditions	
AT SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL ORGANIZATIONS	
A. Ye. Skorobogatov — Efficient utilization of logging equipment	4
I. N. Sankin, A. A. Simakov — In search of improvements	6
N. I. Ivanov — To thriftily utilize forest materials	7
Ya. P. Vanags — Public backing of complex programs	8
A. V. Serov — Radical solutions are needed	9
Z. A. Bogorod — Activities of creative organizations	11
L. A. Yefimov — Innovatory approach	12
For acceleration of scientific — technological progress	
N. A. Burdin, S. V. Pochinkov — To improve controlling scientific — technological progress	13
Efficient utilization of timber resources	
I. M. Sinyakevich, I. Ya. Oleynik — Reserves of forest utilization	14
A. F. Grabovsky — Far East: problems of intensification of forest complex	15
I. V. Turlay, P. S. Geyzler, M. N. Pachkovsky — Calculations for introduction of technology based on processing wood waste	16
F. A. Korolsky — Raising yield of round wood	17
MECHANIZATION AND AUTOMATION	
S. Ya. Shershnev, A. S. Mavrovasiliiy — To realize potentialities of new machinery	18
V. S. Sinev, G. I. Pererva — Energy-saving installations	19
Recommended for mass-production	
L. S. Matveyenko, F. A. Zheleznyak, V. P. Simakov — Unit for building winter roads	21
R. A. Lyumanov, P. I. Abol, A. S. Zalkind, S. M. Levin, A. A. Nosikov — Machine for chokerless skidding	22
Maintenance and repair of equipment	
A. A. Gerasimovsky, V. V. Gorodetsky, V. A. Anasyev — Preparation for starting trucks	23
CONSTRUCTION	
V. I. Samarsky — Experience in building logging roads	24
A. G. Dorofeyev — Placement of traffic lanes on logging roads	25
Yu. S. Andrianov — Road surface made of used rubber	27
ECONOMICS AND MANAGEMENT	
Yu. P. Naumova — Structure of production — reserve of efficiency	28
A. G. Permyakov — Operation on a profitable basis in the primary production links	29
B. A. Pinayev — Crew contract when harvesting resinous wood	30
FOREIGN LOGGING NEWS	
D. M. Rybakov — New equipment for production of chips	32
M. P. Kiryushin — Unit for processing wood waste	32
OUR MAIL	
60th anniversary of Soviet standardization	

СОВЕТСКОЙ СТАНДАРТИЗАЦИИ—60 ЛЕТ

С первых дней существования Советского государства партия и правительство рассматривали стандартизацию как действенное средство ускорения технического прогресса, повышения качества продукции, подъема благосостояния трудящихся. Еще в сентябре 1918 г. был подписан декрет Совета Народных Комиссаров РСФСР «О введении Международной метрической системы мер и весов». Через пять лет — 27 апреля 1923 г. выходит постановление Совета Труда и Оборона о стандартизации экспортных товаров. В том же году при Народном комиссариате рабоче-крестьянской инспекции было организовано Бюро стандартизации. Ему была поручена подготовка предложений по созданию центрального руководящего органа в области стандартизации. Через год по инициативе Ф. Э. Дзержинского организуется Бюро промышленной стандартизации при Главном экономическом управлении ВСНХ СССР.

Днем рождения советской стандартизации считается 15 сентября 1925 г., когда при Совете Труда и Оборона был создан Комитет по стандартизации. На него возлагалась руководство работой в области стандартизации, а также утверждение стандартов, обязательных для всех отраслей народного хозяйства. Первым председателем Комитета был В. В. Куйбышев. С развитием государственной стандартизации связаны имена выдающихся деятелей Коммунистической партии Г. М. Кржижановского, Н. А. Семашко, А. В. Луначарского.

На современном этапе одним из главных направлений работы по стандартизации остается дальнейшее совершенствование и развитие крупных общетехнических систем стандартов межотраслевого значения, таких, как единые системы классификации и кодирования конструкторской и технологической документации, автоматизированного проектирования, системы разработки и постановки продукции на производство и др.

В последние годы в целях укрепления технологической и производственной дисциплины в стране значительно усилены меры правового и экономического воздействия на предприятия и организации, нарушающие требования стандартов, технических условий, а также метрологических правил при изготовлении и реализации продукции. Правительство предоставило широкие права органам государственного надзора. В мае 1984 г. вышел Указ Президиума Верховного Совета СССР «Об административной ответственности за нарушение правил по стандартизации и качеству продукции, выпуска в обращение и содержания средств измерений и пользования ими».

Государственный надзор охватил теперь не существу все стадии жизненного цикла продукции — от проектирования до хранения и эксплуатации. Государственный комитет СССР по стандартам сосредоточил главное внимание на надзоре за продукцией, имеющей важнейшее народнохозяйственное значение, на проверке крупных предприятий, определяющих научно-технический и производственный потенциал страны. К предприятиям, где нарушения требований нормативно-технической документации и выпуск продукции низкого качества

имеют систематический характер, Госстандарт применяет жесткие меры — запрещает выпуск таких изделий и налагает экономические санкции в крупных размерах.

Важную роль в повышении технического уровня и качества продукции играет ее аттестация по категориям качества. Аттестация успешно служит целям объективной оценки технических и потребительских свойств продукции. В соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по ускорению научно-технического прогресса в народном хозяйстве», начиная с 1984 г. в стране введен новый порядок аттестации промышленной продукции по двум категориям качества (высшей и первой), при этом ужесточены требования к аттестуемой продукции, значительно упрощена процедура аттестации.

Аттестация продукции как по высшей, так и по первой категориям качества осуществляется теперь едиными государственными аттестационными комиссиями. Председателями комиссий по аттестации продукции, имеющей важнейшее народнохозяйственное значение, назначаются представители Государственного комитета СССР по науке и технике, а по остальной продукции — представители министерств (ведомств) — заказчиков (основных потребителей).

В тесной связи с аттестацией и другими рычагами управления техническим уровнем и качеством продукции стоит проведение в стране государственных испытаний. Они должны стать залогом на пути технически несовершенных, конструктивно и технологически недоработанных изделий, а также обеспечить систематический контроль за стабильностью качества выпускаемой продукции.

* * *

Проблема качества продукции — одна из самых острых в лесозаготовительной промышленности. Учитывая специфику нашего журнала, остановимся более подробно на истории стандартизации лесоматериалов.

Первые «Правила торговли лесными материалами» были изданы в стране в 1924 г. Московской товарной биржей. Данные Правила разрабатывались на основе укоренившейся дореволюционной практики торговли лесом, без научных обоснований и анализа. Они включали технические требования на все лесоматериалы внутреннего потребления, включая сортаменты специального назначения. Заготовка спецсортментов проводилась по техническим условиям отдельных ведомств и учреждений, базировавшимся также только на требованиях рынка.

Отсутствие единой номенклатуры сортментов, их размеров, весьма высокие, часто необоснованные технические требования потребителей поставили перед молодой социалистической лесной промышленностью задачу стандартизации круглых лесоматериалов, которая начала осуществляться в соответствии с решением ВСНХ СССР. В конце 1924 г. была организована комиссия по стандартизации лесоматериалов при Совете трестов лесной и деревообрабатывающей промышленности.

Первый стандарт ОСТ 92 «Лесные материалы хвойных пород круглые. Сортаменты» был утвержден Комитетом по

стандартизации 7 июня 1927 г. и введен в действие 1 октября того же года для поставки лесоматериалов на внутренний рынок. В дополнение к ОСТ 92, определявшему размеры лесоматериалов, в 1929-м, затем в 1931 г. были утверждены стандарты на пиловочные и строительные бревна, а в 1932 г. — на балансы.

В 1932—1933 гг. на основании научно-исследовательских работ ЦНИИМЭ был составлен общий стандарт (ОСТ 7624) на пиловочные и строительные бревна хвойных пород, который действовал до 1943 г. За этот период общее количество стандартов достигло максимума (37) и начались работы, связанные с их унификацией. Первые унифицированные стандарты, разработанные в 1943 г., действовали до 1967 г. В 1960 г. были утверждены, а в 1967 г. начали действовать унифицированные стандарты на новой основе. Это ГОСТ 9463—60 на хвойные и ГОСТ 9462—60 на лиственные, которые объединили в себе около сорока стандартов. Несмотря на недостатки, эти стандарты, пересмотренные в 1972 г., с изменениями и дополнениями существуют и в настоящее время и являются в стране главными стандартами, по которым заготавливается более 80% всей древесины.

Следует отметить, что в свете постановлений партии и правительства по улучшению использования лесосырьевых ресурсов действующие стандарты устарели и сдерживают как развитие механизации и автоматизации на лесозаготовках, так и полное использование древесного сырья. В настоящее время проводятся исследования по упрощению учета лесоматериалов, сокращению номенклатуры учитываемых пороков. Это направлено на максимальное вовлечение в обработку и переработку всей древесной массы и всего заготовленного и вывезенного древесного сырья.

* * *

В январе нынешнего, юбилейного для стандартизации года Совет Министров СССР принял постановление «Об организации работы по стандартизации». В нем обобщено все ранее принятое законодательство по организации и порядку проведения работ по стандартизации, а также определены главные направления ее совершенствования. Согласно постановлению, главной задачей стандартизации в СССР в настоящее время является создание прогрессивной системы нормативно-технической документации и ее внедрение и применение при разработке, производстве и эксплуатации продукции, удовлетворяющей потребности народного хозяйства, населения и экспорта.

Решениями апрельского (1985 г.) Пленума ЦК КПСС, июньского совещания в ЦК КПСС перед всеми отраслями промышленности поставлена задача уже в ближайшие годы разработать и освоить производство машин, оборудования, материалов нового поколения, способных многократно поднять производительность труда, обеспечить высокую народнохозяйственную эффективность.

Деятельность всех служб стандартизации должна быть подчинена реализации курса на ускорение научно-технического прогресса, определенного партий как основа развития нашего общества на современном этапе.