

ЛЕСНАЯ

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ 12.1989





КОМПЛЕКСНЫМ — БЫТЬ!

Летом этого года на ВДНХ СССР проходила Всесоюзная научно-техническая конференция «Совершенствование работы комплексных лесных предприятий в новых условиях хозяйствования», организованная Министерством лесной промышленности СССР совместно с ВНИПИЭИлеспромом. Ее цель — на основе анализа и обобщения деятельности существующих комплексных лесных предприятий (КЛП) в новых экономических условиях определить основные направления и перспективы их развития, выявить пути совершенствования хозяйственного механизма, отработать оптимальные формы их деятельности. Участники конференции — представители академической, отраслевой и вузовской науки, крупнейших производственных объединений, ответственные работники Совета Министров СССР, Госплана, Госкомлеса, Госприроды, Госкомобразования СССР.

Сама идея лесных комплексов не нова. Уже накоплен солидный опыт комплексного ведения хозяйства в лесу. Еще в 1959 г. в ряде областей Украины на базе разрозненных предприятий, подчиненных разным министерствам и ведомствам, были организованы объединения Прикарпатлес, Закарпатлес и Черновицлес Минлеспрома УССР. С 1957 г. действуют комплексные лесные предприятия в государственных лесах Латвийской ССР. Известен опыт и таких объединений, как Ленлес, Новгородлеспром.

Основным принципом функционирования КЛП является организация непрерывного и неистощительного пользования в соответствии с расчетной лесосекой. Однако многие выступающие отмечали, что этот принцип часто нарушается. Переруб или недоиспользование расчетной лесосеки — явление, к сожалению, довольно распространенное. Тревога по этому поводу прозвучала в выступлениях В. С. Поснова (Кареллеспром), А. И. Орлова (Архангельсклеспром), И. К. Иевина (НПО «Силава» Латв. ССР), В. Е. Малыхина (Бисертский КЛПХ) и др. Один из выводов: расчетная лесосека останется нерешенной проблемой, будет камнем преткновения для КЛП до тех пор, пока не будет иметь под собой строго научного, экономически обоснованного и выверенного расчета.

Развитие комплексного лесного производства позволяет значительно увеличить объемы рубок промежуточного пользования. Этот сырьевой резерв дает лесопромышленной отрасли лесное хозяйство. Именно комплексе сближает их интересы в достижении общей цели — получении максимального выхода продукции с 1 га лесной площади. В то же время рубки промежуточного пользования не должны носить потребительский характер и превращаться в «рубки дохода»,

на чем заострил внимание, в частности, В. А. Чекурдаев (Минлеспром СССР). Другой важный момент — необходимость соответствующего технического и технологического обеспечения этих работ, так как только при этом условии возможна реализация принципа неистощительного лесопользования. Это должна быть техника современного уровня, сочетающая высокую эффективность, рентабельность и бережное отношение к лесу. Внедрение такой техники, в том числе скандинавского типа, позволит коренным образом изменить лесозаготовительное и лесохозяйственное производство. Участники конференции поделились уже накопленным в этом направлении опытом.

Остро прошла дискуссия о переводе лесохозяйственной деятельности КЛП на полный хозрасчет и, в частности, об источнике финансирования лесохозяйственных работ. Большинство участников конференции считает, что существующие сложности вовсе не исключают возможности включения лесного хозяйства КЛП в систему новых хозяйственных отношений.

Что же считать результатом лесохозяйственной деятельности КЛП? Принцип подхода к решению этой проблемы наиболее четко прозвучал в выступлениях А. П. Петрова (ИПК лесного хозяйства Госкомлеса СССР), Н. А. Бурдина (ВНИПИЭИ леспром), В. А. Полякова (Укр НПО «Лес»). Заключается он в следующем: для установления товарно-денежных отношений в сфере лесохозяйственных работ, выполняемых КЛП, должны быть выделены конкретные виды продукции (работ), обобщены методы установления расчетно-договорных цен на них, порядок приема, сдачи и оплаты за законченные виды продукции (работ).

Что касается источника финансирования лесохозяйственной деятельности, то рассматривались в основном три варианта — из фонда развития производства, науки и техники (ФРНИТ), из государственного бюджета, за счет попенной платы. Хотя у действующей системы финансирования из ФРНИТ были свои сторонники, все же подавляющее большинство выступающих признало ее неоправданной и несостоятельной. Как отметили Н. А. Бурдин, В. Е. Малыхин, В. С. Поснов, в лесных комплексах этот фонд образуется за счет амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов, который не имеет никакого отношения к производству лесных ресурсов.

Есть свои сторонники и противники финансирования за счет госбюджета. На опыте работы объединения Прикарпатлес И. Ф. Калужский убедился, что в территориальных ЛПК, интегрирующих лесовыращивание, лесозаготовительные и лесоперерабатывающие производства, сглаживается разнородность производств

и создаются благоприятные экономические предпосылки для отказа от госбюджетного финансирования лесного хозяйства.

В принципе та же позиция — частичного бюджетного финансирования — и у Госкомлеса. По мнению ряда специалистов, основным источником финансирования лесохозяйственных работ до введения арендной платы должны быть попенная плата, а также другие поступления, связанные с деятельностью лесного хозяйства.

Требуют обоснования и вопросы определения конкретных видов продукции (работ), расчетно-договорных цен, стандартов или ТУ, порядка приема, сдачи, оплаты и др. Это поможет сформировать единый хозрасчетный механизм для финансирования использования и воспроизводства лесных ресурсов. В том, что этот механизм должен быть единым, разногласий не было: Минлеспром и Госкомлес СССР должны объединить усилия и работать в самом тесном контакте.

Дискуссионный характер приняло обсуждение вопроса об аренде лесного фонда, причем по ряду вопросов выявились принципиальные разногласия. Это естественно, так как в настоящее время серьезного теоретического обоснования сущности аренды лесного фонда нет, отсутствует и практический опыт ее применения.

Один из принципиальных вопросов: кто должен выступать в роли арендодателя — Советы на местах или Госкомлес? В условиях регионального хозрасчета основными арендодателями лесного фонда от имени государства должны быть местные Советы народных депутатов — таково было мнение большинства. Именно такой подход отвечает требованиям перестройки и расширению прав обязанностей территориальных органов. Неоднозначным было мнение о продолжительности аренды. Большинство выступавших считает, что она должна быть долгосрочной для предприятий, ведущих промышленную заготовку древесины (на срок оборота рубки главных лесобразующих пород в арендуемых лесах). Но аренда может быть и краткосрочной — для субарендаторов.

Конференция признала, что многие комплексные предприятия до сих пор не в состоянии обеспечить постоянство и неистощительность лесопользования. Это заставляет задуматься над таким важным вопросом, как необходимость строго дифференцированного подхода при переводе предприятий в разряд лесных комплексов.

Едиственное, что не вызывало разногласий, — быть или не быть комплексным лесным предприятиям. Мнение едино — дело это нужное, своевременное, доказавшее свою экономическую эффективность и перспективность.

Л. В. КЕЛИМ, ВНИПИЭИлеспром

ЛЕСНАЯ

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

ОРГАН МИНИСТЕРСТВА ЛЕСНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР И
ЦЕНТРАЛЬНОГО ПРАВЛЕНИЯ
ВСЕСОЮЗНОГО ЛЕСНОГО НАУЧНО-
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

Журнал основан
в январе 1921 г.



ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ЛЕСНАЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ»

12 • 39

МОСКВА

СОДЕРЖАНИЕ

Актуальные проблемы перестройки

- Трактинский Е. Б. Аренда и кооперация в лесной отрасли 1
Келим Л. В. Комплексным — быть! 2-я стр. обл.

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

- Кондратюк В. А., Волынский С. Н. Как снизить убыточность леспромхозов 3
Косухина В. П., Мороков А. Д. Школа арендных отношений 4
Ощепков Г. И. Поиск новых возможностей 6
Брюханов В. А. Трудный путь аренды 6
Кулаков А. К., Миронов Г. С. Кооператив: первые итоги и реальные перспективы 7
Поляков В. А. Лесовыращивание на хозрасчете: опыт, проблемы 8
Лесосырьевым ресурсам — эффективное использование Блинов А. О., Кипрушев Г. Н. Аспекты развития лесного комплекса Коми АССР 10
Тагильцев Ю. Г., Колесникова Р. Д., Моисеев Б. В. Древесная зелень и живица — источник доходов 11

В ОРГАНИЗАЦИЯХ НТО

- Лебедев В. А. Инженерный центр — производству 13
Обслуживание и ремонт механизмов
Хромов В. Н., Мамонтов В. М., Бочкарев Б. Л. Восстановление деталей машин 12

ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

- Граубе Я. А. Заготовка древесины в лесах I группы 14
Логинов А. И. Новое в окорке 15

МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ

- Адашевский В. М., Чернобай Г. А. Пневмомеханический домкрат 15
Павлюк В. А. Полуприцеп ТМ-10 16
Рекомендовано в серию
Дмитриев А. С., Унт В. Я. Для обработки почв на вырубках 17

В НАУЧНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ

- Тюнин В. П., Петров Ю. Л. Совершенствование технологии шпалопиления 19
Зайцев А. А., Бибельник А. А. Гидротранспорт леса в пучках через плотины 20

НАМ ПИШУТ

- Павлов Н. В., Беззаботнов Б. Е., Смольянов А. С. К вопросу о товарности пихтовых древостоев 21
Шевченко В. П., Мальцев Б. А. Как стимулировать реставрацию изношенных деталей 21
Глотов В. М. Послесловие к всесоюзным соревнованиям 23
Халиков М. С. Сопещение социологов отрасли 24

БИБЛИОГРАФИЯ

- Бурдиз Н. А., Тунин Г. А. Новая книга 24

ЗА РУБЕЖОМ

- Романоз Г. Н. Технология переработки лиственной древесины 25
Слагаемые Продовольственной программы
Гришкова Л. А., Свирин Л. В., Ермаченков М. В. Удобрения из отходов окорки 26

ЛЕСНАЯ АПТЕКА

- Сало В. М. Чага 16
Указатель статей, опубликованных в журнале в 1989 г. 30

На 1-й стр. обл.: В Ясногском леспромхозе Комилес-прома успешно работают сучкорезно-раскряжевные машины ЛО-120, разработанные институтами Коми-ГипроНИИлеспром и ЦНИИМЭ совместно с Сыктывкарским механическим заводом. С 1988 г. машины выпускаются серийно. Одну из них вы видите на снимке.

Фото В. Н. ВЕРХОВЦЕВА

© «Лесная промышленность», 1989.



Актуальные

проблемы

перестройки

УДК 334.728

АРЕНДА И КООПЕРАЦИЯ В ЛЕСНОЙ ОТРАСЛИ

Е. Б. ТРАКТИНСКИЙ, Минлеспром СССР

С 1 января 1988 г. предприятия Минлеспрома СССР перешли на полный хозрасчет, применяя в основном первую модель. К апрелю нынешнего года — времени принятия правительственных документов об арендных отношениях — в отрасли уже работали на аренде 1000 бригад, 200 цехов, 80 предприятий в целом и 700 кооперативов.

В первые годы двенадцатой пятилетки широкого развития получил коллективный подряд, который охватил 87% предприятий. Переход к нему в укрупненных подразде-

лениях — участках, цехах, а затем и целых предприятиях обеспечил заинтересованность рабочих и специалистов в выпуске продукции с наименьшими затратами при оплате труда по конечному результату, подготовил коллективы к работе в новых условиях хозяйствования.

При коллективном подряде в отрасли применяется как для рабочих, так и для руководителей и специалистов в основном сдельная или косвенно-сдельная оплата за конечные результаты работы предприятий. Наиболее существенные моменты в организации заработной платы бригады, участка, лесопункта — правильные разработка и применение комплексной расценки по конечной фазе работы, являющейся основным измерителем затрат труда всех членов коллектива — рабочих, мастеров, специалистов и руководителей. Измерителем эффективности работы для управленческого персонала служит уровень выполнения плана по товарной продукции или по натуральным показателям. При этом за каждый процент перевыполнения плана должностной оклад специалистов и руководителей увеличивается на 3—5%. Уровень должностных окладов, а также сумма сдельного приработка конкретизируется советом трудового коллектива по результатам работы предприятия с учетом личного трудового вклада. При невыполнении плана оклады руководителей и специалистов снижаются пропорционально невыполнению плана по натуральным показателям или по товарной продукции, но не более чем на 20%. Такова применяемая в условиях коллективного подряда система «плавающих» окладов.

Сейчас около 2000 предприятий и организаций отрасли работают на коллективном подряде, и там, где действительно по-деловому подошли к его внедрению, где для всех — от рабочего до руководителя — установлена прямая зависимость оплаты труда от конечных результатов работы, коллективный подряд дает хорошие результаты.

При применении нового хозяйственного механизма с переходом на аренду изменяются формы собственности, вводятся фиксированные платежи в бюджет (в дальнейшем налог) и арендодателю в виде арендной платы. Хозрасчетный доход предприятия, как и фонд оплаты труда, образуется не по нормативу от общего объема производства товара, а как остаточная величина, напрямую зависящая от результатов деятельности предприятия, от того, насколько экономно ведется производство, то есть при меньших затратах обеспечивается больший доход, остающийся в распоряжении трудового коллектива.

Впервые элементы арендных отношений стали использоваться в бригадах лесозаготовителей, в частности в объединении Енисейлесосплав, где ввели материальную заинтересованность в лучшем использовании многооперационной техники, удешевлении ее эксплуатации и продлении сроков службы. В настоящее время около 700 лесозаготовительных бригад работают на арендном подряде. Число их увеличивается несмотря на проявляемое порой сопротивление как местных, так и вышестоящих руководителей на всех уровнях — от бригады, участка, цеха до предприятия, объединения. Чаще всего такое сопротивление идет от некомпетентности, боязни нового и связанного с ним определенного риска. Ведь применение при арендном подряде усовершенствованной арендной модели хозрасчета создает в случае плохой работы опасность несвоевременной или неполной выплаты заработной платы. В лесозаготовительной отрасли развитие аренды чаще начинается на уровне бригад, а затем происходит на уровне цехов, лесопунктов и леспромхозов в целом. Лесосечная бригада С. М. Радостева из Кыновского леспромхоза Пермлеспрома, работая на аренде с 1 января 1989 г., выполнила план первого полугодия по заготовке леса на 121%, производительность труда на машино-смену возросла на 32%, на человеко-день — на 60%. На 3,2 тыс. руб. снижены материальные затраты. Хозрасчетный доход бригады увеличился против плана на 21%.

Большинство предприятий на аренде работает устойчиво. Повышается общая заинтересованность в конечном результате труда, качественном выпуске продукции и своевременной ее поставке. При этом самым серьезным образом изменяется отношение к принятому в аренду имуществу — зданиям, сооружениям, средствам производства, предмету труда, основным и оборотным фондам. Наверное, в этом заключается наиболее важное преимущество временной передачи общественной собственности в аренду трудовым коллективам, превращение ее на время аренды в коллективную собственность. Если эти новые элементы производственных отношений подкрепить еще и выпуском ценных бумаг (акций), то заинтересо-

ванность в развитии своего предприятия значительно возрастет. В этом нас убеждает опыт первых акционерных обществ в отрасли (Прикарпатлес и др.).

В большинстве наших предприятий, работающих на арендном подряде, статус государственного предприятия не изменился. Вместо директора не появился председатель правления, а совет трудового коллектива не заменен правлением, избираемым на общем собрании работников. Может быть, такая форма аренды и впредь будет иметь право на существование. В дальнейшем предполагается осуществить и создание арендных предприятий в «чистом» виде, то есть с ликвидацией на время аренды статуса государственного предприятия и передачей его имущества организации арендаторов. Видимо, обе формы аренды имеют право на существование.

Опыт показал, что на предприятиях фабрично-заводской промышленности, в частности в целлюлозно-бумажной и плитной отраслях коллективный подряд и аренда не менее эффективны, чем в добывающей отрасли, причем на аренду чаще переходят целые предприятия. Серпуховская бумажная фабрика, перейдя на арендный подряд с 1 января т. г., обеспечила уже в первом полугодии увеличение выпуска продукции против соответствующего периода прошлого года на 20,8%, производительности труда на 27,9%, при этом доход трудового коллектива возрос на 54% благодаря значительному повышению качества продукции и снижению материальных затрат на производство, что позволило увеличить отчисления в фонды экономического стимулирования и оплаты труда. Полностью выполнены договорные обязательства. Почти вдвое сокращен аппарат управления, упрощена его структура.

Некоторые предприятия (например, производственное мебельное объединение «Краснодар») переводят на аренду и свои структурные подразделения — цехи, участки, планируя им доход и материальные затраты, определяя арендную плату с использованием планово-расчетных цен. В других случаях считается достаточным вводить в структурных подразделениях четкий внутрипроизводственный хозрасчет с нормативом образования фонда оплаты труда и дополнительной оплатой за счет распределения сверхпланового хозрасчетного дохода, полученного в целом по предприятию. Обе эти формы дают хорошие результаты.

Апробировано и применение арендных отношений на убыточных предприятиях. Переведенные на аренду с начала года 16 таких предприятий заметно улучшили свои экономические показатели. Так, Межевской леспромхоз Костромалеспрома, работая на аренде с октября 1988 г., получил за 1988 год 326 тыс. руб. прибыли вместо запланированных 415 тыс. руб. убытков, выполнил договорные поставки. В первом полугодии 1989 г. леспромхоз выполнил план по всем показателям, в том числе по деловой древесине на 124%, по производительности труда на 119%, обеспечив опережение его роста заработной платы.

В отрасли идет поиск эффективных форм управления арендными предприятиями. На большинство арендных предприятий, как уже отмечалось, сохраняются прежние органы управления в виде выборной дирекции. Созданы две ассоциации арендных предприятий. В первой из них (Чувашмебель) выборным органом управления является исполнительная дирекция, численность, состав и уровень заработной платы работников которой определяется конференцией представителей трудовых коллективов предприятий ассоциации. Во второй — ассоциации предприятий Краснодарского края выборный орган управления действует на более демократических началах. Здесь председательствам по очереди директора входящих в состав ассоциации предприятий. Имеется один освобожденный заместитель председателя ассоциации с ограниченным аппаратом. Основная задача ассоциации не «командовать», а обслуживать интересы предприятий.

Вопрос о размере арендной платы до настоящего времени у нас еще слабо отработан. Она устанавливается по договоренности сторон. В одних случаях за основу берут величину амортизационных отчислений на полное восстановление производственных фондов, а также отчисления средств вышестоящей организации в централизованные фонды (на уровне плана по установленным ранее нормативам). В других случаях в связи с отказом пред-

приятий от централизованных капитальных вложений амортизационные отчисления в арендную плату не включают, а направляют их в фонд развития производства, науки и техники для самостоятельного проведения работ по техническому перевооружению. Платежи в бюджет и арендная плата устанавливаются арендным предприятиям в абсолютной сумме на уровне плана по существовавшим ранее нормативам.

В практике Министерства имеется опыт создания смешанных арендно-кооперативных предприятий. Так, Верхнесинчихинский фанерно-плитный комбинат работает на аренде с 1 октября 1988 г. На аренду переведены его структурные подразделения — производство фанеры и лесохимическое производство, а бывший завод древесностружечных плит передан в аренду кооперативу «Плита-250». В I квартале 1989 г. впервые после многолетнего отставания комбинат справился с планом по всем основным показателям, выполнен план поставок продукции по договорам, производство продукции возросло против уровня прошлого года на 48%. Кооператив «Плита-250» увеличил выпуск древесностружечных плит на 69%, производительность труда возросла в 2,3 раза. Кооператив накапливает необходимые средства для намеченной на будущий год реконструкции предприятия.

Сейчас в отрасли действует 942 кооператива, около 100 из них заняты выпуском промышленной продукции, свыше 400 — производством товаров народного потребления, 160 — оказанием платных услуг населению, остальные заняты на строительных работах, в подсобном сельском хозяйстве, общественном питании и т. д.

Арендная плата за имущество, переданное предприятием кооперативам, должна, по-видимому, строиться по тому же принципу, что и при аренде предприятий трудовыми коллективами. Примерно так поступили в Ленинграде на предприятиях Севзапмебели. Создание в этом объединении 30 кооперативов позволило расширить ряд узких мест в производстве. В частности, решена такая довольно сложная для мебельщиков проблема, как изготовление пружинных блоков. Много интересных технологических новшеств родилось в кооперативе «Отражение». Характерно, что правление кооператива изыскивает в первую очередь средства не на повышение заработной платы, а на расширение производства, чтобы ликвидировать его убыточность и увеличить объемы и качество выпускаемой продукции, особенно товаров народного потребления. Рост заработной платы здесь не превышает роста производительности труда.

* * *

Первый опыт применения арендных отношений, коллективного подряда и кооперации показал, несомненно, прогрессивную роль этих форм работы в повышении эффективности производства, росте производительности труда, сокращении численности аппарата управления и обслуживающего персонала, улучшении коммерческой службы, сокращении непроизводительных потерь и убыточности, росте рентабельности и повышении качества выпускаемой продукции, особенно товаров народного потребления.

В условиях аренды улучшается отношение работающих к средствам производства, удлиняются сроки эксплуатации оборудования, достигается значительная экономия сырья, запасных частей, горюче-смазочных и других материалов, топливно-энергетических ресурсов.

В зависимости от конкретных местных и отраслевых особенностей рекомендуется переход на арендные отношения как предприятия в целом, так и его цехов, участков и бригад.

Переводу на аренду способствует работа предприятий на коллективном подряде, в ходе которого приобретаются многие навыки арендных отношений, в частности материальная заинтересованность в экономии ресурсов. Большое поле деятельности открывается перед кооперативами отрасли в использовании отходов, вторичных древесных ресурсов для производства товаров народного потребления.

Накопленный опыт будет способствовать реализации отраслевого решения второй сессии Верховного Совета СССР по вопросу дальнейшего совершенствования хозяйственного механизма с учетом принятых законов об аренде и кооперации.



КАК СНИЗИТЬ УБЫТОЧНОСТЬ ЛЕСПРОМХОЗОВ

В. А. КОНДРАТЮК, канд. эконом. наук, **С. Н. ВОЛЫНСКИЙ**, канд. техн. наук, ЦНИИМЭ

Как известно, значительная часть предприятий отрасли, особенно лесозаготовительных, является убыточной.

Основными причинами этого являются несбалансированность плановых заданий с имеющейся лесосырьевой базой и материально-техническим обеспечением, низкий технический уровень производства, обилие ручного труда, выпуск низкокачественной продукции, неудовлетворительная организация производства и дисциплины труда, несоответствие оптовых цен общественно необходимым затратам труда и др.

Снижение и ликвидация убыточности лесопромхозов возможны на двух направлениях: снижение затрат на производство продукции и непроизводительных расходов; повышение объема товарной продукции.

Нами проведен анализ убыточности восьми лесозаготовительных предприятий, расположенных в разных природно-производственных условиях. Рассмотрим основные направления снижения убыточности на конкретных примерах. Полная себестоимость заготовленной и вывезенной в 1987 г. древесины по исследуемой группе предприятий колеблется от 14,82 (Междуреченский леспромхоз Вологдалеспрома) до 20,11 руб/м³ (Сумский леспромхоз Кареллеспрома), что зависит от степени технической оснащенности производства, структуры продукции, природных факторов и др.

В некоторых исследуемых предприятиях наблюдается необоснованная тенденция завышения плановых показателей себестоимости в сравнении с фактическими за предыдущий год. Так, в 1987 г. в Сумском леспромхозе плановая себестоимость превышала фактическую (за 1986 г.) на 0,10, в Междуреченском — на 0,43, Шуйско-Виданском — на 1,57 руб/м³. В результате во всех анализируемых леспромхозах по результатам работы в последние годы достигается снижение себестоимости по сравнению с плановыми показателями, хотя в динамике они увеличиваются. Поэтому при планировании себестоимости необхо-

димо более полно учитывать факторы, не только удорожающие себестоимость, но и понижающие, ориентирующие коллектив на экономию затрат.

Наиболее значительными статьями расходов, влияющими на себестоимость древесины, являются услуги лесовозного транспорта на ее вывозке и расходы на содержание лесовозных дорог — 4—7 руб/м³ (20—35%), содержание и эксплуатация оборудования — 2—4 (16—22%), попенная плата — 1,5—3,5 руб/м³ (10—18%) и другие.

Большой удельный вес и постоянное увеличение затрат на лесовозный транспорт вызваны сезонностью лесозаготовок, неудовлетворительным состоянием лесовозных дорог, упущениями в организации вывозки и низкой степенью использования лесовозного транспорта. Так, в результате снижения эффективности эксплуатации лесовозного транспорта в Вологодской сплавной конторе дополнительные затраты составили 11 тыс. руб. При этом годовая выработка на списочную машину из-за низкой сменной выработки и односменного режима работы здесь стала в 1,5—2 раза ниже, чем в соседних предприятиях. В условиях разрозненности лесосечного фонда повышение эффективности работы автотранспорта возможно на основе улучшения организации производства и труда, внедрения оперативной диспетчерской радиосвязи, увеличения сменности работы, а также внедрения самозагружающихся лесовозных автомобилей с манипуляторами. Исследования показывают, что за счет улучшения использования лесовозного транспорта, например, в указанном предприятии можно снизить годовые эксплуатационные затраты на 37 тыс. руб.

Вместе с тем затраты в лесозаготовительном производстве во многом зависят от качества и состояния лесовозных дорог. Так, из-за плохого состояния лесовозных дорог трудовые затраты на вывозке древесины (при одинаковом расстоянии вывозки) в Вологодской сплавной конторе в 1,5 раза выше, чем в Междуреченском леспромхозе, в то время как трудовые затраты на содержание лесовозных дорог в несколько раз ниже. Повышенные трудовые затраты на вывозке

древесины в сплавконторе привели к перерасходу фонда заработной платы (в 1987 г. на 22,2 тыс. руб.).

Для повышения степени использования лесосечных машин необходимо улучшить техническую оснащенность ремонтной службы, снабжение запчастями, повысить качество ремонта, совершенствовать организацию труда (внедрять арендный подряд, включать ремонтных рабочих в состав бригад и др.). Так, в Никольском леспромхозе Вологдалеспрома за счет более интенсивной эксплуатации лесозаготовительных машин и доведения показателей их использования до уровня средних по объединению можно снизить расходы на содержание и эксплуатацию этих машин на 156 тыс. руб., в том числе по трелевочным тракторам на 66 тыс., сучкорезным машинам на 38 тыс., автомобильному транспорту на 52 тыс. руб.

Улучшение организации и дисциплины труда также является важным условием повышения производительности труда и отдачи техники. По нашим расчетам, ликвидация ежедневных простоев и прогулов, например, в Междуреченском леспромхозе (а это 794 чел.-дн.) позволит увеличить выпуск товарной продукции на 61,2 тыс. и снизить условно-постоянные расходы на производство на 24 тыс. руб.

Отрицательным фактором является большая изношенность оборудования, достигающая по некоторым предприятиям 80—90%. Так, в Долгомостовском леспромхозе Красноярсклеспрома изношенность основных промышленно-производственных фондов (ОППФ) превышает 70%. Обновление активной части фондов — 16,4, а выбытие — 13,8%. При снижающемся объеме лесозаготовок происходит некоторое накопление устаревших машин и оборудования, что приводит к ежегодному росту затрат на их эксплуатацию и ремонт, а также увеличению амортизационных отчислений. Проведенный анализ позволил выявить здесь подлежащие списанию ОППФ на сумму 395 тыс. руб., на которые ежегодно начисляется амортизация в размере 101 тыс. руб. Списание этих фондов позволяет снизить себестоимость древесины на 0,54 руб/м³ только путем уменьшения амортизационных отчислений. Эксплуатация устаревшей техники замедляет рост производительности труда и снижает эффективность использования новой техники, работающей в едином технологическом процессе. Устранение потерь древесины в процессе ее заготовки, вывозки, первичной обработки и хранения позволяет увеличить объем товарной продукции при том же объеме ресурсов. Вместе с тем недоиспользование лесосечного фонда оказывает отрицательное воздействие на структуру и формирование древесины. При этом предприятия уплачивают значительные штрафы за недорубы, перевод деловой древесины в дрова и др. Помимо этого, возрастает размер попенной платы. Так, в Долгомостовском леспромхозе заготовка и использование ранее оставляемой на

лесосеке (из-за отсутствия потребителя) лиственной древесины (в объеме 100 тыс. м³) позволит уменьшить вспенную плату на 0,50 руб/м³, увеличить объем товарной продукции на 1100 тыс. руб., снизить условно-постоянные затраты на 1,50 руб/м³.

Использование лесосечных отходов (тонкомерные деревья, вершинки и обломки хлыстов и др.) для производства балансов, технологической щепы и т. п. позволяет увеличить на 4—10% ресурс древесного сырья и повысить объем товарной продукции. Мы убеждены, что для условий леспромхозов Вологдалеспрома (при железнодорожном примыкании) производство каждой тысячи кубометров балансов из лесосечных отходов дает дополнительно товарной продукции в среднем на сумму 17,3 тыс. руб. (при себестоимости — 13,5 тыс.) и прибыль — 3,8 руб/м³. Для Сийского леспромхоза Архангельсклеспрома увеличение производства балансов на 5 тыс. м³ за счет полного использования лесосечного фонда означает прирост товарной продукции на 100 тыс. руб. и прибыль — 19 тыс. руб.

Наиболее приемлемой формой организации работ по производству балансов мы считаем арендный подряд с оплатой труда по остаточному принципу, а также организацию кооперативов по сбору и переработке древесных отходов. В Сийском леспромхозе организован сбор аварийной древесины вдоль дорог лесовозной машиной, оборудованной манипулятором «Фискарс». Затраты на сбор и вывозку 3 тыс. м³ древесины составили 22,5 тыс., а прибыль от ее реализации — 31,5 тыс. руб. Кроме того, поставка 138 тыс. м³ хлыстов, рассортированных на еловые и березовые, на Архангельский ЦБК позволит получить дополнительную товарную продукцию в размере 168 тыс. и прибыль — 67 тыс. руб. По исследованиям СевНИИП, затраты на сортировку хлыстов в лесу на две группы составляют в среднем 0,76 руб/м³, а на нижнем складе с помощью сучко-резной машины ЛП-30Б — 1,76 руб/м³. В перспективе в связи с ухудшением лесосечного фонда и увеличением объема поставок хлыстов II группы качества для леспромхоза эффективнее увеличивать поставки древесины в сортиментах. Специализация раскряжечных потоков на раскряжевку рассортированной древесины увеличивает прибыль от реализации каждого кубометра сортиментов (по сравнению с поставкой хлыстов) на 1,5—2,5 руб.

Важнейшим резервом в снижении расходов на сырье является использование древесных отходов от раскряжевки хлыстов и деревообработки, образующихся на нижнем складе. Так, в Сумском леспромхозе использование отходов лесозаготовок (вместо топливных дров) в качестве сырья для производства технологической щепы (в объеме 4,0 тыс. м³) сокращает расходы на сырье на 6,1 тыс. руб., а в Шуйско-Виданском леспромхозе — на 23 тыс. руб. В Междуреченском леспромхозе при организации сбора и переработки на нижнем складе 18 тыс. м³ древесных отходов

и дров на технологическую щепу передвижной рубительной машиной можно увеличить выпуск товарной продукции на 230 тыс. руб. и получить прибыль 55 тыс. руб.

В ряде леспромхозов наблюдается тенденция к снижению выхода деловой древесины и цены реализации обезличенного кубометра древесины. Кроме объективных условий, связанных с ухудшением лесосечного фонда, это объясняется тем, что предприятия не полностью используют свои резервы по рациональной раскряжевке древесины. Так, на приречных нижних складах раскряжевка хлыстов в ряде случаев производится даже без растаскивания пачки. Естественно, при такой технологии затруднительно производить оценку, замер хлыстов и выбор наиболее оптимального варианта раскряжевки. В качестве положительного примера можно привести Сийский леспромхоз, где при раскряжевке хлыстов добились практически стопроцентного выхода деловой древесины. На нижнем складе наиболее ценная часть хлыста идет на выработку сортиментов, а вершина — на немерные балансы, при этом отходы отсутствуют.

Важнейшее значение в снижении убыточности леспромхозов приобретает ликвидация непроизводительных расходов, достигающих порой огромных сумм. Так, в 1987 г. в Семигороднем леспромхозе Вологдалеспрома при убытке 1,183 млн. руб. непроизводительные расходы достигли 1,046 млн., из них: штрафы за недопоставку продукции — 859 тыс., за лесонарушения — 72 тыс., за нерациональное использование материальных ресурсов — 28 тыс. руб. В Луковецком леспромхозе Архангельсклеспрома непроизводительные расходы составили 843 тыс. руб. (88,1% от общей суммы убытка), в Шуйско-Виданском комплексном леспромхозе Кареллеспрома и Оленинском опытном леспромхозе-полигоне ВНПОлеспрома — соответственно 282 и 80 тыс. руб. (44 и 32%). Причем структура непроизводительных расходов по леспромхозам практически аналогична. В то же время резкое сокращение непроизводительных расходов в Семигороднем леспромхозе в 1988 г. явилось одной из основных причин ликвидации убыточности предприятия.

Таким образом, основными мерами по кардинальному решению проблемы снижения непроизводительных расходов является прежде всего повышение организационного уровня производства и труда, совершенствование структуры управления и планирования. В частности, необходима сбалансированность заданий по объемам производства — с производственными мощностями, ассортимента продукции — с качеством сырья, плана поставок — с ресурсами продукции, а также усиление материальной ответственности конкретных виновников за убытки, понесенные предприятием.

В настоящее время много пишут об эффективности арендных форм организации труда, подчас забывая о том, что аренда лучше всего приживается там, где был хорошо освоен коллективный подряд, благодаря которому люди получили навыки самостоятельности в управлении производством. При правильном подходе к внедрению коллективного подряда, используя заложенные в нем преимущества, на первом этапе можно получить даже более высокий рост производственных показателей и в первую очередь экономических, чем при непосредственном переходе от традиционной формы управления производством к аренде.

Это подтверждается результатами внедрения коллективного подряда на предприятиях Комилеспрома. Оно было в основном завершено к концу 1987 г. Всего за год прирост товарной продукции составил 32,8 млн. руб. План 1988 г. был перевыполнен на 31,3 млн. руб., или на 5,8%. Выработка товарной продукции на одного работающего увеличилась на 8,6, а комплексная выработка — на 7,5%. Примечательно, что планируемый рост показателей эффективности был гораздо меньше. В 1988 г. количество случаев невыполнения месячных планов (31) снизилось в 3 раза против предыдущего года. Этому в большой мере способствовало повышение заинтересованности руководителей, специалистов и служащих в изыскании внутренних резервов для выполнения плана товарной продукции, так как оплата их труда была поставлена в зависимость от конечных результатов: за каждый процент недовыполнения плана должностной оклад снижался на 2%.

Наиболее характерным для предприятий этого объединения можно считать порядок внедрения коллективного подряда в Ясногском леспромхозе Сысолалеса. Показатели этого предприятия практически не отличаются от средних по объединению. При незначительном увеличении вывозки древесины (согласно плану на 1%) выпуск товарной продукции увеличился по сравнению с 1987 г. на 270 тыс. руб., или на 4%, а реализация на 340 тыс. руб. (5%). Наибольший рост (8%) достигнут по комплексной выработке. Характерно, что планируемый рост этих показателей не превышал 1%.

Основой повышения эффективности и качества труда стало внедрение коллективного подряда на участках, в цехах, лесопунктах и предприятиях в целом. Оплата труда работников всех производственных подразделений производилась по конечному результату — товарной продукции. Другим, не менее важным

АРЕНДНЫХ ОТНОШЕНИЙ

В. П. КОСУХИНА, ЦНИИМЭ,
А. Д. МОРОКОВ, Комилеспром

стимулом является привлечение работников к решению вопросов управления и производства путем их участия в Совете трудового коллектива.

Договором коллективного подряда, заключенным между Ясногским леспрохозом и производственным объединением Сысолалес, предусмотрено выполнение следующих показателей: реализация продукции с учетом обеспечения поставок по договорам и нарядам; производство товарной продукции; прибыль; рост производительности труда; государственный заказ по всей номенклатуре. Объединение установило также следующие нормативы: образование фонда заработной платы на 1 руб. товарной продукции, соотношение между ростом производительности труда и средней заработной платы, прирост фонда материального поощрения при выполнении договоров по поставкам и его снижение при невыполнении, отчисления от прибыли в фонды развития производства, социального развития и материального поощрения. Таким образом, леспрохоз, работая в жестко регламентируемых нормативами условиях, сумел во многом избежать уравниловки в оплате труда.

Оплата труда рабочих основного производства (коллективов бригад на заготовке, разделке, экипажей на вывозке) производится по своей конечной фазе производства. В прямую зависимость от результатов работы основных рабочих поставлена оплата труда вспомогательных рабочих, занятых профилактическим обслуживанием и текущим ремонтом лесозаготовительной техники. Норматив заработной платы рабочих определяется исходя из плановых заданий производства всех видов продукции в соответствии с действующими нормативами выработки и тарифными ставками. Подрядным коллективам гарантируется общая сумма заработной платы, определенная по нормативу на фактический объем товарной продукции, выполненный в заданные сроки, независимо от того, какой численностью работников этот объем выполнен.

Фонд заработной платы работников аппарата управления также определяется нормативом, зависящим от объема товарной продукции подрядного коллектива. При выполнении плана по товарной продукции на 100% выплачивается должностной оклад. За каждый процент перевыполнения или невыполнения плана заработная плата соответственно увеличивается или снижается. Максимальный размер увеличения заработной платы — 40%, снижения — 20% от оклада.

При перевыполнении плана производства 50% экономии фонда зара-

ботной платы рабочих переходит в распоряжение лесопункта для поощрения коллективов бригад и отдельных рабочих (по решению СТК лесопункта). Остальная часть суммы экономии, а также фонд материального поощрения резервируется в леспрохозе на случай временного ухудшения финансового положения предприятия и для дополнительного поощрения рабочих и специалистов по итогам года в соответствии с решением СТК леспрохоза.

Приведенная форма оплаты труда рабочим, а она в принципе остается сдельно-премиальной, при дальнейшем совершенствовании коллективного подряда перестает стимулировать рост производительности труда. Рабочие, которые досрочно выработывают на максимальную премию, не заинтересованы до конца расчетного периода работать напряженно. Кроме того, месячные наряды-задания бригадам включают массу показателей, в которых разбирается не каждый рабочий. При их установлении появляется много спорных вариантов в принятии нормообразующих показателей, что побуждает к принятию рваческих или, наоборот, псевдоэкономных решений. Нормировочный аппарат леспрохоза, загруженный большим объемом счетной работы, недостаточное внимание уделяет организации производства, анализу причин простоя и разработке мероприятий по улучшению использования рабочего времени. Поэтому совершенствование коллективного подряда в первую очередь происходит путем внедрения договорных цен, которые (в порядке эксперимента) введены с 1 июля 1988 г. в Локчимском леспрохозе Комилеспрома.

При разработке и внедрении договорных цен важно соблюдать принципы опережающего роста производительности труда по сравнению с ростом заработной платы, чтобы не произошло необоснованного превышения или снижения последней в расчете на 1 м³ заготовленной древесины. Так, договором коллективного подряда в Локчимском леспрохозе определено, что договорная цена 1 м³ заготовленной и подготовленной к вывозке древесины при выполнении госзаказа составляет 78 коп. за хвойную и 55 за лиственную древесину при средней цене 68 коп. При невыполнении госзаказа цена за 1 м³ ниже; соответственно 68 и 48, при средней 58 коп.

Выполнение госзаказа по месяцам учитывается нарастающим итогом. При перевыполнении плана (если перекрывается невыполнение предыдущих месяцев) производится перерасчет заработной платы по цене как

при выполнении госзаказа.

Указанные цены рассчитаны на заготовку древесины бригадами в составе четырех операторов на двух машинах ЛП-19 (при работе в 2 смены), пяти операторов на четырех сучкорезных машинах ЛП-30Б, пяти машинистов на четырех машинах ЛП-18, трех машинистов на трех ЛТ-154 и четырех слесарей на техническом обслуживании и ремонте техники. Средний объем хлыста 0,29 м³, расстояние трелевки до 300 м зимой и до 700 м летом, местность болотистая.

Анализ результатов работы на 1 августа 1988 г. показал, что заработная плата в расчете на 1 м³ осталась на прежнем уровне. Однако преимуществ применения договорных цен по сравнению со сдельно-премиальной системой много: сняты вопросы с объективным установлением среднего объема хлыста (тенденция к занижению) и расстояния трелевки (тенденция к завышению), с учетом и оформлением простоев из-за технического обслуживания и ремонта. Расчеты по оплате труда стали простыми и удобными.

От рассчитанных выше цен до договорных на единицу продукции коллектива, переводимого на арендный подряд, остается один шаг — учесть в договорной цене (добавить) амортизационные отчисления и материальные затраты и скорректировать ее, причем за основу при переходе на арендные отношения можно принять цену, рассчитанную по методу Локчимского леспрохоза, поскольку она прошла проверку на практике и получила одобрение рабочих. Это позволяет значительно уменьшить вероятность конфликтных ситуаций, из-за неправильно установленной договорной цены. Следует отметить, что определение размера договорной цены, соответствующей приведенным затратам и одновременно стимулирующей рост эффективности труда, является наиболее сложной задачей при переходе коллективов бригад, цехов и предприятия в целом на арендный подряд. Поэтому коллективный подряд можно считать школой арендных отношений.

ПОИСК НОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Г. И. ОЩЕНКОВ, директор Томского лесопромышленного комбината

Томский лесопромышленный комбинат — комплексное многоотраслевое предприятие. Ведущая отрасль — лесопиление с объемом в 255 тыс. м³ пиломатериалов в год, 52 тыс. из которых идет на экспорт. Большую долю в промышленном производстве занимают шпалопиление, деревообработка (оконные блоки, комплекты деталей домов, тара, товары культурно-бытового назначения). Общий объем товарной продукции составляет 26,4 млн. руб. в год.

За последние 4 года объем промышленного производства возрос на 6,3 млн. руб., среднегодовые темпы роста составили 7,8%, при этом численность работающих уменьшилась. Рост объемов производства достигнут за счет вовлечения в переработку отходов и низкотоварной древесины для выпуска технологической щепы для Томского завода ДСП, увеличения выпуска пиломатериалов и оконных блоков.

Позитивные сдвиги в экономической деятельности комбината наметились при переходе его в 1987 г. на новые условия хозяйствования. При плановой убыточности предприятия сразу наметилась четкая тенденция к ее сокращению. Так, в 1987 г. убытки составили 2,20 млн. руб. против запланированных 2,27 млн. руб. Основная их доля приходится на лесозаготовки и раскряжевку хлыстов, закупеваемых в леспрохозах, расположенных по железной дороге Асино—Белый Яр (только за 1987 г. на этой фазе работ потери составили 1,71 млн. руб.).

Убыточность лесозаготовок объясняется тем, что они ведутся выборочно, в лесах первой группы, причем заготавливается только лиственная древесина, имеющая ограниченное применение и спрос.

Переход на хозрасчет заставил нас искать новые формы организации труда, при которых члены производственного коллектива чувствовали бы себя заинтересованными в достижении экономических и производственных успехов как на своем рабочем месте, так и предприятия в целом. На комбинате была проведена экономическая учеба кадров, рассчитаны экономические нормативы, разработано Положение о внутрипроизводственном хозрасчете в его цехах и участках. Однако вопросы поощрения рабочих за экономно материалов, сырья еще не доработаны.

Итоги работы цехов, участков комбината ежеквартально анализируются хозрасчетной комиссией; разбираются претензии и конфликты, возникающие между цехами, определяется размер вознаграждения руководству цехов, участков.

С 1 января 1989 г. (на основе опыта других предприятий и рекомендаций Томлеспрома) мы перевели ряд кол-

лективов на арендный подряд и создали производственные кооперативы. Теперь на аренде работают цехи по раскряжевке хлыстов и отгрузке пиломатериалов, а также участок по доработке экспортных пиломатериалов с годовыми объемами работ соответственно 217 тыс. м³, 100 тыс. и 47 тыс. м³.

Один из созданных кооперативов выпускает товары культурно-бытового назначения, другой оказывает услуги по ремонту и монтажу технологического оборудования, теплосистем и сантехники. Коллективы возглавляют инициативные высококвалифицированные специалисты. Следует также отметить, что кооператоры оказывают комбинату услуги по государственным расценкам. В первом полугодии производственными кооперативами выпущено товаров народного потребления на 66 тыс., выполнено монтажных работ на 191 тыс. руб.

Для оздоровления экономики комбината основную ставку мы делаем на техническое перевооружение, внедрение безлюдных технологий, облегчение условий труда работающим. Последние годы предприятие ведет крупную реконструкцию действующих цехов, участков, вводит новые мощности. Все работы выполняются хозяйственным способом.

Несмотря на имеющиеся трудности, в 1988 г. комбинат успешно выполнил план по основным показателям. Вывезено 228 тыс. м³ леса, что на 8 тыс. больше плана, произведено 596,4 тыс. м³ круглых лесоматериалов и 253 тыс. м³ пиломатериалов (сверх запланированного соответственно на 14,4 тыс. и 5,6 тыс. м³). Выпущено товаров народного потребления на 1,70 млн. руб., это на 112 тыс.

УДК 334.728

ТРУДНЫЙ ПУТЬ АРЕНДЫ

В. А. БРЮХАНОВ, СибНИИЛП

В настоящее время в лесозаготовительной промышленности арендные отношения возникают, как правило, внутри предприятий — между бригадами, участками и администрацией. Между тем примеры перехода на аренду даже убыточных предприятий отрасли показывают перспективность арендной организации труда.

Сотрудники экономической лаборатории СибНИИЛП второй год оказывают научно-методическую и практическую помощь лесозаготовительным, лесопильным, лесохимическим, ремонтным, мебельным предприятиям в переводе производственных подразделений на аренду. Однако полного перехода на предприятия Сибири пока не произошло. В чем же

больше, чем в 1987 г. Плановые убытки сокращены на 1,3 млн. руб. Выполняется задание по росту производительности труда.

Говоря о социальной стороне нашей деятельности, хотелось бы отметить, что большое значение придается строительству жилья. Только в 1987 г. комбинат сдал в эксплуатацию 112 новых благоустроенных квартир. Строим жилье и методом семейного подряда. В настоящее время таким способом возводятся два дома на 67 квартир, треть из них жильцы заселят уже в текущем году. Кроме того, по прямому договору с Томским домостроительным комбинатом вскоре будут сданы еще 120 квартир.

Учитывая, что часть имеющегося жилищного фонда (13 тыс. м²) требует капитального ремонта, мы ввели в состав жилищно-коммунального управления столярный цех с необходимым оборудованием. В нем работают 8 столяров, бригада плотников из 14 человек.

Особое внимание уделяется также строительству объектов соцкультбыта. В прошлом году, например, были построены овощной магазин и аптека, ныне намечается закончить первую очередь реконструкции стадиона, а с монтажом и вводом в эксплуатацию спортивно-оздоровительного комплекса в 1990 г. он будет сдан в эксплуатацию полностью. В лесопильном цехе уже открыта новая столовая. Строятся два бытовых корпуса — для железнодорожных рабочих и цеха строганого погонажа.

Многое еще предстоит сделать, и прежде всего, в обеспечении ритмичности и выполнении намеченных сроков строительства. Однако учитывая, что в решении социальных вопросов активное участие принимают все коллективы цехов и участков, мы надеемся справиться с намеченной программой. Главное, коллектив не стоит на месте. В условиях перестройки идет творческий поиск новых возможностей во всех сферах деятельности.

В порядке обсуждения

причины? На наш взгляд, причиной тому недоверие договаривающихся сторон друг другу и несовершенство экономических отношений между ними.

Наниматель (администратор) с недоверием относится к арендатору (бригаде, цеху), считая, что тот не сможет самостоятельно обеспечить выпуск необходимой продукции. Арендаторы же опасаются, что администрация не обеспечит их необходимым сырьем и материалами для выполнения договорных обязательств по выпуску продукции, поскольку не отвечает по договору за их материально-техническое обеспечение.

Много вопросов и разночтений возникает в экономических отношениях арендатора и нанимателя, особенно по расчетным ценам на производимую продукцию. Администрато-

ры-наниматели стремятся определить расчетную цену за единицу продукции намного ниже, чем она фактически сложилась по данному участку работы, отталкиваясь тем самым будущего арендатора, у которого нет интереса сокращать убытки нанимателя без вознаграждения за свой труд. Арендатор же заинтересован в постоянной расчетной цене на единицу продукции за конкретный период (квартал, год), а наниматель не соглашается, т. к. цены на сырье, материалы, запчасти и т. д. часто меняются. Эти и другие причины на путях к аренде тормозят ее внедрение.

Стремясь оказать научно-практическую помощь предприятиям в подготовке к переводу на аренду их подразделений (от лесосечных бригад до цехов производства пиломатериалов, древесностружечных плит и шпона), мы пользовались методикой определения расчетной цены, которая применяется при калькуляции затрат на производство продукции (то есть по статьям затрат). Каждая статья затрат определялась по существующим нормам и нормативам расхода с переводом из натуральных единиц измерения в денежные. Например, норма расхода топливосмазочных материалов (ТСМ) определена в килограммах (л) по топливу, в процентах к топливу, по смазочным на час (смену, км) работы машины. За этот час (смену) машина может заготавливать и 10 и 100 м³ древесины. Поэтому для расчетной цены следует определить стоимость ТСМ в коп. (руб.) на единицу продукции. Так, расход ТСМ и рабочих жидкостей на ЛП-18А при трелевке по снежному волоку на расстоянии 300 м при среднем объеме хлыста 0,30—0,39 м³ составил 8,2 коп. на 1 м³. По статье амортизация при этих же условиях доля амортизационных отчислений в расчетной цене составит 49,5 коп. за 1 м³.

Пример определения расчетной цены арендной лесосечной бригады (при месячном задании 5,472 тыс. м³) приведен в таблице. При определении затрат на единицу продукции учитываются природно-производственные условия, состав операций и типы машин и оборудования, передаваемые предприятием арендной бригаде (цеху).

На предприятиях Сибири и Дальнего Востока существует мнение, что при определении расчетной цены продукции арендного коллектива используется методика расчета, при которой все статьи затрат, кроме заработной платы, должны планироваться и учитываться в размере 25% от натуральной стоимости, чтобы сократить абсолютный размер дохода. Более того, при определении арендной платы учитывают только одну часть нормы амортизационных отчислений: на капитальный ремонт или на полное восстановление.

Такой методический подход к определению расчетной цены ошибочен и приводит к двойственности бухгалтерского учета для арендаторов и для предприятия. По нашему мнению, учет затрат должен быть единым со 100% стоимостью всех статей как для арендного коллектива, так и для предприятия.

По статье заработной платы мы

Статьи затрат	Затраты на 1 м ³ , руб.	Всего затрат, тыс. руб.
Попенная плата (сырье)	0—56	3,604
Топливосмазочные материалы	0—27	1,488
Запчасти и вспомогательные материалы	0—35	1,915
Арендная плата (амортизация)	0—65	3,543
Заработная плата основных и вспомогательных рабочих	0—40	2,209
Расчетная цена	2—23	12,203

УДК 338.24.001.4

КООПЕРАТИВ: ПЕРВЫЕ ИТОГИ И РЕАЛЬНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

А. К. КУЛАКОВ, канд. экон. наук, Г. С. МИРОНОВ, канд. техн. наук, СибТИ

Второй год в пос. Таежный (Красноярский край) действует научно-производственный кооператив «Наука». Он работает на договорных началах в основном с Карабульским леспромхозом. В его составе 7 работников правления, 66 постоянных рабочих из местных леспромхозов и до 100 временных работников, привлекаемых по трудовым соглашениям на несколько дней или недель.

Особенность Карабульского леспромхоза в том, что более 80% лесоматериалов (объем лесозаготовок 1 млн. м³ в год) он отгружает по железной дороге в хлыстах длиной 24 м (по габариту вагона). Обрезанные вершинки длиной до 15 м (общий объем их свыше 100 тыс. м³ в год), которые представляют собой качественную древесину, раньше в основном сжигали. Дело в том, что для переработки вершинок на сортименты леспромхоз должен затратить 4,2 млн. руб., а реализовать их по действующим прейскурантам можно лишь за 2,2 млн. руб.

Решить эту проблему взялись кооператоры, организовав переработку вершинок на товарную продукцию длиной 3—4 м и найдя ей покупателя — колхозы Алтая и Средней Азии. Источник прибыли — разница между договорной ценой 1 м³ и себестоимостью (для кооператива она несколько выше, чем для леспромхоза из-за более высоких расценок).

Первые месяцы работы кооператива ушли на поиски рынка сбыта продукции и договорные оформления. включаем в расчетную цену в брига-

дах и участках все тарифы, премии, доплаты с районным коэффициентом. Отчисления в соцстрах, отпускные и кадровые надбавки учитываем в затратах лесопунктов и цехов. Премии из фонда материального поощрения могут включаться в расчетные цены только предприятий, т. к. источником финансирования является прибыль предприятия.

Для более широкого внедрения арендной формы организации труда на предприятиях Минлеспрома СССР следует, на наш взгляд, разработать по подотраслям лесной промышленности нормативы материальных затрат (в стоимостном выражении) на единицу продукции, как это сделано нами по лесозаготовительной отрасли Красноярского края. Работа это большая и трудоемкая. Для ее выполнения следует привлечь отраслевые ин-

ституты. Одновременно расширялась сфера деятельности. Так, для каждого леспромхоза «узким местом», через которое уплывают сотни тысяч рублей в виде штрафов, является очистка лесосек после завершения основных работ. Кооператоры взялись очищать делянки от брошенных низкокачественных древесных стволов с последующей их разделкой. Эта довольно трудоемкая работа тоже дает им прибыль, хотя и за эту древесину они выплачивают леспромхозу по 10 руб. за 1 м³, т. е. как за товарный хлыст франко-лесосека. Кооператоры обеспечивают также погрузку леса в вагоны для других организаций. Недавно они взялись за лесовосстановление в вырубленных массивах.

Для леспромхоза выгодно сотрудничество с кооперативом «Наука» прежде всего потому, что он взял на себя самую трудную работу — погрузку сортиментов в вагоны, установление взаимных отношений с железной дорогой и потребителями древесины (по линии госзаказа). С этой целью кооператорам пришлось взять в аренду всю необходимую транспортную технику и крановое хозяйство, сэкономив леспромхозу фонд зарплаты. Труд кооператоров оплачивается из прибыли, полученной благодаря переработке отходов, причем по более высоким расценкам. В итоге каждый рабочий в кооперативе зарабатывает в 1,5—2 раза больше, чем в леспромхозе. Отсюда высокая трудовая и технологическая дисциплина. В 1988 г. производительность труда возросла на 32%, зарпла-

та на 39,5%. Однако в первом квартале 1989 г. с увеличением государственных расценок рост зарплаты снизился до 21,3%. Значительные резервы в производительности труда на погрузке выявлены благодаря повышению статнагрузки на вагон.

В общем итоге кооператоры приносят леспромхозу около 1 млн. руб. в год. Но и сами благодаря реализации древесины по договорным ценам, а также выполнению ряда услуг соседним организациям имеют солидный доход. Вместе с тем необходимо отметить, что хорошим доходом способствовали впадающие налоги. С введением в ближайшее время 35% отчислений с прибыли заработки возможно сократятся. Но доходы у «Науки» есть. Благодаря им кооператоры передали по несколько тысяч рублей школе, детскому саду, на благоустройство поселка, а 40 тыс. руб. выделили на премирование рабочих леспромхоза.

Естественно, не вся прибыль расходуется на зарплату. Для развития производственной базы нужны небольшие деньги. Так, в пос. Таежном намечено создать цех товаров народного потребления. В первую очередь планируется наладить выпуск дачных домиков, затем — ульев и другой продукции, развернуть жилищное строительство. Много интересных начинаний и в филиалах кооператива. Один из них уже начал действовать в Алтайском крае. На площади 1,5 тыс. га намечено получать (с привлечением местных жителей) мед, гречиху, пшеницу, заложить ферму для выращивания скота. Эта сельхозпродукция в первую очередь предназначена для рабочих кооператива и леспромхоза. Мед будет продавать в оригинальной упаковке с фирменным знаком кооператива. А пока из южных республик по договорам закуплено и продано населению поселка по госценам мяса, гречневой крупы, комбикормов и других дефицитных продуктов более чем на 140 тыс. руб.

Свое название кооператив получил за выполнение функций опорной базы по испытанию малых средств механизации (различных типов бензопил), разрабатываемых ЦНИИМЭ. После испытаний, т. е. обычной эксплуатации под контролем, институт передает кооперативу бензопилы по остаточной стоимости. Председатель кооператива К. П. Войцеховский уверен, что на данном этапе перестройки, когда экономические условия деятельности у государственных и кооперативных предприятий различны, такая форма сотрудничества наиболее приемлема. Финансовая независимость, выход на свободный рынок позволит кооперативам часть прибыли вовлекать в использование огромной массы древесных отходов, переработка которых в нынешних условиях для лесозаготовителей экономически невыгодна. По мнению генерального директора Карабулалес Г. В. Локутова, кооператив органично вписался в структуру и экономику объединения. Опыт его работы заслуживает всяческой поддержки и одобрения.

УДК 630*2:338.244.18

ЛЕСОВЫРАЩИВАНИЕ НА ХОЗРАСЧЕТЕ

В Украинской ССР с целью подготовки к широкому внедрению хозрасчета в отрасли, а также выявления производственных взаимосвязей, определения уровня цен, процента рентабельности и др. факторов в 1988 г. был проведен экономический эксперимент по переводу лесохозяйственной деятельности в трех комплексных предприятиях на хозрасчет. Эксперимент показал необходимость срочного решения вопросов финансирования, формирования фондов, принятия стабильных экономических нормативов, обоснованных нормативов рентабельности, затрат и цен на продукцию (работы) лесовыращивания.

При проведении эксперимента в цены на лесовыращивание закладывалась прибыль, тем самым устранялся существующий недостаток финансирования лесохозяйственного производства на уровне фактических (операционных) затрат, поскольку в этом случае не учитывается прибавочный продукт (прибыль). Выручка от реализации древесины, получаемой при рубках ухода за лесом, направляется на финансирование операционных затрат, а лесной доход (включая попенную плату и другие поступления денежных средств) — в бюджет. Такое положение противоречит требованиям Закона о государственном предприятии (объединении) и вызывает необходимость скорейшего перевода лесовыращивания на хозрасчет.

В нашем эксперименте первым источником финансирования лесовыращивания как государственного заказа является госбюджет. В целом по стране размер этого источника может определяться общей суммой поступлений в бюджет от реализации древесных запасов (попенная плата) или аренды лесов.

Второй источник финансирования — так называемые собственные средства предприятий, в частности выручка от реализации древесины от рубок ухода и санитарных рубок. В ряде предприятий собственные средства составляют более 50% общей суммы финансирования лесовыращивания. Учитывая, что имеются значительные резервы увеличения собственных средств, они могут и должны служить основным источником образования прибыли и фондов экономического стимулирования.

Третий источник — отчисления от прибыли лесопромышленного и лесохозяйственного производств (при хозрасчете) в условленном проценте.

Источником финансирования может быть также плата за аренду лесов, земельных угодий и др.

Целесообразность образования прибыли из собственных средств (основным источником которых являются рубки ухода и санитарные рубки) объясняется следующими соображениями. Трудовые коллективы становятся материально заинтересованными в полном проведении рубок ухода

в соответствии с проектами лесохозяйства, повышается эффективность как лесовыращивания, так и лесопользования. При этом удельный вес ассигнований из государственного бюджета на лесовыращивание в общем объеме финансирования бюджета имеет тенденцию к уменьшению.

Для того чтобы рубки ухода не оказались «рубками дохода» (перерубы, вырубка лучших деревьев), предлагаются следующие экономические решения:

цены и нормативы на рубки ухода устанавливаются по площади (в руб./га), при этом заготовка древесины сверх установленного процента выборки деревьев не финансируется.

участки (лесосеки) после рубок ухода принимают на основе стандарта, за нарушение которого исполнители несут материальную ответственность; сумму отчислений собственных средств в прибыль предприятия ограничивают, устанавливая специальный норматив. Он может приниматься равным нормативу рентабельности (отношение прибыли к себестоимости). В нашем эксперименте норматив рентабельности для 3 предприятий принят в размере 22,3%.

Вернемся к экономическому эксперименту, проводимому в лесхозах разных лесостепных зон Украинской ССР — Славутском Хмельницкой обл. (лесная зона); Золочевском Львовской обл. (лесостепная зона) и Котовском Одесской обл. (степная зона).

Для проведения эксперимента на основе методики УкрНИИЛХА были разработаны основные положения по переводу лесовыращивания на хозрасчет, составлены временные преискурранты и нормативы затрат.

При хозрасчете необходима периодическая оценка результатов деятельности коллективов предприятий, сопоставление их с затратами. Поэтому за объем продукции лесовыращивания в денежном выражении принят весь комплекс лесохозяйственных мероприятий, на которые планировались и произведены затраты в отчетном периоде. При этом по видам работ выделены конечные результаты: созданные лесные культуры, семенные плантации, проведенные рубки ухода и др. Они определяются по этапам лесовыращивания: при переводе лесокультур в покрытую лесом площадь (I и II классов качества); в начале плодоношения плантаций, оценке (приемке) пройденных рубками лесопокрытых площадей и др.

Исходя из методических положений, нами принято следующее определение: хозрасчет в лесохозяйственной деятельности предприятий — это метод социалистического, планового, эффективного хозяйствования, основанный на соизмерении затрат и результатов производства по лесовыращиванию в денежной форме, обеспечивающей накопление прибыли за счет собственных средств предприятий и экономии всех производствен-

ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ

В. А. ПОЛЯКОВ, д-р эконом. наук, УкрНПО «Лес»

ных ресурсов при повышении качества работы и материальной заинтересованности коллективов в результатах своего труда.

Выбранный подход к определению продукции лесовыращивания и стимулированию качества труда по конечному результату позволил отказаться от бухгалтерского учета, так называемых незавершенных работ в лесном хозяйстве, что упрощает методику внедрения хозрасчета в отрасли. Определение объема продукции лесовыращивания в стоимостном выражении осуществлялось двумя методами.

В Золочевском и Славутском лесхозах объемы продукции (работ) определялись по всем лесохозяйственным мероприятиям на основе действующих преysкурентов как сумма объемов по всему комплексу работ.

В Котовском лесхозе на основе действующих нормативов определялись нормативные затраты по всем лесохозяйственным мероприятиям, а их сумма составляла нормативную себестоимость лесовыращивания. По нормативу рентабельности определялся размер прибыли. Сумма нормативной себестоимости и прибыли составляла общий объем продукции (работ) лесовыращивания в ценах предприятия.

Оба метода позволяют осуществлять лесохозяйственную деятельность на принципах хозрасчета, но второй сокращает затраты на планово-учетные операции, разработку цен, облегчает внедрение внутрихозяйственного расчета и подряда. Его правомерность обусловлена и тем, что на все виды продукции (работ) лесовыращивания принимается единый (одинаковый) норматив рентабельности.

На работы по созданию лесных культур, рубки ухода и санитарные рубки расчеты выполнены на основе научно обоснованных нормативов затрат. На остальные лесохозяйственные мероприятия затраты приняты на единицу площади по уровню предшествующего эксперименту года.

Оптовые цены предприятий и нормативы затрат на создание лесных культур рассчитаны на 1 га площади по видам работ и их комплексу. Рекомендовано планировать и учитывать все затраты на лесокультурные работы по конечному результату — переводу в покрытую лесом площадь.

Оптовые цены предприятий и нормативы затрат на рубки ухода определены на 1 га площади ухода (по видам рубок), исходя из средней интенсивности выборки деревьев.

Финансирование расходов на лесовыращивание осуществлялось через учреждения Госбанка за счет ассигнований из бюджета, из собственных средств и из прибыли предприятия. Принята первая модель хозрасчета.

В каждом лесхозе выполнены соответствующие расчеты по начислению амортизации, определению

нормативных затрат, размеров прибыли и ее распределению, формированию фондов экономического стимулирования. Методика исчисления размеров фондов на 1988 г. была такой же, как и в промышленном производстве лесхозагов. Это осуществлено с целью сопоставимости фондов и размеров стимулирования работников в лесопромышленном и лесохозяйственном производствах лесных комплексов.

При хозрасчете в лесовыращивании учитывались показатели затрат в виде нормативной и фактической себестоимости продукции (работ). Ввиду отсутствия научно обоснованных нормативов на многие виды работ нормативная себестоимость принята условно. При планировании годовых затрат в них включены амортизационные отчисления.

Фактическая годовая себестоимость в Котовском лесхозе в 1988 г. оказалась ниже плановой, в Золочевском — незначительно выше (1,2%), в Славутском — выше на 7,5% (из-за перерасхода фонда зарплаты на управление). Расходы на содержание лесохозяйственного аппарата повсеместно выше плановых. По лесокультурным работам во всех лесхозагах затраты ниже плановых, а по рубкам ухода в двух из них выше. Прибыль и рентабельность лесовыращивания в Золочевском и Котовском лесхозагах удовлетворительные, а в Славутском прибыль составила лишь 64% к плановой из-за перерасхода, отмеченного выше; рентабельность — 12,4% вместо 21,0.

Плановый фонд заработной платы лесохозяйственных работников (всего персонала) на единицу продукции (работ) лесовыращивания в лесхозагах следующий: в Славутском — 0,63, Золочевском — 0,60, Котовском — 0,45 руб. Близок к этому и фактический уровень зарплаты на единицу продукции. При больших объемах работ доля заработной платы в продукции снижается. Затраты на управление не всегда пропорциональны числу работников.

Достигнуто перевыполнение планов по производительности труда на 6—11%. Максимальная производительность труда достигнута в Котовском лесхозе, где был применен нормативный метод формирования объемов производства в стоимостном выражении, показывающий предельные годовые затраты на лесовыращивание в целом и по видам работ.

Среднемесячная заработная плата одного работника в лесхозагах выше плановой на 5—8%, а по сравнению с предшествующим годом — на 5,5—13%. Как недостаток отмечался низкий удельный вес премий работников лесного хозяйства в Славутском и Золочевском лесхозагах, где заработок рабочего промышленности в 1,27—1,16 раза выше заработка лесохозяйственного рабочего. При полном распределении фонда материаль-

ного поощрения, созданного в лесном хозяйстве, эта разница уменьшится до 1,15—1,10. В Котовском лесхозе зарплата у рабочих на лесохозяйственных работах в 1988 г. была выше на 12%, чем у рабочих на производстве товарной продукции. Однако общий уровень ее недостаточен.

Принятые методы позволяют определить фактические уровни фондовооруженности, фондоотдачи, фондовооруженности лесохозяйственных рабочих, наряду с уровнями нормативных затрат и цен предприятий на продукцию (работы) лесовыращивания. Прибыль в лесовыращивании по каждому лесхозагу определялась как разница между объемами производства в ценах предприятий и фактической его себестоимостью. Плановая прибыль принималась на уровне рентабельности 22,3%.

Фонды экономического стимулирования в лесном хозяйстве определены от прибыли промышленной деятельности лесхозагов. В последующем размеры этих фондов будут определяться в соответствии с положениями Закона о предприятии.

В целом результаты лесохозяйственной деятельности трех предприятий в условиях хозрасчета удовлетворительные. При общем годовом объеме продукции (работ) лесовыращивания в сумме 1,87 млн. руб. получена прибыль 317 тыс., начислены фонды экономического стимулирования в размере 135,1 тыс., в том числе материального поощрения 85,6 тыс. при общей численности работающих 579 чел. Повысилась производительность труда.

Выбранный методический подход к определению продукции лесовыращивания позволил упростить методику перевода комплексных предприятий на хозрасчет, определять нормативную себестоимость лесовыращивания и цену его продукции в целом за год и по его периодам.

На первом этапе внедрения хозрасчета в лесовыращивании возрастают затраты за счет начисления прибыли и включения в себестоимость амортизационных отчислений. С целью уменьшения затрат на единицу работ необходимо использовать имеющиеся резервы, проводить оптимизацию размеров и структуры комплексных лесных предприятий, объединений, специализировать лесничества на лесовыращивании, повысить их роль, самостоятельность, ответственность, развивая внутрихозяйственный расчет. Важно на нормативной основе оптимизировать состав машинно-тракторного парка. При наличии условий обязательно использовать естественное возобновление рубок, не допускать рубок ухода сверх установленной интенсивности выборки деревьев, рационально использовать древесину от рубок промежуточного пользования с целью увеличения собственных средств и формирования прибыли.

АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА КОМИ АССР

А. О. БЛИНОВ, канд. эконом. наук, ВНИПИЭЛеспром,
Г. Н. КИПРУШЕВ, КомигипроНИИлеспром

Переход регионов на принципы самоуправления и самофинансирования предполагает кардинальные изменения в долгосрочном планировании. Территориальные производственные лесопромышленные объединения призваны осуществлять посреднические функции между лесными предприятиями, расположенными в данном регионе. Это предъявляет новые требования к составлению долгосрочных территориальных программ, основанных на вариантном подходе.

Проведенные нами варианты разработки перспектив развития территориального лесного комплекса, основанные на экономико-математическом моделировании, позволяют исследовать альтернативные гипотезы, оценивать влияние различных ограничений и структурных изменений на эффективность отраслевого производства региона в долгосрочной перспективе.

В качестве объекта исследования рассмотрим лесной комплекс Коми АССР. Предпосылками развития его отраслей являются территориальная близость к лесопотребляющим районам европейской части страны, относительно налаженная транспортная связь с ними, сравнительно высокий уровень развития производительных сил и хозяйственной освоенности территории. Это практически единственный регион в европейской части, в котором еще можно наращивать объемы лесозаготовок.

По данным на 1 января 1988 г., лесной фонд Коми АССР размещен на площади 37,9 млн., в том числе покрытой лесом 23,6 млн. га. В республике сконцентрировано 2,5 млрд. м³ лесов, из них 2 млрд. спелые и перестойные насаждения (хвойные с преобладанием ели и сосны составляют 2,2 млрд. м³).

За последние 10 лет лесной фонд республики претерпел существенные изменения. Общий запас леса уменьшился на 294 млн. м³, в том числе хвойного на 253 млн. и лиственного на 41 млн. Запасы основных насаждений снизились на 33,3 млн., еловых на 197,6 млн. м³. Увеличилась площадь молодняков и средневозрастных древостоев, зато уменьшилась площадь приспевающих. Явная тенденция к снижению лесных запасов (особенно хвойных) окажет отрицательное влияние на обеспечение Архангельского промышленного узла пиломатериалом, а Сыктывкарского лесопромышленного комплекса и Котласского целлюлозно-бумажного комбината еловым балансом.

В республике получили широкое развитие лесозаготовительная и деревообрабатывающая промышленность. Здесь заготавливается 23,5 млн. м³ древесины, производство пиломатериалов составляет 2,5 млн. м³, дре-

весноволокнистых плит 30 тыс. м³, мебели на 40,5 млн. руб. в год. За последние 5 лет удельный вес товарной продукции лесного комплекса возрос с 27,3 до 30,4%. Более быстрыми темпами, чем лесозаготовка, развивались деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность. Так, например, в 1988 г. по сравнению с 1984 г. объем вывозки древесины увеличился на 14%, а объем производства древесноволокнистых плит на 23, мебели на 30, бумаги на 51%, картона — более чем в 9 раз.

С учетом сложившихся условий и имеющихся резервов в Коми АССР назрела проблема развития промышленной переработки лиственной древесины, в первую очередь в целлюлозно-бумажном производстве. Согласно утвержденной расчетной лесосеке объем заготовки лиственной древесины можно довести до 7,4 млн. м³. В настоящее время осваивается около 4 млн. м³.

Расчеты показывают, что в условиях Коми АССР освоение каждого кубометра лиственной древесины обеспечивает лесозаготовительным предприятиям экономию в размере 1 руб., в том числе благодаря снижению затрат на строительство лесовозных дорог 0,61, на основные производственные фонды в связи с prolongацией срока действия предприятий

0,20, на лесовосстановительные работы 0,18 руб.

Однако эта экономия только частично возмещает затраты на освоение лиственной древесины. Трудоемкость производства круглых лесоматериалов из нее высока, поскольку товарная структура этой древесины характеризуется пониженным выходом лесоматериалов (всего около 50%). В связи с этим заготовка лиственных круглых лесоматериалов сопряжена с получением равновеликого количества дров. Даже при единых ценах на хвойные и лиственные круглые лесоматериалы убыточность производства последних сохранится. Заинтересованность в освоении лиственной древесины может быть обеспечена созданием на лесозаготовительных предприятиях перерабатывающих производств, конечная продукция которых должна будет возместить затраты на заготовку и переработку лиственной древесины.

Необходимо также наращивать поставки лесопроductии за пределы региона (за счет продукции механической и химической переработки древесины) с целью более полного и рационального использования имеющихся лесосырьевых ресурсов.

Крайне отрицательное влияние на комплексное использование лесосырьевых ресурсов в республике ока-

Показатели	Варианты*			
	первый	второй	третий	четвертый
Капиталовложения в развитие производства, млн. руб.	1402,3	1302,1	1474,3	1474,3
в том числе на производства:				
лесозаготовительное	255,2	255,2	255,2	255,2
лесопильное	267,4	270,3	257,7	257,7
фанерное	43,5	43,5	43,5	43,5
плитное	40,9	40,9	40,9	40,9
целлюлозно-бумажное	795,3	692,2	877,0	877,0
Текущие производственные затраты, млн. руб.	224,8	224,8	228,6	228,6
в том числе на производства:				
лесозаготовительное	67,9	67,9	67,9	67,9
лесопильное	37,6	37,6	36,9	36,9
фанерное	15,7	15,7	15,7	15,7
плитное	11,3	11,3	11,3	11,3
целлюлозно-бумажное	92,3	92,3	96,8	96,8
Транспортные затраты, млн. руб.	79,9	87,8	87,1	86,1
а том числе на:				
древесное сырье	70,0	77,9	77,3	76,3
пиломатериалы	7,5	7,5	7,4	7,4
фанеру	0,4	0,4	0,4	0,4
древесные плиты	2,0	2,0	2,0	2,0
Итого производственные затраты, млн. руб.	304,7	312,6	325,4	325,4
Приведенные затраты, млн. руб.	435,1	420,1	449,7	449,7

*Первый вариант предполагает размещение целлюлозно-бумажного производства в Вычегодском районе, второй — в Сыктывкарском, третий — в Косманском, четвертый — в Троицко-Печорском.

ДРЕВЕСНАЯ ЗЕЛЕНЬ И ЖИВИЦА — ИСТОЧНИК ДОХОДОВ

Ю. Г. ТАГИЛЬЦЕВ, Р. Д. КОЛЕСНИКОВА, ДальНИИЛХ,
Б. В. МОИСЕЕЦ, ДальНИИЛП

зывают самозаготовители. Деятельность мелких нерентабельных предприятий приводит к разобщению и преждевременному истощению лесосеменного фонда, ухудшает условия воспроизводства хвойных лесов. Вопрос о ликвидации этих предприятий давно назрел. По нашему мнению, его следует решить в тринадцатой пятилетке.

На период до 2005 г. предусматривается развитие и размещение производства пиломатериалов, фанеры, древесноволокнистых и древесностружечных плит, целлюлозы, бумаги, картона, кормовых дрожжей и другой продукции. При практически неизменном объеме лесозаготовок (увеличение вывозки древесины на 11,1%) с 1990 г. по 2005 г. производство пиломатериалов предполагается увеличить на 14,3%, клееной фанеры на 7,1, древесностружечных плит на 40,4, древесноволокнистых на 44,4%, целлюлозы в 1,41 раза, древесной массы в 1,8 раза.

Выполненные варианты исследования перспектив развития лесного комплекса Коми АССР позволили решить ряд проблем. Одна из них — обоснование района размещения нового целлюлозно-бумажного производства с общей потребностью в сырье 1,2 млн. м³. В ходе исследования рассмотрены четыре варианта.

При двух вариантах размещения целлюлозно-бумажного производства в северных районах наблюдается снижение доли хвойного бревенного леса в общем объеме потребления (соответственно 7 и 53 тыс. м³ по сравнению с южными (1130,1 и 1406 тыс. м³). По всем вариантам в целлюлозно-бумажном производстве в принципе возможна полная замена бревенного леса мелкотоварным, ресурсы которого в целом по Коми АССР позволяют это сделать. Однако при любой другой структуре потребления возрастут внутрирегиональные перевозки сырья.

Была выявлена довольно слабая зависимость размещения целлюлозно-бумажного производства от деревообрабатывающего. Размещение производства фанеры и древесных плит по всем рассматриваемым вариантам не меняется. В сырьевом обеспечении лесопиления заметных изменений не происходит. Экономическая оценка вариантов приведена в таблице. Анализ их показывает, что разница в затратах не столь велика, чтобы отдать предпочтение одному из них. Этот вопрос следует решать экспертным путем, тщательно взвешивая экологические и социальные последствия. Существенную роль здесь должна играть и эффективность вывоза круглого леса, его породно-размерно-качественная структура.

Мы убеждены, что территориальные лесопромышленные объединения, наделенные большой хозяйственной самостоятельностью, должны быть заинтересованы в проведении многовариантных исследований, которые позволят оптимизировать территориальные и технологические пропорции лесного комплекса региона.

Экономическая стратегия лесной промышленности и лесного хозяйства на современном этапе немалослима без комплексного использования всей древесины, вторичных ресурсов и других полезностей леса. Одной из форм прижизненной эксплуатации древостоев, повышающей их доходность, служит подсочка леса, которая и позволяет обеспечивать многие отрасли народного хозяйства живицей и продуктами ее переработки.

ДальНИИЛХом проведены исследования по определению смолопродуктивности хвойных пород, технологии и способам подсочки, использованию различных стимуляторов смоловыделения, качеству живицы и т. д. Разработанные технологические схемы и параметры подсочки ели аянской и лиственницы даурской включены в общесоюзные «Правила подсочки, осмолоподсочки и заготовки лесохимического сырья в лесах СССР», введенные в действие в 1988 г.

В Хабаровском крае (в 1972 г.) в девяти предприятиях Ургаллеса впервые в СССР была организована и более десяти лет велась промышленная подсочка ели аянской и лиственницы даурской. Народнохозяйственный эффект от ее внедрения при заготовке в отдельные годы 700—900 т живицы составлял 500—600 тыс. руб.

Новосибирским институтом органической химии СО АН СССР изучались физико-химические свойства, химический состав и возможность использования живиц ели аянской и лиственницы даурской. Из первой получена канифоль высшего качества «Экстра» и «WW». Живица ели аянской и лиственницы даурской может служить ценным сырьем для получения высококачественных скипидаров.

В ЦНИЛХИ разработана и внедрена на опытном заводе технология комплексной переработки лиственничной живицы с получением смолы нейтральной лиственничной, не имеющей аналогов в СССР и за рубежом. Эта смола нашла широкое применение при производстве изделий декоративной косметики улучшенного качества «Ларик-арома» амбрового типа (заменитель амбры — натурального продукта китобойного промысла). Экономический эффект от производства 1 т такой смолы составил 19—24 тыс. руб., а от ее применения — более 100 тыс. Из пихтовой живицы получены новые продукты для парфюмерно-косметической и оптической промышленности, а также эффективные лекарственные препараты.

В настоящее время подсочка ели, пихты и лиственницы на Дальнем Востоке, к сожалению, не ведется, на чем народное хозяйство ежегодно теряет тысячи тонн ценного лесохимического сырья. Организация подсочки дальневосточных хвойных пород не требует особых капитальных затрат, поскольку может осуществляться непосредственно лесозаготовительными предприятиями перед рубкой леса. Реальную возможность ее проведения подтвердили исследования ДальНИИЛХа.

Для промышленной добычи пихтовой живицы ДальНИИЛХ предлагает усовершенствованные приемники с дополнително даящими устройствами, применение которых позволяет более полно извлекать живицу из желваков, облегчает труд рабочих и повышает производительность труда на 10—13% (по сравнению со сбором производственными приемниками Кемеровского ЛХТПО). В условиях Дальнего Востока один рабочий за смену может собрать 0,5—1,0 кг пихтовой живицы.

Актуальное значение имеет прижизненное использование березы и клена с целью получения древесных соков, которые применяются в пищевой промышленности, сельском хозяйстве и медицине. К сожалению, на Дальнем Востоке из-за отсутствия перерабатывающих мощностей заготовку сока ведут лишь отдельные лесхозы и леспромыхозы.

Наиболее перспективными направлениями использования древесной зелени являются следующие. Первое и наиболее простое — это получение хвойных эфирных масел и флорентинной (хвойной, погонной) воды. Второе — комплексная, безотходная переработка всей древесной зелени хвойных и лиственных пород с получением хвойных эфирных масел, флорентинной воды, хлорофилло-каротиновой пасты, хвойного воска, хлорофиллина натрия, бальзамической пасты, провитаминного концентрата, кормовой муки и др. Третье — получение биологически активных веществ (хвойного клеточного сока). Четвертое — производство грубых кормов, пятое — получение органических удобрений.

ДальНИИЛХом с 1983 г. ведутся исследования возможности использования дальневосточных хвойных пород для производства эфирных масел (ЭМ) и других биологически активных веществ. Установлено, что в состав эфирных масел входит более 100 компонентов, большинство из которых биологически активны.

В эфирных маслах дальневосточных пород нами была впервые обнаруже-

на группа кумариновых соединений, оказывающих положительное физиологическое действие (включая противоопухолевое) на организм человека, животных и растений.

Значительное количество экономически доступных и неиспользуемых вторичных ресурсов лесопромышленного комплекса на Дальнем Востоке и, в частности, древесной зелени, позволило организовать промышленное производство эфирных масел в Хабаровском и Приморском краях и Сахалинской области. Первая промышленная пихтоваренная установка ППУ-1 была смонтирована в 1985 г. в Суктайском лесхозе Хабаровского управления лесного хозяйства, где была выработана опытная партия пихтового масла в количестве 100 кг. В настоящее время в Дальневосточном регионе более 50 производителей (лесхозы, леспромхозы, кооперативы и др.) вырабатывают в год более 30 т эфирных масел.

ДальНИИЛХом разработана нормативно-техническая документация — технические условия на «Масло эфирное, елово-пихтовое» (ТУ 431.4-7—85), позволившая начать серийный выпуск этой продукции и реализовывать ее населению через предприятия «Росгалантереи». Результатом совместных усилий ДальНИИЛХа, института «Союзгипролесхоз», Хабаровского государственного фармацевтического института и ДальНИИЛПа явилась разработка технических условий на масла из древесной зелени и коры ели и пихты, в соответствии с которыми они могут быть использованы в бытовой химии и в фармацевтической промышленности.

В Хабаровском государственном фармацевтическом институте на основе эфирного масла из пихты белококорой разработаны новые лекарственные препараты. По разрешению Фармакологического комитета с сентября 1988 г. проводятся их клинические испытания в трех ведущих медицинских учреждениях Москвы, Ленинграда и Хабаровска. По результатам этих испытаний будет решаться вопрос о применении пихтовых масел и линиментов в медицинской практике.

Вторым продуктом пихтоваренного производства является флорентинная (хвойная, погонная) вода (ФВ), представляющая собой прозрачную или опалесцирующую жидкость, бесцветную или слегка желтоватую, кисло-горько-солоноватого вкуса с вяжущим привкусом и хвойным запахом. В ФВ обнаружено наличие компонентов эфирных масел, витаминов (провитамин А и витамин С), микроэлементов и других веществ, положительно влияющих на физиологические процессы, происходящие в растительных и животных организмах.

Установлено ее положительное влияние на рост молодняка крупного рогатого скота (среднесуточный привес телят повышается на 9—13%), нормализацию обмена веществ. Получен положительный лечебный эффект при применении ФВ для лечения некоторых заболеваний. Установлено также стимулирующее действие ее на рост цветочных растений.

Проведенные ДальНИИЛХом исследования испытания ФВ позволили впервые разработать технические условия на «Воду флорентинную из древесной зелени пихты и ели» (ТУ 431-4-8—87) для материковой части Дальнего Востока и для о. Сахалина (ТУ 493-56-51—89). Согласованы и утверждены цены на новый продукт.

В заключение следует отметить, что лесозаготовительные предприятия Дальнего Востока за счет рационального комплексного использования древесной зелени и производства живицы могут получать значительное количество ценной продукции. При правильной постановке дела это поможет им стать высокорентабельными лесными комплексами.

Обслуживание и ремонт механизмов

УДК 621.004.67

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ МАШИН

Производственные возможности автомобильной и тракторной промышленности, литмит металлов и металлопроката не позволяют сегодня удовлетворить потребности лесозаготовительных предприятий в запасных частях. Частично избежать их дефицита можно благодаря восстановлению деталей. Так, при восстановлении деталей автомобилей большинством известных способов расходы на ремонтные материалы не превышают 6—8% себестоимости, а при некоторых ниже 3% или вообще отсутствуют.

На ремонтных предприятиях зачастую не уделяют должного внимания восстановлению таких деталей двигателя, как поршневые пальцы, клапаны, толкатели, втулки и др. Между тем анализ показал, что только на предприятиях Дальремлестехника можно отремонтировать более 20 тыс. поршневых пальцев двигателей различных марок. Это позволит сэкономить 23 т лимитированного проката и более 60 тыс. руб., поскольку себестоимость восстановления, например термопластическим деформированием (ТПД) со спрейерным способом охлаждения внутренней поверхности, не превышает 0,5 руб. Особенно значителен экономический эффект при восстановлении деталей импортных двигателей (стоимость поршневого пальца двигателя НРТО-6В, например, 15 руб.).

Ремонт поршневых пальцев способом железнения или хромирования весьма трудоемок. При раздаче пуансоном на наружной поверхности возникают трещины, а при раскатке в горячем состоянии припуск на обработку неравномерен. Способ ТПД в этом случае наиболее приемлем. Технология восстановления объединяет две операции: раздачу поршневого пальца по наружному диаметру и закалку поверхности цементованного слоя. Изношенный палец из малоугле-

родистой легированной стали с цементованным наружным слоем нагревают до температуры заковки, зажимают по торцам в специальной установке и охлаждают изнутри водой с помощью спрейера. Наружный диаметр пальца при этом увеличивается на 0,1—0,3 мм, одновременно его наружная цементованная поверхность подвергается закалке. После этого пальцы вчерне шлифуют на бесцентровошлифовальных станках, торцы обрабатывают на плоскошлифовальном, а наружную фаску снимают на обдирочно-шлифовальном станке. После чистового шлифования пальцы поступают на доводочный станок.

Твердость наружной цилиндрической поверхности поршневых пальцев после воздействия ТПД изменяется в пределах 56—63 НРС. Микроструктура закаленного цементованного слоя представляет собой мелкоигольчатый мартенсит с равномерно распределенными включениями цементита, остаточного аустенита и троостита. Толщина закаленного слоя 1,1—1,8 мм. По износостойкости восстановленные поршневые пальцы идентичны новым.

Технология восстановления поршневых пальцев тракторных дизелей успешно применяется Кировоградским ремонтно-механическим заводом, где в производство внедрена поточно-механизированная линия мощностью 600 тыс. шт. в год.

Внедрение прогрессивных технологий восстановления других деталей повысит эффективность использования лесозаготовительного оборудования благодаря уменьшению его простоев, позволит снизить расход металла, а также трудовые затраты.

В. Н. ХРОМОВ, канд. техн. наук,
В. М. МАМОНТОВ, Хабаровский политехнический институт,
Б. Л. БОЧКАРЕВ,
Дальремлестехника

ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР— ПРОИЗВОДСТВУ

В. А. ЛЕБЕДЕВ, Белорусское республиканское правление ВЛНТО

Белорусское республиканское правление принимает активное участие в претворении в жизнь целевой комплексной научно-технической программы, предусматривающей разработку и внедрение ресурсосберегающих технологий, которые обеспечивают расширенное воспроизводство и рациональное использование древесных ресурсов на 1988—1995 гг. и на период до 2005 г. Решение принципиальных вопросов программы позволяет коренным образом улучшить лесосырьевой баланс республики, значительно сократить завоз сырья из других экономических районов, повсеместно внедрить научный подход в лесопользовании.

Основные цели программы — повышение объемов производства продукции из древесного сырья в 1,8—2 раза (при увеличении лесозаготовок на 10%), продуктивности лесов на 15—20% и улучшение их качественного состава и возрастной структуры. Предусматривается усовершенствование существующих, разработка и внедрение новых ресурсосберегающих технологий лесозаготовок по главному и промежуточному пользованию, обеспечивающих повышение производительности труда в 2—2,5 раза. Планируется повышение комплексной переработки древесного сырья на основе малоотходных и безотходных технологий в лесопилении и деревообработке. В производство намечено вовлечь дополнительно 920 тыс. м³ тонкомерной древесины диаметром 10—12 см с одновременной переработкой ее на технологическую щепу и пилопродукцию.

Для координации всей деятельности по выполнению программы Минлеспромом, Минобразованием БССР и республиканским правлением создан Инженерный центр, объединивший наиболее активную часть научно-технической общественности. Возглавляет Инженерный центр совет, который контролирует выполнение программы, ведет авторский надзор, разрабатывает проектно-сметную документацию, занимается хозрасчетной деятельностью. Лесозаготовительные предприятия ощущают реальную инженерную поддержку, оказываемую наукой производству.

Прошло немногим более года, но за это время силами Инженерного центра выполнены значительные объемы работ по комплексной механизации в лесу и на нижних скла-

дах, внедрению прогрессивной технологии на всех переделах лесозаготовительного производства. Для освоения заболоченных и незначительных по площади лесосек разработана и внедряется технологическая документация, предусматривающая применение канатных систем. Разработаны конструкции дорожных одежд нежесткого типа с использованием теплоизоляционных прослоек и отходов лесной промышленности, технологические карты на строительство дорожных покрытий из некондиционной древесины с применением синтетических нетканых материалов.

По разработкам Инженерного центра построены опытные участки в Минском производственном лесозаготовительном объединении и Молодечное. Результаты эксплуатации опытных участков изучаются.

С поступлением на предприятия сучкорезно-раскряжевых установок ЛО-120 научные работники Инженерного центра были привлечены к созданию сортиментовоза на базе колесного трактора МТЗ и автомобиля МАЗ-509, его модификаций. В настоящее время разработана техническая документация в двух вариантах. Экспериментальный образец машины на базе колесного трактора с гидроманипулятором для погрузки сортиментов пройдет производственные испытания в Борисовском опытном леспромохозе. К концу текущего года будет изготовлен опытный образец сортиментовоза на базе автомобиля МАЗ. Разработана техническая документация по вывозке сортиментов.

На основе переработанной технической документации в Гомельском леспромохозе (Гомельдрев) построен технологический поток с принципиально новым оборудованием (мощность 40 тыс. м³ в год). Заканчивается строительство потока по разделке древесины в Плещеницком леспромохозе, в 1990 г. планируется ввод в действие аналогичного потока в Молодечное (мощностью соответственно 60 тыс. и 100 тыс. м³ в год).

Разработанная Инженерным центром техническая документация на внедряемые манипуляторы для погрузки круглых лесоматериалов передана Борисовскому ремонтно-механическому заводу и НПО «Комплекс» для организации серийного производства.

Перечень вопросов, которыми занимается Инженерный центр, далеко не полный. Его члены объединяются в ВТК для разработки документации по заказам предприятий. В текущем году их силами разрабатываются три проекта с затратами на проектирование 36 тыс. руб.

Совет инженерного центра и ИТР предприятий изучают технический уровень нового оборудования и прогрессивной технологии на лесозаготовительных предприятиях, который будет положен в основу их развития в текущей и тринадцатой пятилетках. Результаты исследования позволяют получить оптимальный вариант применения механизации на валке и очистке деревьев от сучьев, автоматизированной раскряжевке, сортиментной заготовке и вывозке древесины в условиях БССР.

Применяя рекомендации и разра-

В организациях ВЛНТО

ботки Инженерного центра, предприятия более эффективно используют многооперационную технику. За 6 мес текущего года план на валке машинами ЛП-17 перевыполнен на 120,3%, очистке от сучьев машинами ЛП-30 на 103,1%, автоматизированной раскряжевке на 106,3%. Выработка многооперационных машин увеличилась на 15—20% по сравнению с соответствующим периодом прошлого года.

При рассмотрении технического перевооружения Лунинецлеса Инженерный центр обосновал нецелесообразность перевода на 100%-ную валку леса машинами ЛП-17 и очистку деревьев от сучьев ЛП-30. Исследования показали, что их доля в оптимальном варианте должна составлять соответственно 42—44 и 80%, а трелевка с помощью канатных установок 10—15% общего объема.

Разработана методика определения коэффициента технического уровня (КТУ) и расчета его для всех лесозаготовительных предприятий, которая после уточнения будет принята на тринадцатую пятилетку. На КТУ влияют заболоченность лесосечного фонда, разнообразие применяемых технологических процессов, необеспеченность многооперационной техникой. По нашему мнению, необходимо методически и практически содействовать повышению этого коэффициента путем внедрения единой технологии на лесосечных работах и максимального применения новой техники (исходя из условий работы).

Работа, проводимая лабораторией Минскпроектмбель и коллективом Инженерного центра, создает предпосылки для определения реальной потребности в новой технике (что очень важно в условиях работы на полном хозрасчете и самофинансирования), позволяет более планомерно проводить техническое перевооружение предприятий.

Вместе с тем в перспективе мы ожидаем большей отдачи от Инженерного центра и добиваемся, чтобы он стал подлинным проводником технических идей в лесозаготовительной отрасли и незаменимым партнером в оказании помощи по реконструкции и техническому перевооружению производства. Однако Инженерный центр еще не охватил своим влиянием все лесозаготовительные предприятия, следовательно, помощь им оказывается пока не полная. Нет приоритета в решении технических вопросов предприятий. При поисковых разработках иногда в ущерб глобальным проблемам отдается предпочтение мелкотемью. Слабая экспериментальная база Борисовского ремонтно-механического завода не позволяет в установленные сроки и качественно выполнять разработки ученых, ИТР. Возникают сложности и при их финансировании.

Задача республиканского правления состоит в том, чтобы добиваясь осуществления намечаемых Советом Инженерного центра планов и мероприятий, вовлекать в общественную деятельность квалифицированных ИТР, передовиков производства и создавать базу для крупномасштабной помощи лесозаготовительным предприятиям.



УДК 630*308

ЗАГОТОВКА ДРЕВЕСИНЫ В ЛЕСАХ

I ГРУППЫ

Я. А. ГРАУБЕ, Юрмальский леспромхоз,
Латвийская ССР

Леса Юрмальского леспромхоза расположены на территории зеленой зоны г. Риги и относятся к I группе. Это обстоятельство в значительной мере обуславливает характер лесопользования и лесозаготовок.

Ежегодно при проведении сплошных лесовосстановительных рубок главного пользования здесь заготавливается 14 тыс. м³ древесины. Еще 12 тыс. вырубает на лесомелиоративных и других трассах технологического назначения, а также в ходе реконструктивных рубок. Остальные 62 тыс. м³ годичного лесосечного фонда получают от рубок ухода и выборочных санитарных рубок.

Перед разработкой выборочной лесосеки проводится ее тщательная технологическая подготовка. На всей площади лесосеки проектируется и размещается сеть технологических коридоров.

В насаждениях возрастом до 30 лет с высокой плотностью древостоя технологические коридоры прокладываются, как правило, прямые, шириной не более 3 м с расстоянием между ними не менее 30 м. Тем самым создается так называемое организованное лесонасаждение, а сеть технологических коридоров используется для проведения последующих приемов рубок ухода. В средневозрастных насажде-

ниях расстояние между коридорами не менее 40 м, здесь они могут быть немного извилистыми (в обход не подлежащих рубке деревьев).

Деревья валят в направлении коридора с таким расчетом, чтобы раскряжеванные сортименты оказались по возможности ближе к сортиментной зоне (полосе вдоль коридора, шириной не превышающей вылета стрелы трелевочного механизма).

Обрубленные (обрезанные) сучья укладываются в коридоры, образуя трелевочный волок (рис. 1). Это очень важно в условиях влажных неустойчивых грунтов. Валка деревьев, обрубка сучьев и раскряжевка производится бензопилами «Партнер» и «Хускварна». Сортировка и укладка сортиментов у технологического коридора осуществляется при помощи вспомогательного ручного инструмента. Крупномерные сортименты подтаскиваются тракторной лебедкой.

Вышеуказанная технология предполагает использование на трелевке колесных тракторов с полуприцепами, оснащенных гидроманипуляторами. Для этой цели у нас используются тракторы Валмет-872-К (рис. 2) и ЛКТ-81, оснащенные гидроманипуляторами типа Фискарс.

Такая технология обеспечивает желаемые результаты только при строжайшем ее соблюдении и требует высокой профессиональной квалификации от непосредственных исполнителей и мастеров. Ведь даже незначительное увеличение ширины технологических коридоров может привести к расстройству всего насаждения.

Наряду с механизированной трелевкой мы применяем и гужевую, годовой объем которой достигает 5,5 тыс. м³ (6%). Преимущество гужевой трелевки на отдельных участках очевидно и полное вытеснение ее механизированной ни технически, ни экономически не оправдано.

На верхних складах сортименты укладываются на обочине дорог, а длиномерные — зачастую поперек дорожных кюветов. Ни одно дерево ради устройства верхнего склада не вырубается.

Вывозка лесоматериалов производится самогрузящимися автомобилями с прицепами (в основном КамАЗ-53213), оснащенными гидроманипуляторами, непосредственно потребителям. Среднее расстояние вывозки 43 км.

Технологическая щепа заготавливается передвижной мобильной установкой Валмет-1000 ТУ (на базе трактора К-700А) на верхнем складе и вывозится щеповозами. Средняя производительность установки 72 м³ в смену.

Полная себестоимость вывезенного кубометра древесины составляет 13,64 руб., средняя отпускная цена 15,72 руб. При этом себестоимость 1 м³ деловой древесины равна 22,68 руб., дров — 4,30 руб. Сортиментная технология на лесозаготовках с прямой вывозкой потребителю (минуя нижний склад) в наших условиях дает значительную экономию по затратам и себестоимости. В 1988 г. она составляла соответственно 0,04 человеко-дня и 0,28 руб. на каждый кубометр лесоматериалов.



Рис. 1. Технологический коридор после разработки лесосеки

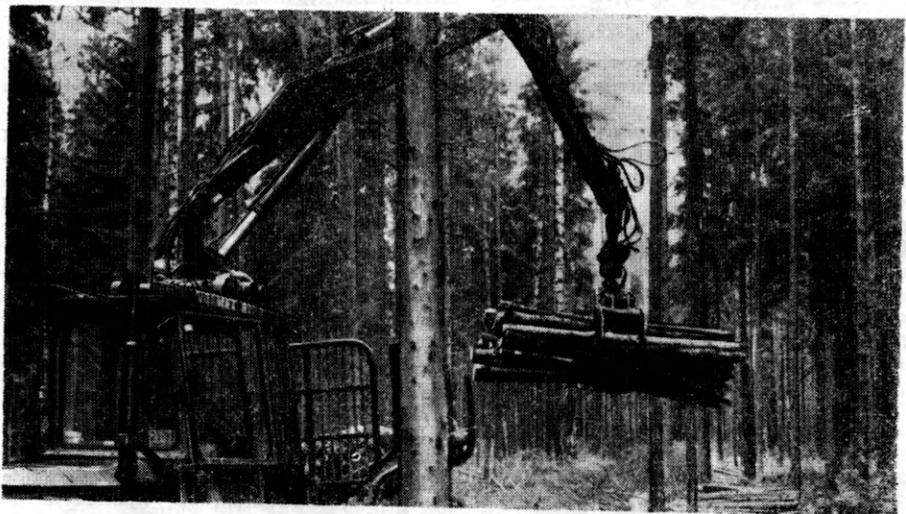


Рис. 2. Погрузка сортиментов на форвардер Валмет-872-К

НОВОЕ В ОКОРКЕ

А. И. ЛОГИНОВ, ИркутскНИИЛП

В окорочном цехе Таюрского леспромхоза (Иркутсклеспром) технологическое оборудование размещено таким образом, что позволяет совмещать работу нескольких станков и применять оригинальную схему уборки отходов. На каждом фундаменте траншейного типа под окорочные станки со стороны подачи сырья устанавливаются два механизма (в два этажа) со встречными потоками. Образующаяся на транспортерах Б22У кора, достигая стыка с подающими конвейерами окорочных станков, проваливается на короуборочный транспортер, движущийся в сторону подачи сырья. Кора от разобчителей ЛТ-80-1 падает на короуборочный скребковый транспортер и, перемещаясь, сбрасывается на поперечный транспортер, а затем в бункер-накопитель.

Кора на подающих конвейерах окорочных станков транспортируется в зону действия роторов, откуда удаляется скребковыми короуборочными транспортерами на поперечный выносной транспортер, а далее в бункер-накопитель.

В цехе на высоте 4 м сооружена смотровая площадка, обеспечивающая хорошую обзорность участка подачи сырья. Здесь находится кабина оператора окорочных станков, в которой установлены три совмещенных пульта управления оборудованием окорочного цеха и короуборочными транспортерами, а также электрощафы.

Шпальные кряжи диаметром 26 см и более и длиной 5,5 м десятитонным башенным краном МВ 1645 Р11 (см. рисунок) подаются на разобчители ЛТ-80-2, а затем поштучно по транспортеру Б-22У поступают на конвейеры станков ОК-80-1. Окоренные

кряжи подаются на продольные рольганги ЛТ-149-03, с которых сбрасываются на переключики ЛТ-149-05, а затем по транспортеру Б-22У доставляются в штаблочки.

Для выполнения ремонтных работ в цехе предусмотрены электроталь ТЭ5-911 грузоподъемностью 5 т, монтажный проем с воротами в продольной стене здания, созданы совмещенные участки (инструментальный и наплавки короснимателей). На подаче сырья один оператор обслуживает два разобчителя бревен ЛТ-80-1 и два транспортера Б-22У. Оборудование окорочного цеха и короуборочные транспортеры обслуживаются оператором пятого разряда. Инструментальщик-наплавщик занят одновременно на двух участках и работает в одну смену (при подготовке короснимателей для окорочного цеха — в две). Операторы окорочных станков материально заинтересованы в качественной обработке круглых лесоматериалов. За снижение содержания коры в технологической щепе (на 0,5%) им выплачивается премия.

Подготовка операторов роторных окорочных станков, инструментальщиков-наплавщиков пятого разряда проводится ИркутскНИИЛПом. Институтом изданы 13 технических плакатов (наглядных пособий) по обслуживанию станков, регулировке, смазке и др. По запросу организации ИркутскНИИЛП может выслать комплекты плакатов наложенным платежом.

Внедрение новой технологии в Таюрском леспромхозе позволило сократить численность рабочих, улучшить качество окорки и повысить культуру производства.

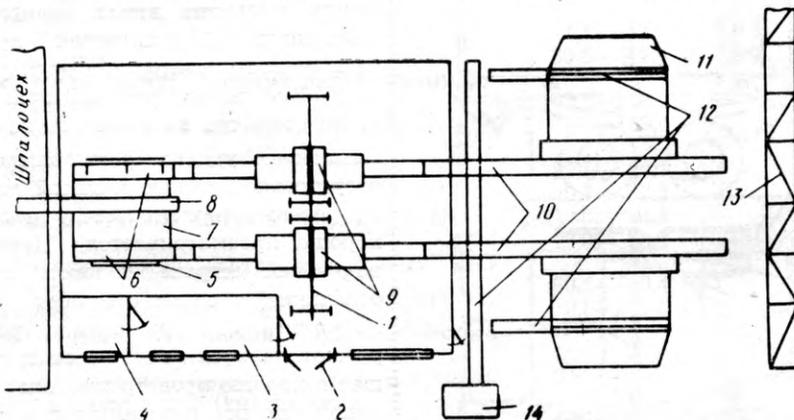


Схема окорочного цеха:

1 — электроталь ТЭ5-911; 2 — монтажные ворота; 3 — инструментальный участок; 4 — участок наплавки короснимателей; 5 — сбрасыватель бревен СБР 80-1; 6 — рольганг ЛТ-149-03; 7 — переключик ЛТ-149-05; 8 и 10 — транспортеры Б-22У; 9 — окорочные станки ОК-80-1; 11 — разобчик ЛТ-80-2; 12 — скребковый транспортер ТОЦ16-5; 13 — башенный кран; 14 — бункер-накопитель

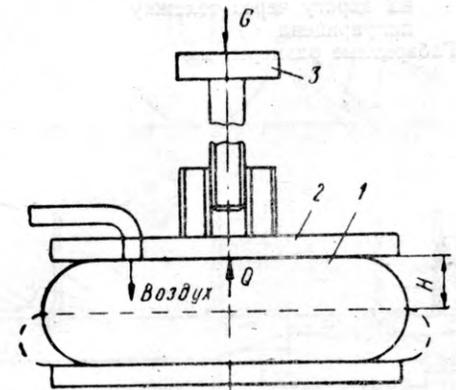


МЕХАНИЗАЦИЯ
И АВТОМАТИЗАЦИЯ

УДК 630*364.5

ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКИЙ ДОМКРАТ

Пневмомеханический домкрат, предназначенный для подъема любого вида железнодорожного транспорта в кратчайшее время, включает пневматическую рессору 1 (см. рисунок) с соответствующей арматурой 2 и опорное устройство 3. Пневморессора подпитывается воздухом с помощью компрессора тепловоза или от тормозной магистрали. Вертикальный ход ее составляет 200 мм и более в зависимости от конструкции и типа резинокордной обложки. При диаметре пневморессоры 500 мм и давлении 6 атм можно поднимать груз весом более 10 т. Применение пневмомеханических домкратов при использовании воздуш-



Пневмомеханический домкрат

ных систем, имеющих на тепловозах, позволит устанавливать локомотив или вагон на рельсы в аварийной ситуации в кратчайшее время.

В. М. АДАШЕВСКИЙ,
Г. А. ЧЕРНОБАЙ, Харьковский
политехнический институт

ПОЛУПРИЦЕП ТМ-10

В. А. ПАВЛЮК, Сыктывкарское ЦКТБ

С начала текущего года на Илькинском опытно-механическом заводе (ВНПОлеспром) возобновлен серийный выпуск модернизированных полуприцепов ТМ-10, предназначенных для перевозки трех пачек сортиментов длиной 4 м или двух длиной 6 м. Рама полуприцепа выполнена из листовой низколегированной стали. Упрощена сцепка-расцепка с тягачом при сохранении управляемости тележки, введены опорное устройство, задний буфер безопасности и устройства для силовой утяжки пачек сортиментов.

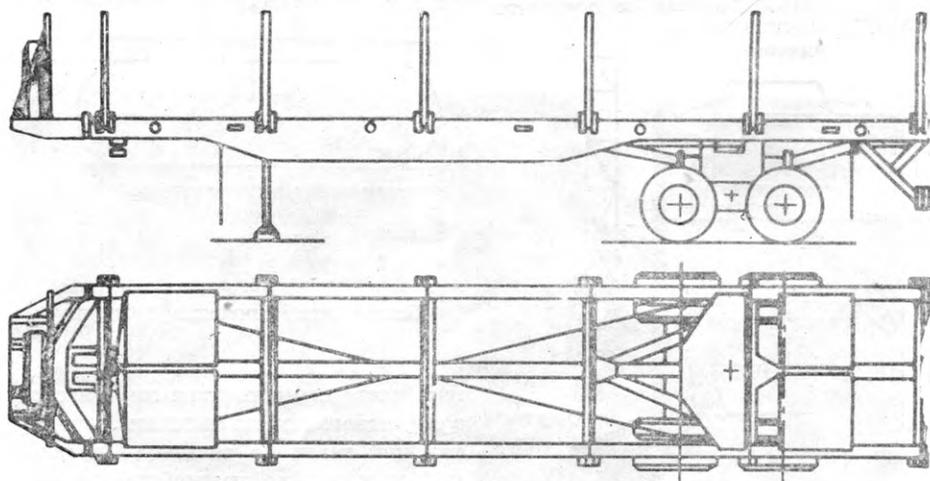
Полуприцеп выпускается в двух комплектациях: ТМ-10-00000 и

ТМ-10-00000-01. Первая может использоваться с основным тягачом КраЗ-255Д, вторая (снабженная передним ограждением) — с тягачами КраЗ-258, КраЗ-255В, МАЗ-504В, МАЗ-54322, КамАЗ-54112. По желанию потребителя завод изготавливает и поставляет к полуприцепу ТМ-10-00000 седельное устройство.

Двухосная управляемая тележка может поворачиваться на 25° (использован прицеп-ропуск 9383-013 или 9362-013). Опорное устройство полуприцепа механическое, телескопического типа. Рабочая тормозная система—двухпроводная пневматическая с колодочными тормозами на всех колесах. Привод стояночного тормоза действует на колодки задних тормозов рабочей системы. Рама соединена с тележкой посредством шкворня, а с тягачом—сцепным шкворнем диаметром 50,8 мм. Управление тележкой осуществляется благодаря крестообразной сцепке от шкворня и рамы тягача.

Техническая характеристика полуприцепа

Код ОКП	ТМ-10-00000	ТМ-10-00000-01
	45 2621 2017	45 2621 2018
Масса перевозимого груза, кг	21 000	21 000
Масса полуприцепа, кг:		
неснаряженного	6 990	7 175
снаряженного	7 000	7 335
Полная масса, кг	28 000	28 335
Распределение нагрузки от полуприцепа полной массой в сцепе с тягачом, кН:		
на седельное устройство	87,44	91,16
на дорогу через тележку полуприцепа	187,07	186,73
Габаритные размеры, мм	12 100×2612×3500	13 150×2612×3500



Полуприцеп комплектации ТМ-10-00000-01

ЧАГА

Чагой называют черные, покрытые трещинами наросты на стволах берез, образующиеся на месте внедрения в древесину спор паразитического гриба ионотуса скошенного. В настоящее время препараты из чаги, содержащие физиологически активные вещества, применяются для лечения язвенной болезни желудка, анацидных гастритов, а также в терапии раковых опухолей, как средство, улучшающее состояние и самочувствие больных.

В лечебных целях можно принимать настой чаги, приготовленный следующим образом. Промытые водой кусочки гриба замачивают в небольшом количестве холодной кипяченой воды в течение 4—5 ч, измельчают на терке или пропускают через мясорубку. Одну часть (по объему) измельченной массы заливают 5 частями кипяченой воды, имеющей температуру около 50°С. При более высокой температуре действующие вещества чаги теряют свою активность. Настаивают в течение 48 ч, после чего жидкость процеживают через марлю, осадок отжимают, и к полученному количеству настоя добавляется та жидкость, в которой замачивались кусочки гриба. Настой можно хранить в прохладном месте 3—4 дня. Принимают его по 1 стакану 3 раза в день за полчаса до еды в течение 3—5 мес, затем после 7—10-дневного перерыва курс лечения повторяют.

В тех случаях, когда больному противопоказано большое количество жидкости, концентрацию можно повысить вдвое, а дозу уменьшить. Медицинская промышленность выпускает препарат чаги «Бифунгин», который применяется при тех же показаниях.

Наиболее удобно заготавливать чагу поздней осенью и зимой, когда деревья теряют листву и лес хорошо просматривается. Нарост подрубают острым топором под основание, а затем отсекают его по частям. Собранную чагу рубают на куски по 3—6 см и сушат в хорошо проветриваемых помещениях, под навесами или в сушильках при температуре не выше 50°С.

В. М. САЛО,
канд. фарм. наук, ВНИИФ

ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОЧВ НА ВЫРУБКАХ

А. С. ДМИТРИЕВ, канд. техн. наук, В. Я. УНТ, Институт леса Карельского филиала АН СССР

За последние 25 лет было создано много специальных почвообрабатывающих орудий для лесного хозяйства. В настоящее время на временно переувлажненных и дренированных почвах, где нет камней и число пней не превышает 600 шт/га, применяется плуг ПКЛ-70. На старых задернелых вырубках с дренированными и временно переувлажненными почвами с числом пней до 500 шт/га используется специальный плуг передней навески ПЛП-135. Внедрен в производство дисковый плуг ПЛД-1,2 для обработки почвы полосами и образования микроповышений (при числе пней до 600 шт/га). Сделаны попытки использования почвообрабатывающих орудий фрезерного типа и ряда других новшеств.

Наибольшую трудность в деле лесовосстановления представляет обработка каменистых почв на нераскорчеванных вырубках. Для этой цели были созданы покровосдиратель-сеялка ПСТ-2А, рыхлитель РЛД-2, покровосдиратель ПЛ-1,2, а также якорные покровосдиратели различного типа, нашедшие широкое применение в условиях Европейского Севера РСФСР. Однако степень минерализации почвы этими орудиями невелика. При использовании двух последовательно соединенных якорей минерализуется (причем крайне неравномерно) лишь 43% пройденной полосы, а после прохода одного якоря — не более 30%, что не позволяет механизировать посев се-

Технико-экономические показатели покровосдирателя-сеялки ПДН-2

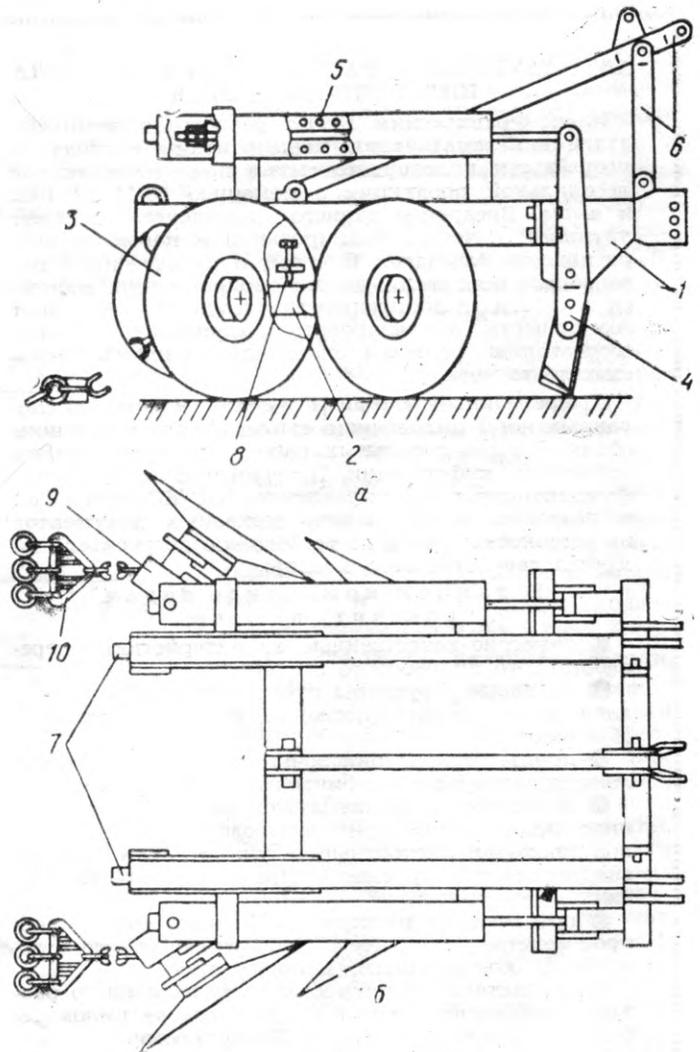
Тип орудия	навесной
Габаритные размеры, мм:	
длина	1980
ширина	2330
высота	1630
Масса, кг	940
Дорожный просвет, мм	550
Размеры борозд, см:	
глубина	9,4—9,8
ширина	39,3—41,2
Размеры пласта, см:	
толщина	11,1—11,3
ширина	39,8—40,4
Расстояние между центрами параллельных борозд, см	162—168
Степень обнажения минерального горизонта, %	89,5—100,0
Размеры лунки посева, см:	
длина	22,1—26,1
ширина	6,1—6,4
Число высеваемых семян в одну лунку, шт.	регулируемая 19,0—70,0
Расстояние между центрами посевных мест в строчке, см	60,2—70,4
Глубина заделки семян, см	0,5—2,0
Коэффициент надежности технологического процесса	0,97
Коэффициент использования сменного времени	0,87
Производительность (км) за час:	
чистого времени	5,31
эксплуатационного времени	4,64
Коэффициент технического использования	0,98
Затраты труда на единицу наработки (км), чел/ч	0,217
Прямые эксплуатационные затраты на единицу наработки, руб/км	1,14
Степень повышения производительности труда, %	157

мян. При работе на склонах неустойчивость хода якорей зачастую приводит к опрокидыванию тракторов.

Все это побудило вести поиск принципиально новых систем почвообрабатывающих механизмов, которые бы более эффективно воздействовали на напочвенный покров в условиях нераскорчеванных вырубках с каменистыми почвами.

Институтом леса Карельского филиала АН СССР создан дисковый покровосдиратель-сеялка ПДН-1. Принцип работы этого механизма отличается от традиционного для сельскохозяйственных дисковых почвообрабатывающих орудий (плугов, культиваторов, борон). У покровосдирателя ПДН-1 роль дисков сведена лишь к раздвиганию подстилки или дернины, а вскрывается она благодаря тяговому усилию трактора специальным комбинированным рабочим органом дождевого типа с отрицательным углом вхождения в почву, снабженным подрезающей и разворачивающей дернину лапой. Дисковые рабочие органы в механизме нового типа расположены на балансирной подвеске (по схеме «елочка»), позволяющей дискам копировать неровности обрабатываемой поверхности. Этим достигается более полное обнажение минеральных горизонтов почвы на обрабатываемой полосе (80—100%). Благодаря шарнирной подвеске всех рабочих органов орудие может работать на нераскорчеванных вырубках практически с любым количеством пней. ПДН-1 получил широкое признание у специалистов лесного хозяйства.

В настоящее время это орудие модернизировано и выпуск новой модификации освоен Петрозаводским ремонтно-механическим заводом Кареллеспрома. ПДН-1А агрегируется с тракторами, оснащенными задним подъемно-навесным устройством (ЛХТ-55, ЛХТ-55М, ТДТ-55). Модернизированный агрегат ПДН-1А отличается от-



Покровосдиратель-сеялка ПДН-2:
а — вид сбоку; б — вид сверху

ПДН-1 измененным навесным устройством, параметры которого соответствуют заднему навесному устройству СНЛ-3, которое может устанавливаться на все типы тракторов Онежского тракторного завода (выпускаемые с 1981 г.). С целью улучшения качества обработки почвы, повышения устойчивости хода орудия изменена конструкция балансиров рабочих секций и их угол атаки. Для повышения надежности работы сошника его возвратные пружины растяжения заменены пружинами сжатия.

При применении ПДН-1А производительность агрегата по сравнению с ПДН-1 повышается в 1,16 раза, а годовой экономический эффект на одно орудие составляет 276 руб. Однако очевидна необходимость разработки почвообрабатывающих механизмов для более бедных почв, где ширина образуемых борозд должна быть значительно меньше. Конструкция создаваемого механизма должна обладать такими кинематическими свойствами, которые обеспечили бы разрушение и удаление с обрабатываемой полосы дернины или подстилки толщиной до 10—15 см. Этим будет достигнута высокая степень минерализации почвы на обрабатываемой полосе, что позволит осуществлять одновременный механизированный посев семян при минимальных нормах высева и обеспечит экономико-дорогостоящих семян хвойных пород.

В настоящее время Институтом леса Карельского филиала АН СССР создан дисковый покровосдиратель — сеялка ПДН-2, предназначенный для двухбороздной обработки средних и бедных каменных почв на нераскорчеванных вырубках с одновременным посевом семян хвойных пород (сосны, ели, лиственницы). Созданный механизм может быть использован для содействия естественному возобновлению леса и устройства противопо-

жарных минерализованных полос в лесу. ПДН-2 агрегируется с тракторами ЛХТ-55, ЛХТ-55М и ТДТ-55, оснащенные задним подъемно-навесным устройством.

Основу конструкции (см. рисунок) составляет рама 1. По боковым сторонам рамы на балансирах 2 установлены дисковые рабочие органы 3. Перед дисками рабочих секций к раме шарнирно прикреплены два сошника 4, снабженные подрезающими дернину лапами. Сошники удерживаются в рабочем положении закрытыми в цилиндрах пружинами сжатия 5. На передней части рамы установлено навесное устройство 6. В полостях стоек рамы расположены ограничители глубины хода орудия 7 колесного типа. Амплитуда колебаний балансиров регулируется винтами 8. На задних концах балансиров шарнирно установлены сеялки 9 с лабиринтными дозаторами. Для заделки семян в почву к балансирам прикреплены боронки 10.

Принципы работы ПДН-2 и ПДН-1А аналогичны. Эти два механизма имеют высокую степень унификации узлов и деталей. На протяжении ряда лет Институтом леса производились отработка конструкции и испытания покровосдирателя-сеялки ПДН-2 в производственных условиях Гирвасского мехлесхоза Карельской АССР. В 1986 г. Загорской лесной машиноиспытательной станцией были проведены государственные испытания ПДН-2 в Кондопожском комплексном леспромхозе Кареллеспрома.

Годовой экономический эффект на одну машину, по сравнению с применением базовой машины ПДН-1, на обработке средних и легких почв составил 1,388 тыс. руб.

Государственная приемочная комиссия Гослесхоза СССР в феврале 1987 г. рассмотрела материалы госиспытаний и рекомендует ПДН-2 к серийному производству.

Информация

АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСЧЕТА НОРМ РАСХОДА ПИЛОВОЧНОГО СЫРЬЯ

Ивано-Франковским ПКТИ разработан комплекс задач по автоматизации нормирования расхода и потребности пиловочного сырья при производстве лесопильной продукции с помощью ЭВМ ЕС-1022 и выше. Внедрение данного комплекса позволит улучшить качество планирования и повысить оперативность благодаря быстрой и качественной переработке всех видов входной информации, добиться точности и достоверности последней. Это дает возможность анализировать и принимать научно обоснованные решения, значительно снизить трудоемкость расчета.

Предложенный алгоритм расчета научно обоснованных норм пиловочного сырья обладает большим объемом вычислительных работ и группированием расчетной информации. Программное обеспечение функционирует под управлением ОС/ЕС, версии 6.1 и позволяет вести выдачу выходных документов на устройство печати по требованию потребителя на любую дату отчетного месяца.

В данном комплексе задач рассчитываются:

- размерно-качественные характеристики переработанного пиловочного сырья;
 - плановые структуры производства пиломатериалов (включая экспортные) на предприятиях и в объединениях;
 - нормы расхода пиловочного сырья на 1 м³ пиломатериалов по предприятиям и объединениям;
 - групповые и индивидуальные нормы расхода пиловочного сырья при производстве пиломатериалов (включая экспортные) с учетом экономии от внедрения планируемых организационно-технических мероприятий;
 - проект норм расхода пиловочного сырья при производстве пиломатериалов (включая экспортные) по объединениям, Министерству;
 - сравнительная таблица средневзвешенного расхода пиловочного сырья в производстве пиломатериалов по объединениям и Министерству.
- Указанный комплекс задач разработан как типовый в соответствии с «Руководящими технико-эко-

номическими материалами по нормированию расхода сырья и материалов в производстве пиломатериалов» (УкрНИИМОД) и может быть внедрен на предприятиях Минлеспрома СССР и других отраслей народного хозяйства.

АВТОМАТИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ ЗА РЕАЛИЗАЦИЕЙ ФОНДОВ НА СЫРЬЕ И ТЕХМАТЕРИАЛЫ

С целью обеспечения высокой оперативности и достоверности информации о состоянии запасов сырья и технических материалов на предприятиях (объединениях) и поступлении их от фондодержателей ПКТИ Минлеспрома УССР разработал и внедрил в объединении Львовдрев комплекс задач автоматизированного учета и контроля за реализацией фондов с применением телефонно-телетайпных средств связи и ЭВМ ЕС-1022 и др.

В состав комплекса входят следующие задачи:

- оперативный контроль за реализацией фондов на сырье и технические материалы за сутки (пятидневку) и с начала месяца;
- реализация фондов за месяц, квартал и с начала года;
- формирование банков исходных данных.

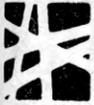
Программное обеспечение функционирует под управлением ОС/ЕС, версии 6.1 и позволяет вести выдачу документов на устройство печати по требованию потребителя на любую дату отчетного месяца.

Внедрение комплекса задач позволяет вести постоянный контроль за состоянием норматива запаса сырья и технических материалов на складах предприятий; обеспечить ритмичность снабжения сырьем производства; своевременно обнаруживать и предупреждать возникновение дефицита материалов; повысить качество работы служб материально-технического снабжения предприятия и объединения в целом.

Данный комплекс задач разработан как типовой и может быть внедрен в любом объединении.

Передается и внедряется программное обеспечение на договорной основе. Заявки следует направлять по адресу:

284000, УССР, г. Ивано-Франковск, ул. Советская, 20. Тел. 2-24-54.



УДК 621.932.54.001.71

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ

ШПАЛОПИЛЕНИЯ

В. П. ТЮНИН, Ю. Л. ПЕТРОВ, ИркутскНИИЛП

В настоящее время в отрасли уже действует около 30 механизированных шпалоцехов. В таких цехах установлено специализированное оборудование: питатели поштучной подачи ЛТ-79 и ЛТ-80; раскряжевочные установки ЛО-50А; шпалорезные станки ЦДТ6-4; шпалопрямочные станки ЛО-44Б. Кроме того, некоторые шпалорезные цехи оборудованы окорочными станками и рубительными машинами, а также линиями сортировки и пакетирования шпал. Все станки соединены между собой специализированным внутрицеховым транспортно-переместительным оборудованием комплекта ЛТ-149.00. Уровень механизации здесь достигает почти 95%, производительность труда (выработка на человека в день) — 36—45 шпал, т. е. почти в 2 раза больше, чем в среднем по отрасли.

По расчетам ИркутскНИИЛПА, производительность труда в таких цехах при оптимальных условиях работы может быть поднята до 66 шпал на

Схемы	Объем сырья, тыс. м ³	Объем выпускаемой продукции, тыс. шт. шпал	Сменная производительность, шт. шпал	Число работающих, чел.	Объем товарной продукции, тыс. руб.	Выработка на одного рабочего в смену, шт. шпал/чел.-день
I	45	200	400	6	1,606	66
II	45	200	400	5	1,606	80
III	90	400	800	7	3,212	114
IV	90	400	800	6	3,112	133

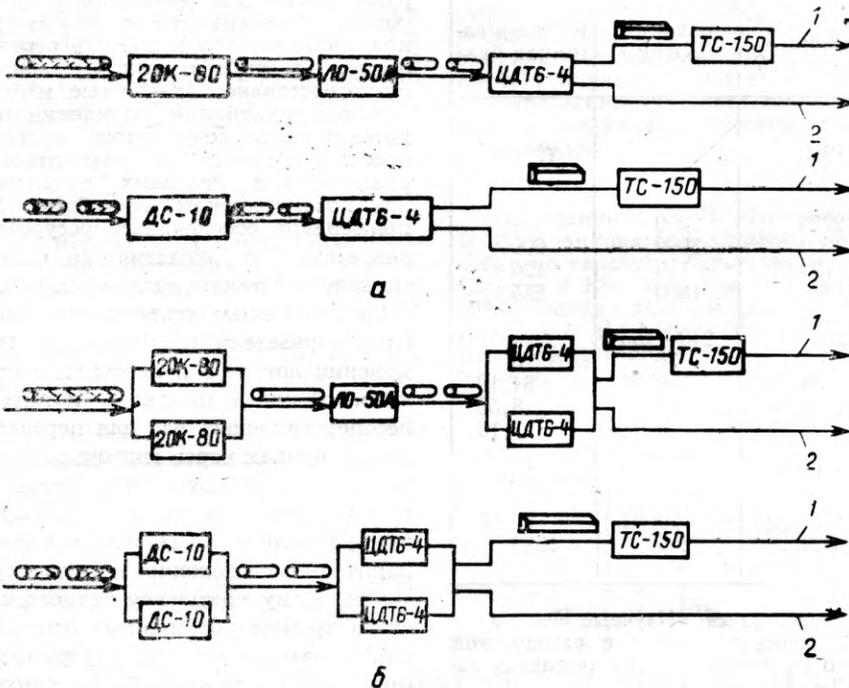
человека в день. Причем этот показатель реален только в двухстанковых цехах, в одностанковых он будет ниже (около 40 шпал). Таким образом, на базе применяемого серийного оборудования даже при полной механизации всех технологических операций практически нельзя добиться существенного роста производительности труда. Необходима автоматизация технологических процессов

(применение АСУТП) и совершенствование технологии производства.

Вопросы автоматизации и применения АСУТП пока еще находятся в стадии научных исследований и экспериментальных разработок. Поэтому резерв повышения эффективности шпалопиления мы видим сейчас в совершенствовании технологических процессов. Исключив дублирующие операции (оправку шпал, раскряжевку шпального сырья длиной 5,5 м надвое) и перейдя на распиловку чисто окоренного сырья только на шпалы и горбыли, мы тем самым можем увеличить производительность всей технологической линии.

На рисунке показаны структурные технологические схемы одностанко-

вых (I, II) и двухстанковых (III, IV) потоков шпалопиления с объемом переработки в 50 и 100 тыс. м³ окоренного сырья в год. Цехи с таким объемом будут преобладающими на ближайшие годы. В приведенных структурных схемах используется сырье длиной как 5,5, так и 2,75 м. В таблице приведены технико-экономические показатели структурных технологических схем. Приведенные схемы отличаются простотой, малой насыщенностью оборудованием, а технико-экономические показатели свидетельствуют об их высокой производительности. За счет использования чисто окоренного шпального сырья длиной 5,5 м и утолщенных горбылей производительность потока возрастет в 1,5—1,7, а при подаче сырья длиной 2,75 м — в 2 раза. В потоки необходимо включать станки, обеспечивающие чистую окорку, 2ОК-80-2 и ДС-10. Для подачи в цехи окоренного шпального сырья целесообразно организовать на нижних складах централизованную окорку, сконцентрированную возле линий по разделке хлыстов на сортименты. Операция разделки сырья на чураки длиной 2,75 м должна производиться при раскряжевке хлыстов на поточных линиях, при этом в потоках шпалопиления нет необходимости ставить установки ЛО-50. Совершенствование технологии по предлагаемым вариантам позволит сократить число работающих и количество оборудования в потоках и благодаря уменьшению размеров цехов снизить затраты на капитальное строительство.



Структурные технологические схемы: а — одностанковых (I, II) и б — двухстанковых (III, IV) потоков шпалопиления (1, 2 движение соответственно пакетов на склад, горбылей на переработку)

ГИДРОТРАНСПОРТ ЛЕСА В ПУЧКАХ

ЧЕРЕЗ ПЛОТИНЫ

А. А. ЗАЙЦЕВ, канд. техн. наук, ЛТА
им. С. М. Кирова, А. А. БИБЕЛЬНИК,
Гипролестранс

При гидроэнергетическом освоении рек, по которым осуществляется водный транспорт леса, возникает необходимость перевалки его с верхнего бьефа плотины в нижний. Основными способами перевалки леса являются гидравлический с использованием только влекущей силы потока и механический с применением различных машин.

В связи с прекращением молевого лесосплава и заменой его более перспективным — плотовым рекомендуется нижеприведенная конструкция гидротранспортного сооружения, предназначенного для перевалки лесоматериалов в пучках через гидроузлы.

Гидротранспортное сооружение (конструкции Гипролестранса) представляет собой лоток прямоугольного сечения, состоящий из головного устройства, в которое подают отдельные пучки, и транзитной части. На

дне транзитной части по всей длине устанавливают через определенное расстояние поперечные стенки, основное назначение которых погасить энергию потока, снизить среднюю поперечную скорость для безаварийного движения пучков; обеспечить по всей длине сооружения постоянный

Техническая характеристика гидротранспортного сооружения

Навигационный объем перевалки, млн. м ³	до 4—4,5
Объем пучков, м ³	до 25
Расход воды, м ³ /с	25—30
Напор на ГЭС (перепад уровней), м	не ограничено
Колебание уровней, м:	
в верхнем бьефе	до 5—6
в нижнем бьефе	не ограничено
Уклоны дна	до 0,06
Себестоимость перевалки древесины в лотке, руб/м ³	0,35—0,45

напор и сплавную глубину при минимальном расходе воды независимо от уклона дна лотка. Наличие стенок позволяет также уменьшить длину сооружения за счет увеличения уклона дна лотка. Гидротранспортное сооружение может применяться для любых типов ГЭС и вне зависимости от напора на гидроузле.

Исследования, выполненные ЛТА им. С. М. Кирова и Гипролестрансом в 1982—1987 гг. на моделях лотков в масштабе 1:5, 1:10 и 1:25, показали, что наиболее экономичным для транспортировки пучков является поверхностно-донный режим потока при поперечных стенках криволинейной формы в плане. Скорость движения пучков при уклонах лотка 0,03—0,05 изменяется при перевалке через поперечные стенки соответственно от 2,5 до 2,9 м/с. На транзитной части лотка между любой парой поперечных стенок скорость не превышает 2,0 м/с.

Технологический процесс перевалки пучков при помощи гидротранспортного сооружения заключается в следующем. Плоты, сформированные из двух-четырёхпачковых пучков объемом до 25 м³, прибуksировывают к верхнему бьефу плотины, где их расформируют. Формировочный такелаж доставляют в нижний бьеф для дальнейшего использования. В верхнем бьефе при помощи гидравлических ускорителей или катеров пучки подают в головную часть лотка с определенной скоростью в зависимости от объема пучков. Так, при объеме пучка 10 м³ скорость подачи пучка 0,25—0,30 м/с, а при объеме 25 м³ скорость составляет 0,12—0,15 м/с.

В нижнем бьефе из пучков формируют плоты для дальнейшей буксировки. В зависимости от объема пучков, находящихся в плоту в верхнем бьефе, лесопропускная способность лотка составляет 1,8—3,0 тыс. м³/ч.

В конструктивном отношении гидротехническое сооружение является простым и может быть выполнено в практических условиях подрядным или хозяйственным способами. Его применение обеспечивает ресурсоберегающую и экологически чистую технологию лесоперевалочных работ.

Сравнительные технико-экономические показатели (см. таблицу) применения лотков с поперечными стенками, обычных (гладких) лотков и лесоперевалочных баз для перевалки леса в пучках через гидроузлы показывают бесспорную эффективность предлагаемого сооружения. Приведенные расчетные показатели включают капитальные вложения и трудозатраты по всему комплексу технологического процесса от пунктов отправления древесины до рейда формирования плотов в нижнем бьефе гидроузла.

Технико-экономические показатели *	Вид перевалки		
	лоток с поперечными стенками	гладкий лоток	лесоперевалочная база
Навигационный объем перевалки древесины (при односменной работе), тыс. м ³	1200	1200	1200**
Навигационный резерв лесопропускной способности, тыс. м ³ , при работе:			
в две смены	2250	2250	—
в три смены	3900	3900	600
Продолжительность навигации, сут	120	120	120
Производительность, м ³ /ч	1800	1800	555
Удельный расход воды на 1 м ³ древесины, м ³	25—50	240—480	—
Перепад уровней, м	70	70	70
Капитальные вложения, млн. руб.	59,84	102,07	84,12
Эксплуатационные затраты, млн. руб.	4,51	6,77	8,58
Себестоимость транспортировки, руб/м ³	3,65	5,48	7,15
Приведенные затраты:			
по промышленности, млн. руб.	10,50	17,82	15,33
с учетом жил.-гражданского строительства, млн. руб.	11,70	19,02	18,67
Трудоемкость строительства, тыс. чел.	629	1286	1062

* Показатели заимствованы из работы Гипролестранса «Научные исследования по гидравлическому транспорту леса в пучках через гидроузлы с разработкой технико-экономических расчетов для Богучанского гидроузла» / Пояснительная записка, т. 1, ч. 1. — Л.: Гипролестранс. — 1987, 157 с.

** При двухсменной работе.



УДК 630*525

К ВОПРОСУ О ТОВАРНОСТИ ПИХТОВЫХ ДРЕВОСТОЕВ

Н. В. ПАВЛОВ, Б. Е. БЕЗЗАБОТНОВ,
А. С. СМОЛЬЯНОВ, СибТИ

В связи с переходом лесозаготовительных предприятий на новые условия хозяйствования правильное определение товарности древостоев приобретает особенно важное значение, поскольку влияет на выполнение сортиментной программы и экономические показатели работы коллективов.

В зависимости от качественного состояния древостои относят к одному из трех классов товарности. При этом руководствуются нормативом лесоустроительной инструкции, в соответствии с которым первый класс товарности для хвойных древостоев характеризуется наличием в них 91% и более деловых стволов при запасе деловой древесины 81 и более процентов; второй класс — соответственно 71—90% стволов при запасе деловой 61—80%, третий — соответственно менее 71 и 61%.

Проведенный нами в 1988 г. анализ таксационных описаний многих лесхозов центральной части Красноярского края показывает, что пихтарники в основном относят к первому классу товарности и крайне редко ко второму или третьему. Следовательно, в соответствии с нормативом лесоустроительной инструкции выход

деловой древесины в них должен быть не ниже 81%.

Однако наши исследования по определению выхода деловой древесины в пихтовых древостоях (8 лесхозов) с закладкой 25 пробных площадей и разделкой на сортименты 20—25 учетных деревьев в каждой из них выявили, что выход деловой древесины значительно ниже и составляет в среднем 73—78%, что соответствует второму классу товарности*. В то же время количество деловых стволов на пробных площадях достигало 93%, что позволяло отнести эти насаждения к первому классу товарности.

Ошибка в оценке класса товарности по традиционной методике состоит в том, что процент деловых стволов и процент запаса деловой древесины, в частности для пихтовых насаждений, неадекватны. В то же время таксаторы при определении класса товарности чаще используют процент деловых стволов, что приводит к завышенной оценке.

Это обусловлено тем, что в пихтовых древостоях центральной части Красноярского края широко распространена комлевая и стволовая гниль, которые очень часто не имеют внешних признаков в виде плодовых тел, трещин и др., причем число здоровых стволов с возрастом резко снижается. По данным наших исследований, относительное количество здоровых стволов с увеличением диаметра резко уменьшается (см. таблицу). Даже в низших ступенях толщины каждое четвертое дерево имеет комлевую и стволовую гниль. При разделке таких стволов значительная часть древесины с гнилью (до 12% общего запаса) направляется в дрова. Значительная доля запаса идет с понижением сортности по гнили.

Таким образом, для определения класса товарности пихтовых древостоев нельзя ориентироваться на относительное количество деловых стволов, определенное визуальное. Его следует определять по выходу деловой древесины, который можно установить только фактической разделкой стволов.

* По данным Э. Н. Фалалеева и В. С. Полякова (см. Справочное пособие по таксации и устройству лесов Сибири / Красноярское книжное. изд. 1966), выход деловой древесины в пихтовых древостоях колеблется соответственно в пределах 76—77 и 78—80%.

Показатели	Средний диаметр стволов, см									
	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
Количество здоровых стволов, %	65	55	47	42	35	30	24	20	16	13
Объем дровяной древесины (по гнили)	5,6	8,3	12,2	10,5	10,6	9,1	15,8	6,4	1,4	—

УДК 630*307.004.67

КАК СТИМУЛИРОВАТЬ РЕСТАВРАЦИЮ ИЗНОШЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ

В. П. ШЕВЧЕНКО, канд. техн. наук,
ВНПОлеспром, Б. А. МАЛЬЦЕВ,
Кунгурский РМЗ

В лесозаготовительной промышленности накоплен определенный опыт реставрации изношенных деталей, освоены технологические процессы их восстановления, обеспечивающие высокие технико-эксплуатационные показатели восстановленных деталей. Однако трудоемкость восстановления деталей и сборочных единиц на ремонтных заводах еще нередко превышает трудоемкость их изготовления на специализированных предприятиях.

Общепринятым методом определения целесообразности восстановления деталей является сравнение трудовых и материальных затрат со стоимостью соответствующих запасных частей. Эффективность методов восстановления деталей оценивается в основном прямым сопоставлением производственных затрат на восстановление с себестоимостью изготовления запасных частей.

Однако при таком подходе не учитываются дополнительные затраты, которые могут иметь место при текущем ремонте машин и оборудования, и убытки от их простоев, образующиеся вследствие того, что фактический технический ресурс восстановленных деталей и сборочных единиц лесозаготовительных машин и оборудования в этом случае нередко оказывается ниже нормативного.

Зачастую восстановленные детали, использованные при ремонте машин, определяют их технико-эксплуатационные показатели и, в частности, технический ресурс. Применение тех или иных способов и технологических процессов восстановления может обеспечить разные технические ресурсы восстановленным деталям по сравнению с новыми запасными частями.

Нормативами технического обслуживания и ремонта машин предусмотрено при капитальном ремонте восстанавливать 80% их первоначаль-

Наименование деталей	Цена детали, руб.		себестоимость восстановления, руб.	Транспортные затраты, руб.	Прибыль за одну деталь, руб.	
	новой	восстановленной			РМЗ	ЛПХ
Рычаг передний (правый и левый)	61,5	27,64	10,17	2,21	17,47	25,32
Рычаг задний (правый и левый)	76,5	27,64	12,38	2,57	15,26	37,03
Балансир	62,0	24,39	6,57	1,17	17,82	29,15
Кривошип	42,0	21,0	7,97	1,38	13,03	15,70

ного ресурса. При этом предполагается, что на столько же уменьшается и долговечность восстанавливаемых деталей. На практике ресурс лесозаготовительной техники, вышедшей из капитального ремонта, часто оказывается ниже нормативного. Поэтому необходимо добиваться, чтобы организация и технология восстановления и упрочнения изношенных деталей обеспечивали им номинальную долговечность.

При централизованном восстановлении детали являются товарной продукцией, которая должна соответствовать показателям качества, установленным РД 13-23-46—88 «Детали лесозаготовительных машин. Технические требования на сдачу изношенных и выдачу восстановленных деталей». Обобщающим показателем качества восстановления и в этом случае является технический ресурс.

Однако сложившаяся практика планирования и оценки производственной деятельности ремонтных предприятий исходит из того, что экономически целесообразным становится наиболее дешевый способ восстановления. Отсюда низкая долговечность восстановленных деталей и сборочных единиц, являющаяся сдерживающим фактором увеличения объемов восстановления.

Система же экономического стимулирования и оценки результатов производственной деятельности ремонтных заводов требует увеличения выработки товарной продукции среднесписочным рабочим, что при дефиците рабочих кадров делает более выгодным использование в ходе капитального ремонта новых запасных частей, а не восстановление изношенных.

Увеличение объемов восстановления связано с ростом трудозатрат, что приводит к возрастанию технологической трудоемкости капитального ремонта и уменьшению выработки на одного работающего. Ремонтные заводы в целях улучшения экономических показателей заинтересованы в снижении технологической трудоемкости капитального ремонта. Им выгоднее использовать покупные запасные части, нежели восстанавливать их. Сложилась ненормальная ситуация: чем большие объемы изношенных деталей восстанавливает завод, тем хуже его показатели по выработке и производительности в сравнении с предприятием, использующим при ремонте покупные запасные части. Для выхода из этой ситуации необ-

ходимо оценивать производственную деятельность ремонтных заводов не от достигнутого уровня, а по технически обоснованным нормативам.

В лесной промышленности отсутствуют специализированные предприятия по восстановлению деталей и сборочных единиц. Поэтому для производства ремонтных заводов, занимающихся восстановлением деталей, требуются нормативы как по трудовым затратам, так и по материальным ресурсам. Мы считаем, что прибыль, получаемую благодаря восстановлению деталей, необходимо полностью оставлять в распоряжении ремонтного завода. Она должна расходоваться на совершенствование технологии и расширение соответствующих производств, стимулирование труда рабочих, занятых в них.

Важным фактором, сдерживающим расширение централизованного восстановления деталей лесозаготовительных машин, является несовершенство ценообразования на этот вид продукции. Известно, что оптовые цены на восстановление детали и сборочные единицы складываются из плановой среднеотраслевой себестоимости восстановления, ликвидационной стоимости изношенной детали и нормативной прибыли, включаемой в оптовую цену восстановленной детали или сборочной единицы. Важную роль здесь играет обоснование уровня рентабельности этого вида продукции. В связи с тем, что восстановление детали и сборочные единицы предназначены для использования взамен соответствующих запасных частей, исходный размер прибыли, включаемый в их оптовую цену, может быть определен исходя из нормативного уровня рентабельности соответствующих запасных частей. Как показывает опыт, восстановленные на ремонтных заводах детали и сборочные единицы лесозаготовительных машин и оборудования по своим технико-эксплуатационным характеристикам часто уступают запасным частям, изготавливаемым на специализированных заводах. Применяемые в настоящее время материалы, технологические процессы и оборудование на ремонтных заводах отрасли не обеспечивают пока необходимого технического ресурса восстановленных деталей по сравнению с запасными частями. Исходя из этого и цена за восстановленные детали должна быть меньше, чем за новые, пропорционально уменьшению гарантированного ресурса. В таблице приведены стоимостные показатели централизованного восстанов-

ления деталей шасси трактора ТТ-4 на Кунгурском РМЗ.

Оптовые цены восстановленных деталей позволяют ремонтному заводу иметь прибыль и расширять это производство. Поскольку они значительно ниже цен соответствующих новых запасных частей, леспромхозы, использующие при ремонте восстановленные детали, имеют возможность экономить на этом. Однако оптовые цены должны быть гибкими, стимулируя ремонтные заводы к совершенствованию технологии восстановления деталей, увеличивающей их ресурс. Тогда завод сможет увеличить цену восстановленных деталей пропорционально возрастанию их долговечности.

Для восстановленных деталей, технико-экономические характеристики которых определены отраслевой нормативной документацией и соответствуют новым деталям, должны быть разработаны преysкуранные цены. Остальные работы и услуги по восстановлению деталей могут оплачиваться по договорным ценам или по заводской хозрасчетной себестоимости.

Таким образом, эффективность использования восстановленных деталей взамен запасных частей необходимо рассматривать дифференцированно. При постоянном дефиците определенных запасных частей предприятия вынуждены использовать восстановленные детали с низким техническим ресурсом. И все же основным направлением повышения эффективности использования восстановленных деталей является разработка и освоение прогрессивных технологических процессов и методов организации восстановления деталей.

Такой опыт имеется на Кунгурском РМЗ, где для увеличения объемов и повышения качества восстановления и упрочнения деталей газотермическими покрытиями в 1987 г. был создан специальный участок. Это в значительной степени улучшило качество восстановления деталей аксиально-поршневых гидронасосов. Для увеличения ресурса деталей качающего узла освоено технологический процесс азотирования рабочих поверхностей шатуна, поршня, распределительных шайб. После сборки практически все гидроагрегаты проходят обкатку под нагрузкой и испытания на стендах.

Восстановление деталей, являясь органической и неотъемлемой частью ремонта и технологического обслуживания активной части основных фондов, служит источником получения прибыли за счет повторного использования вторичных ресурсов. Оценивать экономическую эффективность восстановления деталей необходимо не на ремонтных предприятиях, восстанавливающих их, а у потребителя, использующего машины с восстановленными деталями. При этом следует отметить, что централизованное восстановление деталей может эффективно функционировать, если обеспечивается хозрасчетная прибыль как для ремонтных заводов, восстанавливающих изношенные детали, так и для предприятий, эксплуатирующих машины с восстановленными деталями.

ПОСЛЕСЛОВИЕ К ВСЕСОЮЗНЫМ СОРЕВНОВАНИЯМ

В. М. ГЛОТОВ, Томлеспром

В августе 1989 г. в Зебляковском леспромхозе (Костромалеспром) проходили XI Всесоюзные отраслевые соревнования машинистов и трактористов по заготовке древесины машинным способом. Звание лучших машинистов получили 15 команд, работающих на комплексах машин ЛП-19А+ЛП-18Г+ЛП-33А и восемь по комплексу ЛП-49+ЛП-33А. В личном противоборстве приняли участие 16 машинистов на ЛП-19А, 25 на ЛП-33А и 8 на ЛП-49, а также 17 трактористов на ЛП-18Г. Победителями в командном первенстве стали коллективы, члены которых стремились не только к личным победам, но и помогали друг другу, обеспечивая наиболее благоприятные условия работы для своего товарища. Это в первую очередь относится к состязаниям на лесосеке, от результатов которых во многом зависел успех. В личном соревновании победителями стали участники, стремившиеся достичь не только максимальных количественных показателей, но и обеспечивавшие высокое качество работ.

Соревнования закончены. Победителям вручены медали, грамоты, кубки, ценные подарки. Однако у многих участников состязаний осталось чувство неудовлетворенности. Об этом шла речь на встрече организаторов и участников соревнований с представителями Минлеспрома СССР, учеными-разработчиками лесозаготовительной техники, заводоизготовителями этой техники. В связи с этим хотелось бы поделиться своими впечатлениями от этих состязаний и высказать свою точку зрения на их организацию и проведение.

Главная цель соревнований — распространение передового опыта управления машинами, повышение профессионального мастерства машинистов-трактористов, выявление резервов роста производительности труда, совершенствование технологии разработки лесосек машинным способом, улучшение конструктивных и эргономических параметров машин, а также пропаганда достижений отрасли в механизации трудоемких процессов. Решению именно этих задач XI Всесоюзные во многом не отвечали.

Известно, что опыт управления машиной, приемы труда эффективнее перенимаются не при устном пересказе, а при непосредственном наблюдении за работой. К сожалению, машинисты на состязаниях были лишены такой возможности, а ведь при соответствующей подготовке можно вполне обеспечить надлежащий обзор фронта работы машины, соблюдение требований правил техники безопасности.

О совершенствовании технологии разработки лесосек также не может идти речь, поскольку соревнования фактически проводились в искусственных условиях: с лесосеки были убраны не только опасные деревья,

но и подрост, тонкомер. Одно из основных требований современной технологии разработки лесосек — сохранение подростка хозяйственно-ценных пород — осталось невыполненным. А ведь именно на этих соревнованиях можно было бы продемонстрировать возможности комплекса машин с ЛП-19 по сохранению подростка на всеобщем показе, поскольку география участников была представлена от Сахалина до Архангельска и Ленинграда, и поставить наконец точку в затянувшемся споре ученых и практиков, лесоводов и лесорубов о возможности и необходимости сохранения подростка.

По мнению многих участников, в будущем соревновании необходимо проводить на двух видах лесосек — с подростом и без него. Основным показателем на первой лесосеке следует считать умение машинистов ЛП-19 и трактористов экологически грамотно вести ее разработку, конечно с учетом производительности и других требований. На второй лесосеке учитывать производительность, максимальное использование машины. Лесосеку необходимо разрабатывать без предварительной подготовки, за исключением ее отграничения и уборки опасных деревьев.

Требуется совершенствования и бригадная форма соревнований. На наш взгляд, заслуживает внимания предложение о включении в команду не одного, а двух трактористов, т. е. соревнования проводить по комплексу машин ЛП-19+2ЛП-18+ЛП-33, что наиболее близко к жизни.

Не оправдывает себя и опыт ограничения работы соревнующихся по времени. Для каждой команды на лесосеке должна отводиться площадь, на которой по установленным правилам перед валкой определяется количество деревьев, их диаметры и запас. Только после этого команда допускается к работе. Весь цикл работ (валка, трелевка, обрезка сучьев без применения ручного труда) должен проводиться в полном объеме запаса древесины на лесосеке.

Работу каждого члена команды (бригады) следует оценивать по фактическим затратам времени на выполнение той или иной операции, количеству деревьев и их объему, с учетом, конечно, упущений в работе. Это позволит избежать необъективной оценки объемов стволов по торцам, а также ситуаций, когда трактористу для завершения трелевки пачки не хватает 3—4 с (в результате он несправедливо теряет объем работ, выполненный за предыдущие 5—6 мин), и ряда других спорных моментов. Будет значительно облегчена и работа судейской бригады, поскольку нет необходимости вести перечень всех сваленных, стрелованных и обрубленных деревьев. Остается только засечь время и установить упущения и нарушения в работе. Это

ускорит процесс подсчета очков и ход самих соревнований.

Требуется пересмотра и вопрос подготовки техники к соревнованиям. По мнению большинства специалистов машины перед соревнованиями должны отработать по крайней мере 3—4 недели. Это позволит выявить их недостатки, устранить заводские недоработки, что снизит досадные отказы в работе в процессе соревнований, особенно у первых выступающих.

Анализ призовых мест показывает, что в лидерах оказались команды из леспромхозов, по условиям работы близких тем, в которых проводились соревнования. Это команды из Вологды, Кирова, Зебляковского леспромхоза (хозяйна соревнований), Минлесхоза РСФСР, Перми. Исключение составила лишь команда Томлеспрома. При этом наибольшее поражение команды сибиряков и дальневосточников понесли на упражнениях, связанных с работой на лесосеке. Если подвести итоги только по полигонным соревнованиям, т. е. по тому виду, где требуется особое мастерство машинистов, то на первое место выйдут команды томичей, сахалинцев, устьилинцев. Следовательно, мастерства им не занимать. Между тем на конечном распределение призовых мест повлияло лучшее знание некоторыми командами местных условий. Это наводит на мысль о необходимости проведения предварительных тренировок всех команд на лесосеках, близких по условиям будущих соревнований (хотя бы в течение одного-двух дней).

Большое количество нареканий у участников турнира вызвала разработанная ЦНИИМЭ система оценки («Положение о соревнованиях»), при которой место зачастую определялось не результатами по основным показателям, а штрафными очками. Прежде всего это относится к оценке работы машинистов ЛП-33А, где у всех участников штрафные очки превышали сумму основных баллов в 2—3 и более раза.

Не совсем объективен и штраф в 500 баллов за перегрузку трактора при работе на лесосеке, который устанавливался как при превышении на 0,1 м³, так и при значительно больших. Ведь точность определения объема ствола по применяемым таблицам составляет ±10%. При оценке объема по диаметру торца точность еще ниже. По нашему мнению, наиболее объективной была бы дифференцированная оценка перегрузки, которая использовалась при определении работы трактористов на полигонных упражнениях.

Предложения по совершенствованию организации проведения всесоюзных соревнований лесорубов требуют определенных дополнительных затрат времени и средств, но это с лихвой окупится практической отдачей.

СОВЕЩАНИЕ СОЦИОЛОГОВ ОТРАСЛИ

В июне 1989 г. проведено первое совещание социологов лесной отрасли. В нем приняли участие ведущие специалисты Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, социологи Московского института управления им. С. Орджоникидзе, Ленинградского технологического института, сотрудники ВНИПИЭИлеспрома, а также социологи из ТНПО Югмебель, Архангельского ЦБК, ТПО Братский ЛПК, преподаватели ВИПКлеспрома, работники Минлеспрома СССР.

На совещании шел разговор о том, как организовать социологическую работу в лесной отрасли, что нужно исследовать и какими методами, говорилось о развитии

социальной инфраструктуры отрасли в широком смысле слова.

В числе важнейших поднятых на совещании проблем был вопрос о неперспективных лесных поселках. Их в отрасли около ста. Предлагалось по возможности не закрывать такие поселки, а организовать в них углубленную переработку древесины, наладить производство черновых мебельных заготовок и т. д., а также проводить посадки молодого леса, развивать подсобные сельские хозяйства.

Касаясь вопроса закрепления молодежи на предприятиях отрасли, собравшиеся отмечали высокий процент текучести молодых кадров, трудности в профориентационной работе, дефицит молодых специалистов, недобор в лесотехнические школы, техникумы. В этой связи указывалось на необходимость поднять престиж лесозаготовителя. Следует изучать интересы и потребности молодежи, чтобы через их удовлетворение обеспечить будущее отрасли. В социологической работе предстоит заниматься и такими проблемами, как обеспечение пенсионеров, обустройство вахтовых поселков, улучшение экологической обстановки и др.

Для успешного ведения социологической работы в масштабе отрасли необходимо обеспечить ее

кадрами социологов. На совещании обсуждался вопрос об ускоренной подготовке специалистов — социологов на трехгодичном отделении Московского лесотехнического института и о подготовке и переподготовке социологов с отрывом и без отрыва от производства в МГУ им. М. В. Ломоносова и МИУ им. С. Орджоникидзе на основе прямых договоров с предприятиями.

ВИПКлеспрому было рекомендовано организовать в 1989—1990 гг. учебу социологов со сроком обучения до двух месяцев, а также изучение основ социологических знаний для всех групп обучающихся, в том числе руководящих кадров. Перед ВНИПИЭИлеспромом поставлена задача разработать методические рекомендации по основным положениям социологической работы в лесной отрасли, расширить выпуск информационных материалов о социологической работе, об исследованиях, проводимых на предприятиях, о межотраслевом опыте социального развития трудовых коллективов.

Успех социологической работы в отрасли во многом поможет решению социальных проблем в лесной промышленности.

М. С. ЖАЛИКОВ, канд. филос. наук,
Минлеспром СССР

Библиография

УДК (049.32)

НОВАЯ КНИГА

В 1988 г. издательство «Лесная промышленность» выпустило книгу «Совершенствование хозяйственного механизма в лесозаготовительной промышленности» (автор В. М. КОЖИН). В ней многопланово рассматриваются проблемы совершенствования хозяйственного механизма в лесозаготовительной промышленности, анализируются вопросы планирования, ценообразования, развития хозяйственного расчета на предприятиях и в объединениях отрасли.

Значительная часть книги посвящена вопросам эффективного использования ресурсов лесозаготовительной промышленности, показаны резервы роста производительности труда, улучшения использования основных производственных фондов, материальных ресурсов. Характеризуя основы планирования деятельности предприятия, автор особое внимание уделяет проблеме норм и нормативов. Говоря об оценочных показателях, автор утверждает, что первым среди них (как доказывает

практика) является выполнение плана поставок (с. 23).

В книге дано теоретическое и практическое обоснование системы внутрипроизводственного хозрасчета, подробно изложены его основные принципы. Затронуты также и проблемы ускорения темпов роста производительности труда. Автор дает практические предложения по совершенствованию управления данным процессом, повышению эффективности использования трудового потенциала. При этом указываются неиспользованные возможности совершенствования техники, технологии, организации производства, труда и управления, эффективного применения материальных и моральных стимулов. Рассматриваются и проблемы эффективной эксплуатации машин и механизмов на лесозаготовках, при этом указываются пути лучшего использования основных фондов и новой техники.

Определенное место в книге занимают и вопросы рационального освоения лесных ресурсов, внедрения ресурсосберегающих техники и технологий. Действенный путь активной борьбы за бережливость автор видит в повсеместном внедрении хозяйственного расчета, коллективного подряда, полной утилизации вторичных древесных ресурсов.

Убедительно и популярно в кни-

ге показан сложный механизм взаимодействия плана и цен, хозяйственного расчета и ценообразования. Указаны специфические особенности ценообразования в лесозаготовительной промышленности. Автор отмечает, что экономическое стимулирование при помощи цен должно быть увязано с другими экономическими инструментами управления. Важное значение при этом придается принципу сохранения стабильности цен.

Отрадно, что в книге сложные вопросы совершенствования хозяйственного механизма в лесозаготовительной промышленности иллюстрированы интересным фактическим материалом. Каждый раздел книги содержит конкретные рекомендации. К сожалению, автор недостаточно последовательно изложил свою позицию по вопросам ценообразования, порядка установления госзаказа и лимитов сырьевых и материальных ресурсов. Отдельные положения книги, особенно в части экономических нормативов, требуют нового подхода.

В целом же книга представляет интерес и будет полезна инженерно-техническим работникам и рабочим предприятий в освоении и практическом внедрении новых методов хозяйствования.

Н. А. БУРДИН, Г. А. ТУНИН,
ВНИПИЭИлеспром



УДК 676.031 (71)

ЗА РУБЕЖОМ

ТЕХНОЛОГИЯ

ПЕРЕРАБОТКИ

ЛИСТВЕННОЙ

ДРЕВЕСИНЫ

На основе технологии, созданной канадским Технологическим Управлением, фирма BREA разработала новый вариант переработки лиственной древесины в целлюлозу, полуцеллюлозу и лигнин, а в дальнейшем в этанол, пищевое сладкое вещество типа сахара (зилитол) и другие продукты. Согласно новой технологии в специальной установке предусматривается взрывоподобное расщепление лиственной щепы, которая на выходе сжимается паром высокого давления (250 кг/см²). В результате этого в течение 2—3 мин образуется пушистая коричневая масса, которая относительно свободно разделяется на целлюлозу, полуцеллюлозу и лигнин. Первые два компонента служат исходным сырьем для производства этанола и зилитола. Кроме того, целлюлозу можно переработать на бумагу или кинофотопленку, а в пищевой промышленности она служит в качестве наполнителя, превращаясь в сахар после обработки энзимами, а затем ферментируется в этанол. Лигнин легко отделяется при промывке массы этанолом. Напомним, что лигнин длительное время не находил применения и сжигался, затем его начали перерабатывать в строительный пластик.

Указанная технология рекомендуется к применению в регионах с достаточным запасом лиственной древесины (хвойная не подходит вследствие малого наличия кислот). Сырьевой базой могут служить плантации быстрорастущих гибридных тополей. По мнению специалистов фирмы, описанная технология является наиболее дешевой, совершенной и экологически чистой при производстве целлюлозы, древесной массы, бумаги, этанола и других продуктов.

Носерн логгер энд Тимбер Процесор, № 5, 1987, с. 12—13, 24.

Г. Н. РОМАНОВ,
Гипролестранс



АНКЕТА ЧИТАТЕЛЯ

Уважаемый читатель! Вы закрываете последний в этом году номер журнала. Для редакции конец года — пора традиционного совета с читателями. В целях дальнейшего совершенствования журнала просим ответить на следующие вопросы:

1. Сколько лет Вы читаете журнал «Лесная промышленность»? Являетесь ли его подписчиком?

2. Какие разделы и рубрики журнала представляют для Вас наибольший интерес?

3. Назовите статьи (за последние два-три года), которые Вы считаете наиболее важными. Чем они запомнились?

4. Помогает ли Вам журнал в расширении кругозора, ориентации в технической политике, в повышении квалификации и т. п. (укажите конкретно).

5. Назовите статьи журнала, которые Вы использовали в своей практической работе. Какие статьи послужили толчком для внедрения новшеств, передового опыта, новых решений и т. п.?

6. Какие статьи вызвали у Вас чувство неудовлетворенности?

7. Какие темы Вы хотели бы видеть на страницах журнала в наступающем году?

8. Ваши предложения по улучшению оформления издания

9. Укажите, если считаете возможным, Ваш возраст, образование, профессию, стаж работы в отрасли

Заполненную анкету просим переслать по адресу: 103001, Москва, ул. Адама Мицкевича, д. 3. Результаты анкетирования будут учтены при подведении итогов конкурса на лучшую публикацию года.

Слагаемые Продовольственной программы

УДК 630*232.322.4

УДОБРЕНИЯ ИЗ ОТХОДОВ ОКОРКИ

Отечественный и зарубежный опыт свидетельствует о том, что древесная кора является хорошим исходным сырьем для производства органических удобрений. Переработка коры в удобрения — наиболее экологически чистый способ ее утилизации, она позволяет уменьшить объемы добычи торфа, снижая тем самым ущерб, наносимый природе при уничтожении болотных экосистем. На фоне острого дефицита органической массы для производства удобрений кору следует рассматривать как потенциальный неиспользованный ресурс.

С конца 60-х годов ЛТА им. С. М. Кирова проводит исследования по использованию коры различных древесных пород (ели обыкновенной и саянской, лиственницы сибирской, пихты сахалинской, осины, березы и других лиственных пород). Основной

принцип получения удобрений из древесной коры состоит в ускорении естественного процесса гумификации. Интенсификация процесса разложения древесной коры достигается соответствующей ее подготовкой, внесением стимулирующих добавок и компостированием. Подготовка древесной коры состоит в ее очистке от посторонних примесей, дроблении (до размера частиц 5—10 мм), создании 55—70% влажности и внесении азота, фосфора и калия соответственно по 1,0; 0,5 и 0,25% от абсолютно сухой массы коры. В качестве стимулирующих добавок используются минеральные удобрения, навоз, птичий помет, технические лигносульфонаты, последрожжевая бражка и активный ил.

Компостирование обогащенной древесной коры производится в буртах высотой до 3 м. Срок созревания компоста — 3—4 мес. Готовый компост представляет собой хорошо разложившуюся рыхлую массу темно-бурого цвета с запахом земли, он нетоксичен и полностью отвечает требованиям, предъявляемым сельским хозяйством к органическим удобрениям. Агрохимические показатели проб корокомпостов, приготовленных с различными добавками, приведены в табл. 1.

Результаты полевых испытаний (табл. 2) в различных регионах страны свидетельствуют о высокой ценности корокомпостов как удобрений. Положительные результаты получены также в опытах по использованию корокомпостов в качестве субстратов и удобрений при выращива-

нии лесных, декоративных и цветочных культур.

На основании исследований разработаны и утверждены технические условия и технологические регламенты на опытно-промышленные партии удобрений из древесной коры, полуфабриката из отходов окорки и из коры многолетних отвалов, а также полуфабриката, обработанного техническим лигносульфонатом. Технические условия и технологические регламенты явились основой для проектирования технологических линий на Клайпедском целлюлозно-картонном комбинате (ЦКК) по получению полуфабриката из свежей коры и на Приозерском мебельно-деревообрабатывающем комбинате (МДК) по получению полуфабриката из древесной коры многолетних отвалов. В настоящее время линия на Клайпедском ЦКК построена, завершается также строительство линии на Приозерском МДК.

Еще на стадии проектирования этих технологических линий по переработке древесной коры возникли трудности, связанные с отсутствием серийного специального оборудования. Из серийно выпускаемых механизмов возможно использование лишь транспортеров, металлоулавливателей и корорубок. ВНИПОбумпромом и ЦНИИМОДом разработаны молотковые мельницы для коры МК-5 и МК-10 производительностью 5,0 и 10,0 т коры в час. Мельница МК-10 мелкими сериями изготавливается Ижевским ЭМЗ.

Для развертывания промышленного производства удобрений из коры необходимо организовать серийный выпуск мельниц различной производительности, вертикальных и горизонтальных, менее сложных и энергоемких. Для оснащения линий подготовки коры необходимы также буферные и дозирующие устройства для коры и добавок, сепараторы для очистки коры, смесители. Разработку короотвалов и подготовку лежалой коры к переработке наиболее целесообразно производить на передвижных сортировочно-дробильных установках; тогда затраты на их выпуск окупятся многократно. Концентрация усилий науки и практики может в ближайшее время решить проблему эффективного использования древесной коры.

Л. А. ГРИШКОВА, канд. биол. наук,
Л. В. СВИРИН, канд. техн. наук,
М. В. ЕРМАЧЕНКОВ, канд. с.-х. наук,
ЛТА им. С. М. Кирова

Таблица 1

Стимулирующие добавки при компостировании коры	рН	Содержание минеральных веществ в корокомпостах, %			
		азот	фосфор	калий	зола
Минеральные удобрения	6,4	1,26	0,68	0,71	11,7
Последрожжевая бражка	6,9	0,57	0,11	0,26	19,1
Навоз	7,1	0,68	0,29	0,31	17,8

Таблица 2

Предприятие-поставщик	Сельскохозяйственная культура	Прибавка урожая, %
Ленинградская бумажная фабрика № 1 им М. Горького	салат	7,8
	овес	45,1
	картофель	80,0
Балахнинский ЦБК (Горьковская обл.) Братский ЛПК (Иркутская обл.)	картофель	17,0
	укроп	30,0
	огурцы	10,0
Чеховский ЦБЗ (Сахалинская обл.)	картофель	44,0
	капуста	17,8
Клайпедский ЦКК (Литовская ССР)	капуста	31,0
	морковь	19,7
	картофель	16,6
	огурцы	10,9
Приозерский МДК (Ленинградская обл.)	картофель	32,1
	многолетние травы	20,8

К СВЕДЕНИЮ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ОРГАНИЗАЦИЙ И УЧРЕЖДЕНИЙ!

В 1990 году журнал продолжит публикацию рекламы и объявлений.

Для размещения на обложках и в тексте принимаются материалы информационно-коммерческого характера, в том числе рекламные:

● о производимой продукции и о продукции которая может быть произведена сверх госзаказа; о неликвидах и отходах;

● о предлагаемых услугах — выполнение научно-исследовательских, проектно-конструкторских, изыскательских и расчетных работ; программное обеспечение, инженерные и научные консультации;

● о поиске смежников, обеспечивающих научные разработки (или часть их), поставку машин, оборудования, приборов, материалов, сырья и т. п.;

● о конкурсах на лучшую разработку (для конкретного предприятия) оборудования, технологий и т. п.;

● о проводимых в различных регионах оптовых продажах, ярмарках, аукционах, с указанием товаров и изделий, которые будут там представлены;

● о вакансиях и приеме на работу, учебу и т. п.

Оплата публикаций по **СУЩЕСТВУЮЩИМ ДОГОВОРНЫМ РАСЦЕНКАМ.**

Вместе с текстом объявления или рекламы необходимо прислать гарантийное письмо, подписанное руководителем предприятия или кооператива и главным бухгалтером. Учитывая технологию выпуска журнала, просим присылать тексты заблаговременно.

Материалы для публикаций направляйте **ПО АДРЕСУ: 103001, Москва, ул. Адама Мицкевича, д. 3.**

РЕДАКЦИЯ

ЖУРНАЛЫ ЗА МЕСЯЦ

ЖУРНАЛЫ ЗА МЕСЯЦ

ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, № 8

ТЕРЕХИН Л. Н. и др. Средства и методы борьбы со смерзаемостью сыпучих грузов. Рассматриваются механические, электроимпульсные, химические и тепловые способы и средства для размораживания смерзшихся грузов. Приводятся данные экономической эффективности от внедрения каждого из рассматриваемых способов, характеристики способов и средств для борьбы со смерзаемостью сыпучих грузов, применяемых в США, Швеции, ФРГ, ГДР, ПНР и ЧССР.

ТАЙЦ В. Г., ПИЛИПЕНКО В. В. Автомастерская для технического обслуживания. Сообщается о вышеназванной автомастерской, разработанной Тындинской мерзлотной станцией совместно с трестом Мостострой-10 и выпускаемой серийно. Применение автомастерской для обслуживания строительно-дорожной техники с гидроприводом, монтируемой на шасси автомобиля ЗИЛ-131 и прицепа ГКБ-817, благодаря систематической очистке позволяет увеличить срок службы гидравлических рабочих жидкостей при их значительной экономии, снизить трудоемкость смазочно-заправочных работ на 25—30% и получить экономии смазочных материалов в размере 10—12%. Повышается коэффициент готовности машин, увеличивается их эксплуатационная производительность.

АВТОМОБИЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ, № 7

АРХИПОВ В. Контейнер для сыпучих грузов. Описывается разработанный ЦПКТБ Автоспецоборудование (Минавтотранс РСФСР) саморазгружающийся контейнер мод. А-564 для сыпучих (сухих и смерзшихся) грузов. Контейнер состоит из основания (сварная конструкция из гнутых профилей), двух бункеров с механизмами запоров, двух лебедок с тормозным устройством. Контейнер устанавливается как на бортовые автомобили, так и на полуприцепы-контейнеровозы и может разгружаться по обе стороны. Имеются направляющие для вилочного погрузчика. Для обеспечения саморазгрузки контейнеров предусмотрен наклон пола бункеров в сторону разгрузочных люков под углом 15°. Полезный объем контейнера 2,73 м³. Загрузка в каждый бункер осуществляется сверху. Внедрение контейнеров значительно облегчает погрузочно-разгрузочные работы при транспортировке сыпучих грузов.

ВАРШАВСКИЙ М. Как проверить автомобильный отопитель? Дано описание стенда для испытания отопителей грузовых автомобилей «Татра», «Робур» и других моделей и последовательность проводимых операций. Отопитель устанавливают на стенд и по сигнальным лампам блока выявляют его неисправные элементы при работе на всех режимах, задаваемых блоками коммутации и тестовых кнопок. В случае необходимости дефектные элементы заменяют и повторно включают отопитель. По показаниям прибора устанавливают регламентируемые пределы срабатывания термодатчиков и проверяют работу отопителя в номинальном режиме, регистрируя температуру воздуха на выходе отопителя. Детали отопителя, отработавшие ресурс, заменяют.

ЗА РУЛЕМ, № 9

Новинку назвали «МолиПРИЗ». Сообщается о новом оптимизированном варианте антифрикционной молибденовой добавки к моторному маслу под названием «МолиПРИЗ». Новый препарат производится предприятиями НВК Химмоторол, Рязанским опытным заводом ВНИИАП и Уфимским нефтеперерабатывающим заводом им. XII съезда КПСС. Средство испытано на ВАЗе и НАМИ. Установлено, что при его применении темп износа деталей снижается на 10—30% (чем сильнее нагружена деталь, тем активнее действие добавки), а эксплуатационный расход топлива уменьшается на 2—5%. Противопоказаний к использованию препарата в бензиновых двигателях не обнаружено и он рекомендован к широкому применению.

ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНАЯ ТЕХНИКА И СКЛАДЫ, № 4

МАЛКОВ А. Ю., ОНАНЯН К. А. Саморазгружающийся контейнер. Вышеназванный контейнер, состоящий из картаса (он выполняет опорную функцию) и шарнирно соединенной с ним кассеты, предназначен для сбора и загрузки отходами производства транспортных средств, а также выгрузки отходов непосредственно на участки их переработки. На основании кассеты смонтированы ролики,двигающиеся по наклонным плоскостям, крепящимся к основанию каркаса. В конструкции кассеты предусмотрено положение плоскостей для свободного высыпания груза при разгрузке. Емкость контейнера 0,5 (0,62) м³. Он удобен в эксплуатации и надежен в работе.

Погрузочно-разгрузочные операции осуществляются электропогрузчиком. Стоимость изготовления контейнера в условиях экспериментальных мастерских 500 руб. Годовой экономический эффект от его внедрения 770 руб.

ЗАОЧНЫЙ ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВСЕСОЮЗНОГО ЛЕСНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА В 1990 г.

для непрерывного производственно-экономического обучения и повышения квалификации и переподготовки кадров без отрыва от производства

предлагает новые курсы лекций:

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ПОЛНОГО ХОЗРАСЧЕТА И САМОФИНАНСИРОВАНИЯ

Курс состоит из сборников «Научно-технический прогресс лесной промышленности в новых условиях хозяйствования» (стоимость 5 р. 25 к.), «Экономические методы хозяйствования в условиях полного хозрасчета и самофинансирования в лесной промышленности» (4 р. 90 к.), «Совершенствование системы управления научно-техническим прогрессом на предприятиях и в учебных заведениях лесной промышленности» (4 р. 25 к.).

Курс поможет слушателям осмыслить задачи перестройки хозяйственного механизма в лесной отрасли, а также принципы управления производством, формирования и распределения прибыли в условиях полного хозрасчета и самофинансирования. Материалы курса способствуют формированию нового экономического мышления. В них рассматриваются требования, предъявляемые к руководству предприятий, особенности применения норм трудового законодательства и Закона СССР о государственном предприятии (объединении).

**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС
В ЛЕСОУСТРОЙСТВЕ**

Цикл лекций состоит из двух сборников: «Применение дистанционных методов при лесоустройстве и инвентаризации лесов» (10 р. 10 к.), и «Совершенствование методов учета лесосырьевых ресурсов и лесоустроительного проектирования» (6 р. 20 к.). В первом раскрыты вопросы автоматизации лесотаксационного дешифрирования аэрокосмических фотоснимков (результаты и перспективы), оценка состояния лесоосушительных систем при помощи аэрофотоснимков, аэрокосмические методы инвентаризации защитных лесных насаждений, совершенствование методов оценки состояния использования лесосеичного фонда, применение крупномасштабных аэрофотоснимков при лесоустройстве мемориальных объектов. Во втором излагаются вопросы внедрения ЭВМ и использования математических методов при обработке информации, применения новых технологий лесоустройства с помощью аэрокосмической съемки, совершенствования лесоустроительного проектирования на основе современных средств вычислительной техники и оптимизационных моделей, эффективности новых методов отвода и материально-денежной оценки лесосек, ежегодного планирования всех лесохозяйственных мероприятий на базе использования банка данных, государственного учета лесов на основе банка данных и административно-информационной системы, анализа и оценки лесохозяйственной деятельности при лесоустройстве и функционировании банка данных, совершенствования системы планирования, финансирования и оплаты труда в лесоустройстве, экологические основы проектирования устойчивых насаждений сосны в зонах вредоносности майского хруща и корневой губки.

ЗИПК проводит прием слушателей для обучения на ранее объявленных курсах:

**ЭКОНОМИКА И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС
В ЛЕСНОЙ ОТРАСЛИ**

В этом комплекте три сборника: «Экономика и научно-технический прогресс в лесозаготовительной промышленности» (6 р. 80 к.), «Экономика и научно-технический прогресс в лесном хозяйстве» (5 р. 70 к.) и «Экономика и научно-технический прогресс в деревообрабатывающей промышленности» (7 р. 10 к.). В лекциях с учетом специфики каждой подотрасли раскрыты основные направления развития научно-технического прогресса; описаны методы определения эффективности научно-исследовательских работ, проблемы создания комплексных лесных предприятий. Освещены вопросы совершенствования планирования и экономического стимулирования в условиях перехода на новые методы хозяйствования, снижения себестоимости продукции и роста чистого дохода, воспроизводства основных фондов, сокращения ручного и тяжелого физического труда, совершенствования профессиональной структуры рабочих кадров.

РЕКРЕАЦИОННОЕ ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЕ

Лекции этого курса входят в сборники «Организация рекреационного лесопользования» и «Ведение хозяйства в рекреационных лесах» (13 р. 90 к.). В них изложены современные задачи рекреационного лесопользования, рассмотрены лесоводственные и биотехнические мероприятия в лесах рекреационного назначения, основные принципы проектирования рекреационных объектов, мероприятия по благоустройству лесов для отдыха, а также сохранению и формированию парковых пейзажей. Освещены принципы создания зеленых насаждений различного назначения, новейшие приемы агротехники озеленительных работ, особенности лесоустройства в рекреационных лесах, лесоинвентаризация, ландшафтная таксация лесонасаждений, принципы анализа и оценки хозяйственной деятельности предприятий. Особый интерес представляют вопросы сохранения памятников природы, спортивной охоты в объектах рекреации, использования рекреационных лесов для туризма.

ЛЕС В ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В лекциях курса «Роль леса в народном хозяйстве и охрана природных комплексов» (6 р. 90 к.) раскрываются вопросы организации охраны природы в СССР, сохранения исчезающих видов лесной флоры, фауны и регулирования численности животных, применения химических средств борьбы с сорной травяной и малоценной древесно-кустарниковой растительностью без отрицательного воздействия на природные комплексы. Описаны основные мероприятия, обеспечивающие охрану лесов от стихийных бедствий, пожаров, болезней и вредителей, защитные функции леса, хозяйственные мероприятия, обеспечивающие сохранность лесов. Показано значение лесов в экологическом воспитании и профориентации молодежи, основные принципы и нормы природопользования.

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

В цикле лекций «Лекарственные растения» (9 р. 50 к.) раскрыты вопросы планирования заготовок лекарственного сырья и его использования с учетом потребностей народного хозяйства, сбора лекарственного сырья в зависимости от сроков и фазы развития растений, рационального использования лекарственных растений лесной зоны СССР (древесных пород леса, кустарников, травяной растительности), гигиенического и лечебно-профилактического значения лекарственных растений, пищевой ценности съедобных грибов и их воздействия на организм человека.

ЭКОНОМИЯ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЛЕСНОЙ ОТРАСЛИ

В сборнике лекций «Повышение эффективности электро- и теплотребления в лесозаготовительной промышленности» (4 р. 70 к.) приведены характеристики различных энергосистем. Подробно описаны мощные тепловые электростанции и атомные энергосистемы, рассмотрены вопросы учета и оценки эффективности электропотребления на основе Правил пользования электроэнергией и ремонта энергооборудования как фактор экономики энергетических ресурсов.

В 1990 г. ЗИПК планирует открыть следующие курсы:

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА В ОТРАСЛЯХ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА НА ЭТАПЕ КОРЕННОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ ХОЗЯЙСТВЕННОГО МЕХАНИЗМА

Этот курс состоит из пяти сборников: «Резервы экономики лесопромышленного производства в условиях полного хозрасчета и самофинансирования» (8 р.); «Экономика лесопромышленных предприятий на этапе коренной перестройки хозяйственного механизма» (8 р.); «Внедрение ресурсосберегающей технологии на комплексных предприятиях» (10 р.); «Проблемы рационального использования древесного сырья» (8 р.); «Актуальные проблемы развития научно-технического прогресса в мебельной промышленности» (11 р.). В первом раскрываются перспективы развития лесного комплекса, принципы нормативного планирования фондов экономического стимулирования, методические основы организации и внедрения арендного подряда на лесопромышленных предприятиях в условиях полного хозрасчета; вопросы сбалансированности в планировании, проблемы управления качеством продукции и развития отрасли на базе структурной перестройки экономики и новой инвестиционной политики, принципы планирования социального развития коллективов лесопромышленных предприятий в условиях самоуправления, механизм лесоснабжения в системе экономических отношений хозрасчетных предприятий отраслей лесного комплекса. Во втором излагаются принципы расчета производственной мощности оборудования и показатели его использования, формирования и распределения прибыли в условиях самофинансирования, вопросы организации труда и заработной платы в условиях перестройки управления экономикой. Даны практические рекомендации по организации планирования основных экономических показателей, составлению перспективных и текущих планов, госзаказов, повышению эффективности производства и производительности труда, заработной платы и материального стимулирования. В третьем сборнике рассмотрены основные пути повышения эффективности использования лесозаготовительной техники, перспективные ресурсосберегающие технологии для первичной обработки древесины на нижних складах комп-

лексных лесных предприятий в условиях арендного и бригадного подряда. Описаны перспективные способы рубок главного пользования и лесовосстановительных рубок, новая техника и технология заготовки лесохимического сырья. В четвертом — дана оценка уровня деревообрабатывающей отрасли и основные направления комплексного использования вторичных древесных ресурсов. Рассматриваются система снабжения народного хозяйства лесоматериалами и пути ее совершенствования, экономические и экологические условия организации безотходного производства на лесозаготовках. Раскрыт зарубежный опыт комплексного использования древесного сырья. В пятом сборнике анализируется современное состояние и перспективы развития мебельной промышленности.

ЗАЩИТА ЛЕСА

В цикле лекций «Защита леса от вредителей и болезней» (11 р.) освещены вопросы борьбы с вредителями лесосеменных плантаций ели, сосны и лиственницы, результаты лесопатологического обследования и прогноза в лесосеменном хозяйстве, новые химические методы и средства защиты леса от вредителей, биологические методы защиты леса, прогнозирование опасности и ущерба от заболеваний древесных пород в лесном хозяйстве. Рассматриваются также вопросы организации лесопатологического надзора за основной группой хвое- и листогрызущих вредителей и болезней леса.

Институт принимает в число слушателей всех желающих обучаться по лекциям института (инженерно-технических работников, экономистов, руководителей предприятий, передовиков и новаторов производства). Курсы лекций и методические рекомендации института можно использовать в работе университетов производственно-экономических знаний, семинаров и школ социалистического хозяйствования, курсов, факультетов, институтов повышения квалификации, учебно-курсовых комбинатов, учебных пунктов, школ передового опыта, кружков качества и т. д., а также при самостоятельной работе по индивидуальному плану. Непрерывное повышение квалификации специалистов лесной отрасли осуществляется на основе координации учебных планов и программ ЗИПК ВЛНТО и ВИПКлеспрома.

Специального дипломированного образования институт не дает. Слушателям, изучавшим лекции института и своевременно представившим в ЗИПК документы по аттестации, выдаются свидетельства о повышении квалификации.

С целью изучения спроса и определения тиража дирекция ЗИПК просит заблаговременно направлять в институт заявку на указанные выше сборники. Лекции института могут быть приобретены за наличный счет, а также на средства первичной организации НТО или предприятия. В стоимость комплекта включены расходы по организации учебы, подготовке и рассылке лекций.

Наложенным платежом институт лекции не высылает.

Деньги за лекции следует переводить по адресу: Москва, Бауманский жилсоцбанк, расчетный счет 2700890, Заочный институт повышения квалификации ВЛНТО. Одновременно необходимо высылать заявку и списки слушателей по адресу: 103012, Москва, ул. 25 Октября, дом 8/1, комн. 16. Телефоны для справок: методкабинет — 925-03-04, 924-42-69; бухгалтерия — 924-58-89; администрация — 924-60-68, 925-28-46.

ДИРЕКЦИЯ.

УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ,

опубликованных в журнале в 1989 г.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕСТРОЙКИ

Бархатов А. И. Развивая новые формы хозяйствования
Андрюхин Г. М. По пути технического перевооружения
Бусыгин М. И. Ориентир базовой подотрасли
Верес В. Ф. Прикарпатлес в условиях экономической реформы
Ирзун О. Н., Келим Л. В. Лесные комплексы сегодня

№ Стр.

7 1
6 4
1 1
9 10
11 2-я стр. обл.

Липман Д. Н. Приоритеты лесного комплекса
Лыков В. С. Социальная сфера комплексного предприятия
Матвеев В. И. Первоочередные задачи комплексных лесных предприятий
Морозов Ф. Н. Углубляя перестройку учебы
Сентюшкин В. А. Приоритет программы «Жилье»
Слуцкер И. И. Быт и кадры — понятия неразделимые
Таубер Б. А. Переместительные операции в лесозаготовительной промышленности
Трактинский Е. Б. Аренда и кооперация в лесной отрасли
Федотов М. Е. Плюсы и минусы сферы обслуживания
Чернес А. Л. Углублять хозрасчет, учиться экономиче
Шутов В. Н. В новых условиях хозяйствования

4 1
11 6
9 1
2 1
11 1
11 4
10 4
12 1
9 3
3 1
6 1

ПЯТИЛЕТКЕ — УДАРНЫЙ ТРУД!

Балыкин С. Н. Дело всей жизни
Блинов Н. М. Поиск продолжателя
Гловов В. М. Знакомьтесь: Комсомольский леспромхоз
Гловов В. М. Успех не случаен
 Доблесть идущих впереди

9 9
2 4
6 6
6 14
1 2-я стр. обл.

Дунаев В. А. Практика рационального хозяйствования
Егоров В. А. Связная бригада на нижнем складе
Жильцов А. И. Опережая время
 Зимним лесозаготовкам — высокие результаты

3 3
6 9
1 3
2 2-я стр. обл.

Левоев В. М. Как приходит успех
Луцкий В. Я. Из практики Выгодского лесокombината
Лысанов В. М. В бригаде лауреата
Новиковская Л. И. В передовой бригаде
Северюгин Л. Е. Бригада на хозрасчете
Четверухин М. П. Коллектив выбирает бригадира

11 9
10 2
4 7
1 7
2 3
3 3

ЛЕСОСЫРЬЕВЫМ РЕСУРСАМ — ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Алентьев П. Н. Расширить плантации и культуры ореха черного
Бабешко В. К. Задачи и перспективы лесных комплексов
Блинов А. О., Кипрушев Г. Н. Аспекты развития лесного комплекса Коми АССР

1 16
8 15
12

Бузун В. А., Приступа Г. К. Сохранять ли подрост?

5 17

Васендин А. П. Слагаемые экономики

1 14

Введенский В. М. Лесное хозяйство в комплексных предприятиях

8 17

Воробьев В. Н. Проблемы комплексного освоения кедровых лесов

6 18

Головин Г. И. Разработка лесосек с сохранением подростка

6 21

Гольдин Д. И. Суйгинский комплекс: первые шаги

6 13

Греков И. И. Полнее использовать вторичные древесные ресурсы

4 9

Дерягин В. Т., Малларов Б. П. Из сохраненного подростка и молодняка

9 7

Добья Ю. Л. Совершенствовать рубки ухода

8 21

Зубко М. В. Ценный подрост сохраняем

1 15

Камко М. С. Совершенствуем рубки промежуточного пользования

9 6

Келим Л. В. Комплексным — быть!

12

Конинов В. М. Машины и подрост: экономические аспекты

8 19

Лапшин В. А., Ладыгин В. П. Сохранение подростка при разработке лесосек со слабыми грунтами

1 16

Манаков В. А. На пути к безотходной технологии

4 4

Мошонкин Н. П. К вопросу об аренде лесов

1 13

Никитин И. В. Перспективы лесных комплексов

11 19

Перельмутер Н. М. Древесное топливо для паротурбинных ТЭЦ

4 10

Писков М. П. Как используем отходы

6 17

Руденко Л. П. Буковые леса Карпат в системе лесопользования

2 28

Сапожников Т. А., Спринцын С. М. Использование лесосечных отходов: границы эффективности

7 6

Свалов Н. Н. Перспективы лесопользования в Европейско-Уральской части СССР

5 13

Стародубов Б. И. Вторичные древесные ресурсы — в переработку

5 16

Тагильцев Ю. Г., Колесникова Р. Д., Мосеев Б. В. Древесная зелень и живица — источник доходов

12

Трофимов В. В. Результаты обследования

11 19

Фролов В. И. Нерешенные проблемы Карелии

8 16

Чечко Д. И. Резервы ищем и находим

4 8

Шабанов Ю. В. Низкокачественную древесину и древесные отходы — в производство

4 3

Щербаков В. А. Ресурсосбережение на лесосплаве

4 6

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Аликин Г. П., Козин В. В. Научные исследования в условиях хозрасчета

5 8

Арзатов Ю. И. Новое в структуре стройиндустрии

9 23

Баркова Н. А. Хозрасчет действует

7 3

Бархатов А. И. Что может СТК?

9 13

Блинов Н. М. Кооператив: проблемы, поиски, решения

4 14

Бондарчук П. И. Чтобы техника работала безотказно

9 22

Брюханов В. А. Трудный путь аренды

12

Вавилина В. Ф., Маврина Г. А. Социальная активность труженников в условиях подряда

9 14

Виноградов А. М., Котляр В. В. Организационная структура лесного комплекса

9 5

Гаврилова Л. Д. Хозрасчет и торговое обслуживание лесозаготовителей

6 25

Гаркуша А. И., Неупокоева Л. В. Оптимальное планирование на базе ЭВМ

4 16

Герц И. И., Дяченко Б. И. Социально-экономические проблемы использования рабочей силы

9 24

Егорнов В. А. К расчету амортизационных отчислений

10 27

Жукова Т. А. Использованию поощрительных фондов — взвешенный подход

9 16

Кийков А. Я., Гейзлер П. С., Змишко м. К. Региональное управление лесопромышленным производством

7 8

Кондратьев В. А., Волынский С. Н. Как снизить убыточность лесозаготовительных предприятий

12

Косухина В. П., Морозов А. Д. Школа арендных отношений

12

Кулаков А. К., Миронов Г. С. Кооператив: первые итоги и реальные перспективы

12

Леонтьев А. А., Макаров П. В. На основе хозрасчета

1 6

Львов В. В. Леспромхоз на арендном подряде

7 5

Мутных А. Н. Внедряем арендный подряд

7 4

Ощелков Г. И. Поиск новых возможностей

12

Петров А. П. Хозяйственный расчет в комплексных лесных предприятиях

1 9

Полянов В. А. Лесовыращивание на хозрасчете (опыт и проблемы)

12

Прохоров В. Б., Бадмаева С. Д. Энергостойкостью метод экономического анализа производства

1 11

Рыжов Н. М. Арендный подряд в Пионерском леспромхозе

1 5

Савченко А. М. Кому польза от штрафов?

9 25

Спринцын С. М. Управление использованием вторичных ресурсов

4 13

Скоров Ф. М., Еремичев В. Н. Эффективность лесовозных ужд

4 15

Тихонов В. А. Арендный подряд на лесозаготовках

2 4

Фиофанов В. С., Тацун М. В. Отраслевая наука в условиях хозрасчета

2 6

Шевченко В. П., Мальцев Б. А. Стимулирование восстановления деталей

12

ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Абрамович К. Ш. По пути централизации

5 18

Ансянов А. А. Чем заменить молель лесосплав

8 23

Бабошин В. В. Машинизация лесосечных работ в условиях Европейского Севера

2 14

Бартош П. Н., Андреев Л. А., Большаков Б. М. Выбор оптимальных систем машин для Коми АССР

3 7

Большаков А. С. Гидравлический способ разборки штабелей

10 23

Бушуй М. И. Не отдай огню!

5 2

Граубе Я. А. Технология лесозаготовок при рубках ухода в лесах I группы

12

Дорофеев А. Г. Машине ЛП-19— свою технологию	10 22	Глазачев В. А. Комплексная ме- ханизация в сплотиленном	6 23	Страхова В. Н., Овсянник В. П. Сплоточно-транспортный агрегат на нижнем складе	10 20
Иванов Ю. Г. Использование тех- ники в условиях хозрасчета	3 4	Голенищев А. В., Усов С. Н. Автоматизированная картотека грузоподъемных кранов	5 24	Харитонов В. Я., Таснаев В. Г., Вихарев А. Н. Надежные берего- вые опоры	7 12
Иевлев И. С. Сортименты из ле- сосеки	10 12	Дмитриев А. С., Унт В. Я. Для обработки почв на вырубках	12	Шарафутдинов Ф. З. Лесос табле- лер ЛТ-33А	5 21
Ионин И. Д. От бригадного под- ряда — к коллективному	6 12	Дорофеев А. Г. Агрегатная водо- поливная машина	3 21		
Каринов Н. М. Погрузка коротья в суда	7 10	Жаенов В. С., Заинин А. Н. Комбайн для трудных лесных условий	7 18		
Козловский Н. И., Седов Г. А., Елфимова Т. И. Заготовка сорти- ментов на лесосеке	5 19	Жаров В. И., Хангельдиев С. Г., Шипилов Н. А. Щеповоз с улуч- шенным приводом	5 27		
Кузнецов И. М., Алпатов Б. Н., Буторин В. К. Модернизация платформ для перевозки леса	10 25	Жунов А. В., Турлай И. В., Ки- рильчик А. И., Кизино Ф. Е., Гарасевич В. Э. Лесозаготови- тельные колесные машины на базе серийного модуля	11 28		
Кульминский А. Ф. Безремонт- ная эксплуатация лесосплавных судов	3 13	Задран А. М., Панов Е. К., Мат- веев Ю. А. Оборудование для ремонта гидросистемы	11 25		
Куприн Б. В., Пивоварова А. В., Чистяков В. Е. Совершенствуем плотовой такелаж	7 9	Зайцев Г. П., Мейер Э. Э., Ворон- цов В. Н. Сучкорезно-раскряже- вочно-пакетирующая машина	4 28		
Логинов А. И. Новое в окорке	12	Захаров В. М. Разделитель ко- роткомерных лесоматериалов	1 23		
Макеев В. Н., Карпеченко А. Н. Дистанционное управление кран- ами-погрузчиками	10 7	Зуев В. А., Мешорер Л. Н. Ме- ханизирем затеску стоек	1 22		
Межов И. С., Петров В. М. Раз- делка и переработка сплавной древесины	3 11	Кек В. А., Ястребинский О. С. Сучкорезно-раскряжевая ма- шина ЛО-120	3 14		
Мошонкин Н. Н. О технологич- ности и эффективности лесных машин	4 16	Котельников Ю. А., Алферьев Н. И. Новое в погрузочной тех- нике	10 6		
Палков Р. В. Вахтовый метод ле- созаготовок	6 11	Малаян Л. Н. Буксировщики с упрощенной геометрией корпу- са	7 11		
Пинушов А. Н., Журавлев Н. А., Горох В. И. Опыт применения канатной установки	10 13	Мельников И. А., Незин А. А. Совершенствуем трактор ТТ-4	2 9		
Рашковский Б. С., Кравцова Л. А. Выбор рациональной схемы сор- тировки	10 15	Меркуров П. А., Кемеров М. И., Рябов Н. Ф. Установка для взве- шивания транспортных средств	5 26		
Садиков Н. А. Многооперацион- ная техника в кедровых лесах	7 16	Митрофанов А. А., Безозе- ров Ж. П. Якорь для крепле- ния наплавных сооружений	7 12		
Сивнов Н. И. Испытания бесце- пного такелажа	7 9	Мосеев И. А. Техническая осна- щенность погрузочных причалов	10 7		
Сидорчук Е. В. Завершая подго- товку к зиме	10 1	Назаров В. В., Манурин А. Н., Поляк Р. Б. Автоматизирован- ный лесотранспортер ЛТ-182	3 22		
Сидорчук Е. В. Летним заготов- кам — четкий ритм	5 1	Нечаев А. Я., Бурцев О. А. Ма- нипулятор на упругой подвеске	5 28		
Старостин В. А., Сперан- ский М. В. Обрезка ветвей при уходе за кроной	5 20	Оношко О. А. Пневмоколесные башенные краны на береговых складах	10 8		
Стародубцев Н. А. Повышая вы- работку лесосечных машин	3 5	Павлюк В. А. Полуприцеп ТМ-10	12		
Толстоногов Э. Ю. Контейнерные перевозки щепы и коротья	3 15	Павлюк В. А. Самоходный копер	3 16		
Трушнов В. П. Новое на лесос- плаве	6 16	Питеев В. Г. Манипуляторы в се- рийное производство	3 24		
Фомин С. С. Опыт эксплуатации тракторов МЛ-30	2 15	Реутов Ю. М., Казаков В. Ю. Сплоточно-транспортный агре- гат с целостным захватом	3 8		
Хромов В. Н., Мамонтов В. М., Бочкарев Б. Л. Восстановление деталей машин	12	Родев А. Е. Паром для автопо- ездов	3 25		
Шварц А. Я. От малой бригады к свинозному комплексу	6 10	Симонов М. Н., Торговников Г. И., Минчик В. Ф., Отечественные унифицированные окорочные станки	5 22		
Яунземс Г. Ф. Эффект сорти- ментной технологии	2 16	Торлопов В. П. Разработка лесос- сек со слабыми грунтами	10 14		

МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ

Авдеев Г. Н., Абрамов А. М., Германович П. Е., Кузнецов В. И. Устройство для подъема щита трактора	3 25	Харитонов В. Я., Гагарин П. Н. Рена промерзает быстрее	1 24
Адашевский В. М., Чернобай Г. А. Пневмомеханический домкрат	12	Чумакевич Р. А. Машины для технического обслуживания	6 22
Азаренков Ю. Е., Панев А. Н. Устройство для заточки ножей	11 29	Чупраков А. М. Аэроплати и ди- рижабли на лесозаготовках	10 11
Алферьев Н. И., Федин В. М., Пашков Е. И., Полянский В. А. На серии — навесной манипуля- тор СФ-65	10 18	Шабалин А. Н., Сокикас В. И., Дубасов В. П. Канатная установ- ка с механическим захватом	7 17
Антонов П. И., Копысов С. В., Пестрецов В. А. Манипулятор на сортировочно-сплоточных рабо- тах	7 12	Шварц Д. М., Кудрявцев А. М. Машина для сплотики коротко- мерной древесины	3 10
Антонов П. И. Линия радикаль- ной сортировки древесины	1 21		
Балабин В. Н., Шевченко Ю. Л., Манохин В. А. Модернизирован- ный тепловоз для подъезд- ных путей	2 11		
Балабин В. Н., Шевченко Ю. Л., Манохин В. А. Модернизирован- ный тепловоз ТУ7А	3 31		
Беспрозванный В. И., Солон- даев Ю. П., Исаченко С. В. Для освоения горных лесосек	5 24		
Белов М. Л., Савельев Г. А. Лин- ия с программным управлением	2 13		
Белозоров Л. Н., Шмаков Д. К., Носырев А. И. Моторный инстру- мент для лесозаготовительного производства	1 20		
Булов В. Г., Хайкин О. П. Новый потокообразователь	3 17		
Бычков В. П. Транспортным средствам — съемные кузова	1 25		
Гуца Н. В. Цех по переработке отходов	6 24		

РЕКОМЕНДОВАНО В СЕРИЮ

Вершинин В. С., Токарев В. А. Погрузочно-транспортная маши- на	4 19
Корниенко П. П., Галанов В. Н., Игнатьев В. С. Каток-культиви- атор КVK-2	11 27
Костюченко В. А., Федин В. В., Кузьмин Э. А., Пестерев Е. В., Коновальцев В. И. Модернизация заточного станка	4 19
Лапшин В. А., Ранин Ю. Н., Сюрвасев Н. В. Навесное ору- дие для расчистки лесных выру- бок	11 26
Ринас Д. Э. Новый самопогру- зчик	4 18
Рочев А. И. Новая трелевочная машина	10 17

К МЕЖДУНАРОДНОЙ ВЫСТАВКЕ «ЛЕСДРЕВМАШ-89»

Баранов М. О. Парад лесной тех- ники	7 2-я стр. обл.
Бартенев И. М. В экспозиции — лесохозяйственная техника Добрó пожаловать на «Лесдрев- маш-89»! (интервью с И. Н. Сан- киным)	8 8 8 1
Ковалев А. Н. На путях между- народного сотрудничества	8 12
Копяев И. В. Лесное машино- строение на современном этапе «Лесдревмаш-89»: советский раз- дел	8 10 2 8
Липман Д. Н. Будущая техника лесозаготовок	8 4
Ляшук Н. С. Перспективы разви- тия лесной промышленности	8 3
Рыбаков Д. М. Зарубежные экс- понаты «Лесдревмаш-89»	8 12
Экспонаты советского раздела	8

СТРОИТЕЛЬСТВО

Анастасюк В. М., Трибун- ский В. М., Яковлев Н. А., Мень- шиков А. М. Временные лесос- возные дороги	4 20
Березин В. И. Теплофикация ле- созаготовительных предприя- тий	11 8
Задорин В. С., Варфоломеев Ю. А., Кокуев В. И. Панели из клееной древесины для лесосека Колбас Н. С., Тюрин Н. А., Бесса- раб Г. А., Кольцов И. В. Некон- диционные дорожно-строитель- ные материалы	4 21 11 22
Кропинов А. И. Нужны новые плитоукладчики	7 21
Кузин В. А. Свой дом — своими руками	6 27
Мигляченко В. П. Утепление грунтовых притрассовых карье- ров	2 30
Москвичев Н. М. На путях ин- дустриализации строительства	7 14
Москвичев Н. М. Инженерная подготовка производства	8 22
Яковенко Ю. Г., Терентьев С. Е., Пятышев В. Я. Исследование прочности покрытий зимних лесовозных дорог	11 23

ОХРАНА ТРУДА

Адельберт Э. В. Рециркуляцион- ный фильтр	5 7
Волков В. П. Теплогенератор для обогрева кабины управления	9 26
Глазков А. И., Удилов В. И., Рыльский А. П. Машины для контроля знаний	8 29
Дмитриев А. Ф. Исследование эргономических параметров ле- сотранспортных машин	11 18
Кольцов Б. И. Внимание безопас- ности труда	5 4
Охоцкий А. В. Больше внимания охране труда	11 15
Розов В. Н. Параметры техники и уровня травматизма	11 17
Спрогис А. Э., Кудряшов В. Д. Эргономическая экспертиза ра- бочих мест	5 5
Чувахин В. В. На благо челове- ка	11 16

ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ

Гордиенко В. А. Рубки главного пользования в горах	10 20
Гулисашвили Б. Г. Разумно ис- пользовать леса Грузии	3 19
Ирзун О. Н. Рекреационное значение лесов	9 8
Купар И. В. Стимулировать эко- логичность лесозаготовок	5 12
Максименко Н. А. Цель работ — защита древесины	3 20

В НАУЧНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ

Мамонтова Л. А. Совершенствуется хозяйственное законодательство
Паневин В. С. Лесовосстановление в таежной зоне
Пикушов А. Н., Марченко А. И. В ладах с природой
Письмеров А. В. Восстановление таежных темнохвойных лесов
Отчик П. И. Противопожарная защита лесозаготовительных предприятий
Сало В. М. Лесная аптека

1 4
6 20
5 10
5 14
10 30
4; 7;
10; 11;
12

Васильев В. А., Лысоченко А. А. Повышение проходимости гусеничных тракторов ОТЗ
Волгин В. Г., Харитонов В. В. Микропроцессоры на сортировке лесоматериалов
Дмитриев С. В., Можаяв Д. В., Бут А. А. Технический уровень и качество разработок
Заединов В. Г., Воскобойников И. В., Пиманов Г. П. Восстановление чугунных базовых деталей машин

11 20
3 26
5 9
2 19

Зайцев А. А., Бибельник А. А. Гидротранспорт леса в пучках через плотины
Кузнецов Ю. Д., Новожилов А. В., Дунаевский В. В. Автоматизирован учет использования оборудования

6 28
12

Мозжухин Ю. А., Иваннович А. С. Транспортировка хлыстов автопоездами
Романов Г. Н. Мини-трактор на уходе за молодняками
Романов Г. Н. Технология переработки лиственной древесины
Санга М. Способы трелевки и лесовозобновления
Спицын Л. С., Надпорожский В. Н. На испытаниях — зарубежные бензопилы
Суслов В. М., Простов А. Ф., Курицын А. К., Никифорова Т. Г. Как измеряют круглые лесоматериалы в Швеции
Хомутов В. П., Романов Г. Н. Лесная промышленность Лаоса

2 27
7 27
12
1 30
7 24
8 30
7 23

Суходolina Т. А. Рабочие здравницы
Удилов В. И., Рыльский А. П., Яснов А. А. Производственная среда в деревообрабатывающих цехах

6 28
5 6

В ОРГАНИЗАЦИЯХ НТО

Булганов Н. К. Пополняется банк идей
Гринюк И. А. Растет инициатива первичной
Звягинцев Н. П. Повышать реальный вклад
Лебедев В. А. Объединив усилия
Лебедев В. А. Инженерный центр НТО — производству
Малицкий И. Л. Комбинат на коллективном подряде
Фролов В. И. Работать по-новому
Шманов В. Д. Уроки хозрасчета
Штрек В. В. Инженерный корпус Красноярья

10 16
11 12
11 13
11 10
12
4 12
11 11
4 11
11 14

ПОДГОТОВКА КАДРОВ: ЗАБОТА ДНЯ

Беседин В. И. Деловые игры на базе ЭВМ
Давиташвили А. Ш., Соколов О. М. Производство и институт — общие заботы
Давыдов Ф. А. Готовим рабочее пополнение
Кононов В. А., Трофимун В. Н. Филиал вуза — объединение: пути сотрудничества
Овчинников М. М., Грехов Г. Ф. Лесоинженерному факультету ЛТА — 60 лет
Редькин А. К. Лесным вузам — прогрессивные перемены
Сажин В. С., Старостенко В. П., Ширяев В. М. Как готовить специалиста?
Севастьянов В. Н. Заказ на специалиста — примета перестройки

2 20
9 20
6 30
2 21
9 19
9 17
9 21
1 18

Кульминский А. Ф. Рационализация ремонта корпусов лесосплавных судов
Оленич В. И. Создается государственный испытательный центр
Прохоров В. Б., Трофимов А. В. Эффективность использования лесозаготовительной техники
Сабов В. В., Белоусов Н. А. Влияние высоты снежного покрова на нагрузку трактора
Савицкий В. Ю., Ларин А. Н. К вопросу о ширине волоков
Сафонов А. Н., Тарасенко В. М., Скоромни В. И., Величко С. И. Лазеры в лесной и деревообрабатывающей промышленности
Силунов Ю. Д., Кузнецов В. С. Транспортное средство строит себе дорогу

2 26
10 26
2 18
8 26
11 22
8 24

Смирнова А. И., Бит Ю. А., Асташкин Б. Г., Ушаков Б. А. Концентрация лесосек и интенсивность лесозаготовок
Суранов Г. И., Чирнова М. Н. ЭВМ в эксплуатации лесозаготовительных машин
Таубер Б. А., Шиммович Д. Г. Массообъемный метод учета сортиментов
Тюнин В. П., Петров Ю. Л. Совершенствование технологий шпалопиления
Харитонов В. Я., Мельников Л. В., Долгобородов В. Б. Гидрологическое обоснование водосъемных плотбищ
Шиловский В. Н. Улучшить техническую эксплуатацию лесных машин
Ширин Ю. А., Смирнов М. Ю. Рациональные способы погрузки подхлыстов на автопоезд
Яковлев О. А. Выбор длины пиловочных бревен на нижних складах

1 26
1 27
8 27
5 30
2 23
12
11 24
5 28
7 19
2 24

БИБЛИОГРАФИЯ

Бурдин Н. А., Тунин Г. А. Новая книга
В помощь электрику
Жаденов В. С., Зайкин А. Н. «Основы моделирования и оптимизации процессов лесозаготовки»
Зайкин А. Н., Чайка Р. В. «Лесоэксплуатация и транспорт леса»
Келин Л. В. Изучающим экономику
Смирнова Л. А. «Социальный прогресс «Новгородлеспрома» (новые фильмы)
Смирнова Л. А. Гидроманипуляторы на лесозаготовках (новые фильмы)
Стародубцев Н. А. Хорошая книга
Худонов В. Н. Представляем новый учебник
Цыбаев В. М. Полезная книга

12
3 27
7 18
10 30
7 25
9 3-я стр. обл.
10 2-я стр. обл.
3 27
5 29
7 25

НАМ ПИШУТ

Глов В. М. Послесловие к всесоюзным соревнованиям
Злобина Л. Г. Погрузка по зональному лабариту
Левина Л. И. Наука — производству
Мамин В. В. Нуждается в совершенствовании
Павлов Н. В., Беззаботнов Б. Е., Смолянов А. С. К вопросу о товарности пихтовых древостоев
По нашим выступлениям
Спрогис А. Э., Кислый А. В. Улучшить освещение на судах лесосплавного флота
Торлопов В. П. Больше внимания техническим идеям
Тюнин В. П., Петров Ю. Л., Суханов В. А., Жаринов Н. И. О пересмотре стандарта на шпалы
Федоров С. В. Нужны лесопрогужники
Федурнов Ю. В. В содружестве с автотранспортниками
Халинов М. С. Советание социологов отрасли

12
1 12
9 29
9 28
12
1; 3;
4; 5;
7; 10;
11
3 18
9 27
7 26
10 29
10 28
12

ЗА РУБЕЖОМ

Боровы Р. Л. Лесная периодика Польши
Варфоломеев Ю. А. Новые антисептики для древесины
Медведев Г. Л., Миронов Е. И. Лесозаготовки и деревообработка в Швеции
Можаяв Д. В. Механизация лесозаготовки в странах Северной Америки

9 30
8 31
1 29
4 24

СЛАГАЕМЫЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ

Гришкова Л. А., Свирин Л. В., Ермаченков М. В. Удобрения из отходов оокори
Минин Г. А. Чтобы полнился стол
Озолин В. А. Надежное подспорье
Степанов В. Т. Предмет особой заботы
Страхов В. Л. Как повысить плодородие почв
Федотов М. Е. Перестраивая работу торговли

12
9 12
2 22
6 29
4 23
1 7

Главный редактор С. И. ДМИТРИЕВА

Редакционная коллегия: Н. А. БУРДИН, В. Р. ВОРОЖЕЙКИН, Ю. И. ГУСЬКОВ, В. Г. ЗАЕДИНОВ, Б. И. КАПЛИН, И. В. КОПАЕВ, М. В. КУЛЕСОВ, Д. Н. ЛИПМАН, Н. С. ЛЯШУК, Л. М. МАКЛЮКОВ, Н. А. МЕДВЕДЕВ, В. П. НЕМЦОВ, А. К. РЕДЬКИН, Н. С. САВЧЕНКО, Е. В. СИДОРЧУК, Б. А. ТАУБЕР, В. А. ЧЕКУРДАЕВ, Е. Е. ЩЕРБАКОВА (отв. секретарь), Ю. А. ЯГОДНИКОВ

Редакция: Л. С. Безуглина, О. Н. Ирзун, Р. И. Шадрина, Л. С. Яльцева

Сдано в набор 29.09.89. Подписано в печать 15.11.89. Т-18710. Формат 60×90¹/₈. Бумага для глубокой печати № 1. Печать высокая. Усл.-печ. л. 4,0+0,25 (вкл.). Усл. кр.-отт. 8,0 Уч.-изд. л. 6,74. Тираж 11880 экз. Заказ № 2404. Цена 65 коп. Адрес редакции: 103001, Москва, ул. Адама Мицкевича, д. 3, комн. 7 и 8. Телефон 209-78-74, 209-29-37.

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

CONTENTS

Actual problems of reorganization	
Ye. B. Traktinsky — Lease and co-operation in the forest industry.	1
L. V. Kelim — Forest complex are to exist 2nd page of cover	
ECONOMICS AND MANAGEMENT	
V. A. Kondratyuk, S. N. Volynsky — The way to reduce unprofitableness of logging enterprises	3
V. P. Kosukhina, A. D. Morokov — School of leasehold	4
G. I. Oshchepkov — Search of new means	6
V. A. Bryukhanov — Hard way of lease	6
A. K. Kulakov, G. S. Mironov — Co-operative: first steps and real prospects	7
V. A. Polyakov — Reforestation on a self-supporting basis: experience, problems	8
Efficient utilization of timber resources	
A. O. Blinov, G. N. Kiprushev — Development aspects of forest complex in the Komi A. S. S. R.	10
Yu. G. Tagiltsev, R. D. Kolesnikova, B. V. Moiseyets — Verdure and soft resin-source of profit	11
AT SCIENTIFIC-TECHNOLOGICAL ORGANIZATIONS	
V. A. Lebedev — Engineering centre for the sake of production	13
PRODUCTION ORGANIZATION AND TECHNOLOGY	
V. N. Khromov, V. M. Mamontov, B. L. Bochkaryov — Restoration of machine parts	12
Ya. A. Graube — Logging technology in the forests of the Ist groupe	14
A. I. Loginov — New trends in barking	15
MECHANIZATION AND AUTOMATION	
V. M. Adashevsky, G. A. Chernobay — Pneumatic-mechanical jack	15
V. A. Pavlyuk — TM-10 semi-trailer	16
Recommended for mass-production	
A. S. Dmitriyev, V. Ya. Unt — Cultivation of soil on cutting areas	17
IN RESEARCH LABORATORIES	
V. P. Tyunin, Yu. L. Petrov — Improvement of technology of saming sleepers	19
A. A. Zaitsev, A. A. Bibel'nik — Hudraulic transport of wood bundles through dams	20
OUR MAIL	
N. V. Pavlov, B. Ye. Bezzabotnov, A. S. Smolyanov — Marketability of fir stands	21
V. P. Shevchenko, B. A. Maltsev — The way of stimulating restoration of worn-out parts	21
SPECIAL SECTION	
V. M. Glotov — After the All-Union competition	23
M. S. Khalikov — Conference of sociologists of the forest-industrial branch	24
LITERATURE REVIEW	
N. A. Burdin, G. A. Tunin — New book	24
FOREIGN LOGGING NEWS	
G. N. Romanov — Technology of processing hardwood	25
Items of food program	
L. A. Grishkova, L. V. Svirin, M. V. Yermachenkov — Fertilizers from barking waste	26
Forest drug-store	
V. M. Salo — Birch bracket	16
Index of articles published in 1989	30



Госстрах

предлагает

ШКОЛЬНИК В СЕМЬЕ

В целях оказания родителям или другим родственникам школьника материальной помощи при наступлении несчастных случаев, которые могут произойти с детьми во время пребывания в школе, дома, на улице, даче, в пионерском или спортивном лагере и т. д., в общеобразовательных школах нашей страны проводится добровольное страхование школьников.

Если Вы уплатите страховой взнос в размере 2 руб., школьник будет застрахован в страховой сумме 1000 руб. с 1 сентября по 31 августа.

Более подробную информацию о страховании школьников от несчастных случаев, порядке выплаты страхового или разового пособия, страховой суммы можно получить, обратившись в инспекцию государственного страхования. Там же Вы можете ознакомиться с полным текстом Правил страхования школьников от несчастных случаев.

Правление государственного
страхования СССР

Вниманию организаций и предприятий,

занимающихся обработкой древесины!

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КООПЕРАТИВ «ХИМТЕХНИКА»

освоил выпуск биоогнезащитного препарата «БИОГОР»,

продукт ДМФ-552, по ГОСТ 23787.11—81.

Препарат предназначен для защиты древесины от биологического воздействия и возгорания.

«Биогор» не изменяет цвета древесины. По требованию заказчиков добавляется краситель для придания оттенка обрабатываемой поверхности.

Заявки направлять по адресу: 117333, Москва, Ленинский пр-т, д. 55, Производственный кооператив «Химтехника».

Телефон 135-64-69.

УСЛОВИЯ ВСЕСОЮЗНОГО ОБЩЕСТВЕННОГО СМОТРА

выполнения планов новой техники, научно-технических программ на 1986—1990 гг. в лесной, деревообрабатывающей промышленности и лесном хозяйстве

Целью Всесоюзного общественного смотра является привлечение широкого круга научно-технической общественности лесной, деревообрабатывающей промышленности и лесного хозяйства к выполнению планов новой техники, программ по решению научно-технических проблем, внедрению достижений науки и техники в производство, а также развитию социалистического соревнования за досрочное, эффективное и качественное выполнение программ работ по решению научно-технических проблем на основе договоров о творческом сотрудничестве с предприятиями и институтами-смежниками.

В ходе смотра первичные организации и члены Общества должны добиваться:

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

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

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

ОРГАНИЗАЦИЯ СМОТРА

Всесоюзный общественный смотр ежегодно проводится Центральным правлением Всесоюзного лесного научно-технического общества. Для его организации и проведения Центральным, республиканскими, краевыми и областными правлениями и советами первичных организаций НТО совместно с хозяйственными руководителями и профсоюзными организациями создаются комиссии по новой технике, которые осуществляют руководство смотром, периодически обсуждают его ход на местах, принимают меры к устранению выявленных недостатков, вносят на рассмотрение соответствующих организаций практические предложения, направленные на успешное вы-

полнение планов новой техники, роста производительности труда и повышения качества продукции. На предприятиях и в первичных организациях НТО комиссиями создаются творческие бригады и контрольные посты для оказания технической помощи на всех этапах выполнения программ работ по решению научно-технических проблем, планов внедрения новой техники и законченных научно-исследовательских работ, плана мероприятий. Комиссия способствует внедрению предложений, поступивших в ходе смотра.

ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ

Комиссии первичных организаций НТО до 25 января следующего за отчетным года обобщают результаты смотра и докладывают о них на заседаниях совета первичной организации. Постановление совета, отчет об итогах смотра, форма 2-НТ и таблица основных показателей выполнения условий смотра представляются в комиссию соответствующего правления НТО к 1 февраля. Эти комиссии до 20 февраля подводят итоги по области, республике и докладывают на заседании президиума.

Кроме того, все республиканские, краевые и областные правления до 1 марта представляют в Центральное правление постановление президиума, отчет об итогах смотра, таблицу основных показателей и форму 2-НТ по отраслям промышленности и лесного хозяйства.

После анализа поступивших материалов комиссия по новой технике Центрального правления выносит (не позднее 1 апреля) на рассмотрение Президиума итоги смотра и предложения о поощрении победителей.

ПООЩЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ

Победители Всесоюзного общественного смотра — первичные организации НТО предприятий, объединений, научно-исследовательских, проектно-конструкторских и других организаций лесной, деревообрабатывающей промышленности и лесного хозяйства, предприятий и организаций машиностроительных министерств и ведомств, принимавшие участие во Всесоюзном общественном смотре и способствовавшие успешному выполнению научно-технических программ, разработке, созданию и внедрению новой техники и прогрессивной технологии, награждаются Президиумом Центрального правления ВЛНТО Почетными грамотами и денежными премиями. При подведении итогов смотра учитываются общее состояние работы первичной организации, местного правления НТО, их роль в мобилизации ученых, инженерно-технических работников, рабочих на выполнение технических и производственных задач, стоящих перед коллективами предприятий, объединений и организаций.

Размеры премии устанавливаются в зависимости от численности первичных организаций НТО, а также по группам производства (предприятия, научно-исследовательские институты и проектные организации) и отраслям (лесной и деревообрабатывающей промышленности, лесного хозяйства).

Центральное правление НТО утверждает 36 денежных премий от 100 до 800 руб. (по одной первой, две вторых, три третьих в каждой группе) и 9 поощрительных премий в размере 100 руб. каждая. Для награждения краевых, областных и республиканских правлений НТО республик, не имеющих областного деления, устанавливаются 3 денежные премии в размере 400 руб. каждая. Для награждения республиканских правлений НТО республик, имеющих областное деление, устанавливается денежная премия в размере 500 руб. Для награждения коллективов — смежников-исполнителей предприятий и организаций машиностроительных министерств и ведомств, принимавших активное участие во Всесоюзном общественном смотре, устанавливается одна премия в размере 700 руб.

Центральное правление Всесоюзного лесного научно-технического общества

Самоходная сучкорезная машина ЛП-30Г на лесосеке Боровского леспромхоза Комилеспрома

Фото Р. В. ШАЛУНОВСКОГО

