

ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

2

2001



ЦЕНТРЛЕСЭКСПО



*отраслевая
выставка по вопросам
лесопромышленного
комплекса.*

2001г.

№ 2

110990, Москва ГСП
Архангельский переулок, д.1
Телефон: (095) 208-51-97
Телефон/факс 207-85-04
E-mail: center@expoles.ru

РЕДАКЦИИ И ЧИТАТЕЛЯМ ЖУРНАЛА “ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ”

В связи со знаменательной датой - восьмидесятилетием журнала “Лесная промышленность” - поздравляю редакцию, читателей и авторов публикаций этого ведущего отраслевого издания. В январе 1921 года вышел в свет первый номер “Бюллетеня Центрального управления лесной промышленности (Главлескома) и ЦК профсоюза деревообработчиков”. С той поры, сменив несколько названий, журнал стал неотъемлемой частью лесного комплекса. Сейчас он является одним из старейших изданий в России и связующим звеном между наукой и практикой лесного дела, между специалистами и обществом. Журналу всегда принадлежала и принадлежит сейчас важная роль в распространении передовых научно-технических достижений в лесопромышленных технологиях, а также в пропаганде лучшего производственного опыта.

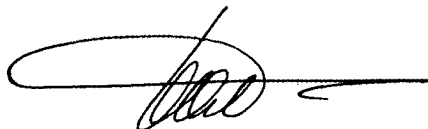
По подшивкам журнала можно воссоздать всю историю становления отрасли и, что особенно ценно, вспомнить людей, о которых писал журнал и которые тесно с ним сотрудничали.

С чувством глубокой благодарности за многолетнее сотрудничество с журналом сегодня называются производственники и ученые, руководители отрасли, внесшие большой вклад в дело ее становления и развития. Это А.К. Альберт, М.И. Салтыков, И.И. Судницин, П. Э. Тизенгаузен, С.Ф. Фролов, Г.А. Вильке, Л. Р. Росс, П. П. Пациора, Е. И. Лопухов, Ф.Д. Вараскин, К.И. Вороницын, Г.К. Ступнев, В.А. Таубер, В.Н. Немцов, Г.К. Виноградов и многие другие. Их традиции продолжают в настоящее время М.И. Бусыгин, М.В. Тацюн, И.В. Воскобойников, В.В. Коробов, многие другие региональные руководители.

Сегодня с особой теплотой хотелось бы отметить тех, кто все эти годы создавал журнал. Более четверти века отдал журналу В.С. Ивантер. Поддержанию достойного уровня журнала в трудных условиях рыночных отношений в стране мы во многом обязаны его недавнему главному редактору С.И. Дмитриевой и сегодняшнему В.Г. Заединову. Этому способствует и постоянное внимание к журналу со стороны Минпромнауки России, Союза лесопромышленников и лесозэкспортеров, ведущих НИИ и ВУЗов отрасли. Выражаю уверенность, что журнал и в будущем сохранит свою роль трибуны для пропаганды достижений отечественной лесной науки и техники, прогрессивных технологий, эффективных форм и методов организации производства.

Желаю редакции журнала “Лесная промышленность”, его читателям и авторам дальнейшего плодотворного сотрудничества и успехов в работе на благо лесного комплекса России.

*Руководитель Департамента
Лесопромышленного комплекса
Минпромнауки России., д.т.н.*



Б. М. Большаков

ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Научно-технический
и производственно-
экономический журнал

Выходит четыре раза в год

№ 2 - 2001
апрель-июнь

Журнал основан
в январе 1921 года

Издатели:
ФГУП "Редакция журнала
"Лесная промышленность",
Российское правление лесного НТО

Главный редактор
В. Г. ЗАЕДИНОВ

Редакционная коллегия:
Б.М. БОЛЬШАКОВ, М.И. БУСЫГИН,
П.Г. ВИНЖЕГА, А.А. ЕФРЕМОВ,
В.В. КОРОБОВ, А.К. РЕДЬКИН,
В.Г. САРАЙКИН, С.Н. СЕРГИЕНКОВ,
М.В. ТАЦЮН

Журнал зарегистрирован
в Министерстве печати
и информации
Российской Федерации
Регистрационный номер
№ 01775

© ФГУП "Редакция журнала
"Лесная промышленность", 2001

Сдано в набор 5.04.2001
Подписано в печать 10.05.2001.
Формат 60х90/8. Бумага офсетная № 1
Печать офсетная
Усл.-печ. л. 4,0
Уч.-изд. л. 6,0
Подписной индекс 70484
Цена договорная

Адрес редакции: 101934, Москва,
Архангельский пер., д.1, к. 234/2
Телефон (090) 207-91-53

Издательское и полиграфическое
обеспечение ООО "Принт"

За содержание рекламных объявлений
ответственность несут рекламодатели

В НОМЕРЕ:

ПРОБЛЕМА-ОТРАСЛЬ-ПРОБЛЕМА

Коробов В.В. Основные направления развития
технологии и техники в лесозаготовительной отрасли.....2
Грачев В.В. Рыночные индикаторы
экономического развития.....6

НАШИ ЮБИЛЯРЫ

Не ради славы, а пользы для.....7
Бурдин Н.А. 130 лет лесному НТО.....8
Всю жизнь шел на прорыв.....11

НАУКА И ПРАКТИКА

Камусин А.А. Как повысить эффективность
рейдов приплава.....12
Люманов Р.А., Пунин В.Н. Валочно-трелевочная
машина ЛП-58-01 на конвейере.....14
Шевнин В.М., Щевелев Ю.С. Совершенствование
конструкций грузоподъемных кранов.....16
Солдатов В.А. Конструктивные изменения
в котлоагрегатах типа ДКВР, КЕ, КВ-ГМ и др.....19
Бахирева Г.М. Сушка древесины
с минимальными затратами.....21
Кульминский А.Ф., Чупров А.М. Лесоштабелер-погрузчик
ЛТ-163А.....22
Курицын В.Н., Брюханов А.М., Сергеева Ю.С. Системы
машин для лесозаготовок и их эффективность.....24

ВЫСТАВОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Яковлев Н.Г. ЦентрЛесЭкспо - организатор выставок.....25
"Российский лес - 2001".....26

ЖИЗНЬ В РЕГИОНАХ

Некрасов М.Д. Вопросы экономической безопасности
в лесном комплексе.....27
Левина Л.И. Вниманию инвесторов:
привлекательное предприятие.....29
Юрина Л.И. Новаторский леспромхоз -
по названию и по сути.....30

ЗА РУБЕЖОМ

Варфоломеева Е.Ю. Пропитка изделий из древесины.....32

ШИНЫ 800/70-32

для трелевочных тракторов МЛ-30, МЛ-56,
Timberjack 460, 560, 660, Caterpillar 525,
форвардеров Timberjack 1710В и др.
от российского производителя

тел. (095) 207-86-69, 743-89-12, 969-25-35, тел./факс (095) 207-87-28,
E-mail: vanavr@leskom.ru
101934 г.Москва, Архангельский пер., дом 1
офис 322-1 VANAVR and Co.

УДК 630*31

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИКИ В ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

В.В. КОРОБОВ, Генеральный директор ОАО "ЦНИИМЭ", д-р техн.наук, проф

В ушедшем XX в. огромный лесной потенциал России (общий запас древесины 81,9 млрд. м³), к сожалению, использовался крайне экстенсивно. Объемы рубок даже в лучшие периоды развития лесных отраслей не превышали 1/3 расчетной лесосеки. Экстенсивное лесопользование привело к большим экологическим минусам. В лесах страны накопились спелые и перестойные насаждения, неспособные к регенерации кислорода, снижающие гидрологические функции лесов и имеющие повышенную пожароопасность. Доля спелых и перестойных насаждений в лесах, пригодных для эксплуатации по запасу, составляет 59,2 %.

Вот почему первоочередной задачей лесного комплекса является **возрождение лесозаготовительной промышленности**, восстановление и наращивание мощностей, отработка природосообразных технологий и техники лесозаготовок и лесовосстановления. Однако решение этих и ряда других проблем в условиях перехода на рыночную экономику оказалось весьма сложным делом.

Технико-экономический анализ и производственный опыт показывают, что основным технологическим процессом на начало XXI в. остается вывозка древесины в хлыстах. Эта технология, разработанная ЦНИИМЭ и официально принятая в 1949 г., хорошо освоена. За эти 50 лет созданы отечественные лесозаготовительные машины и стационарное оборудование, подготовлены кадры. Технология с вывозкой леса в хлыстах в настоящее время принята в большинстве стран мира, по ней заготавливается более 75 % всех мировых объемов древесины.

Следует отметить, что переход на рыночную экономику вносит в хлыстовую технологию некоторые существенные коррективы, которые позволят принципиально улучшить ее уже в начале XXI в. Это прежде всего уточнение лесохозяйственных правил рубок леса, разработка и крупномасштабное внедрение отечественных природосообразных машин нового поколения с современной эргономикой, системами управления, повышенной надежностью и более низкой ценой по сравнению с зарубежными аналогами.

Параллельно с хлыстовой технологией в XXI в. прогнозируется дальнейшее освоение и развитие заготовки и вывозки древесины в сортиментах, объем которых составит 25–30 % от общего объе-

ма вывозки леса. Сортиментная технология целесообразна при заготовке ограниченного количества сортиментов (не более трех–четырех), высокого качества лесфонда (с выходом деловой древесины не менее 80–90 %), плотных грунтах (дренированных и слабо дренированных), поставке непосредственно с лесосеки рассортированной продукции потребителям разного профиля, разветвленной дорожной сети, а также при проведении рубок местного значения (с поставкой древесины в поселки, школы, больницы, перерабатывающие цеха и т.д.) и рубок ухода и выборочных.

Разработка и подготовка к серийному производству новой лесозаготовительной техники осуществляется отраслевыми НИИ совместно с ведущими машиностроительными заводами на договорной конкурсной основе с департаментом лесопромышленного комплекса Минпромнауки России.

Принципиально новым подходом к решению проблемы резкого повышения технического уровня и увеличения парка нового поколения лесозаготовительных машин и оборудования является разработка под эгидой Минпромнауки комплексной программы "Развитие производства конкурентоспособных машин и оборудования для лесозаготовительной промышленности". Программой предусматривается обеспечение роста вывозки древесины в 2 раза по сравнению с уровнем 1998 г., развитие глубокой переработки древесины внутри России, что позволит увеличить валютную выручку от экспорта конкурентной лесной продукции в 3–4 раза. В выполнении этой программы целесообразно участие российских машиностроительных и оборонных заводов (ОАО "Алтайский трактор", ОАО "Арзамасский машиностроительный завод", ОАО "Курган-машзавод", ОАО "Онежский тракторный завод", ЗАО "Петербургский тракторный завод", ОАО "Ковровец", ОАО "Нелидовский машзавод", ООО "Велмаш-Сервис", ОАО "Гатчинский машзавод" и др.).

Главной задачей программы является повышение эффективности лесозаготовительного производства на основе замены морально и физически устаревшей техники и максимально возможного замещения приобретаемых импортных лесозаготовительных машин конкурентоспособными отечественными машинами и оборудованием.

Для лесопромышленных предприятий Северо-Запада России ОАО "ЦНИИМЭ" совместно с Ков-

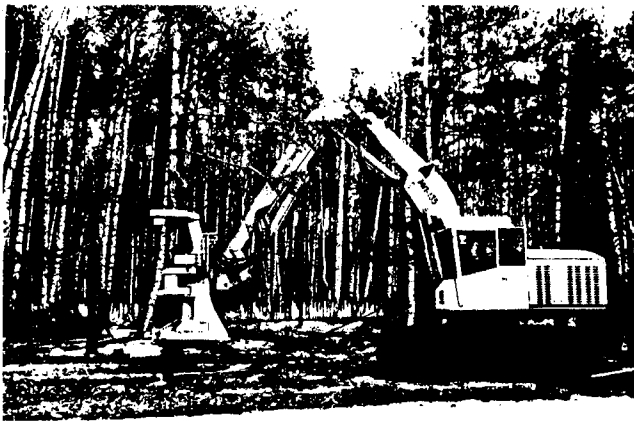


Рис. 1. Валочно-пакетирующая машина МЛ-135

ровским экскаваторным заводом (ОАО "Ковровец") и НПФ "НИОКР" (г. Сыктывкар) для **хлыстовой технологии** разработана система машин в составе валочно-пакетирующей машины МЛ-135 и бесчokerной трелевочной машины МЛ-136 с пачковым захватом.

Свободный рынок предъявляет жесткие требования к качеству машин. Впервые в практике отечественного лесного машиностроения разработчики ЦНИИМЭ и машиностроители завода "Ковровец", осторожно балансируя на тонкой грани "цена (спрос) – качество" реализовали в машине МЛ-135 [рис. 1] лучшие технические решения. Динамичная свободно маневрирующая с низким давлением на грунт машина ориентирована на лесосеки с преобладанием некрупных по диаметру деревьев. Возможность накапливать в захватно-срезающем устройстве до пяти деревьев диаметром 20 см обеспечивает производительность машины до 170 деревьев в час.

Мощный, с хорошим ресурсом, дизель ЯМЗ-238АМ2, заблокированный с насосной группой с "нулеустановителем" обеспечивает хорошую динамику и тяговые характеристики машины. Удачная компоновка поворотной платформы позволяет осуществлять вращение с рабочим оборудованием и срезаемыми деревьями в коридоре "на просвет" 5 м. Машина оборудована одной из лучших в мире пропорциональной электрогидравлической системой управления фирмы "Данфосс". Плавность и точность позиционирования при высокой реализуемой мощности на рабочем оборудовании не требует значительных усилий оператора.

Комфортабельная, хорошо защищенная кабина со значительно увеличенной обзорностью и без "традиционных" решеток резко снижает утомляемость оператора и позволяет сохранять высокую выработку в течение всей смены. Современная контролирующая и диагностическая аппаратура, заблокированная в моноблоке с отображением текущих данных на жидкокристаллическом дисплее (разработка и серийный выпуск осуществлены за-

водом "Ковровец"), обеспечивает оператора необходимой информацией.

Гидросистема машины выполнена с применением шлангов для сверхвысоких давлений фирмы "Манули". Более чем полугодичное тестирование машины МЛ-135 реально показало, что применение таких рукавов (разрывное давление 1600 атм, диапазон рабочих температур от +1 20 до -60 °С) приводит к отсутствию отказов по гидросистеме, а следовательно, к практическому отсутствию потерь рабочей жидкости (гидравлического масла) в процессе эксплуатации и другим не менее положительным результатам.

Техническая характеристика машины МЛ-135

Мощность, кВт.....	165
Производительность, шт. деревьев/ч.....	170
Максимальный диаметр реза, см.....	56
Максимальный вылет манипулятора, м.....	8–9,4
Дорожный просвет, мм.....	600
Давление на грунт, кг/см ²	0,39

В настоящее время машина МЛ-135 прошла приемочные испытания и находится в эксплуатации в Луковецком ЛПХ Архангельской области.

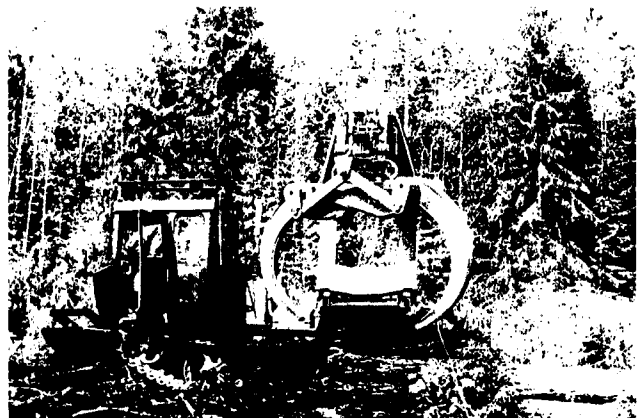


Рис. 2. Бесчokerная трелевочная машина МЛ-136

Бесчokerная трелевочная машина МЛ-136 с пачковым захватом предназначена для подбора и трелевки пачек объемом до 7м³. Базой служит трактор ТБ-1М-15 (без манипулятора и коника) повышенной проходимости. Благодаря наличию в конструкции поворотной платформы машина обладает возможностью без дополнительных разворотов брать две пачки деревьев и формировать более компактный штабель для сучкорезной машины.

Основные параметры машины МЛ-136

Площадь сечения захвата, м ²	1,5
Вылет захвата от оси ведущего колеса, мм	1650
Угол поворота платформы относительно продольной оси машины, град.....	180
Прсизводительность, м ³ /ч.....	28,7

В настоящее время машина сдана на серийное производство заводу "Ковровец".

Для трелевки хлыстов, заготовленных валочно-пакетирующими машинами ЛП-19В и МЛ-119А в районах Урала, Сибири, Дальнего Востока и Северо-Запада, ОАО "ЦНИИМЭ" совместно с оборонным заводом "Курганмашзавод" разработан и сдан на серийное производство бесчokerный гусеничный трелевщик МЛ-107 класса 5 т.с. Машина предназначена для бесчokerной трелевки хлыстов и деревьев в условиях пересеченной местности, переувлажненных грунтов и глубокого снега при температуре от -48 до +40°С. Стоимость машины в 3 раза ниже зарубежного аналога Тимберджек. Изготовлена первая опытная партия, которая проходит производственную проверку в леспромохозах Архангельской области.

Техническая характеристика трелевщика МЛ-107

Объем трелеваемой пачки, м ³	14
Мощность двигателя, кВт.....	220
Грузовой момент манипулятора, кНм.....	110
Скорость движения, км/ ч.....	26
Наибольшая производительность, м ³ / ч.....	32,4
Удельное давление на грунт, кПа.....	40,8

В перспективе на базе гусеничного трелевщика МЛ-107 предусматривается разработка шести базовых технологических навесок различного функционального назначения, отвечающих лесоводственным, экологическим и эргономическим требованиям при обрезке сучьев, раскряжке, погрузке хлыстов и других операциях.

Для **погрузки хлыстов и сортиментов** в условиях лесосеки и нижних складов ОАО "ЦНИИМЭ" совместно с Петербургским тракторным заводом и ООО "Велмаш-Сервис" разработан и изготовлен опытный образец манипуляторного погрузчика ПЛ-49 (рис. 3). Базой служит универсальное колесное шасси для дорожностроительных и погрузочных машин производства Петербургского тракторного завода. Лесопогрузчик оборудован бульдозерным отвалом и гидравлическими аутри-



Рис. 3. Манипуляторный погрузчик ПЛ-49

герами. Управление манипулятором осуществляется из кабины с помощью двух джостиков.

Техническая характеристика лесопогрузчика ПЛ-49

Грузовой момент манипулятора, кНм.....	200
Наибольший вылет, м.....	8
Угол поворота, град.....	245
Момент поворота, кНм.....	35
Масса конструктивная, кг.....	22000
Габаритные размеры (длина х ширина х высота) ,м.....	11х3,36х4,0

В настоящее время погрузчик ПЛ-49 проходит производственные испытания в Оленинском лесопромохозе Тверской области.

Одновременно с разработкой техники для хлыстовой технологии лесозаготовок при рубках главного пользования ОАО "ЦНИИМЭ" по договорам с Департаментом лесопромышленного комплекса Минпромнауки России и в тесном сотрудничестве с машиностроительными заводами осуществляет разработку и создание техники для **сортиментной технологии лесозаготовок**. Базовым инструментом при такой заготовке древесины является бензопила. На совместном предприятии "Химки-Хусварна" выпускаются четыре типа бензопил - 254XP, 257, 262XP, 26XPН (около 7 тыс. шт. в год). Одновременно ОАО "ЦНИИМЭ" по договору с Департаментом лесопромышленного комплекса проводит научно-исследовательские и проектно-конструкторские работы по созданию отечественной бензопилы с использованием на первом этапе некоторых лучших комплектующих деталей и узлов ведущих зарубежных фирм. Новая пила будет соответствовать российским требованиям по защите от снега, видам топлива, масла и др.

В 2000 г. ОАО "ЦНИИМЭ" изготовил экспериментальный образец перспективной российской бензопилы, провел всесторонние испытания, осуществил корректировку рабочей документации по результатам испытаний. В настоящее время на конкурсной основе подбирается оборонный завод для организации серийного производства отечественных бензопил.

Второй технологической фазой сортиментной технологии является транспортировка заготовленных в лесу сортиментов по лесосеке и лесовозной автодороге.

В рамках реализации Федеральной целевой программы "Развитие лесопромышленного комплекса Российской Федерации" при финансовой поддержке Департамента лесопромышленного комплекса проводится работа по созданию **семейства колесных природоохраняющих лесозаготовительных машин** на базе лесных энергетических средств (ЛЭС) кл. 1,5-2,0 (исполнители ОАО "ЦНИИМЭ", ПО "МТЗ", "Брянский Арсенал").

Первая машина семейства - лесная погрузочно-

транспортная машина [сортиментовоз] МЛПТ–354/МЛ–124 – прошла всестороннюю проверку в различных регионах России и принята к серийному производству. Она выполнена с шарнирно–сочлененной рамой, имеет колесную формулу 4К4 и одинаковые шины переднего и заднего моста. Крупногабаритные широкопрофильные шины низкого давления обеспечивают ей хорошую проходимость по слабонесущим грунтам, а также выполнение лесоводственных требований по величине средних давлений на лесные почво–грунты [не более 130–150кПа].

Следующие машины семейства, по которым в настоящее время ведется работа, сортиментовоз МЛ–131 в исполнении БКБ и трелёвочная машина МЛ–126 с канатно–чокерным оборудованием, предназначены для работы на рубках промежуточного и главного пользования в мелкотоварных и средних лесонасаждениях в равнинной и среднепересеченной местности на грунтах I, II и III лесозащитных категорий и при температуре окружающего воздуха от –40 до +40°С. В начале 2001 г. обе машины поставлены на приемочные испытания в Оленинский леспромхоз Тверской области.

Для перевозки хлыстов, деревьев и сортиментов с лесосеки на нижний склад и потребителю ОАО "ЦНИИМЭ" разработаны и сданы на серийное производство следующие **лесовозные автотранспортные средства:**

1. Автомобиль лесовозный ТМ–81 для вывозки хлыстов и деревьев длиной от 17 до 25 м в составе автопоезда с роспуском модели 9362, который в порожнем пробеге перевозится на шасси тягача.

Техническая характеристика ТМ–81

Базовый тягач.....	МАЗ–64255
Двигатель.....	ЯМЗ–238 (240 кВт.)
Колесная формула.....	6х6
Допустимая нагрузка на коник тягача, кг.....	15450
Грузоподъемность в составе автопоезда, кг.....	31450
Полная масса автопоезда, кг.....	48700

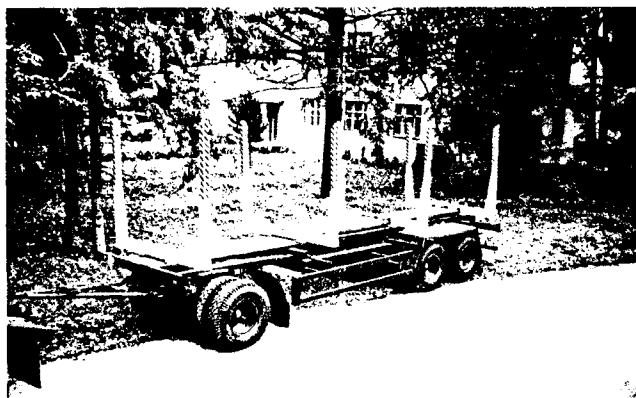


Рис. 5. Прицеп–сортиментовоз ТМ–83

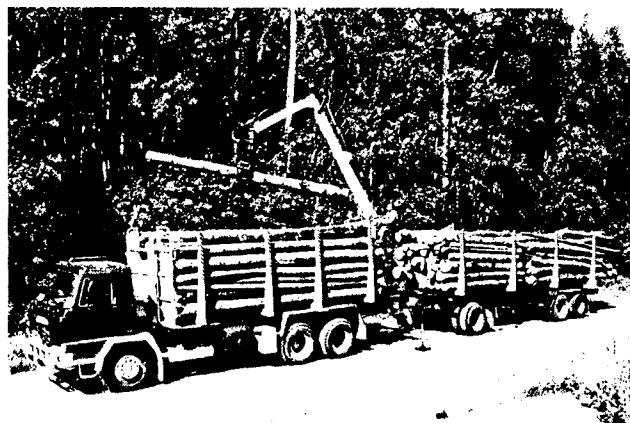


Рис.4. Сортиментовоз ТМ–80

2. Автомобили–сортиментовозы ТМ–82 и ТМ–80 [рис.4] для перевозки сортиментов длиной от 4 до 8 м по дорогам общей сети и ведомственным лесовозным дорогам в составе автопоезда с двухосным [ТМ–79,05] или трехосным [ТМ–83] прицепом. Погрузка сортиментов на автопоезд производится установленным на автомобиль гидроманипулятором.

Техническая характеристика сортиментовозов

	ТМ–82	ТМ–80
Базовый тягач.....	МЗКТ–69318	ТАТ РА Т–В15 24 АР
Колесная формула.....	8х4	6х6
Двигатель.....	ЯМЗ–7511 (295 кВт)	
Гидроманипулятор.....	ПЛ–70(СФ–65С)	
Допустимая полная масса автомобиля, кг.....	36000	28500
Грузоподъемность автопоезда с двухосным прицепом, кг.....	42400	29300
Грузоподъемность автопоезда в составе с трехосным прицепом, кг.....	44800	36000
Допустимая полная масса автопоезда, кг.....	69000	58500

3. Трехосный прицеп–сортиментовоз ТМ–83 [рис. 5] для перевозки сортиментов длиной от 4 до 10 м в составе автопоезда с автомобилями–сортиментовозами ТМ–80 и ТМ–82

Техническая характеристика ТМ–83

Количество осей, шт.....	3
Масса снаряженного прицепа, кг.....	7200
Грузоподъемность, кг.....	22800
Допустимая полная масса, кг.....	30000

Разработку лесовозных автомобилей ТМ–80, ТМ–81 и ТМ–82, а также прицепа ТМ–83 финансировал Департамент лесопромышленного комплекса Минпромнауки.

Внедрение нового поколения высокоэффективных отечественных машин обеспечит лесозаготовительным предприятиям существенный экономический эффект.

УДК 061.4:630*3

РЫНОЧНЫЕ ИНДИКАТОРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

В.В.ГРАЧЕВ, председатель Северо-Западного Совета по проблемам леса и лесопереработки, А.В.БЕЛЯКОВА, инженер

Каждое выставочное мероприятие – это своеобразный барометр рыночного равновесия, т.е. оценка состояния спроса и предложения на рынке продукции. По мере совершенствования организации выставочно-ярмарочной деятельности открываются новые возможности изучения глубинных процессов рыночного хозяйства, захватывающих технические, технологические и многие другие экономические аспекты. Причем каждая выставка-ярмарка в определенной степени отражает и тот временной период экономического развития, в котором она проводится. Накопленный опыт устройства областных выставок-ярмарок "Вологодский лес", а затем и федеральных "Российский лес" убедительно подтверждает эти положения.

В 1996 г. в период наибольших экономических разрушений главной задачей выставки-ярмарки "Вологодский лес-1997" было формирование хозяйственных связей и заключение контрактов. В последующие периоды роль и задачи проводимых выставок-ярмарок существенно изменились, приобретая более значимый и масштабный характер.

В 1996 г. основную массу участников представляли предприятия лесопромышленного комплекса Вологодской области, в 1997-м заметно увеличилось количество участников предприятий соседних регионов. С приданием выставке-ярмарке федерального статуса экономическая орбита ее влия-

ния значительно расширилась, привлекая предприятия не только Северо-Запада, но и всей лесной отрасли России. В то же время среди экспонентов доминирующее место стали занимать машиностроительные заводы, научно-исследовательские и проектные организации, службы технического сервиса.

Таким образом, выставки-ярмарки, выполнив свою первоначальную роль по восстановлению и стабилизации экономического положения отрасли, в 1999-2000 гг. делали упор на формирование ее технического потенциала. Действительно, известное положение, что "для общества важно не то, что производится, а то, чем производится" вновь приобретает свой изначальный смысл. Следовательно, выставки-ярмарки должны быть катализаторами экономического развития и возможным инструментом государственного стимулирования и управления рыночными процессами.

Аналитические результаты выставок-ярмарок "Российский лес", проводимых в 1996-2000 гг. в г.Вологде, представлены в таблице.

К сожалению, приходится констатировать, что абсолютное большинство организаторов выставочных мероприятий, в том числе и хорошо известных выставок в Москве и С.-Петербурге, преследуют финансовые, коммерческие интересы, превращая рыночный инструмент государственного влияния в субъект хозяйственной деятельности.

Главная же концепция выставок-ярмарок "Российский лес" в Вологде заключается прежде всего в экономическом развитии и государственном стимулировании рыночных процессов на основе формирования и совершенствования технологического потенциала отрасли. Поскольку вологодская выставка-ярмарка "Российский лес" состоялась как федеральная и стала общероссийским мероприятием, на следующей выставке [4-7 декабря т.г.] предусматривается особый раздел экспозиции – "Достижения отечественной науки, техники и технологии". В этот раздел на конкурсной основе будут отобраны последние наиболее важные научные разработки, перспективные образцы лесной техники и технологии, различные конструкторские изобретения и предложения. Новый раздел выставки-ярмарки "Российский лес 2000" отразит основные направления совершенствования технологического потенциала отрасли.

Задача этой экспозиции заключается не в погоне за количеством и масштабностью экспонентов, а в качественной оценке важности научно-технических свершений. Для определения и отбора соответствующих экспонатов будет создана экспертная комиссия из ведущих ученых, специалистов Вологодской области, а также представителей ведущих предприятий и отраслевой науки.

Предложения и условия для участия в этом конкурсе будут разработаны во II квартале. Заявки на конкурсную комиссию необходимо направить до 1 ноября 2001 г.

Показатель	1996 г.	1997г.	1998г.	1999г.	2000г.
Количество участников	680	1200	2100	5150	7650
Количество экспонентов	50	65	98	150	166
Сумма сделок, тыс. дол. США	27	31,9	48	169,2	337
В том числе технических	5,0	10,0	20	88	230

НЕ РАДИ СЛАВЫ, А ПОЛЬЗЫ ДЛЯ



водителям государственного масштаба.

Реалии жизни таковы, что уже в 1942 году в возрасте 11 лет Михаил Иванович познал трудовые будни. Сегодня об этой тяжелой военной поре напоминает медаль "За доблестный труд в Великую Отечественную войну 1941–1945 гг."

Первые знания дал Ирбитский мототехникум в Свердловской области. Затем – Уральский лесотехнический институт, где учеба и большая общественная работа шли параллельными курсами. После окончания института Урал продолжал выковывать и закалять бойцовский характер. Но это уже было в г.Соликамске Пермской области, где Михаил Иванович Бусыгин избирался первым секретарем ГК КПСС, а в 1962 году стал директором Соликамского целлюлозно-бумажного комбината. Под его руководством была осуществлена коренная реконструкция, в результате которой комбинат до настоящего времени является самым крупным предприятием по производству газетной бумаги, флагманом газетной индустрии.

Будучи уже начальником Главного управления проектирования и капитального строительства Министерства целлюлозно-бумажной промышленности СССР, в ранге заместителя Министра М.И.Бусыгин направляется генеральным директором строящихся предприятий Усть-Илимского лесопромышленного комплекса и города Усть-Илимска.

За шесть лет трудной и самоотверженной работы под руководством Михаила Ивановича был по-

15 марта текущего года Михаилу Ивановичу Бусыгину исполнилось 70 лет со дня рождения. Суровый уральский край, где родился Михаил Иванович, заложил основательный фундамент будущих достижений, выковал те черты характера, которые присущи и необходимы руко-

строен со значительным сокращением нормативных сроков и выведен на проектные мощности весь комплекс в составе заводов по производству белевой целлюлозы, пиломатериалов, древесностружечных плит, необходимые мощности по заготовке и вывозке древесины. Построен был и город Усть-Илимск, за сооружение и комплексную застройку которого М.И.Бусыгин был удостоен звания Лауреата премии Совета Министров СССР.

Богатый опыт осуществления крупномасштабных проектов, глубокое знание дела позволили Михаилу Ивановичу вначале в должности первого заместителя министра (1980 год), а позже (1982 год) Министра лесной, целлюлознобумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР руководить одной из сложнейших отраслей. При непосредственном его участии и руководстве была проведена реконструкция и расширение Светогорского, Выборгского целлюлозно-бумажных комбинатов, закончено строительство Архангельского, Котласского, Селенгинского ЦБК и Братского лесопромышленного комплекса.

Мы уверены, что все, кто работал с Михаилом Ивановичем, всегда восхищались его неумным желанием отдать родной отрасли всего себя без остатка.

Родина высоко оценила трудовой и творческий вклад в государственное строительство, наградив М.И.Бусыгина двумя орденами Ленина, орденами Трудового Красного Знамени, Знак Почета и медалями. Ему присвоено почетное звание "Заслуженный работник лесной промышленности РФ".

Мы искренне ценим, многоуважаемый Михаил Иванович, Ваши жизненные позиции – принципиальность и непримиримость к равнодушию при защите отраслевых интересов, что очень ярко проявляется и в сегодняшней обстановке. В ранге вице-президента Союза лесопромышленников и лесозэкспортеров России и генерального директора ассоциации "Внешлес" Вы, Михаил Иванович, по-прежнему главный авторитет, слово которого дорогого стоит.

Желаем Вам, Михаил Иванович, отличного здоровья, большого счастья и долгих лет жизни!

Редакционная коллегия
журнала "Лесная промышленность"

УДК 001.89.630*3 (061.75)

130 ЛЕТ ЛЕСНОМУ НТО РОССИИ

**Н.А. БУРДИН, проф., д-р эконом. наук, академик РАЕН,
председатель РОСЛЕСНТО**

Бурное развитие России во второй половине XIX столетия, сопровождавшееся стремительным ростом промышленности и торговли, увеличением числа заводов и фабрик, строительством железных дорог, привело к резкому повышению спроса на древесину. Скупая лесные участки у помещиков, лесопромышленники вырубали леса, нимало не заботясь об их возобновлении. О размерах ущерба можно судить по сокращению площади лесов во многих регионах России. Например, с начала XIX в. она сократилась к 1882 г. в Тульской губернии в 5 раз, в Тамбовской и Пензенской – более чем в 2 раза, в Казанской и Оренбургской – почти вдвое. За короткий срок катастрофически поредели богатейшие муромские и брянские леса, исчезли многие насаждения на берегах Оки, Волги, Дона. Все это стало пагубно влиять на климат ряда регионов, состояние рек и водных источников, урожайность сельскохозяйственных культур, развитие лесной флоры и фауны. В этих условиях вопросы лесопользования и возобновления лесных ресурсов приобрели особую актуальность.

Представители научно-технической общественности того времени не могли оставаться равнодушными к проблемам лесного хозяйства. Объединение ученых и специалистов лесного дела для решения лесохозяйственных задач отражало

общую тенденцию к консолидации научно-технической интеллигенции в России второй половины XIX в. Итогом этого стало образование в 1866 г. в Петербурге первой крупной научно-технической организации – Русского технического общества, одним из инициаторов создания которого был профессор Лесного института Е.Н. Андреев, избранный впоследствии секретарем этого общества.

В конце 1869 г. группой ученых и специалистов было признано необходимым учредить лесное общество, которое должно было стать связующим звеном между лесничими, псовладельцами и лесопромышленниками. Принятое ими "Обращение к членам семьи русских лесничих" выполнило свою консолидирующую роль и активизировало работу "Лесного журнала". В марте 1871 г. был утвержден Устав лесного общества, а с 17 апреля Петербургское лесное общество официально начало свою деятельность. С тех пор и по сей день идет отсчет времени Российского лесного НТО, несмотря на имевшие место различные вариации словосочетаний в его названии и ничем необоснованные притязания на его более чем вековую историю со стороны некоторых недавно появившихся общественных движений и организаций.

На первом заседании был избран совет в составе: пред-

седателя – широко известного лесоведа, воспитавшего не одну сотню русских лесничих, профессора В.С. Семенова, товарища председателя – вице-директора корпуса лесничих П.Р. Козицина, члена совета и редактора "Лесного журнала" профессора Н.С. Шафранова, секретаря – профессора лесной таксации П.Н. Верехи и казначея – лесничего Б.Ф. Павловича.

Приход в конце XIX – начале XX в. в Лесное общество молодых талантливых лесоводов Г.Ф. Морозова, М.М. Орлова, А.П. Тольского, Э.Э. Керна, В.Д. Огиевского, Г.Н. Высоцкого и других значительно оживил его работу.

Привлекая внимание широкой общественности к нуждам леса, организованная в 1872 г. экспозиция лесного отдела на Московской политехнической выставке явилась первой попыткой не только в России, но и во всей Европе научно представить все стороны лесного дела.

В 1883 г. отделение Лесного общества открылось в Москве. В 1893 г. было учреждено Общество содействия облесению Екатеринославской губернии, в 1899-м – Уральское общество друзей леса, в 1916-м – Приморское лесное общество. Создаются лесные общества и в других регионах страны. Они ставили своей задачей изучение, сохранение, возобновление и разведение

лесов, а также развитие лесного хозяйства и лесной промышленности.

В конце 30-х годов в Лесное общество вошел ряд самостоятельных общественных формирований лесохимической и деревообрабатывающей промышленности, образовав Всесоюзное общество ВНИИ-ТОЛЕС.

По инициативе отраслевого профсоюза, при центральном правлении Общества в 1942 г. был создан Общественный институт повышения квалификации и научно-технических знаний членов лесного НТО, который проделал громадную работу по организации учебы на производстве. Через первичные организации НТО и профсоюзные комитеты на местах слушатели, которых ежегодно насчитывалось более 20 тыс. человек, обеспечивались учебными пособиями и методическими материалами Общественного института. Для этого ОЗИ выпускал ежегодно до 40 печатных лекций объемом 60 авторских листов тиражом до 5 тыс. экз. по 22 курсам, охватывающим все проблемы лесного комплекса.

К сожалению, тесное взаимодействие профсоюзных организаций и организаций НТО на всех уровнях в конце 80-х – начале 90-х годов ушедшего столетия практически прекратилось, от чего все оказались в проигрыше. Мы твердо убеждены, что работу организаций НТО на местах надо восстанавливать и укреплять взаимодействие с профсоюзными органами по всем аспектам деятельности лесного комплекса. Последнее постановление Президиума ЦК профсоюза работников лесных

отраслей "Об оказании организационной помощи Российскойскому лесному НТО" дает надежды на восстановление утраченных позиций общественности в деле развития лесной науки и практики.

Российское лесное НТО, отмечающее в текущем году свое 130-летие, несмотря на огромные трудности, продолжает выполнять уставные задачи, непосредственно участвует в решении важнейших научно-технических проблем лесного комплекса, объединяя для этой цели актив ученых и специалистов.

Большой вклад в развитие лесной отечественной и мировой науки и практики внесли активные члены НТО – ведущие ученые современной эпохи, имеющие международный авторитет. Это профессора Н.С. Нестеров, В.П. Тимофеев, академики ВАСХНИЛ Н.П. Анучин, И.С. Мелехов, Н.А. Моисеев, академики АН России В.Е. Соколов, А.Л. Яншин, член-корреспондент АН России Л.П. Рысин, член-корреспондент ВАСХНИЛ А.Д. Букштынов, академики РИА В.И. Сухих, В.П. Немцов, академики РАЕН А.Н. Обливин, В.И. Онегин, А.П. Петров, А.К. Редькин, дважды Лауреат Государственной премии, председатель Общества в 70-е годы К.И. Вороницын, лауреаты Государственной премии профессора С.Ф. Орлов, П.П. Пациора, профессора А.Л. Бершадский, Б.А. Таубер, А.В. Побединский и многие, многие другие.

Проводимая Обществом пропаганда сыграла положительную роль в развитии лесного дела, которое всегда рассматривалось НТО как комплекс лесоводства, лесо-

эксплуатации, лесной технологии, рациональной переработки древесины и лесной экономики. Научно-техническая общественность многих республик, краев и областей постоянно направляла свою работу на решение проблем внедрения новой лесохозяйственной и лесопромышленной техники, повышения эффективности использования местных лесных ресурсов, лесовосстановления, дальнейшего совершенствования лесокультурных работ.

В настоящее время РОСЛЕСНТО на договорной основе ведет НИОКР по проблеме "Разработка национальных технологий лесозаготовок, совмещенных с лесовосстановлением. Техника и технология лесовосстановления на мерзлых почвах" (руководитель канд. с.-х. наук М. С.Ячменев). Для широкого практического применения этой программы необходимо провести экономические и научно-технические исследования, на что у НТО не хватает средств. Мы активно ищем спонсоров и заинтересованные организации.

Правление РОСЛЕСНТО занимается, правда с заметным сокращением в последние годы, изданием научно-технической литературы, технических словарей, брошюр по передовому опыту. Так, в 1995 г. подготовлен и издан "Многоязычный русско-англо-немецко-французский толковый словарь лесотехнических терминов", являющийся составной частью Международной инженерной энциклопедии. Правление принимает активное участие в подготовке сборников научных трудов отделения экологии

Российской Народной Академии, которые вызывают большой интерес общественности.

Лесное НТО традиционно принимает участие в разработке и внедрении юридических норм и правил ведения хозяйства и лесопользования, которые особенно часто подвергались принципиальным изменениям во второй половине прошлого и будут не менее кардинально меняться в начале текущего столетия.

Состоявшийся в конце прошлого года расширенный президиум РОСЛЕСНТО рассмотрел на своем заседании вопросы сложившейся ситуации в лесном комплексе и основные положения концепции лесной политики в стране.

Необходимость разработки национальной лесной политики в России диктуется в первую очередь задачами устойчивого управления лесами, динамичного и эффективного развития всех лесных отраслей.

Отличительной особенностью лесного комплекса России является наличие реальных положительных факторов, которые могут способствовать выполнению основных стратегических задач устойчивого развития всех лесных отраслей. К ним относятся: богатые запасы возобновляемых лесных ресурсов, позволяющие значительно увеличить лесопользование с учетом всех законодательно закрепленных требований без ущерба для устойчивого лесопользования; наличие трудовых ресурсов и достаточного количества квалифицированных специалистов и рабочих; наличие достаточных мощностей по переработке древесины и про-

изводству основных видов лесоматериалов, позволяющих увеличить выпуск уже на первом этапе реализации стратегии; наличие реального платежеспособного спроса на рынках лесоматериалов внутри страны и за рубежом.

Главнейшей стратегической задачей лесной политики является совершенствование структуры лесопромышленного производства и в первую очередь увеличение объемов выпуска целлюлозы и бумаги. Несмотря на положительные тенденции последних лет в части роста объемов производства и экспорта целлюлозы, бумаги и картона, в целом производственно-технический уровень этой отрасли явно недостаточен. Самая богатая лесом страна по производству бумаги и картона не входит даже в первую десятку стран мира, значительно уступая США, Канаде, Японии, Германии, Швеции, Финляндии, Южной Корее, Бразилии, Франции.

Необходимость развития целлюлозно-бумажного производства диктуется тем, что в структуре лесосечного фонда многих регионов России значительный удельный вес занимает маломерная низкокачественная древесина, которая наиболее эффективно может быть использована только в отраслях глубокой переработки.

При разработке лесной национальной политики должны быть обоснованы и программные предложения по совершенствованию структуры управления лесным комплексом на федеральном и региональных уровнях. Лесной комплекс России, обладающий самыми богатыми ресурсами, занимающий

видное место в экономике страны и являющийся одним из ее потенциальных локомотивов динамичного развития, заслуживает и действенной структуры управления.

Возвращаясь к юбилею, можно отметить, что в Обществе проводится определенная работа, и оно, несмотря на сложные экономические условия, живет и функционирует. Однако в целом работа проводится большей частью на уровне Центрального и некоторых местных правлений, в то время как деятельность многих региональных и первичных организаций медленно угасает.

Недостаток средств, неопределенное положение многих лесных предприятий оставляет невостребованной значительную часть творческого потенциала региональных организаций лесного НТО и вынуждает сворачивать работу Центрального правления по проведению научно-технических конференций, совещаний, семинаров, конкурсов, тем самым лишая ученых, специалистов, практиков возможности конструктивного общения и обмена опытом. Остается невостребованным огромный научно-технический потенциал Общества, который так необходим при решении экономических, социальных, технических и экологических проблем отрасли.

Задача всей творческой интеллигенции, ученых, специалистов, руководителей разных уровней и форм собственности – приложить необходимые усилия для возрождения масштабов, дееспособности и влияния Общества на улучшение деятельности лесного комплекса страны.

ВСЮ ЖИЗНЬ ШЕЛ НА ПРОРЫВ

29 марта исполнилось 70 лет со дня рождения Николаю Степановичу Ляшуку, бывшему заместителю министра Минлесбумпрома СССР, курировавшему лесозаготовительную подотрасль.

На этот высокий пост он был приглашен с должности начальника Всесоюзного лесопромышленного объединения "Свердлеспром", в которой проработал 7 лет. А до этого прошел длинный трудовой путь, начиная с мастера лесозаготовок в одном из уральских леспромхозов. Там на Урале и рос как специалист и руководитель. Свою жизнь Николай Степанович делит на две части: уральскую и московскую.

Но был еще один кусок жизни, украинский, где родился, рос, закончил с "красным" дипломом Малинский лесной техникум. Поступлением в Ленинградскую лесотехническую академию фактически закончился украинский этап в жизни Николая Степановича, оставив в памяти горькое детство и тяжелый труд в колхозе. Сейчас об этом напоминает медаль "За доблестный труд в Великую Отечественную войну 1941–1945 гг."

В академии учился отлично, все годы только на повышенную стипендию, был комсомольским вожаком. После окончания по распределению приехал в Нязепетровский леспромхоз, что в Челябинской области. Уральский этап жизни оставил у Николая Степановича самый глубокий след.

Проработав некоторое время мастером, он назначается техноруком самого отстающего, как говорится, убойного лесопункта, все беды которого упирались в лесовозную дорогу с затыжными подъемами и спусками. Проанализировав первопричину, построил новую дорогу серпантинном, и лесопункт стал устойчиво работать. С тех пор у Н.С.Ляшука осталось почти любовное отношение к дороге, и где бы он в дальнейшем не работал, почти всегда начинал с нее. Через два года работы стал главным инженером Нязепетровского ЛПХ, а затем – самого крупного Юрюзанского. Здесь была одержана новая трудовая победа – лесозаготовительная техника была переведена на двухсменный режим работы. Далось это нелегко, но результат крутой ломки был впечатляющим. Потом Н.С.Ляшук был назначен главным инженером комбината "Челяблес", а в 1969 году директором Оусского леспромхоза Свердловской области. Новое предприятие с хо-

рошей сырьевой базой никак не могло зацепиться за план. Главной причиной был запущенный донельзя социальный климат. Быстро в этом разобравшись, Н.С. Ляшук стал формировать свою команду не только из ИТР, но и из рабочих.

Коллектив ожил, заработал, люди поверили в свои возможности. После работы в Бисертском опытном леспромхозе руководство объединения "Свердлеспром" направляет Н.С. Ляшука в "Тагиллес", в котором "царила ситуация полного уныния". Здесь Николай Степанович полез во все сразу, начиная с ремонтно-обслуживающей базы леспромхозов и кончая коренным переустройством лесовозных дорог. Крайне отсталый в техническом и технологическом плане комбинат преобразился, увидел свое новое будущее. Семь лет работы в комбинате "Тагиллес" можно назвать одними из самых счастливых в жизни Николая Степановича.

В 1981 году Н.С. Ляшук назначается начальником Всесоюзного лесопромышленного объединения "Свердлеспром". Глубокие знания производства, высокая требовательность и умение работать с людьми позволили ему создать в предприятиях и аппарате управления хороший трудовой настрой. В коллективах повысились дисциплина, ответственность и оперативность в работе. Умение найти единственно правильное решение в сложной производственной ситуации привели к принятию и выполнению "рубежей", превышающих плановые задания зимнего периода лесозаготовок. Это движение было поддержано в министерстве, и Н.С.Ляшуку уже в ранге заместителя министра довелось претворить его в жизнь во всех регионах.

Трудовой и творческий вклад Н.С.Ляшука отмечен высокими наградами: орденом Ленина, двумя орденами "Знак Почета", многими медалями. Он удостоен звания "Заслуженный работник лесной промышленности РФ". За большой вклад в развитие приусадебного малоэтажного домостроения в 1985 году ему присвоено звание Лауреата премий Совета Министров СССР.

С апреля 1992 года Н.С.Ляшук возглавляет ФГУП "Лескомцентр", грамотно и оперативно решая проблемы в условиях рыночной экономики.

Друзья и товарищи желают Николаю Степановичу доброго здоровья, большого семейного счастья и благополучия!



УДК630*378

КАК ПОВЫСИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕЙДОВ ПРИПЛАВА

А.А.КАМУСИН, д-р техн. наук, проф., заведующий кафедрой транспорта леса МГУЛ



Наряду с сухопутным (автомобильным и железнодорожным) роль водного транспорта в перевозках лесных грузов весьма значительна. Это объясняется наличием естественных и искусственных водных путей в стране, особенно в лесных районах, свойством древесины сохранять плавучесть при длительном по времени нахождении ее в воде [при соответствующей подготовке].

На многие лесопромышленные предприятия [ЛПП] древесное сырье поступает по водным транспортным путям в виде круглых лесоматериалов [сортиментов], а в последние годы в хлыстах и в меньших объемах в полухлыстах. Независимо от объемов поступления леса водным транспортом эти предприятия имеют цех или участок – рейд приплава. При поступлении круглых лесоматериалов молевым сплавом рейды приплава размещают на несудоходных или временно судоходных реках, а при поступлении в плотках или судах – на крупных судоходных реках, водохранилищах, озерах и морях.

Перегрузку лесных грузов для потребителей с водного транспорта на сухопутный производят на лесоперевалочных предприятиях [ЛП]. Производственный процесс ЛП функционирует по следующим основным схемам:

"вода-вагон", "вода-лесонакопитель-вагон", "вода-цех обработки", "вода-штабель-вагон", "вода-штабель-цех обработки".

Значительна роль ЛП в деле обеспечения горнорудного и

угольного производства крепежным лесом (рудничным долгольем и рудничной стойкой). До 60 % крепежного леса, потребляемого этими предприятиями, поступает с ЛП. Но объемы перевалки и обработки, которая заключается в разделке рудничного долголья на сортименты, распределены неравномерно, что видно из анализа технологических процессов более 50 ЛП, результаты которого приведены в табл.1.

Лесопромышленные предприятия типа ЦБК, ЛПДК, ЛЗ, ДОК и др., получающие древесину водным транспортом, имеют склад сырья, куда входит и рейд приплава. Для этих предприятий, как и для ЛП, рейд приплава – ограниченная водная акватория, предназначенная для размещения и временного хранения древесного сырья.

Склады сырья этих предприятий различают по способам доставки сырья, виду и составу поступающего леса, объему производства. По способу доставки древесины склады подразделяют на следующие типы: а) склады, куда древесина поступает только водным путем; б) склады, куда древесину поставляют только сухопутным путем; в) склады, которые принимают древесину, доставленную как по воде, так и сухопутным путем.

Далее будут рассмотрены предприятия типа "а" (в судах, плотках) и "в".

Распределение лесопильно-деревообрабатывающих предприятий по объему производства и способам доставки древесины приведено в табл.2.

Распределение видов транспорта при доставке леса на предприятия типа ЦБК, ЛЗ, ДОК и другие соответствует данным предприятий типа ЛПДК (см. табл.2). Однако количество ЦБК, получающих древесное сырье водным путем, достигает более 80%.

Таким образом, в доставке древесного сырья на лесопромышленные предприятия водный транспорт играет заметную роль. **В связи с ростом грузонапряженности и тарифов железнодорожного транспорта и объемов перевозок различных грузов лесосплаву необходимо уделять большее внимание. Повышение экономической эффективности водного лесотранспорта и развитие основных направлений технического совершенствования связаны с изменением его структуры в сторону увеличения объемов плотовых и судовых перевозок леса.**

Решающее значение имеет увеличение объемов береговой сплотки, так как комплекс этих работ в межнавигационный и летний периоды занимает одно из ведущих мест в общей технологии лесосплава. Структура лесосплава в последние годы значительно изменилась в связи с запрещением молевого лесос-

Таблица 1
Распределение объемов перевалки и обработки руддолголья на ЛП

Общий объем перевалки, тыс.м³	Количество ЛП при объеме обработки руддолголья, %					Всего
	0	1-15	16-30	31-45	46 и более	
0-150	13	18	2	1	-	34
151-300	1	11	3	2	1	18
301 и более	-	2	-	-	-	2
Итого	14	31	5	3	1	54

Таблица 2

Распределение ЛПК по объему производства и способам доставки древесины на предприятия

Объем переработки древесины, тыс. м ³	Распределение предприятий по виду транспорта, %, для доставки сырья		Всего
	водным путем	сухопутным путем	
0–80	–	15	15
81–160	6	14	20
161–320	18	13	31
321 и более	32	2	34
Итого	56	44	100

плава. Это должно повлиять на развитие более прогрессивной технологии – береговой сплотки леса – и на увеличение объемов плотового лесосплава как в сортиментах, так и в хлыстовых плотках. Возрастают, хотя и незначительно, объемы перевозок круглых лесоматериалов в судах и баржах.

Береговая сплотка лесоматериалов имеет ряд преимуществ по сравнению с молевым лесосплавом и последующей сплоткой на воде, которая снижает до 50% себестоимость работ и повышает в 2–2,5 раза производительность труда. Эта технология располагает необходимой технической базой.

Таким образом, все рассматриваемые предприятия объединяет наличие рейдов приплава и складов сырья, но имеются и существенные отличия как по объему производства, количеству выполняемых подготовительных операций, типу применяемых механизмов, выпуску готовой продукции, так и по ряду других факторов, которые влияют на основные технико-экономические показатели лесоскладских и производственных процессов. Лесные склады этих предприятий имеют сложную структуру, выполняемые ими операции являются наиболее трудоемкими. Разнообразие видов производств по обработке и переработке древесины, получаемой продукции, объемам складирования древесины в навигационный период вызывает применение различной по типам и маркам специальной дорогостоящей техники и повышает тре-

бования к технологическим расчетам. Совершенствование и повышение эффективности лесоскладских процессов на лесных предприятиях весьма актуальны. В настоящее время отсутствуют типовые проекты для лесных складов, да и раньше строительство складов осуществлялось по индивидуальным проектам.

Лесопромышленные предприятия с рейдами приплава имеют свою специфику. Для выполнения основных операций здесь используют более 200 типов и марок машин и оборудования. Такое многообразие затрудняет оценку и выбор наиболее рациональных механизмов для компоновки их в технологические линии на лесопромышленных предприятиях. Кроме того, на работу каждой линии влияют такие факторы, как широкий диапазон параметров круглых лесоматериалов, степень надежности оборудования, неравномерность поступления сырья и другие. Вот почему важно рассматривать лесоскладские операции не изолированно друг от друга, а как единую систему, состоящую из этих операций. Системный подход позволяет объективно оценить качество функционирования отдельных участков и всего лесного склада и включает следующие основные этапы:

- отыскание возможных вариантов решения;
- определение последствий использования каждого из возможных вариантов;
- применение объективных утверждений или критериев, кото-

рые указывают на оптимальное решение.

Оптимизация лесоскладских процессов лесопромышленных предприятий с рейдами приплава связана с решением ряда задач. Важнейшими из них являются математическое описание процесса и разработка алгоритма. Для этого необходимо установление структуры производственных процессов, логических связей и выбор математических моделей. Учитывая сложность структуры взаимодействия операций и наличие вероятностного характера событий, необходимо максимально использовать математический аппарат теории исследований операций.

К настоящему времени на многих ЛПП определены необходимые операции и механизмы для их выполнения. Применяемые машины и оборудование разнотипны, параметры этого оборудования не всегда соответствуют оптимальным требованиям при компоновке их в технологические линии. Поэтому важным является разработка методов оценки и применения их в процессах лесопромышленных предприятий с рейдами приплава.

На кафедре транспорта леса Московского государственного университета леса выполнены теоретические разработки по фактическим данным, полученным на лесопромышленных предприятиях с рейдами приплава Волжско-Камского, Северо-Двинского, Обь-Иртышского, Байкальского и других лесосплавных бассейнов.

Результатами исследований являются полученные зависимости, которые позволяют оптимизировать лесоскладские процессы и применить соответствующие рекомендации для разработки необходимых мероприятий. Полученные результаты могут быть использованы при проектировании новых технологических линий или при реконструкции действующих с учетом всех конкретных условий предприятий, имеющих рейды приплава.

ВАЛОЧНО-ТРЕЛЕВОЧНАЯ МАШИНА ЛП- 58-01 НА КОНВЕЙЕРЕ

Р.А. ЛЮМАНОВ, член-кор. РАЕН, заслуж. изобретатель РФ, ОАО "ЦНИИМЭ",
В.Н. ПУНИН, генеральный директор ООО "Завод Коммунар"

Одним из перспективных и экономически эффективных направлений механизации лесосечных работ было и остается создание и широкое внедрение в различных лесозаготовительных регионах России валочно-трелевочных машин, удовлетворяющих лесоводственно-экологические требования.

Технология лесозаготовок валочно-трелевочными машинами предусматривает совмещение выполнения одной машиной операций валки, паке-тирования и трелевки деревьев. Благодаря этому из технологического цикла исключаются повторные, нецелесообразные действия с предметом труда (деревом) на стыке между операциями, вследствие чего исключаются ненужные энергозатраты и снижается себестоимость заготовки 1 м³ древесины. Кроме того валочно-трелевочным машинам присущи автономность, универсальность выполнения одной машиной (независимо от других) основных и подготовительно-вспомогательных работ на лесосеке как при работе в нормальных, так и при работе в экстремальных условиях [разработка ветровалов, горельников и пр.]

ОАО "ЦНИИМЭ" совместно с Пермским заводом "Коммунар" проведены работы по модернизации широко известной лесозаготовительной страны валочно-трелевочной машины ЛП-49 на базе трактора ТТ-4М с целью создания условий ее работы с сохранением лесной среды в соответствии с лесоводственными требованиями при проведении сплошных и выборочных рубок.

Модернизированная валочно-трелевочная машина ЛП-58-01 (рис. 1) предназначена для спиливания и валки деревьев, формирования их в пачку и трелевки к погрузочному пункту в лесонасаждениях со средним объемом хлыста 0,3–1,1 м³ на местности с уклонами до 20°, при снежном покрове до 100 см и температуре от +40 до –40 °С.

Усовершенствованное технологическое оборудование включает манипулятор с увеличенным вылетом и углом поворота в горизонтальной плоскости, комбинированное захватно-срезающее устройство, обеспечивающее вертикальный вынос дерева, коник для формирования и удержания трелеваемых пачек деревьев, толкатель для формирования штабеля деревьев на лесопогрузочном пункте и производства вспомогательных работ, гидропривод и систему управления.

Одноместная кабина машиниста имеет надежную защиту, исключающую вероятность травматизма падающим деревом. В кабине установлены поворотное сиденье и все органы управления. Технологическое оборудование управляется четырьмя рукоятками, расположенными на панели задней стенки кабины.

Машина ЛП-58-01, управляемая одним человеком, выполняет следующие технологические операции: наводку ЗСУ на дерево, захват, срезание, направленную валку по обе стороны машины и укладку дерева на коник, трелевку пачки деревьев, выравнивание комлей и окучивание деревьев на погрузочной площадке. Захватно-срезающее устройство

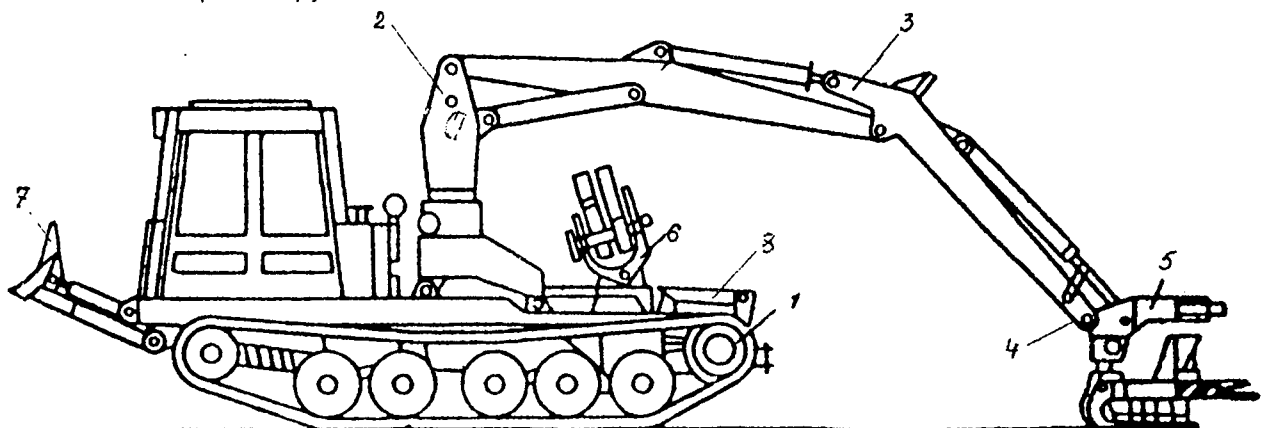


Рис. 1. Валочно-трелевочная машина ЛП-58-01:

1 – базовый трактор; 2 – колонна с механизмом поворота; 3 – манипулятор; 4 – подвеска; 5 – захватно-срезающее устройство; 6 – коник; 7 – толкатель; 8 – щит

манипулятора позволяет срезать и вертикально выносить деревья диаметром до 30 см из зоны среза с последующей укладкой в коник машины, а деревья диаметром свыше 30 см валить вершиной на пасечный волок с одновременным переносом комля над подростом и укладкой в коник.

Технология работы машины показана на рис.2. Основную площадь лесосеки разрабатывают после устройства машиной погрузочных площадок и зон безопасности вдоль лесовозного уса. Лесосеку разбивают на пасеки шириной до двух наибольших вылетов манипулятора (15–16 м) и намечают по середине их трассы будущих волоков. Прорубив волок, машина движется в обратном направлении, сваливая и укладывая на коник дерева, растущие на пасеке по обе стороны. Набрав пачку деревьев, машина трелюет ее на погрузочную площадку, и цикл повторяется.

В процессе работы машина движется только по волоку, поэтому на вырубленной пасеке сохраняется подрост и не разрушается почвенный покров.

В лесосеках, где нет подроста, рекомендуется применять беспасечную технологию работы с валкой и трелевкой деревьев параллельными ходами вдоль вырубаемых лент древостоя по кратчайшему к погрузочному пункту пути с обязательным сохранением обсеменителей, обеспечивающих последующее естественное возобновление вырубок.

Изготовленные Пермским заводом "Коммунар" два образца модернизированной машины ЛП-58-01 прошли длительные производственные испытания на лесозаготовительных предприятиях Архангельской области. За два года работы в Борецком ЛПХ машиной ЛП-58-01 было заготовлено

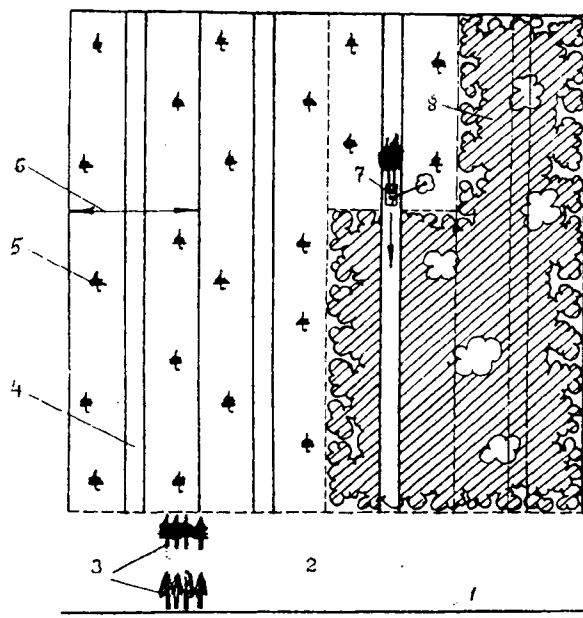


Рис. 2 Схема разработки лесосеки:

1 - лесовозный ус; 2 - зона безопасности; 3 - штабель деревьев; 4 - трелевочный волок; 5 - сохраненный подрост, 6 - пасека; 7 - ВТМ ЛП-58-01; 8 - растущий лес

32100 м³ древесины при среднем объеме хлыста 0,3 м³. Среднесменная выработка составила 74,7 м³. Экономическая эффективность применения данной технологии лесозаготовок значительно выше по сравнению с использованием системы машин, предназначенных для выполнения отдельных операций на лесосечных работах.

Один машинист-оператор, управляя такой машиной, заменяет труд целой бригады вальщиков с бензопилой и трелевщиком, а в зимних условиях огребщиков снега. Машина обеспечивает безопасность труда и исключает травматизм. Работа ЛП-5В-01 рассчитана на круглосуточный режим.

Машина выполняет лесосечные работы с соблюдением лесоводственно-экологических требований. Производственные исследования показали, что неповрежденная площадь с сохранившимся на ней подростом при работе ЛП-58-01 по данной технологии составила более 60% общей площади лесосеки. Сохранность подроста на площади пасек - 78,8%, средняя ширина пасечного волока - 4,4 м, средняя ширина частично минерализованной части волока - 3 м.

Техническая характеристика машины ЛП-58-01

Производительность по чистому времени (средний объем хлыста 0,5 м ³ , расстояние трелевки 150 м), м ³ /ч.....	17,3
Вылет манипулятора, м:	
наибольший.....	7,60
наименьший.....	2,25
Угол поворота манипулятора в горизонтальной плоскости, град.....	271
Момент манипулятора, кНм:	
грозовой.....	140
поворотный.....	25
Тип механизма срезания.....	цепной
Рабочее давление в гидросистеме, МПа.....	16
Масса машины, кг:	
конструктивная.....	18900
эксплуатационная.....	19400
Среднее давление на грунт с грузом, кПа.....	70
Мощность, кВт.....	95,5
Объем трелюемой пачки деревьев, м ³	6,5
Диаметр срезаемого дерева в месте пропила, см.....	65

В настоящее время Пермский завод "Коммунар" перешел на изготовление таких машин по конкретным заявкам потребителей.

Машина ЛП-58-01 не дорогая, практически доступна не только для средних и крупных, но и для малых предприятий. Рекомендуется для работы на лесозаготовительных предприятиях как европейской, так и азиатской части РФ.

Заказы принимаются по следующим адресам:
г. Пермь, ул. Даншина, 5. Тел/факс [3422] 10-55-63, 39-02-82.
г. Химки, Моск. обл., ул. Московская, 21. Тел/факс (095) 572-66-02

УДК 621.86

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ КРАНОВ

В.М.ШЕВНИН, канд.техн.наук, Уральский округ Гостехнадзора России,
Ю.С. ЩЕВЕЛЕВ, засл.изобретатель России, ОАО "УралНИИЛП"

Уральский НИИ лесной промышленности разработкой подъемно-транспортного оборудования занимается с 1965 г. и в новых экономических условиях не утратил своих позиций в установке новых методов испытаний и при освоении серийного краностроения для лесной и других отраслей промышленности.

За прошедшие годы разработано шесть модификаций *козловых лесопогрузчиков* – козловых кранов типа ЛТ-62 [рис. 1] (в эксплуатации находятся более 1800 шт.). Оригинальный консольно-радиальный кран ПХК успешно эксплуатируется на трех предприятиях лесной промышленности. Разработано более 20 модификаций и исполнений электрогидравлических грейферов для различных грузов [в работе находятся более 3000 шт.].

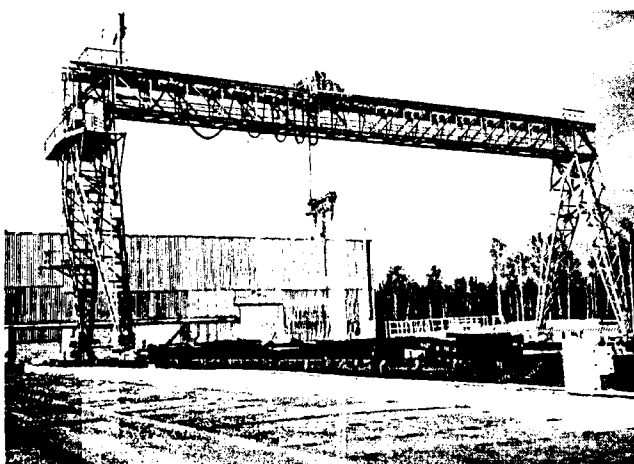


Рис. 1. Кран ЛТ-62 с трехкрюковой траверсой и кабель-барбаном

При отсутствии бюджетного финансирования институт за счет собственных средств проводит:

разработки консольно-козлового крана общепромышленного назначения; серии грузозахватных органов для различных грузов; отдельных механизмов грузоподъемных кранов; кабель-барбана; противоугонных захватов; специальной траверсы; схем самомонтажа козловых кранов;

сертификационные испытания (ОАО "Урал-

НИИЛП" с 1995 г. аккредитован Госстандартом России в качестве испытательной лаборатории по сертификационным испытаниям. Аттестат аккредитации №. РОСС.РИ.0001.21 МР21);

обследование кранов, отработавших нормативный срок;

разработку ремонтной документации и контроль ремонтных работ.

В 1999–2000 гг. изготовлена техническая документация на консольно-козловой кран ЛТ-62В общепромышленного назначения, который с успехом может быть применен при погрузке лесоматериалов. При конструировании крана были использованы новейшие технические решения отечественного и зарубежного краностроения и шесть действующих патентов РФ, подано три заявки в Российское агентство по патентам и товарным знакам.

Кран ЛТ-62В по техническому исполнению превосходит многие аналогичные образцы кранов.

По общей компоновке у него достигнута максимальная монтажная готовность за счет совмещения кабины с площадкой и использования готовых, собранных на заводе-изготовителе узлов и электрических схем. В электрической схеме управления применены тиристорные блоки и индуктивные реостаты Горнозаводского объединения.

По схеме проведения монтажных работ этот кран монтируется тремя способами: самомонтажом с помощью лебедок и тракторов; монтажом с помощью простейших подъемных механизмов и монтажом с помощью грузоподъемных кранов.

По степени обеспечения безопасности проведения работ кран оборудован противоугонными захватами, срабатывающими от сигнала анемометра при превышении скорости ветра 14 м/с или принудительно крановщиком. На кране применена запасовка каната, исключаящая перекосы траверсы, которые приводят к спаданию с блоков канатов и, как следствие, их обрывов. Кран оборудован кабель-барбаном, позволяющим запитку его электроэнергией до 300 м.

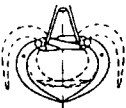
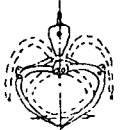


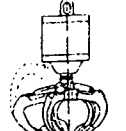
Техническая характеристика крана ЛТ-62В

Грузоподъемность, т.....	25
Колея, м.....	33,40
Рабочий вылет консолей, м.....	10
Кабина, тип.....	панорамная с круговым обзором, подвижная
Скорость, м/мин:	
подъема-опускания.....	12,5
передвижения крана.....	50
передвижения грузовой тележки.....	60
Группа режима.....	5К
Масса, т.....	75

противоугонный захват с дистанционным управлением.

Каждый из перечисленных механизмов по техническим показателям соответствует мировому уровню, защищен патентом в России и разработан в соответствии с лицензией Госгортехнадзора России. Особый интерес представляют кабель-барaban (рис. 2) и противоугонное устройство (рис. 4).

Кабель-барaban предназначен для запитки электроэнергией козловых кранов, работающих на открытом воздухе на крановом пути длиной до 300

Марка грейфера	Назначение	Грузоподъемность	Вместимость, м³
Для кранов грузоподъемностью 20 - 32 т			
 ПТ-185 ГГЛ-400	Перегрузка хлыстов	32	4
Для кранов грузоподъемностью 10 т			
 ЛТ-153 ЛТ-153-1	Перегрузка лесоматериалов (сортиментов)	10	1,5 2,2
Для кранов грузоподъемностью 5 - 10 т			
 ЛТ-178 ЛТ-178-1 ГГЦ-10 ГГЦ-5	Перегрузка кусковых грузов	5 - 10	0,6; 1,5; 2,5; 5,0
Для кранов грузоподъемностью 5 - 10 т			
 ГГС - 1,5 ГГС - 3,2	Перегрузка сыпучих и мелкокусковых грузов	5 - 10	1,5 3,2
 ЛТ-178С ЛТ-178С-1	Перегрузка металлолома	5 - 10	0,6 1,5

В УралНИИЛПе созданы *электрогидравлические грейферы*, предназначенные для перегрузки различных грузов от 3 до 30 т [см. табл.]. Грейферы ГГЛ-400 и ЛТ-153, являющиеся базовыми моделями, прошли сертификационные испытания и получили сертификат соответствия. Все грейферы предназначены для работы на открытом воздухе при температуре окружающей среды от +40 до -40°С.

Грейферы надежны (наработка на отказ свыше 300 машино-часов) и просты в эксплуатации.

В последние годы возникла острая необходимость в совершенствовании отдельных механизмов грузоподъемных кранов. В связи с этим институт разработал следующие механизмы: кабель-барабаны (рис. 2), специальные траверсы и захват для контейнеров металлопроката (рис.3),

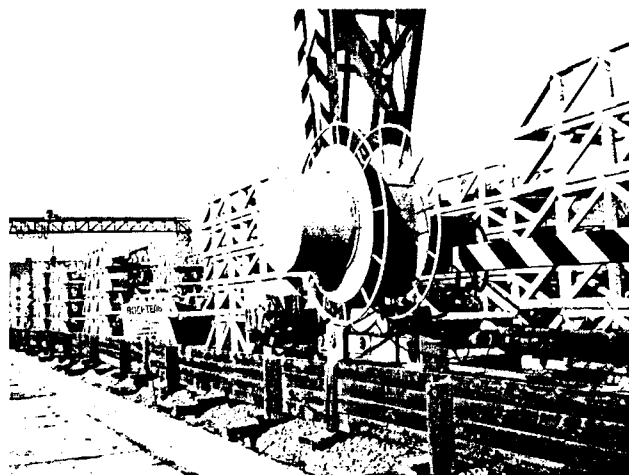


Рис. 2. Кабель-барaban для козловых кранов

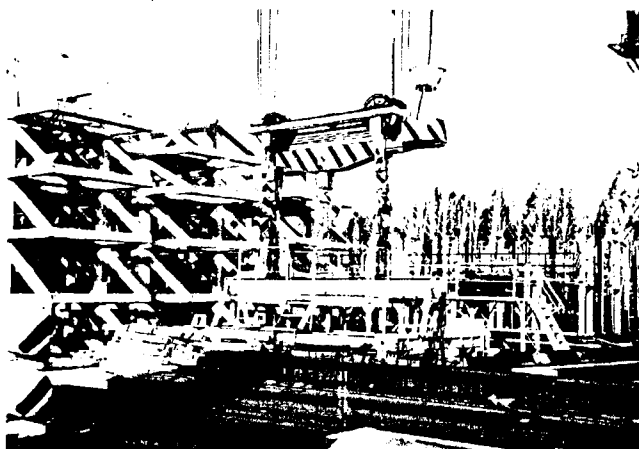


Рис. 3. Трехкрюковая траверса и захват для металлоконтейнеров на кране ЛТ-62М

м (при намотке кабеля в 2 раза меньше длины кранового пути). Долговечность работы кабеля более 3 лет при двухсменной круглогодичной эксплуатации крана.

Вопрос удержания крана на рельсовом пути в статическом состоянии на лесном складе с подвешанной продукцией (хлыстами, бревнами и т.д.), особенно в зимнее время, всегда был острым и злободневным как для эксплуатационщиков, так и для органов Госгортехнадзора. В связи с увеличением случаев угона кранов ветром, опрокидывания их и травмирования персонала институт при непосредственном участии специалистов Уральского округа Госгортехнадзора РФ разработал и испытал *противоугонный захват* с дистанционным управлением, который предназначается для удержания кранов ЛТ-62, ЛТ-62М на рельсовом пути в статическом и нерабочем состоянии при порывах ветра до 14 м/с. Максимальное удерживающее усилие 80 кН (8 тс). Усилие прижима эксцентриков к головке рельса контролируется электрической

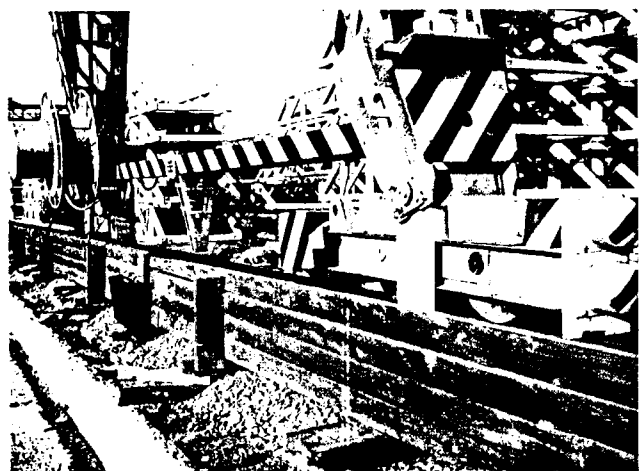


Рис. 4. Противоугонное устройство

схемой управления по моменту на валу двигателя и по степени нагрева, что позволяет автоматически отключать двигатель при перегрузках. Электронный блок управления контролирует одновременность срабатывания устанавливаемых на кран двух и более захватов.

Консольно-радиальный кран предназначен только для предприятий лесной промышленности и по сравнению с кранами общепромышленного назначения имеет меньшую металлоемкость и стоимость изготовления, прост в обслуживании и при эксплуатации.

*Техническая характеристика
консольно-радиального крана ПХК*

Грузоподъемность, т.....	28
Вылет консоли, м.....	17,5
Радиус рельсового пути, м.....	18,4
Линейная скорость перемещения, м/мин.....	52
Скорость подъема груза, м/мин.....	8,0
Управление краном.....	из кабины или с пульта

Необходимо отметить, что в настоящее время в лесной отрасли до 80% кранов отработали нормативный срок. Сюда относятся козловые краны ЛТ-62, КСК-30-42, ККУ-7,5, ККС-10, порталные стреловые БКСМ-14П, КБ-572. Совместно с Сухожоложским механическим заводом (МЗ) институт проводит обследование кранов, отработавших нормативный срок, разработку ремонтной документации и ремонт кранов.

Совместно с Уральским управлением Госгортехнадзора РФ институт разрабатывает методику технического диагностирования и расчета остаточного ресурса для продления срока службы лесоперегрузчиков КБ-572, отработавших более 15 лет. Таких кранов в лесной промышленности более 80% (например, в Свердловской области их более 40 шт.).

Обследование отработавших нормативный срок кранов (с непосредственным участием специалистов Госгортехнадзора РФ), проведение квалифицированного ремонта по ремонтной документации и дальнейшее наблюдение за работой крана – все это залог безопасной эксплуатации кранов без остановки производственных процессов.

Таким образом, выполняя повседневный заказ предприятий лесного комплекса по обследованию, ремонту и продлению срока службы кранов, УралНИИЛП продолжает совершенствовать грузоподъемные краны и их механизмы, учитывая тяжелые условия их эксплуатации на лесных складах. Эти разработки направлены на повышение технического уровня кранов и обеспечение безопасных условий их эксплуатации.

УДК621.182/.183

КОНСТРУКТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В КОТЛОАГРЕГАТАХ ТИПА ДКВР, КЕ, КВ-ГМ и ДР

В.А.СОЛДАТОВ, Генеральный директор АО "Лесэнерго"

В недалеком прошлом газ и мазут фактически вытеснили древесину из топливного баланса предприятий из-за более простой эксплуатации котельных по сравнению с условиями работы на древесных отходах, которые, как правило, увозились в отвалы. Следует отметить также и свертывание на многих предприятиях таких энергоемких производств, как ДВП, ДСП – основных потребителей отходов деревообработки.

Справка. В последнее время наблюдаются трудности в оплате и получении дополнительных лимитов на газ и мазут. Мазут можно приобрести по ценам в пределах от 3000 до 3500 руб. за 1 т. Цены на газ растут не такими темпами, но также весьма существенны и составляют порядка 600–650 руб. за 1 тыс. м³, т.е. на уровне, соответствующем 21–23 дол. США. Однако следует ожидать роста цен на газ более чем в 2 раза, так как цены внутреннего рынка стремятся к сближению с экспортными ценами по понятным причинам. Топливная составляющая в денежном выражении при выработке 1 Гкал/ч тепла в среднем на мазуте – 390 руб./Гкал, на газе – 83, на древесных отходах – 108 руб./Гкал. При расчете затрат приняты КПД установок на щепе 85%, на мазуте и газе 91 и 92%.

Вывозка древесных отходов в отвал увеличивает себестоимость товарной продукции. Таково положение было на Ульяновском ЛПК. Предприятие практически не работало. Теплоснабжение (сушильные камеры) осуществлялось от двух транспортабельных котельных с котлами Е–1/9, работающими на газе. Отопление и вентиляция производственных и административного зданий не производились.

АО "Лесэнерго" по заказу этого ЛПК выполнило комплекс работ от проектирования до пусконаладочных работ с целью обеспечения теплом комбината от собственной котельной с утилизацией в ней отходов производства. Было построено кирпичное здание новой котельной длиной 42 м, шириной 12 м, высотой 4,8 м.

Однако выпускаемые промышленностью стандартные котлы не вписывались в 12-метровую ячейку из-за необходимости соблюдения требований Правил безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов. Были произведены тепловые, аэродинамические и прочностные расчеты по конструкции нового жаротрубного котла теплопроводностью 2,5 Мвт/ч, рассчитанного на использование древесных отходов. Был запроектирован предтопок для сжигания отходов, аналогичный уже проверенному в работе на Жешартском ФК предтопку к котлам КЕ–10–14. Подача топлива осуществляется из бункеров – "юбки" с помощью загрузчика, совершающего возвратно-поступательные движение от маслогидростанций.

За котлом были установлены золоулавливающее устройство и воздухоподогреватель. Отвод газов осуществляется с помощью дымососов через металлическую дымовую трубу. При испытаниях котел выработал 4,6 Мвт вместо проектных 2,5. Диаметр котла 2,50 м, длина – 2,5 м. Расчетный график 115–70°C. Компоновка показана на рис. 1.

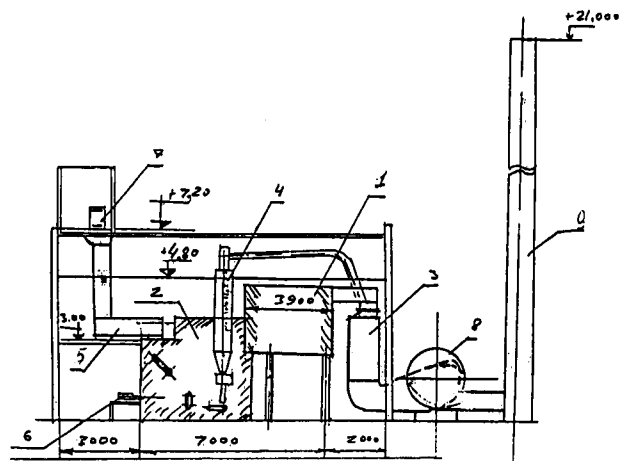


Рис. 1. Компоновка оборудования котельной мощностью 9,2 Мвт:

- 1 – котел водогрейный (4 Гкал/ч); 2 – топка; 3 – воздухоподогреватель; 4 – золоуловитель; 5 – загрузчик; 6 – шлаковыгрузчик; 7 – транспортер; 8 – дымосос; 9 – дымовая труба

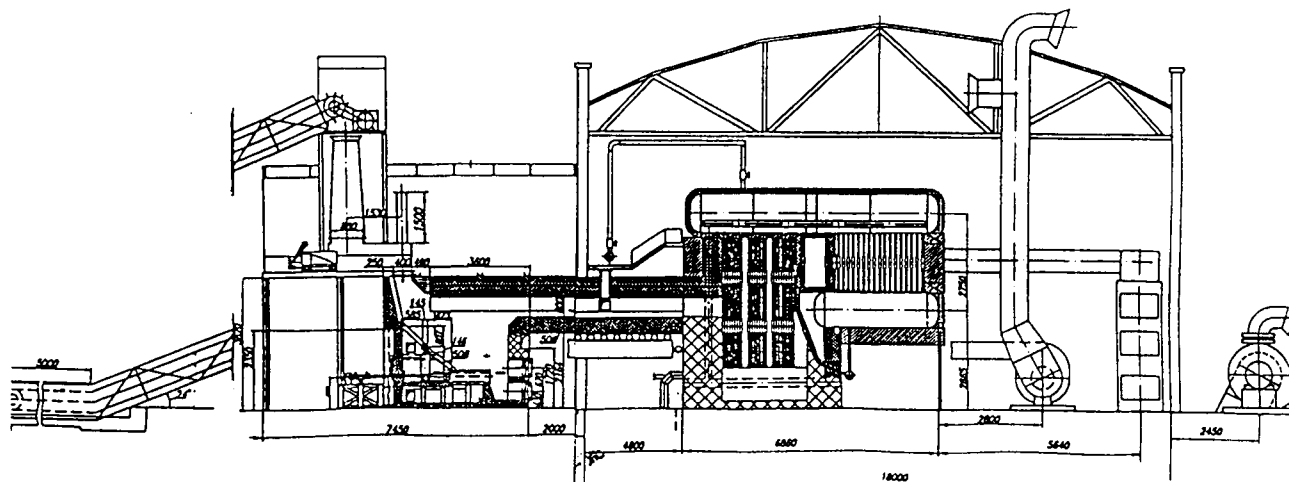


Рис. 2. Топочное устройство к котлу ДКВР-10-13

Фактически один котел удовлетворяет потребности комбината в отоплении, вентиляции, на производственные цели. Расход воды составляет 275 м³/ч. Температура воды на входе 83°С, на выходе 98°С.

Во многих случаях котельные деревообрабатывающих предприятий были запроектированы на установку котлов ДКВР или КВ-ГМ, работающих на газе и мазуте. При переводе таких котлов на древесные отходы очень трудно, а часто и невозможно применить существующие топки камерного сжигания газа и мазута.

На рис. 2 показано внедренное топочное устройство к котлу ДКВР-10-13. При этом следует отметить, что существующая компоновка оборудования сохраняется без изменения. Аналогичные

устройства с незначительными переделками могут быть применены и к котлам других типов.

За стеной здания перед фронтом котлов устанавливается выносное топочное устройство. Топка, где происходит сжигание отходов, соединяется с котлом газоходом длиной 6 м и более. Отсутствие поверхностей нагрева в топке и газоходе приводят к хорошему дожиганию летучих составляющих топлива. При создании выносных топок сохраняется возможность работать и на газе или мазуте. При такой реконструкции обязательно предусматривается удаление золы из конвективной части котлов. Некоторые данные режимно-наладочных испытаний приведены в таблице.

Режимно-наладочные испытания парового котла ДКВР-10-13 с выносной топкой показали надежную работу котлоагрегата в диапазоне нагрузок от 60 до 100 % от номинальной. При отсутствии потерь тепла от химической неполноты сгорания КПД котлоагрегата равен 80,4–80,9%.

Для улучшения работы котлоагрегата рекомендуется:

- установить зольник в конвективной части котла; изготовить и смонтировать устройства золоулавливания;

- для улучшения горения заменить два блока водяного экономайзера на воздухоподогреватель.

Подобные решения по сжиганию древесных отходов с помощью выносных топочных устройств могут быть использованы для котлов типа КЕ, КВ-ГМ и других.

Наш контактный телефон: 200-19-29.

Параметр	Нагрузка, %		
	60	70	100
Низкая теплота сгорания, Ккал/кг	1800	1800	1800
Фактический расход топлива, кг/ч	2300	3100	3900
Частота хода загрузчика, с	160	130	110
Давление пара в барабане (разрешенное 8 кгс/см ²), кгс/см ²	7,0	7,6	8,0
Паропроизводительность, т/ч	6,0	8,0	10,0
Температура воды за экономайзером, °С	143	145	147
Коэффициент избытка воздуха за котлом	1,82	1,65	1,57
Температура уходящих газов, °С:			
за котлом	300	320	340
за экономайзером	180	200	220
Потери тепла, %:			
с уходящими газами	14,3	14,8	15,8
от химической неполноты сгорания	0	0	0
от механической неполноты сгорания	2	2	2
в окружающую среду	3,0	2,3	1,8
КПД по обратному балансу, %	80,7	80,9	80,4

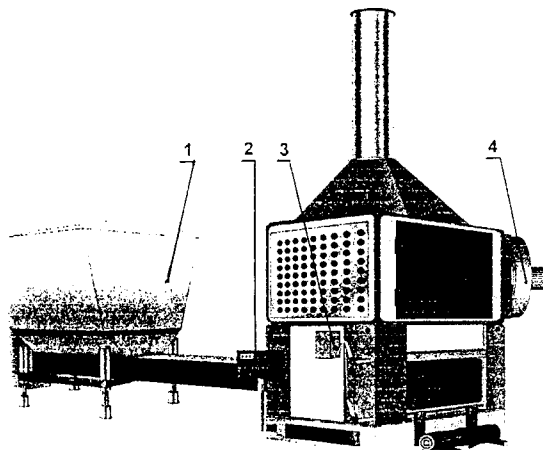
УДК 628.474.53

СУШКА ДРЕВЕСИНЫ С МИНИМАЛЬНЫМИ ЗАТРАТАМИ

Главным направлением деятельности проектно-производственной фирмы "Георгий" является получение тепловой и электрической энергии с минимальными затратами на основе сжигания древесного топлива и отходов деревообработки. Наша продукция – мобильные тепловые станции с воздушным и водяным теплоносителем. Мощность станций, в которых тепловым агентом является воздух, составляет от 100 до 750 кВт, мощность водяных установок – от 100 кВт до 2МВт. Топливом служат дрова, срезки, кора, опилки влажностью до 60%.

Мобильная тепловая станция [рис. 1] – универсальный источник тепла, созданный специально для российских условий. Ее можно устанавливать снаружи или внутри помещений. Предусмотрены как ручная, так и автоматические системы управления тепловой станцией и механизмом подачи топлива. Благодаря автоматике поддерживается заданная температура воздушного

Рис1. Воздушная тепловая станция с автоматизированной шнековой подачей опилок и механизированной подачей дров: 1 – автоматизированная шнековая подача (электродвигатель, редуктор, винтовой конвейер, оперативный бункер, с вибратором, накопительный бункер), 2 – шкаф управления шнековой подачей и температурным режимом тепловой станции; 3 – механизм, управляющий поднятием топочной двери и захватом неколо-тых дров в топку; 4 – вентилятор теплоносителя (осевой).



потока или воды. Устройство механизированной подачи опилок и мелких срезок представляет собой винтовой конвейер с оперативным бункером. Производительность механизма – до 1 т. опилок в час. Топка станции футерована жаропрочным бетоном и может выдерживать температуру до 1400°С. Дополнительно, исходя из пожеланий заказчика, фирма "Георгий" может изготовить топливный бункер с электровибратором под определенный объем топлива. Для одновременной подачи с опилками крупного кускового топлива имеется бо-

вой загрузочный люк. Воздушные тепловые установки удобны для отопления вентилируемых зданий (столярные цеха, лакокраска и т.д.) с плохой теплоизоляцией, так как создают своеобразную тепловую завесу за счет разницы атмосферного давления внутри и снаружи помещения. Установки с водяным теплоносителем могут использоваться для подключения к традиционной системе отопления. В комплект к ним по желанию заказчика можно смонтировать устройство для горячего водоснабжения, которое позволит нагревать воду до температуры 40–45° С.

Кроме того, фирма производит лесосушильные комплексы двух модификаций с тепловым источником, работающим на отходах деревообработки:

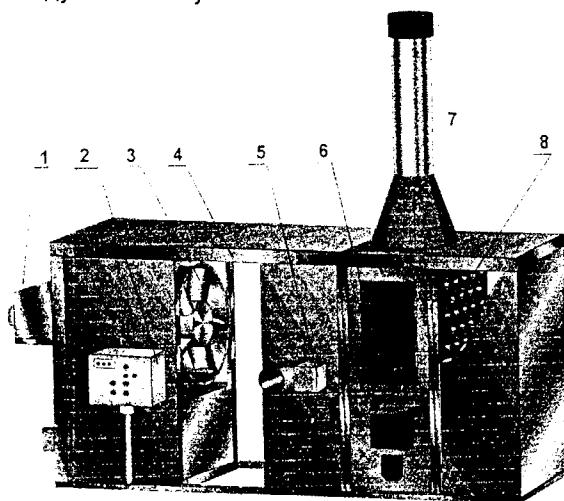
с путейным типом загрузки пиломатериала объемом 15–30 м³ (рис.2.);

с фронтальным типом загрузки пиломатериала объемом 40 – 80 м³.

В комплект поставки, кроме

Рис. 2. Тепловоздушный блок для сушильных камер (объем загрузки 30 м³):

1 – двигатель; 2 – шкаф управления; 3 – осевой вентилятор; 4 – корпус; 5 – выпарка с исполнительным механизмом; 6 – топка; 7 – дымовая труба; 8 – теплообменник



лесосушильной камеры, входят мобильная тепловая станция (с воздушным теплоносителем, вентилятором и воздуховодами или с водяным теплоносителем, калориферами и насосом), вентиляторные блоки, подштабельные тележки, рельсовые пути.

Фирма производит также отдельные узлы и механизмы для сушильных камер: утепленный герметичный дверной блок, подштабельную тележку, вентиляторный блок с вынесенным двигателем, ворота с подъемным механизмом для камер с фронтальной загрузкой, устройство дополнительного увлажнения.

В настоящее время фирма "Георгий" приступила к выпуску новой продукции. Это лесосушильные камеры объемом загрузки пиломатериала 30, 45, 60 м³ с встроенным источником тепловой энергии и венти-

ляторным блоком. Проектные работы консультирует руководитель кафедры лесосушения Московского государственного университета леса профессор А. И. Расев.

Скорость движения сушильного агента по штабелю пиломатериала в этих камерах составляет 2,5–3 м/с. Их несомненное преимущество состоит в том, что не надо сооружать воздуховоды, готовить отдельную площадку под станцию, уменьшаются потери тепла и влаги. Эти сушильные камеры оснащены контрольно-измерительными приборами температуры и влажности сушильного агента. При этом сушка пиломатериала происходит с минимальным расходом электроэнергии и утилизируются отходы деревообработки.

Масса и габариты лесосушильных комплексов и тепловых станций, выпускаемых проектно-

производственной фирмой "Георгий" (Владимирская обл. 601902, г.Ковров, ул. Дегтярева, 99), позволяют доставлять их автомобильным или железнодорожным транспортом в любой регион России и ближнего зарубежья.

Проектировщики фирмы постоянно работают над созданием новых образцов продукции. Совместно с Московским авиационным институтом ведутся разработки энергетического устройства, позволяющего вырабатывать газ высокой калорийности из древесного топлива и использовать его без существенного снижения мощности в двигателях внутреннего сгорания при выработке электрической энергии.

Г.М. Бахирева,
руководитель пресс-службы
фирмы "Георгий"

УДК 630*377.1

ЛЕСОШТАБЕЛЕР-ПОГРУЗЧИК ЛТ-163А

**А.Ф.КУЛЬМИНСКИЙ, Сыктывкарский лесной институт,
А.М. ЧУПРОВ, НПФ "НИОКР"**

В связи с закрытием мелевого сплава в Республике Коми увеличались объемы перевозок лесоматериалов автомобильным транспортом. На предприятиях, не имеющих на балансе мостовых и башенных кранов, появилась проблема погрузки лесоматериалов на современные автотранспортные средства (АТС), имеющие высоту стоек коников свыше 3 м.

На многих предприятиях республики эксплуатируются лесо-

штабелеры ЛТ-163, которые кроме штабелевки и перевозки лесоматериалов используются и на погрузке на АТС. Однако, имея максимальную высоту подъема груза 2,9 м, эти машины не могут выполнять погрузку на АТС, имеющих более высокие стойки, без сооружения траншеи для АТС или без возвышения для лесоштабелера.

С целью увеличения высоты погрузки до максимально допустимого дорожного габарита 4 м НПФ "НИОКР" выполнила

модернизацию конструкции технологического оборудования лесоштабелера ЛТ-163. Была изменена кинематическая схема привода рабочего органа (захвата), конструкция которого осталась прежней, а также изменена конструкция гидросистемы и усилена задняя полурама базового трактора.

Технологическое оборудование лесоштабелера ЛТ-163А (см. рисунок) состоит из портала, рамы, стрелы, челю-



технологического оборудования, их управления технологическими операциями.

Работы по штабелевке и погрузке на АТС включают набор пачки сортиментов, транспортировки ее к месту погрузки или укладки в штабель. Для набора пачки сортиментов машину необходимо подать задним ходом к лесонакопителю или к штабелю, опустить стрелу до упоров на задней полураме трактора, а челюсть захвата до уровня грунта, поднять прижим в крайнее верхнее положение и выполнить движение таким образом, чтобы максимально заполнить челюсть. Затем попеременно производить поворот челюсти и закрытие прижима, благодаря чему происходит полное заполнение захвата. После заполнения захват поворачивается в сторону кабины до упора, после чего гидроцилиндрами подъема стрелы устанавливается в транспортное положение. В транспортном положении захват с грузом располагается над задней осью трактора, что обеспечивает равномерную загрузку осей базовой машины.

стного захвата, ограждения и гидрооборудования.

Портал устанавливается неподвижно на задней полураме трактора и является основным несущим элементом технологического оборудования. Рама соединяется с порталом на осях с возможностью перемещения в вертикальной плоскости и предназначена для установки на ней стрелы с челюстным захватом. С ее помощью увеличена высота подъема груза. Стрела установлена шарнирно с рамой и предназначена для подъема и опус-

кания челюстного захвата в процессе выполнения технологических операций.

Челюстной захват поворачивается вокруг осей, расположенных на стреле, и предназначен для набора пачки сортиментов и удержания их при транспортировке.

Ограждение кабины является защитным устройством, обеспечивающим безопасность оператора.

Гидросистема лесоштабелера предназначена для осуществления движения рабочих органов

Техническая характеристика лесоштабелеров с челюстным захватом
ЛТ-163 ЛТ-163А

	К-703	
	169 (215)	
Мощность двигателя, кВт (л.с.)	3800	4300
Масса навесного оборудования, кг	16200	16700
Масса эксплуатационная лесоштабелера с захватом, кг	9000	
Длина лесоштабелера с захватом, мм	2835	
Ширина лесоштабелера, мм		
Максимальная высота подъема захвата по нижнему плечу (плечо в горизонтальном положении), мм	2900	4200
Максимальная дальность загрузки/разгрузки при горизонтальном положении нижнего плеча, мм	2550	2650
Максимальная высота разгрузки при угле наклона 15°, мм	2700	4000
Максимальная дальность разгрузки, мм	2550	2650
Ширина захвата, мм	1350	
Полезная длина плеч захвата, мм	1400	
Максимальная высота раскрытия плеч, мм	2650	
Минимальный диаметр захвата в закрытом положении, мм	600	
Высота захвата, мм:		
в закрытом положении	2100	
в открытом положении	2700	
Масса захвата, кг	1370	
Максимальная грузоподъемность, кг	4000	

При погрузке лесоматериалов на АТС или штабелевке необходимо поднять стрелу на максимальную высоту, повернуть захват в положение разгрузки и, по возможности, ближе подъехать к объекту. Если позволяет высота разгрузки, стрела опускается и постепенно открывается прижим захвата. Для увеличения высоты погрузки при переносе через стойки коников АТС необходимо осуществить перемещение рамы, на которой установлена стрела с захватом.

УДК 630*377

СИСТЕМЫ МАШИН ДЛЯ ЛЕСОЗАГОТОВОК И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

В. Н. КУРИЦИН, канд.техн.наук, проф., Сибирский государственный технологический университет, А. М. БРЮХАНОВ, Ю. С. СЕРГЕЕВА

С февраля 1997г. в Ангарском ЛПХ Красноярского края заготовка древесины параллельно с отечественной лесозаготовительной техникой производится системой машин, состоящей из харвестеров Тимберджек 1270В и форвардеров Тимберджек 1010. Работа производится в две смены тремя комплектами, в основном (до 60% объема) в зимнее время. Условия работы: состав насаждений БСЗЛ1Е, средний объем хлыста – 0,61 м³, рельеф – слабохолмистый, среднее расстояние трелевки – 350 м. За 1997 г. выработано 56365 м³, за 1998–й 73285, за 1999–й – 85157, за январь 2000 г. – 9151 м³. Всего заготовлено 223958 м³. Средняя выработка на машино–смену составила у харвестеров 99,67 м³, у форвардеров 96,77 м³ сортиментов.

К сожалению, судить об эффективности применения сортиментной технологии в конкретных условиях невозможно, так как учет текущих расходов отдельно для зарубежной и отечественной техники в лесопромысле не проводится. Поэтому мы поставили перед собой задачу определить ее расчетным путем. Были полностью (от лесосеки до нижнего склада) рассчитаны две технологии на средний годовой объем работы леспромысла 200 тыс. м³.

Первая, существующая в ЛПХ, базируется на применении только отечественной техники. Технология и состав основного рабочего оборудования (при работе в две смены) следующие: валка машинами ЛП–19 (2 шт.), трелевка тракторами ЛП–18Г (4 шт.), обрезка сучьев машинами ЛП–33 (2 шт.), погрузка хлыстов погрузчиками ЛТ–65Б (2 шт.), вывозка хлыстов автопоездами КраЗ–255Л (10 шт.), разгрузка хлыстов РРУ–10 (2 шт.), раскряжевка на линиях ЛО–15С (2 шт.), сортировка транспортерами ЛТ–86 (2 шт.), транспортировка пучков сортиментов к кранам штабелером ЛТ–163 (1 шт.), штабелевка и сброска в воду кранами БКСМ–14 (2 шт.).

Вторая технология предусматривает применение на лесосечных работах комплектов Тимберджек и соответствующее упрощение нижнекладских работ.

Технология и состав основного оборудования (также при работе в две смены) следующие: валка, обрезка сучьев и раскряжевка хлыстов на сортименты харвестерами Тимберджек 1270В (2 шт.), трелевка и погрузка подвижного состава форвардерами Тимберджек 1010 (2 шт.), вывозка сортиментов автолесовозами МАЗ–509А (14 шт.), разгрузка, штабелевка и сброска в воду кранами БКСМ–14П (3 шт.), разобшение бревен ЛТ–80 (2шт.), сортировка транспортерами ЛТ–86 (2 шт.).

Расчеты, приведенные по укрупненным показателям, дали следующие результаты (см. таблицу).

Показатель	Хлыстовая технология	Сортиментная технология
Численность рабочих основного производства, чел.	190	145
Комплексная выработка, м ³	1053	1379
Удельные капитальные вложения, руб./м ³	183,37	182,16
Полная себестоимость товарной продукции, руб./м ³	246,24	252,86
Рентабельность, %	42	38

Как видно из таблицы, второй вариант не сколько уступает по экономическим показателям традиционной технологии. Анализ статей затрат показывает, что происходит это только за счет амортизационных отчислений, которые почти в 2 раза больше, чем при хлыстовой заготовке, и определены высокой стоимостью зарубежного оборудования. По всем остальным статьям затрат сортиментный вариант предпочтительнее.

На основании вышеизложенного следует главный вывод о том, что нельзя однозначно отдавать предпочтение хлыстовой или сортиментной технологии. Все зависит от конкретных местных условий, лишь учтя которые, можно сделать правильный выбор.



ОАО "Чебоксарский агрегатный завод"

ГУСЕНИЦЫ и ДЕТАЛИ ХОДОВОЙ ЧАСТИ для ТРЕЛЕВочных ТРАКТОРОВ

ТДТ-55А, ТЛТ-100-06, ТТ-4, ЛП-19А, Т-170, Т-130, Caterpillar D6D, Komatsu D155, D85, D65

ГУСЕНИЦЫ и детали ходовой части для ПРОМЫШЛЕННЫХ ТРАКТОРОВ

ОАО "ЧТЗ"
ОАО "Промтрактор"
KOMATSU
CATERPILLAR



МУФТЫ СЦЕПЛЕНИЯ ДИСКИ ВЕДОМЫЕ для тракторов с двигателями СМД, А-41, А-01М, Д-245Л для автомобилей МАЗ, КамАЗ, КраЗ, ГАЗ, ЗИЛ, УАЗ, ГАЗель

Принимаем металлолом 2Б22, 2А, 20А

428022, РОССИЯ, г. Чебоксары, пр. Мира, д. 1
тел. (8352) 62-15-24, 62-62-10, 23-22-44
факс (8352) 20-65-80, 62-15-24, 62-14-99
<http://www.chts.ru/chaz>

*Дорога ложка к обеду,
а запчасти – к ремонту!*



УДК061.43(100):630*3

ЦЕНТРЛЕСЭКСПО - ОРГАНИЗАТОР ВЫСТАВОК

Практикой доказано, что в современных условиях выставочный бизнес играет одну из ведущих ролей в торгово-экономических отношениях.

После политических и экономических изменений начала 90-х годов в России произошла полная демонаполизация выставочной деятельности и началось ее интенсивное развитие. Негосударственная форма российского выставочного бизнеса – это новая, развивающаяся тема нашей экономики, и как в любом новом деле, здесь возникает много проблем.

Один из наиболее острых вопросов связан с необходимостью регулирования и координации выставочно-ярмарочной деятельности на различных уровнях. Несмотря на то, что правительством был предпринят ряд шагов в этом направлении, данная проблема, учитывая масштабы современного выставочного бизнеса, все равно остается актуальной. Особенно в государственном регулировании нуждаются международные мероприятия, направленные на продвижение России за рубежом и укрепление ее экспортного потенциала. На сегодняшний день не существует утвержденной на государственном уровне единой комплексной программы выездных выставок России. Каждый регион, город действуют на основе собственных планов и программ и, соответственно, осуществляют эти программы на свои средства. В данном случае было бы не лишним обратиться к зарубежному опыту выставочных технологий, когда государственные и муниципальные органы оказывают поддержку своим предприятиям и на 60–70% финансируют их выездные выставочные мероприятия.

Если говорить конкретно о выставках лесопромышленной тематики, то здесь эта проблема наиболее актуальна. Лесопромышленной деятельностью в Российской Федерации занимаются свыше 20 тысяч предприятий, из них почти 3 тыс. крупных и средних. Но при этом наша валютная выручка от

поставок лесных товаров на внешний рынок за прошлый год составила 3,5 млрд. дол. США против 11 млрд. дол. прибыли, которую получила от торговли лесопродукцией Финляндия, чей лесной потенциал значительно уступает российскому. Сотрудничество с зарубежными фирмами дает широкие возможности для экспорта, и именно выставки являются важнейшим звеном в цепи установления контактов.

В 2000 г. Союз лесопромышленников и лесозэкспортеров России выступил инициатором создания новой структуры, призванной продвигать интересы лесопромышленного комплекса страны на специализированных форумах и ярмарках. Инициатива была одобрена Министерством промышленности, науки и технологий Российской Федерации. В итоге была основана компания "Центрлесэкспо", главной целью которой стало содействие развитию ЛПК России с помощью наиболее полного и эффективного представления предприятий лесной, мебельной, целлюлозно-бумажной промышленности через выставки и ярмарки, помощь в установлении выгодных деловых отношений с зарубежными партнерами и поиск новых рынков сбыта. Таким образом, одним из приоритетных направлений деятельности компании является организация международных и зарубежных выставок. Параллельно ведется работа с региональными выставочными центрами и отраслевыми ассоциациями с целью создания наиболее благоприятных условий региональным отраслевым предприятиям для участия в выставочной деятельности.

Коллектив ОАО "Центрлесэкспо" сформирован из высококвалифицированных специалистов, много лет занимающихся организацией и проведением выставок лесной тематики как в России, так и за рубежом. Этим во многом обусловлено то, что, несмотря на свою молодость, "Центрлесэкспо" уже имеет реальные успехи. Ком-

пания выступила в качестве коллективного организатора таких известных выставок, как "Лесдревмаш-2000" и "Мебель-2000", проводившихся в Экспоцентре.

На крупнейшей международной выставке машин, оборудования и технологий для лесопромышленного комплекса "Лесдревмаш-2000" ОАО "Центрлесэкспо" занималось организацией российской экспозиции. Компанией были привлечены 72 машиностроительные, научные и торговые организации, которым в ходе выставки удалось реализовать практически все экспонаты, предназначенные для продажи.

Не менее эффективной была работа компании на выставке "Мебель-2000". Экспозиция, сформированная ОАО "Центрлесэкспо", занимала 1500 кв. метров, на ней были представлены конкурентоспособные изделия известных российских мебельных фирм.

С 19 по 22 сентября 2001г. в новом выставочном центре "Росстройэкспо" на Фрунзенской набережной, в павильоне "Триумф" при содействии Союза лесопромышленников и лесозэкспортеров России и Министерства промышленности, науки и технологий пройдет специализированная выставка "Леспромбизнес – 2001", которая станет первой самостоятельной выставкой, организованной ОАО "Центрлесэкспо". Необходимо отметить, что деятельность "Центрлесэкспо" в первую очередь направлена на продвижение интересов российских производителей, и поэтому на выставке планируется представить весь спектр отечественной лесопромышленной продукции. Надеюсь на то, что первая выставка пройдет успешно и "Леспромбизнес" станет ежегодным, престижным мероприятием.

Н.Г. Яковлев,
Вице-президент Союза
лесопромышленников
и лесозэкспортеров России

УДК 061.4:630*3

"РОССИЙСКИЙ ЛЕС-2001"

На пятой по счету вологодской выставке-ярмарке свою экспозицию экспоненты представили на 166 стендах против 130 в 1999 г. Особое место занимали машиностроительные предприятия: Онежский тракторный завод, Алтайский трактор, Ковровский экскаваторный завод, Велмаш, Княжпогостский завод лесного машиностроения, Курганский машиностроительный завод и другие. Кроме того, в выставке принимали участие деревоперерабатывающие и целлюлозно-бумажные предприятия регионов: АО "Кондопога", Лесбумресурс и ряд архангельских целлюлозно-бумажных предприятий.

За три дня выставку посетили более 7 тыс. человек. Среди них представители 38 регионов России и 73 делегации из 17 стран ближнего и дальнего зарубежья (представители Финляндии, Швеции, Нидерландов, США, Люксембурга, Дании, Германии, Норвегии, Австрии, Великобритании, Бельгии, Болгарии, Италии, Македонии, Эстонии, Латвии, Литвы, Белоруссии).

Вновь развернули свои экспозиции такие крупные фирмы, как шведский концерн "Вольво", торговый дом "Арарана", входящий в число крупнейших лесоторговых фирм Финляндии, чей годовой объем закупок лесоматериалов составляет более 1 млн. м³, известные фирмы "Михаэль Вайнинг" и "Штиль" из Германии, финские фирмы "Тхоместо", "Логлифт", "Тимберджек", "Партек", "Форстмаш" и др.

В преддверие выставки-ярмарки на базе ООО "Подарсалес" были проведены областные соревнования лесорубов, в которых приняли участие 31 вальщик леса из 18 лесозаготовительных предприятий. Соревнования проводились по пяти номинациям. В абсолютном зачете первое место занял вальщик ООО "Вожегалес". Призы победителям: снегоход "Тайга", мотоцикл с коляской и видео-двойку, вручил на церемонии открытия выставки-ярмарки губернатор области В.Е.Позгалев.

В рамках выставки была проведена конференция под эгидой Министерства науки и технологий РФ на тему: "Современное состояние

лесопромышленного комплекса, перспективы развития и технического перевооружения".

Одним из центральных мероприятий выставки-ярмарки стал семинар в поселке Нижняя Мондома Белозерского ЛПХ "Проблемы развития социальной инфраструктуры лесных поселков". В ходе семинара был организован осмотр новой лесозаготовительной техники в делянке, ознакомление с оборудованием вахтового лесозаготовительного участка: стандартными модулями хозяйственно-бытового и производственного назначения Вологодского завода "Дормаш", состоялось обсуждение широкого круга проблем, связанных с решением социальных проблем лесной отрасли, созданием необходимых условий труда и отдыха лесозаготовителей.

Прошли пять бизнес-семинаров: "Оборудование для лесопильно-деревообрабатывающих производств", "Современные машины и технологии", "Инфраструктура лесного комплекса Швеции", семинар по лесовосстановлению в Комитете природных ресурсов, "Применение Интернет-технологий в лесной торговле" и бизнес-семинар "Лесная сертификация", организованный Союзом лесопромышленников и лесозаготовителей совместно с Федерацией лесной промышленности Финляндии.

В дни работы выставки были проведены ставшие уже традиционными биржевые селекторные торги. В них приняли участие 12 межрегиональных бирж. Основной целью выставки-ярмарки являлось расширение рынков сбыта продукции и установление деловых контактов между производителями и покупателями. На выставке были созданы все условия для плодотворной работы в этом направлении: был представлен весь спектр лесной продукции, начиная от круглого леса до продукции глубокой переработки, а также машин и механизмов для лесной отрасли.

В ходе деловых встреч участников и гостей выставки проходил обмен информацией, подписание протоколов о намерениях и оформление сделок.

По информации, полученной от предприятий-участников, за два дня работы выставки ожидаемый

эффект от обмена информацией, подписания протоколов о намерениях и оформления различного рода сделок составил 9,8 млрд. руб.

P.S.: "РОССИЙСКИЙ ЛЕС-2001" глазами зарубежных участников.

"Вологодская выставка очень широко и квалифицированно представляет лесопромышленный комплекс России. В своей отрасли это выставка №1 в России" ("Вару Лат.", Латвия).

"Уровень вашей выставки - мировой, особенно отмечаем внимание и оперативность организаторов выставки" ("Вольво", Швеция).

"Были восхищены экспозициями в павильонах и организацией выставки в целом. Благодаря выставке мы смогли познакомиться с различными российскими и балтийскими предприятиями и фирмами, занимающимися экспортом пиломатериалов. Надеемся, что новые знакомства будут способствовать увеличению объемов пиломатериалов, закупаемых нашей фирмой в России. Будем рады получить приглашение на следующую выставку" [Gehlsen Holzandel GmbH].

"Состоявшаяся с 6 по 8 декабря 2000 г. в Вологде выставка лесопромышленного комплекса носила высокий профессиональный и организационный уровень. Результатом очень довольны, с большим удовольствием примем участие в будущем году" ("Тимберджек", Финляндия).

"Российский лес", проводимый на Вологодчине, на сегодня самая лучшая выставка в России" ("Логлифт", Финляндия).

"Вологодская выставка заслуживает особого внимания. Наша фирма принимала участие во всех выставках, начиная с 1996 г. В этом году выставка произвела самое лучшее впечатление. К нашему оборудованию был проявлен интерес большого количества покупателей. Нами проведены предконтрактные переговоры с представителями многих фирм. Выражаю большую благодарность администрации области за хорошую организацию выставки и желаю ей дальнейших успехов на благо развития лесопромышленного комплекса региона" (Михаэль Вайнинг, ФРГ).

УДК 338.2: 630*3

ВОПРОСЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ЛЕСНОМ КОМПЛЕКСЕ

М.Д. НЕКРАСОВ, канд.эконом.наук, Институт экономики Карельского научного Центра РАН

Под экономической безопасностью понимают такое состояние хозяйства (страны, региона, группы стран, отрасли, группы отраслей и т.д.), при котором отсутствуют какие-либо угрозы (или они могут быть ликвидированы без серьезных последствий) поступательному движению экономики, обеспечивающему повышение жизненного уровня населения при условии социально-политической стабильности и сохранении основ демократического общества [1].

Под угрозой экономической безопасности понимаются такие изменения во внешней или внутренней среде субъекта, которые приводят к нежелательным изменениям предмета безопасности. По отношению к субъекту они подразделяются на внешние и внутренние, реальные и потенциальные. В связи с реформированием общественного уклада и перехода страны к рынку изменилась сама структура угроз, влияющих на развитие экономики. Акцент переместился, главным образом, с чисто внешних угроз на внутренние, заложенные в самом механизме функционирования нашей экономики в последние годы.

Если рассмотреть эту проблему применительно к лесному комплексу Карелии, то здесь к угрозам его экономической безопасности, а стало быть и безопасности республики нужно отнести и внешние, и внутренние угрозы.

Что касается внешних угроз, то можно сказать следующее. По существующему российскому законодательству приобрести (скупать) во время приватизации акции любого акционерного общества имеют право не только российские, но и иностранные граждане, которые могут претендовать лишь на 25% акций предприятия. Однако не так уж сложно приобрести контрольный пакет акций, применяя апробированные в мире приемы. В лесной ком-

плекс республики представители дальнего и ближнего зарубежья сумели активно внедриться, но не все новые владельцы торопятся интенсивно вкладывать свои инвестиции в расширение производства, реконструкцию и модернизацию лесных предприятий, обновление их техники, социальную сферу.

Иностранные инвестиции не должны создавать угрозу безопасности республики. А такая ситуация не исключена, если инвесторы будут стремиться увеличивать экспорт древесного сырья из Карелии, причем не за счет освоения расчетной лесосеки, а путем подавления внутреннего потребления и высвобождения дополнительных объемов ресурсов для экспорта. Конечно, из-за нестабильного законодательного положения в нашей стране иностранцы не хотят рисковать своим капиталом и нередко идут на замораживание производства (например, Сосновецкий леспромхоз, ныне "Диал", "Ладва-Тимбер", "Асси-Домен - Сегежский ЦБК" и др.). Как правило, они не заинтересованы в рождении и усилении, возможно, собственного конкурента. Иностранные компании стремятся захватить наиболее ценные и богатые лесом и ископаемыми участки земли, усилить свой контроль над информационным пространством и транспортными коммуникациями. Преобладание зарубежных собственников ключевых предприятий лесного комплекса грозит потерей контроля над ними и попаданием в существенную зависимость от импорта технологий, оборудования и иностранных специалистов. Иностранные фирмы приобретают российские предприятия нередко в целях вытеснения отечественной продукции как с внешнего, так и с внутреннего рынка. Поэтому лучше рассчитывать на собственные силы и возможности, чем ожидать существенной финансовой помощи Запада и ничего или мало что пред-

принимать для мобилизации своих местных значительных резервов.

Внутренние угрозы экономической безопасности отраслям и предприятиям лесного комплекса порождены поспешным проведением рыночных реформ, ваучерной приватизацией, вмешательством криминала в финансово-хозяйственную деятельность. В результате отрасли, изначально создаваемые как единое целое, оказались разделены на относительно мелкие производства, традиционно испытывающие острейший дефицит оборотных средств. После осуществления приватизации государство практически потеряло управление предприятиями лесного комплекса. В настоящее время средняя величина государственного пакета акций предприятий лесозаготовительной отрасли Республики Карелия составляет 18,3%, деревообрабатывающей - 5,8%, целлюлозно-бумажной - 7,6%.

В связи с критическим финансовым состоянием и массовым осуществлением процедур банкротства влияние государства на приватизированные предприятия еще больше снизилось в результате объявления части из них банкротами.

За 1991-1998 гг. в лесном комплексе республики произошел значительный спад производства. Несмотря на конкурентоспособность лесопромышленности экспорта ее основных видов сократились. Исключение составляют необработанные лесоматериалы, объемы которых в абсолютном и относительном измерениях увеличились. И как итог, заметно возросла сырьевая составляющая в структуре лесного экспорта. Карелия поставляет в Финляндию и другие страны в основном круглый лес (в 1998 г. 80% всего объема заготовленной деловой древесины, в I полугодии 2000 г. 68%). А как известно, при сырьевой специализации имеет место экспорт природной ренты "в обмен" на импорт

инфляции, т.е. налицо финансирование экономического роста за рубежом за счет неэквивалентного внешнеэкономического обмена [3]. Можно добавить, что имеются факты нарушения контрактов на поставку пиломатериалов со стороны иностранных фирм. Так, объединение "Карелвнешторг" поставило финскому АО "Хейкки Коккониemi" лесоматериалы на сумму более 168 тыс. финских марок, а денег в оговоренные контрактом сроки так и не получило.

В структуре прибыли леспрохозов на долю поступлений от лесозэкспорта приходится более 60%. В республике зарегистрировано 150 лесозэкспортеров. Такое обилие их и существующая разница в ценах на древесное сырье позволяют некоторым предпринимателям и посредникам продавать круглый лес по демпинговым ценам в соседние страны. Так, цена за березовый баланс колебалась от 14 до 27 дол. США за кубометр. Из-за слабой ценовой политики, низких сортов лесоматериалов и неудовлетворительного качества пиломатериалов за 9 месяцев 2000 г. предприятия лесного комплекса недополучили около 18 млн. дол. [4].

Следствием роста объемов экспорта древесного сырья явился его недостаток на внутреннем (карельском) рынке и завоз его из других регионов страны для деревообрабатывающих и целлюлозно-бумажных предприятий. Это привело к перебоям в снабжении сырьем, неустойчивой работе предприятий, снижению заработка рабочих, угрозе их жизнеобеспечения.

Немаловажной внутренней угрозой для функционирования лесных предприятий является нерегулируемое ценообразование в отраслях топливно-энергетического и транспортного комплексов. Непрерывающийся рост цен на сырье, материалы, топливо, электроэнергию, железнодорожные тарифы вызывает резкое повышение себестоимости лесопродукции и, как результат, снижение уровня рентабельности. Так, в 2000 г. по сравнению с 1999-м затраты на топливо по комплексу возросли в 2,5 раза, электроэнергию в 1,5 раза, на железнодорожные тарифы на 76%, на автоперевозки в 4 раза.

Внутренней значительной угрозой для республики является

наличие большого количества лесопользователей, в том числе мелких самозаготовителей. По статистическим данным, их общая численность превышает 600 (в дореформенное время было не больше сотни). Наряду с крупными специализированными предприятиями-леспрохозами (ныне акционерными обществами), функционируют различные фирмы, мелкие и средние предприниматели, фермеры, браконьеры и прочие, заинтересованные лишь в получении хорошего дохода. Мелкие самозаготовители часто нарушают правила рубок леса, не выполняют лесоводственных и экологических требований, захламляют вырубку, не участвуют в строительстве и содержании лесовозных дорог, хотя пользуются ими постоянно. Кроме того, заготовленную древесину стараются реализовать только на экспорт, причем по бросовым ценам и с занижением ее фактического объема. Многие из них стремятся уйти от налогообложения [2]. Подобные действия наносят республике экономический и моральный ущерб. Поэтому большинству мелких самозаготовителей следует запретить заготовку и особенно реализацию древесины (круглого леса) за рубеж.

В последние годы пристальное внимание состоянию карельских лесов уделяют такие международные и отечественные организации, как Гринпис, Лесной клуб, Ассоциация "зеленых" Карелии. Эти общественные организации требуют сокращения или вообще прекращения рубки леса, главным образом в приграничных с Финляндией районах Карелии, называя эти леса старовозрастными. Они же требуют создания новых национальных парков, на территории которых рубки главного пользования вообще не разрешаются. При этом интересы местного населения, занятого многие годы на заготовке и переработке древесного сырья, начисто игнорируются. Поэтому безобидными такие общественные организации назвать нельзя. Их деяния должны встречать соответствующую реакцию со стороны государственных органов.

Существуют определенные проблемы с дорожным обеспечением в лесной отрасли. Сезонность лесозаготовок связана в первую очередь с недостатком лесовозных

дорог круглогодичного действия, с их низким качеством, недостаточной густотой и протяженностью (около 0,93 км на 1000 га). Леспрохозы производят строительство, содержание и ремонт лесовозных дорог на весь период заготовки и вывозки древесины. По окончании процесса лесозаготовок содержание и обслуживание этих дорог прекращаются. В то же время старыми лесовозными дорогами пользуются для проведения лесохозяйственных работ, борьбы с лесными пожарами, для нужд местного населения, туристов и т.д. Однако прием лесовозных дорог на баланс, амортизация, списание и передача на баланс другому лесопользователю не производятся, вследствие чего автодороги разрушаются. Таким образом, бывшие лесовозные дороги органично вписываются в местную (районную) транспортную сеть, полезность их неоспорима и они должны быть на балансе местной администрации.

Значительную опасность для республики и страны представляет теневая экономика – это неконтролируемые обществом производство, распределение, обмен и потребление товарно-материальных ценностей, денег, услуг, скрываемых от органов государственного управления.

В заключение можно сказать, что функционирование предприятий лесного комплекса Карелии находится под определенной угрозой экономической безопасности. И только усиление государственного управления и контроля за деятельностью в первую очередь приватизированных предприятий, представителей малого и среднего бизнеса позволит укрепить экономическую безопасность самих лесных предприятий и республики и, как результат, повысить благосостояние населения.

Литература

1. Богданов И. Я., Калинин А.П., Родионов Ю.Н. Экономическая безопасность России: цифры и факты. М.: 1999. – 289 с.
2. Баков Е. За строкой контракта/ "Северный курьер". 27. 12.
3. Глазьев С. Основа обеспечения экономической безопасности страны – альтернативный реформационный курс/ РЭЖ. – № 1.– 1997.–С.3-19.
4. Дулев А. Экспорт леса: постоянный контроль/ "Карелия". 21.10.2000.
5. Сорокина Н. Сначала деньги, потом товар/ "Северный курьер". 14.09.2000.

УДК 630*643.3.75

ВНИМАНИЮ ИНВЕСТОРОВ : ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Генеральный директор ООО "Кирилловский лесспромхоз" **Геннадий Михайлович Ботвин** из новой плеяды руководителей – молодых, хорошо образованных, современно мыслящих и уже бывших "шишки" на российских рыночных ухабах. Принял хозяйство, которое не просто лежало – можно сказать, доживало последние дни. Сегодня оно устойчиво работает и является весьма привлекательным для сторонних инвесторов. В этом огромная заслуга Г.М.Ботвина.

Вместе с руководителем областного департамента лесного комплекса Виктором Васильевичем Грачевым мы подъезжаем к небольшому аккуратно обитому вагонкой одноэтажному деревянному строению. Такая же новенькая деревянная обшивка и внутри здания. На дворе – 30-градусный мороз, а в помещении тепло от топящихся дровами печей. Потрескивание дров и тепло, которое могут дать только большие русские печи, создают неповторимую атмосферу почти патриархального уюта и домашнего комфорта, не ведомого жителям большого города.

И в этой чисто деревенской обстановке нас встретил молодой человек интеллигентной наружности, которого привычнее было бы увидеть в сугубо городском казенном офисе.

Ботвин говорит не торопясь, спокойно, тихим голосом. Но при всем при этом в нем чувствуются характер, сила воли и умение руководить коллективом.

– Ваше предприятие, как мне сказали, работает стабильно и даже есть очередь из желающих прийти к вам.

– Да, это так. Кадровой проблемы у нас нет.

– А существовала?

– Еще как. Семь лет назад, если уж совсем некуда было устроиться, люди шли к нам. Брали всех подряд – сами понимаете, что это были за кадры. Организовывать более-менее стабильную работу с таким контингентом было непросто, в том недоброй памяти 93-м я и стал директором. С людьми приходилось действовать методом кнута и пряника, с каждым приходилось не раз и не два беседовать. А если кого и увольняли, то совсем безнадежных. И все-таки постепенно ситуация стабилизировалась, хотя сложно все это было. Лишь к 97-му люди почувствовали интерес к делу.

Самые критические для нашего хозяйства были 95–96-е годы. Вопрос тогда вообще стоял о судьбе предприятия: быть ему или не быть, ведь тогда многие по стране лесспромхозы как-будто растворились. Такая же судьба ждала и нас. Я, помнится, собрал людей и сказал примерно так: "Сколько сумеем заготовить, сколько сумеем продать – столько и смогу выплатить денег, остальных придется увольнять. Это один путь. Есть другой – остаемся единым коллективом, никого не увольняем, но идем на уменьшение заработной платы. Решайте. Лично мне ближе второй вариант".

Люди меня поняли и поддержали, выбрав второй вариант. Первый успех пришел в 97-м, когда провели реконструкцию нижнего склада, что привело к сокращению работ, в лесу выросла производительность. Все бригады вышли на плановые задания, и на строй в коллективе изменился. Появилась возможность вовремя платить зарплату, и что очень важно, что-то планировать на перспективу, а не жить одним днем. Так и шли мелкими шажками вперед. В производство стали вкладывать все больше средств, и объемы его выросли в 7 раз.

Что еще должен заметить. Наш коллектив сократился со 180 до 134 человек, а объемы делаем те же, что и при прежней численности. Мы освободились от балласта, остались лишь те, кто хочет работать и зарабатывать. Одним словом, произошла интенсификация труда. Не побоюсь этого слова, люди вкалывают, потому что хотят хорошо зарабатывать и достойно содержать свои семьи. Постепенно мы занялись, я бы сказал, облагораживанием труда, ремонтом и приобретением техники как отечественной, так и фирмы "Тимберджек".

– Где находится ваша сырьевая база?

– База разбросана по разным берегам Волго-Балта. Летом работаем на правом берегу, зимой – на левом. Перебазировка техники весной и осенью – дело хлопотное. Чтобы машины перетаскать с одного берега на другой – время требуется. Два месяца сбоя обеспечены. Машины Тимберджек работают и летом. Что и говорить, машины прекрасные, с их помощью заготовку ведем по скандинавской технологии. Отечественной техникой осуществляем хлыстовую заготовку. Короче, совмещаем обе технологии.

– Куда идет ваш лес?

– В область, в Карелию и на экспорт – в Германию, Скандинавские страны.

– По составу у вас преобладание лиственной древесины?

– Да. Ее процент высокий – до 80. Но мы не жалеемся. У нас высококачественная береза, выход фансырья до 35%. Поставляем его Череповецкому фанерно-мебельному комбинату, с которым сложились хорошие джентльменские отношения. Мы учитываем положение друг друга. Я говорю своим партнерам-фанерщикам: "Вам надо – значит, дадим". На ФМК, к примеру, были трудности в октябре-ноябре, требовалось сырье. Мы работали, поставляли его на комбинат бесперебойно, хотя в лесу было мокро, но с помощью машин Тимберджек мы имели возможность это выполнить. Знаю, если что, Евгений Николаевич Коротков [ген. директор Череповецкого ФМК – Л.Л.] меня выручит.

– Такое дорогого стоит.

– Да. Я очень дорожу такими отношениями. Надеюсь, что и с Череповецкой спичечной фабрикой все по-доброму сложится.

–Осину ей поставляете?

–Начали поставлять. Я долго к этой фабрике подбирался. Никак не мог отладить отношения – по натуре я человек не нахрапистый. Но помог случай, коротче, удалось заинтересовать спичечников нашей продукцией. На 2001 год заключили договор на поставку определенного количества сырья, но мы можем давать и больше. Качество нашей осины фабрику устраивает. Поэтому, надеюсь, сотрудничество будет расширяться.

–Сейчас многие лесозаготовители делают прогнозы, что в 2001-м будет больше трудности со сбытом. А что вы на этот счет думаете?

– Откровенно говоря, по сбыту больших проблем для нашего предприятия не вижу. 2001-й год не вызывает большой тревоги. Мы принимаем меры, чтобы увеличить выпуск дорогостоящих сортиментов, работаем на перспективу. Наша цель: минимум балансов, максимум фансырья, пиловочника. Думаю, в ближайшее время выпуск высококачественного пиловочника увеличим на 10–15%.

Я спокойно, без тревог смотрю в наш завтрашний день прежде всего потому, что уверен в своем коллективе. Люди смогли понять, кто что может, кто на что способен, почувствовать вкус хорошо работать. Они

не просто стараются добросовестно делать свое дело, но и проявляют инициативу. Сами, без особых приказов занимаются ремонтом техники, облагораживанием территории – никого не надо подгонять. Вопросы дисциплины у нас отошли на задний план. И финансовые проблемы решаются: в результате хорошей производственной деятельности растет заработная плата. Одним словом, коллектив стабильно работает, уверенно смотрит в свой завтрашний день, рассчитывая только на себя.

–Если в нескольких словах, как бы вы, Геннадий Михайлович, сформулировали слагаемые успеха вашего предприятия?

–Мобилизация собственных ресурсов, оптимизация производственной структуры, инициатива в поиске партнеров и рынков сбыта, интенсификация труда всех и каждого. Вот, пожалуй, основные параметры нашего движения вперед, практически со дна до нынешнего достаточно устойчивого состояния. Поэтому без ложной скромности скажу: предприятие действительно вышло в разряд привлекательных для сторонних инвесторов. В 2001 г. нашему леспромхозу исполнится 30 лет. Думаю, достойно встретим юбилей.

Людмила Левина

УДК630*643

НОВАТОРСКИЙ ЛЕСПРОМХОЗ - ПО НАЗВАНИЮ И ПО СУТИ

Это крепкое, крупное хозяйство, которое возглавляет выпускник Московского лесотехнического института (ныне МГУЛеса) **Владимир Викторович Кадомкин**. В нем работает без малого тысяча человек. Даже по старым, советским меркам, это большой коллектив. Сейчас Новаторский леспромхоз – многопрофильное предприятие – от заготовки, вывозки и переработки леса, что, естественно, является основным видом производственной деятельности, до выпуска товаров народного потребления, причем не только традиционных, из дерева, но и, к примеру, модных трикотажных изделий. Так что предприятие превратилось в качественно новое образование, живущее по законам рыночной экономики. Но из прошлого взято и по-умному сбережено все лучшее, в том числе прекрасно обустроенный пионерский лагерь (чуть ли не единственный в округе). Теперь в него каждое лето нет отбоя от сторонних организаций, скажем так, поспешивших в свое время расстаться со своей социальной сферой. Я уже не говорю о собственной базе отдыха, расположенной в живописнейшем, как-то первозданном лесу. Не случайно именно на ее территории находится резиденция российского Деда Мороза. (В три ударных месяца роскошные хоромы для него возвели новаторские мужики.)

Мы с Надеждой Робертовной Тушиной, работником лесного отдела администрации Великоустюгского района, невольно стали участниками заседания Совета директоров ЗАО "Новаторский леспромхоз" в последние числа декабря 2000 г. На нем подводились

итоги уходящего года, делались первые прикидки на год предстоящий. Разговор шел деловой, конкретный: люди собрались серьезные, ответственные, как раньше было модно говорить и писать, командиры производства, руководители основных подразделений и служб. В результате обсуждения получалось, что год сработали неплохо. Однако 2001-й ожидался непростым с учетом просматривающихся негативных тенденций на рынке, падения цены на древесину, затруднений с реализацией.

Ведший заседание генеральный директор был собран, спокоен, хотя говорил о серьезных вещах, естественно, тревожащих его как руководителя, за спиной которого сотни людей. Позднее мы с Владимиром Викторовичем более обстоятельно все это обсудили и я поняла причину его уверенности: такая ситуация просчитывалась, к ней предприятие готовилось заранее. Хотя, конечно...

В Кадомкине, как говорится, за версту чувствуешь Лидера, знающего, что и как надо делать и умеющего заразить своей убежденностью людей. В последние годы я встречала немало таких руководителей по стране. Как образно выразился один из них, все началось с революции в его собственной голове, а уж потом он взялся за перестройку производства. Учиться неведомым доселе рыночным реалиям приходилось на ходу. В.В. Кадомкину, как и другим руководителям хозяйств, пришлось испытать и шок от первых перестроечных лет, когда казалось бы отлаженное хозяйство обрушилось в одночасье, наполучать тумачков и ши-

шек в поисках путей выживания своего предприятия, пока, наконец, не наступила нынешняя относительная стабилизация. Вчерашним советским директорам пришлось по ускоренной программе осваивать науку, тогда еще не преподававшуюся в наших вузах – науку работы по законам рынка. А те, кто освоил, стали крепкими менеджерами. На мой взгляд, В.В. Кадомкин из этой когорты. Сегодня такие руководители уверенно себя чувствуют именно потому, что вместе со своими коллективами прошли это мучительное рыночные бездорожье, рассчитывая прежде всего на себя, собственные силы и окончательно лишившись иллюзий, что из государственного кармана просыпется щедрая помощь. Короче, боевой девиз: "Прорвемся" пока еще долго, видно, сохранит для нас свою злободневность.

– Мы достаточно рано поняли, – говорит Владимир Викторович, – что спасение утопающих – дело рук самих утопающих. Поэтому не зациклились только на заготовке и вывозке леса, а стали развивать и другие структурные подразделения. Имеем, к примеру, ремонтно-механические мастерские и свою станцию техобслуживания. Она работает и на город, но естественно, в первую очередь, обслуживает собственную технику. Ведь только колесных машин в леспромхозе – 78 единиц. У нас в основном механизированная заготовка леса (объем ручной очень небольшой). Полностью механизированы нижнескладские работы, где осуществляется разделка древесины. Есть лесоперевалочная база.

– *Наслышана о вашем цехе по выпуску товаров народного потребления.*

– Да, это крупное подразделение, разноплановое, есть вышивка, есть художественная роспись – наши художники пишут прекрасные полотна, пользующиеся спросом. Имеются плетение из бересты, резьба по дереву. Кроме того, швейный и трикотажный цеха, Кстати сказать, наши мастерицы изготавливают очень хорошие модные трикотажные изделия.

– *Выходит, к вам с кошельком надо приезжать.*

– Выходит, что так. Мы открыли в Великом Устюге девять своих магазинов, бар, ресторан. Имеем пионерский лагерь на 320 мест. Все это позволяет предприятию обеспечивать работой своих людей круглый год. Так что проблем с занятостью у нас нет. Работаем стабильно, и заработную плату выдаем тоже стабильно – пока.

– *Почему пока?*

– Да потому что ситуация на рынке, к сожалению, меняется и не в лучшую сторону. И цены падают. Возникла проблема продать – на рынке переизбыток лесоматериалов.

– *Прежде чем о грустном, давайте поговорим о том, с чем вы пришли к концу 2000 года. С какими показателями?*

– Они неплохие. Вывезли и разделали около 150 тыс. кубометров древесины, произвели порядка 26 тыс. кубометров пиломатериалов. 3,8 млн. руб. затратили на техническое перевооружение производств. 20 млн. руб. заплатили налогов всех уровней. Как уже сказал, зарплату пока платим вовремя, соответственных долгов по ней нет.

Самая горячая пора и благодатное время – зима (с 20 чисел ноября по 10-е числа апреля), когда имеем всего три выходных – 1 и 7 января и 8 марта. Все ос-

тальные дни работаем. На вывозке в три смены, на заготовке и разделке – в две. Короче, производство работает практически непрерывно.

Мы ставили перед собой задачу в первом квартале вывезти 100 тыс. м³. Если зимой ударно не порботаешь, летом говоришь о каких-то перспективах, строить радужные планы, ругать власть – бессмысленно и бесполезно.

– *Владимир Викторович, а проблема квалифицированных кадров у вас имеет место или с этим все в порядке?*

– Конечно, проблема есть. Слишком долго ею, по сути, никто не занимался. Считаю, кадровый провал существует по всей стране. Причем речь идет о кадрах всех уровней – от работающих в лесу, на нижнем складе до ИТР.

– *Так как выходите из положения?*

– У нас есть свои стипендиаты в вузах. В основном в Санкт-Петербургской лесотехнической академии. Тут что хорошо – вступительные экзамены в нее принимаются непосредственно в Великом Устюге. Ребятам не надо ехать сдавать их в Питер – представители вуза сами сюда приезжают. Сейчас в академии десять наших стипендиатов. Несколько человек обучаем в моей родной альма-матер, в МГУЛеса.

– *Вернемся к ситуации на рынке. С учетом того, что она носит циклический характер: подъем-падение, с четырехлетним разрывом, и того что в последнее время как раз дело шло именно к падению, разве для вас это стало неожиданностью, заставшей врасплох?*

– Нет, конечно, это прогнозировалось. Мы даже ожидали, что все произойдет годом раньше, в 99-м.

– *Выходит, морально были готовы.*

– Так-то оно так. Но мы же русские люди – все надеемся: а вдруг... авось... Для наших, вон, коммунальных служб зима – всегда неприятная неожиданность. Так и тут. Нет, мы, конечно, ждали и готовились. И если говорить о лесозаготовках, считаю, достигли потолка. Да и с учетом нашей ограниченной лесосырьевой базы нам просто стало нечего рубить: мы полностью вырубам расчетную лесосеку.

– *Вы арендуете лесной фонд?*

– Да, у нас аренда на 50 лет. Сейчас наше главное направление – переработка. Недавно ввели цех лесопильни, запустили котельную на отходах лесопильного производства. Смонтировали сушильные камеры для пиломатериалов. Достаиваем здание, где будет размещено производство по переработке сухих пиломатериалов. Закупили импортное оборудование для производства строганого погонажа, линию сращивания пиломатериалов и линию по производству столярных изделий.

– *Кто ваши потребители?*

– Их много – и по России, и за рубежом, в том числе в США, Германии. Лиственные балансы отправляем Котласскому ЦБК – вынуждены соглашаться на его цену, которая гораздо ниже себестоимости. Это, как вы, наверное, слышали проблема всех лесозаготовителей северо-востока Вологодской области, поскольку здесь нет крупного предприятия по переработке лиственного сырья. Она стоит остро... А так – что ж, будем жить, будем работать, – подытожил разговор генеральный директор.

Людмила Юрина

УДК 674.04

ПРОПИТКА ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ

Е.Ю.ВАРФОЛОМЕЕВА, ООО "Лаборатория защиты древесины ЦНИИМОД"

В нашей стране для защитной обработки изделий из древесины биоогнезащитными препаратами разработан комплекс автоклавного пропиточного оборудования. Опытнo-промышленный образец новой отечественной установки проходит производственные испытания на специализированном деревопропиточном заводе в структуре крупного лесозаготовительного предприятия в Пинежском районе Архангельской области. Заинтересованность в покупке пропитанной продукции этого завода проявила Норвегия.

Развитие пропиточного производства на лесозаготовительных предприятиях имеет большие перспективы. Ведь у них есть требуемое сырье, подъездные пути, краны, система энергоснабжения, специалисты по работе с круглыми лесоматериалами. Транспортные расходы по доставке сырья минимальны. Энергопотребление насосов при пропитке не велико, обслуживающий персонал – немногочисленный. Основные трудозатраты – на укладке сырья и пропитанной продукции.

При прямом поступлении валюты в леспромхозы появится возможность улучшить жизнь населения лесных поселков не за счет экспорта сырья, а от продажи готовых изделий с гарантированным уровнем долговечности. Цена пропитанной продукции из круглых лесоматериалов близка к стоимости экспортных пиломатериалов, а производственные затраты ниже. Экспорт пропитанной продукции не затронет интересов лесозаготовителей, которые выпускают только пиломатериалы. При наличии собственных производств с валютным доходом лесозаготовителям будет легче отстаивать цены на свою продукцию у крупных потребителей сырья.

При развитии пропиточных производств необходимо учесть зарубежный опыт стран, близких нам по климату и произрастающей древесине. Например, Норвегия является крупным потребителем пропитанной древесины. Изделия там подразделяются на четыре

группы – пропитанные солями, креозотом, маслом или органическими соединениями. Самый распространенный класс пропитки АВ используется для террас, опалубки, наружной обшивки и других конструктивных элементов различных строительных сооружений. Наиболее распространена пропитка в автоклавах, при которой преимущественно применяются препараты, содержащие соли меди, хрома, мышьяка, бора или цинка.

Чаще всего для пропитки использовали препараты группы ССА, содержащие соли меди, хрома и мышьяка. Пропитанная ими древесина имеет зеленоватый цвет, в 1 м³ содержится 5 кг такого препарата, в том числе 0,39 кг мышьяка. Например, на лесозаводе Енц Юхана при пропитке под давлением используют препарат Injecta K33-C 50 %. Это – коричневый концентрат в виде едкой жидкости, его pH составляет 1–2. Основными токсичными ингредиентами являются оксид меди – 9,51 %, пятиокисный мышьяк – 16,74 % и триоксид хрома – 23,75 %. Продукт не горюч, но при длительном нагревании может распадаться с образованием токсичных оксидов мышьяка. При работе с препаратом обязательно используют перчатки из поливинилхлорида, очки или защитный экран, резиновые сапоги и кислотоустойчивую защитную одежду. Необходимо предотвращать утечку препарата. Производственные отходы нейтрализуют раствором 90%-ного гидроксида кальция и 10%-ного дитионатрия и собирают с помощью песка, земли или других сорбирующих материалов.

Пропитанные деревянные изделия появились на норвежском рынке в 1953 г. С тех пор их сюда поступило более 6 млн. м³, а вместе с ними 6700 т мышьяка. Ежегодно здесь продается более 240 тыс. м³ пропитанных деревянных изделий, в том числе 130 т мышьяка. При пропитке мышьяк содержащими препаратами основные экологические проблемы могут возникнуть не у производителя продукции, а у потребителя. Некоторые деревянные террасы, опа-

лубка и другие сооружения, построенные в 60–70-х годах, уже носились морально или материально и нуждаются в замене. Их утилизация сопряжена с опасностью загрязнения окружающей среды ядовитыми веществами.

В Германии и Дании водоснабжение населения в основном производится из подземных источников, поэтому там высокотоксичные препараты группы ССА запрещены. Расчеты показали, что это дешевле, чем в последующем решать проблему утилизации. В Норвегии только 1 % всех свалок имеет возможность принять древесные отходы, пропитанные опасными токсикантами. Значительная часть населения не знает, насколько ядовита пропитанная древесина, и в большинстве случаев даже не представляет, какие деревянные изделия они намерены выбросить на свалку – пропитанные или нет. В связи с проблемами экологии деревянные изделия, пропитанные опасными препаратами и отслужившие свой срок, будут храниться в Норвегии до принятия решения, как их утилизировать. При решении экологической проблемы в области пропитки древесины здесь идут по двум направлениям. Во-первых, интенсивно ведется поиск менее токсичных средств химической защиты древесины от биопоражения, в том числе не содержащих тяжелые металлы. А во-вторых, намечены работы по дифференцированному расходу соответствующих препаратов с учетом конкретного климатического региона Норвегии, где используется пропитанная древесина. Поскольку здесь очень разнообразен климат по районам и соответственно не одинаковы требования по уровню защиты, такой подход позволит рационально минимизировать расход препаратов.

В настоящее время в Норвегии введено предупреждение о запрете через полтора года пропитки препаратами класса ССА. Это следует учитывать российским производителям изделий из пропитанной древесины, предназначенных на экспорт.

Vanellus

Моторные масла

BP Lubricants представляет авторизованного дистрибьютора смазочных материалов BP для грузового транспорта **ЗАО "Аргуссофт Компани"**

Как мы поможем Вам использовать технику более эффективно?

Сначала - мы изучим состав и потребности Вашего автопарка.

Затем - мы предложим Вам индивидуальную программу применения смазочных материалов BP.

В итоге - Вы получите:

- лучшие продукты по соотношению "цена-качество"
- оптимальные интервалы замены
- профессиональные рекомендации по применению
- помощь в оборудовании поста замены масла
- необходимую Вам техническую поддержку
- программу обучения Вашего персонала

Ваше предприятие - особенное.

Мы видим его таким.

Это наша работа.

8

MercedesService Card

Vanellus



Continental

ARGUSSOFT

ЗАО "Аргуссофт Компани"

Москва, ул. Автомоторная, д.2 (НАМИ)

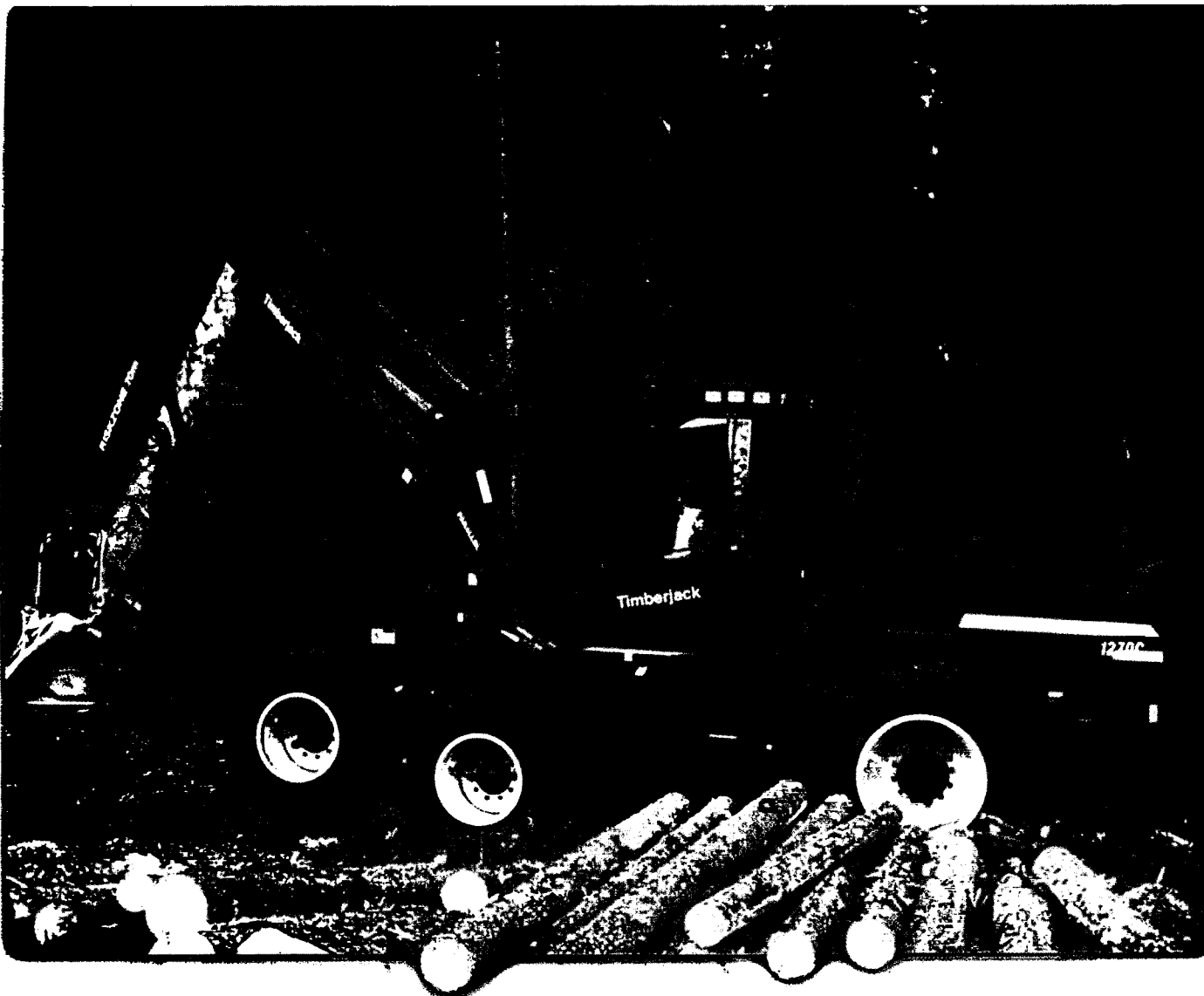
Вологодская областная универсальная научная библиотека

тел./факс: (095) 454-0461, 454-0151

www.booksite.ru



Самый популярный харвестер в мире



1270C

Экономичный, более мощный, с увеличенным крутящим моментом на низких оборотах, по сравнению с предыдущими моделями, двигатель. Усиленные конструкции основных узлов и агрегатов. Эргономичная, с великолепным обзором, кабина, упрощение технического обслуживания - все это говорит о том, что харвестер Тимберджек 1270С с успехом продолжает путь самой популярной в мире модели харвестеров -серии Тимберджек 1270.

Timberjack

Делаем больше

Московское представительство
103001, Москва,
Мамоновский переулок, дом 6, офис 7
тел. (095) 232-69-54;
факс (095) 956-04-74

Хабаровское представительство
680063, Хабаровск,
ул. Московская, дом 7, офис 508
тел. (4212) 32-4178;
факс (4212) 22-7027