



4
1970

ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Вологодская областная универсальная научная библиотека

www.booksite.ru

ТВОРЧЕСКИЙ ВКЛАД ЧЛЕНОВ НТО

Более 180 тыс. человек, составляющих научно-техническое общество лесной промышленности и лесного хозяйства, ознаменовали 100-летие со дня рождения В. И. Ленина новыми творческими успехами, связанными с изысканием наиболее прогрессивных решений в области науки, техники и экономики лесных отраслей промышленности СССР.

Осуществляя Директивы XXIII съезда КПСС, научные работники, инженеры, техники и новаторы производства, участвующие в работе первичных организаций НТО, успешно занимаются улучшением структуры управления, повышением производительности труда, изыскивают возможности более полного использования отходов лесопиления и деревообработки (особенно древесины лиственных пород и дров), уделяют много внимания восстановлению лесов и повышению их продуктивности.

Серьезный вклад в дело механизации лесозаготовительной промышленности внесли члены НТО научно-исследовательских, проектных институтов и КБ, создавшие такие машины как — лесной «комбайн» ВТМ-4; трактор ТБ-1; сучкорезку СМ-2 и некоторые другие. Среди новой техники для лесного хозяйства можно назвать машины типа «Дятел» (они позволяют полностью механизировать рубки ухода), а также несколько типов сеялок, культиваторов, подборщиков и т. д.

Следует однако отметить, что эксплуатация опытных образцов этих машин, обладающих важными техническими и конструктивными достоинствами, выявила низкое качество и недостаточную надежность их отдельных узлов и агрегатов. Не все машины удачно привязаны к технологии лесосечных работ и в нужной степени универсальны. Отсюда долг всех членов НТО — всемерно способствовать повышению надежности и качества лесозаготовительных и лесохозяйственных машин и механизмов.

Общественность лесных отраслей промышленности встречает ленинский юбилей успешным выполнением творческих обязательств. По предварительным данным, экономическая эффективность от внедрения запланированных мероприятий уже составила 160 млн. руб. Только члены одного Ульяновского областного правления НТО благодаря внедрению новой техники, передовой технологии и планов научной организации труда сэкономили 600 тыс. руб. Красноярское правление НТО особое значение придает обязательствам, принятым Шушенским лесхозом. Для увековечения места, связанного с именем великого вождя, здесь озеленяется мемориальная зона, благоустраивается заповедная полоса, заложен фруктовый сад площадью 5 га, созданы постоянно действующие питомники.

За последние два года Центральное, республиканские, краевые и областные правления НТО проделали значительную организационно-массовую работу. За это время состоялось четыре пленума Центрального правления, около 30 тыс. научно-технических совещаний, конференций и семинаров, курсов, 2500 различных конкурсов, на которых 6 тыс. наиболее интересных работ и предложений были отмечены премиями и почетными грамотами.

Из числа лучших конкурсных работ следует назвать предложение членов Хабаровского краевого правления НТО В. К. Зуева, К. А. Рогова, П. Д. Горшенина, С. П. Юна, С. И. Коноплева «Комплексная механизация и автоматизация складов сырья Хорского ДОКа», а также предложение московского автора Н. В. Масеткина «Передвижной окорочный барабан периодического действия для сухой окорки древесины и удаления из нее гнили» и некоторых других.

29 477 полезных предложений внесли члены НТО, участвуя во всеобщем общественном смотре внедрения новейших достижений науки и техники в лесной промышленности и лесном хозяйстве. В итоге смотра

первое место завоевала первичная организация НТО Майкопской мебельно-деревообрабатывающей фирмы «Дружба» (председатель Совета — В. Карпович). Второй премией отмечены первичные организации Вахтанговского леспромхоза (председатель Совета — Н. В. Дружинин) и Воронежского мехлесхоза (председатель Совета — Е. И. Кондратьев).

Правления Общества важнейшую роль отводят повышению квалификации и научно-технических знаний рабочих, служащих, инженеров и техников лесной промышленности и лесного хозяйства. С этой целью в 1968—1969 гг. было прочитано свыше 57 тыс. докладов и лекций, которые прослушали более 1,5 млн. человек. За тот же период 250 тыс. человек окончили курсы повышения квалификации, школы передового опыта, участвовали в специальных семинарах.

Немалая заслуга в повышении квалификации тружеников леса принадлежит Общественному заочному институту ЦП НТО, его аттестацию получили 2520 человек. 28 правлений НТО приобрели у института централизованным путем все курсы лекций и организовали по ним семинары на местах.

Центральное правление НТО ежегодно проводит конкурсы на лучшие работы студентов вузов и техникумов. В прошлом году Президиум ЦП НТО рассмотрел 122 студенческих работы, 48 из которых были премированы. Конкурсы среди учащихся техникумов организуют также областные правления.

Широкому привлечению молодых ученых и новаторов производства к научно-техническому творчеству поможет созданная недавно при ЦП НТО специальная секция.

Ученый секретарь ЦП НТО
И. САМУИЛЛО.

ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

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

**МИНИСТЕРСТВА ЛЕСНОЙ И ДЕРЕВООБРАБАТЫ-
ВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР И ЦЕНТ-
РАЛЬНОГО ПРАВЛЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО
ОБЩЕСТВА ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ЛЕС-
НОГО ХОЗЯЙСТВА**

СО Д Е Р Ж А Н И Е

ИДЕИ ЛЕНИНА ВОПЛОЩАЮТСЯ В ЖИЗНЬ

- Н. В. Тимофеев** — Лесная индустрия в юбилейном году . . . 1
Н. А. Медведев — Заглядывая в завтрашний день 5
К. И. Вороницын — Технический прогресс на лесозаготовках 10
П. П. Пациора — Шаги лесной энергетики 13
Д. К. Воевода — Лесным складам — передовую технологию 15
Из истории лесной промышленности
В. С. Ивантер — По следам ленинского поручения 7
Юбилейные обязательства выполнены
И. Вилков — К новому подъему 18
П. Жданов — Ордена Ленина удостоенный 21

Лесники Ленинграда встречают юбилей

- В. Б. Прохоров** — В содружестве с производством 22
В. И. Патыкин — Наши трудовые подарки 22
Б. М. Щигловский — Рапортует Гипролестранс 23
А. А. Юшманов — Ускоряем разгрузку вагонов 23

МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ

- В. Г. Першин, А. П. Полишук, М. И. Брик, П. Д. Безно-
сенко** — Новая бензиномоторная сучкорезка 25
А. И. Степаненко — Радиостанции «Гранит» 26
И. И. Смоляков, К. Н. Воробьев — Модернизация шпалорез-
ного станка «Урал» 27
И. И. Ферштат, В. В. Залесский, С. М. Левин — Новый ка-
тер для транзитного сплава 28

НАМ ПИШУТ

- М. Н. Григорьев** — В соревновании совершенствуется
мастерство 30
И. И. Чебанов — Добро пожаловать в «Северную Двину!» . . 32

В ОРГАНИЗАЦИЯХ НТО

- И. В. Самуйлло** — Творческий вклад членов НТО . . 2 стр. обл.
Премии — новаторам



Год издания
пятидесятый

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ЛЕСНАЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ»

4

АПРЕЛЬ 1970 г.

В ОРГАНИЗАЦИЯХ НТО**ПРЕМИИ НОВАТОРАМ**

Подведены итоги Всесоюзного конкурса, объявленного в честь 100-летия со дня рождения В. И. Ленина, на лучшее предложение по повышению производительности труда в лесном хозяйстве и лесозаготовительной промышленности.

За лучшие предложения, разработанные коллективами конструкторских бюро, лабораторий научно-исследовательских институтов, проектных институтов, лабораторий и кафедр вузов, Центральное правление НТО присудило:

одну первую премию — коллективам Ленинградской лесотехнической академии им. С. М. Кирова и Онежского тракторного завода за предложения: «Создание и внедрение в производство бесчokerного трелевочного трактора ТБ-1» и «Лесохозяйственный колесный трактор высокой проходимости на базе серийного сельскохозяйственного трактора Т-40А»;

вторую премию — коллективу СевНИИП за предложение «Механизация работ по строительству и содержанию автомобильных дорог в лесной промышленности».

третью премию — коллективу Коми ГипроНИИлеспром за предложение «Механизмы для беспрокладочной штабелевки и сброски древесины».

Лучшие предложения групп авторов и отдельных членов НТО отмечены:

второй премией — предложение Ф. Куковицкого, Л. Коюшева, В. Панаева, Г. Панюкова, Р. Коренковой, Л. Сивковой (Коми АССР) — «Агрегат для зимней сплотки В-51»;

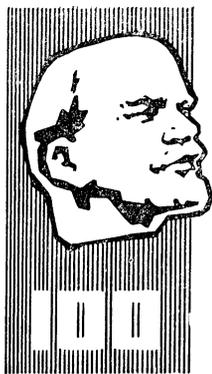
третьей премией предложения: «Двухсторонняя установка для обрезки сучьев с деревьев в пачке» (Р. Некрасов, Г. Коробов, Г. Самодов, В. Прилепин, В. Брейтер, В. Захаров, М. Нахманович из Московской обл.);

«Агрегатная лесозаготовительная машина» (Н. Марченко, Г. Казанцев, М. Кононенко, А. Бойцевский из Краснодарского края);

«Технологическая схема разделки пачек рудничного долготья» (Л. Еговцев, В. Николаев из Татарской АССР);

«Автоматическая линия для изготовления нагелей» (Ф. Бояринцев, Г. Плосков из Коми АССР).

Кроме того, 11 предложений отмечены поощрительными премиями.



ЛЕСНАЯ ИНДУСТРИЯ В ЮБИЛЕЙНОМ ГОДУ

Н. В. ТИМОФЕЕВ

Министр лесной и деревообрабатывающей промышленности СССР

Отмечая вместе со всем советским народом, международным рабочим классом, передовыми людьми всего мира 100-летие со дня рождения В. И. Ленина, мы, работники промышленности, вновь и вновь вспоминаем указания великого вождя социалистической революции о том, что материальной базой социализма может быть только высоко-развитое индустриальное производство во всех отраслях народного хозяйства, основанное на новейших завоеваниях науки и техники.

«Следуя ленинскому учению, трудящиеся Страны Советов под водительством партии осуществили индустриализацию страны. Она была проведена в исторически кратчайший срок, в славные годы первых пятилеток и вывела СССР в число наиболее развитых в промышленном отношении держав мира» (Тезисы ЦК КПСС к 100-летию со дня рождения Владимира Ильича Ленина).

С первых дней становления Советской власти В. И. Ленин, проявляя неустанную заботу о создании социалистической экономики, уделял внимание развитию лесного дела. Уже в подписанном им 8 ноября 1917 г. «Декрете о земле» отменялась частная собственность на лес, он был объявлен всенародным достоянием.

Лес — национальное богатство советского народа. Трудно переоценить значение леса, как источника удовлетворения многочисленных насущных потребностей человека и важнейшего фактора регулирования климата, охраны водных ресурсов, защиты почв.

В дореволюционной России не было лесной промышленности как сложившейся отрасли народного хозяйства; заготовка и сплав леса служили отхожим промыслом крестьян, приходивших на работы со своими инструментами и лошадьми.

Основы организации советского лесного хозяйства и лесной промышленности были положены декретом ВЦИК «О лесах» («Основной закон о лесах»), изданным 27 (14) мая 1918 г. за подписями председателя Совнаркома В. Ульянова (Ленина) и председателя ВЦИК Я. Свердлова.

Этим декретом указывалось, что в «задачи Центральной Советской власти в отношении лесов» входят:

определение общих технических основ ведения лесного хозяйства, обязательных на всем пространстве лесов;

улучшение существующих и создание новых путей лесного транспорта за счет государства;

определение размеров общих потребностей народного хозяйства в древесине и порядка удовлетворения этих потребностей;

обеспечение непрерывности лесовозобновления в стране и удовлетворения «общегосударственных и общенародных лесных потребностей».

Указывая на необходимость развития лесного экспорта, В. И. Ленин говорил на VIII Всероссийском съезде Советов: «Одна электрификация непосредственно будет стоить свыше миллиарда рублей золотом. Покрыть нашим золотым фондом мы этого не можем,... а покрыть надо. И здесь нет объекта более удобного для нас экономически, чем леса на дальнем севере, которые мы имеем в невероятном количестве, они там гниют, пропадают, потому что

ИДЕИ

ЛЕНИНА

ВОПЛОЩАЮТСЯ

В ЖИЗНЬ



экономически мы не в силах их эксплуатировать. Между тем лес на международном рынке представляет гигантскую ценность. В этом отношении дальний север удобен нам и политически, потому что это дальняя окраина» (В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 42, стр. 111).

За более чем полувековую историю Советского государства гигантский рост производительных сил и развертывание научно-технической революции в нашей стране преобразили лицо лесной промышленности. Коренным образом изменились, в частности, организационные и технические методы ведения лесозаготовок; совершенно иным стал быт рабочих; неизмеримо выросли объемы производства.

О динамике роста вывозки древесины говорят такие цифры: в 1913 г. было вывезено 60,6 млн. м³ древесины, в том числе 27,2 млн. м³ деловой и 33,4 млн. м³ дров, в 1928 г. — всего 61,7 млн. м³, в том числе 36 млн. м³ деловой, в 1940 г. — соответственно 246,1 и 117,9, в 1950 г. — 266 и 161, в 1969 г. — 374 и 273 млн. м³.

Характерен процесс качественного роста лесозаготовок. Объемы вывозки деловой древесины увеличились по сравнению с дореволюционным временем в 10 раз, тогда как дров — лишь в 3 раза. С 1955 г. наметилась явная тенденция к сокращению вывозки дровяной древесины.

Несомненно, что все возрастающие объемы лесозаготовок были бы невозможны без механизации работ. Первые машины в лесу появились в конце 20-х годов. Однако наиболее заметным развитием механизации стало в сороковые и пятидесятые годы.

Так, удельный вес механизированных работ на валке леса в 1950 г. достиг 38%, в 1958 г. — 94,7%, в 1960 г. — 97%, а в 1966 г. — 99%. Уровень механизации трелевки с 5,6% в 1940 г. поднялся до 96% в 1966 г., уровень механизации вывозки за те же годы увеличился с 32,8 до 99,4%. В настоящее время все эти лесозаготовительные работы в основном выполняются механизмами.

За последние 15 лет почти в 6 раз возрос уровень механизации на первоначальном сплаве, скатке и зимней сплотке. Ныне такие операции, как сплотка леса на воде и погрузка в суда, механизированы полностью.

Одновременно с ростом лесозаготовки увеличивались объемы производства в лесопильно-деревообрабатывающей промышленности.

Выпуск пиломатериалов поднялся с 14,2 млн. м³ в 1913 г. до 34,8 млн. м³ в 1940 г.; 75,6 млн. м³ в 1955 г.; 80,5 млн. м³ в 1960 г.; 110 млн. м³ в 1969 г. Выработка клееной фанеры за эти годы росла так (в тыс. м³): 1913 г. — 203,5; 1940 г. — 731,9; 1955 г. — 1049; 1960 г. — 1353,5; 1965 г. — 1711,3; 1969 г. — 1875.

За последние два десятилетия начала быстро развиваться совершенно новая отрасль деревообрабатывающей промышленности — производство древесных плит. В 1958 г. было выработано 35 млн. м² древесностружечных и 34 тыс. м³ древесностружечных плит; в 1960 г. — соответственно 68 млн. м² и 161 тыс. м³, в 1965 г. — 138 млн. м² и 796 тыс. м³; в 1969 г. — 189 млн. м² и 1707 тыс. м³.

Резко возросли также объемы производства мебели, столярных изделий, лыж и других предметов народного потребления.

Так набирала темпы развития индустрия леса, идя под руководством Коммунистической партии и Советского правительства по ленинскому пути создания материально-технической базы коммунизма. Ныне наша страна имеет развитую лесную и деревообрабатывающую промышленность.

Советские люди стремятся ознаменовать великий ленинский юбилей трудовыми успехами на всех участках коммунистического строительства. Многие лесопромышленные предприятия, комбинаты и объединения успешно выполнили свои обязательства, взятые к 100-летию со дня рождения В. И. Ленина, и показывают образцы хорошей работы.

Впереди инициаторы соревнования — труженики комбината Ленлес, которые за 1969 г. перевыполнили план вывозки древесины

на 104 тыс. м³, а план реализации продукции на 3,5 млн. руб., что значительно выше обязательств, принятых на год. Ленинградцы поставили задачу — выполнить план четырех месяцев 1970 г. к 22 апреля и продолжать ленинскую вахту до конца юбилейного года. Со своими обязательствами они справляются успешно.

Комплексные бригады, руководимые Героем Социалистического Труда А. Тереховым, Н. Поляковым, Н. Жабановым, В. Шумковым из Свердловска, обязались каждые сутки давать сверх плана 10—15 м³. Их инициатива подхвачена и другими лесозаготовителями. На ленинскую вахту встали более 8 000 комплексных бригад и 5 000 экипажей автомашин.

Однако промышленность в целом еще не добилась устойчивого выполнения производственных заданий и планов освоения новой техники.

На декабрьском (1969 г.) Пленуме партия определила решающее направление хозяйственного развития страны — максимальное повышение эффективности общественного производства.

Боевой программой действий работников нашей отрасли стали решения декабрьского Пленума ЦК КПСС и принятое в июле прошлого года ЦК КПСС и Советом Министров СССР постановление «Об улучшении организации работы лесной и деревообрабатывающей промышленности». На решение поставленных партией и правительством ответственных задач должны быть направлены усилия всех производственников, научных работников и конструкторов, аппарата министерства. Ныне главная задача — коренное улучшение структуры производства и достижение более полного использования сырья путем организации переработки дров, лиственной и низкокачественной хвойной древесины и древесных отходов на плиты, технологическую щепу, колотые и короткомерные балансы, тарные комплекты и другую продукцию.

В лесозаготовительной промышленности годовая комплексная выработка на списочного рабочего поднялась за последние два десятилетия с 212 до 476 м³. Этот рост производительности — результат перехода предприятий на работу с квалифицированными постоянными кадрами, оснащения лесозаготовительной промышленности более мощными трелевочными тракторами, бензиномоторными пилами, транспортным и погрузочным оборудованием, внедрения хлыстовой вывозки и более совершенных методов организации труда. Однако за последнее время наметилась тревожная тенденция снижения темпов роста производительности труда. Одна из причин этого — невыполнение машиностроителями установленных заданий по производству более мощных трелевочных тракторов, бензиномоторных пил и сучкорезок, а также другой новейшей техники.

Постановление обязывает лесников поднять в предстоящее пятилетие уровень механизации труда на лесозаготовках до 60—62%, увеличив на этой основе комплексную выработку на одного рабочего до 670—700 м³ в год. Эта задача вполне осуществима, но в ее решение работники промышленности должны вложить немало труда и творчества.

Каковы же основные пути решения поставленных задач?

Прежде всего — это всемерное использование внутренних резервов производства, эффективная эксплуатация имеющейся техники. Насущным делом является строительство в нужном объеме лесовозных дорог круглогодичного действия. В 1970 г. необходимо усовершенствовать 1330 км покрытий существующих автодорог и построить новые дороги круглогодичного действия общим протяжением 5720 км, по которым лес будут возить современные автопоезда КраЗ-255Л, МАЗ-509 и ЗИЛ-131.

На лесосечных работах будут во все возрастающих масштабах применяться машины с гидравлическим управлением, исключаящие ручные операции, делающие труд более производительным, легким и безопасным.



В предстоящем пятилетии намечается осуществить почти полную (до 90%) механизацию такой трудоемкой операции, как обрезка сучьев. Масштабы этой задачи станут понятны, если учесть, что в 1969 г. объем механизированной обрезки сучьев составил 5,6%.

К концу пятилетки на лесосеке должны работать валочно-трелевочные машины ВТМ-4 и тракторы для бесчokerной трелевки ТБ-1; на выборочных рубках появятся машины типа «Дятел-2», которые позволят в 2—3 раза поднять производительность труда на лесосечных операциях.

Мощные колесные тракторы К-703 и Т-157 для транспортировки пачек хлыстов позволят изменить технологию лесосечных работ. На базе повсеместного применения челюстных погрузчиков к 1975 г. будет завершено отделение трелевки от погрузки леса.

Существенной реконструкции подвергнутся нижние склады лесовозных дорог. Неснижаемые запасы хлыстов обеспечат их ритмичную работу. Оснатив склады новой, более совершенной техникой, можно будет организовать на них переработку дровяной, лиственной, мелкотоварной и низкокачественной древесины и отходов. Технологической щепы на лесозаготовительных предприятиях в 1970 г. намечено изготовить 415 тыс. м³, колотых и короткомерных балансов — 1,1 млн. м³. Станки для изготовления колотых балансов уже изготавливаются серийно; начат выпуск установок для производства технологической щепы.

Помимо этого, на крупных нижних складах будут строиться лесозаводы и цеха по производству древесных плит, тары, арболита. Здесь будет осуществляться энергохимическая и другие виды переработки низкокачественной древесины.

В целях механизации тяжелых и трудоемких работ на первоначальном сплаве, кроме патрульных судов с водометными движителями, будет организован выпуск агрегатов-амфибий.

Для ликвидации потерь древесины при сплаве предусматривается сокращение сроков проплава за счет мелиорации рек, а также выгрузка леса пучками без размолевки, при помощи кранов большой грузоподъемности. Это позволит нам внедрить на сплаве систему «единого пакета», что значительно повысит производительность труда. Для этой же цели на приречных складах объединяются лесозаготовительные и сплавные операции; будут увеличены объемы береговой сплотки.

Важной задачей сплавщиков является комплексная механизация рейдовых и лесоперевалочных работ, а также организация сплава древесины лиственных пород, лиственницы, короткомерных и тонкомерных сортиментов.

В лесопилении одна из ведущих проблем — более полное использование пиловочного сырья и отходов. Серьезное внимание следует уделить изготовлению технологической щепы для целлюлозно-бумажной промышленности. На лесозаводах в 1970 г. должно изготавливаться 3,1 млн. м³ технологической щепы. Ключевой позицией для решения этой задачи является организация предрамной окорки пиловочника, которая обеспечит повышение на 5—7% производительности рамных потоков, уменьшит износ рамных пил. Производство окорочных станков ОК-63 будет доведено к концу новой пятилетки до 300 штук, ОК-36 — до 400, ОК-80 — до 150 штук в год.

Важнейшей народнохозяйственной задачей 1970 г. является строительство шпалорезных цехов и лесозаводов в районах Западной и Восточной Сибири с тем, чтобы сократить нерациональные перевозки круглого леса, а с 1972 г. прекратить вывоз из Сибири пиловочного сырья.

В 1970 г. возрастут объемы производства древесных плит, сырьем для которых будут кусковые отходы лесопиления и деревообработки, низкокачественная древесина, лесосечные отходы. Производство древесностружечных плит увеличится на 9,3%, а твердых древесноволокнистых плит на 23,9%. В пересчете на дело-

вую древесину ресурсы лесоматериалов по министерству благодаря производству заменителей деловой древесины и пиломатериалов должны уже в этом году возрасти на 3,5 млн. м³. Главнейшей задачей работников министерства является обеспечение заданий, связанных с дальнейшим развитием производства заменителей деловой древесины.

Большое значение придается повышению качества изготавливаемых плит и организации в стандартном домостроении производства цельноперевозных, панельных домов, что позволит увеличить их выпуск и снизить расход высококачественного бруса.

Огромная работа, которую предстоит осуществить труженикам лесной и деревообрабатывающей промышленности в предстоящей пятилетке, должна вывести нас на новые технические рубежи, значительно повысить комплексное использование древесины и дать стране намного больше продукции при незначительном увеличении объема лесозаготовок.

Рост объемов производства, повышение производительности труда, снижение себестоимости продукции — все это несомненно может быть достигнуто не только за счет получения нового оборудования и капитальной реконструкции предприятий, а в значительной мере путем мобилизации внутренних резервов.

Сейчас, на пороге новой пятилетки в каждом леспромхозе, сплавной конторе, лесопильно-деревообрабатывающем предприятии необходимо детально проанализировать все фазы производственного процесса, наметить и осуществить мероприятия по ликвидации узких мест, увеличению объемов производства, улучшению качества продукции, повышению производительности труда, снижению себестоимости. Этого требуют от нас решения декабрьского Пленума ЦК КПСС.

Хорошо начали юбилейный год работники нашей отрасли. Многие предприятия обязались выполнить план четырех месяцев к 22 апреля и слово свое сдержали. Успешное выполнение бригадами, цехами, предприятиями, своих социалистических обязательств по досрочному завершению заданий 1970 г. — дело чести тружеников леса в юбилейном году.

УДК 634.0.300

ЗАГЛЯДЫВАЯ В ЗАВТРАШНИЙ ДЕНЬ

Н. А. МЕДВЕДЕВ
Нач-к планово-экономического управления
Минлеспрома СССР

Организация и развитие лесного хозяйства и лесной промышленности в нашей стране неразрывно связаны с именем В. И. Ленина. Уже в первые месяцы существования молодого Советского государства, когда страна испытывала невероятные трудности, вызванные войной, разрухой и империалистической блокадой, В. И. Ленин указывал на необходимость бережного использования лесных ресурсов, немедленного восстановления лесов на оголенных войной площадях.

Претворяя в жизнь заветы В. И. Ленина, труженики леса проводят большую созидательную работу по сохранению и преумножению лесных богатств. Ежегодно на площади свыше 2 млн. га осуществляются посевы и посадки леса, совершенствуется охрана лесов от пожаров и вредных насекомых, осуществляется комплекс мероприятий по повышению продуктивности насаждений. Неузнаваемо изменились ныне лесная и лесоперерабатывающая промышленность: многократно увеличилось мас-

штабы производства традиционных видов продукции, организован выпуск качественно новых видов материалов. По общим объемам заготовки древесины и производства пиломатериалов СССР устойчиво занимает первое место в мире.

Однако, положительно оценивая достигнутые успехи в развитии лесной и деревообрабатывающей промышленности за истекшие годы, вместе с тем необходимо отметить, что в нашей стране в совершенно недостаточных объемах используются на технологические цели древесины мягколиственных пород, отходы лесозаготовительных и деревообрабатывающих предприятий. В современных условиях уровень химической и химико-механической переработки древесины в СССР оценивается в целом по промышленности в размере 9%, тогда как в ряде зарубежных стран, имеющих развитую лесную и лесоперерабатывающую промышленность, он достигает 40—50%.

Какие же главные задачи стоят перед лесной и дерево-

обрабатывающей промышленностью в перспективе, каким нам представляется будущее этой отрасли, важнейшей в системе производительных сил страны?

Прежде всего в перспективе лесная и лесоперерабатывающая промышленность пойдет по пути организации комплексного использования всей массы заготавливаемой древесины и перестройки на этой основе структуры производства и потребления лесной продукции. Расчеты показывают, что при создании необходимых мощностей уже через 10—15 лет можно будет вовлечь в качестве технологического сырья для переработки 52—60 млн. м³ лиственной деловой древесины, 80 млн. м³ дров, 55—60 млн. м³ первичных и вторичных отходов деревообработки и 10—15 млн. м³ лесосечных отходов. Направив эти ресурсы древесного сырья на выработку тарного картона, древесных плит, тары и другой продукции и одновременно осуществляя мероприятия по более экономному использованию древесины в других отраслях народного хозяйства, мы сможем обеспечить потребности страны в лесопродукции при относительно небольшом увеличении лесозаготовок в многолесных районах. Масштабы использования мягколиственной древесины и древесных отходов в качестве технологического сырья будут увеличиваться и в последующие годы, но уже более замедленными темпами. Поэтому через 10—15 лет возрастающие потребности в лесоматериалах придется покрывать за счет роста лесозаготовок в восточных районах страны, где в ближайшие годы намечается бурное развитие ряда отраслей народного хозяйства и — на этой основе — большое строительство железных дорог. Первоочередное развитие лесная и лесоперерабатывающая промышленность получит в Тюменской, Томской, Иркутской областях и Красноярском крае, а также в районах Дальнего Востока, где имеются большие возможности для поставок леса на экспорт.

Важнейшей проблемой по-прежнему остается увеличение ресурсов древесного сырья в европейской части страны, что обусловлено как необходимостью более полного удовлетворения все возрастающей потребности в древесине этой части страны, так и целесообразностью дальнейшей рационализации перевозок лесопродукции. Кстати сказать, европейская часть страны располагает значительным лесосырьевым потенциалом. Леса здесь раскинулись на площади 130 млн. га, общий запас древесины в них в современных условиях определен в 16,9 млрд. м³, из которых 10 млрд. м³ спелых и перестойных. В 1971—1975 гг. здесь будет упорядочено лесопользование, сокращение лесозаготовок предусмотрено в первую очередь в Карельской АССР, Костромской и Горьковской областях.

Во многих районах европейской части страны, включая северо-запад, где имеются благоприятные климатические условия, при осуществлении комплекса целенаправленных лесохозяйственных мероприятий (изменение системы рубок, расширение рубок ухода, проведение мелиорации в широких масштабах, улучшение защиты лесов от пожаров и вредных насекомых, внесение удобрений) можно существенно повысить продуктивность лесов и получить дополнительные ресурсы древесины. Нам представляется, и это с экономической стороны оправдано, что в ближайшие 10—15 лет во всех районах европейской части страны целесообразно идти по этому пути, а также по пути вовлечения в хозяйственный оборот больших запасов древесины в лесах I группы, где уже в настоящее время значительные площади заняты спелыми и перестойными насаждениями, которые гниют и теряют деловые качества. В более далекой перспективе, через 20—40 лет, в европейской части страны пойдет речь не о сокращении лесозаготовок, а, напротив, о вовлечении в хозяйственный оборот накопившихся к тому времени лесных запасов. Это будет иметь большое народнохозяйственное значение, и все возрастающая потребность народного хозяйства в древесине будет удовлетворяться наиболее экономично.

Уже сейчас очевидно, что в предстоящем перспективном периоде произойдут глубокие качественные изменения в использовании древесного сырья на основе новейших достижений физики и химии. На наш взгляд, в будущем будет положительно решена проблема лигнина, полного и рационального использования зеленой и полудревесневшей массы древесной растительности и дру-

гих компонентов живого дерева.

Научно-техническая революция оказывает существенное влияние и на развитие техники, технологии и организации работ в лесной и деревоперерабатывающей отраслях. Лет 30 назад мы не могли предвидеть столь бурного развития техники еще при жизни нынешнего поколения. Здесь уместно вспомнить, что когда до начала космической эры оставалось всего 6 лет, один голландский специалист по ракетам утверждал, что первый космический полет состоится не раньше чем через 100 лет. Как мы знаем, эти прогнозы не оправдались.

Совсем еще недавно на трелевке леса использовались тракторы КТ-12, а на вывозке древесины — маломощные газогенераторные автомобили. Сейчас промышленность приступает к выпуску мощных высокопроизводительных машин и оборудования, которые коренным образом изменят условия труда на лесозаготовках.

Но техническая мысль не стоит на месте. Уже в кальке и рабочих чертежах конструкторских бюро разрабатываются новые, еще более производительные машины. Представляется, что в перспективе первичная переработка древесины в лесозаготовительных предприятиях будет осуществляться комплексом технологически связанных машин без приложения человеческих рук к объекту труда. То, что сейчас кажется фантазией, в перспективе станет действительностью. В лесу могут найти широкое применение дирижабли и вертолеты. Соответственно изменится профессиональный состав работающих. Не исключено, что в ряде восточных районов и на европейском севере, где суровые климатические условия и повышенная заболоченность, лесозаготовки могут стать сезонными. Это значит, что они будут осуществляться в наиболее благоприятный, зимний, период на базе создания передвижных благоустроенных поселков нового типа, обеспечивающих оптимальные условия труда и быта.

Лесоперерабатывающей промышленности будет принадлежать ведущая роль в обеспечении рационального использования древесного сырья и удовлетворении потребностей народного хозяйства и лесозаготовителя в продукции переработки древесины. В предстоящем пятилетии намечается осуществить строительство многих новых цехов по выпуску древесных плит, реконструировать действующие предприятия, производящие пиломатериалы, древесные плиты, клееную фанеру, мебель, строительные детали, деревянные стандартные дома. В восточных районах страны в ближайшие два-три года намечается строительство лесозаводов и шпалорезных установок с тем, чтобы прекратить вывоз пиловочника в круглом виде. Зарубежный опыт показывает: в мебельной, фанерной и лесопильно-деревообрабатывающей промышленности в результате оснащения ее новым производительным и в высшей степени автоматизированным технологическим оборудованием, которое обеспечит глубокую обработку исходного сырья и выпуск продукции высокой готовности и качества, можно на действующих площадях при том же составе работающих увеличить выпуск продукции в 2,5—3 раза.

Нам представляется, что отечественное машиностроение в ближайшие годы должно организовать производство более совершенного лесопильно-деревообрабатывающего оборудования и поточных линий с тем, чтобы в последующем десятилетии полностью осуществить на всех предприятиях замену действующего оборудования. Наряду со строительством крупных лесоперерабатывающих предприятий должны строиться и более мелкие, обеспечивающие комплексную переработку заготавливаемого сырья на месте, поскольку транспорт и в перспективе будет решающим фактором размещения промышленности.

В пунктах концентрации древесины (бассейн р. Оби, Ангара-Енисейский район) могут строиться крупные лесоперерабатывающие предприятия, но принципиально на другой основе, не путем удвоения, утроения маломощного технологического оборудования, а посредством установки одной поточной линии. При этом предприятия, перерабатывающие взаимозаменяемое древесное сырье, не обязательно должны располагаться на одной площадке. Обязательными, на наш взгляд, должны быть четкая специализация и кооперирование в самом широком смысле слова — как внутриотраслевое, так и межотраслевое.

(Окончание см. стр. 14)



ПО СЛЕДАМ ЛЕНИНСКОГО ПОРУЧЕНИЯ

Посетители музея В. И. Ленина в тридцатые годы могли увидеть в одном из залов стенд с надписью: «Рабочий день В. И. Ленина. Понедельник, 31 января 1921 г., Москва, Кремль». Под рубрикой «3 час. дня — поручение» на стенде значилось: «Запросить Научно-технический отдел ВСНХ по поводу трех изобретений в области механизации дровяных заготовок».

О каких изобретениях шла речь? Что явилось непосредственным поводом для этого ленинского поручения? Кому оно было адресовано? Рассказывая о поручении Владимира Ильича в статье «Первые декреты Советской власти о лесе», напечатанной в канун 20-летия Великой Октябрьской социалистической революции*, автор этих строк не мог тогда дать ответа ни на один из поставленных вопросов. Этот факт был приведен как свидетельство того, что В. И. Ленин среди важнейших партийных и государственных дел находил время, чтобы лично заботиться о механизации лесозаготовок.

* * *

Лишь много лет спустя в печати появились, наконец, первые сведения, проливающие свет на историю ленинского поручения. В 42-м томе Полного собрания сочинений в разделе «Даты жизни и деятельности В. И. Ленина» помещена запись о том, что 31 января 1921 г. «Ленин поручает Н. П. Горбунову запросить Научно-технический отдел ВСНХ относительно трех изобретений в области механизации дровяных заготовок, о которых упоминалось в газете «Правда» 28 января**...

... Перед нами четырехстраничный выпуск «Правды» от 28 января 1921 года, № 18. Заметка, заинтересовавшая В. И. Ленина, напечатана на второй странице. Давайте прочтем ее полностью.

* Газета «Лесная промышленность», 19 октября 1937 г., № 144.

** Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 42, стр. 578.

«ОТКЛИКИ ЖИЗНИ»

[К вопросу о механизации промышленности]

Механизация — наша живая потребность.

Широкое, углубляющееся с каждым днем движение в области усовершенствований и изобретений с замечательной ясностью доказывает, что мы обладаем огромным скоплением творческих сил и энергии.

Немалый процент изобретений падает на рабочих вообще и коммунистов — в частности. Лозунг механизации находит широкий отклик в массах.

Дровяной голод, недостаток рабочих сил — и в последнее время целый ряд замечательно простых и вместе с тем остроумных изобретений блестяще разрешают этот глубоко наболевший вопрос.

Еще одно изобретение: «Бесконечная цепная лесорубочная пила». По отзыву специалистов, «попытка решения этого вопроса — очень ценна». Изобретение «представляет собой оригинальный весьма интересный аппарат». Механизм прост и портативен. Вес — не больше одного пуда. Зимой, по самому глубокому снегу легко перевозится с места на место на особо приспособленных санках.

Один станок, с ручным приводом, заменяет приблизительно 20 поперечных пил. Живая сила 40 человек заменяется живой силой одного.

Механический привод, конечно, увеличивает производительность.

Изобретатель — мастер-деревообделочник, с первых дней революции — коммунист. Он рассказывает:

— Дровяной голод, недостаток пил и рабочих рук заставили меня задуматься, как помочь горю. Я вспомнил все, что видел и знал в деревообделочной промышленности, и после усиленной работы над вопросом о валке леса пришел к своему изобретению.

Лозунг механизации — живой лозунг. Он находит широкий отклик в рабочих массах.

Станок Бенгсона — накануне изготовления и применения. Вместе с «дровоколкой» системы тт. Спизарного и Рубинчика и «рельсобочкой» т. Кауфмана «лесорубочная пила» т. Бенгсона дает широкие возможности механизации лесного дела.

Живые потребности рождают живые отклики и их надо немедленно претворять в животворную действительность. Г. БЕУС».

Итак, заметка была напечатана в пятницу, а через три дня, в понедельник, управляющий делами Совета Народных Комиссаров Н. П. Горбунов по поручению В. И. Ленина посылает в ВСНХ официальный запрос по поднятым в ней вопросам.

Подлинник этого запроса хранится в Центральном Государственном архиве народного хозяйства СССР. Ниже воспроизводится его полный текст.

В Научно-Технический отдел ВСНХ
Копия председателю ВСНХ
Копия Главлеском тов. Ломову

В газете «Правда» от 28 января [№ 18] помещена заметка Г. Беуса «Отклики жизни. К вопросу о механизации промышленности».

Автор заметки сообщает об изобретении т. Бенгсона «Бесконечная цепная лесорубочная пила».

Тов. Беус пишет, что по отзыву специалистов «попытка эта — очень ценна». «Изобретение» представляет собою очень оригинальный, весьма интересный аппарат. Механизм прост и портативен. Зимой по самому глубокому снегу легко перевозится с места на место на особо приспособленных санках. Один станок с ручным приводом заменяет приблизительно 20 поперечных пил. Живая сила сорока человек заменяется живой силой одного. Целый ряд замечательно простых и вместе с тем остроумных изобретений, пишет далее автор, блестяще разрешают вопрос дровяных заготовок. С «дровоколкой» системы тт. Спижарного и Рубинчика и «рельсобочкой» т. Кауфмана лесорубочная пила т. Бенгсона дает широкие возможности механизации лесного дела.

Председатель Совета Народных Комиссаров тов. ЛЕНИН поручил мне обратиться к Вам в НТО с официальным запросом:

1. Известны ли Вам вышеуказанные изобретения.
2. Проверены ли они на опыте.
3. Осуществимы ли они и могут ли иметь при современных условиях широкое практическое значение. Какую экономию дает их применение государству.
4. Что сделано НТО в направлении широкой пропаганды этих изобретений и практическому массовому их использованию в дровозаготовительном деле.

В задачи Научно-Технического отдела входит проведение в жизнь всех поступивших и проверенных изобретений, могущих в современных условиях улучшить и поднять производство, что должно достигаться самой широкой их пропагандой путем созыва конференций, докладов и популярных лекций перед рабочими собраниями, помещения популярных статей в газетах, организации легко доступных выставок, кинодемонстраций с популярными объяснениями и т. д.

5. Что сделано и что делается НТО в этой области.

Управляющий делами
Совета Народных Комиссаров

Н. Горбунов»

Ленинское поручение, как мы видим, — блестящий образец оперативного, вдумчивого, делового реагирования на сигналы печати.

«Официальный запрос» по поручению В. И. Ленина означает глубокое проникновение в суть дела, конкретизацию вопросов, поставленных газетой. В ленинском поручении речь идет о проверке изобретений на опыте, о выяснении их осуществимости и практического значения при современных условиях, об их экономичности.

Больше того, Ленин не ограничивается требованием сообщить, что сделано НТО в направлении пропаганды и практического использования в дровозаготовительном деле данных изобретений. В поручении развернута широкая и конкретная программа действий Научно-технического отдела ВСНХ по проведению в жизнь «всех поступивших и проверенных изобретений, могущих в современных условиях улучшить и поднять производство». Пути и методы технической пропаганды, перечисленные

в ленинском поручении, и на сегодня остаются актуальнейшими средствами научно-технического прогресса.

Рассматриваемое ленинское поручение — одно из тех, которые, как пишет в своих воспоминаниях Н. П. Горбунов, Владимир Ильич «давал нам ежедневно десятками». Эти различные поручения показывают, «как разностороння и разнообразна была текущая работа Владимира Ильича». «Занимаясь важнейшими политическими вопросами, часто мирового масштаба, Владимир Ильич никогда не отрывался и от текущих дел, — вспоминает Н. П. Горбунов, — был чрезвычайно доступен и живо отзывался на сотни и тысячи сравнительно мелких вопросов. Это давало ему возможность быть всегда в курсе текущей жизни. Доведению до конца какого-нибудь мелкого дела практического характера Владимир Ильич придавал иногда большее значение, чем десятку выносимых и остающихся затем на бумаге «принципиальных» решений»*.

«Довести до конца», а вернее, поднять на высокий уровень механизацию лесозаготовок в нашей стране удалось много позднее, в ходе индустриализации всего народного хозяйства и создания в СССР прочной машиностроительной базы.

Все же бесспорно большой интерес представляют для нас и первые шаги в области механизации лесного дела, в частности те изобретения, которые были упомянуты в «Правде» и в ленинском поручении.

Отдавая должное работникам Научно-технического отдела, надо сказать, что они взялись за выполнение поручения В. И. Ленина без малейшего отлагательства. На другой день после запроса Совнаркома, 1 февраля 1921 г., Научно-техническим отделом ВСНХ было созвано первое заседание «Совещания по вопросу о механизации промышленности» (которое, начиная со второго заседания, состоявшегося 7 февраля, стало называться более точно: «Комиссия по механизации добычи и обработки лесных материалов»).

На заседаниях Комиссии 1, 7 и 23 февраля присутствовали члены коллегии НТО и работники технического бюро НТО ВСНХ, представители Главлескома, Комитета по делам изобретений. Самое же главное, пожалуй, заключается в том, что на первом же заседании Комиссии (Совещания) 1 февраля присутствовали авторы всех трех изобретений — Э. Ф. Бенгсон, А. К. Кауфман, Н. А. Спижарный и Е. Д. Рубинчик. Руководители НТО доложили участникам Комиссии, что она создана «в связи с вопросом о механизации промышленности, возбужденным Совнаркомом», который «предложил НТО выяснить вопрос о механизации добычи и обработки дерева, а также выяснить ценность и значение изобретений, сделанных за последнее время в этой области русскими техниками и инженерами».

Первое слово на заседании 1 февраля было предоставлено изобретателям.

Н. А. Спижарный и Е. Д. Рубинчик сообщили, что вращающийся (ротационный) колун их конструкции был построен и пущен в опытную работу в июне

* Н. Горбунов. Как работал Ленин. 2-е изд. М., Политиздат, 1969, стр. 5—7.

1920 г. Колун с валом диаметром 1200 мм достаточен для расколки березовых чураков толщиной до 58 см и длиной 2,1 м. В процессе опытов были расколоты и более длинные бревна. Для колуна диаметром 1200 мм, делающего 180 оборотов в минуту, достаточен двигатель мощностью около 8 л. с. Вес металлических частей станка, включая и механизм подачи, но без двигателя, колеблется (в зависимости от размера станка) от 980 до 2450 кг.

На заседании было отмечено, что ротационный колун Спижарного и Рубинчика, как, впрочем, и колуны других конструкций, малоприспособлен для колки дров на лесосеке и предназначается главным образом для центральных дроворазделочных станций, к которым лесной материал подается в виде долготы, хлыстов, бревен, т. е. в неразделанном виде. Поэтому вращающийся колун способствует стремлениям централизации разделки леса.

В принятом решении было предусмотрено организовать испытание ротационных колунов системы Спижарного и Рубинчика, параллельно с другими системами колунов, на одном из заводов, наиболее приспособленном для этой цели.

Описав историю возникновения своего предложения, которое было поддержано Комитетом по делам изобретений, А. К. Кауфман рассказал, что опытный экземпляр «рельсобочки» был построен в г. Переславле. Из найденного нами в архивах ВСНХ «Плана доклада» А. К. Кауфмана о «рельсобочке» можно сделать вывод, что речь идет о конструкции «для рельсовых и безрельсовых путей» и что автором предусматриваются «упрощения и новая сфера применения для транспорта дров не только по городу, но и для вывозки непосредственно из лесосек при помощи переносных наклонных эстакад». В протоколе заседания Комиссии по механизации добычи и обработки лесных материалов от 23 февраля записано, что «рельсобочки не оправдали своего назначения». Правда, Комиссия решила «подождать результатов опытов» с заказанными ранее 50 рельсобочками. Дальнейших сведений об изобретении Кауфмана нет.

Э. Ф. Бенгсон, выступая на Комиссии, не смог предъявить ни данных об опытной работе, ни даже описания конструкции задуманной им «цепной пилы». Аппарат не был еще даже конструктивно оформлен. Да и не удивительно. Задача создания цепных моторных пил для валки и раскряжевки леса была решена много позже при участии целых коллективов специалистов. И все же Бенгсон по праву может считаться одним из зачинателей механизации лесозаготовок. Его идея создания переносной цепной пилы для валки леса, одобренная в самом начале 20-х годов Главлескомом и Комиссией НТО ВСНХ, нашла свое воплощение через двадцать с лишним лет в двуручной электрической цепной пиле ВАКОПП, сконструированной группой советских ученых и инженеров. А через несколько лет работу в этом направлении продолжил механик Архангельского лесотехнического института Н. Ф. Харламов, который в 1949 г. вместе с группой конструкторов удостоен Государственной пре-

мии за создание одноручной цепной электропилы весом всего 9 кг.

Однако НТО ВСНХ не ограничил свои задачи, вытекающие из ленинского поручения, рассмотрением этих трех изобретений. На том же первом заседании Комиссия постановила созвать конференцию по вопросу о механизации добычи и обработки леса, для чего тогда же было создано организационное бюро. В состав бюро, в числе других, вошел и один из изобретателей — инженер Н. А. Спижарный. Подготовка этой конференции была вскоре одобрена руководством ВСНХ и находилась под постоянным наблюдением Совета Народных Комиссаров, «...который предложил НТО информировать его о положении дел созыва конференции через каждые две недели». В начале апреля из Управления делами Совета Народных Комиссаров в НТО ВСНХ была послана телефонограмма с просьбой «...сообщить точное время созыва конференции по механизации лесных заготовок». При этом управляющий делами Совнаркома т. Горбунов настаивал на необходимости принять меры к ускорению ее созыва.

Конференция по механизации лесных заготовок состоялась в Москве с 11 по 17 апреля. В ней приняло участие около 120 человек. Было заслушано около 40 докладов, в частности доклад Н. А. Спижарного о вращающемся колуне и других средствах механизации, его же доклад «об опыте постройки заводов на Урале для целей механизации леса», доклад А. К. Кауфмана о рельсобочке. На конференции был сделан отчет о деятельности отдела механизации Главлескома, заслушаны сообщения по вопросам механизации лесного дела в ряде районов страны.

Некоторые докладчики связывали вопросы механизации лесозаготовок с правильным ведением лесного хозяйства, а также (М. Л. Тamarin) с задачами таксации и лесоустройства. На конференции уделялось внимание оценке механизации лесозаготовок с экономической точки зрения. Так, указывалось, что «механизация заготовки в лесу дает меньше сбережения рабочей силы», чем механизация лесоперевалочных работ, и что «ввиду ограниченности электротехнического и механического оборудования таковое должно быть в первую очередь направлено туда, где ожидаются наилучшие экономические результаты», т. е. на перевалку леса со сплава.

Работа конференции освещалась в репортажах, помещенных «Экономической газетой» 15, 17 и 20 апреля. На заключительном заседании, сообщила газета, «к собравшимся обратился с небольшой речью представитель студенчества Московского высшего лесотехнического института, выразивший горячее желание питомцев этой высшей школы приступить к проведению в жизнь всех деловых решений конференции, в целях интенсификации лесозаготовок».

Механизация и автоматизация лесозаготовок и на сегодня остается важнейшим ленинским поручением работникам лесной промышленности.

В. С. ИВАНТЕР



УДК 634.0.36

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС

Лесозаготовительная промышленность сыграла важную роль в осуществлении ленинской программы превращения России из страны «убогой и бессильной» в могучую индустриальную державу. «Одним из необходимых условий роста крупной машинной индустрии, — указывал В. И. Ленин, — является развитие промышленности, дающей топливо и материалы для построек...»* В этом отношении в тяжелые годы гражданской войны и последующий период восстановления народного хозяйства лес сыграл неоценимую роль. В настоящее время нет ни одной отрасли народного хозяйства, где не использовалось бы древесное сырье. Свыше 25 тысяч видов различной продукции выпускается из древесины и продуктов ее переработки. Объем лесозаготовок в нашей стране с 1913 по 1969 г. вырос в 6,1 раза, а вывозка деловой древесины — более чем в 10 раз.

За годы Советской власти лесозаготовки из полукустарного промысла превратились в механизированную отрасль промышленности. Уровень механизации таких основных операций, как валка, трелевка и вывозка леса, достиг почти 100%. Широкое распространение получила прогрессивная технология, основанная на вывозке леса в хлыстах и стволах с кроной. Перенесение ряда трудоемких операций из лесосеки на нижние склады создало благоприятные предпосылки для повышения производительности труда, улучшения условий работы, а также для более рационального использования древесины.

Широкое внедрение новой техники и технологии обеспечило значительный рост производительности труда: с 1940 по 1969 г. комплексная выработка на одного рабочего увеличилась с 231,8 до 500 м³, т. е. более чем в 2 раза.

В юбилейном году в центре внимания лесозаготовителей стоят две основные задачи: дальнейшее повышение производительности труда и более рациональное использование древесного сырья, включая низкокачественную древесину и отходы лесозаготовок.

* В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 3, стр. 525.

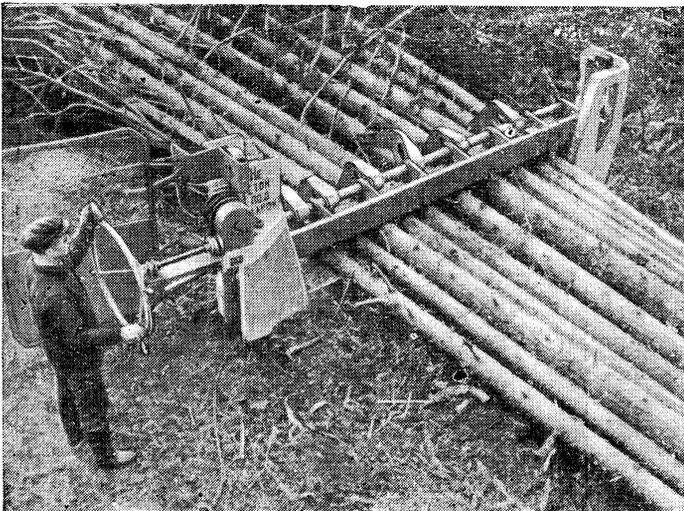


Рис. 1. Передвижная сучкорезная установка ЛО-25

Ученые и конструкторы в содружестве с машиностроителями и работниками лесозаготовительных предприятий создают и осваивают новую высокопроизводительную технику.

В 1969 г. в леспромхозы начала поступать бензиномоторная пила МП-5 «Урал», которая значительно превосходит предшествующую модель «Дружба-4» по таким важным показателям, как мощность двигателя (5,5 л. с. против 4 л. с. у пилы «Дружба-4»), вес в рабочем состоянии (12,8 и 13,6 кг), производительность пиления (соответственно 100 — 130 и 75 см²/сек).

У новой пилы существенно снижены удельный расход топлива, уровни шума, вибрация и усилие подачи при пилении. Пила может работать в любом положении в пространстве.

По сравнению с зарубежными моделями бензопила МП-5 «Урал» обеспечивает большее удобство и безопасность работы, снижение вибрации до уровня санитарных норм, лучший отвод выхлопных газов из зоны дыхания. Эта пила предназначена для валки леса, раскряжевки хлыстов, обрезки толстых сучьев и вершин, выполнения ремонтно-строительных и хозяйственных работ. По сравнению с пилой старой конструкции она повышает производительность труда вальщика на 25—30%.

Разработана и рекомендована к серийному производству также безредукторная бензопила «Тайга» с низкими рукоятками, которые делают ее более удобной, чем «Урал» или «Дружба-4», при валке леса в горных условиях, на раскряжевке хлыстов и обрезке сучьев, а также при выполнении некоторых вспомогательных операций. Мощность двигателя — 5 л. с., вес в рабочем состоянии — 12 кг.

Хорошие результаты применения дает бензиномоторная сучкорезка БС-1, промышленный выпуск которой осваивается в текущем году*.

Долгое время не поддавалась решению механизация очистки стволов от сучьев. Сучья до сих пор в основном обрубали

* Подробное описание ее работы приведено в статье В. Г. Першина и др., помещенной в этом номере.

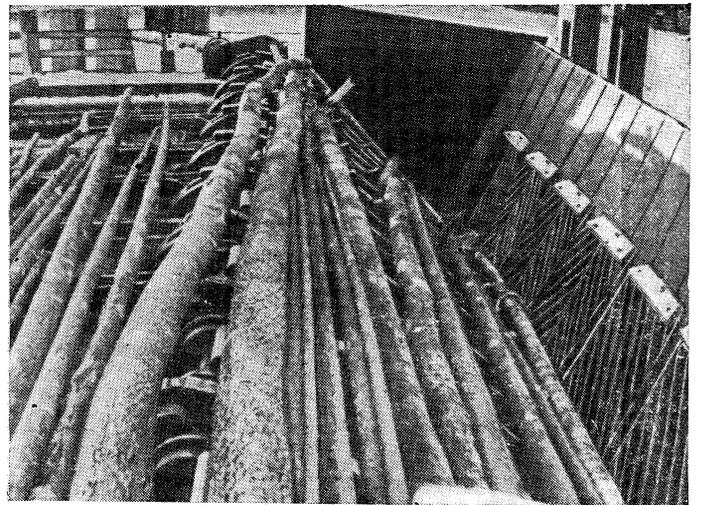


Рис. 2. Установка для групповой очистки стволов от сучьев

НА ЛЕСОЗАГОТОВКАХ

К. И. ВОРОНИЦЫН
Лауреат Государственной премии.
Канд. техн. наук, директор ЦНИИМЭ

вручную топором. Теперь найдено и проверено несколько технических решений этой проблемы, осуществление которых обещает успех.

Для работы на лесосеке рекомендуется сучкорезная установка ЛО-25 (рис. 1)*. Грубая очистка стволов от сучьев производится на трелевочном волоке или погрузочной площадке путем протаскивания пачки деревьев трактором через ножевые контуры установки.

Применение ЛО-25 повышает в среднем на 40—50% производительность труда по комплексу лесосечных работ, позволяет высвободить в каждой бригаде по два-три сучкоруба.

Инициаторами освоения этих установок стали лесозаготовители Коми АССР, Бурятии и Вологодской обл. В их лесах работает теперь более 70 таких установок.

Вместе с тем начато серийное изготовление передвижных сучкорезных машин типа СМ-2 на базе трелевочного трактора. Машинной СМ-2 управляет один оператор. С помощью гидроманипулятора деревья поштучно подаются в машину, захват протаскивает их через сучкорезную головку, срезанные сучья убирает в сторону специальное устройство. За смену СМ-2 обрабатывает до 150 м³ древесины. Наиболее эффективно использовать машину при обработке из предварительно созданного на лесосеке запаса деревьев с кроной.

При вывозке на центральный склад стволов с кроной сучья обрезаются на стационарной поточной линии ПСЛ-2, рассчитанной на обработку стволов любой породы диаметром до 70 см и кривизной до 15% с сучьями толщиной до 20 см.

Линия ПСЛ-2 обязательно комплектуется с полуавтоматической линией ПЛХ-3С для раскряжевки хлыстов на сортименты и с сортировочным транспортером ТС-7, оборудованным гравитационными бревнобросателями. Один поток в составе этих линий может устойчиво перерабатывать за смену 180—200 м³ при среднем объеме хлыста 0,35—0,45 м³. При

* Подробнее о сучкорезке ЛО-25 см. статью Р. Некрасова и др. в журнале «Лесная промышленность», № 1, 1970 г.

этом труд рабочих сводится в основном к управлению машиной.

Так, за 1969 г. в Мостовском опытном леспромхозе ЦНИИМЭ на двух потоках нижнего склада было переработано 154,2 тыс. м³ древесины. В среднем каждый поток давал в смену 162 м³. Численность рабочих потока составляла 14 человек, часть из которых занималась также переработкой сучьев в щепу и техническим обслуживанием машин. Сменная выработка на человека равнялась 11,5 м³.

Разработана и рекомендована к применению на центральных лесных складах стационарная сучкорезная установка МСГ-2 (рис. 2) бункерного типа для групповой обработки пачки деревьев объемом 20—30 м³. Эта установка, получившая у лесников название «медведь» (мощность ее 150 квт), может за смену очистить от сучьев до 1000 м³ стволов. Помимо очистки от сучьев, удаление которых достигается в основном в результате трения стволов между собой и о стенку бункера при перемешивании пачки, установка выгружает очищенные стволы и укладывает их щетью для последующей подачи под разделку.

В Крестецком опытном леспромхозе ЦНИИМЭ через такую установку пропущено уже свыше 900 тыс. м³ древесины.

Внедрение передвижных и стационарных машин и устройств, а также бензосучкорезок и бензопил позволит уже в ближайшие годы поднять уровень механизации очистки стволов от сучьев до 75—85%.

Трелевочные гусеничные тракторы старых моделей заменяются более мощными и совершенными по конструкции. На смену трактору ТДТ-75 придет трелевочный трактор ТТ-4 мощностью 110 л. с. с лебедкой, имеющей тяговое усилие до 12 т. За один рейс такой трактор может взять до 15—18 м³ хлыстов. Повышенная мощность и многоскоростная коробка передач (скорости движения 2,3 — 10 км/час) улучшают тягово-динамические качества трактора, обеспечивают хорошую приспособляемость к условиям работы на лесосеке, особенно с пересеченным рельефом. Трактор удобен и легок в управле-

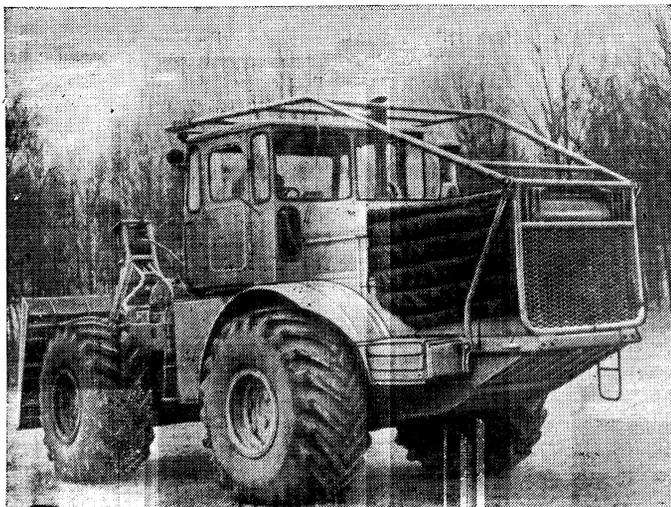


Рис. 3. Колесный трелевочно-транспортный тягач К-703

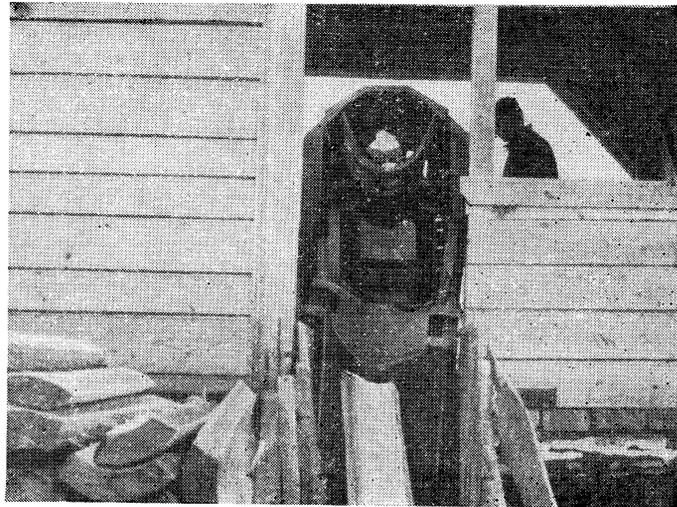


Рис. 4. Станок Н-10 для получения балансов из колотых дров

нии и оборудовании. Он выгодно отличается большой приспособляемостью для агрегатирования с различным навесным оборудованием (бульдозер, погрузчик, оборудование ВТМ и др.). С его использованием производительность на трелевке повышается на 15—20%.

Для работы в лесах с мелким древостоем трактор ТДТ-40М заменит трактор ТДТ-55 мощностью 62 л. с. с тяговым усилием лебедки до 7,2 т. В дальнейшем этот трактор будет оснащён специальным увязочным коником и гидроманипулятором с максимальным вылетом стрелы 5 м и тяговым усилием на захвате до 2 т для бесчокерной трелевки леса (трактор ТБ-1). Объём пачки хлыстов, трелоемых за комли, достигнет 8 м³. Ожидается, что трактор ТБ-1 повысит на 50% (в комплексе) производительность труда на валке и трелевке. Значительный интерес проявляется к колесным трелевочным тракторам, преимуществами которых перед гусеничными машинами, в частности, — большая скорость, маневренность и меньшие эксплуатационные расходы. На грунтах с удовлетворительной несущей способностью колесные тракторы могут быть весьма эффективным средством трелевки и вывозки леса на короткие расстояния (до 5 км).

После успешных производственных испытаний рекомендован к серийному изготовлению колесный трактор К-703 (рис. 3) с двигателем мощностью 200 л. с. У трактора все ведущие колеса, имеется навесное арочное устройство и лебедка с тяговым усилием до 12 т. Максимальный объём трелоемой пачки зимой — 20 м³, а летом — 14 м³. Сменная выработка на прямой вывозке при расстоянии 5 км зимой составляет 70 м³ и летом — 50 м³.

Ведутся разработки колесного тягача средней мощностью 120—150 л. с. для работы в мелких и средних древостоях. Несколько отечественных моделей таких тягачей (Т-127, КПЦ-2, Т-157) уже проверяются в разнообразных производственных условиях. Они будут снабжены специальным клещевым захватом для прицепки и транспортировки пачки хлыстов.

В ближайшие годы колесные тягачи должны занять достойное место в лесу. Это будет новый шаг в техническом развитии лесозаготовок.

Широкое распространение получат челостные погрузчики на базе тракторов Т-130, ТТ-4 и ТДТ-55. Разрабатываются погрузчики и на колесных тягачах.

На вывозке леса, в зависимости от конкретных условий, можно рекомендовать три типа лесовозных автопоездов: легкий (ЗИЛ) грузоподъемностью до 10 т, средний (МАЗ) — до 15 т и тяжелый (КрАЗ) — до 23 т. Для лесовозных автомобилей, имеющих все ведущие оси, будут выпускаться специальные шины, повышающие проходимость по лесным дорогам в течение всего года.

Научно-исследовательские институты работают над системами машин для комплексной механизации лесосечных работ. Некоторые из них уже прошли широкую производственную проверку и рекомендованы к серийному производству.

Такова, например, валочно-трелевочная машина ВТМ-4, представляющая собой трелевочный трактор ТТ-4, на котором смонтировано оборудование для спиливания и направленного повала деревьев диаметром до 1 м, а также для погрузки, формирования и удержания пачки деревьев при трелевке. Кроме того, агрегат имеет бульдозер для удаления валежника и выравнивания комлей деревьев перед погрузкой на лесовозный транспорт и устройство для разгребания снега у дерева перед его спиливанием. Машиной ВТМ-4 управляет один оператор, который, не выходя из кабины, производит все работы, выполняемые обычно бригадой из 3—4 человек.

С помощью ВТМ-4 заготавливается за смену 60—70 м³ древесины, а в крупномерных древостоях — свыше 100 м³. При этом обеспечивается полная безопасность работы оператора, а по сравнению с бригадой, использующей бензопилу и трелевочный трактор, в 2,5—3 раза повышается производительность труда, резко сокращается потребность в тросе, значительно снижаются расходы на заготовку древесины. Ожидается, что в новом пятилетии на лесозаготовках начнется широкое внедрение машин ВТМ-4.

Как для сплошных, так и для выборочных рубок перспективной является валочно-пакетирующая машина ЛП-2 («Дятел-2») на базе трактора ТДТ-55. Она имеет стрелу-манипулятор, которая установлена на полноповоротном круге и снабже-

на гидравлическим захватом и механизмом для спиливания деревьев. С помощью стрелы-манипулятора спиленные деревья укладываются на установленный в раме трактора коник с зажимными рычагами. Это устройство обеспечивает сбор пачки объемом до 4 м³ и ее удержание при транспортировке. Для придания необходимой поперечной устойчивости машина снабжена четырьмя гидравлическими ауригерами.

В процессе работы машина ЛП-2 вырубает для себя сплошной коридор шириной 3 м, а затем производит валку деревьев по обеим сторонам коридора с полосы шириной 8—10 м, что достигается переменным вылетом стрелы-манипулятора. За смену ЛП-2 заготавливает и подвозит к погрузочной площадке 40—50 м³ древесины. Обслуживает ее один оператор. Сейчас налаживается серийное изготовление таких машин.

Следует отметить, что при вывозке стволов с кроной можно полностью ликвидировать тяжелый ручной труд на лесосеке путем применения комплекса из двух (или трех) машин: валочно-трелевочной ВТМ-4 (или валочно-пакетирующей — ЛП-2) и челостного погрузчика, работающих на одном и том же базовом тракторе (ТТ-4 или ТДТ-55). Во многих случаях экономичным может оказаться комплекс из трех машин, когда между ВТМ-4 (или ЛП-2) и погрузчиком включается трелевочный тягач с клещевым захватом для транспортировки пачки стволов с кроной.

Поэтому особое значение приобретает центральный (нижний) склад, будь-то склад, примыкающий к железной дороге или к сплавной реке, или расположенный во дворе деревообрабатывающего предприятия. В связи с необходимостью механизации работ происходит укрупнение складов, годовые грузобороты которых достигают 200—400 тыс. м³ и более.

На ближайшие годы развитие техники и технологии на лесных складах связано с внедрением и освоением поточных линий для разделки и сортировки древесины, козловых, консольно-козловых и башенных кранов с грейферами для погрузки и штабелевки бревен, а также с применением на всех этих работах средств автоматизации и контроля. Непременное условие технического прогресса на нижних лесных складах — устойчивое (централизованное) электроснабжение.

Новая техника для этого сейчас серийно изготавливается машиностроительными заводами. Необходимо быстро ее монтировать и осваивать на полную мощность, готовить квалифицированных операторов, крановщиков, монтажников-наладчиков и др. Это — залог ритмичной и высокопроизводительной работы предприятий.

В перспективе на смену технологии, основанной на поштучной обработке стволов с кроной или хлыстов, придут новые технологические процессы и средства механизации, рассчитанные на групповую обработку деревьев или хлыстов по принципу единого пакета. Сформированный на лесосеке единый пакет хлыстов или стволов с кроной в объеме рейсовой нагрузки автопоезда будет поступать на нижний склад для дальнейшей обработки при помощи специальных машин групповым (пакетным) способом. При этом в процессе валки и трелевки потребуются подсортировка деревьев по породам и диаметрам.

В этом направлении уже ведутся исследования и конструкторские работы. В частности, первым важнейшим элементом такой системы машин является сучкорезная установка «медведь» (бункерного типа), о которой говорилось выше. Разрабатываются также машины для групповой раскряжевки хлыстов, увязки бревен в пучки, последующей их сортировки, укладки в штабеля на хранение или на отгрузку потребителю.

Это новое направление обещает существенно упростить организацию и технологию лесозаготовок и достичь значительно более высокого, чем сейчас в лучших леспромпхозах, уровня производительности труда.

Как показывает опыт передовых предприятий, новая техника поможет поднять производительность труда до уровня свыше 1000—1200 м³ древесины на списочного рабочего в год.

Дальнейшее развитие лесозаготовительной промышленности будет основываться на создании постоянно действующих комплексных предприятий, в деятельности которых лесозаготовка сочетается с экономически эффективными видами переработки древесины и ведением лесохозяйственных работ в закрепленной сырьевой базе. Это станет достойным вкладом в дело выполнения заветов великого Ленина.

ШАГИ ЛЕСНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Лауреат Государственной премии, доктор технических наук,
профессор П. П. ПАЦИОРА (МЛТИ)

На заре Советской власти встал вопрос о широком использовании на лесозаготовках электрической энергии. В 1920 г. по инициативе и под руководством В. И. Ленина был разработан первый в истории перспективный план развития народного хозяйства страны, — государственный план электрификации России (ГОЭЛРО), в котором большое внимание уделялось вопросам электрификации лесозаготовок. В разделах плана по развитию Северного района и Урала записано: «объектом электрификации прежде всего должны быть сами лесные разработки, механизация которых должна быть принята как основной принцип...». Далее там читаем: «Развитие лесных разработок — вопрос жизни Урала. В этой области электрификация и механизация могут взять на себя выполнение ряда операций: 1) валка леса, 2) обрубка сучьев, 3) подтаскивание бревен, 4) погрузка бревен в вагоны и для сплава, 5) отвозка бревен, 6) выгрузка, 7) распиловка и 8) колка». Таким образом, ставилась задача электрификации всех основных лесозаготовительных операций.

Известно, что план ГОЭЛРО давно выполнен и перевыполнен; заложенные в нем ленинские идеи электрификации и ныне служат путеводной звездой в деле строительства коммунизма.

Рассмотрим в этой статье историю электрификации лесной промышленности нашей страны. В царской России основным орудием производства в лесу был топор. Двуручная и лучковая пила вместе с топором оставались главными орудиями труда на лесозаготовках и в первый период Советской власти.

Первые отечественные электропилы типов ПЭП-1 и ПЭП-3 весом 38—40 кг были созданы в 1932 г. в СевНИИЭП (г. Архангельск). В период Великой Отечественной войны серийно изготовлялась электропила «ВАКОПП» весом 20 кг. В 1948 г. на серийное производство была принята электропила ЦНИИМЭ К-5 весом 9 кг.

Хотя топор и сегодня еще находит довольно широкое применение на обрубке сучьев, однако эта операция также выполняется ручными электросучкорезками и специальными сучкорезными электрифицированными агрегатами.

В сороковые и пятидесятые годы на валке и разделке леса широкое распространение получили электропилы, на обрубке сучьев — электросучкорезки, на трелевке и погрузке леса — электрифицированные лебедки. Таким образом, в тот период почти все технологические операции на лесосеке и верхнем складе были электрифицированы. Однако, тогда встреча-

лись технические затруднения при получении электроэнергии от несовершенных передвижных электростанций и трансформаторных подстанций, возникали неудобства при передаче электроэнергии от станции к потребителям с помощью шланговых кабелей и т. д.

Основной причиной таких затруднений следует считать несовершенство системы электрификации, заключающейся в сложности, громоздкости и высокой стоимости электрооборудования. Поэтому электрифицированные лесосечные механизмы были заменены бензиномоторными пилами на валке, тракторами на трелевке и погрузке леса и другими неэлектрифицированными машинами.

По плану ГОЭЛРО за 10—15 лет намечалось электрифицировать 3,5 тыс. верст железных дорог, главным образом горных грузонапряженных участков. В документе были четко сформулированы основные преимущества электрической тяги, например, увеличение состава поездов и скоростей движения, возможность возврата (рекуперации) энергии обратно в сеть при торможении, увеличение годового пробега локомотивов (электровозов по сравнению с паровозами) и др. Все прогнозы, заложенные в плане ГОЭЛРО, относительно целесообразности и эффективности электрификации железнодорожного транспорта полностью оправдались. К началу 1958 г. Советский Союз занял первое место в мире не только по темпам электрификации, но и по общей протяженности (27 тыс. км) электрифицированных железных дорог.

Электрифицирована величайшая магистраль в мире Москва — Байкал, протяженностью 5600 км, проходящая через лесные массивы Урала, Красноярского края, Иркутской обл. и других районов, в которых сосредоточено более 50% всех лесных богатств СССР. Это создает благоприятные условия для электрификации предприятий лесной промышленности.

Для подключения районных потребителей (в том числе лесозаготовителей) в главных понизительных трансформаторах тяговых подстанций предусмотрены третьи обмотки напряжением 35 кв, а в распределительных устройствах — специальные ячейки. Этой же цели служат подвешенные вдоль железной дороги на опорах контактной сети два провода, образующие совместно с контактным рельсом трехфазную систему напряжением 27,5 кв.

Работы по применению электротяги на лесовозных дорогах ведутся с 1939 г., когда была электрифицирована круглолежневая дорога Емцовского комбината с применением трехфазного тока напряжением 6 кв. В это же

время была осуществлена электрификация лесовозной УЖД Лисинского учебно-опытного лесхоза ЛТА им. С. М. Кирова по системе ОПЗ (один провод — земля).

В 1956 г. ЦНИИМЭ совместно с МЛТИ приступил к созданию лесовозного электровоза однофазно-постоянного тока с селеновыми выпрямителями. В 1960 г. ЦНИИМЭ была электрифицирована на трехфазном токе напряжением 10 кв Ленинская УЖД протяженностью 30 км с ежегодным объемом вывозки примерно 100 тыс. м³. Опытная эксплуатация этой дороги дала годовую экономию более 27 тыс. руб. С 1965 г. вступила в эксплуатацию электрифицированная УЖД Белоручейского леспромхоза на однофазном токе напряжением 10 кв. На ней работают электровозы однофазно-постоянного тока с кремниевыми выпрямителями. Экономия от внедрения электротяги за период с 1966 по 1969 гг. здесь составила 63 тыс. руб.

Специальная комиссия Минлеспрома СССР, изучив опыт работы Белоручейской электрифицированной УЖД, пришла к выводу, что перевод на электротягу полностью себя оправдал, и рекомендовала распространить этот опыт на другие дороги. ЦНИИМЭ и Гипролестранс выполнили технико-экономическое обоснование перевода четырех лесовозных дорог с тепловозной на электротягу. Согласно подсчетам это обещает более 200 тыс. руб. экономии в год.

По данным ЦНИИМЭ, электрификация в ближайшее десятилетие 50 лесовозных УЖД с объемом вывозки 14—15 млн. м³ сэкономит в год 8 млн. руб. В настоящее время Днепропетровский электровозостроительный завод приступил к серийному выпуску специализированных лесовозных электровозов.

Заслуживает также внимания электрификация автомобильных лесовозных дорог для использования троллейбусов, получивших распространение в горнорудной промышленности. К сожалению, к работам по освоению этого вида транспорта в лесной промышленности еще не приступили.

Важное значение в плане ГОЭЛРО придавалось внедрению электропривода, позволяющего наиболее эффективно решать задачи интенсификации труда, повышения его производительности, механизации и автоматизации производства. Теперь на нижних лесных складах электропривод находит самое широкое применение. Постепенно начинают внедряться электрифицированные агрегаты с многодвигательным, а также автоматизированным приводом.

Использование электропривода дает возможность создать машины-автоматы, автоматизировать отдельные

Технологические процессы и затем комплексно автоматизировать поточные линии, цеха и предприятия в целом.

Широкое распространение автоматизированного электропривода, увеличение электровооруженности труда, повышает тем самым его производительность.

С 1961 по 1967 гг. электровооруженность в лесозаготовительной промышленности возросла в 2 раза, при этом производительность труда — в 1,2 раза.

В связи с тем, что работа в лесу требует перемещения всего оборудования по мере освоения лесосеки, возникла необходимость создания передвижных электростанций (ПЭС) и передвижных трансформаторных подстанций (ПТП).

Первая серийная ПЭС мощностью 40 квт, выпускавшаяся Онежским заводом с 1936 г., была установлена на тракторе ЧТЗ-60. Эта самоходная электростанция положила начало массовому применению электрифицированных механизмов на лесосеке. В последующие годы были созданы: ПЭСЛ-2 (на полозьях) мощностью 14 квт, затем ПЭС-12 мощностью 12 квт, а в связи с внедрением электропил на частоту 200 гц — станция ПЭС-12-200 на ту же частоту тока.

Различные марки ПЭС мощностью 40 квт были размещены в вагонах узкой колеи. Например, станция ПЭСГ-40 с газогенераторной силовой установкой и ПЭС-40 с паровым двигателем. Применение в лесу нашли установленные на сварной раме станции ПЭС-50 мощностью 50 квт, а также ПЭС-60 и ПЭС-100, смонтированные в закрытом двухосном прицепе с колесами на пневматиках и некоторые другие.

Поскольку передвижные трансформаторные подстанции серийно не изготавливались, их оборудование монтировали сами лесозаготовители на полозьях, на опорах, в вагонах УЖД.

Большие затруднения вызывало строительство стационарных электростанций для нижних складов. Не хватало необходимого оборудования и материалов, квалифицированных строителей и монтажников и т. д. С налаживанием серийного выпуска на нижних складах стали широко применять ПЭС.

В настоящее время леспромхозы эксплуатируют свыше 12 тыс. ПЭС средней мощностью 30 квт. Стационарные электростанции обладают средней мощностью всего в 190 квт. Таким образом, на лесозаготовках преобладает маломощная энергетика, которая не может обеспечить устойчивое электроснабжение потребителей, а стоимость электроэнергии при этом очень высока. Вследствие этого в некоторых случаях, например, на лесосеке, электрификация экономически невыгодна.

Поэтому если раньше ПЭС играли прогрессивную роль, позволяя легко осуществлять механизацию лесосечных работ, то теперь ПЭС стали тормозить электрификацию.

В последние годы все больше лесозаготовительных предприятий подключается к мощным энергосистемам (к настоящему времени число таких леспромхозов составляет около 50%). Легче всего это осуществить тем предприятиям, от которых сравнительно недалеко проходят линии электропередачи (ЛЭП).

Леспромхозы необходимо как можно быстрее переводить на централизованное электроснабжение от мощных энергосистем. Это обеспечит предприятия в достаточном количестве стабильной и дешевой электроэнергией и будет неслучайным условием создания устойчивой энергетической базы в лесу.

Внедрение в народное хозяйство автоматизированного электропривода выдвигает на повестку дня использование электронно-вычислительных машин (ЭВМ) для оперативного руководства промышленностью, строительством, транспортом и производством сложных расчетных работ при проектировании оборудования и т. п.

В докладе А. Н. Косыгина о Директивах XXIII съезда КПСС указывается, что «ЭВМ примут на себя функции по различным инженерным, экономическим, финансовым расчетам и в значительной мере автоматизируют учет, сделают труд человека более производительным».

Весьма широкое распространение получили ЭВМ на железнодорожном транспорте для выработки оперативных решений по использованию подвижного состава, составления расписаний, планирования перевозок и т. д.

В лесозаготовительной промышленности они используются пока на транспорте для автоматизации проектно-расчетных работ—выбора типа транспорта и одежды дороги, расчета оптимальных отметок красной линии проектируемой дороги и т. д.

Сейчас создается многопильный раскряжевочный агрегат с программным управлением, освобождающим оператора от чрезмерной психологической нагрузки при задании программы раскроя и обеспечивающим раскрой при помощи ЭВМ по оптимальным схемам с учетом пороков в древесине.

В леспромхозах Карелии уже внедряются научные разработки по составлению техпромфинплана при помощи ЭВМ, представляющие собой оптимальную развернутую программу производственной, технической и хозяйственной деятельности предприятия.

Разрабатывается автоматизированная информационно-управляющая система учета, оптимального планирования и управления лесоснабжением всего народного хозяйства СССР.

Использование в лесной промышленности ЭВМ со значительным объемом памяти и быстрым действием не всегда бывает оправдано и обходится пока дорого. Следует расширить работы по созданию специализированных дешевых ЭВМ, удовлетворяющих требования лесной промышленности.

Для успешной электрификации лесозаготовительной промышленности необходимо создать более совершенные машины и механизмы на базе современных достижений науки и техники, с использованием новых материалов и разработкой новой современной технологии производства. К этой работе следует привлечь высококвалифицированные коллективы, при необходимости создав специальный научно-исследовательский институт электрификации лесной промышленности.

Крупнейшая в мире Единая энергетическая система Европейской части СССР, объединяющая сотни крупных электростанций с суммарной мощностью свыше 65 млн. квт., ускорит перевод на централизованное электроснабжение лесозаготовительных предприятий.

Окончание ст. МЕДВЕДЕВА. Нач. см 5 стр.

Образно выражаясь, на смену современному этапу в развитии лесной и деревообрабатывающей промышленности, который может быть охарактеризован как век механизации, придет век автоматизации. Во всех отраслях лесной и деревообрабатывающей промышленности широкое применение на базе научной организации труда найдут автоматизированные системы управления и электронно-вычислительная техника. Это позволит высвободить сотни тысяч работников, занятых в настоящее время счетной и плановой работой. Неизмеримо возрастет поток технико-экономической информации, который может быть рационально использован на базе повсеместного внедрения электронно-вычислительных машин и телеаппаратов.

Заканчивая статью, нельзя не остановиться на еще одном очень важном для страны вопросе — увеличении экспорта лесоматериалов.

Советский Союз располагает самой крупной в мире лесосырьевой базой, представленной, в основном, хвойными породами. Эта база — надежная основа для всестороннего удовлетворения потребностей в лесопродукции не только страны, но и для увеличения лесоэкспорта. Миллионы рублей ежегодно получает СССР от экспорта продукции лесной и деревообрабатывающей промышленности. Мы имеем все возможности в ближайших 10—15 лет значительно увеличить экспорт лесоматериалов и целлюлозно-бумажной продукции и превратить лесозаготовительный в «валютный цех» страны.

Осуществление в перспективе комплекса мер по интенсификации лесного хозяйства, техническому перевооружению лесной и лесоперерабатывающей промышленности на базе передовых достижений науки и техники позволит нашей стране занять ведущее место в мире по производству и экспорту продукции из древесины.

ЛЕСНЫМ СКЛАДАМ— ПЕРЕДОВУЮ ТЕХНОЛОГИЮ

Доктор техн. наук, профессор Д. К. ВОЕВОДА (цциимэ)

Повышение производительности труда в лесной промышленности во многом зависит от технологии и организации лесоскладских работ. Трудоемкость лесоскладских операций, например, на прирельсовых складах, имеющих частичную первичную переработку древесины, достигает 50—57% от общих трудозатрат по основному лесозаготовительному производству. Поэтому проблема совершенствования лесоскладских работ можно считать основной и первоочередной. Техническое перевооружение нижних лесных складов должно развиваться на базе комплексной механизации и автоматизации с максимальным использованием всей вывозимой из лесосеки древесины.

Этот принцип лег в основу работы нижнего склада Мостовского леспромхоза, где смонтирована двухпоточная линия первичной обработки древесины. Каждый поток имеет козловой кран К-305Н грузоподъемностью 30 т для разгрузки деревьев, сучкорезный агрегат ПСЛ-2, полуавтоматическую линию на раскряжжевке хлыстов ПЛХ-ЗАС, автоматизированный сортировочный транспортер ТС7 с гравитационными сбрасывателями и консольно-козловой кран ККС-10, оборудованный торцевым рейферным захватом ГТБ-1М. Применение такой системы машин позволило путем сокращения ручного труда на 30% повысить сменную производительность рабочего, занятого

на основных операциях, доведя ее до 21,6 м³.

Интересно сравнить такие показатели. В 1968 и 1969 гг. комплексная выработка в среднем по лесозаготовительным предприятиям РСФСР составила 500—510 м³ и себестоимость переработки 1 м³ — 8,91 руб., а в Мостовском леспромхозе за этот же период соответствующие показатели находились в пределах 1130—1204 м³ и 6,66—7,34 руб. Прошлогодняя комплексная выработка в Мостовском леспромхозе была в 2,4 раза больше, чем на предприятиях Главлеспрома и Главдальлеспрома, а себестоимость переработки 1 м³ — ниже на 1,57 руб. За прошлый год на складе леспромхоза было переработано 154,5 тыс. м³ древесины. Среднеменная производительность каждого потока системы машин составляла там 155—176 м³ (средний объем хлыста 0,35 м³). Такая же высокая сменная производительность наблюдалась и в Бисертском леспромхозе: за 1968 г. — 156 м³, за 10 месяцев 1969 г. — 166 м³.

Следует отметить, что опыт Мостовского и Бисертского леспромхозов по эксплуатации серийного лесоскладского оборудования заслуживает внедрения на всех прирельсовых складах с годовым грузооборотом от 50 тыс. м³ и более. Система машин, освоенная в Мостовском леспромхозе, может быть установлена в одном, двух и более пото-

ках. При строительстве таких складов необходимо широко использовать сборные железобетонные конструкции, исходя из опыта ЦНИИМЭ и комбината Забайкаллес. В прошлом году, например, за пять месяцев был построен и введен в эксплуатацию нижний склад Хандагатайского леспромхоза* с годовым грузооборотом 800 тыс. м³ древесины, имеющий восемь полуавтоматических линий для раскряжжевки хлыстов с продольной подачей. Система машин, аналогичная системе, принятой в Мостовском леспромхозе, может устанавливаться на большинстве прирельсовых складов (см. табл.).

Следует наладить ежегодный массовый выпуск лесоскладского оборудования с необходимым количеством запасных частей. Только массовое внедрение серийно освоенных систем машин даст заметный экономический эффект.

Вместе с тем в ближайшие 4—6 лет должна быть проведена специализация лесозаготовительных предприятий. Как известно из опыта, чем больше номенклатура изделий, тем сложнее технология работ и, следовательно, выше себестоимость единицы продукции. В настоящее время на каждом прирельсовом складе готовится 16—20 сорторазмерных групп. Анализ показывает, что специализация предприятий позволит сократить число сорторазмерных групп. Поясним это на примере поставки рудстойки и баланса. Шахтам трех основных угольных бассейнов ежегодно поставляется около 20 млн. м³ рудстойки 197 типоразмеров. Из них на долю Карагандинского бассейна приходится 29 типоразмеров (длиной от 1,2 до 4 м), Кузнецкого — 68 (длиной от 0,8 до 4 м) и Донецкого — 100 (длиной от 0,4 до 2 м).

Всем этим угольным бассейнам рудстойку поставляют 2170 складов, причем в разделанном виде вместо предусмотренных 80% поставляется не более 47—55% от общего объема рудстойки, из которых в окоренном виде — немногим более 10%.

Большое количество складов, занимающихся производством рудстойки (70% их имеет годовую программу от 50 до 100 тыс. м³), создает трудность в организации высокопроизводительной переработки крепежного долготья на коротье. Минимальный годовой объем производства рудстойки на нижних складах составляет всего 2—3 тыс. м³, а максимальный — 20—30 тыс. м³. Между тем из расчетных данных известно, что полная механизация и автоматизация заготовки крепежной древесины эффективна при годовой программе предприятия не менее 120—150 тыс. м³. Это положение может измениться, если, например, предприятия, расположенные в Карельской АССР, Коми АССР, Ленинградской, Новгородской, Вологодской и Костромской областях, специализировать на выпуске рудстойки, чему способствует и имеющийся там лесосечный фонд. Заготавливать в специализированных предприятиях и поставлять на центральные шах-

Грузооборот склада, тыс. м ³	Общее число складов			Прирельсовые			Приречные		
	количество	%	объем отгружаемой древесины, %	количество	%	объем отгружаемой древесины, %	количество	%	объем отгружаемой древесины, %
До 50	1314	48,1	20,8	136	19,0	5,1	1178	58,4	32,0
51—100	763	27,9	25,6	198	27,7	16,2	565	27,9	33,0
101—150	349	12,8	19,8	176	24,6	23,9	173	8,5	16,9
151—200	133	4,8	10,8	74	10,5	14,3	59	2,9	8,3
201—250	72	2,6	7,3	50	6,9	11,9	22	1,1	3,8
251—300	33	1,2	4,2	25	3,5	7,4	8	0,4	1,7
301—350	44	1,6	6,5	35	4,9	12,0	9	0,5	2,3
351—400	17	0,6	2,9	10	1,4	4,1	7	0,3	2,0
401 и более	11	0,4	2,1	11	1,5	5,1	—	—	—
Итого..	2736	100	100	715	100	100	2021	100	100

* Панорама склада показана в этом номере на цветной вкладке.

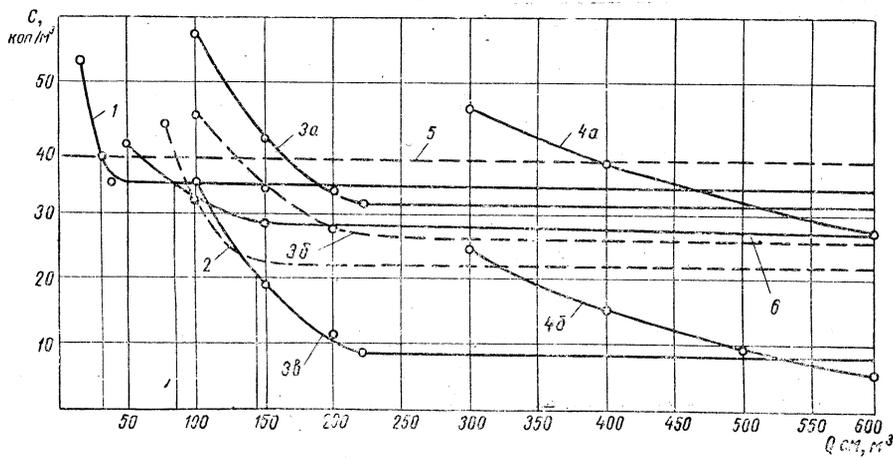


Рис. 1. Диаграмма экономических показателей применения различных сучкорезных машин и механизмов.

Кривые 1, 2, 3а, 3б, 3в, 4а, 4б, 5 и 6 соответствуют БС-1, СМ-2, ПСЛ- (без использования щепы), ПСЛ (со сжиганием сучьев), ПСЛ (с использованием щепы), МСГ (без использования щепы), МСГ (с использованием щепы), ручная очистка стволов от сучьев топором, мобильные средства.

тные склады можно было бы рудстойку не более 2 размеров по длине (4—6 м) с тремя градациями по диаметру 7—11, 12—18 и 20—24 см.

Организация производства рудстойки и снабжение угольных шахт крепежной древесиной через центральные шахтные склады могут дать значительный эффект. По данным Центрогипрошахта, осуществление подобного мероприятия только по Донбассу, потребляющему ежегодно 6,5 млн. м³ рудстойки, сэкономит народному хозяйству около 20,6 млн. руб. в год, в том числе по Минлеспрому СССР — 8,8 млн. руб. Кроме того, в результате снижения потерь древесины из-за нерационального раскроя долготы и исключения поставки рудстойки завышенных диаметров будет сэкономлено только по трем угольным бассейнам примерно 9,5 млн. руб.; численность рабочих по Минлеспрому сократится примерно на 8—10 тыс., а в угольной промышленности — на 12 тыс. человек.

Эффективность специализации лесозаготовительных предприятий наглядно прослеживается и на примере производства балансов, главным образом готовящихся на экспорт. Для Ленинградского лесного порта, например, производство и поставку экспортных балансов и пропсов осуществляет более 350 предприятий, при этом около 160 лесопунктов и мастерских участков готовят в год менее 3 тыс. м³ балансов.

Такая разбросанность при незначительных объемах переработки ведет к увеличению объема ручных операций и мешает полной использовать окорочное оборудование. Так, из всех имеющихся в Главлеспроме около 700 окорочных станков типа ОК на предприятиях используется около 250, а выработка экспортных балансов в среднем на станко-смену не превышает 12—15 м³.

Производство экспортных балансов, отгружаемых через Ленинградский лесной порт, целесообразно сконцентрировать в предприятиях объединения Карел-

леспром, Вологдалеспром, в южной части Вологодской обл., а также в комбинатах Новгородлес и Ленлес. Это позволит ограничить количество поставщиков круглых экспортных лесоматериалов в Ленлеспорт с 350 до 50—75.

Для этой цели в указанных районах нужно построить механизированные цехи с годовой мощностью по выходу экспортной продукции 35—45 тыс. м³. Расчеты показывают, что затраты на строительство 75 цехов такой мощности с оснащением соответствующим оборудованием составят около 10 млн. руб. со сроком окупаемости 1,5—2 года. В числе других мероприятий следует также упростить ГОСТ на круглые лесоматериалы, заготавливаемые на складах леспромов.

Касааясь отдельных операций, выполняемых на нижних складах, прежде всего нужно остановиться на очистке стволов от сучьев. В настоящее время для этого серийно выпускаются ручные бензосучкорезки БС-1, мобильные сучкорезные устройства ЛО-25, через которые трелевочный трактор протаскивает пачку деревьев, передвижные сучкорезные машины СМ-2 на базе трактора ТДТ-75 и стационарные линии ПСЛ-2М для работы на нижних складах. Рекомендована к серийному выпуску установка МСГ-2 для группового удаления сучьев.

Технико-экономический анализ (подтвержденный опытом работы) применения различных сучкорезных машин и механизмов в зависимости от их производительности представлен графически на рис. 1.

На основании расчетных данных можно прийти к следующим выводам. Ручной инструмент типа БС-1 может стать эффективней топора, если сучкорезка будет за смену очищать от сучьев не менее 28—30 м³ древесины.

При условии сосредоточения на площадке за смену не менее 80 м³ древесины становятся эффективными мобильные сучкорезные устройства (с использованием в протаскивании трактора): одно устройство на два трелевочных трактора.

Когда сменный объем составляет 105—110 м³, более эффективны по сравнению с мобильными устройствами, передвижные сучкорезные машины типа СМ-2. По мере освоения машин СМ-2 их сменная производительность может быть доведена до 150—160 м³.

Устанавливаемые на складе стационарные сучкорезные машины типа ПСЛ-2 способны конкурировать с машинами СМ-2 только в случае использования вывезенных сучьев в качестве технологического сырья и сменной производительности ПСЛ-2 не менее 125 м³. Достижимая при этом экономия на 1 м³ обрабатываемой древесины только на очистке сучьев равна 0,13 руб.

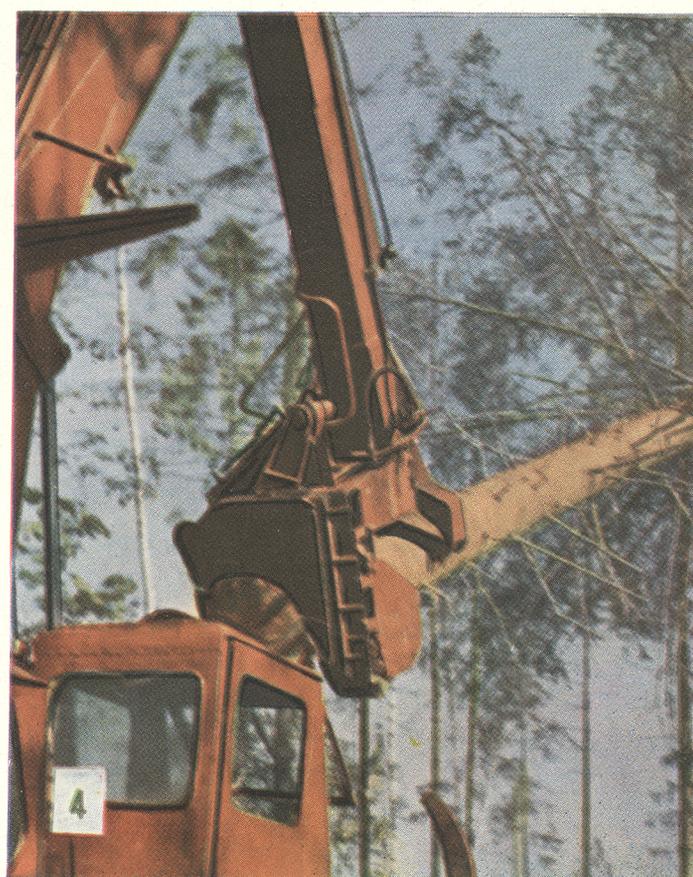
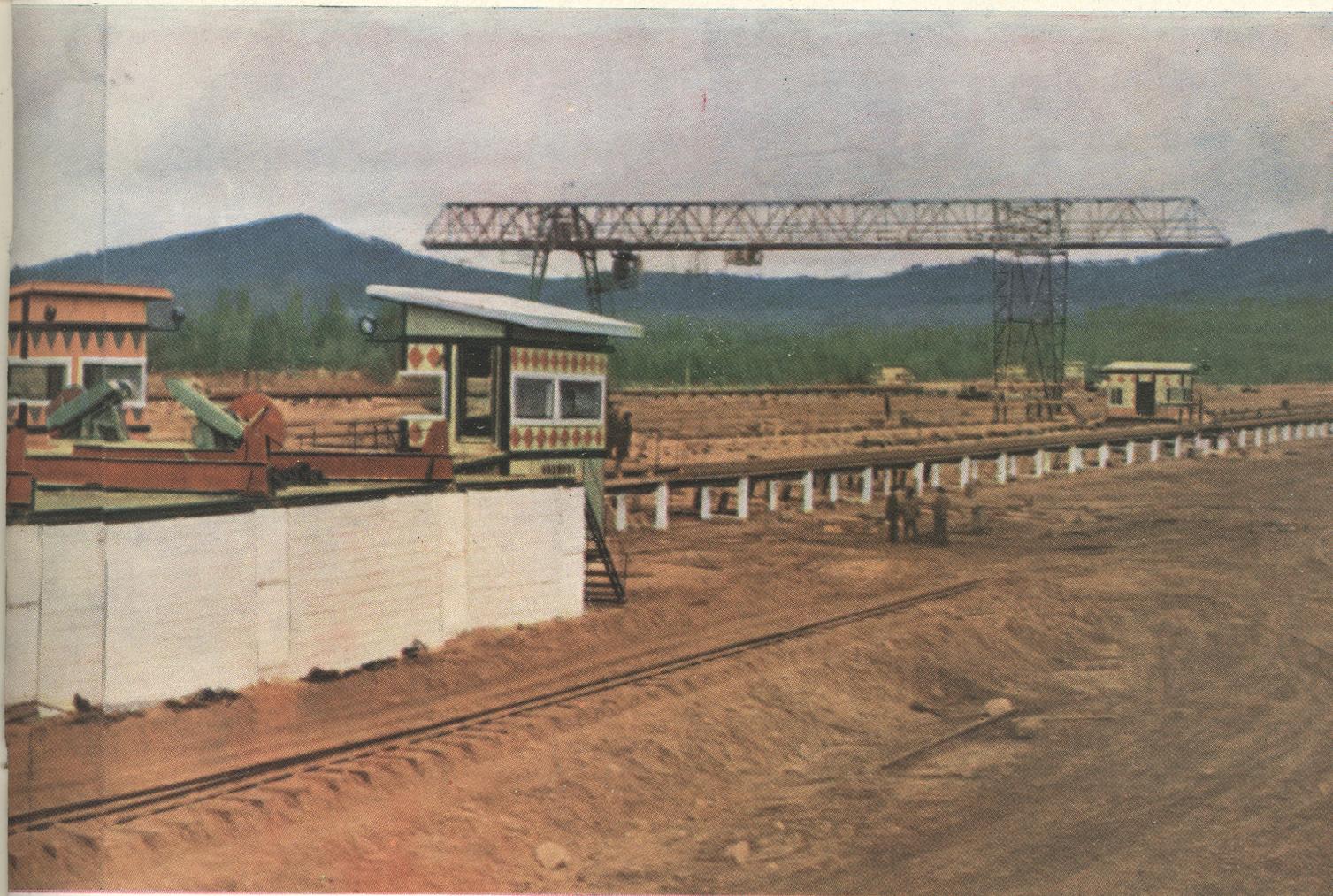
Стационарные установки для группового удаления сучьев могут быть эффективней сучкорезных машин ПСЛ-2 также при полном использовании сучьев в качестве технологического сырья и сменной производительности таких установок 530—540 м³.

Следовательно, наиболее эффективны для очистки стволов машины, выполняющие эту операцию на нижнем скла-

Диаметр на 1/3 м от комля в см.	Схемы раскряжевки, при диаметре хлыста 15 см на длине от комля в м:									
	3	5	7	9	11	13	15	17	19	>19
12										
14										
16		4+6+4								
18		5 6+6+4+2 м								
20			2 4+4+6+4 м		3	4				
22				6+4+4+4	6+6+6 м	3	5			
25						6+4+4+4 м	6+6+4+2 м	4		
32								6+6+6 м		
36									6+6+6+4+2 м	
40									с продольным	
44									6+6+6+4+2 м	
48										
52										
56										
60										

Рис. 2. Схемы раскряжевки хлыстов на многопильном агрегате с комбинированной подачей (для ели и сосны различных разрядов высот):

1, 2, 3, 4, 5, 6 — схемы раскряжевки; — пиловочные бревна



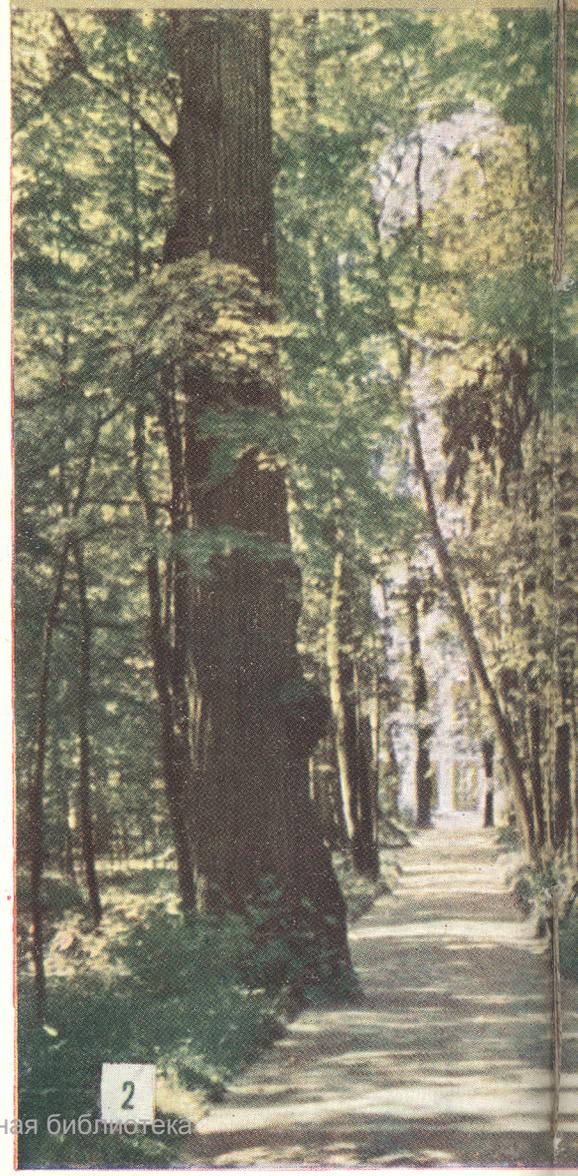
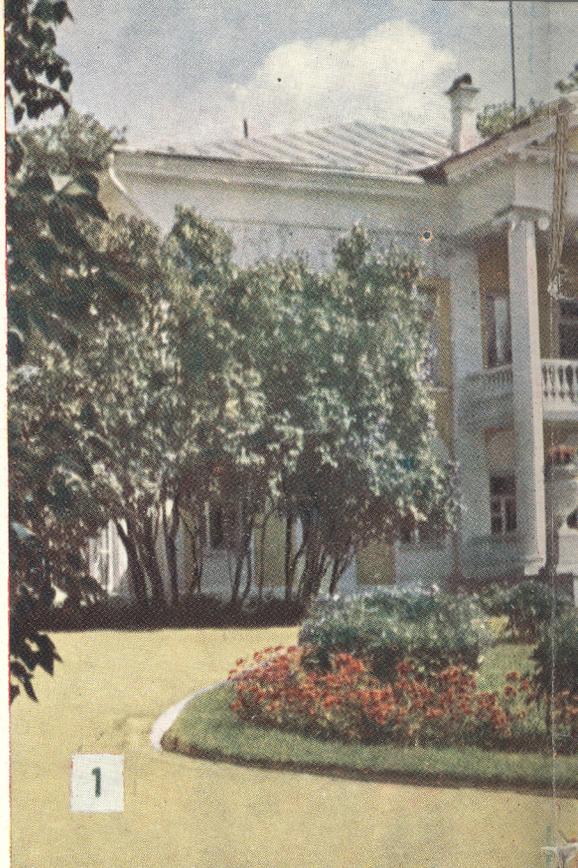
КрАЗ-214; 3 — Валочно-трелевочная машина ВТМ-4; 4 — Валочно-пакетирующая машина ЛП-2
 Вологодская областная универсальная научная библиотека
 www.booksite.ru
 Фото В. А. Полянцева



«ГОРКИ ЛЕНИНСКИЕ»

- 1 — Дом-музей В. И. Ленина в Горках
- 2 — Аллея в парке
- 3 — Любимая беседка Владимира Ильича
- 4 — Рабочий стол В. И. Ленина

Фото В. А. Полянцева.





3



4

НОВОЕ НА ЛЕСОЗАГОТОВКАХ



1 — Нижний склад Хандагайского лесопромысла комбината Забайкалеса 2 — Мощный автолесовоз

де. При этом отходы должны обязательно использоваться в качестве технологического сырья. Таким представляется нам основной путь решения проблемы очистки стволов от сучьев, развитие которого также диктуется возможностью использования и лесосечных отходов.

Раскряжевка хлыстов — одна из основных технологических операций — определяет качественные и количественные показатели работы предприятия. С каждым годом на этой операции все больше применяется полуавтоматических раскряжевочных агрегатов, преимущественно с продольной подачей хлыстов. Для увеличения производительности необходимо ускорить разработку агрегатов с комбинированной подачей хлыстов под разделку. Агрегаты с продольной индивидуальной подачей обеспечивают качественную раскряжевку хлыстов. Комбинированные же агрегаты, достигающие высокой производительности при поперечной подаче под раскряжевку здоровых хвойных хлыстов, позволяют при продольной подаче производить также индивидуальную качественную раскряжевку фауных хлыстов хвойных пород и ценных лиственных.

Применительно к агрегатам с комбинированной подачей мы разработали шесть схем для разделки здоровых хлыстов хвойных пород без участия оператора (схемы раскряжевки приведены на рис. 2), сохранив индивидуальный метод раскряжевки для всех фауных и хлыстов лиственных пород, а также шпальника и телеграфных столбов. Схемы, при разработке которых использовались таксационные таблицы, отражают особенности здоровых хлыстов ели и сосны практически для всех разрезов высот.

Выбор и заказ программы осуществляются автоматически по данным измерений каждого хлыста только в двух точках. Разработанная программа реализуется в агрегате, изготовленном для Крестецкого леспрохоза.

К трудоемким лесоскладским операциям относятся разгрузка древесины с лесовозного подвижного состава, штабелевка и погрузка сортиментов. Подъемно-транспортные машины, предназначенные для разгрузки на складах, должны создавать сезонные, а также резервные и межоперационные запасы древесины. Резервные и межоперационные запасы по своему объему не превышают трехсуточного объема производства, а сезонные зависят от грузооборота склада.

Из всех имеющихся средств для разгрузки древесины (разгрузочных устройств РРУ-10, кабель-кранов КК-20, козловых кранов К-305Н или К-30-32 грузоподъемностью 30 т) лучшими являются козловые краны, которые вмещают разгрузку с подачи в запас до 10 тыс. м³ древесины.

Применение на разгрузке одного

крана К-305Н позволяет увеличить до 6% сменный объем складских работ, экономия трудовых затрат на каждые 1000 м³ составляет 13,6 чел.-дня, а по стоимости — 0,15 руб. на 1 м³.

Для выполнения комплекса работ, связанных со штабелевкой и погрузкой древесины в вагоны, широко применяются консольно-козловые (ККС-10) и башенные (БКСМ-14ПМ-2 и БК-572) краны.

В настоящее время на складах леспрохозов работает свыше 800 консольно-козловых и 500 башенных кранов, которые производят более 50% всех штабелевочно-погрузочных операций. Однако их грузоподъемность используется на 50—60%. Краны работают без грейферных захватов. Формирование паек до сих пор ведется вручную. Для лучшего использования кранов их необходимо оснастить грейферами (радиальными ВМГ-10 или торцовыми ГТБ-1М). Наряду с этим необходимо форсировать разработку и изготовление специализированных автопогрузчиков.

Значительным резервом роста производительности крановых установок является внедрение пакетного способа погрузки и перевозок лесных грузов (особенно при смешанных сухопутных и водных перевозках) с применением полужестких стропов.

При этом на 10—15% повышается статическая нагрузка вагонов, на 30—40% ускоряется время погрузки, на 35—40% сокращается время выгрузки лесоматериалов из вагона. Леспрохозы при пакетном способе работ получают 30—40 коп. экономии с 1 м³ лесоматериала, а при неоднократных перегрузках народное хозяйство выгадывает на 1 м³ до 90 коп.

Для широкого внедрения прогрессивного пакетного способа погрузки и перевозки грузов необходимо с 1970 г. довести ежегодный выпуск полужестких стропов до 1 млн. штук.

Наряду с первичной обработкой древесины (обрезкой сучьев, раскряжевкой хлыстов, сортировкой сортиментов и их штабелевкой и погрузкой) на нижних складах следует увеличить объем шпало- и лесопиления. В общем объеме транспортировки грузов по железным дорогам МПС доля лесных перевозок составляет 14—15%. Лесозаготовительная промышленность отгружает теперь потребителям главным образом древесину в круглом виде (70—71%), причем более половины — неокоренной. Большую часть в этих перевозках занимает пиловочник, удельный вес которого в деловой древесине превышает 50%.

На большинстве предприятий при переработке пиловочника рационально используется не более 40% древесины, а остальное идет в отходы. Уместно отметить, что из всех имеющихся в стране 90 тыс. лесопильно-деревообра-

бывающих предприятий, свыше половины размещено вне лесной зоны. Удаление лесопильных заводов от сырьевых баз приводит к излишней транспортной работе и недостаточному использованию производственных мощностей лесопильных предприятий. Среднее расстояние перевозки лесных грузов из года в год возрастает.

Для снижения объема перевозки древесины в круглом виде по железным дорогам МПС первичная переработка древесины (в первую очередь шпало- и лесопиление) должна быть организована на всех крупных (с годовым грузооборотом 150 тыс. м³ и более) складах леспрохозов. Поэтому производственные мощности по лесопилению целесообразно перераспределить — перебазировать из лесодефицитных районов, где они систематически используются недостаточно, в лесоизбыточные.

Следует непрерывно совершенствовать планирование перевозок лесных грузов, сокращая до минимума встречные перевозки. По существу в этом случае должна быть решена так называемая транспортная задача линейного программирования.

Около половины всей заготавливаемой в нашей стране древесины вывозится на приречные склады и затем по рекам направляется к потребителям или к местам перевалки на другие виды транспорта. Большая часть (80%) вывозимой на приречные склады древесины сплавляется моём, 12% — в плотах и 3% — в судах. Несмотря на огромный объем производства, приречные склады — наименее механизированные участки лесозаготовок. В какой-то мере это объясняется большим количеством складов с годовым грузооборотом до 50 тыс. м³ (см. таблицу). Анализ показывает, что на таких складах наиболее эффективны мобильные машины как технологические, так и подъемно-транспортные. Для этих складов теперь разрабатывается в двух модификациях самоходная многооперационная машина.

В связи с сокращением молевого сплава технология на приречных складах с годовым грузооборотом более 100 тыс. м³ начинает приближаться к технологии прирельсовых складов. Такое направление в развитии лесоскладских работ позволит сократить номенклатуру и полностью унифицировать технологическое и подъемно-транспортное оборудование, предназначенное для прирельсовых и приречных складов.

В ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина коллектив отделения нижних складов ЦНИИМЭ завершает работы над системой машин групповой обработки и комбинированной подачи хлыстов на обработку. Такая система машин рассчитана на переработку в год 300—350 тыс. м³ древесины и осуществляется в Крестецком леспрохозе.



ЮБИЛЕЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ВЫПОЛНЕНЫ

«ПЛАН ЧЕТЫРЕХ МЕСЯЦЕВ — К 22 АПРЕЛЯ!»

Такое обязательство взяли на себя в честь 100-летия со дня рождения В. И. Ленина коллективы передовых предприятий нашего министерства. Сегодня с трудовым рапортом о выполнении своих юбилейных обязательств выступают в нашем журнале инициаторы этого начинания — комбинат Ленлес и Ухтинский леспромхоз комбината Печорлес.

К НОВОМУ ПОДЪЕМУ

В начале прошлого года многотысячный коллектив комбината Ленлес принял социалистические обязательства в честь 100-летия со дня рождения В. И. Ленина. Это — обширная, напряженная программа, охватывающая практически все стороны производственной деятельности, рассчитанная на вскрытие и мобилизацию внутренних резервов, материальных и моральных факторов. Во главе развернувшегося соревнования встал трехтысячный отряд коммунистов, который повел за собой всю армию ленинградских лесозаготовителей.

Напомним основные пункты принятых комбинатом обязательств:

досрочно к 7 ноября 1970 г. выполнить пятилетний план по реализации продукции и вывезти деловой древесины до конца пятилетки сверх задания 170 тыс. м³, обеспечить устойчивую ритмичную работу всех леспромхозов;

полнее используя возможности новой системы планирования и экономического стимулирования, производственные резервы, а также за счет дальнейшей механизации трудоемких процессов к 22 апреля 1970 г., выполнить задание пятилетки по росту производительности труда и получить 2 млн. руб. сверхплановой прибыли.

Для успешного осуществления главной задачи — полного использования всей заготавливаемой древесины — решено было увеличить объем переработки дровяной и низкокачественной лиственной древесины до 900 тыс. м³ в 1969 г. и до 1200 тыс. м³ в 1970 г.

В 1970 г. выход деловой древесины составит до 80%, производство балансов из лиственной древесины достигнет 240 тыс. м³, в том числе колотых — 125 тыс. м³.

Итоги прошлого и первых месяцев нынешнего года показывают, что ленинградские лесозаготовители с честью держат слово, достойными делами отмечают исторический юбилей создателя Коммунистической партии, основателя Советского государства В. И. Ленина. Производственная программа четырех месяцев выполнена нами к 22 апреля.

План четвертого года пятилетки по реализации товарной продукции завершен 15 декабря, а по вывозке — 23 декабря. Комбинат достиг самой высокой рентабельности среди родственных предприятий страны. За истекший год на каждый рубль производственных фондов получено 35 коп. прибыли. Народному хозяйству сверх плана поставлено различной продукции на 3500 тыс. руб., что на 900 тыс. руб. больше цифр, предусмотренной социалистическими обязательствами. В счет 170 тыс. м³ сверхплановой деловой древесины дано 104 тыс. м³. Весь сверхплановый выпуск и прирост товарной продукции достигнут за счет роста производительности труда, улучшения качества и ассортимента продукции. Сверхплановая прибыль (1700 тыс. руб.) на 100 тыс. руб. превысила цифру обязательств.

Значительно перевыполнили свои задания по реализации и добились наибольшего прироста к прошлому году Подпорожский, Лодейнопольский, Волоховский, Волховский леспромхозы и Пашская

ЮБИЛЕЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ВЫПОЛНЕНЫ

сплавная контора. Комбинат успешно справился с задачей роста производительности труда: она на 7% превысила показатель 1968 г. Уже в ноябре 1969 г. производительность труда достигла уровня, запланированного на конец пятилетки.

Производство деловой древесины составило 77% против 74% за прошлый год и несколько превысило цифру социалистических обязательств. Так нами сделан важный шаг к осуществлению девиза «Всю древесину — в дело!».

Положительно сказались на результатах нашей работы внедрение новой техники и передовой технологии. Успешно выполнены обязательства, в частности, по погрузке хлыстов челюстными погрузчиками, пакетной погрузке лесоматериалов в железнодорожные вагоны, вводу агрегатных станков для выработки балансов из дров, механизации нижних складов.

Достойный вклад в общее дело внесли лучшие комплексные бригады в лесу и на нижних складах, водители поездных бригад и автолесовозов, досрочно выполнившие пятилетний план. Каждая третья бригада в лесу и более половины на нижних складах завершили свой пятилетний план к Ленинскому юбилею.

Одним из лучших в комбинате является коллектив мастерского участка Киришского леспромхоза, возглавляемый коммунистом И. А. Чкаловым. С пятилетним заданием (310 тыс. м³) участок справился еще в октябре 1969 г. и до конца 1970 г. рассчитывает заготовить и отгрузить на нижний склад еще 80 тыс. м³ древесины.

Бригада А. М. Новикова (фото 1) из того же леспромхоза, дважды удостоенная звания лучшей лесозаготовительной бригады страны, первая в комбинате 8 июля 1969 г. завершила свой пятилетний план в объеме 62 тыс. м³ и обязалась до конца года дать дополнительно 25 тыс. м³.

В числе передовых также бригада раскряжевщиков нижнего склада Подпорожского леспромхоза,

руководимая А. А. Холиным (фото 2), которая с начала пятилетки разделала 245 тыс. м³ древесины. Выход деловой древесины в бригаде превысил 87%. Хочется отметить водителя из Кингисеппского леспромхоза Н. П. Иванова (фото 3), работающего в счет 1971 г., и многих других.

Передовиками комбината — бригадирами А. П. Платовым и Н. И. Васильевым из Тосненского леспромхоза, Н. С. Кузиным и И. Ф. Богдановым из Лодейнопольского леспромхоза и другими — подхвачен призыв московской ткачихи Марии Ивановой — отработать 21 и 22 апреля 1970 г. на сэкономленных материалах и горючем.

Высокий трудовой подъем среди лесозаготовителей комбината вызвало обращение трудящихся Ленинского района Ленинграда встать на юбилейную вахту под девизом: «100 дней — 100 трудовых подарков Родине». В штаб ленинской вахты непрерывно поступали сообщения лесозаготовительных предприятий о новых и новых трудовых достижениях. В этом надежный залог досрочного выполнения заданий юбилейного года.

Большое значение комбинат и предприятия уделяют ритмичной работе. Для этого строятся необходимые лесовозные дороги; в лесу созданы постоянные бригады по подготовке лесосек; на нижних складах широко используются кабель-крановые установки, которые путем создания запасов хлыстов на весеннюю и осеннюю распутицу обеспечивают ритмичную работу складов; максимально используются преимущества зимнего сезона (в I квартале вывозим 37% годового объема древесины). Так, в нынешнем году на период весенней распутицы нами создан запас хлыстов у магистральных дорог и на нижних складах в размере 150 тыс. м³. В летнее время мы стараемся сохранять постоянное количество бригад в лесу и на нижних складах.

Творческая инициатива помогает выявлять и использовать резервы производства. Так, в Подпорожском леспромхозе на нижнем складе Рижнен-



Рис. 1. Бригадир А. М. Новиков



Рис. 2. Бригадир А. А. Холин

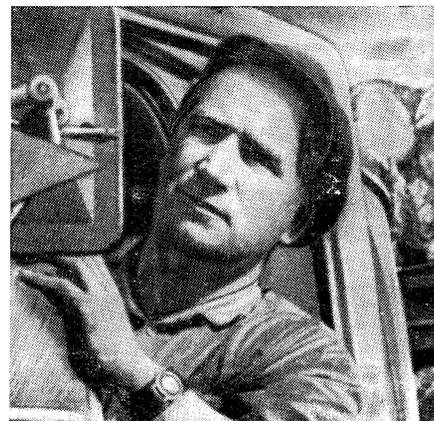


Рис. 3. Водитель автолесовоза Н. П. Иванов

ского лесопункта родился новый почин, цель которого — максимальное увеличение выхода деловой древесины. Наряду с рационализацией раскряжев-ки здесь смонтирован узел для выработки листовых балансов из дров и низкокачественной древесины. Он состоит из двух линий (каждая из которых включает станок ОК-66 или ОК-35, пилу АЦ-1, древокольный станок КЦ-7) и сконструированного в нашем комбинате агрегатно-балансового станка АБС-2.

Березовое и осиновое тонкомерное долготье поступает для окорки на станок ОК-35, разделяется на размеры по длине пилой АЦ-1. Осиновое толстомерное долготье окаривается на станке ОК-66, разделяется электропилами К-6 и раскалывается на станке КЦ-7. Затем древесина поступает на станок АБС для выколки гнили, сортируется по качеству на балансы и технологическое сырье. Выколотая гниль поступает в универсальную дробилку ДУ-2 и транспортером удаляется от рабочего места.

За счет рациональной разделки хлыстов и переработки дровяной древесины Рижненский лесопункт добился выхода деловой древесины 93,3%, в том числе по древесине хвойных пород — 95,8, березовых — 98 и осине — 78%.

Новинка подпорожцев успешно осваивается предприятиями комбината. В настоящее время у нас работает 9 таких линий, а также 17 станков АБС-2 и Н-8. Все это позволило в истекшем году выработать 155 тыс. м³ листовых балансов — на 10 тыс. м³ больше, чем предусмотрено социалистическими обязательствами. Колотых балансов из дров выработано 75 тыс. м³, т. е. почти в 2 раза больше, чем в 1968 г. Наибольшего увеличения выпуска колотых балансов добились Волосовский, Кингисеппский, Лодейнопольский, Тихвинский леспромхозы, которые выработали свыше 6 тыс. м³ каждый, а Подпорожский леспромхоз дал свыше 16 тыс. м³.

Кроме того, низкокачественная листовая и дровяная древесина перерабатывается в 29 цехах при нижних складах на тарные комплекты, клепку для бочкотары, паркетные и мебельные заготовки, изделия ширпотреба и т. п.

Для увеличения объема переработки листовой древесины, повышения производительности труда, улучшения технико-экономических показателей и улучшения условий работы мы планируем реконструировать и построить 12 цехов; два цеха — в Кингисеппском и Волосовском леспромхозах — уже введены в эксплуатацию. В этом году начнут действовать еще три цеха: в Пашской сплавконтуре, Подпорожском и Волховском леспромхозах.

Наряду с непрерывным совершенствованием производства, улучшением организации труда мы ведем большое строительство. Заканчиваются работы по реконструкции и комплексной механизации нижнего склада Подпорожского леспромхоза, объем переработки на нем возрастет с 170 до 425 тыс. м³. Началась реконструкция Подборовского нижнего склада, готовится документация для реконструкции нижних складов Тихвинского и Тосненского леспромхозов.

В осуществлении все возрастающего объема строительно-монтажных работ и капитального ремонта на помощь строительным участкам приходят студенческие отряды. Минувшим летом в леспромхозах комбината работало 1550 студентов; выполнили объем работ на сумму свыше 3 млн. руб.

Обязательства по улучшению условий быта и труда лесозаготовителей выполнялись с превышением. Введено в эксплуатацию 9 тыс. м² жилой площади при обязательстве — 7,5 тыс., в том числе в многоэтажных, благоустроенных зданиях — 1120 м², построены 2 школы, детский сад.

В ближайшие годы намечено построить 70 тыс. м² жилья, из них 20 тыс. — в многоэтажных, благоустроенных домах; во всех лесных поселках появятся 8—10-летние школы, комбинаты бытового обслуживания, детские и торговые учреждения.

Все достигнутое нами в трудовом соревновании за достойную встречу 100-летия со дня рождения В. И. Ленина мы рассматриваем как шаг к новому подъему.

Планы на предстоящее пятилетие у нас поистине захватывающие. В их разработке участвовали все — и командиры производства, и рядовые рабочие, которые внесли много ценных предложений. Очень полезным для нас оказался богатый опыт, заимствованный у друзей из Крестецкого, Мостовского, Оленинского леспромхозов, с предприятий Урала, Закарпатья, Прибалтики и др.

Главная цель, которую мы ставим перед собой, — добиться наиболее полного (до 93% к 1975 г.) использования всей заготавливаемой древесины, повышения уровня механизации и автоматизации, роста производительности труда, повышения эффективности производства.

Ленинградские лесозаготовители, верные славным традициям рабочего класса города, носящего имя великого вождя, будут и впредь идти в авангарде этого соревнования, воплотят в жизнь все намеченное, с честью выполнят свой трудовой долг.

И. ВИЛКОВ,
Начальник комбината Ленлес.

ОРДЕНА ЛЕНИНА УДОСТОЕННЫЙ

Рассказ о трудовых подарках коллектива
Ордена Ленина Ухтинского леспромхоза юбилею
ведет гл. экономист П. ЖДАНОВ

Ухтинский леспромхоз комбината Печорлес образовался в тяжелое для Родины время — в 1943 г. на базе одного лесопункта и двух мастерских участков. В ту пору хозяйство заготавливало в год 12 тыс. м³ леса; вывозка осуществлялась конным обозом.

За четверть века своего существования леспромхоз превратился в передовое высокомеханизированное предприятие — самое крупное в объединении Комилеспром. Ныне он работает на базе автомобильной дороги, осуществляя хлыстовую вывозку к линии железной дороги и пунктам потребления лесовозами МАЗ-501, МАЗ-509 с агрегатными установками ЛК-5, ЛК-8, ЛК-9 и ЗИЛ-157.

За успехи в развитии лесной промышленности и выполнение заданий семилетки 1959—1965 гг. Ухтинский леспромхоз награжден орденом Ленина.

В текущей пятилетке леспромхоз продолжал наращивать объемы производства. В 1969 г. заготовлено и вывезено 664 тыс. м³, в том числе 566 тыс. м³ деловой. Таким образом достигнут рост объемов вывозки на 132 тыс. м³, или 24,9%, вместо предусмотренных пятилетним планом 20,4%. Среднегодовой темп роста объемов вывозки составил 6,22% при плане 5,1.

За четыре года пятилетки леспромхоз дал стране 2447 тыс. м³ древесины, из них 2082 тыс. м³ — деловой. Намеченные объемы уже сейчас выше предусмотренных пятилетним заданием соответственно на 76 и 68 тыс. м³. Взятые социалистические обязательства по вывозке древесины перевыполнены на 9 тыс. м³ по общей массе и на 6 тыс. м³ по деловой.

Хочется напомнить, что природно-климатические условия у нас нелегкие. Леспромхоз ведет заготовку леса на заболоченных площадях с насаждением 7С2Е1Б с запасом на 1 га 80—120 м³ и средним объемом хлыста 0,20 м³. Разработка лесосек ведется методом узких лент с укладкой сучьев на волок и прицепкой трактором; при этом сохраняется не менее 65% жизнеспособного подроста. Среднее расстояние вывозки 51 км. В этих условиях успехи предприятия в увеличении объемов производства и повышении его эффективности представляются особенно значительными.

В леспромхозе широко развита переработка древесины: лесопиление, шпалопиление, производство тары, разделка и окорка рудничной стойки, выпуск технологической щепы и предметов ширпотреба.

Пиломатериалов за четыре года пятилетки произведено 352 тыс. м³. В текущем году предстоит выпустить 95 тыс. м³ пило-

материалов (из них 35 тыс. м³ обрезных), разделать 65 тыс. и окорить 47 тыс. м³ рудничной стойки, напилить 30 тыс. шпал широкой колеи и 1,1 тыс. м³ комплектной тары, изготовить 12 тыс. м³ технологической щепы для производства сульфатной целлюлозы.

Всестороннее развитие предприятия на базе внедрения новой техники и технологии способствует быстрому росту производства и реализации продукции, повышению производительности труда. Об экономической работе предприятия позволяют судить следующие цифры. В 1965 г. было выпущено товарной продукции на 8105 тыс. руб. и реализовано на 8138 тыс. руб., в 1969 г. — соответственно 12 743 и 13 695 тыс. руб. (в сопоставимых ценах), т. е. производство продукции возросло соответственно на 57,2 и 60,9%. При этом основная часть дополнительной продукции в 1969 г. (на сумму 4 163 тыс. руб.) получена благодаря росту производительности труда и только прирост на 475 тыс. руб. является результатом увеличения числа работающих. Производительность труда за этот период выросла на 47,9%. Средняя заработная плата (включая выплаты из фонда материального поощрения) поднялась на 37,7%.

Для постоянного наращивания объемов производства и внедрения новой техники и технологии нужны технические подготовленные кадры. В настоящее время в леспромхозе работает 28 инженеров, 68 техников и 50 специалистов других профессий с высшим и средним образованием. В высших учебных заведениях учится 22, в средних специальных — 19 человек. За прошедшие четыре года прошли переподготовку на курсах 49 инженерно-технических работников и служащих; подготовлено 45 шоферов, 19 трактористов, 9 крановщиков и т. д. Обучено на месте различным рабочим профессиям 1 102 человека, вторыми и третьими специальностями овладели свыше 380 работников.

В леспромхозе сложились, приобрели опыт и закрепились постоянные кадры инженерно-технических работников, служащих и рабочих ведущих профессий. Благодаря этому предприятие устойчиво выполняет планы, неуклонно наращивает объемы производства, внедряет технические новшества. Залогом успеха предприятия являются его люди; и о некоторых из них хочется сказать подробнее.

Коммунист С. К. Лукашенко свыше 12 лет руководит Сосногорской лесобазой. Его участок систематически перевыполняет производственные планы. За четыре года благодаря рациональной разделке хлыстов на 3,4% повышен выход деловой древесины, получено дополнительно 39 тыс. м³ деловой древесины, сверх плана выпущено 9,3 тыс. м³ пиломатериалов.

Образцы высокопроизводительного труда на разделке древесины показывают передовики социалистического соревнования — бригады С. Л. Хазова и Ф. Е. Терентьева. Социалистические обязательства, принятые в честь 100-летия со дня рождения В. И. Ленина, — пятилетний план — ко дню юбилея, — обе бригады выполнили успешно.

Первенство в соревновании среди коллективов лесопильных цехов леспромхоза удерживает бригада Сосногорской лесобазы, руководимая А. Б. Даргель. В этой бригаде самая высокая по леспромхозу выработка на человеко-день.

Усть-Ухтинский лесопункт (его начальником со дня создания является Б. Ф. Липницкий) — в числе лучших. План четырех лет по вывозке леса здесь выполнен на 111,6%, вывезено сверх плана 44 тыс. м³ леса, из них 38 тыс. делового. Все малые комплексные бригады выполняют задания по заготовке на 115—157%. Лесопункт славится высокой комплексной выработкой: 846 м³ на рабочего лесозаготовок.

Хорошо работает Иван-Ельский лесопункт, где начальником А. А. Серяков. Сверх четырехлетнего плана здесь вывезено 145 тыс. м³ деловой древесины.

Сознательное отношение к труду, высокие производственные показатели характеризуют тружеников предприятия. Лучшие из лучших уже выполнили свои пятилетние задания. Водитель автолесовоза Герой Социалистического Труда А. И. Терентьев в прошлом году не только завершил пятилетку, но и вывез дополнительно 1 400 м³. К середине января рапортовали о досрочном выполнении пятилетней программы водитель И. И. Кайль и бригадир Ижемского лесопункта О. В. Артеев. Близи к этому заветному рубежу малые комплексные бригады С. М. Бугая из Айювинского лесопункта и Р. Р. Ульриха (Усть-Ухтинский лесопункт).

(Окончание см. 24 стр.)

ЛЕСНИКИ ЛЕНИНГРАДА



В СОДРУЖЕСТВЕ С ПРОИЗВОДСТВОМ

Из всего объема хозяйственной и госбюджетной тематики, осуществляемой кафедрами Лесотехнической академии им. С. М. Кирова, значительный удельный вес падает на вопросы, связанные с работой лесной промышленности. Истекший год наши ученые ознаменовали выполнением ряда важных и актуальных тем по заказам производственных предприятий.

Так, кафедра сухопутного транспорта леса (заведующий — профессор Б. А. Ильин) создала конструкцию железобетонных плит для колеиных покрытий на ухах автомобильных лесовозных дорог. Эти плиты уже внедрены на девяти предприятиях страны. В Белозерском лесопромхозе они успешно выдержали шесть переключений, доля отхода плит составила лишь 3%. Сотрудники этой же кафедры разработали новый лесовозный сцеп для узкоколейных железных дорог, имеющий вместо коников специальные несущие рамы. Этот сцеп успешно испытан на Алапаевской узкоколейной железной дороге комбината Ленлес.

Ученые ЛТА выполнили рекомендации по рациональной конструкции лесовозных усов.

По заданию деревообделочного завода им. Халтурина кафедра водного транспорта леса разработала новую технологию сортировки бревен на воде и создала автоматическую установку для сортировки, основанную на применении фотозащелки (доц. Н. Т. Зайцев и канд. техн. наук Н. А. Ситников).

Некоторые свои работы кафедры лесотехнической академии выполняют в тесном содружестве с научно-исследовательскими институтами (с ЦНИИМЭ, ЦНИИ лесосплава и т. д.). Например, кафедра механизации лесоразработок (заведующий — доцент Б. Г. Залегаллер) совместно с ЦНИИМЭ модернизирует окорочный станок ОК-35 для чистой окорки экспортных балансов. В разработке темы «Исследование нагрузочных режимов трансмиссий тракторов» вместе с кафедрой тяговых машин (заведующий — профессор А. М. Гольдберг) участвуют научные сотрудники ЦНИИМЭ.

Важное значение имеют работы кафедры проектирования специальных лесных машин (заведующий — лауреат Государственной премии, профессор С. Ф. Орлов). Коллектив этой кафедры вместе с работниками проблемной лаборатории создал трактор для бесчokerного сбора вoза, который является универсальной машиной для всех видов рубок. Серийное производство таких тракторов начнется с 1971 г.

Кафедрой рекомендованы также перспективные типы колесных агрегатных машин, применяемых как для заготовки и трелевки леса, так и для работ в лесном хозяйстве. Эти машины уже проходят испытания.

Сейчас кафедра проектирования работает над совершенствованием бесчokerного сбора вoза с доведением сменной выработки на трактор до 100 м³.

Актуальными исследованиями занимается кафедра экономики лесозаготовительной промышленности (заведующий — доц. Т. С. Лобовиков). Разработанные на кафедре основы хозяйственного расчета успешно используют предприятия Комилеспрома и Ленлеса. Кафедрой экономики исследована также эффективность производства и потребления технологической щепы из низкосортной древесины.

Лесотехническая академия им. С. М. Кирова — один из ведущих вузов страны по подготовке высококвалифицированных инженерных кадров для лесной промышленности — неуклонно работает над совершенствованием учебного процесса, созданием новых учебников и учебных пособий.

Высокий творческий подъем, который был вызван подготовкой к ленинскому юбилею, позволил ученым ЛТА успешно выполнять свои социалистические обязательства.

Проректор ЛТА по научной работе,
проф. В. Б. ПРОХОРОВ

НАШИ ТРУДОВЫЕ ПОДАРКИ

Головной институт ЦНИИ лесосплава координирует работу всех научно-исследовательских институтов лесозаготовительной промышленности, научно-исследовательских советов и других организаций в области лесосплава и разрабатывает техническую политику в нашей отрасли. Его задача — способствовать повышению производительности труда и снижению себестоимости

на всех фазах лесосплавного производства путем совершенствования техники и технологии, повышения уровня механизации, создания прогрессивных машин, механизмов и конструкций лесосплавных и гидротехнических сооружений.

В ознаменование ленинского юбилея институт встал на 100-дневную вахту и взял на себя дополнительные обязательства. Для оперативного руководства и контроля за выполнением принятых обязательств был создан штаб ленинской вахты.

В течение 1969 г. и в I квартале 1970 г. коллектив ЦНИИ лесосплава выполнил значительную работу, в результате которой к серийному производству рекомендован ряд машин, механизмов, разработаны проекты новых конструкций. Назовем наиболее важные из них.

В институте была создана скреперная установка ЛС-36 для мелиоративно-строительных и лесосплавных работ. Расчетная экономическая эффективность от применения одной установки составляет 12 тыс. руб.

Модернизирован и принят к серийному изготовлению в 1970 г. топликоподъемный агрегат ЛС-41, предназначенный для подъема затонувшей древесины с погрузкой на транспортные плашкоуты, а также для дноуглубительных и погрузочно-разгрузочных работ. Эксплуатация одного агрегата дает экономический эффект в размере 10 тыс. руб.

Для автоматизации учета круглых лесоматериалов методом геометрического объема сплавляемых пучков рекомендовано устройство АГО-1. Погрешность его при измерении высоты и ширины пучка составляет не более ± 2 см, время на измерение не превышает 20 сек. Экономический эффект от внедрения одного комплекта на сплотовой машине выражается в 9 тыс. руб.

Для Керчевского рейда треста Камлесосплав было изготовлено досрочно, к 20 апреля, 10 комплектов этих автоматов.

Сотрудники института сконструировали также устройство ЛР-63 для выгрузки леса из воды, которое предотвратит потери древесины от утопа при роспуске пучков и позволит разгружать их по частям. Экономическая эффективность от его применения на Кемском рейде Череповецкой сплавконторы за навигацию составит 34 тыс. руб.

В этом году будут подготовлены к производственным испытаниям агрегат ЛС-35 с комплектом сменного оборудования для комплексной механизации мелиоративно-строительных и лесосплавных работ и машина ЛР-72 для пропуска леса через воро-

ВСТРЕЧАЮТ ЮБИЛЕЙ

УСКОРЯЕМ

РАЗГРУЗКУ ВАГОНОВ

та запани с предварительной рассортировкой по длинам и установкой бревен в поперечную щель. Годовой экономический эффект от эксплуатации ЛР-72 составит 19—45 тыс. руб. (в зависимости от грузооборота).

Проведенные институтом технико-экономические исследования способствовали совершенствованию лесосплавной техники и технологии.

Так, были разработаны конструкции плотов без оплотника (они испытаны на р. Амур и Онежском оз.). Предложена оригинальная конструкция комбинированного замка УЗ-3, заменяющего рычажный замок и пластинчатый сжим. Такой замок втрое сократит количество технологических операций на сплотке и сэкономит на каждом соединении около 1 кг металла.

Решая проблемы механизации и автоматизации учетно-фактуровочных работ, институт работает над созданием машиносчетной станции. В этом году первую такую станцию предполагается ввести в эксплуатацию на Тетеринском и Керчевском рейдах треста Камлесосплав. Это высвободит более половины учетчиков.

Занимаясь конструированием наплавных сооружений, коллектив института в 1969 г. разработал сортировочную сетку на металлических понтонах-катках. Ее поплавки служат катками при выгрузке понтонов на берег. Внедрение такой сетки намечено на Вельской лесоперевалочной базе.

Кроме того, составлены различные инструкции по расчету запаней для приема леса со льдом. Рекомендован также новый проект правил подготовки и приемки древесины для сплава, применение которых значительно снизит потери древесины.

Мы досрочно разработали проект технических условий на сплотку леса и формирование плота для буксировки по Рыбинскому водохранилищу, подготовили экспериментальный образец машины для пропуска леса через ворота запани.

Сверх плановых заданий закончен эскизный проект гидравлических грейферов для кранов грузоподъемностью 10 и 30 т и изготовлены (в I квартале 1970 г.) два комплекта автоматических сбрасывателей для Братского лесопромышленного комплекса.

Таковы наши трудовые подарки к славному юбилею.

В. И. ПАТЯКИН,
зам. директора ЦНИИлесосплава

РАПОРТУЕТ ГИПРОЛЕСТРАНС

Коллектив института Гипролестранс, поддержав инициативу ряда предприятий Ленинского района Ленинграда, вступил на 100-дневную трудовую вахту в честь Ленинского юбилея и принял на себя повышенные социальные обязательства. Для подведения итогов социалистического соревнования между отделами, бригадами и отдельными работниками создан штаб юбилейной вахты.

Трудовым подарком нашего коллектива к знаменательной дате явилось досрочное выполнение (к 24 декабря 1969 г.) годового плана по объему производства.

На 5 дней раньше срока — 20 декабря 1969 г. — институт выполнил одностадийный проект цеха по производству шпала и переработке низкосортной древесины (гл. инж. проекта И. В. Никитин). Этот цех предназначен для испытаний экспериментального оборудования и отработки новой технологии. Он служит также для производства железнодорожных шпала и может переработать на тару, клепку и черновые заготовки до 30—40 тыс. м³ в год низкосортной древесины. Основу технологического потока составляет ленточнопильный станок конструкции ЦНИИМЭ.

Несмотря на экспериментальный характер цеха, срок его окупаемости согласно проекту установлен 1,3 года. Строительство этого цеха намечается в Мостовском леспромпхозе ЦНИИМЭ.

Выполняя юбилейные обязательства, институт разработал (также на 11 дней раньше планового срока) технический проект двухрамного лесопильного цеха для нижних складов леспромпхозов годовой производительностью по распилу сырья 100—120 тыс. м³. Составными частями этого цеха (гл. инж. проекта Д. Г. Альперович) являются окорочная площадка, лесопильный цех и отделение раскроя пиломатериалов на черновые заготовки. Здание цеха разработано в четырех вариантах: с металлическим, железобетонным, деревянным каркасом и кирпичными стенами. В цехе установлено оборудование, серийно выпускаемое промышленностью. Трудоемкие процессы по подаче сырья в цех и заготовок к станкам механизированы. Продукцией цеха являются обрезные пиломатериалы и технологическая щепа для целлюлозно-бумажной промышленности.

Б. М. ЩИГЛОВСКИЙ,
Директор института

Разгрузка балансов, погруженных в полужестких стропях (Ленинградский лесной порт)

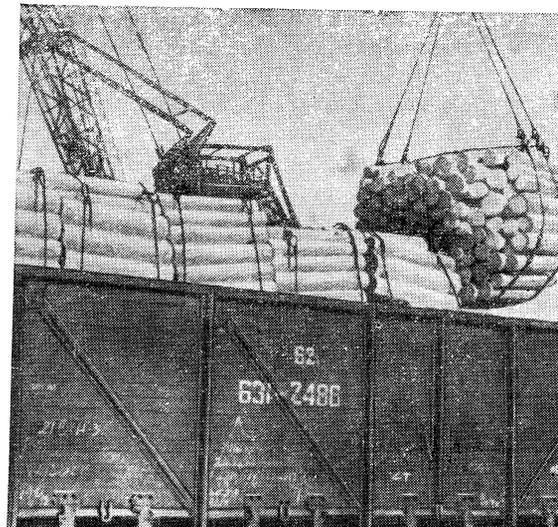
В ответ на призыв партии и правительства о принятии мер по усилению перевозок грузов железнодорожным транспортом и стремясь достойно встретить 100-летие со дня рождения В. И. Ленина, коллектив Ленинградского лесного порта вместе с рядом других предприятий Ленинграда выступил инициатором досрочной разгрузки железнодорожных вагонов.

Для этого вся территория нашего порта была разделена на четыре грузовых участка, за каждым из которых закреплен определенный сортимент лесоматериалов, что обеспечивает равномерность загрузки складов порта. Все участки имеют подъездные железнодорожные пути и площадки для выгрузки вагонов, оснащенные кранами грузоподъемностью 4—10 т. Сосредоточение на разгрузочном фронте 17 кранов позволяет одновременно ставить под разгрузку 60 вагонов.

На железнодорожной станции круглосуточно дежурят диспетчеры-разметчики вагонов лесного порта, которые обеспечивают своевременную информацию для подачи вагонов по точкам согласно складирования каждого сортимента и размера лесоматериалов.

Не позже чем за 2 часа до подачи вагонов диспетчер-разметчик сообщает дежурным диспетчерам участков и диспетчеру порта, какой лесоматериал находится в вагоне, на какие разгрузочные точки прибудут вагоны и время их подачи, согласованное с грузовым диспетчером станции.

Диспетчер участка за несколько минут по селектору дает указание бригадам приступать к разгрузке вагонов. Работники лесного порта для повышения производительности труда и сокращения сроков разгрузки вагонов договариваются с поставщиками (которых у нас более



500) о погрузке лесоматериалов в контейнерах.

Согласно разработанной и утвержденной Главлесдревпромом схеме погрузки пиломатериалов предусмотрена максимальная загрузка вагонов с наращиванием «шапки», а также погрузка пакетным способом, что позволило механизировать выгрузку в порту.

Экспортные балансы и пропсы грузят плотными поленицами с наращиванием бортов полувагонов по высоте вертикально установленными балансами или пропсами без применения стоек и других уязочных реквизитов. Многие наши поставщики — предприятия комбината Ленлес (Лодейнопольский, Тихвинский, Ефимовский леспромхозы), предприятия Карелии (Шуйско-Виданский,

Лаймольский, Лахколамбинский, Чупинский, Поросозерский, Ругозерский, Кестеньгский леспромхозы), а также предприятия комбината Кирлес (Омутнинский, Песковский, Залазнинский, Кирсинский леспромхозы) перешли на погрузку круглых сортиментов, балансов и пропсов в полужестких стропах ПС-03.

За 1969 г. наш порт разгрузил около 24 тыс м³ балансов и пропсов в полужестких стропах (см. рис.). Вагоны с лесоматериалами, погруженными в контейнеры и с применением полужестких стропов, обрабатываются значительно быстрее. При этом сменная выработка на 1 рабочего на разгрузке превышает 100 м³, или увеличивается более чем в 2 раза.

Всего за прошлый год Ленинградский

лесной порт разгрузил более 49 тыс. вагонов и сократил расход времени на разгрузке каждого вагона с 2,7 час по норме до 2,44 час.

Для обучения способам погрузки мы посылаем на предприятия, поставляющие лесоматериалы в порт, своих квалифицированных работников. Так, наши представители выезжали на лесопильные предприятия Карелии, Свердловска, Архангельска и в другие места. Благодаря этому основная группа предприятий, поставляющих лесоматериалы в порт, значительно улучшила организацию погрузки и разгрузки вагонов, что позволило сократить сроки.

А. ЮШМАНОВ,
начальник ПТО Ленинградского
лесного порта.

ОРДЕНА ЛЕНИНА УДОСТОЕННЫЙ

Окончание ст. ЖДАНОВА. Нач. см. 21 стр.

Одним из главных факторов увеличения объемов вывозки древесины мы считаем строительство дорог круглогодочного действия. В леспромхозе создан дорожно-строительный цех, в составе которого шесть строительных отрядов, насчитывающих около 70 рабочих. На дорожном строительстве закреплена следующая техника: одиннадцать тракторов ТДТ-40, три бульдозера, два автогрейdera, четыре самосвала.

За последние четыре года хозяйственным способом построено 366 км дорог. За тот же период подрядчиком проложено 28 км дорог — гравийных и со стабилизацией грунтов.

Проведены и проводятся большие работы по внедрению новой техники и технологии.

На Сосногорской лесобазе реконструированы разделочные и сортировочные линии, продлен тупик и подкрановые пути; на разгрузке автомашин и растаскивании хлыстов на разделочных площадках используются РРУ-10; на сортировочных транспортерах установлены бревносбрасыватели БС-2М; произведена реконструкция лесопильного цеха; смонтирован четвертый кран ККС-10; установлен окорочный станок ОК-26.

На лесобазе построен и пущен в эксплуатацию цех по переработке на технологическую щепу отходов от разделки древесины и лесопиления. В 1969 г. выпущено 3 тыс. м³ щепы. Завершено строительство четвертой линии по разделке и сортировке древесины.

В Малоперском лесопункте завершена реконструкция лесопильного цеха; теперь все процессы здесь механизированы; построена новая линия для разделки и сортировки древесины с применением РРУ-10 и БС-2М, смонтирован третий кран БКСМ-10; продлены подкрановые пути. Благодаря этим мероприятиям значительно увеличилась емкость склада и фронт

погрузки. В 1970 г. на лесопункте будет построен цех по переработке на технологическую щепу отходов от разделки хлыстов и лесопиления.

В Айювинском лесопункте, помимо полной реконструкции лесопильного производства, смонтирован третий кран ККС-10; погрузка хлыстов на верхних складах осуществляется челюстными погрузчиками КМЗ-П19*. Строится цех химической переработки отходов лесопильного производства и разделки древесины.

Все мероприятия по реконструкции нижних складов, цехов лесопиления и другие осуществлены и осуществляются за счет кредитов Госбанка. Только за четыре года леспромхозом получены кредиты в размере 1180 тыс. руб. За это же время в результате внедрения этих мероприятий получено 555 тыс. руб. прибыли.

Много труда и творчества вкладывают в совершенствование производственных процессов рационализаторы леспромхоза. Из 156 рационализаторских предложений за четыре года внедрено 152. Условная годовая экономия составила 257 272 руб.

Большое внимание уделяется улучшению условий труда и быта. С начала нынешней пятилетки построено и введено в эксплуатацию 189 квартир, три детских сада, школа, баня.

Коллектив ухтинцев обязался к 22 апреля 1970 г. выполнить план четырех месяцев и вывезти сверх программы 15 тыс. м³ деловой древесины. Работники орденосного предприятия с честью сдержали слово.

* Челюстные погрузчики КМЗ-П2 внедрены в 1969 г. в Усть-Ухтинском лесопункте.

УДК 634.0.323.2 : 621.932.2

НОВАЯ БЕНЗИНОМОТОРНАЯ СУЧКОРЕЗКА

В. Г. ПЕРШИН, А. П. ПОЛИЩУК, М. И. БРИК, П. Д. БЕЗНОСЕНКО

Обрезка сучьев со стволов поваленных деревьев является наименее механизированной операцией лесозаготовительного производства. Одно из технических решений механизации обрезки сучьев — применение легких бензиномоторных инструментов. Длительный опыт эксплуатации электромоторных сучкорезок РЭС-1 и РЭС-2 показал, что эти инструменты достаточно эффективны лишь на нижнескладских работах с крупным грузооборотом и вывозкой деревьев с кронами.

ЦНИИМЭ решил создать специализированный бензиномоторный инструмент для обрезки сучьев, у которого режущий аппарат отдален от двигателя передаточным устройством в виде промежуточного вала, вращающегося в полой штанге. Производственные испытания подтвердили правильность такого технического решения.

В период 1960—1967 гг. были изготовлены опытные образцы бензиномоторных сучкорезок РБС-50 и РБС-50М, исследования которых позволили установить наиболее рациональные параметры бензосучкорезки промышленного применения. В 1968 г. заводом им. Дзержинского совместно с ЦНИИМЭ была создана улучшенная модель бензосучкорезки марки БС-1 (рис. 1). Опытные образцы ее с апреля по август 1969 г. проходили приемочные испытания в Крестецком леспромхозе Новгородской обл.

Техническая характеристика БС-1

Вес в з правленном состоянии, кг	7,8
Производительность (при обрезке сучьев ели диаметром 7—7,5 см). см ² /сек,	50
Продолжительность работы между двумя заправками, мин.	35—50
Двигатель	внутреннего сгорания, одноцилиндровый, двухтактный карбюраторный
Мощность макс. малая (при 7000 об/мин), л. с.	3,2
Рабочий объем цилиндра, см ³	60
Рабочая длина пильного аппарата, мм	150
Пильная цепь	универсального типа ПЦУ-10,26 (шаг между заклепками 10,26 мм)
Редуктор	конический с передаточным отношением 1,25
Скорость резания, м/сек.	13
Удельный расход топлива на режиме максимальной мощности, г/л. с. час	540
Расход масла для смазки пильного аппарата, г/час	3:0
Топливо	смесь бензина А-72 (А-74) с автотракторным маслом АКп-10 АС-9,5 в пропорции 15:1 по объему

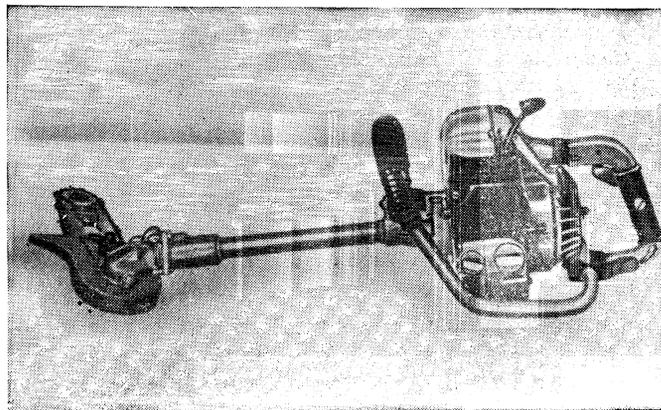


Рис. 1. Общий вид бензиномоторной сучкорезки БС-1

На бензосучкорезке БС-1 применен короткоходовой двигатель (отношение хода поршня к диаметру цилиндра 0,91), что позволило без изменения скорости движения поршня увеличить рабочие обороты, а следовательно, получить достаточную мощность при малом расходе топлива. Применение компактного карбюратора с подкачивающим насосом обеспечило ус-

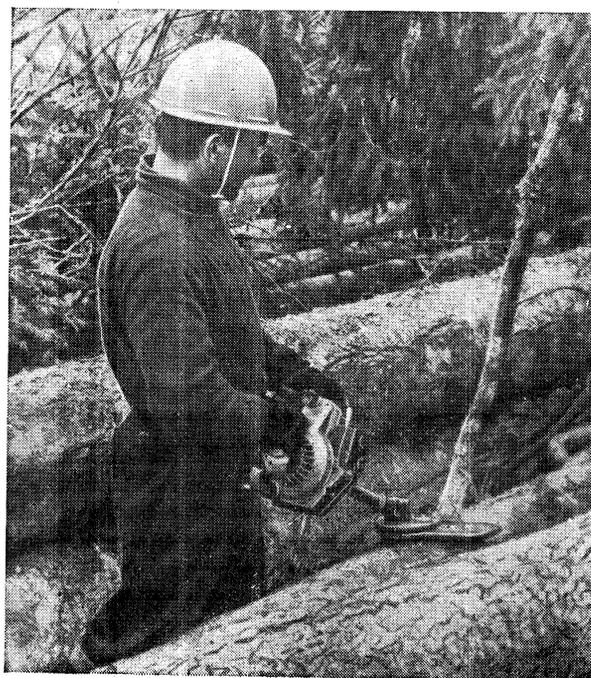


Рис. 2. Обрезка сучьев сучкорезкой БС-1 на лесосеке

тойчивую работу двигателя сучкорезки в любом положении в пространстве. Встроенный стартер исключает необходимость частых его присоединений и отключений. Основные корпусные детали сучкорезки, включая емкости для топлива и смазки, изготовлены из магниевого сплава литьем под давлением. Это обеспечило создание сравнительно легкой конструкции БС-1 (отношение ее веса к мощности равно 2,44 кг/л. с.).

В целях унификации с моторными пилами на новой бензосучкорезке поставлен цепной режущий аппарат, облегчающий монтаж, заточку зубьев и техническое обслуживание. Использование короткозвенных пильных цепей ПЦУ-10,26 в сочетании с высокой скоростью резания позволяет спиливать сучья с малыми усилиями надвигания, без рывков и вибраций. Благодаря автоматической принудительной смазке с помощью встроенного в редуктор маслонасоса уменьшаются потери на трение в пильном аппарате и повышается долговечность пильной шины и цепи. Сучкорезка имеет две рукоятки: заднюю для правой руки, pistolетного типа, с рычагом для подачи газа и переднюю — дугообразную для левой руки.

Бензиномоторные сучкорезки испытывали на обрезке сучьев как с поваленных деревьев (рис. 2), так и с деревьев, подтрепанных к погрузочной площадке и уложенных в один ряд. Эффективность использования сучкорезок определяли также на обрезке сучьев и вершин деревьев, выступающих за

габарит подвижного состава лесовозного транспорта (при вывозке деревьев с крон).

Испытаниями было установлено, что бензиномоторная сучкорезка БС-1 является высокопроизводительным инструментом для механизации обрезки сучьев и вершин на лесосеке. Вместе с тем была выявлена возможность использования бензосучкорезок и на лесохозяйственных работах. Моторесурс сучкорезки не менее 500 мото-часов работы двигателя.

За время испытаний сучкорезка отработала 277 машино-смен в насаждениях составом 5Е4Ос1Б при среднем объеме хлыста 0,55 м³, достигнув среднесменной производительности 43 м³. Для сравнения отметим, что сменная выработка рабочего при ручной обрубке сучьев в сопоставимых условиях была равна 15,6 м³.

Отсюда следует, что внедрение бензосучкорезок позволяет не менее чем в 2 раза поднять производительность труда на обрезке сучьев. При этом снижается и себестоимость заготовки древесины, годовая экономия от внедрения одной сучкорезки составляет 162,4 руб.

Выявленные в процессе испытаний конструктивные недостатки сучкорезки прежде всего касаются системы пуска и смазки пильного аппарата. Признано также необходимым снизить вес сучкорезки, уменьшить вибрации на рукоятках и общий уровень шума.

УДК 634.0.31 : 621.396

РАДИОСТАНЦИИ

«ГРАНИТ»

А. И. СТЕПАНЕНКО
ЦНИИМЭ

Основным средством для оперативного руководства работой производственных подразделений (мастерских участков, комплексных бригад, лесовозного транспорта и др.) является радиосвязь.

Применяемые в народном хозяйстве, в том числе и в лесозаготовительных предприятиях, различные типы радиостанций ультракоротковолнового (УКВ) и коротковолнового (КВ) диапазонов недостаточно эффективны. В настоящее время радиопромышленность приступила к серийному производству новых образцов радиостанций, из которых наиболее полно отвечают

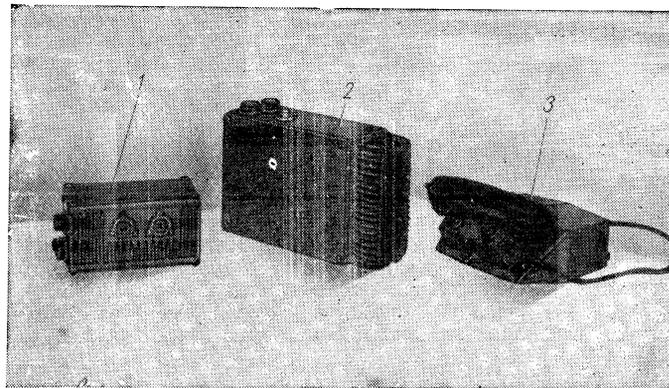
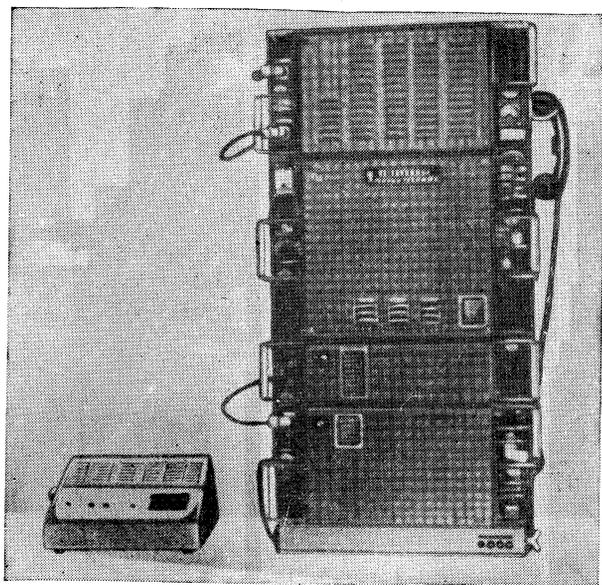


Рис. 2. Радиостанция «Гранит АС»:

1 — блок питания; 2 — приемопередатчик; 3 — пульт управления.

условиям лесозаготовок УКВ радиостанции комплекса «Гранит».

Комплекс радиостанций «Гранит» состоит из стационарной центральной станции «Гранит ЦС» (рис. 1) и мобильной абонентской станции «Гранит АС» (рис. 2). Радиостанции предназначены для организации бесперебойной и бесподстроечной радиосвязи в различных отраслях народного хозяйства. Центральная станция эксплуатируется в стационарных условиях с питанием от сети переменного тока напряжением 127 или 220 в частотой 50 гц. Радиостанция одноканальная, симплексная, диапазон частот 33—46 мгц. Мощность передатчика 30—50 вт. Чувствительность приемника 1,5 мкв при отношении сигнала к шуму как 10:1. Вес радиостанции — 85 кг. Антенна широкополосная с круговой диаграммой направленности. Высота мачт 15 м. Радиостанция имеет дистанционное управление от пульта управления, соединяемого со станцией двумя парами любого телефонного кабеля.

Мобильные абонентские радиостанции обеспечивают двустороннюю телефонную радиосвязь подвижных объектов с центральными радиостанциями «Гранит ЦС» и между собой. Диапазон частот 33—46 мгц. Выходная мощность передатчика 8—10 вт. Чувствительность приемника 1,5 мкв. Вес около

Рис. 1. Радиостанция «Гранит ЦС»

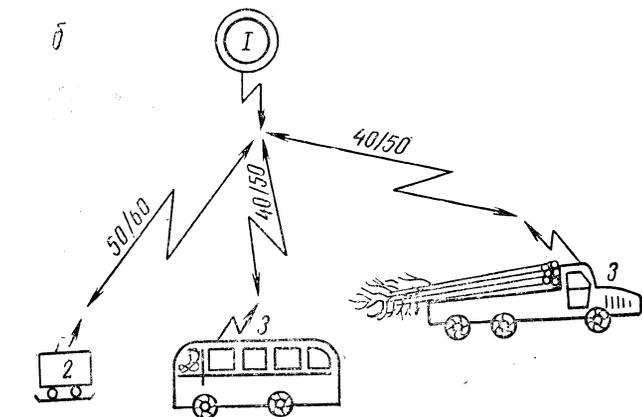
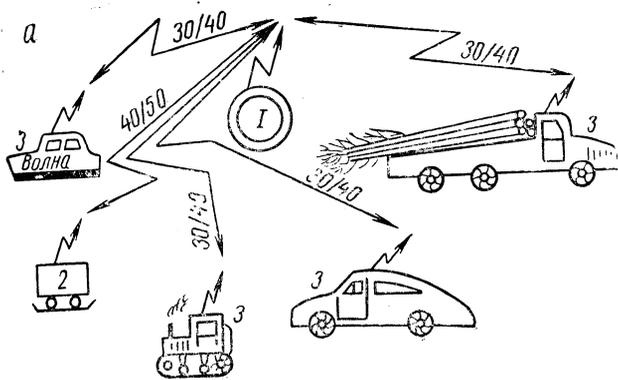


Рис. 3, а — схема связи на антенну кругового излучения типа «Полуволновой вибратор»;

б — схема связи на антенну направленного излучения типа «Волновой канал» (двухэлементная): 1 — радиостанция диспетчера; 2 — радиостанция мастерского участка; 3 — радиостанция на передвижных объектах

8,5 кг. Антенна — стальной штырь длиной 1,6 м. Радиостанция может быть установлена в любом подвижном объекте, имеющем бортовую сеть постоянного тока напряжением 12 в с заземленным минусом сети. В стационарных условиях станция может получать энергию от сети переменного тока напряжением 220 в с отдельным сетевым блоком питания или от аккумулятора напряжением 12 в емкостью не менее 100 а-ч. Радиостанция может работать в температурных режимах от -30° до $+50^{\circ}$ в условиях бездорожья, вибрации и трясок.

УДК 634.831.6.002.5

МОДЕРНИЗАЦИЯ ШПАЛОРЕЗНОГО СТАНКА «УРАЛ»

В 1968 г. на Серовской лесоперевалочной базе был пущен в эксплуатацию шпалорезный станок-автомат «Урал» модели «ША». Схема шпалопотока с двумя такими станками приведена на рисунке.

Продольный цепной транспортер 1 подает оторцованные тюльки к обоим шпалорезным станкам 3 и 4. Каждый станок имеет поперечный

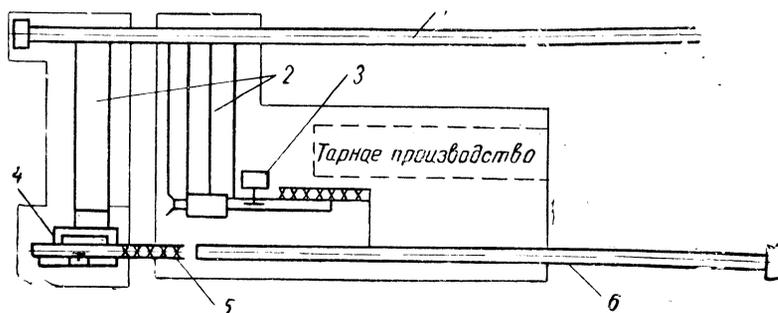


Схема шпалопотока на базе шпалорезного станка-автомата «Урал»

Как показали испытания новой радиоаппаратуры, проведенные в Мостовском, Оленинском и Гузерилльском леспромхозах, радиостанция «Гранит» позволяет осуществлять радиосвязь в условиях среднепересеченной местности в любое время года и суток на расстоянии 40 км.

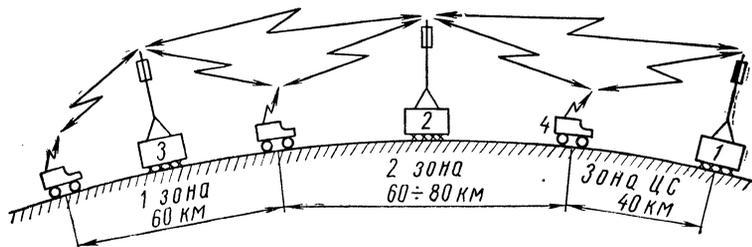


Рис. 4. Схема радиосвязи на трассе:

- 1 — Центральная радиостанция леспромхоза («Гранит ЦС»);
- 2 — радиостанция погрузочного пункта;
- 3 — радиостанция лесопункта («Гранит АС»);
- 4 — передвижные радиостанции

Схемы радиосвязи на антенну кругового излучения между станциями «Гранит АС» и «Гранит ЦС», а также на антенну направленного излучения показаны на рис. 3, а и 3, б.

При использовании радиостанции «Гранит АС» в качестве ретрансляционной связи диспетчера с автолесовозами обеспечивалась на расстоянии 160—180 км (схема радиосвязи на трассе приведена на рис. 4).

Для обеспечения прямой телефонной связи диспетчера с находящимися на больших расстояниях лесовозами радиостанцию включали в телефонную станцию леспромхоза. В этом случае представляется возможность выхода на каналы Министерства связи.

Во время испытаний радиостанций комплекса «Гранит» по сопряженным каналам сеансы связи подвижных объектов с абонентами телефонной сети проводились на расстояниях 250, 350 и 2500 км.

Результаты испытаний УКВ радиостанции комплекса «Гранит» позволяют сделать вывод, что эта радиоаппаратура наиболее полно отвечает условиям работы в лесу и может быть рекомендована лесозаготовительным предприятиям для обеспечения радиотелефонной связи водителей лесовозных автопоездов и машинистов с диспетчерами, погрузочными пунктами и лесными складами.

НОВЫЙ КАТЕР ДЛЯ

цепной транспортер 2, служащий одновременно буферным складом сырья, запас которого (до 40 тюлек) обеспечивает бесперебойную работу станков. Поштучная выдача тюлек в шпалоавтоматы осуществляется питателем. Между шпалоавтоматом и сортировочным транспортером установлен промежуточный транспортер 5. Готовая продукция от шпалоавтоматов поступает на сортировочный транспортер 6, а затем идет на отгрузку в вагоны МПС или складывается.

Поток шпалопиления, работающий на базе шпалоавтомата, обслуживают один оператор, один рабочий на подаче шпальной тюльки в цех, двое на сортировке готовой продукции и двое на оправке шпал.

В 1969 г. шпалоавтоматом было выпилено 35 733 шпалы, в том числе 6 837 экспортных. Сменная производительность достигала 257 шпал или была в 4-5 раз выше, чем при работе на обычной шпалорезке. Средняя выработка в потоке (начиная от подачи сырья и кончая сортировкой готовой продукции) на чел.-смену составляла 28 шпал, что на 73,6% больше, чем в лучшей бригаде, работающей на базе обычного шпалорезного станка.

Для обеспечения работы станка в автоматическом режиме в шпалоавтомат обычно подаются на распиловку здоровые тюльки, при распиловке же фаутных тюлек оператор переключает станок на ручной режим работы.

В процессе освоения и отработки станка много внимания уделялось улучшению условий работы оператора и совершенствованию конструкции станка. Для обогрева в кабине оператора был установлен калорифер, обеспечивший поддержание плюсовой температуры при работе в зимних условиях. Усиление крепления троса в приводе питателя позволило устранить выдергивание троса.

На шпалоавтомате поставлен более мощный масляный насос гидропривода. Заменены на стальные чугунные пыльная каретка и головки цилиндра ее перемещения.

Благодаря изменению наклона приемных вилок смягчилась сила удара от подаваемой в станок шпальной тюльки. У опорного катка суппорта был установлен чистик. С целью устранения случайного переброса тюльки на выносной транспортер увеличена высота стенки питателя.

Из других важных мероприятий, способствующих улучшению работы станка и облегчению его обслуживания, следует отметить необходимость усилить крепление цилиндра каретки, а также сделать отдельный привод для питателя. Кроме того, должен быть улучшен доступ оператора к станку во время техобслуживания.

Эти недостатки, выявленные при наладке станка, уже учтены проектирующей организацией.

Гл. инж. Серовской ЛПБ
И. И. СМОЛЯКОВ.

Руководитель лаборатории СНИИЛП
К. Н. ВОРОБЬЕВ.

По заданию Минлесдревпрома ЦНИИМЭ разработал проект специализированного катера для обслуживания транзитного сплава. Судно, получившее индекс Т-151 (см. рисунок), предназначено для механизации профилактического ремонта плотов в пути следования, ремонта аварийных плотов на водохранилищах, сбора аварийной древесины, формировочных, буксировочных и других работ на озерах, водохранилищах и реках, отнесенных к разряду «О» по классификации Речного Регистра.

Специальное технологическое оборудование катера включает носовую лебедку от автомобиля КраЗ с тяговым усилием 2000 кг и канатоемкостью 75 м, кормовую двухбарабанную лебедку с тяговым усилием 5000/600 кг, поворотный кран грузоподъемностью 800 кг с вылетом стрелы за борт на 1,5 м, направляющую балку-вынос с вылетом за борт на 1,25 м.

Расположенные на корме, в заниженной части палубы, двухбарабанная лебедка и направляющая балка-вынос обеспечивают выход рабочего троса на оптимальной высоте 0,4—0,5 м от ватерлинии.

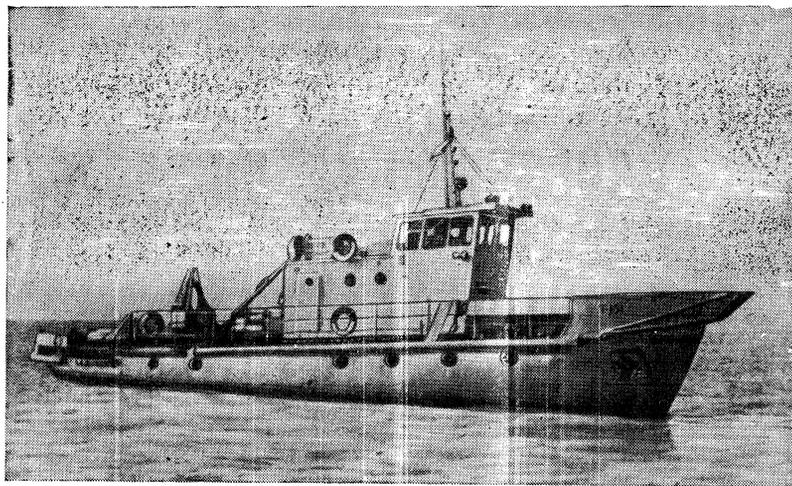
Носовая однобарабанная лебедка служит для утяжки борт-комплектов, счалов и натаскивания брусстверов.

Вспомогательный (намоточный) барабан вместе с балкой-выносом применяется для прокладки и сбора лежневой оснастки, намотки в бухты бортовых, брусстверных комплектов, а также для возврата троса утяжного барабана через переносный блок.

Рядом с кормовой лебедкой установлен поворотный кран (такой же, как и на такелажнице Т-129), выполненный по схеме независимого привода механизмов подъема груза, изменения вылета и поворота стрелы. Этот кран используется для снятия и установки на вспомогательном барабане бухт тросов борт-комплектов и лежневой оснастки, натаскивания брусстверов, а также для приведения в рабочее положение и установки «по-походному» кормового технологического оборудования. В кормовом кокпите выделено место для размещения 1,5 т ремонтного запаса такелажа.

На палубе имеется система направляющих блоков, которая позволяет выводить тросы на оба борта от кормовой и носовой лебедок на расстоянии 4 и 13 м. Это обеспечивает одновременную утяжку двух обвязок пучков из сортиментных бревен или из хлыстов.

Управление лебедками — дистанционное дублированное: из рулевой рубки и с выносных постов управления.



Новый лесосплавной катер Т-151

ТРАНЗИТНОГО СПЛАВА

И. И. ФЕРШТАТ, В. В. ЗАЛЕСКИЙ, С. М. ЛЕВИН

В состав технологического оборудования входит также носовое толкающее устройство и бензиномоторная пила «Дружба» с универсальным приспособлением и сверлильной головкой.

Привод технологического оборудования, как и ряда других судовых механизмов, — электрический. Источниками энергоснабжения на катере являются два генератора типа МС82-4 переменного тока напряжением 380 в. Один из них имеет привод от вала сбора мощности главного двигателя ЗД12А через кулачковую разобщительную муфту и вырабатывает электроэнергию во время перехода катера. Второй генератор, приводимый в действие от вспомогательного дизеля К-962, предназначен, в основном, для работы на стоянке и при выполнении технологических операций.

Краткая техническая характеристика катера Т-151

Длина, м	21,15
Ширина, м	4
Высота борта на миделе, м	2,5
Водоизмещение при полной загрузке, т	49
Осадка при полном водоизмещении, м:	
средняя	1,3
максимальная (кормой)	1,65
Мощность главного двигателя, л. с.	300
Мощность вспомогательного дизельэлектрического агрегата, квт	25
Скорость хода при полном водоизмещении, км час	19,5
Тяга на швартовых, кг	3350
Запас топлива для главного и вспомогательного двигателей	40 ч работы на полных оборотах
Состав команды	4 чел.
Бригада обслуживающих рабочих	6 чел.

Предусмотрены средства защиты движительного комплекса катера от соприкосновения с древесиной. Так, гребной винт расположен в неподвижной насадке, которая, повышая его пропульсивные качества, одновременно предохраняет от ударов бревен и пр. Кроме этого для защиты винта и рулей на переднем и заднем ходу имеются решетки ограждения.

С целью повышения маневренных качеств катера, от которых в большой степени зависит его производительность, кроме двух балансирных рулей общей площадью 1,3 м², в носовой части (между 4 и 5 шпангоутами) установлено электрифицированное подруливающее устройство с дистанционным управлением из рулевой рубки. Гребной винт этого устройства находится в специально выгороженном поперечном туннеле и приводится в действие через полужесткую муфту от электродвигателя мощностью 10 квт.

При проектировании катера особое внимание уделялось созданию максимальных удобств для команды и бригады рабочих, а также такому расположению помещений, которое способствовало бы эффективному применению средств борьбы с шумом и вибрацией.

На катере удобные четырехместные каюты, оборудованные койками, мягким диваном, шкафами, столами, полками, светильниками и т. п. В надстройке расположены камбуз, душ, санузел, сушилка. В камбузе имеются электроплита, холодильник, бак для кипячения воды, мойка, столы, полка и т. д.

Смонтирована система калориферного отопления с подачей в помещения свежего воздуха. Температура воздуха, подогреваемого двумя калориферами мощностью по 5 квт, регулируется в зависимости от погодных условий.

Систему водоснабжения общей емкостью 560 л обслуживает электронасос, который автоматически поддерживает необходимый уровень воды в расходном баке. Горячая вода из бака, в котором установлены два электрических подогревателя, подается в камбуз и душ.

Для снижения уровня шума и вибраций машинное отделение катера изолировано от жилых помещений коффердамом, главный двигатель и дизельгенератор установлены на наклонных резинометаллических амортизаторах, гребной вал соединен с реверс-редуктором высокоэластичной резино-кордной упругой муфтой, все трубопроводы подсоединены к главному и вспомогательному двигателям на дюритовых шлангах, на всасывающем трубопроводе главного двигателя поставлены глушители, в выпускной трубопровод подается вода, вентиляторы находятся в помещении с усиленной звукоизоляцией, трубопровод системы вентиляции имеет эластичные соединения и глушители. Кроме того, в жилых, служебных помещениях и в машинном отделении усилена звуко- и теплоизоляция переборок путем применения матов из материала марки ВТ-4с.

Постоянная вахта в машинном отделении не предусмотрена; управление главным двигателем — дистанционное из рулевой рубки. Для связи с берегом и другими судами катер оборудован радиотелефоном «Линда-М».

В целях более выгодного размещения жилых помещений в носовой части, а в кормовой — технологического оборудования, корпус судна принят нестандартной, увеличенной седловатости в носу, а в кормовой части сделан небольшой уступ палубы и кокпит. Служебные, бытовые и санитарно-гигиенические помещения размещены в рубке, в средней части судна. Для снижения центра тяжести и уменьшения парусности рулевая рубка полуутоплена, но круговой обзор из нее хороший.

Толщина обшивки катера, учитывая тяжелые условия его работы, составляет 6—8 мм. Заваленные выше ватерлинии борта катера, съемные рубка и поворотный кран позволяют перевозить судно по железной дороге.

Значительная высота надводного борта в средней и носовой части, а также остроскулые обводы в носу улучшают мореходные качества катера.

Построенный Ленинградским судостроительным заводом «Пелла» опытный образец катера был направлен к месту проведения производственных испытаний. Этот переход Ленинград—Москва—Тольятти протяженностью свыше 3000 км проходил в конце навигации в условиях плохой видимости и сложного ветроволнового режима. Он подтвердил работоспособность механизмов катера, удобство их обслуживания и хорошие условия труда и отдыха экипажа. Средняя скорость за все ходовое время перехода была около 17 км/час, а на отдельных участках достигала 21—21,4 км/час.

В процессе производственных испытаний судна на акваториях Тольяттинского и Куйбышевского рейдов проверялась работоспособность и надежность технологического оборудования, механизмов, судовых устройств, систем и электрооборудования при обслуживании транзитных плотов, а также во время ремонта и расчистки плотов в аванпорту на подготовке плотов к шлюзованию и др.

Годовой экономический эффект от эксплуатации одного катера составляет более 30 тыс. руб.

Учитывая положительные результаты заводских, производственных и приемочных испытаний, комиссия рекомендовала катер Т-151 к серийному производству.

УДК 634.0.308 : 331.876.1

В СОРЕВНОВАНИИ СОВЕРШЕНСТВУЕТСЯ МАСТЕРСТВО

М. Н. ГРИГОРЬЕВ

Соревнования по профессиям среди молодых лесозаготовителей становятся у нас доброй традицией. В 1969 г. соревнования проводились под девизом: «100-летию со дня рождения В. И. Ленина — достойную встречу!». Участники соревнований оспаривали звание лучшего молодого вальщика леса, обрубщика сучьев, тракториста, чокеровщика и раскряжевщика.

Заключительный конкурс соревнований проводился по лесозаготовительным зонам Север и Центр, Урал и Западная Сибирь, Восточная Сибирь, Дальний Восток и в союзных республиках.

В этой статье рассказывается о соревновании по зоне Север и Центр. Завершающий этап состоялся 20—21 сентября, в День работника леса в Крестецком леспромхозе Новгородской обл. 54 лучших молодых лесозаготовителя, представители Архангельсклеспрома, Вологдалеспрома, Кареллеспрома, Комилеспрома, Кировлеспрома, комбинатов Костромалес, Горьклес, Мурманлес, Ленлес, Новгородлес, показывали свое профессиональное мастерство.

Жюри оценивало профессиональные навыки и мастерство каждого участника конкурса по специальной программе.

Соревнования проводились на равнинной местности в лесосеке с составом насаждений 4ЕЗБЗОс, запасом на 1 га 250 м³,

средним объемом хлыста 0,9 м³. В зоне двух волоков были подобраны и заклеены 14 групп деревьев по пять штук в каждой. Три группы оставались резервными. Соревнования проходили на обоих волоках одновременно.

Основным критерием в определении победителя конкурса по профессии было время выполнения операций.

Победитель определялся по результатам выполнения каждого из шести требований конкурса: соблюдение правил техники безопасности; знание машин и механизмов; правильная организация рабочего места; выбор оптимального режима работы, передовых методов труда, бережное отношение к инструментам, механизмам; наименьшая затрата времени и высокое качество выполненной работы; штрафное время*.

За первое серьезное нарушение условий конкурса рабочий штрафовался на 100 сек., а при повторном — отстранялся от участия в соревновании.

Вальщики работали бензопилой «Дружба-4» с гидроклином КГМ-1А.

По условиям конкурса каждый рабочий должен был ответить на вопросы жюри; оградить дисками рабочее место на расстоянии 50 м от места валки; проверить исправность бензопилы и гидроклина, наличие в них горючего; свалить пять деревьев в заданном направлении относительно волока. При этом первое поваленное дерево должно было стволом ударить по вешке, а остальные — повалены параллельно первому.

Такие строгие условия соревнования для вальщиков обязывали их выполнять высококачественно работу с полным соблюдением технологии и правил техники безопасности.

На валку 1 м³ с учетом времени всех вальщиков и общей кубатуры (м³) в среднем было затрачено 106 сек.

В результате соревнований первое место среди вальщиков занял Б. Кузнецов (Горьклес), второе — М. Левченко (Костромалес), третье — Т. Пименов (Мурмансклес).

Вальщик Б. Кузнецов (рис. 1) установил рекорд, затратив на валку 5 деревьев 224 сек., т. е. в среднем на 1 м³ 45 сек. Он улучшил свой рекорд 1968 г., на 181 сек.

Одно из основных условий конкурса — производить валку леса только с гидроклином — выполняли не все рабочие. Например, представители комбината Ленлес и объединения Комилеспром не использовали на смотре этого эффективного приспособления. Это отрицательно сказалось на итогах их выступления.

Соревнования по обрубке сучьев проводились на отдельном участке, что обеспечивало безопасность участников и позволяло подбирать деревья, близкие по диаметру и количеству сучьев.

Каждый участник соревнований обрубал сучья на двух еловых деревьях со средним объемом хлыста 1,1 м³ при среднем количестве сучьев 245 шт. на одном хлысте. На обрубку 1 м³ сучкорубы в среднем затратили 448 сек.

За нарушение правил техники безопасности, неправильный ответ на вопросы жюри, за некачественную обрубку сучьев к общей сумме затраченного времени добавлялось по 20 сек. штрафного времени.

* За каждое нарушение правил техники безопасности, технологического процесса, неправильный ответ на вопросы жюри к фактически затраченному времени добавлялось штрафное время.



Рис. 1. Первое место среди вальщиков занял Б. Кузнецов (комбинат Горьклес)

Время, затраченное на всю операцию, корректировалось в зависимости от количества сучьев на каждом дереве и среднего объема хлыста.

Среди сучкорубов первое место занял М. Афанасьев (Новгородлес), второе — К. Носков (Вологдалеспром), а третье — О. Наумик (Кареллеспром).

В связи с тем, что на предприятиях эксплуатируются различные тракторы, участникам соревнований по трелевке леса предоставлялось право выбора марки трактора. Шесть команд выбрали ТДТ-75 и пять команд — ТДТ-40М.

По условиям конкурса расстояние трелевки для всех команд было одинаковым — 200 м. Звено в составе тракториста и чокаровщика (рис. 2) трелевало деревья, сваленные вальщиком их команды. Средняя нагрузка трактора ТДТ-75 за рейс составила 4,6 м³ (5 хлыстов), трактора ТДТ-40М — 2,5 м³ (3 хлыста). Время, затраченное трактористом и чокаровщиком, учитывалось отдельно.

Высокое профессиональное мастерство продемонстрировало звено тракториста И. Иванова и чокаровщика В. Крисенко из Кологривского леспромхоза (комбинат Костромалес). Они затратили на чокаровку, сбор воя, трелевку, отцепку и выравнивание комлей 443 сек и стали чемпионами соревнований.

Быстрота, ловкость, знание своего дела, строгая продуманность действий позволили В. Крисенку выполнить работу за 198 сек. Это почти вдвое меньше среднего времени, затрачиваемого на чокаровку.

Объединения и комбинаты	Затраченное время, сек.					общее командное место
	валка	обрубка сучьев	трелевка	чокаровка	раскряжевка	
Архангельсклес- пром	814	1550	386	591	271	VII
Вологдалеспром	532	1269	336	534	362	II
Кареллеспром . .	401	1300	415	318	442	III
Комилеспром . .	961	—	454	393	433	X
Кировлеспром . .	520	1730	314	712	409	IV
Костромалес . . .	270	1430	245	198	458	I
Горьклес	224	1961	497	412	423	VI
Мурмансклес . .	344	1630	366	414	587	VIII
Ленлес	702	1420	424	415	485	IX
Новгородлес . .	891	1071	467	340	436	V
Крестецкий ЛПХ	768	1685	380	283	182	—
Среднее время всех участников	584	1368	380	419	408	—

Примечание. Показатели команд, занявших первые места в соревновании, выделены жирным шрифтом.

Призовые места среди трактористов заняли И. Иванов (Костромалес), Н. Мамонтов (Кировлеспром), В. Феоктистов (Вологдалеспром); среди чокаровщиков — В. Крисенко (Костромалес) и В. Исаков (Кареллеспром).

В соревновании раскряжевщиков первыми были А. Кондратьев (Архангельсклеспром), Г. Лебедев (Вологдалеспром), Б. Бурков (Кировлеспром).

В неконкурсном зачете выступил раскряжевщик Крестец-



Рис. 2. На соревновании чокаровщиков

кого леспромхоза Н. Егоров. Его показатели были лучшими — 182 сек.

Победители (рис. 3) соревнований, занявшие в конкурсе первые места, были награждены почетными грамотами ЦК ВЛКСМ, дипломами и увенчаны лентами чемпионов. Занявшим вторые и третьи места были вручены Почетные грамоты Обкома ВЛКСМ, остальным участникам — призы и подарки.

Министерство лесной и деревообрабатывающей промышленности наградило обладателей первых, вторых и третьих мест денежными премиями в размере 120, 100, 80 руб.

Итоговое распределение мест между командами зоны Север и Центр в зависимости от затрат времени по операциям приведено в таблице.

Итоги соревнования наглядно показали, какие возможности для роста производительности труда на лесозаготовках таят в себе умелое обращение с техникой, знание передовых приемов труда, высокое профессиональное мастерство.

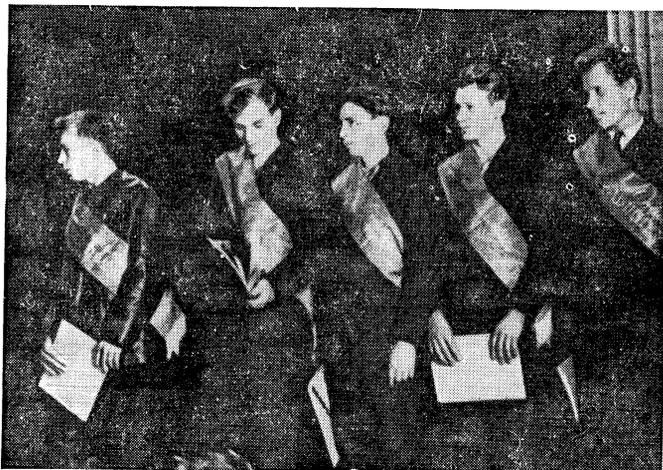


Рис. 3. Победители соревнований 1969 г. по зоне Север-Центр.

Слева направо: И. Иванов — тракторист; А. Кондратьев — раскряжевщик; В. Крисенко — чокаровщик; М. Афанасьев — сучкоруб; В. Кузнецов — вальщик

(Фото В. Родькина)

Добро пожаловать в «Северную Двину»

В центре солнечной Алушты — одного из крупнейших курортов Крымского южного побережья — на зеленом плато, у самого спуска к приморскому бульвару и набережной расположены два белых четырехэтажных здания современной архитектуры. Их фасады словно бы сотканы из легкой ажурной сети балконов. Голубые глаза лоджий глядят на просторы Черного моря, на склоны гор, окаймляющих алуштинскую долину. Над плоской крышей одного из этих зданий на фоне синего неба четко выделяется надпись, сделанная многометровой скорописью: «Северная Двина».

ной и красивой мебелью, оборудована умывальником с холодной и горячей водой и, — что особенно важно для настоящего отдыха, — рассчитана только на двух человек.

К жилому корпусу примыкает двухэтажное здание, в котором размещены театральный зал на 200 человек, клубное помещение, библиотека с богатым и все пополняющимся книжным фондом и цех питания — кухня и два просторных обеденных зала, позволяющих накормить быстро и одновременно всех 400 отдыхающих.

Как накормить? Объективный ответ на вопрос о качестве питания и обслу-

ного по корпусу при встрече нас явилась хорошей визитной карточкой дома отдыха «Северная Двина». Отдохнули благодаря вашему вниманию, высокой культуре — отлично! Уезжая домой, мы увозим тепло ваших сердец».

Юбилейный ленинский год — это не только год подведения итогов славного пути, пройденного Страной Советов под руководством ленинской Коммунистической партии, это — и год трудовой ленинской вахты, нацеливающий советских людей на новые свершения в коммунистическом строительстве.

Большие задачи стоят в предстоящем пятилетии и перед нами, бойцами «курортного фронта». В русло «Северной Двины» в 1971—1975 гг. должен влиться второй оздоровительный комплекс, проектируемый крымским «Гипроградом».

В этот комплекс войдут: 16-этажный спальный корпус на 556 мест с повышенными удобствами (душ — в каждой комнате), столовая такой же вместимости, кино-концертный зал на 640 мест, летний кинотеатр на 900 мест, зимний плавательный бассейн, спортивный комплекс, двухэтажный административно-приемный корпус, в котором разместятся врачебная часть, парикмахерская, почта, телеграф, магазин товаров курортного спроса и др.

После завершения строительства наша здравница будет простираться на целый квартал, в ней будут отдыхать ежегодно более двенадцати тысяч человек.

Для нужд сотрудников дома отдыха предусмотрено построить жилой многоквартирный дом и общежитие. Чтобы обеспечить нормальную работу здравницы, большое внимание уделяется строительству «тылов» — гаража, овощехранилища, теплицы и др.

Таковы наши планы. Опыт строительства и эксплуатации первой очереди дома отдыха «Северная Двина» вселяет уверенность в том, что со своими ответственными задачами наш коллектив справится успешно и в намеченные сроки.

И. ЧЕБАНОВ.

Директор дома отдыха «Северная Двина».

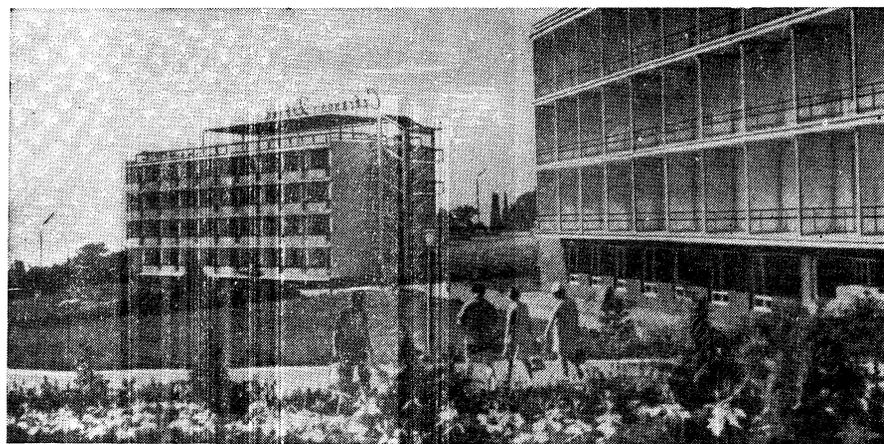


Рис. 1. Корпуса дома отдыха «Северная Двина»

Тот факт, что на этот раз «Северная Двина» оказалась не у Белого, а у самого Черного моря — не географическая ошибка, а еще одно свидетельство большой заботы, которая уделяется в Советской стране здоровью и быту трудящихся. Само название дома отдыха, построенного в 1965 — 1966 гг. в Крыму Министерством лесной и деревообрабатывающей промышленности СССР, напоминает о том, что он предназначен для обслуживания людей, работающих в суровых условиях Севера, Урала, Сибири.

В самом деле, только за несколько месяцев прошлого года в этой здравнице отдохнули и поправили свое здоровье 4700 человек. Это работники Плесецкого и Пинежского леспромпхозов Архангельской области, Вологодской мебельной фабрики, труженики леса из Карелии, Коми АССР, Кировской и Тюменской областей и многих других лесных районов. Начиная с нынешнего, юбилейного года в «Северной Двине» будет ежегодно отдыхать более 5000 человек. А всего со времени открытия дома отдыха в его гостеприимных стенах побывало уже свыше 13 тысяч лесников со всех концов страны.

Гостей встречают максимальные удобства. Каждая комфортабельная, уютная комната (к ней никак не подходит сухой больничный термин «палата») имеет балкон-лоджию, обставлена удоб-

живания в доме отдыха «Северная Двина» дает «Книга отзывов и предложений». Без ложной скромности можно заявить, что на прошнурованных страницах этой книги не найдешь ни одной жалобы. Зато изо дня в день здесь пишутся отзывы вроде, например, такого:

«Дорогие друзья! Сердечное спасибо за отлично организованный отдых. Доброта и сердечность сотрудников дома отдыха способствовали отличному настроению. Улыбка регистратора, дежур-

Рис. 2. Один из залов столовой



ЯНВАРЬ 1970 г.

АВТОМОБИЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ

А. ЦИКОВИЧ, Н. НЕСИН. Самосвальные полуприцепы для длинномерных материалов.

Ленинградский филиал НИИАТ и Ленпромтранс разработали и внедрили четыре модели специализированных полуприцепов грузоподъемностью 45,5 и 8 т с механическим сбрасывателем, предназначенных для перевозки длинномерных материалов, в том числе леса и пиломатериалов. Максимальная длина груза 12,5 м. Выгрузку можно осуществлять на две боковые стороны. Описаны конструкции полуприцепов, их преимущества. Разработаны чертежи для их изготовления.

МОРСКОЙ ТРАНСПОРТ

Э. ГАГАРСКИЙ и др. Перевозки пилопродукции в блокпакетах на экспорт.

Положительный опыт перевозки экспортных пиломатериалов и пилобруса в пакетах разных размеров, увязанных полужесткими стропами типа ПС. Перевозка грузов этим способом снижает расходы лесозаводов на 1,74 руб. на 1 м³ по сравнению с ранее применявшимся способом пакетирования. Отмечается необходимость улучшить технологию сортировки пилопродукции по длинам, сечению и качеству. Рекомендуется организовать на лесопильных предприятиях и лесоперевалочных базах Дальнего Востока отгрузку пиломатериалов предлагаемым способом в малогабаритных пакетах, сформированных в блоки.

РЕЧНОЙ ТРАНСПОРТ

В. МОШКИН, В. ТЕТЕРКИН. Опытная перевозка леса в многооборотных полужестких стропконтейнерах

Перевозка короткомерного леса и пиломатериалов в смешанном железнодорожно-водном сообщении, как показал опыт, наиболее эффективна в многооборотных полужестких стропконтейнерах конструкции Института комплексных транспортных проблем и ЦНИИ экономики водного транспорта (даны описание, схема). Результаты и эффективность опытной перевозки в Горьковском порту рудничной стойки, размером 1,8 и 2,2 м в пакетах ют 5,6 до 7,8 м³

ТЕХНИКА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Н. ПАСЕЧНИКОВ и др. Эффективность периодического добавления присадки в дизельное топливо.

Предлагается режим картерной смазки с добавлением присадки, позволяющий снизить на 25—30% износ деталей двигателя, сэкономить 25—30% масла и сократить затраты на технический уход за двигателем. Исследования велись на двигателях СМД-14 и Д-50, полевые испытания — на 18 новых тракторах Т-74.

ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Приспособление для гибки заготовки коуша

Описание и чертежи специального приспособления для гибки заготовки коуша после образования в ней желоба. Предназначено для гибки заготовок для канатов диам. от 19,5 до 26 мм.

Устройство для ремонта местных повреждений шин

Переносное устройство (дано описание) предназначено для электровулканизации местных повреждений шин разогретой резиновой смесью непосредственно в хозяйстве. Оно обеспечивает высокое качество ремонта и увеличивает пробег шин на 20—25%. Время вулканизации сокращается в 3 раза.

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Д. И. ДЕРЯБИН. Восстановление леса на вырубках сохранением подроста.

Исследования показали, что при разработке лесосек с сохранением подроста затраты на каждом гектаре при комплексе лесозаготовительных и лесовосстановительных работ уменьшаются минимум на 45,7 руб., а последующий оборот рубки

сокращается на 10—20 лет. Результаты внедрения узколеночного способа с сохранением подроста в ряде областей. Опыт Сюреского леспромхоза.

В. И. ЖАРОВ. Захламленность лесосек в горных условиях.

Работы по определению захламленности, проведенные в Бисертском леспромхозе (СНИИЛП) и в Гузерпильском леспромхозе (ЦНИИМЭ), показали, что количество отходов так велико, что их необходимо утилизировать, а не оставлять на перегнивание или уничтожение другими способами. В большинстве своем это отходы древесины ценных пород и довольно крупных размеров, которые можно использовать на изделия ширпотреба. Предприятиям это даст значительные доходы.

Г. С. ТУТЫГИН. Новые сроки посадки леса на Севере.

Указывается, что на Севере можно расширить сроки лесокультурных работ, используя для посадок июнь и первую пятидневку июля. Это позволяет проводить посадку леса в более значительных объемах, не снижая качества культур. Опыт подготовки сеянцев к посадке в Архангельской области.

Н. П. АНУЧИН и др. Математическая модель сортиментных таблиц.

В постоянно действующем вычислительном центре ВНИИЛМа, созданном на базе ЭВМ «Минск-22», разрабатывается новая программа материально-денежной оценки лесосек, предусматривающая решение основных уравнений по каждой породе: объем стволов в коре, проценты выхода деловой древесины и дров из деловых стволов, процент выхода крупной деловой древесины с 13 коэффициентами и 6 константами. Остальные показатели находятся с помощью простейших расчетов.

АННОТАЦИИ СТАТЕЙ, НАПЕЧАТАННЫХ В ЭТОМ НОМЕРЕ.

УДК 634.0.323.2 : 621.932.2

Новая бензиномоторная сучкорезка — Першин В. Г., Полищук А. П., Брик М. И., Безносенко П. Д. стр. 25.

Завод им. Дзержинского совместно с ЦНИИМЭ создали улучшенную модель новой бензиномоторной сучкорезки БС-1. Во время испытаний сучкорезка обработала 277 машиносмен, достигнув средней производительности за смену 43 м³. Внедрение бензосучкорезки позволит не менее чем в 2 раза поднять производительность труда на обрезке сучьев. Годовая экономия от внедрения одной сучкорезки составит 202 рубля.

УДК 634.0.31 : 621.396

Радиостанции «Гранит» — Степаненко А. И. стр. 26

Приведены результаты производственных испытаний комплекса радиостанций «Гранит». Станция «Гранит АС» обеспечивает двухстороннюю телефонную радиосвязь подвижных объектов с Центральной радиостанцией и между собой на расстоянии до 40 км, а при использовании ее в качестве ретрансляционной связи с диспетчером может осуществляться на расстоянии 160—180 км. Во время испытаний комплекса радиостанций сеансы связи подвижных объектов с абонентами телефонной сети проводились по сопряженным каналам на расстоянии до 2500 км.

УДК 634.0.378 : 629.122—445.75

Новый катер для транзитного сплава — Ферштат И. И., Залеский В. В., Левин С. М., стр. 28

ЦНИИМЭ разработал проект нового катера для обслуживания транзитного сплава. Катер Т-151 предназначен для механизации профилактического ремонта плотов в пути следования. Опытный образец катера, построенный Ленинградским судостроительным заводом, проходил испытания в акватории Тольяттинского и Куйбышевского рейдов. По предварительным данным эксплуатация одного катера Т-151 приносит годовой экономический эффект не менее 30 тыс. рублей. Катер рекомендован к серийному производству.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: В. С. Ганжа (гл. редактор), Ю. И. Анулов, Н. Г. Багаев, Ю. П. Борисовец, Д. К. Воевода, К. И. Вороницын, В. Ф. Дзюбанчук, С. И. Дмитриева (зам. гл. редактора), В. И. Казначеева, М. В. Каневский, В. Н. Карасев, В. И. Клевцов, Н. А. Медведев, Н. П. Мошонкин, Б. С. Орешкин, С. Ф. Орлов, В. С. Пирожок, Н. Р. Письменный, Н. С. Савченко, М. И. Салтыков, И. А. Снйба, Ю. Н. Степанов, И. И. Судницын, В. П. Татарин, Б. А. Таубер, Е. Б. Трактинский, Б. М. Щигловский.

Технический редактор Л. С. Яльцева.

Корректор Г. К. Пигров.

Адрес редакции: Москва, А-47, Пл. Белорусского вокзала, д. 3, комн. 50, телефон 2-53-40-16.

Т-03797.
Подписано к печати 20/III—70 г
Печ. л. 4,0+2 вкл.
Тираж 17104.

Сдано в набор 10/II—70 г.
Зак. 388.
Уч.-изд. л. 5,66.
Цена 40 коп.

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

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ МЕХАНИЗАЦИИ И ЭНЕРГЕТИКИ ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (ЦНИИМЭ)

проводит прием в очную (с отрывом от производства) и заочную (без отрыва от производства) аспирантуру в 1970 году по специальностям:

1. Машины, механизмы и технология лесоразработки.
2. Промышленный транспорт.
3. Автоматизация производственных процессов (по отрасли).
4. Электрификация производства (по отрасли).
5. Техника безопасности.
6. Лесное товароведение (древесиноведение).
7. Экономика, организация и планирование лесной промышленности.

Заявления о приеме в аспирантуру подаются на имя директора ЦНИИМЭ с приложением:

- а) личного листка по учету кадров с фотокарточкой;
- б) характеристики с последнего места работы;
- в) опубликованных научных работ, сведений об изобретениях, опытно-конструкторских работах и отзывов о них. Лица, не имеющие опубликованных научных работ, представляют научные доклады (рефераты);
- г) удостоверения по форме № 6 для лиц, полностью или частично сдавших кандидатские экзамены.

Паспорт и диплом об окончании высшего учебного заведения с выпиской из зачетной ведомости предъявляются лично поступающим в аспирантуру.

К вступительным экзаменам допускаются лица, получившие положительный отзыв будущего науч-

ного руководителя на представленные научные работы или рефераты.

Вступительные экзамены проводятся с 4 мая по 1 июля и с 1 сентября по 1 ноября 1970 года по спецпредмету, истории КПСС и одному из иностранных языков (немецкий, английский) в объеме программы лесотехнических институтов.

Лицам, допущенным к сдаче экзаменов в аспирантуру (как очную, так и заочную), предоставляется отпуск в 30 календарных дней (по 10 дней на каждый экзамен) с сохранением заработной платы по месту работы для подготовки и сдачи экзаменов.

К отпуску дается дополнительное время на проезд от места работы до места нахождения института и обратно без сохранения содержания.

Зачисленные в очную аспирантуру обеспечиваются стипендией в размере получаемого оклада, но не выше 100 рублей в месяц, и общежитием.

При зачислении в аспирантуру преимущество предоставляется лицам, сдавшим кандидатские экзамены.

Запросы и заявления направлять по адресу: г. Химки Московской области, Московская ул., дом 21, ЦНИИМЭ, Аспирантура.

Справки по телефону 155-70-03, доб. 2-89.

Дирекция ЦНИИМЭ

