

**ОНИ СОЗДАНЫ
ДЛЯ РАБОТЫ ВМЕСТЕ.
ДРУГ С ДРУГОМ
И С ВАМИ**



-  лесовозы
-  самосвалы
-  цистерны
-  тягачи
-  погрузчики
-  экскаваторы-погрузчики
-  сцепленные самосвалы
-  экскаваторы
-  автогрейдеры
-  финансы
-  сервис и запчасти

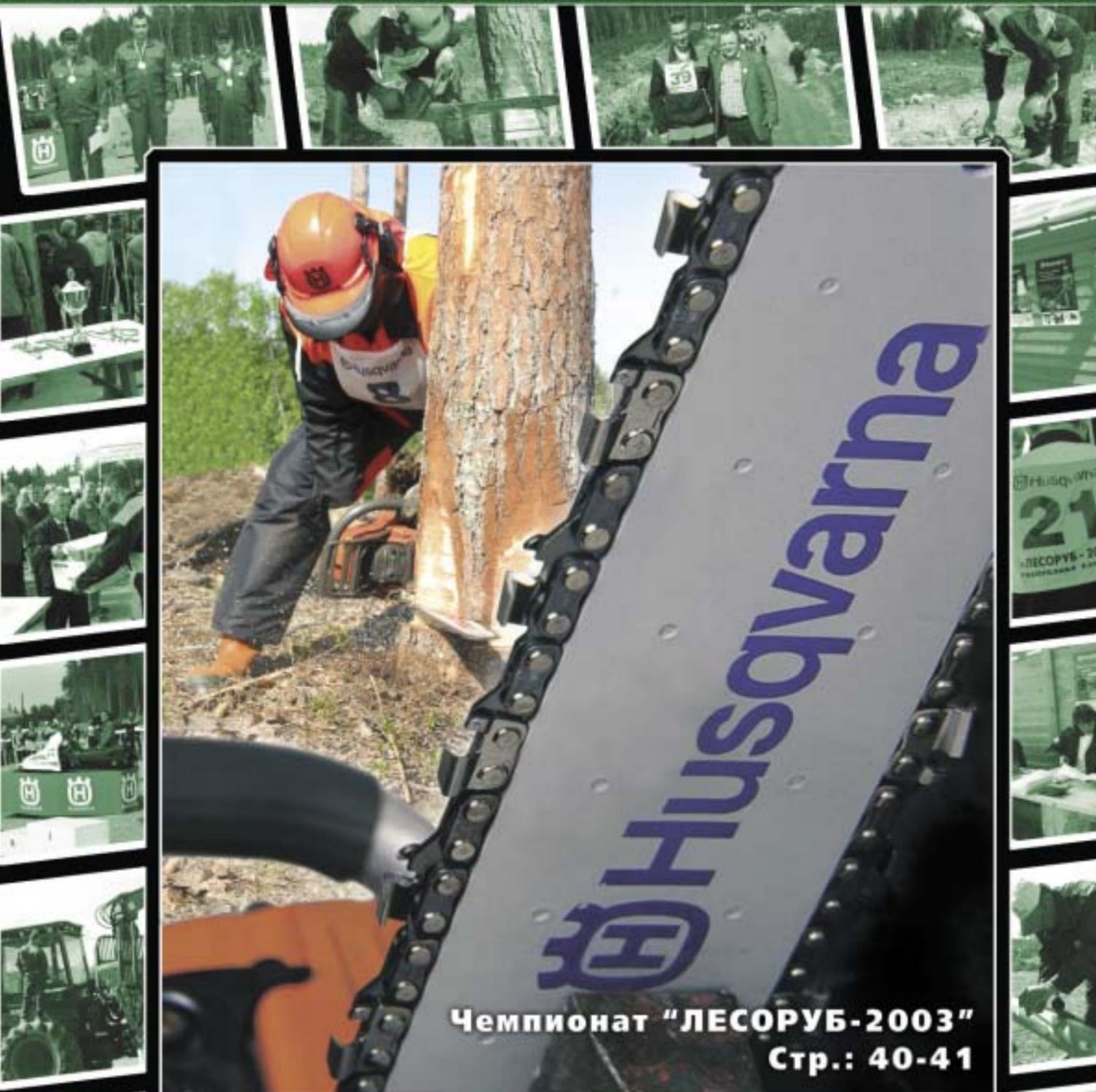
Volvo – первая и пока единственная в мире компания, начавшая согласованно разрабатывать погрузочно-строительную и транспортную технику. Такой подход позволил создать исключительно эффективные и производительные комплекты машин для решения самых разных задач. Но не только это. Он привел к созданию совершенно новых типов машин, заметно меняющих сами технологии работы. **Больше заботы. В каждой машине.**

Дополнительная информация: www.volvorussia.ru

VOLVO

ЗАО "Вольво Восток"

127083, Москва, ул. 8 Марта, 12, тел.: +7 (095) 9611030, факс: +7 (095) 9611034
 199004, Санкт-Петербург, 90, 4-я линия, 13, тел.: +7 (812) 3273322, факс: +7 (812) 3273426
 603000, Нижний Новгород, ул. Мастянова, 5, офис 49, тел.: +7 (8312) 341800, факс: +7 (8312) 342290
 630049, Новосибирск, Красный пр., 86, офис 311, тел.: +7 (3832) 276247, факс: +7 (3832) 276248
 620026, Екатеринбург, ул. Нурбышева, 44, офис 606, тел.: +7 (3432) 596195, факс: +7 (3432) 596165
 238310, Калининград, ул. Чернышевского, 6, тел.: +7 (0112) 434411, факс: +7 (0112) 436021
 690000, Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 18, офис 411, тел.: +7 (902) 5469622



Чемпионат "ЛЕСОРУБ-2003"
Стр.: 40-41

Автоматика-Север

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ



Все виды
монтажных
и наладочных
работ в области
деревообработки
и лесопиления



машины и
оборудование
для лесопильных
предприятий

www.heinolasm.com



сушильные камеры
непрерывного
и периодического
действия

www.valutec.com



(812) 118 32 38
www.avt.com.ru

СОДЕРЖАНИЕ



Календарь выставок 5

ЛЕС

Лес и лесоматериалы: рынок, предложения, цены 6

Покупка и продажа пиломатериалов
Столярные и строительные изделия

ПРОМ

Лесозаготовка 8

Лесозаготовительные машины, оборудование и запчасти
Подъемно-транспортное оборудование и машины
для транспортировки лесоматериалов
Услуги по перевозке, упаковке, оформлению грузов, логистика

Рынок лизинговых услуг для ЛПК 8

VOLVO – 30 лет в России 14

Юбилей ЗАО «Петро-Тимберджек» 16

Деревообработка 18

Лесопильное оборудование и станки для деревообработки
Инструменты и оснастка

Смотреть в будущее, сохраняя традиции 18

Правильный выбор пилы – залог Вашего успеха 24

Рекомендации по эксплуатации пильных лент 26

Сушильное оборудование 28

Опилки во благо 30

ЭСКА – экономичный подход к традициям сушки древесины ... 32

ЦБП 35

Первая десятка 35

Деревянное домостроение 36

Законодательное обеспечение развития
деревянного домостроения в России 36

Производство клееных деревянных конструкций
для домостроения 38

ИНФОРМ

Обзор 40

Лесной отрасли – лесные соревнования 40

Деревообрабатывающее оборудование
отечественного производства 42

Широта кругозора – основа успеха 44

Семинар. Новейшие технологии в области лесопиления 46

Без сертификации ЛПК России не имеет долгосрочных перспектив 47

Международные программы лесной сертификации 48

Нормативное обеспечение лесной сертификации в РФ 48

ОАО «Светогорск»: Опыт проведения сертификации 49

«Илим Палп Энтерпрайз»:
подготовка к добровольной лесной сертификации 50

Вкус победы 52

Методика расчета производительности малых предприятий
на базе бревнопильного оборудования индивидуального раскроя 54

Лесопильное производство: обучение и консультации 57

Новости выставок 58

ИНФОРМАЦИЯ О ЖУРНАЛЕ

РАСПРОСТРАНЕНИЕ/spreading

Сотрудники



Светлана Яровая,
директор
Тел./факс: (812) 103 38 45
303 95 95 (доб.225)



Татьяна Горковенко,
редактор
Тел./факс: (812) 103 38 45
303 95 95 (доб.225)



Елена Чугунова,
PR и распространение
Тел./факс: (812) 103 38 45
303 95 95 (доб.225)



Антон Жаренов,
дизайнер
Тел./факс: (812) 103 38 44

Информационно-рекламный журнал «ЛесПромИнформ»

– профильное издание для дерево-обработчиков, лесозаготовителей и всех, кто работает в сфере ЛПК. Ежемесячно 8 000 экземпляров журнала распространяются на специализированных выставках, в портах и бизнес-центрах, на строительных базах, в офисах предприятий ЛПК Северо-Западного, Центрального, Уральского регионов, Сибири, СНГ, Прибалтики и Финляндии.

На страницах издания освещаются технологии лесозаготовительной и деревообрабатывающей отраслей, законодательно-правовые основы деятельности предприятий ЛПК, публикуются обзоры рынков, новости, интервью с руководи-

телями организаций, работающих в сфере ЛПК, а также статьи информационного, аналитического, научного и рекламного характера. Процентное соотношение информационных и рекламных материалов – 60% к 40%, что делает «ЛесПромИнформ» действительно интересным для чтения журналом!

Уважаемые читатели, мы очень надеемся, что, являясь молодым, но быстро развивающимся изданием, заинтересованным в качестве публикуемой информации и проверенном распространении, «ЛесПромИнформ» станет для Вас действенным инструментом мониторинга рынка и поиска потенциальных партнеров и клиентов!

Information and advertisement magazine «LesPromInform»

– one of the most perspective profile magazines in the North-West Region of the Russian Federation, devoted to the Timber Industry Complex. Monthly 8 000 magazine samples are spread in profile exhibitions and fairs, in ports, business and administration centers. They are also sent by free post delivery to Timber Industry Complex enterprises of North-West, Central and Ural Regions, to Siberia, CIS, Baltic countries and Finland.

The magazine contents Timber Industry Complex news, profile exhibition reviews, thematic scientific articles, publication of mate-

rials about legislative TIC principles, about new projects in TIC development sphere, interviews with heads of medium and large organizations, articles of information, analytic and scientific character, and also advertisement and advertising articles.

Dear readers! We hope that being young but fast developing magazine, interested in the quality of printed information as well as in the experienced spreading, «LesPromInform» will be an affective instrument for your market monitoring and for the potential partnership and clients searching!

Расценки на размещение рекламы (действуют с 15.01.2003, без учета НДС)		
Формат	Размер, мм	Стоимость, руб.
Внутренний блок		
Разворот	420x290	36 400
1/1	210x290	20 930
1/2	190x128	12 080
1/3	190x84	7 920
1/4 (вертикальный)	93x128	6 900
1/4 (горизонтальный)	190x62	6 900
1/6 (вертикальный)	93x84	3 800
1/6 (горизонтальный)	190x40	3 800
1/12	93x40	1 900
Первая обложка		
1/1	210x210	32 000
Вторая и третья обложки		
1/1	210x290	23 000
1/2	190x128	13 225
1/4 (горизонтальный)	93x128	7 480
1/4 (вертикальный)	190x62	7 480
Четвертая обложка		
1/1	210x290	27 430
1/2	190x128	17 250
Скидки на рекламу при одновременной оплате		
2-3 публикаций		5%
4-5 публикаций		10%
6 и более публикаций		20%
Разработка макета – 300 руб. Наценка за спецместо – 25%		
При размещении модуля предоставляется бесплатная площадь под текстовый материал (не более 1 полосы).		

Оригинал-макет рекламного объявления принимается в форматах TIFF, CDR и EPS. Шрифты должны быть переведены в кривые. Цветовая модель – CMYK. Разрешение – 300 dpi. Объем журнальной страницы – 4600 знаков, включая пробелы и знаки препинания.

Сотрудники



Екатерина Яковлева,
сотрудник отдела рекламы
Тел./факс: (812) 103 38 44,
46, 47; 303 95 94 (доб.226)



Александр Кузнецов,
сотрудник отдела рекламы
Тел./факс: (812) 103 38 44,
46, 47; 303 95 94 (доб.226)



Андрей Татаркин,
сотрудник отдела рекламы
Тел./факс: (812) 103 38 44,
46, 47; 303 95 94 (доб.226)



Алексей Новокрещенов,
сотрудник отдела рекламы
Тел./факс: (812) 103 38 44,
46, 47; 303 95 94 (доб.226)

Распространение:

Санкт-Петербург и Ленобласть
– 1 500 экземпляров;

Москва и Московская область
– 1 500 экземпляров;

Северо-Западный регион:
Вологодская, Новгородская, Тверская, Псковская, Мурманская, Архангельская области и Карелия – 2 000 экземпляров;

Уральский регион – 500 экземпляров;

Сибирь – 500 экземпляров;

Страны ближнего зарубежья и СНГ (по подписке) – 250 экземпляров;

Финляндия и страны Европы (по подписке) – 250 экземпляров.

Почтовая (по России, странам СНГ и Европы) **и курьерская** (по Петербургу) **доставка** журналов по базе предприятий, работающих в сфере ЛПК.

Представительское распространение по бизнес-центрам, администрациям, офисам крупных профильных фирм, строительным базам, морским и речным портам Санкт-Петербурга, Петрозаводска, Архангельска, Мурманска, Таллинна.

Распространение журнала на профильных выставках России, стран СНГ, Финляндии, Прибалтики и Европы – 1 500 экземпляров.

PDF рассылка по электронной почте.

Spreading:

Saint-Petersburg and Leningrad Region
– 1 500 samples;

Moscow and Moscow Region
– 1 500 samples;

North-West Region:
Vologda, Nofhorod, Tver, Pskov, Murmansk, Arkhangelsk Regions and Karelia – 2 000 samples;

Ural Region – 500 samples;

Siberia – 500 samples;

Baltic and CIS nearby countries (subscription delivery) – 250 samples;

Finland and European countries (subscription delivery) – 250 samples.

Free mail delivery (all over Russian Federation, CIS and European countries) and **courier delivery** (St-Petersburg) to offices of Timber Industry Complex enterprises.

Representative spreading in business-centers, construction bases, administrations, profile firms offices, seaports and river ports of Saint-Petersburg, Petrozavodsk, Arkhangelsk, Murmansk, Tallinn.

Participation in profile exhibitions in Russian Federation, CIS and Baltic countries, Finland and European countries – 1 500 samples.

PDF delivery by e-mail.

Адрес редакции: Россия, 196084, Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 270, оф. 24 Тел.: + 7 (812) 303-95-94, 303-95-95 (доб. 225, 226), 103-38-44, 45, 46, 47 Тел./факс: + 7 (812) 103-38-44 e-mail: lesprom@hotbox.ru Полная электронная версия: www.lesprom.spb.ru	Editorial office address: Russia, 196084, Saint-Petersburg, of. 24, 270, Ligovsky pr. Phone: + 7 (812) 303-95-94, 303-95-95 (доб. 225, 226), 103-38-44, 45, 46, 47 Phone/fax: + 7 (812) 103-38-44 e-mail: lesprom@hotbox.ru Full electronic version: www.lesprom.spb.ru	Генеральный директор: Светлана Яровая Главный редактор: Татьяна Горковенко PR и распространение: Елена Чугунова Отдел рекламы: Екатерина Яковлева Алексей Новокрещенов Александр Кузнецов Андрей Татаркин Web – Дизайнер: Андрей Давидюк	General Director: Svetlana Yarovaya Chief Editor: Tatiana Gorkovenko PR-manager: Elena Tchougounova Designer: Anton Zharenov Advertisement Department: Ekatherina Yakovleva Alexey Novokreschenov Alexander Kuznetsov Andrey Tatarkin Web-designer: Andrey Davidyuk
---	---	---	--

Бланк для подписки (стоимость подписки 480 рублей, включая НДС)	
Наименование организации	
ФИО руководителя	
Почтовый адрес с индексом	
Телефон	
Факс	
E-mail:	
Вид деятельности предприятия и выпускаемая продукция	
С условием подписки согласен, копию платежного поручения высылаю (ФИО, подпись)	

WELCOME TO PARTICIPATE!

at the largest exhibition in the Baltic States

6th International exhibition
for woodworking and forestry

WOODWORKING, TOOLS AND FOREST

23.10. – 26.10.2003
Olympic SKONTO hall, Riga, Latvia

FORESTRY
FORESTRY EQUIPMENT
TREE-HARVESTING MACHINES
LOADING AND UNLOADING DEVICES
LOGISTICS

WOODWORKING
WOODWORKING MACHINERY
DEVICES FOR SAW-MILLS
DRYING PLANTS
SPARE PARTS FOR BENCHES, SERVICE

FINISHING MATERIALS
GLUES, VARNISHES, STAINS, PAINTS
WOOD CHEMISTRY

TOOLS
WOODWORKING TOOLS
JOINERY TOOLS
CRAFTSMAN'S TOOLS
CONSTRUCTION TOOLS
WOODWORKING CUTTING TOOLS, SERVICE

SITE OF THE EXHIBITION
OLYMPIC HALL SKONTO
1a MELNGAIĻA STREET, RIGA, LATVIA

PROJECT MANAGER
Mr. Kardijs Broks
Phone +371 7020943, 9495114
Fax: +371 7020922
e-mail: kardijs@prima-skonto.lv
www.prima.lv

ORGANISED BY
EXHIBITION COMPANY PRIMA



ENVIRONMENT PROTECTION
NATURE PROTECTION, NATIONAL PARKS
LABOUR PROTECTION
UTILISATION OF WASTE WOOD

FURNITURE PRODUCTION
DEVICES FOR FURNITURE PRODUCTION
FURNITURE ACCESSORIES

WOOD AND TIMBER
WOODEN MATERIALS
TRADE OF TIMBER MATERIALS

FINISHING MATERIALS FOR BUILDING
PARQUET, LAMINATED PARQUET
LATHS

TRANSPORT PACKAGING AND STRAPPING

WORKWEAR

LOG HOUSES

В 2003 ГОДУ ЖУРНАЛ «ЛесПромИнформ» ПРИНИМАЕТ УЧАСТИЕ В ВЫСТАВКАХ:

Дата	Город/Организатор	Название выставки	Контакты
02-05 сентября	Красноярск/«Красноярская ярмарка»	Деревообработка: оборудование и продукция	(3912) 36-32-87 krasfair@ktk.ru
04-06 сентября	г.Ювяскюля, Финляндия	PUU JA METSA 2003 (Лес и дерево 2003)	(+358) 14-334-0000 information@jklmessut.fi, www.jklmessut.fi
09-12 сентября	Уфа/«Башэкспо»	Лес и деревообработка 2003	(3472) 52-53-86, 53-41-09 bashexpo@ufanet.ru, www.bashexpo.ru
08-12 сентября	Москва/ВК ЗАО «Экспоцентр на Красной пресне»	ЛЕСПРОМБИЗНЕС '2003	(095) 255-37-33, 208-51-97 mezvist@expocentr.ru, www.expocentr.ru
10-13 сентября	Санкт-Петербург/ВО «Сивел»	Мир бумаги	(812) 324-64-16, 596-37-81 lpk@sivel.spb.ru, www.sivel.spb.ru
16-19 сентября	Киев/«Акко-Интернешнл»	Лісдеревмаш-2003	(044) 45-84-621/22/23/24 olga@acco.kiev.ua
16-19 сентября	Владивосток/ООО «Дальэкспоцентр»	«Строительство»	(4232) 40-00-80, 30-04-18 Dalexpo@marine.su
16-19 сентября	Екатеринбург/ВО «Урал Экспо Центр»	Деревообработка	(3432) 49-30-176 49-30-27 www.uralexpo.mplik.ru
23-26 сентября	Казань/ВЦ «Казанская ярмарка»	Жилище – 2003. Деревообработка	(8432) 37-12-63, 64-34-22 vico@tbit.ru, www.expo.kzn.ru
24-27 сентября	Ростов-на-Дону/«ТВЦ Роствертол»	Югэкспомебель. Технологии в деревообработке	(8632) 38-86-20 info@centrex.ru
25-27 сентября	Саранск/ГУП РМ «Мордовэкспоцентр»	Деловая Мордовия	(8342) 32-66-77, 32-26-90 expo@whrm.moris.ru, www.mordovexpo.ru
30 сентября – 03 октября	Новосибирск/«Сибирская ярмарка»	Сибстройтех. Деревообработка	(3832) 25-98-45, 10-62-90 mameteva@sibfair.nsk.su
30 сентября – 03 октября	Владивосток/«Приморская ТПП»	Деревообработка	(4332) 26-76-46, 22-20-23 expo@mail.primorye.ru, palata@online.vladivostok.ru
08-11 октября	Новосибирск/«Сибирская ярмарка»	Мебель. Интерьер – дизайн	(3832) 25-98-45, 10-62-90 mameteva@sibfair.nsk.su
08-10 октября	Сочи/ЗАО «Соуд-Сочинские выставки»	СТРОЙМАРКЕТ	(8622) 92-59-83, 62-31-79 soud@sochi.ru, www.soud.ru
14-18 октября	Санкт-Петербург/ВО «Рестэк»	«V Международный форум Лесопромышленный комплекс России XXI века». «Технодрев». «Интерлесбиржа». «Интерлес». «WoodPulpExpo 2003»	(812) 320-9684, 320-8090 lespromo@restec.ru, www.restec.ru
23-26 октября	Латвия/PRIMA	Деревообработка и инструмент	(371) 7-020921 info@prima-skonto.lv, www.prima.lv
22-24 октября	Ижевск/«Ижевский экспоцентр»	Мебель. Деревообработка	(3412) 76-14-17 postmaster@izhexpocentr.udm.ru
22-25 октября	Донецк/«Эксподонбасс»	Деревообработка. Мебель. Интерьер	(0622) 57-76-40, 57-78-30 reclama@expodon.dn.ua, www.expodon.dn.ua
Октябрь	Латвия, Рига/«BT 1»	Мебель 2003	(+371) 752-9918, 755-3870 info@bt1.lv, www.bt1.lv
Октябрь	Финляндия/Выставочный центр Лаhti	Lahti Fair Ltd.	(+358) 3-525 820, 3-525 8225 helpdesk@lahdenmessut.fi, www.lahdenmessut.fi
28-31 октября	Иркутск/«Сибэкспо»	Сиблесопользование. Деревообработка	(3952) 35-22-39, 35-3994 fair@sibexpo.ru, www.sibexpo.ru
28-31 октября	Сургут/«Югорские контракты»	Лес. Деревообработка. Коттедж	(3462) 32-08-29, 36-07-84 yugcont@wsnet.ru
29 октября – 01 ноября	Челябинск/«ВЦ «Восточные ворота»	Дом и офис – Мебельный салон. Деревообработка – 2003	(3512) 33-75-12, 33-75-18 vorota@modem.ru, www.chelsi.ru
11-14 ноября	Москва/«Глобал Экспо»	Ремашэкспо	(095) 107-39-37, 107-31-90
12-15 ноября	Валенсия, Испания/Feria Valencia	Maderalia	(+34) 963-85-1100, 963-6361111 feriavalencia@feriavalencia.com
25-28 ноября	Москва/КВЦ «Сокольники»	РАРЕХРО	(095) 105-34-83, 268-95-19 nadezhda@mvk.ru
03-05 декабря	Вологда/«Русский Дом»	Российский Лес	(8172) 72-92-97 rusdom@vologda.ru, www.rusdom.region35.ru
03-05 декабря	Волгоград/«Царицынская ярмарка»	Деревообработка. Царицынский мебельный салон	(8442) 34-33-77 zarexpo@avtlg.ru
08-12 декабря	Москва/КВЦ «Сокольники»	Лестехпродукция	(095) 995-05-96, 268-14-07 www.exposokol.ru

НПП «АЭРОТЕРМ»

- Установки для качественной сушки пиломатериалов любых пород и толщин
- Объем загрузки от 2 до 30 м³
- Установки полной заводской готовности
- Оборудование для сушильных установок
- Индивидуальное проектирование
- Техническое обслуживание
- Обучение персонала

Тел. (095)778 89 80
Факс (095)567 86 63
E-mail: aeroterm@mitino.ptt.ru

Производство средств защиты материалов и объектов от биоразрушений **BiOCIDE**

Биоциды "НЕОМИД"™
Жидкие концентраты для защиты древесины:

- антисептики
- консерванты
- инсектициды

Бесплатная доставка по территории РФ

НПФ "НЕОХИМ" (812) 388-5146, 389-2040 www.biocid.biz neohim@biocid.biz

ПРОДАЕМ ИТАЛЬЯНСКИЕ СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ И КОТЛЫ, а также другое деревообрабатывающее оборудование

Компания «Интер-Бизнес»
Оптимальное соотношение цены и качества

Приглашаем посетить действующий сушильный комплекс в С.-Петербурге, ул. Якорная, д.17

Санкт-Петербург
Тел.: (812) 303-89-67
303-89-68
http://www.ibf.ru
e-mail: mail@ibf.ru

ЗАО "БИИС" Тел.: +7 (812) 164-22-02, 164-97-59
e-mail: dm-infinity@mail.ru

ЗАКУПКА ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ
(балансов, пиловочника) в любом порту

КВАДРО ИМПЭКС
Производит из ангарской лиственницы

ОКНА И ДВЕРИ ПО ЕВРОСТАНДАРТУ
(доставка и установка)

а также

КЛЕЕНЫЙ БРУС	ПОДОКОННИК	ПЛИНТУС
ПАРКЕТНАЯ ДОСКА	СТОЛЕШНИЦА	НАЛИЧНИК
ВАГОНКА		ШТАПИК

Немецкое качество Оптовые партии на заказ

ОАО "ТПК "КВАДРО-ИМПЭКС"
Октябрьская наб., 102А (ст. м. Ломоносовская)
Тел./факс (812) 446 48 26, 447 03 30
www.kvadro-impex.ru e-mail: kvadro-impex@mail.ru

Favella **ЕЛЬ СОСНА**

ЗАКУПАЕМ

ПИЛОВОЧНИК
ПИЛОМАТЕРИАЛЫ
БАЛАНСЫ ХВОЙНЫЕ

СПб, Лиговский пр., 274
www.favella.ru тел. (812) 327-90-03
e-mail: yanger@freelines.ru факс: (812) 327-90-05

ООО "КЕДР"

ПРОДАЖА **СУШКА**
обрезных сухих пиломатериалов пиломатериалов

ДОРОГО **ЗАКУПКА**
оборудования

(812) 440 66 27, E-mail: asem@mail.ru

ПСБ ГЭМ
ХОЛЬЦ

Joint Stock company
"PSB-GEM-HOLZ"

ЗАКУПАЕМ ПИЛОВОЧНИК
ХВОЙНЫХ ПОРОД
В НЕОГРАНИЧЕННЫХ КОЛИЧЕСТВАХ

Производим заготовки европоддонов

197376, Санкт-Петербург, наб. Крестовки 3
Тел.: (812) 325-02-47, 48, 49, 50, факс: 325-02-51
E-mail: pallets@rol.ru

Лесной комплекс в интернете

Arboretum.Ru

объединяем надежных...

timbernet pages
Arboretum

УЮТНАЯ ГОСТИНИЦА

В центре древнего русского города Тихвин может принять до 150 человек в номерах «люкс», «полулюкс», одноместных, двухместных, выполненных с учетом современного дизайна, уюта и комфортности (душ, телевизор, телефон).

К услугам клиентов: **ресторан, казино, кафе-бар, сауна с бассейном**, парикмахерская, косметолог, стоматолог, пункт обмена валюты, бизнес услуги. Цены на номера устроят гостей с разным уровнем доходов. **Комфорт и безукоризненную чистоту обеспечивает профессиональный коллектив**, обученный на традициях русского гостеприимства. Гостиница принимает зарубежных и российских туристов, обслуживает группы и трансферных пассажиров. **Скидки тур. фирмам!** Мы гарантируем своим клиентам **комфорт и безопасность.**

Все об услугах и ценах по тел.: (81267) 20-088, факс 21-564.

«Проект по развитию лизинга» провел семинар для лесной и целлюлозно-бумажной промышленности.

РЫНОК ЛИЗИНГОВЫХ УСЛУГ для ЛПК

На базе ЗАО «Гипробум» 10 июня прошел семинар «Поставка оборудования в лизинг для предприятий лесной и целлюлозно-бумажной промышленности».

Семинар проводился в рамках Проекта по развитию лизинга в Северо-Западном регионе, организаторами которого являются Международная Финансовая Корпорация (IFC) и ФинПро (Finnish Business Solutions Worldwide) – ассоциация, представляющая интересы финских производителей оборудования. Специалисты IFC рассказали об использовании лизинга в качестве инвестиционного механизма, представили обзор лизингового рынка и нормативной базы.

Доклад о состоянии лизингового рынка на Северо-Западе, а также примеры использования лизинга предприятиями лесопромышленного комплекса были представлены генеральным директором компании «Глобус-Лизинг» М. М. Рыбаковым.

В завершение семинара финские компании провели презентации своего оборудования для ЛПК. Было представлено оборудование фирм «Мантсинен», «Конекрейнс», «Метсо Аутомейшн», «Квернер», «Финрейла», «Текма», «Яртек», «Хейнола», «Макрон» и «Теквилл».

«Проект по развитию лизинга» в Северо-Западном регионе России оказывает бесплатные консультации по вопросам лизинга. В настоящее время в стадии рассмотрения находится 18 заявок на общую сумму 33 млн. долл., из них 8 заявок на сумму более 22 млн. долл. – на приобретение оборудования для ЛПК. По оценкам специалистов проекта, более половины заявок на приобретение оборудования будут профинансированы через лизинг.

Уже выполнено 7 заявок на сумму 2,4 млн. долл., из них по двум заявкам на 900 тыс. долл. компании купили оборудование напрямую, а по остальным оборудование поставляется в лизинг.

Кроме того, в рамках проекта проводится бесплатное обучение участников рынка. За год работы проекта было проведено 13 семинаров в Санкт-Петербурге, Москве, Екатеринбурге, Архангельске, Сыктывкаре, Вологде и Тюмени. На осень запланированы семинары в Петрозаводске и Ханты-Мансийске.

Рыбаков М. М., Генеральный директор компании «Глобус-Лизинг», Президент Санкт-Петербургской Лизинговой Ассоциации «Петербург Лизинг»

Не так давно, еще три-четыре года назад, о таком финансовом инструменте, как лизинг имели представление немногие. Но время идет, растет уровень профессиональной подготовки руководителей, которые действительно понимают, почему они хотят приобрести оборудование именно в лизинг.

Количество лизинговых сделок ООО «Глобус-Лизинг» по сравнению с 2000 годом выросло в четыре раза. По оценкам экспертов, увеличилось и число лизинговых компаний на Северо-Западе России: с 10 компаний в 2000 году до 50 к концу 2002 года.

Портфель лизинговых сделок ООО «Глобус-Лизинг» в 2001 г. в рублях увеличился по сравнению с 2000 г. в шесть раз, а в 2002 году увеличился более чем в три раза по сравнению с 2001 годом.

Компания «Глобус-Лизинг» вышла на ведущие позиции в российском лизинге, заняв четвертое место среди более 250 российских лизинговых компаний и первое место на Северо-Западе РФ по итогам 2002 года. К 2002 году передано оборудования на сумму более 50 млн. долларов. Валюта баланса на 01.01.03 – около 100 млн. долларов.

Стратегическими партнерами ООО «Глобус-Лизинг» являются предприятия лесопромышленного комплекса: предприятия Северо-Западной лесопромышленной компании, Сеgezский целлюлозно-бумажный комбинат и другие фирмы.

Как показал опыт, лучшая стратегия для ЦБК на сегодня – это углубление переработки. Сотрудничеством ООО «Глобус-Лизинг» и предприятий, входящих в состав Северо-Западной лесопромышленной компании – Каменногорской фабрики офсетных бумаг (КФОБ) и Неманского целлюлозно-бумажного комбината (НЦБК), осуществляется по двум направлениям: лизинг оборудования и лизинг транспорта. На сегодняшний день в совместные проекты уже вложено 300 млн. рублей.

ООО «Глобус-Лизинг» и ЗАО «СЗЛК» осуществили ряд проектов по приобретению в лизинг оборудования, такого,

как линия по производству тетрадей с соединением на скрепке WILL, линия по производству тетрадей с соединением на спирали Kugler-Womako общей стоимостью 5 млн. DEM (2001 г.), две автоматизированные линии по производству тетрадей BIELOMATIK общей стоимостью 3 млн. EUR для КФОБ и НЦБК (2002-2003 гг.). Кроме того, в 2002 г. реализована сделка по приобретению оборудования для линии подготовки макулатурной массы для бумагоделательной машины Parcel (Чехия) для КФОБ стоимостью 400 тыс. евро.

Благодаря проведенным мероприятиям по углублению переработки продукция, выпускаемая предприятиями СЗЛК, занимает на сегодняшний день лидирующие позиции на рынке бумажно-беловых товаров.

Началась реализация проектов по приобретению в лизинг поперечно-резательного станка BIELOMATIK (1 млн. EUR) и оборудования для размола целлюлозы GL&V (500 тыс. EUR) для НЦБК, поставка по которым ожидается летом этого года.

В настоящее время в разработке находится проект по приобретению для НЦБК бумагоделательной машины стоимостью 17 млн евро.

Одним из крупнейших проектов ООО «Глобус-Лизинг» также является приобретение в 2002 году оборудования по производству бумажных мешков (8 млн. USD) для последующей передачи в лизинг ОАО «Сеgezский целлюлозно-бумажный комбинат», что позволило предприятию занять более 50 процентов рынка бумажных мешков в России. В настоящее время идет подготовка проекта приобретения оборудования стоимостью порядка 15 млн. USD для модернизации цеха варки целлюлозы для последующей передачи в лизинг Сеgezскому ЦБК.

Для развития производств предприятия лесопромышленного комплекса стараются не отвлекать собственные средства из оборота, а использовать внешнее финансирование. Самые популярные способы – лизинг или кредит.

На первый взгляд, лизинг выглядит даже дороже кредита за счет более высокой процентной ставки, формирующейся из процентов по кредиту и вознаграждения лизинговой компании. Однако, несложно разглядеть выгоду лизинговых схем на современном этапе развития российской экономики, рассматривая все параметры сравнения в комплексе.

Мобильность лизинговых компаний в выборе схем, построении графика платежей, разделении рисков дает возможность долгосрочного планирования финансовых показателей с поправкой на реальную деятельность компании. Это достигается за счет графиков платежей, которые строятся с учетом данных о сезонности выручки лизингополучателей или иных особенностей финансово-хозяйственной деятельности. В ряде случаев предоставляются отсрочки по погашению основного долга до полутора лет. Такие графики предоставляют больше свободы лизингополучателям в использовании собственных средств.

Таким образом, при кредите деятельность выстраивается в зависимости от графика погашения кредита, а при лизинге – сам график строится в зависимости от деятельности лизингополучателя.

Одним из самых распространенных и доступных видов лизинга, используемых предприятиями целлюлозно-бумажной промышленности, является возвратный лизинг.

Смысл этой операции в том, что продавец предмета лизинга одновременно выступает и как лизингополучатель. В результате, продавая имущество в лизинг самому себе, предприятие получает дополнительные оборотные средства, пользуется своим имуществом и использует все преимущества лизинга для оптимизации своей финансовой деятельности.

Многие ЦБК располагают значительным парком оборудования или иным имуществом, но в то же время испытывают дефицит оборотных средств. Получение дополнительных оборотных средств при возвратном лизинге не вызовет роста кредиторской задолженности предприятия, как это происходит при кредите.

Примером реализации крупного (на сумму более 14 млн. USD) проекта с использованием механизма возвратного лизинга компанией ООО «Глобус-Лизинг» в 2002 году явилось создание возможности долевого участия в строительстве газопровода и перевода энергоснабжения одного из предприятий ЦБП на газ.

При этом платежи лизинговой компании за приобретенное оборудование строго увязаны с графиком финанси-

рования строительства. Экономический эффект от перевода энергоснабжения на газ позволит окупить затраты предприятия менее чем за 2 года эксплуатации газопровода.

Рынок лизинговых услуг Санкт-Петербурга, Ленинградской области и всего Северо-Запада развивается интенсивно. В немалой степени это обусловлено необходимостью замены изношенных основных фондов, расширением производства, внедрением новых технологий. Способствует развитию лизинга и нормативно-правовая база, регламентирующая данный вид бизнеса.

В 2003 году ООО «Глобус-Лизинг» намерено продолжить курс на увеличение объемов лизинговых сделок, специалисты компании уже ведут переговоры с представителями ведущих предприятий Северо-Западного Федерального Округа, и сейчас очевидно, что объемы вложенных средств в перевооружение и оснащение производств увеличатся втрое.

Ожидается ежегодный рост объема лизинговых сделок на 30-50% и более. Во-первых, лизинг – зачастую наиболее эффективный инструмент обновления основных фондов, расширения бизнеса. И если еще пять-шесть лет назад было крайне сложно найти компанию с долгосрочным горизонтом планирования, то сейчас ситуация кардинально изменилась. Обновление оборудования, приобретение передовых технологий и жесткое планирование на срок до 3-х лет стали практикой российских предприятий. Во-вторых, на фоне рецессии мировой экономики иностранные инвесторы определенно оценят потенциал российского лизинга как прибыльного и довольно надежного инструмента.



Закрытое акционерное общество «СТИВИДОРНАЯ ЛЕСНАЯ КОМПАНИЯ»

198035, Санкт-Петербург, Межевой канал, д. 5
тел.: (812) 303-92-90, факс: 303-92-91



**погрузочно-разгрузочные
операции в морском порту**

складские операции



**обработка автотранспорта,
ж/д вагонов**

СВХ

ОАО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ РЕЧНОЙ ПОРТ»

- Погрузка/выгрузка вагонов, затарка/растарка контейнеров, хранение грузов на открытых площадках и в закрытых неотапливаемых складах

- Услуги СВХ

- Порт оснащен:
 - а) автопогрузчиками грузоподъемностью от 1,25 до 35 тонн;
 - б) портальными кранами грузоподъемностью от 10 до 32 тонн

- Свой подъездной путь, ж/д станция Дача Долгорукова

Тел.: 587-82-78, 588-51-31
тел./факс: 587-74-78
E-mail: commerc.sprp@nwsc.spb.ru



Перевалка лесных грузов на грузовых площадках и причалах:
Невского района
Октябрьская набережная, 40;
Василеостровского района
проспект Кима, 19

ПРОМ
ЛЕСИ НФОРМ

Уважаемые читатели, если у Вас возникли возражения, вопросы или пожелания к авторам и к редакции, звоните нам или пишите на сайт в «Форум», и мы обязательно найдем ответы на Ваши вопросы и опубликуем Ваше мнение в рубрике «Форум» на страницах журнала. Мы заинтересованы в объективном освещении волнующих Вас вопросов и всегда готовы опубликовать различные точки зрения.

Тел: (812) 103-38-44, 103-38-45
e-mail: lesprom@hotmail.ru
http://www.lesprom.spb.ru



160014, Вологда, ул. Самойло, 7
тел./факс: (8172) 24-12-65
mechprom@vologda.ru

ООО «Мехпром»

**КОЛЕСА
ШЕСТЕРНИ
БЛОКИ
БАРАБАНЫ
КАТКИ и т. д.**

ИЗГОТОВЛЕНИЕ
быстроизнашивающихся запасных частей
для козловых кранов и др.
грузоподъемных механизмов

Поставка комплектующих изделий



Открытое Акционерное Общество
БАЛТИЙСКИЙ СУДОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

1. Строительство самоходных плавсредств длиной до 80 м, шириной до 24 м, секционных модульных понтонов.
2. Ремонт судов водоизмещением до 2000 т, длиной до 80 м в полном объеме, докование, регистрационное освидетельствование, модернизация, ремонт дизелей всех типов с поставкой ЗИПа, ремонт топливной аппаратуры и автоматики.
3. Изготовление гидротехнического оборудования для морских и речных причалов: анкерное оборудование, трубчатые сваи, трубошпунт, швартовные и отбойные устройства.
4. Перегрузка на суда экспортно-импортных грузов круглого леса, пиломатериалов, штучных генеральных и рефрижераторных грузов.
5. Таможенные склады временного хранения открытого типа.
6. снабжение судов, транспортно-экспедиторское обслуживание.
7. Любые сварные металлоконструкции, судовые промышленные фланцы всех типоразмеров.

Россия, 198096, Санкт-Петербург, Дорога на Туруктаньские острова д. 26/5
Тел./факс +7 (812) 321-68-54, 312-68-50



196603 Санкт-Петербург
г. Пушкин, Красносельское шоссе 14/28
тел.: (812) 467-08-35, 465-48-30, моб. тел.: 961-64-67



**ГИДРОМАНИПУЛЯТОРЫ,
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ЛЕСОВОЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ,
ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

ПРОИЗВОДСТВО, ПРОДАЖА, РЕМОНТ, ДИАГНОСТИКА

335МОЗ

Гарантия на все работы - 1 год
Обмен старой техники на новую
Гарантийное и послегарантийное обслуживание

Husqvarna

ВСЕРОССИЙСКИЕ СОРЕВНОВАНИЯ ЛЕСОРУБОВ
на Кубок HUSQVARNA
Сентябрь 2003 г.



СТАНЬ ПОБЕДИТЕЛЕМ!



www.ru.husqvarna.com

ЗАО "ИНТЕРФЕРРУМ-МЕТАЛЛ"

РЕКОРДНЫЕ СРОКИ ПОГРУЗКИ СУДОВ

- Портовые услуги; СВХ
- Развитая ж/д инфраструктура
- Современные погрузчики



198096 Санкт-Петербург, дорога на Турухтанные острова д. 24, к. 7
тел. 3038122, тел/факс 3038121



Schmidt & Olofson

ТОЧНОСТЬ

– ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ
ОТ "ШМИДТ & ОЛОФСОН"

Entrance 1, 3rd floor, 8, Sestroretskaya str., Saint-Petersburg, 197183, Russia
tel.: +7 812 430 2502, 430 7787; fax: +7 812 430 2402 <http://www.woodcontrol.com>; sogroup@mail.wplus.net
Branch-offices in Svetogorsk, Segezha, Bratsk, Ust-Ilimsk, Krasnoyarsk, Baikalsk, Selenginsk



www.lesprom.spb.ru

Уважаемые читатели журнала «ЛесПромИнформ»!
Если у Вас появилось желание высказать свое мнение по поводу любой прочитанной в журнале статьи или присоединиться к дискуссии в рубрике «Форум», Вы можете сделать это не только на страницах журнала, но и в одноименном разделе нашего сайта!

Volvo AB – это всемирно известный концерн, в который входит шесть подразделений – **Volvo Truck Corporation** (грузовые автомобили), **Volvo Bus Corporation** (автобусы и автобусные шасси), **Volvo Construction Equipment** (строительная техника), **Volvo Penta** (двигатели для различной техники), **Volvo Aero** (аэрокосмическая техника) и **Volvo Finance services** (финансовые услуги Volvo).

VOLVO – 30 ЛЕТ В РОССИИ!



Вступительное слово ЛАРСА КОРНЕЛИУСА Главы Volvo в России, Генерального директора «ВТС Зеленоград» на открытии праздника



Представление строительной техники Volvo



Место проведения празднования – площадка на аэродроме Ржевка в городе Санкт-Петербурге



Презентация грузовиков Volvo Trucks



Харвестер Volvo в работе

В этом году 27 июня в городе Санкт-Петербурге на территории аэродрома Ржевка состоялся очередной «День VOLVO», посвященный 30-летию работы в России. Гости праздника смогли увидеть замечательное шоу строительной и лесозаготовительной техники, а также попробовали себя в роли водителей грузовиков Volvo (см. рисунки!).

Подобные празднования уже успели стать хорошей традицией, так, например, в 1994 году состоялась презентация Volvo FH12 на Дмитровском полигоне в Москве, в 2002 году прошли Дни Volvo в Дмитрове с представлением новых моделей грузовиков серии FH и FM.

Если спросить любого человека в нашей стране, какие импортные грузовики он знает, то в числе первых обязательно будут названы машины марки Volvo. Шведские большегрузы и среднетоннажники сегодня и в самом деле возглавляют рейтинг самых надежных, безопасных и долговечных. Однако не все знают, что регистрация торгового знака фирмы на территории России состоялась еще в 1969 году. А в 2003 году исполнилось ровно 30 лет с начала официальных поставок шведских машин в нашу страну: в 1973 году зарегистрирована отгрузка первой партии из 27 седельных тягачей Volvo в «Совтрансавто-Ленинград». Примечателен тот факт, что первые грузовики Volvo появились как раз в городе на Неве, отметившем 300-летие своего основания в этом году.

Спустя 20 лет с начала продаж грузовиков Volvo в нашей стране, в 1993 году, в Москве открылся первый офис шведской компании в России. Уже через год процесс становления сервисной сети Volvo Truck Corporation наглядно под-

твердил безупречную репутацию марки: 22 фирменных сервисных центра.

Основу успеха в России в 90-е годы определяло умение официального представительства гибко работать с клиентами. Это выразилось в оперативном получении Сертификата Госстандарта, поставок на заказ любых модификаций шасси и кузовов различного типа, выгодных условиях сделок. В свою очередь, российские транспортники убедились в том, что Volvo – это грузовики, способные работать по формуле «перевезти как можно больше, как можно быстрее и с наименьшими затратами». Заказчики находили и находят в модельном ряду шведской компании образцы техники, способные обеспечить лучшее транспортное решение.

В середине 90-х произошло еще одно знаменательное событие: в Москве открылся Учебный центр Volvo Trucks. С началом его работы была кардинальным образом решена проблема обучения персонала и повышения квалификации сотрудников СТО. При этом, несмотря на то, что срок обучения казался весьма непродолжительным, от трех дней до двух недель, слушателям хватало времени для получения всех необходимых знаний и навыков. Этому способствовала и хорошая материальная база, и наличие опытных преподавателей. Учебный центр мог одновременно принимать по 15 человек, но очень скоро специалисты убедились в том, что наиболее продуктивно занятия проходят в группах численностью 6-8 человек. Стоит иметь в виду, что учеба не превратилась в натаскивание или мероприятие для галочки: по сути, речь шла о непрерывном обучении механиков. Расчет показывал, что каждый механик любой фирменной станции

техобслуживания проведет в центре не менее пяти дней занятий. Наряду с подготовкой ремонтников здесь взялись и за подготовку водителей.

В 2003 году компания Volvo Truck Corporation отметила двойной юбилей. В феврале 1928 года, 75 лет назад, был выпущен первый грузовой автомобиль «Серии 1». С самого начала грузовики Volvo изготавлялись по очень высоким стандартам надежности и качества. Новое тысячелетие компания Volvo встречает как никогда сильной, руководствуясь основными принципами качества, безопасности и экологичности выпускаемой продукции.

В 2002 году российские партнеры Volvo получили 423 новых грузовых автомобиля Volvo (361 в 2001 г.). Объем поставок возрос на 17%. Новые грузовики Volvo FH и Volvo FM были тепло встречены в России. Хочется отметить и тот факт, что торговая марка Volvo является самой популярной среди западных импортеров и когда речь идет о покупке техники бывшей в эксплуатации. В 2002 году около 3 500 грузовых автомобилей Volvo (новых и бывших в эксплуатации) нашли своих владельцев в России. А это – свидетельство высокого качества и надежности грузовиков Volvo!

Одним из основных критериев оценки производителя любого товара на рынке является его способность удовлетворять потребности конечного пользователя.

Стараясь наиболее полно отвечать требованиям сегодняшнего рынка, Volvo Truck Corporation в России предлагает своим клиентам комплексные транс-

портные решения, включающие в себя современные, высокопроизводительные, надежные, безопасные и экологичные транспортные средства, а также услуги по финансированию их приобретения и гарантийному и послегарантийному обслуживанию и ремонту.

Грузовые автомобили Volvo отличаются:

- максимально высокие эксплуатационные характеристики;
- низкий удельный расход топлива;
- низкие эксплуатационные затраты;
- высокий уровень безопасности;
- отличная эргономика;
- высочайшее качество и максимальная эксплуатационная надежность.

Сегодня, оглядываясь на пройденный за 30 лет путь, можно смело сказать, что приход марки Volvo в Россию был весьма кстати. Представительство не ступешало при неоднократной смене политической власти, выдержало удар пресловутого дефолта и достойно конкурирует с другими производителями. За это время география марки распространилась на всю территорию страны – от Калининграда и Санкт-Петербурга до Красноярска и Владивостока. Теперь невозможно представить ни одну крупную автомобильную выставку в России, где бы не участвовала техника Volvo.

Можно с уверенностью сказать, что российские перевозчики полюбили грузовики Volvo, так как парк грузовых Volvo в России насчитывает более 12 000 машин. Volvo Truck Corporation является стабильным лидером на российском рынке среди западных импортеров грузовых автомобилей.



В июне этого года карельский дилер ведущего мирового производителя лесозаготовительной техники компании «Тимберджек» – ЗАО «ПЕТРО-ТИМБЕРДЖЕК» – отметил 10-летний юбилей работы на российском рынке!

ДУБНЕВИЧ Евгения

ЮБИЛЕЙ ЗАО «ПЕТРО-ТИМБЕРДЖЕК»

10 лет успешной работы на рынке!



Waratah – подразделения компании «Тимберджек», занимающегося разработкой процессорных и харвестерных головок, объявил о достигнутом соглашении с компанией Hitachi на установку своих харвестерных и процессорных головок на машины Hitachi.

Итог семинару подвел И.Шурупов, министр экономики Республики Карелия, который отметил вклад ЗАО «ПЕТРО-ТИМБЕРДЖЕК» в развитие лесной отрасли Карелии и пожелал компании дальнейших успехов и стабильной работы на рынке.

По-настоящему душевная атмосфера царил в ресторане «Фрегат», в котором продолжилось празднование. Гостям праздника не давали скучать: фейерверки, зажигательные латиноамериканские и народные танцы, конкурсы, которые организовывал двойник известного актера – Верки Сердючки, песни, выступления фокусника прерывались только для того, чтобы в очередной раз поздравить юбиляра. Тосты за дальнейшее процветание ЗАО «ПЕТРО-ТИМБЕРДЖЕК» и добрые пожелания в адрес этой компании звучали до глубокой ночи. Понять причину такого отношения клиентов к ЗАО «ПЕТРО-ТИМБЕРДЖЕК» легко. Ведь за долгое время своей работы на рынке эта дружная команда из пяти человек смогла наладить тесные контакты со многими лесозаготовителями и стать по-настоящему надежным партнером для всех своих клиентов.

На праздновании юбилея состоялась встреча российских клиентов компании с финским руководством «Тимберджек» в неформальной обстановке. И это очень показательно. Ведь основанная в 1947 году компания «Тимберджек» успешно работает более чем в шестидесяти странах мира, и, в целом, ее доля на мировом рынке лесных машин составляет около 42% (в России машины производства «Тимберджек» занимают более 80% рынка всех иностранных машин подобного типа). Уникальная по своему ряду показателей, надежная, отлично зарекомендовавшая себя техника; полное техническое сопровождение, включающее обучение управлению

приобретенными лесными машинами и качественное сервисное обслуживание, – все это безусловно делает компанию «Тимберджек» лидером на рынке лесозаготовительной техники. Но без учета специфики каждого конкретного рынка добиться такого успеха было бы трудно. По словам сотрудников компании «Тимберджек», клиент – это не просто покупатель, а друг и партнер. Таких клиентов у компании много. Более 620 машин производства компании «Тимберджек» на сегодняшний день работают в России. География охвата самая широкая по стране: два представительства (в Санкт-Петербурге и Хабаровске) и шесть дилеров (в Санкт-Петербурге, Хабаровске, Петрозаводске, Архангельске, Белозерске, Иркутске и Сыктывкаре) делают все, чтобы техника компании «Тимберджек» была более доступна потребителю. О преимуществах покупки техники компании «Тимберджек» и говорить не приходится. Ведь деятельность компании «Тимберджек» в РФ не ограничивается только продажей новой или уже бывшей в эксплуатации техники. Преимущества «Тимберджек» в России – это создание центрального склада запасных частей в Санкт-Петербурге, расширение и укрепление сервисной службы, улучшение обучения и подготовки операторов и механиков (свои инструкторы в России, симуляторы лесных машин в Финляндии и канадский инструктор для хлыстовых машин), более гибкие схемы финансирования и т.д. Не говоря уж о таких технических преимуществах техники компании «Тимберджек», как минимальное воздействие на окружающую среду, что отвечает международным экологическим стандартам качества, и работа в сфере биотоплива.

В ближайших планах компании – подготовка к новому лесозаготовительному сезону, еще большее улучшение качества сервисного обслуживания и ускорение поставки запасных частей. Как говорится, нет предела совершенству...

Редакция журнала «ЛесПромИнформ» поздравляет ЗАО «ПЕТРО-ТИМБЕРДЖЕК» с юбилеем и желает долгих успешных лет работы на российском рынке!



Timberjack
A John Deere Company

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДИЛЕРЫ «ТИМБЕРДЖЕК» на территории Российской Федерации:

Представительство «Тимберджек» в Санкт-Петербурге
ЗАО «Тимберджек»
196188, г. Санкт-Петербург, ул. Возрождения, 20А
тел.: (812) 103 30 10
факс: (812) 103 30 15
Отдел продажи лесных машин (812) 103-30-11
Отдел продажи запчастей (812) 103-30-13
Отдел сервисного обслуживания (812) 103-30-12

Представительство «Тимберджек» на Дальнем Востоке
680052, г. Хабаровск, ул. М. Горького, 61А, офис 14
Тел.: (4212) 649 858
Факс: (4212) 649 859

ЗАО «Петро-Тимберджек»
185011, Карелия, г. Петрозаводск, ул. Шербакова, 32
Тел.: (8142) 55 23 49, 55 47 31, 55 66 66
Факс: (8142) 55 58 91

ОАО «Двинсксплав»
163045, г. Архангельск, ул. Ломоносова, 251
Тел.: (8182) 243 375, 242 512, 224 423
Факс: (8182) 243 152
Отдел сервисного обслуживания: (8182) 224 080

ЗАО «Дальлеспром-Тимберджек»
680052, г. Хабаровск, ул. М. Горького, 61А, офис 12
Тел/факс: (4212) 649 780, 649 781, 649 782

«Коми-Тимберджек-Сервис»
167005, Коми, г. Сыктывкар, м. Новое
тел.: (8212) 286 297
факс: (8212) 286 298

«Белозерск-Тимберджек»
161200, Белгородская обл., г. Белозерск,
ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 48
тел.: (81756) 222 50
факс: (81756) 225 87

«Тимберджек-Байкал»
664047, г. Иркутск, ул. Советская, 3, офис 146
тел/факс: (3952) 29 00 95

Компания «Тимберджек» – ведущий мировой производитель лесозаготовительной техники

- Мы предлагаем комплексные системы для заготовки и транспортировки леса: харвестеры, форвардеры, валочно-пакетирующие машины, трелевочные трактора и погрузочные устройства
- Наши технологии помогут повысить эффективность Ваших лесозаготовительных работ с минимальным воздействием на окружающую среду
- Широкая сеть дилеров осуществляет техническое обслуживание, обеспечение запчастями и обучение

Надеемся на взаимовыгодное сотрудничество!



Как часто мы ищем виноватых в наших собственных неудачах, промахах и несчастьях! Однако, кто хочет работать – ищет возможности, а кто не хочет – ищет причины. Все зависит от характера, убеждений и желания работать. Сколько же можно ждать, что «заграница нам поможет»? К счастью, не оскудела Россия талантами, не перевелись люди, способные мыслить и думать о возрождении своего отечества. Они понимают, что промышленность в своей стране надо поднимать своими руками и, главное, своими мозгами. Такие люди есть и их становится все больше, а поэтому есть и надежда на выздоровление.

СМОТРЕТЬ В БУДУЩЕЕ, СОХРАНЯЯ ТРАДИЦИИ

Внепростом 1992 году конструктор Юрий Васильевич Вергейчик задумал создать технологию по оснащению деревообрабатывающих предприятий России прогрессивными и высокоэффективными энерго- и ресурсосберегающими технологиями лесопиления и деревообработки для производства качественной продукции повышенного спроса. В Вологде уже существовала фирма «Экодрев» со своей конструкторской группой, основу которой составляют ведущие специалисты-профессионалы, много лет проработавшие в Головном конструкторском бюро деревообрабатывающего оборудования (ГКБД) Минстанпрома СССР. В 1993 году Юрий Вергейчик вместе с конструктором Сергеем Геннадьевичем Чекулаевым и гражданином Нигерии Удеаджахом Себастьян Чинония, окончившим с отличием Ленинградский строительный институт, зарегистрировали фирму под названием «Экодревпром» по маркетингу и продаже оборудования. Осмотревшись на рынке оборудования, они поняли, что проектированием и производством современного отечественного оборудования практически никто не занимается. Решили попробовать сами. Офис расположили на территории Пушкинского Северо-Западного НИИ механизации и электрификации сельского хозяйства, площади которого позволяли выставлять новые образцы станков в демонстрационном зале. В

Вологде занимались разработкой конструкторской документации, размещали заказы на лесопильное оборудование, а в Санкт-Петербурге занимались его продажей и обслуживанием. В банках старались ничего не брать, привлекали инвестиции частных лиц и предпочитали оплату за оборудование.

На выставке Лесдревмаш в Москве в 1994 году АО «Экодревпром» смог выставить уже три вида лесопильного оборудования, и это был новый виток деятельности предприятия. Стал понятен потенциал, спрос и интерес со стороны российских деревообрабатывающих предприятий. После этой выставки вологодский «Экодрев» стал заниматься проектированием и изготовлением вертикальных ленточных станков, а АО «Экодревпром» акцентировал свое внимание на группе круглопильных и горизонтальных ленточных станков для лесопильной промышленности. Основной идеей стало комплексное обеспечение оборудованием предприятий под определенные технологические задачи, включая лесопиление, сушку, деревообработку, утилизацию отходов. Таким образом, у каждой из двух фирм определилась своя программа развития по переоснащению предприятий деревообрабатывающей отечественной промышленности со своими проектными группами по разработке и внедрению новых технологических линий лесопиления. В этом же году в «Экодревпроме» стал работать еще один единомышлен-

ГРИШКОВА Людмила

ник – Александр Владимирович Куропаткин, бывший выпускник Ленинградской Лесотехнической академии. С этого времени АО «Экодревпром» начинает работать по трем основным направлениям: 1) конструкторская документация, 2) изготовление лесопильного оборудования на серьезных станкостроительных заводах Санкт-Петербурга, Вологды и Твери, 3) продажа и обслуживание оборудования (станкостроения). Устанавливаются взаимовыгодные отношения с иностранными партнерами. С 1995–96 г. некоторые виды продукции, в основном это ленточнопильные станки, признаны конкурентоспособными с импортными аналогами, что подтверждено, в свою очередь, рядом международных патентов на изобретения.

В настоящее время научно-исследовательский центр «Экодревпрома», имеющий лицензию на производство общепроектных работ, проектирование лесопильно-деревообрабатывающих предприятий, включая производство по утилизации древесных отходов, возглавляет Юрий Васильевич Вергейчик. В функции этого центра входит также разработка стратегических программ развития, реконструкции предприятий лесного комплекса, а также консалтинг, инженеринг, сдача объектов «под ключ», сопровождение проекта.

Александр Владимирович Куропаткин является генеральным директором ЗАО «Коммерческое Агентство «ЭДП» (аббревиатура ЭкоДревПром), которое



осуществляет поставки инструмента и оборудования для лесопильных и деревообрабатывающих предприятий. Отдельным и достаточно успешно развивающимся, особенно за последнее время, направлением являются комплексные поставки оборудования для теплоэнергообеспечения на базе систем термической утилизации древесных отходов, а также производства энергопеллет (топливные гранулы).

Еще одним предприятием, входящим в состав промышленной группы «Экодревпром», является ООО «ЭкспортЛесПродукт». Задача предприятия – сближение отечественных лесопильных и деревообрабатывающих предприятий, в основном из сферы малого и среднего бизнеса, с потребителями продукции на международных рынках сбыта. Услугами данного предприятия пользуются те, кому необходима помощь в организации экспорта готовой продукции, а также в обучении персонала необходимым навыкам сортировки леса - и пиломатериалов, упаковки и маркировки, оформлении контрактов для отправки продукции на экспорт.

В структуре «Экодревпрома» работают на постоянной основе во всех сферах деятельности группы более 25 человек. Все они единомышленники. Нет строгой регламентации отношений друг с другом. Каждый работник вносит посильную лепту в общее дело. Может, при надобности, исполнять разные функции. Здесь и поставки оборудования, и ввод в эксплуатацию, и первичное обслуживание нового оборудования, и разработка новых технологических линий лесопильных технологий, и внедрение их в производство, и экспорт пиломатериалов и продукции, и осуществление производственного обучения работы на новом оборудовании.

В Вологде осталась часть конструкторского отдела, там же находится совместное российско-германское представительство «Вайник-Вологда»,

которое вместе с Вологодским техническим университетом (ректор Руслан Валентинович Дерягин) занимается внедрением современных технологий деревообработки на рынок отечественных товаропроизводителей. Используя потенциал кафедры деревообрабатывающего оборудования и инструмента этого университета, с успехом работает учебно-консультационный центр новейших технологий и лесопиления с участием немецких фирм. Люди, которые имеют желание быть вовлеченными в процесс переработки древесины, могут получать в этом информационном центре максимум комплексной информации и услуг, чтобы организовать достаточно быстро эффективное и рентабельное производство по переработке древесины с учетом всех современных требований.

Грамотный анализ рынка сбыта, организация бизнес-планирования, дифференцированный подход к предприятиям заказчика крупного, среднего и малого бизнеса, налаженные связи и отношения с зарубежными консалтинговыми фирмами позволяют «Экодревпрому» создавать рентабельные технологии деревообработки «под ключ». Это может быть реконструкция старых заводов или строительство новых заводов с различной мощностью. Так, уже в 1997 году в Красноярском крае в поселке Шарыпово был запущен завод по производству окон и дверей, с 1999 года осуществляется взаимодействие и участие по строительству завода в г. Белозерск, Вологодской области.

В 2001 году в Гатчине с нуля построен современный лесопильный завод «Форрестер» по производству пиломатериалов по принципу «гибкой технологии» пиления древесины. «Изюминкой» конструкторского завода является возможность в самые краткие сроки, практически за сутки с момента получения заказа, осуществлять поставки небольших объемов пиломатериалов (60–80 м³ в день) по различным спецификациям, что оказывается крайне востребованным у крупных закупочных компаний при формировании судовых партий для отправки пиломатериалов на экспорт. Ведь всем известна проблема с недоставками крупных партий

продукции отечественными производителями, только не каждому дано преобразовать эту проблему в бизнес. И пока таких, как и многих других, проблем, много, есть смысл заниматься их разрешением, а соответственно, развивать новые направления бизнеса для тех, кому интересно вкладывать деньги в доходные сферы деятельности.

Руководство «Экодревпрома» очень четко ставит задачи перед своим коллективом: развивать технологию лесопиления по всем направлениям, используя принципы осуществления в зависимости от предполагаемой мощности новых производств, сырьевых, финансовых возможностей; совершенствовать технологию сушки древесины; в деревообработке основное внимание обращать на изготовление полуфабрикатов и для нужд строительства, где имеется самый большой спрос, осуществлять рациональную утилизацию древесных отходов, включая переработку их в экологические, высококалорийные виды топлива.

Не чураются контактов с «Экодревпромом» и крупные лесопромышленные компании, такие, как, например, «Континенталь менеджмент» (Москва), средние – «Тотемлес» в Вологодской области.

Как видим, «Экодревпром» за свою десятилетнюю деятельность из маленькой конструкторской группы развился в фирму, которая с успехом занимается решением самых разнообразных проблем. Редакция журнала непременно хочет рассказать в дальнейших выпусках о разных направлениях технологий «Экодревпрома», остановившись подробно на каждой из них в отдельности. Хотелось бы, чтобы единомышленников у «Экодревпрома» не только прибавилось, но и на примере этой фирмы энергичные и предприимчивые люди не боялись бы браться за новые дела. Как говорится – дорогу осилит идущий!



ЭКОДРЕВПРОМ

Комплексные поставки оборудования для лесопиления и деревообработки. Разработка лесопильных технологий, монтаж и запуск производственных линий

<p>Лесопильное оборудование</p> <ul style="list-style-type: none"> • горизонтальные и вертикальные ленточнопильные станки <p>Деревообрабатывающее оборудование</p> <ul style="list-style-type: none"> • строгально-калевочные станки • линии оптимизации и сращивания • линии и отдельные станки для производства мебели • режущий инструмент 	<p>Сушильные камеры для древесины</p> <p>конвективного типа</p> <p>Автоматические котельные,</p> <p>работающие на отходах деревообрабатывающих производств</p> <p>Оборудование для производства топливных гранул</p>
--	---

196625, Санкт-Петербург, Павловск, г/о Тярлево, Фильтровское ш., 3 - 211
 тел./факс (812) 470 1455; 466 5945; 466 5787
 E-mail: office@ecodrevprom.ru, www.ecodrevprom.ru

АОЗТ «ВИГАЛЬ»
полный комплекс услуг по ленточному ЛЕСОПИЛЕНИЮ

— широкий выбор деревообрабатывающего оборудования — отдельных станков до заводов "под ключ";
— заточные устройства всех типов, любые пилы, как со склада, так и по заказу;
— ремонт ленточных пил;
— обрезные материалы всех размеров

193019, Санкт-Петербург
ул. Седова, 8
тел./факс: (812) 567-83-39
567-83-41
http://www.vigal.ru
e-mail: info@vigal.ru

ООО Фирма ПРОСТОР производство **ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

— Прессы, ваймы
— Линии сращивания
— Шлифовальные станки
— Лепестковый шлифинструмент и др. д/о оборудование

156603, Кострома, ул. Локомотивная, 5
т/ф (0942) 545791; 325122; т/ф (095) 3372652
e-mail: prostor@kosnet.ru http://www.kosnet.ru/~prostor



ПРИГЛАШАЕМ АВТОРОВ
для информационного сотрудничества
с редакцией журнала «ЛЕСПРОМИНФОРМ»

Тел: (812) 103-38-44, 103-38-45, e-mail: lesprom@hotbox.ru

Открытое Акционерное Общество **Шервуд** ПРОИЗВОДСТВО И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ

ЭФФЕКТИВНАЯ ПЕРЕРАБОТКА ТОНКОМЕРНОГО СЫРЬЯ!
При обработке бревна подвергается трем рабочим операциям: **ОЦИЛИНДРОВАНИЮ, ФРЕЗЕРОВАНИЮ, РАСПИЛОВКЕ**

КОМБИНИРОВАННЫЙ СТАНОК 668С ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ТОНКОМЕРА (на брус, обрезную доску)

ТОВАР СЕРТИФИЦИРОВАН

ОАО "ШЕРВУД" ПРЕДЛАГАЕТ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СРУБОВ ДОМОВ:

- станок 682С оцилиндровочно-фрезерный (диаметр получаемых срубов заготовок 180-280 мм);
- станок 671С для фрезерования венцовой чашки в бревне;
- станок 672С для торцовки бревен;
- околостаночное оборудование.

Все производимое оборудование ОАО "Шервуд" можно приобрести в лизинг! Возможны скидки!

610002, г. Киров, ул. Ленина, 127а, оф. 21
тел.: (8332) 37-3263, 37-3264, факс: 37-1661
e-mail: stanki@sherwood.kirov.ru, http://www.stanok.kirov.ru

T.I.G. TECHNICAL INDUSTRIAL GROUP

Пресс-вайма "ЛОЗА"
Рабочая зона, мм: до 600x2500
Ширина заготовки, мм: 100
Усилие цилиндров, кг: 850-1200
Давление в системе, атм: 8-10

Пресс "ЭЛЬБРУС"
Длина заготовки, мм: до 6000
Ширина заготовки, мм: до 220
Высота пакета, мм: до 1300
Давление в системе, атм: 8-10
Усилие прессования, т: до 72

Пресс "ЛОЗА-45"
Для сборки рамных конструкций с углом затворовки 45°
Длина изделия, мм: до 2500
Ширина изделия, мм: до 1500
Давление в системе, атм: 8-10

Пресс-вайма В-2М
Тип привода: Винтовая пара
Рабочая зона, мм: 2000x2500
Кол-во рабочих зон: 2

ООО "ТИГРУП"
г. Тверь, ул. Спартака, 42
www.tigroup.rtkom.ru (0822) 42-26-08 доб. 3
tigroup@rtkom.ru (0822) 42-24-26 доб. 3



ЛесоТехника

Россия, 196256,
Санкт-Петербург,
Пискаревский пр., 63,
(812) 320 16 35
115 66 38
115 66 39
115 45 06
327 64 25
327 64 26
e-mail: office@lesotechnika.spb.ru
http://www.lesotechnika.spb.ru

Представители:
Архангельск (8182) 41-85-78, 8-901-966-71-66
Боровичи (81664) 2-34-40, 2-18-89, 2-18-96
Вологда (8172) 24-09-70
Иркутск (3952) 555-921
Красноярск (3912) 34-12-61
Москва (095) 799-93-66
Новгород (8162) 64-30-93
Новосибирск (3832) 48-14-77
Петрозаводск (8142) 76-84-95
Псков (8112) 3-90-65
Тверь (0822) 32-39-20



Станок двухпильный кромкообрезной ЦОД-450

Станок предназначен для продольной обрезки раскроя необрезных досок с целью получения чистобрезных пиломатериалов, а также для обрезки горбыльной доски с целью ее дальнейшей переработки в станках ребривого типа. Станок позволяет максимально эффективно выпиливать и раскраивать необрезную доску в обрезной пиломатериал благодаря тому, что пиломатериал вращается на станине жепильнино, а ходит пыльная тележка с дисками в расстоянии между шипами регулируется специальным винтовым механизмом без строгих градаций размеров. Конструкция станка позволяет производить распиловку материала в двух направлениях.

Технические характеристики

Размеры обрабатываемого материала:	
Толщина	10-80 мм
Ширина	до 700 мм
Длина	800-7000 мм
Диаметр дисковых пил (2 шт)	450 мм
Установленная мощность	11 кВт
Просвет пильной рамки	100 мм
Наибольшее расстояние между шипами	420 мм
Наибольший размер выпиливаемой заготовки	20 мм
Частота вращения пильных дисков	3000 об/мин
Габариты	1400 / 1200 / 8850 мм
Масса	600 кг



Заточной станок для дисковых пил УЗС-2

Предназначен для ручной заточки и доводки зубьев дисковых пил продольной и поперечной распиловки древесины из инструментальной стали и твердого сплава абразивными, шлифовальными и алмазными кругами. Углы резания быстрорегулируемые. Придаточное давление заточки при помощи направляющей сбалансировано. Возможность диагональной заточки спинок зуба. Стойка заточного станка может быть использована в качестве основания при разводке.

Технические характеристики

Диаметр заточиваемых пил	120-1200 мм
Диаметр посадочного отверстия	20 / 50 мм
Ход заточного механизма	80 мм
Диаметр абразивного круга	max 200 мм
Частота вращения абразивного круга	3000 об/мин
Установленная мощность	0,55 кВт
Габариты	700 / 900 / 1900 мм
Масса	120 кг

Горбыльно-ребровой станок ГР-500



Круглопильный станок предназначен для глубокой переработки пиломатериала, обеспечивает максимальный выход деловой древесины. Станок используется для переработки отходов древесины (горбыль) оставшихся после распиловки круглого леса, а также после обрезки досок. Продукты выхода: доска, рейка, брус.

Технические характеристики

Толщина обрабатываемого материала:	
Max	120 мм
Min	10 мм
Высота распиловки	150 мм
Диаметр дисковой пилы	500 мм
Скорость подачи	7 / 10 / 15 м/мин
Установленная мощность	12,3 кВт
Габариты	900 / 1200 / 1200 мм
Масса	480 кг



Станок торцовочный ЦТ-450

Предназначен для поперечной распиловки (торцовки) досок, шпунт из древесины хвойных и лиственных пород. Станок имеет верстак и регулируемые пилы.

Технические характеристики

Размеры обрабатываемого материала:	
Max ширина	400 мм
Max высота	150 мм
Диаметр дисковой пилы	450 мм
Установленная мощность	3 кВт
Скорость резания	60 м/с
Частота вращения пилы	3000 об/мин
Масса	210 кг

Большой выбор нового и б/у оборудования, инструмента.
Гибкая система скидок, доставка по России ж/д и автотранспортом.
Обслуживание, ремонт, консультации.

ОАО «КОТЕЛЬНИЧСКИЙ РМЗ»

Одним из главных направлений производственной деятельности предприятия является производство лесопильных станков. Более 5 лет завод держит свои позиции на рынке лесопильного и деревообрабатывающего оборудования. Станки продольной распиловки бревен СПР-1100 «Магистраль» широко известны и пользуются популярностью во всех регионах РФ, ближнего зарубежья.

В жестких условиях рынка при огромной конкуренции трудно удержаться на «плаву», для этого надо иметь высокий профессионализм, постоянно поддерживать, улучшать и совершенствовать качество лесопильного оборудования.

Круглопильный станок СПР-1100 «Магистраль» – это станок нового поколения, по своим техническим характеристикам он во многом превосходит бывший наш станок «Молома-1200». СПР-1100 получил признание клиентов за простоту и неприхотливость в работе, при этом качество получаемого пиломатериала соответствует международным стандартам. Станок универсальный и позволяет получать как готовую обрезную доску, брус, так и необрезной материал или двухкан-

ный брус для последующей обработки в многопильном станке.

Станок комплектуется отечественными гидроагрегатами, что упрощает проблему запчастей. Невысокая цена, минимальные затраты на монтаж оборудования, быстрая окупаемость привлекают покупателей. Станок СПР-1100 «Магистраль» имеет ряд существенных улучшений в сравнении с выпускавшимися ранее станками «Молома».

Станок оборудован дополнительной верхней пилой, что увеличивает высоту пропила бревен до 750 мм. Верхняя пила, при необходимости, может отводиться с помощью гидравлики из зоны пиления, что весьма удобно.

С применением верхней пилы при распиловке леса диаметром до 550 мм появилась возможность использовать в качестве основной пилу диаметром 900 мм, что решает проблему с правкой пил большого диаметра. Для очистки «грязного» леса в станке предусмотрен специальный механизм с фрезой, который установлен перед основной пилой. Применение специальной фрезы увеличивает время между заточкой пилы. Если раньше оператор должен был затачивать пилу 4 раза в смену, то

с применением фрезы достаточно 2-х раз. Увеличивается срок службы пилы.

Несколько станков изготовлено в «лесном варианте» – станок работает от вала отбора мощности тракторов МТЗ-82, МТЗ-100, Т-150К, ДТ-75 прямо на делянке, не требует сортировки бревен и может обходиться без специального фундамента. В начале работы мы ориентировались в основном на крупные и средние лесхозы. Но практика показала, что станок популярен у мелких предприятий и частных предпринимателей. Во-первых, в силу своей высокой производительности, до 10 м³ в смену, выход обрезных пиломатериалов достигает 64%. Во-вторых, далеко не любые станки обеспечивают такую геометрию материала и высокую чистоту поверхности распила, что позволяет поставлять пиломатериал на экспорт. Сейчас проходит промышленное испытание многопильный станок СМ-160 с высотой пропила 160 мм.

В комплекте с двумя станками СПР-1100 «Магистраль» у потребителя будет лесозавод мощностью 180 м³ высококачественной древесины в сутки.

В этом году запустим многопильный станок СМ-160 «Магистраль» в серийное производство.

www.domex.spb.ru

Форматно-раскroечные
Фрезерные
4-х сторонние
Сверлильно-присадочные
Кромко-фанеровальные
Линии оптимизации и сращивания
Линии ламинирования
Токарные
Рейсмусовые
Угловые центры
Прессовое оборудование
Пылестружкоотсосы

ИНСТРУМЕНТ

Диски
Фрезы
Сверла

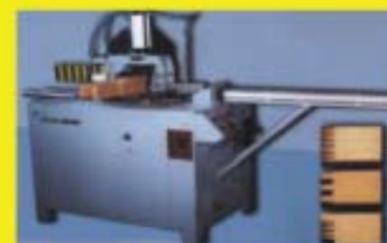
Гарантийное и послегарантийное обслуживание
Обучение персонала
Пусконаладочные работы
Ремонт и техническое обслуживание импортного оборудования

ДОМЕКС

"Домекс", г. Санкт-Петербург, Большой пр., П.С., дом 26
т/ф: (812) 233-4902, 327-6525
e-mail: domex@comset.net

ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЕ СТАНКИ

ЗАО "САВЕЛОВСКИЙ ЗАВОД ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ"



СТАНОК ШИПОРЕЗНЫЙ
МОДЕЛЬ ШС-3



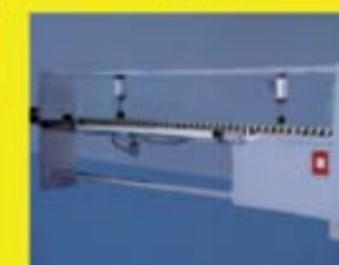
ПРЕСС СТЫКОВОЧНЫЙ
МОДЕЛЬ ПС-2



ПРЕСС СТЫКОВОЧНЫЙ
МОДЕЛЬ ПС-3



ПИЛОРАМА ЛЕНТОЧНАЯ
ПОРТАТИВНАЯ МОДЕЛЬ ПАП-3



ПРЕСС СТЫКОВОЧНЫЙ
МОДЕЛЬ ПС-4

171510, г. Кимры
Тверской области,
50 лет ВЛКСМ, 14 г
тел.: (08236) 4-12-05
4-10-76
факс (08236) 4-61-16



ОАО КОТЕЛЬНИЧСКИЙ РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

612600. г. Котельнич, Кировской обл.
факс: (код 83342) 4-25-52
тел.: 4-12-46; 4-07-42; 4-05-26
E-mail: krmz@ezmail.ru
www.krmz.kirov.ru

www.krmz.kirov.ru



Станок продольной распиловки бревен «СПР-1100»

Аналог «Лаймета»



Конструкция защищена в Федеральном Институте Промышленной собственности России

ООО "ПИФ-МАСТЕР"

Официальный дилер по Северо-Западу России
ОАО "Горьковский Металлургический Завод",
ЗАО "Инструмент" г. Новгород,
ООО "КАМН-станкоагрегат" г. Москва,
"Даниловский завод деревообрабатывающих станков" г. Данилов

Нам 10 лет!

СПб., Московский пр., д. 181,
тел./факс: (812) 327-6431, 327-6432, 327-6455

Петрозаводск, Коммунальная ул., д. 9а,
тел./факс: (8142) 76-84-95

В. Новгород, Северная ул., д. 2,
тел./факс: (8162) 64-30-93
e-mail: pifmaster@pochtamt.ru

- пилорамы, станки
- оборудование для деревообработки
- станки для мебельного производства
- сушильные камеры
- запчасти к станкам и пилорамам
- рамные пилы Н. Новгород, в том числе стеллит

- ленточные пилы, сварка, вальцовка
- дисковые пилы, фрезы (более 200 видов)
- промышленные ножи в наличии и на заказ
- электро- и бензоинструмент Kress, Skil, Stihl
- абразив, средства защиты, влагомеры и многое другое

Гарантия на все
оборудование.
Услуги
по поиску-наладочным
работам.
Возможна лизинг-
доставка.

Продолжение. Начало в №6, 7.

СП «Бакко Бисов», производя более 2000000 метров БЛП в год, поставляет пильное полотно шириной от 10 до 41 мм с любым шагом. Наши пилы широко используются при порезке металла и различных неметаллических изделий. Особое место занимают пилы для распиловки древесины на горизонтальных и вертикальных ленточнопильных станках.

КОНДРАТОВИЧ К.П.,
Коммерческий директор
ИП «Бакко инструменты»

ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР ПИЛЫ – залог вашего успеха

В настоящее время ленточное пиление получило широкое распространение, благодаря относительно невысокой стоимости ленточнопильных станков и вполне приемлемому качеству получаемых пиломатериалов. Не секрет, что качество пиломатериалов и производительность пилорам зависит как от состояния и характеристик оборудования, так и от ленточных пил, которыми производится распиловка брёвен.

Одна из основных причин остановки ленточных пилорам – недолговечность ленточных пил. Многочисленными исследованиями установлено, что обрыву пил предшествует образование усталостных трещин в межзубовых впадинах, которое вызвано усталостью металла при знакопеременных нагрузках. Это снижает производительность, увеличивает трудозатраты на ремонт и подготовку пил, создаёт опасность для обслуживающего станок персонала. Для достижения максимального результата производительности необходимо соблюдение следующих основных правил:

- окорка и очистка древесины перед распиловкой,
- сортировка древесины,
- правильная установка и натяжение пильного полотна,
- эксплуатация ленточной пилы согласно инструкции производителя.

Как показывает практика, оператор ленточнопильного станка в лучшем случае производит правильную установку и регулирует натяжение ленточной пилы. Поэтому для нормальной и бесперебойной работы оборудования необходимо подбирать пилу, способную выдерживать самые жесткие условия эксплуатации, в том числе и непрерывную работу в течение продолжительного времени без снятия пилы со шкивов станка.

Так, как же правильно выбрать пилу? Первоначально необходимо определиться с выбором типа пилы, обратив особое внимание на ее «амортизационные свойства». Сегодня на рынке стран СНГ потенциальному покупателю предоставляется возможность выбирать ленточные пилы

производства различных фирм, отличающиеся друг от друга ценой и качеством. Широко предлагаются пилы из углеродистых сталей, иногда с каленым зубом. Это пилы типа «как повезет». Иногда они работают устойчиво, а часто покрываются трещинами на первых циклах работы. Правильный выбор – биметаллические ленточные пилы (БЛП), которые максимально сочетают в себе стойкостные и стоимостные качества («ЛесПромИнформ», 6 и 7, 2003). БЛП производства СП «Бакко Бисов» в среднем напильвают от 45 м³ древесины, что в пересчете их стоимости на кубические метры сырья обеспечивает 0,50-0,75 \$ / м³ древесины. Высочайшая стойкость к трещинообразованию позволяет многим предприятиям напильвать одной пилой более 100 м³ древесины! Ширина пилы уменьшается с 34 мм до 18 мм, а обрывов нет!

Следующей операцией является выбор ширины и толщины ленточной пилы. Ленточные пилы, используемые в лесопилении, можно разделить на два типа: узкие, шириной до 50 мм, и широкие, шириной свыше 50 мм. Наиболее распространенной пилой среди узких пил является пила шириной 34 мм. Компания «Бакко Бисов» предлагает на рынок стран СНГ биметаллические ленточные пилы для ленточных пилорам шириной 34 мм, толщиной 0,9 мм и 1,1 мм. Это позволяет с успехом использовать пилы «Бакко» не только на промышленных ленточнопильных станках, в которых диаметр шкивов рассчитан на толщину ленты 1,1 мм, но и на пилорамах с малым диаметром шкивов.

Биметаллическая ленточная пила, как и любая другая ленточная пила, подбирается в зависимости от типа станка и вида разрезаемой древесины. Вместе с тем ее сопротивляемость образованию усталостных трещин на порядок выше, чем у обычной углеродистой пилы, хотя она также зависит от толщины полотна. Чем толще полотно и меньше диаметр шкивов станка, тем больше вероятность трещинообразования.

На станке могут быть установлены пилы, ширина которых равна ширине шки-

вов, и пилы, побывавшие в переточке (более узкие). Вероятность установки узких пил значительно выше, чем пил шириной, равной ширине шкива. Поэтому верхняя точка выпуклости обода у большинства ленточнопильных станков смещена от центра обода к его передней кромке на 0,25 ширины шкива. Правильным выбором будет тот, при котором ширина пилы совпадает с шириной шкивов ленточной пилорамы увеличенной на глубину впадины – 1-3 мм. Ленточная пила должна быть установлена на шкивах ленточнопильного станка таким образом, чтобы впадина зуба выступала на 2-4 мм за пределы шкива. При обрешиненных шкивах указанные зависимости менее важны.

Когда Вы произвели подбор полотна по толщине и ширине в соответствии с типом ленточнопильного станка, следует обратить внимание на шаг зуба ленточной пилы. Наиболее удачными и широко применяемыми на сегодняшний день являются пилы с шагом 19 мм и 22 мм. Подбор шага ленточной пилы напрямую зависит от размеров разрезаемой древесины и ее твердости. Наиболее универсальным, на наш взгляд, является шаг 19 мм, который позволяет работать как с твердой и мороженой древесиной, так и с сырой свежесрубленной при соответствующем увеличении развода зубьев пилы. Вместе с тем при пилении древесины больших диаметров до 1000 мм лучше подходит традиционный шаг 22 мм.

Однако у операторов ленточнопильных станков часто возникают сложности с переходом с одного шага зубьев ленточной пилы на другой в связи с несовершенством конструкции заточного устройства. Заточные устройства, применяемые для подготовки ленточных пил, бывают как регулируемые, так и нерегулируемые, предназначенные для заточки пил одного определённого шага, например, 22 мм. Поэтому многие операторы пользуются ленточными пилами с одним и тем же шагом зубьев при пилении в любых условиях: зимой и летом, по твердой и мягкой древесине. Производитель биметаллических ленточных пил, СП «Бакко Бисов»,

поставляет на рынок пилы с шагом 19 и 22 мм, что дает возможность каждому потребителю подобрать пилу в соответствии с требуемыми им условиями эксплуатации. Профиль пил позволяет с успехом использовать их для пиления любых типов древесины, изменяя разводку зубьев и при необходимости профиль.

Пилы поставляются на рынок готовыми к использованию, т.е. они заточены и разведены на заводе-изготовителе. БЛП обладают высокой твердостью режущей части зуба (быстрорежущая сталь M2 (аналог P6M5), твердость 63-65 HRC) и длительное время сохраняют способность к резанию древесины. Лента – основа пилы – изготовлена из легированной стали с пружинными свойствами (45XГНМФА) и высоким сопротивлением знакопеременным нагрузкам. Это уменьшает вероятность образования дефектно-

го слоя металла в межзубовых впадинах с зарождающимися трещинами, что позволяет избежать частых переточек пилы и экономит рабочее время, так как зачастую пила после отдыха восстанавливает свои свойства.

Как правило длина петли указана в технических характеристиках ленточнопильного станка и её подбор проводится без каких-либо трудностей. Однако при заказе компания «БАККО» рекомендует выбирать среднее между максимальным и минимальным размером длины петли пилы, указанной в технических характеристиках станка. Это даст возможность обеспечить требуемое натяжение ленточной пилы для нормального резания древесины и произвести ее ремонт в случае необходимости. При получении готовой ленточной пилы в петле убедитесь, что при сварке, в месте сварного шва, не произошло изменение

шага зубьев. Избежать этого на узких пилах крайне сложно, поэтому заточку пил рекомендуется начинать от сварного соединения и им же заканчивать. Поверхность сварного соединения не должна иметь видимых отклонений по толщине от полотна пилы.

В следующей статье мы затронем тему эксплуатации биметаллических ленточных пил. Наши специалисты всегда готовы оказать консультацию по правильному их использованию.

Наши контактные телефоны:
+ 375 172339835 ; факс +375 172339837
адрес: 220034, г. Минск,
ул. Зм. Бядули, 13
Иностранное предприятие
«Бакко Инструменты»;
E-mail: bahcotools@list.ru;
www.bahco.by.

ленточные пилы

на промышленном оборудовании IDEAL

Производство, ремонт.
Гарантия качества шва.

ленточное полотно

Banholzer, Carl Röntgen, Simonds

- ✓ Гибкая система скидок
- ✓ Доставка в регионы

ООО «BAU-Мастер» г. Тверь

тел. 44-09-02
(0822) 44-12-93
факс 45-08-00
E-mail: lev_d77@mail.ru

BAU
"Мастер"
www.bau-master.ru

ДНЕПРО
Деревообработчикам! Москва

MARTIN
Цены снижены!

Форматно-раскромочные Станки
со склада в Москве

T/ф (095) 725-42-04/05/06
www.dnepro.com, sales@dnepro.com



www.lesprom.spb.ru

Прием рекламы
по телефонам:
(812) 103 38 44
(812) 103 38 45
E-mail: lesprom@hotmail.ru



ООО "Технопарк ЛТА"

ПРЕДЛАГАЕМ СО СКЛАДА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ
ОБОРУДОВАНИЕ И РЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ
ДЛЯ ДЕРЕВООБРАБОТКИ:

- 4-сторонние продольно-фрезерные станки «WEINIG» Profimat26 Super, Unimat, Hydromat (Германия), новые и б/у;
- заточные станки для прямых и профильных ножей «STEHLER» Toolset (Германия), для столярных ленточных и круглых пил «GRIGGIO» GA 600 (Италия);
- фрезы, ножевые головки, ножи профильные и строгальные «STEHLER», «STARK», «LEITZ» (Германия);
- пилы дисковые, ленточные и рамные «PILANA» (Чехия), «CARL RÖNTGEN» (Германия);
- круги заточные для всех видов режущего инструмента «TYROLIT», «BSW», «WEINIG», «Carborundum Electrife», а также российского производства;
- Изготовление и заточка профильных ножей по чертежам заказчика;
- производство пылеулавливающих агрегатов, торцовочных станков с пневмоподачей пилы.

194021, Санкт-Петербург, e-mail: inovcenter@technopark.spb.ru
Лесной пр. 94 http://www.technopark.spb.ru
Тел: (812) 552-85-24 Факс: (812) 245-54-43

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПИЛЬНЫХ ЛЕНТ

УСТАНОВКА ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ

При установке ленточной пилы впадины зубьев должны выступать за вертикальную плоскость кромки шкива на 2-3 мм. Установив пилу, необходимо осуществить ее натяжение. Сила натяжения должна соответствовать рекомендациям завода-изготовителя пилорамы.

Натянув полотно ленточной пилы, следует выставить направляющие ролики. Правильно установленный ролик отжимает пилу вниз от ее свободного состояния на 2-3 мм. Задняя кромка полотна не должна отстоять от буртиков направляющих роликов на величину более 1-2 мм. Увеличение данного параметра приводит к возрастанию напряжений в пиле и образованию трещин на задней кромке полотна. До работы под нагрузкой новую пилу необходимо обкатать на холостом ходу 15-20 минут.

РАЗВОДКА И ЗАТОЧКА ПИЛЫ

Разводить следует одни кончики зубов. На 1/3 высоты зуба – для распиловки твердых пород и на 1/2 высоты – для мягких пород. Если зубья разводить на полную высоту, то это приведет к образованию волнистой базовой линии и к появлению трещин. Большая величина развода приводит к большим усилиям и нагрузкам при распиловке и плохому качеству пропила. В пропиле остается большое количество рыхлых опилок. На поверхности доски остаются задиры и царапины. При малом разводе пила нагревается, и на поверхности доски остаются плотно спрессованные горячие опилки.

Перед заточкой пила должна отдохнуть, находясь свободно подвешенной в вывернутом состоянии от 4 до 5 часов. Во время заточки металл снимается по всему профилю зуба и впадины до свежего металла. Во время заточки следует слегка врезаться диском и снимать как можно меньше металла. При резком врезании абразивом в полотно на впадине образуются трещины, приводящие к его разрыву. Последним проходом шлифуется одна задняя грань, чтобы отходы шлифования ложились в направлении

резанья пилы. После заточки необходимо удалить заусеницы, которые приводят к трещинам в полотне пилы.

Для сведения издержек на пильные ленты до минимума необходимо обеспечить их регулярную заточку и полное восстановление через определенное время эксплуатации. Работа с ленточной пилой может планироваться по следующей схеме:

- Уход и обслуживание**
- очистка и контроль;
 - разметка трещин и поврежденных зубьев;
 - устранение трещин и восстановление дефектных зубьев;
 - соединение оборванных лент;
 - рихтовка;
 - вальцовка;
 - правка;
 - контроль и локализация перекоса;
 - развод и плющение;
 - заточка.

Регулярный контроль позволяет обнаруживать дефекты уже на ранней стадии и устранять их вовремя.

Когда пильная лента, после нескольких восстановлений, станет очень узкой для применения на первоначальном пильном станке, ее можно переделать и использовать на другом меньшем станке.

Очистка и контроль
Очистку и контроль желательно производить на специальном столе. Ленту сушат или промывают уайт-спиритом, чтобы удалить опилки и смоляные отложения. Важно не царапать ленту при очистке. Впадины и зубья можно очистить щеткой. Чтобы легче было обнаружить возможные трещины, лучше пользоваться лупой.

Устранение трещин
Распространение трещин во впадинах можно приостановить разными способами. Увеличение трещины длиной меньше 10 мм можно приостановить нанесением ударов кернером. По обе стороны трещины делают довольно сильный удар кернером непосредственно под концом трещины. При этом материал под трещиной упрочнится. Возникнут напряжения сжатия вокруг кернового углубления, и дальнейшее распространение трещины прекратится. Трещины в результате усталостной нагрузки образуются только в материале, который подвергается напряжениям растяжения.

КОРСУНСКИЙ Дмитрий,
Начальник отдела
СТФ «Славянский двор»

Другой способ заключается в про-сверливание отверстия диаметром 3 мм через конец трещины.

Более глубокую трещину можно устранить сваркой. Для этого пользуются цетиленокислородной горелкой и сварочной проволокой, но следует помнить, что устранение дефектов сваркой требует высокой квалификации. Очень маленькие трещины можно устранить обработкой напильником или шлифованием, однако это далеко не самый лучший способ, поскольку при его применении возникают неровности во впадинах, что недопустимо при плющении и заточке в современных автоматах. Трещины в задней кромке зуба, вызванные трением о направляющие, можно устранить только шлифованием на специальных станках. Задняя кромка ни в коем случае не должна быть неровной.

Восстановление дефектных зубьев

Дефектные зубья отделяют напильником или шлифуют так, чтобы, по возможности, был восстановлен первоначальный профиль зуба. Если зуб надломился, кромку разрушения надо выровнять напильником. В случае поломки одного или нескольких зубьев, во впадине приваривают кусок ленточной пилы соответствующей формы, затем материал отделяют напильником или шлифуют, чтобы новый зуб (зубья) получил правильный профиль. Устранение дефекта сваркой требует большого умения и навыка.

Перекося
Правка ленты с перекося может оказаться очень сложной операцией, однако есть простые и относительно легкие способы, которые можно применять, если ленту сначала разрезать. В этом случае можно пользоваться вальцовочным станком с установленной под углом парой валиков. Скручивающее усилие регулируют изменением расстояния между валиками. Другой способ устранения перекося – с помощью деревянных вилок. Обратное сгибание надо делать близко друг от друга во избежание диагональных отклонений от плоскостности ленты. Перекося можно также устранить диагональной проковкой молотком. Ленту сначала подвешивают так, чтобы она образовала симметричную двойную

петлю, что позволит локализовать перекося. Ленту смазывают маслом и производят правку на полированной и смазанной поверхности наковальни. Пользуются молотком с крестообразным бойком, проковку делают диагонально в направлении кручения. Расстояния между ударами молотка должно быть примерно 10 мм. Таким образом можно проковать всю ленту, но если перекося имеет ограниченную длину, проковывают только этот участок. Другую сторону ленты проковывают таким же образом, удары молотка располагают так же, то есть диагонально и в направлении скручивания. Полотно подвешивают и проверяют через определенные промежутки времени, проковку продолжают до получения желаемого результата. Правку ударами молотка размечают мелом, когда лента подвешена для контроля.

Рихтовку, контроль удлинения (вальцовки) и другие операции можно произвести таким же способом.

ПРИЧИНЫ ДЕФЕКТОВ ПИЛЬНЫХ ЛЕНТ

Возникновение трещин в ленте можно исключить почти полностью, если осторожно и правильно обращаться с инструментом. Надо также принимать во внимание свойства стали, поскольку

ку существуют пределы, которые нельзя превышать.

Очень малые пильные шкивы
Толстая относительно диаметра пильных шкивов пильная лента не выдерживает длительных повторяющихся изгибов над шкивами. Предел ее усталости в этом случае будет превышен, и трещины могут образовываться как в передней, так и в задней ее кромке.

Неправильная вальцовка
Пильная лента с малым удлинением будет подвергаться при пилении большим напряжениям, главным образом в средней части. Края ленты будут «качаться», и в результате усталостной нагрузки могут образоваться трещины.

Неправильный развод
При разводе материал зуба подвергается напряжениям, превышающим предел его упругости, и происходит пластическая деформация. Если зубья разведены по высоте очень близко к линии основания зуба, то могут образоваться трещины. Недостаточный же развод означает, что пила не даст пропила полной ширины, она будет подвергаться перегрузке и разогреться из-за сильного трения.

Чрезмерное плющение
При плющении происходит значительная холодная обработка, при которой твердость материала местами может повыситься с 42-44 HRC до 51 HRC. С повышением твердости снижается вязкость. При очень сильном плющении могут образоваться трещины вблизи зоны холодной обработки.

Неосторожная или неправильная заточка

Если передний угол недостаточен большой, то могут образоваться трещины, так же как и в случае, когда радиус закругления впадины малый.

Отпущенные до воронения впадины между зубьями и царапины являются эффективными точками концентрации напряжений и вызывают усталостные трещины. Впадины неправильной формы и неправильные кромки впадин являются причинами обра-

зования трещин во впадинах. Неосторожная или неправильная заточка является самой обычной причиной образования трещин.

ТУПЫЕ ЗУБЬЯ

Зубья пилы надо затачивать через определенные промежутки времени и относительно часто при распиловке твердых пород древесины. Тупые зубья приводят к перегрузке пильной ленты.

ЭФФЕКТЫ УПРОЧНЕНИЯ

Если пильная лента иногда движется назад на пильном шкиве, она может прижиматься сильно к задним направляющим или соприкасаться с ними очень часто, что приводит к разогреву. Получаемый при этом эффект упрочнения (закалки) является причиной образования трещин в задней кромке зуба.

ПОВЫШЕННАЯ СКОРОСТЬ ПОДАЧИ

Каждый ленточнопильный станок имеет определенную производительность. Подвергать пильную ленту перегрузке повышением скорости подачи выше нормальной экономически нецелесообразно.

ПОВЫШЕННАЯ СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ

Скорость резания пильных лент не должна превышать 50 м/с. При скоростях выше этого значения лента подвергается чрезмерным напряжениям. Не требуйте слишком большой отдачи ни от станка, ни от ленты чрезмерно быстрым распиливанием.

ВИБРАЦИИ

Устранить полностью вибрации пильной ленты очень трудно, однако по мере возможности надо это делать, так как вибрации создают напряжения, вызывающие усталость материала. Причинами вибрации являются эксцентricность, люфт в подшипниках, слабо затянутые болты, неправильно отрегулированные направляющие, неправильно натянутая и выправленная пильная лента, неровная линия зубьев и др.

ИЗЛИШНИЕ ПЕРЕГРУЗКИ

Пильную ленту необходимо разгрузить от напряжений растяжения при длительной остановке пилы. Ленту надо менять по определенной программе работы, чтобы материал мог восстанавливаться в определенные периоды.

«Славянский двор» станкотоорговое объединение

5 лет успешной работы на российском рынке!
Деревообрабатывающее оборудование

ПИЛОРАМЫ
рамные
ленточные

СТАНКИ:

многопильные
торцовочные
фрезерные
рейсмусовые
четырёхсторонние
форматно-раскроечные
кромкооблицовочные
заточные

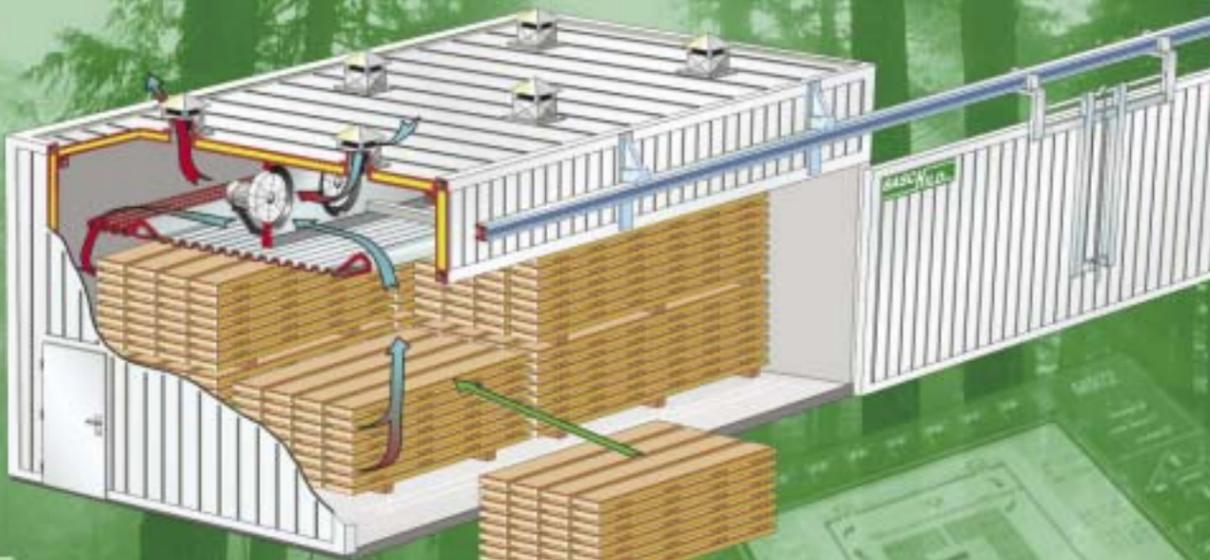
ЛЕНТОЧНЫЕ ПИЛЫ
Banholzer (Германия)
Kraft (Германия)
Sandflex (Швеция)

Сварка на немецком оборудовании **Возможен лизинг**

Т. (812) 102-03-26, 27, 183-64-26, 184-63-32, 995-06-57
(095) 258-257-1 многоканальный
e-mail: office.p@mail.ru
http://www.slav-dvor.ru



BASCHILD DRYING TECHNOLOGIES
ТЕХНОЛОГИЯ СУШКИ



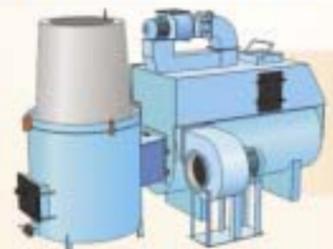
BASCHILD
Via V. Amato, 7/9
24048 Treviolo (BG) ITALIA
Tel. +39-035 201340 Fax +39-035 201341
E-mail: baschild@baschild.it Internet: www.baschild.it

Представительство в Москве:
115583 Москва, Россия, ул. Генерала Белова 26
Тел./факс: (+7-095) 399 1845 Тел. (+7-095) 922 7364
E-mail: baschild_ru@hotmail.com

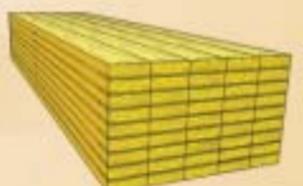
**СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ
для ДРЕВЕСИНЫ**
объемом загрузки 15-60 м³



**КОТЛЫ и ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРЫ
на ДЕРЕВООТХОДАХ**
мощностью 100-1200 кВт



**КУРСЫ: "ТЕХНОЛОГИЯ СУШКИ ДРЕВЕСИНЫ"
и "ОПЕРАТОР СУШИЛЬНЫХ КАМЕР"**



Срок обучения - 1 неделя (40 часов)
в комплект входит пакет методической литературы:
- конспект лекций по теории сушки древесины
- практические рекомендации по организации процесса сушки древесины

СпецМонташ
170040, Тверь, пр. 50 лет Октября, 45
Тел./факс: (0822) 44-63-40, тел.: 44-24-51
<http://www.specmontash.tver.ru>, e-mail: specmontash@online.tver.ru

Wood-Mizer®

ОБОРУДОВАНИЕ

- Деревообрабатывающее оборудование от мирового лидера в производстве ленточнопильных станков Wood-Mizer
- Станки любой производительности от фермерских до мощных промышленных
- Сервис, гарантии, обучение персонала
- Модернизация, ремонт, восстановление
- Заточное оборудование
- Любые запасные части и расходные материалы

**СКИДКА
10%**
НА СТАНОК

НАСТОЯЩИЕ ПИЛЫ ДЛЯ КАЧЕСТВЕННОГО ПИЛЕНИЯ

- Производство в Санкт-Петербурге
- Любые размеры
- Кратчайшие сроки изготовления

Мы являемся единственными законными производителями ленточных пил «Wood-Mizer» на территории РФ. Практически во всех регионах России работают наши представительства. Дилерская сеть постоянно расширяется. Приглашаем к сотрудничеству организации и частных лиц.

ЗАО «Вуд-Майзер Ист»

198005, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, 118

тел/факс: (812) 320-71-96, 320-71-88, 251-09-91

e-mail: wood-mizer-spb@peterlink.ru, admin@wood-mizer.spb.ru, <http://www.woodmizer.ru>



Пресс-вакуумные сушильные установки WDE MASPELL SRL



В пресс-вакуумных камерах воплощены самые передовые методы сушки древесины, которые позволяют производить сушку древесины в 8-10 раз быстрее, чем в традиционных сушилках. Помимо вакуума используется эффект давления на штабель с усилием до 10 000 кг/м², которое создается с помощью специальной мембраны. Доска в процессе сушки не деформируется, а выравнивается, уменьшая количество бракованной продукции. Данное преимущество особенно очевидно при работе с ценными породами древесины.



Объем камер от 0,3 до 10 м³ позволяет их использовать как на крупных заводах, так и на предприятиях с небольшим суточным объемом переработки. Кроме того, пресс-вакуумные камеры занимают немного места, не нуждаются в фундаменте и расходуют меньше тепла, электроэнергии.

Россия, 198005, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, 118
Тел./факс: (812) 331-01-50, e-mail: forwood-spb@peterlink.ru

Основными факторами выбора сушильного оборудования традиционно являются соотношения таких параметров, как: цена оборудования, энергопотребление, качество сушки древесины, объем загрузки камеры, простота и надежность в эксплуатации, гарантийное и постгарантийное обслуживание.

«Термотех», являясь одним из ведущих производителей современных сушильных камер, предлагает Вам оценить по этим критериям ЭСКА – экономичную, надежную, традиционно недорогую аэродинамическую сушильную камеру конвективного типа.

ЭСКА – ЭКОНОМИЧНЫЙ ПОДХОД К традициям сушки древесины

Сушильные камеры с энергосберегающими технологиями «ЭСКА» производства «Термотех» обладают всеми достоинствами и преимуществами аэродинамических сушильных камер при отсутствии основных недостатков, из-за которых сфера их применения была ограничена.

На сегодняшний день аэродинамические сушильные камеры производства «Термотех» отличает:

- низкая энергоемкость процесса сушки,
- наличие возможности регулирования технологического процесса.

При конструировании «ЭСКА» использованы уникальные технологии качественной сушки для значительной экономии электроэнергии.

За счет внедрения энергосберегающих технологий энергоемкость процесса сушки древесины в аэродинамической сушильной камере уменьшилась в 1,8 раза (практические данные) и составляет 0,64 - 0,72 кВт.ч на испарение 1 литра влаги или 135 – 165 кВт.ч/м³. Продолжительность процесса при этом не изменилась. Стала возможной регулировка скорости сушильного агента по штабелю пиломатериалов и регулировка количества теплоты, подаваемой в сушильную камеру в единицу времени. Благодаря этим изменениям улучшились качественные характеристики сушильной камеры.

Пиломатериалы, при использовании системы увлажнения в камерах сушки древесины «ЭСКА», сохнут по 1 и 2 категории качества.

В зависимости от требований, предъявляемых заказчиком к сортименту пиломатериалов, сушильные камеры выпускаются как в реверсивном исполнении, так и в неревверсивном исполнении.

В основу техпроцесса сушильных камер «ЭСКА» с энергосберегающими технологиями положен метод прерывистой циркуляции сушильного агента по материалу, разработанный профессором И.В. Кречетовым.

В «ЭСКА», в паузах, замедляется скорость движения воздуха по штабелю, а значит и подвод количества теплоты в единицу времени. Длительность пауз возрастает при сушке более толстых сортиментов, медленнее отдающих влагу, и, следовательно, более опасных по растрескиванию. За счет снижения скорости сушильного агента происходит торможение испарения влаги с поверхности материала в сушильной камере, т.е. создаются условия наиболее оптимального перераспределения влаги по толщине древесины без возникновения напряжений. Сочетание разных скоростных режимов при сниженном расходе электроэнергии приводит к повышению качества из-за равномерности сушки материала с более высокими скоростями воздуха. Сокращается по этому признаку длительность процесса.

Открывается возможность экономичной взаимозаменяемости камер для сушки пиломатериалов различных сортиментов. С применением этих перспективных режимов, мощные по подаче воздуха, аэродинамические сушильные камеры стали эффективны как для быстрого сушения сортиментов (непрерывная работа вентиляторов), так и для трудно высушиваемых материалов с большой продолжительностью процесса сушки (уменьшенная подача воздуха).

Внутренние ограждения сушильной камеры – комбинированные, выполнены из алюминия и нержавеющей стали. Наружные – из оцинкованного с двух сторон гофрированного листа. Изоляция стен сушильных камер «ЭСКА» – негорючая, жесткая, минераловатная плита, не впитывающая влагу (коэффициент водопоглощения по объему – 1,5%).

Автоматика, которая может входить в комплект поставки, отключит сушильную камеру при достижении пиломатериалом заданной влажности.

В камерах сушки пиломатериалов предусмотрены дополнительные ступени режимов с возможностью регулировки и переходом на новую

ступень. Повысилась гибкость управления процессом сушки путем изменения продолжительности отдельных циклов. При правильно подобранном режиме для сушки толстых сортиментов хвойных пород или трудносохнущих сортиментов твердолиственных пород исчезает необходимость применения гидротермической обработки древесины. Дело в том, что в период пауз, т.е. в моменты малоинтенсивной циркуляции сушильного агента, происходит кондиционирование и выдержка материала за счет собственной влаги. Такая операция эквивалентна влаготеплообработке (кондиционированию) во второй стадии сушки – без задержки общего времени просыхания материала (влага продолжает перемещаться из внутренней зоны материала к наружной). Цель кондиционирования – придание высушенной древесине последующей стабильности по размерам и форме, искусственное старение древесины применительно к условиям гидротермического равновесия при эксплуатации изготовленных из нее изделий. Метод кондиционирования состоит в увлажнении поверхностной зоны для выравнивания влажности по толщине материала - для снятия упругих деформаций и остаточных напряжений. В сушильных камерах «ЭСКА» производства «Термотех» цели кондиционирования достигаются, как уже упоминалось, методом циклической сушки или, иными словами, созданием условий, при которых явления влагопереноса доминируют над явлениями влагообмена. Некоторые пиломатериалы, обладающие рядом специфических особенностей, затрудняющих качественное высушивание обычными методами, как лиственница, граб – отлично сохнут в сушильных камерах «ЭСКА» за счет многоступенчатости техпроцесса. Причем в отличие от метода прерывистой циркуляции, в наших сушильных камерах не происходит кратковременное понижение температуры во время малоинтенсивных циклов, т.к. при этом

возможен риск «цементации пор» у древесины таких твердолиственных пород, как дуб. Особенно в зимнее время этот риск возрастает. Количество теплоты, поступающее в сушильную камеру в период малоинтенсивного цикла, с запасом компенсирует теплопотери через ограждения камеры и теплопотери, связанные с воздухообменом даже в самое холодное время года.

В качестве дополнительного оборудования камера может комплектоваться:

- Универсальной полуавтоматической системой увлажнения, кондиционирования и пропарки, которая обеспечивает высококачественную сушку пиломатериалов больших толщин и твердолиственных пород древесины путем ее комплексной термовлагообработки;
- Полуавтоматическим прибором СТЗ для контроля температуры и

влажности пиломатериала, который производит автоматическое отключение камеры по окончании процесса сушки;

- Электронным прибором защиты «Страж», обеспечивающим защиту электродвигателя от перегрузки, обрыва или перекоса фаз;
- Конденсационной установкой, исключающей выброс тепла в атмосферу и обеспечивающей мягкость процесса сушки, снижение потребления электроэнергии на 20 – 25%, снижение потребления тепловой энергии на 35 – 45% и уменьшение времени сушки на 10 - 15%;
- Автоматической системой управления технологическим процессом сушки «Модуль С1» или «Модуль С2», с возможностью подключения к персональному компьютеру, которая сводит к минимуму влияние «человеческого фактора».

Мы постоянно работаем над усовершенствованием конструкции наших сушильных камер и оборудования. Мы идем в ногу со временем, и некоторые наши технические решения пока не имеют аналогов у конкурентов. Мы делаем то оборудование, на котором Вы делаете деньги – быстро, надежно, стабильно.

Заказывая у нас ЭСКА, Вы получаете экономичную, конструктивно простую, надежную в эксплуатации, серийно произведенную в заводских условиях и прошедшую многоступенчатый контроль качества сушильную камеру, отлично зарекомендовавшую себя на деревообрабатывающих предприятиях с объемами переработки до 2000 м³ пиломатериала в год.

Звоните, приезжайте, посетите наше производство. Сравните с конкурентами и ... заказывайте у нас аэродинамическую сушильную камеру любого размера и комплектации.

СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ



ТЕРМОТЕХ

- модульные и панельные
- проходные и тупиковые
- фронтальные и трековые
- современное оборудование
- модернизация ваших камер
- полная автоматизация
- котельное оборудование
- вихревые газогенераторы

НОВИНКА!

- ленточные пилорамы
- дисковые пилорамы
- многопильные станки

- на деревоотходах
- аэродинамические
- конденсационные
- вакуумно-компрессионные

ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ ДО 50%

Россия, 241035, Брянск, ул. Бутова, 26 (территория Д03)
Телефоны / факсы: (0832) 68-67-12, 68-67-13, 68-69-88.
E-mail: sushilo@online.dobryansk.ru

www.isosushilki.ru • www.sushilo.ru • www.yasen.ru

JARTEK GROUP

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЛЕСОПИЛЕНИЯ И ДЕРЕВООБРАБОТКИ

- Проектирование лесопильных заводов
- Оборудование для лесопильных заводов
- Линии сортировки пиломатериалов
- Сушильные камеры
- Камеры термообработки
- Прессы для клееных конструкций

Jartek Oy, TekmaWood Oy
P.O. Box 14 FIN-15101, Lahti, Finland
Tel: +358-3-816-330
Fax: +358-3-816-3310
www.tekmaWood.fi
www.jartek.fi

ТекмаWood

По оценке PricewaterhouseCoopers, всемирная лесная и целлюлозно-бумажная промышленность в 2002 году ощущала последствия затоваривания рынка и экономической нестабильности.

ПЕРВАЯ ДЕСЯТКА

Результаты деятельности отрасли за 2002 год были обнародованы компанией PricewaterhouseCoopers в ежегодном Всемирном обзоре лесной и целлюлозно-бумажной промышленности (Global Forest and Paper Industry Survey). Лишь девяти компаниям удалось превысить 10-процентный отраслевой стандарт рентабельности капитала (ROCE). Одна из них – российская «Илим Палп».

Всемирный обзор лесной и целлюлозно-бумажной промышленности подводит итоги деятельности отрасли на основании финансовой информации 100 крупнейших в мире (по данным PricewaterhouseCoopers) компаний за 2002 год. Обзор свидетельствует о том, что общий объем реализованной продукции почти не изменился по сравнению с предыдущим годом, составив 300,7 млрд. долл. США (в 2001 – 301,5 млрд. долл. США). Низкие цены на продукцию отрасли оказали влияние на объем прибыли, которая в 2002 году сократилась на 50% до 3,1 млрд. долл. США.

В международном масштабе показатель рентабельности капитала (Return on capital employed, ROCE) был ниже общепринятого минимума 90-х годов. Этот показатель – один из ключевых показателей деловой активности, используемых по отношению к производству продукции лесной промышленности во всем мире, – измеряет уровень рентабельности отрасли относительно инвестированного капитала. В 2002 году средний отраслевой показатель рентабельности капитала составил 4,1%. Годом раньше он составлял 4,6%, а в 2000 году был еще выше – 6,6%. Эти цифры ниже минимального уровня рентабельности капитала – 10%.

Лишь у девяти из 100 ведущих компаний, принявших участие в исследовании, показатель рентабельности капитала превысил 10%, причем одна из них – российская «Илим Палп», ее показатель – 12,1% (неаудированный). По прогнозам PricewaterhouseCoopers, увеличение производственных мощностей и объема выпускаемой продукции в РФ не повлияет на результаты за 2003 год, однако в более долгосрочном плане скажется на производственных возможностях.

В обзоре отмечается, что российская лесная и целлюлозно-бумажная промышленность, на которую сейчас приходится 5% национального ВВП, имеет все шансы стать одним из ключевых двигателей экономического роста в РФ. Однако из-за неполных финансовых данных, сохраняющейся раздробленности российского рынка, а также из-за того, что многие предприятия этой отрасли принадлежат международным корпорациям, лишь одна российская компания была включена в обзор PricewaterhouseCoopers.

В мировом масштабе рентабельность отрасли в 2003 году будет немного выше уровня 2002 года, что объясняется некоторым ростом цен и спроса после циклических низких уровней второго полугодия 2002 года. Однако устойчивого оживления экономической деятельности до 2004 года не ожидается.

Ослабление доллара США по отношению к большинству основных валют окажет существенное влияние на все рынки. Это скажется на канадских и, в меньшей степени, на европейских производителях. Аналогичным образом снижение темпов роста ключевых европейских экономик наряду с высоким обменным курсом евро

не сулит Европе радужных перспектив экономического роста в 2003 году.

По мнению специалистов PricewaterhouseCoopers, выдвигание РФ на передний план как одного из ведущих производителей окажет серьезное влияние на уровень предложения лесоматериалов на глобальном рынке. Пока неясно, станет ли это фактором, способствующим увеличению производства в Европе, снижению стоимости древесного волокна или дальнейшему снижению цен и рентабельности в результате избытка производственных мощностей.

В Азии следствием эпидемии атипичной пневмонии, вспыхнувшей в 2003 году, стало еще большее снижение темпов и без того медленного оживления деловой активности после экономического кризиса конца 90-х годов. Тем не менее, как ожидается, такое замедление будет отчасти компенсировано ослаблением юаня по отношению к другим азиатским валютам, которые не привязаны к падающему доллару США. В более долгосрочном плане перспективы роста для Китая по-прежнему выглядят очень хорошими. Ожидается дальнейшая стагнация экономики Японии, где на перспективах роста сказываются серьезные структурные проблемы с цепочкой поставок и некоторые другие трудности.

«Лесную и целлюлозно-бумажную промышленность в 2003 году ждет медленный подъем. Судя по всему, уровень спроса и цен в 2003 году в известной степени восстановится, что позволит немного улучшить общие показатели прибыли. Однако это – небольшой первый шаг на пути к более устойчивому, долгосрочному подъему, – считает Крейг Кэмпбелл (Craig Campbell), партнер Всемирной группы по оказанию услуг предприятиям лесной и целлюлозно-бумажной промышленности компании PricewaterhouseCoopers. – Экономические и политические катаклизмы прошлого года стали фактором, осложнившим нелегкую жизнь отрасли. Тем не менее, в отрасли растет осознание того, что критерии успеха и необходимые для его достижения мероприятия сегодня уже не те, что были 10 лет назад».

«ПрайсвоутерхаусКуперс» (www.pwc.com) – крупнейшая в мире аудиторская и консультационная организация. Опираясь на опыт и знания более 125 тысяч специалистов в 142 странах мира, мы сотрудничаем с нашими клиентами, оказывая им высококачественные и независимые услуги.

Первая десятка из PricewaterhouseCoopers Top-100 ведущих компаний лесной и целлюлозно-бумажной промышленности в 2002 году (млн. долл. США)

	Компания	Страна	Продажи		Чистая прибыль (убыток)		Рентабельность капитала (ROCE, %)	
			2002	2001	2002	2001	2002	2001
1	International Paper	США	24,976	26,363	(880)	(1,204)	2,8	2,1
2	Georgia-Pacific	США	23,271	25,016	(735)	(407)	4,1	2,3
3	Weyerhaeuser	США	16,771	18,861	16	281	2,5	3,1
4	Kimberly-Clark	США	13,566	13,288	1,675	1,610	15,0	15,2
5	Stora Enso	Финляндия	12,090	12,096	(211)	829	(0,3)	6,1
6	Procter & Gamble	США	11,877	11,991	954	605	9,9	7,5
7	UPM-Kymmene	Финляндия	9,907	8,881	520	856	5,2	8,9
8	Nippon Unipac	Япония	9,696	10,372	(5)	(232)	1,0	2,7
9	Oji Paper	Япония	9,635	10,320	(142)	105	1,0	2,8
10	Svenska Cellulosa	Швеция	9,091	7,983	588	541	7,1	8,0
67	Илим Палп (неаудированные показатели)	Россия	974	683	74	146	12,1	15,8

В XXI веке в жилищном строительстве предпочтение будет отдано строительству домов из возобновляемого и вторичного сырья. В наибольшей степени этому требованию отвечает малоэтажное деревянное домостроение.

ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ развития деревянного домостроения в России

Малоэтажное жилищное строительство – динамично развивающаяся сфера отечественной экономики. Ежегодно вводится 12-14 млн.м² общей площади малоэтажных жилых зданий, что составляет более 40% нового жилфонда страны. Стоимость нового малоэтажного жилфонда оценивается миллиардами долларов США в год. Основные объемы этого вида жилища (до 80% общероссийских объемов) вводятся в Центральном, Приволжском и Южном федеральном округах. Его доля в новом жилфонде первых двух округов составляет 50%, в Южном – 75%. Основными стеновыми материалами являются кирпич (до 50%) и древесина – бревна, брус и др. (около 30%).

В общей стоимости стройматериалов для индивидуального дома деревянные детали и конструкции (стены, окна и двери, полы, перекрытия, крыша и др.) составляют, в зависимости от вида стен (кирпич или брус, бревно), от 40 до 75%, поэтому малоэтажное жилищное строительство часто называют деревянным домостроением.

В ближайшие годы предполагается значительное развитие каркасного деревянного домостроения. Многолетний отечественный опыт производства каркасных домов свидетельствует о достаточно высокой эффективности их заводского изготовления. По оценкам специалистов, стоимость заводского изготовления 1 м² общей площади каркасного дома меньше на 30-40% стоимости 1 м² панельного дома. Простота конструктивного решения каркасного дома и технологии строительства позволяют возвести его силами индивидуальных застройщиков без применения средств механизации, что в сочетании с невысокой стоимостью заводского комплекта деревянных деталей и изделий делает этот вид наиболее доступным для семей с низким и средним уровнем доходов. Кроме того, каркасный дом, по сравнению с панельным, имеет более высокое эксплуатационное качес-

тво за счет исключения стыков между панелями, так как стыки наружных и внутренних обшивочных материалов располагаются только на деревянном каркасе.

В силу этих причин каркасное деревянное домостроение, по мнению экспертов, может стать основой развития отечественного деревянного домостроения, обеспечивающего массовое производство качественных, дешевых, экономически доступных домов. Но для такой страны, как Россия, с ее многообразием природно-климатических условий, наличием как лесоизбыточных, так и лесодефицитных регионов, разнообразием местных источников сырья и материалов, все виды архитектурно-строительных систем деревянного домостроения имеют право на свое развитие.

Развитию деревянного домостроения мешают неадекватность нормативной базы состоянию и перспективам домостроения; отсутствие обоснованной системы параметров качества малоэтажного жилища и методов их оценки; недостаточное методическое обеспечение оценки качества новых деталей и конструкций на основе древесины, применяемых в домостроении. Настораживает усиление тенденций нормативного закрепления в отечественном деревянном домостроении импортных конструктивных систем, слабо адаптируемых к условиям России.

Сегодня, при практически полном отказе государственных структур заниматься всем комплексом проблем домостроения, рассчитывать на активное и системное федеральное участие в освоении этого бизнеса не приходится. Поэтому системное освоение деревянного домостроения может быть обеспечено только профессиональным сообществом всех участников процесса создания современных деревянных домов. Эффективность таких сообществ (союзов, ассоциаций и т.п.) давно доказана мировой практикой.

БЕЛЯКОВ А. С., председатель Комитета по природным ресурсам и природопользованию Государственной Думы РФ, президент РАО «Бумпром»

Рассмотрим возможности развития деревянного домостроения исходя из условий повышения эффективности работы лесного комплекса страны. Лесной комплекс – это незадействованный потенциал российской экономики. По мнению специалистов, только экспорт продукции отрасли вполне мог бы достигать 20-30 млрд. долларов США в год, что сопоставимо с экспортными поставками в нефтегазовой отрасли и заметно превосходит объем валютных поступлений от вывоза металла. Реально же объем экспорта лесной продукции не превышает 5 млрд. долл. США. За последние десятилетия в мире очень активно развивается лесной комплекс. В России прирост леса составляет 700 миллионов кубических метров в год, а добывается официально только 160 млн. м³, и на теневом рынке может добываться еще 20 млн. м³. То есть используется расчетная лесосека всего на 23 процента. В то же самое время США вырубают 350 миллионов кубометров, Канада – 190 миллионов кубометров леса, у них лесосека используется значительно эффективнее, чем у нас. Однако на сегодняшний день масштаб проблем, стоящих перед лесным комплексом, таков, что решить их собственными силами предприятия не в состоянии. И основная проблема – катастрофическое положение с основными фондами. Они безнадежно устарели и изношены на 80%. Поэтому главная и неотложная задача – привлечение инвестиций.

Аналитики ведущих инвестиционных компаний говорят о необходимости привлечения в лесной комплекс не менее 2-3 млрд. долларов США в год. К таким затратам российские участники рынка в настоящее время явно не готовы. Предприятия комплекса трагично ежегодно на инвестиции около 14 млрд. руб. (87% суммарного объема вложений в отрасли), и это близко к пределу их возможностей. Нет этих денег и у государства. Но большинство лесопромышленников и не ждет

прямого вливания бюджетных средств в их предприятия. Однако лишь государство может создать предпосылки для стабильного притока капиталов в отрасль, расчистив препятствия, стоящие сегодня на пути инвестора.

Одним из важных шагов в этом направлении является выработка четкой политики в сфере предоставления аренды лесных участков. В настоящее время решение о предоставлении во временное пользование лесных ресурсов, как правило, принимается на уровне региональных властей, причем срок аренды в большинстве случаев ограничивается 3-5 годами (по закону аренда ограничивается 49 годами). Это приемлемо для сравнительно мелких лесозаготовителей, однако вряд ли эффективно с точки зрения крупных компаний, заинтересованных в долгосрочном, стабильном бизнесе и готовых вкладывать средства в лесовосстановление, требующее многих десятков лет. Без увеличения сроков аренды, по крайней мере на порядок, надежды на вливание в отрасль значительных финансовых средств останутся весьма эфемерными. Поэтому нужно стимулировать расширение сроков предоставления аренды лесов. Тем более, что законодательная возможность для длительной аренды есть уже сейчас. Так, по результатам конкурса, объявленного в рамках проводимой Администрацией Псковской области политики в сфере лесопользования, победитель получает право аренды лесных участков на 15 лет.

Но механизм предоставления долгосрочной аренды явно требует доработки: из-за сложности предусмотренных в настоящее время процедур лишь 17% участков распределяются на открытых конкурсах, дающих право аренды на 49 лет. Определенное движение в этом направлении уже заметно. Основными направлениями развития лесного хозяйства до 2010 года, одобренными Правительством Российской Федерации, предусматривается продление сроков аренды на 50-70 лет с одновременной передачей полномочий на предоставление прав временного использования лесных ресурсов с регионального уровня на федеральный. Однако ее принятие и тем более практическое воплощение, скорее всего, встретят сопротивление со стороны региональных властей, все еще обладающих значительными лоббистскими возможностями. Без политической воли в проведении решения эта инициатива может захлебнуться.

Действующая тарифная политика приводит к снижению ценовой конкурентоспособности российских полубракетов и конечных продуктов переработки древесины на мировом

рынке (причем складывающаяся конъюнктура мирового рынка и без того не благоприятствует отечественным производителям), на практике стимулируя экспортеров к вывозу сырья. Трудно ожидать, что в этих условиях компании будут заинтересованы в переориентации производства с целью повышения доли продукции выскоких переделов, особенно учитывая сравнительно узкий рынок данной продукции в России.

Одним из стимулов для улучшения структуры производства продукции лесопромышленного комплекса могло бы стать формирование и реализация четкой акцентированной инвестиционной политики. Доля лесной промышленности в общем объеме инвестиций в материальной сфере составляет всего 1,2%. Определив наиболее перспективные и важные, с точки зрения общего развития экономики страны, сегменты лесного комплекса, Правительство Российской Федерации потенциально способно обеспечить продвижение именно этих секторов как за счет индикативного влияния на рынок, так и в результате использования налоговых и тарифных инструментов, ориентированных на стимуляцию непосредственных производителей. Вместе с тем, никакая государственная поддержка не будет результативна до тех пор, пока сами производители не станут предпринимать конкретные действия, направленные на повышение эффективности бизнеса, вкладывая в ее реализацию собственные средства.

В настоящее время даже сравнительно благополучные предприятия, имеющие достаточно средств на проведение модернизации производств, вынуждены нести издержки, связанные с закупкой оборудования по импорту. Отечественное машиностроение даже во времена бывшего СССР не выпускало всю номенклатуру необходимых отрасли машин. Повышение конкурентоспособности российских производителей продукции лесопереработки требует коррекции таможенной политики государства за счет значительного снижения или полной отмены пошлин на импортное производственное оборудование, не производимое в России. Тем более что потери бюджета можно сравнительно легко компенсировать, обложив экспорт необработанной древесины более высокими пошлинами.

Необходима и одновременная поддержка системы лизинга техники для лесозаготовок и создание системы налоговых льгот для отечественных машиностроительных корпораций, развивающих совместные проекты с ведущими иностранными фирмами-

производителями специализированного оборудования для лесного комплекса. По оценкам Минпромнауки России, к 2015 году объем продаж лесной продукции на внутреннем рынке должен возрасти до 16 млрд. долларов США, на внешнем – до 14-15 млрд. долларов. Необходимо обсудить предложения Минэкономразвития России о передаче леса в аренду исключительно на основании конкурсов и принятии решений по этому вопросу федеральным органом управления лесным хозяйством (его территориальным подразделением), а также об отказе от лицензирования лесозаготовительной деятельности. Условия аренды должны способствовать формированию благоприятного инвестиционного климата и привлечению крупных лесопромышленных компаний. При долгосрочной аренде лесных земель крупными предприятиями повысится эффективность лесоохранных и лесовосстановительных функций (поскольку такие арендаторы сами в состоянии осуществлять лесохозяйственные функции) и может быть улучшена инфраструктура лесных угодий (лесопользователи вполне могут взять на себя функции прокладки отводов от главных лесных дорог).

Необходимо четко обосновать размеры и структуру платы за древесину, отпускаемую на корню, и обеспечить частичный возврат собранных денежных ресурсов в лесное хозяйство. Минимальные ставки платы за древесину на корню должны быть увеличены, а в качестве компенсации отменены таможенные пошлины на продукты переработки леса и импортируемое лесотехническое оборудование. Изменение размеров ставок платы за древесину на корню должно соответствовать изменению цен на продукцию лесного комплекса.

Целесообразно отменить таможенные вывозные пошлины на лесную продукцию глубокой переработки, оставив действующие ставки таможенных пошлин на вывоз необработанной древесины. Для внедрения современных зарубежных технологий целесообразно применять нулевую ставку таможенной пошлины на ввоз технологического оборудования, не имеющего отечественных аналогов, и предоставлять налоговый кредит по уплате НДС при ввозе такого оборудования (на срок его монтажа и ввода в эксплуатацию). Целесообразно разработать и принять проекты федеральных законов, предусматривающих внесение изменений и дополнений в Лесной кодекс Российской Федерации, Налоговый кодекс Российской Федерации и Таможенный кодекс Российской Федерации.

Инженерно-технический отдел ЗАО «ЭМИТИМАШ» в сотрудничестве с крупнейшими машиностроительными предприятиями, технологами по производству деревообрабатывающего оборудования провели исследования, положенные в основу этого проекта, при осуществлении которого можно встать в один ряд с известными мировыми производителями высококачественных каркасных и брусовых домов из древесины.

ВЫПОВ Петр,
коммерческий директор
ЗАО «ЭМИТИМАШ»

ПРОИЗВОДСТВО КЛЕЕНЫХ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ДОМОСТРОЕНИЯ

ДЕРЕВЯННЫЙ ДОМ – ЖИВОЙ ОРГАНИЗМ

Древесина – оптимальный для России строительный материал со всех точек зрения: экономической (она весьма дешева), инженерной (пригодна для изготовления любых строительных конструкций), экологической (благоприятно влияет на здоровье людей и домашних животных), географической (деревья хвойных пород в изобилии растут по всей территории страны). Полезность древесины делает ее совершенно незаменимой для жителей России.

Деревянные дома – это прежде всего неповторимый микроклимат в жилище. Кроме того, это современная, нередко весьма оригинальная архитектура. А благодаря совершенству строительных технологий можно не опасаться, что дерево растрескается, даст усадку и т.д. Деревянный дом сегодня позволяет использовать все преимущества природного строитель-

ного материала и в то же время наслаждаться привычным. Согласно расчетам, поточное производство комплектующих для типовых деревянных домов повышенной комфортности позволит снизить цену 1 м² жилья «под ключ» до 330-350 долларов. Такие дома доступны многим горожанам со средним достатком, которые могут получить ссуды на строительство по программам ипотечного кредитования, под залог городской недвижимости. Целесообразно, чтобы программа строительства и развития деревянного домостроения была принята на государственном уровне.

СОВРЕМЕННЫЙ ДЕРЕВЯННЫЙ ДОМ

Дерево как материал дороже других строительных материалов, используемых для возведения стен, но в силу своих теплоизоляционных и эксплуатационных качеств древесина расходуется при строительстве

в меньшем объеме, чем другие материалы; в результате стоимость стены из дерева ниже, чем, например, из кирпича. Работа «на круг» тоже стоит меньше, чем при строительстве каменного дома. В итоге деревянный дом обходится дешевле других той же площади. Большой срок службы конструкций, здоровый климат, отсутствие в строительном материале вредных для организма человека веществ – важнейшие плюсы этого дома. Для возведения стен используется профильный шпунтованный шлифованный брус, запиленный на производственной базе таким образом, что на объекте дом монтируется по сборочным чертежам подобно «конструктору» в короткие сроки. Имея внешний вид брусового строения, дом не требует проконопачивания стен и дополнительной их отделки после монтажа. Эта технология позволяет получать любые планировки дома и производить монтаж без применения строительной техники и специальных приспособлений в любое время года.

Перечисленные преимущества, а также возможность проведения скрытых инженерных коммуникаций, позволяют заметно снизить затраты на строительство с отделкой «под ключ» уютного, красивого и практичного дома. Толщина стен домов зависит от используемого материала, конструкции и расчетной зимней температуры, характерной для той местности, где строится дом. В качестве расчетной температуры для массивных стен, как правило, принимают среднюю температуру наиболее холодной пятидневки в течение года. Именно исходя из этих параметров и определяется минимальная толщина стен, которая обеспечит в жилых помещениях дома температуру не ниже +20° С, при расчетной зимней температуре и нормально работающем отоплении.

Традиционное бревно, из которого в течение десятков веков возводили

дома наши предки, постепенно уходит в прошлое – теперь это всего лишь сырье для создания современных и гораздо более совершенных материалов. Сейчас в строительстве деревянных домов в основном применяют оцилиндрованные бревна или профилированный брус (целый или клееный). Многим это покажется странным, но пришедшие к нам с Запада технологии по производству оцилиндрованных бревен и профилированного бруса рассчитаны в первую очередь на снижение себестоимости строительных материалов и удешевление строительства в целом. Ведь при использовании современных материалов резко уменьшается количество отходов, а, следовательно, и транспортные расходы, снижаются объемы ручного труда – все подготовительные операции осуществляются в заводских условиях, и, как результат, сокращаются сроки строительства при более высоком качестве выполнения работ.

ПРОФИЛИРОВАННЫЙ БРУС

Кроме оцилиндрованного бревна для строительства деревянных домов широко используют брус. Самый простой вариант – это цельный брус. Но гораздо более современный вариант – это цельный профилированный брус. При его изготовлении обычному брусу придается строго определенная форма (профиль), его поверхности строгаются по первому классу чистоты – то есть до уровня евровагонки.

В качестве преимуществ строганного профилированного бруса нужно отметить в первую очередь то, что дома из него быстро и легко собираются, так как все изделия изготовлены на станках с высокой точностью. Как правило, после осадки сруба, выполненного из профилированного бруса, конопатка утеплителем не требуется, а расход утеплителя минимальный. Кроме того, профиль бруса рассчитывается так, что дождевая вода не попадет между бревнами, что предохраняет стены

от возникновения очагов гниения. Ну и конечно, дом из строганного бруса сразу после возведения имеет опрятный и привлекательный внешний вид и не требует дополнительной отделки.

Но, говоря о профилированном брусе, нельзя забывать, что это объемный материал и просушить его до того состояния, когда усадка и деформация будут минимальными, достаточно сложно, а при несоблюдении технологии обработки его может, как говорят строители, «повести». Чтобы избавиться от проблем усадки и деформаций, в последнее время в деревянном строительстве все шире используют клееный профилированный брус. Этот материал появился около 30 лет назад и быстро стал очень популярен. Это и не удивительно, ведь клееный брус не имеет недостатков, характерных для массивных цельных бревен и бруса. Он тщательно высушен, его влажность обычно составляет 9+/-1%, более прочен и менее подвержен различным неблагоприятным воздействиям (гниению и т.п.). Усадка клееного бруса не превышает 1%, что дает возможность значительно сократить сроки возведения дома «под ключ» – не требуется длительное ожидание осадки сруба.

Все эти достоинства клееного бруса объясняются процессом его производства, который состоит из нескольких последовательных стадий. Наиболее распространенный материал для клееного бруса – сосна и ель, реже используют лиственницу и кедр. Прежде всего бревна распускают на доски необходимого размера, которые тщательно сушат. В отличие от массивного цельного бруса доски просушить гораздо проще, поэтому их влажность оказывается существенно ниже. Материал проверяют на наличие зримых дефектов. Поврежденные участки удаляют, а оставшиеся сращивают на микрошип. После того, как доски высушены, обрабатывают антипиренами и антисептиками, их строгают по первому классу чистоты. Из этих тщательно высушенных, отстроганных, отсортированных и собранных по кусочкам досок

на специальных прессах и склеивается брус. Еще одна хитрость при изготовлении клееного бруса заключается в том, что при склеивании в единый брус направление древесных волокон, или, как их еще называют, «годовых колец», в ламелях задается в противоположные друг от друга стороны. За счет этого клееный брус оказывается более прочным по сравнению с обычным, при изменении влажности он не изменяет своей формы, то есть его «не ведет», повышаются звукоизолирующие свойства. После склейки ламелей из полученного массива на специальных высокоточных станках вырезается брус необходимого размера и профиля. Это один из самых ответственных моментов изготовления клееного бруса, ведь от точности изготовления пазо-гребневого соединения зависит качество всего бруса и, в итоге, качество будущего дома. У фирм-производителей клееного бруса конструкции этих соединений существенно различаются. Встречаются конструкции, представляющие собой паз и выступ, в которые для уплотнения прокладывается ленточный синтетический уплотнитель. При использовании более сложных систем паз-выступ использование дополнительных уплотнителей не требуется – за счет высокой точности изготовления и, в результате, абсолютно плотного совмещения элементов такие сочленения не продуваются и не промерзают, в них не проникает влага.

Для полноценного зимнего дома, с учетом обшивки и отделки, достаточно бруса 150x150 мм или 150x180 мм. Стена из круглого леса собирается из бревен с минимальным диаметром 22 см. Для летних домиков используют профилированный брус 60x100 мм, 50x80 мм и др.

Одна из возможных комплектаций автоматизированного завода с компьютерным управлением, способного производить около 12000 м³ клееного бруса в год:

- Количество обслуживающего персонала – 15 человек.
- Площадь, необходимая для производства – около 2500 м².



Свойства некоторых материалов, используемых в строительстве

Материалы	Плотность кг/м ³	Расчетное сопротивление сжатию кг/см ²	Минимальная толщина стен см, при температуре		
			-20°С	-30°С	-40°С
Кирпич					
Силикатный	1700-1900	10-30	51	64	77
Глиняный полнотелый	1600-1800	7,5-30	51	64	77
Глиняный пустотелый	1100-1400	5-20	38	51	64
Легкие бетоны					
Шлакобетон	1000-1400	2,5-10	35-40	45-50	55-65
Керамзитобетон	900-1300	2,5-10	30-35	40-45	50-60
Дерево (вдоль волокон)					
Дуб, лиственница	600-700	20-50	14-16	17-20	22-26
Сосна, ель	450-600	15-40	12-14	15-17	18-22



С распадом СССР ушли в прошлое не только такие отрицательные реалии советского времени, как единая партийная система, невозможность открыто выразить свое мнение, дефицит и т.д., но и разного рода положительные явления... Например, отраслевые соревнования. А ведь они, по признанию специалистов, являются одним из эффективнейших методов мобилизации трудовой и творческой активности рабочих, который способствует общему подъему производительности труда и хозяйства отрасли, работает на ее имидж и повышает престиж профессии. Видно, наше это свойство – рубить сплеча, разом отказываться от накопленного опыта, своей истории и начинать жизнь с чистого листа, не учитывая ни предыдущих ошибок, ни положительных моментов. К счастью, не все такие. Это доказывают прошедшие с 17 по 19 июня 2003 года в Карелии на лесосеке ЗАО «Шуялес» открытые республиканские соревнования вальщиков леса с моторными пилами и машинистов форвардеров «Лесоруб-2003».

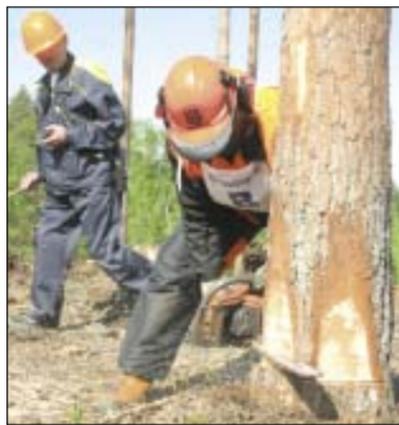
ЛЕСНОЙ ОТРАСЛИ – лесные соревнования

Итоги открытых республиканских соревнований Карелии «Лесоруб-2003»

Как отметил П. Г. Гельфенштейн, один из организаторов и идейных вдохновителей соревнований, тренер карельской команды на всероссийских и международных чемпионатах, главный специалист ОАО ЛХК «Кареллеспром», «соревнования «Лесоруб-2003» прошли на традиционно высоком уровне. Исходя из девиза «От хорошего к лучшему», мы ежегодно стараемся не только повторить достигнутое, но и ввести ряд новшеств. Так, в этом году впервые проведены соревнования машинистов форвардеров, значительно усовершенствована подготовка упражнения обрезка сучьев, лучше подготовлена

лесосека, значительно повышена ценность главных призов и т.д.». Казалось, проведению этого масштабного мероприятия, подготовкой которого занимался оргкомитет в составе работников министерства лесного комплекса, ОАО ЛХК «Кареллеспром», Союза лесопромышленников, ЗАО «Шуялес», которым руководил заместитель генерального директора ОАО ЛХК «Кареллеспром» Ульянов В. А., благоприятствовала даже погода. Это особенно порадовало зрителей соревнований. Да и самих участников – профессиональных лесорубов, привыкших производительно работать при любых погодных услови-

ях: в жару и холод, в дождь и по пояс в снегу, – это обстоятельство вдохновило на хорошие результаты. Все 57 участников соревнований (47 вальщиков леса из 22 предприятий и организаций и 10 машинистов форвардеров, по одному от предприятия) выступили прекрасно. Выступления всех известных вальщиков республики, в том числе призеров чемпионатов мира И. Швецова, А. Чернышова, К. Завиновского, отличались безукоризненностью. Из молодых участников стоит отметить высокие достижения В. Иманкулова (4 общее место), Е. Головина (5 место), А. Маллата (6 место). Возможно, состязания были бы еще более зрелищными, если бы приехали вальщики леса из соседних регионов. Но, несмотря на объявленный статус открытых соревнований и разосланные приглашения во все соседние регионы, от них принял участие только один представитель. Не последнюю роль в этом, наверное, сыграла мотивация, что с «Карелией» бесполезно бороться. Но ведь только в очном соперничестве возможен рост результатов! «Как доказывает наш опыт, – сказал П. Г. Гельфенштейн, – за несколько лет высокие



достижения одного-двух вальщиков леса стали нормой для большинства постоянных участников».

По достоинству оценили выступления участников соревнований и судьи. А уж они-то были внимательны и неподкупны! Все 18 человек, входящих в состав судейских бригад специалистов «Кареллеспрома» и других предприятий, отметили возросший уровень мастерства участников. И им можно верить. Ведь состав судейских бригад, в основном, постоянен из года в год. Постоянно принимают участие в судействе директор по производству АО «Ладэнсо» Сенько Н. В., начальник производственного отдела АО «Кондопожское ЛПХ» Ситов В. Я., ветеран соревнований Хасеневич Е. К., специально приезжающий на это мероприятие из Минска, где он проживает.

Оценка выполнения упражнений проводилась в соответствии с «Положением о проведении соревнований 2001». Положительные очки начислялись за сокращение нормативного времени, качественное выполнение установленных технологических параметров; штрафные – за нарушение правил охраны труда, технологические упущения. Что ж, соревнования есть соревнования! И если на обычной лесосеке современный мотоинструмент и качественные средства защиты позволяют исправить некоторые огрехи и неточности, которые иногда случаются в работе, то на лесосеке, подготовленной для соревнований, шила в мешке не утаишь – за малейшие недочеты начисляются штрафные очки.

Да, нелегко было судьям определить победителей. Организаторы соревнований сделали все, чтобы облегчить их задачу. На обрезке сучьев все бревна были откалиброваны, сучки вымерены и покрашены; для конкурса «валка» деревья по высоте и толщине ствола были подобраны практически одинаковые. Все это было сделано для того, чтобы поставить участников приблизительно на равные условия. Но чем труднее достается победа, тем она слаще. После подсчета очков судьи объявили свое решение: победителями среди вальщиков стали И. Швецов, А. Чернышов, А. Красиков. Им были вручены призы:

первый приз за победу в общем зачете – 100 тысяч рублей от Главы Республики Карелия, приз за второе место – снегоход «Буран» от фирм «Электролюкс» и «Ольха» (дилер компании «Хускварна» в Петрозаводске, который в июне этого года отпраздновал свой десятилетний юбилей), приз за третье место – мотоблок от фирмы «Сервислес». Достойные призы за достойные выступления!

Но главный приз получили, конечно, зрители соревнований. Они смогли увидеть не только традиционные этапы соревнований (напомним, что возрожденные карельские соревнования по этой программе проводятся с 1998 года), но и конкурс машинистов форвардеров, идея проведения которого возникла уже давно, но никак не могла претвориться в жизнь из-за отсутствия методик проведения подобных соревнований, спонсоров и т.д. Ситуация изменилась в 2002 году, когда в соревнованиях лесорубов Карелии принял участие представитель фирмы «Тимберджек» в России Эрки Энкола. Его поразил высокий уровень их организации. И тогда была достигнута договоренность о совместном проведении в 2003 году соревнования машинистов форвардеров.

Машинисты, как и вальщики, соревновались в проведении технологических операций, наиболее характерных при сортиментной технологии лесозаготовки. В заданной последовательности они выполняли операции по погрузке, разгрузке и сортировке лесоматериала для соревнований, шила в мешке не утаишь – за малейшие недочеты начисляются штрафные очки.

Прошедшим в Карелии праздником, а именно так можно назвать состоявшиеся в этом году соревнования «Лесоруб-2003», все остались довольны. Подвести итоги соревнований и рассказать о планах на будущее мы попросили П. Г. Гельфенштейна: «Полезность этих и других профессиональных соревнований проявляется не только и не столько для самих участников, сколько для предприятий, где они работают, ведь

высокое мастерство одних прямо сказывается на росте квалификации работающих вместе с ними. Соревнования, где используется самый современный мотоинструмент, сыграли огромную роль в его распространении и освоении всеми предприятиями республики.

Являясь знаковым мероприятием республики, оно работает на ее имидж. Не случайно ему уделяют большое внимание Правительство Республики Карелия, средства массовой информации. Возрожденные в 1998 году Карельские республиканские соревнования вновь стали традиционными, надеюсь, такими они и останутся. Но без спонсоров мероприятия на подобном уровне не провести. Ведь наиболее сложными для нас оказались, как всегда, вопросы обеспечения финансирования. Смета этого года составила 80 тысяч рублей. Весь призовой фонд был сформирован за счет взносов спонсоров. Это фирмы «Тимберджек», «Электролюкс», «Ольха», «Сервислес», «Карелкон», «Восток-Сервис», ОАО ЛХК «Кареллеспром», АО «Кондопога», АО «Сегежский ЦБК», ЗАО «Шуялес», АО «Ладэнсо», АО «Олонецлес». Всем им мы выражаем искреннюю благодарность и надеемся на дальнейшее сотрудничество.

А что касается наших планов на будущее, то в ближайшее время планируется проведение соревнований на предприятиях, сборная команда будет готовиться и участвовать в финале Кубка фирмы «Хускварна» в сентябре этого года в Московской области».

Редакция журнала «ЛесПромИнформ» благодарит Пауля Готлибовича Гельфенштейна за помощь в составлении статьи и желает успехов карельской команде!



На кафедре деревообработки АГТУ уже несколько лет ведется работа по сбору и анализу информации об отечественном оборудовании для всех операций деревообработки. Результатом работы является «Каталог деревообрабатывающего оборудования, выпускаемого в странах СНГ и Балтии». Третье издание выходит из печати в ближайшее время. Оно показывает, что отечественное деревообрабатывающее станкостроение находится на подъеме – в нашем справочнике нашли отражение 725 моделей станков и оборудования 97 предприятий из 6 стран (Россия, Украина, Беларусь, Литва, Латвия, Молдова).

ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

ЧАСТЬ I. ЛЕСОПИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Цель нашего Каталога, среди прочего, заключается в том, чтобы преодолеть некоторое пренебрежение к отечественным станкам в сравнении с импортным оборудованием. Технический уровень наших станков, как правило, уступает уровню ведущих лидеров данной отрасли – Германии, Италии, Швеции, Финляндии. Однако станки из России и ближнего зарубежья по-прежнему находят своего потребителя. Проигрывая по некоторым техническим параметрам и дизайну, они выигрывают за счет более низкой цены (иногда в несколько раз!), простоте обслуживания, обеспеченности комплектующими и расходными материалами. Наши станки требуют к себе большего внимания, но при надлежащем уходе и правильной подготовке инструмента могут служить десятилетиями и давать качественную продукцию. К тому же все сильнее проявляется тенденция заимствования отечественными заводами лучших технических достижений в области деревообработки. Это касается пневмо- и гидроавтоматики, некоторых режущих узлов и, конечно, режущего инструмента.

Почти все основные производители деревообрабатывающих станков в России продолжают свою работу. Выпускают и совершенствуют свою продукцию такие заводы, как Вологодский станкозавод и завод «Северный Коммунар», Даниловский и Новозыбковский заводы, Боровичский завод «Вектор», «Красный металлист» из Ставрополя, Курганский, Липецкий, Кировский, Ишимбайский, Тюменский и другие станкозаводы.

Появилось много новых производителей деревообрабатывающего оборудования, в том числе такие, для ко-

торых деревообрабатывающие станки не являются профильной продукцией. Они выпускают в основном станки для малых предприятий.

Для облегчения пользования Каталогом он открывается «Указателем оборудования по областям его применения», в котором все операции деревообработки разбиты на следующие группы:

1. Подготовка лесоматериалов к распиловке;
2. Получение пиломатериалов;
3. Сушка пиломатериалов (теплоагрегаты, сушилки, влагомеры);
4. Производство черновых заготовок (станки продольного и поперечного раскроя);
5. Производство чистовых заготовок (фуговальные, рейсмусовые, 4-сторонние станки);
6. Вторичная машинная обработка (фрезерные, шипорезные, сверлильные, присадочные, токарные и комбинированные станки);
7. Шлифование древесины и древесных материалов (шлифовальные станки);
8. Клеильно-сборочные работы (оборудование для нанесения клея, сращивания по длине, склеивания по ширине и толщине, облицовки кромок и пластей, сборки рамочных конструкций);
9. Деревянное домостроение (станки для оцилиндровки и обработки бревен);
10. Производство столярно-строительных изделий (станки для получения паркета, спец. оборудование для производства окон);
11. Отделка древесины (оборудование для нанесения и сушки покрытий);
12. Производство шпона и фанеры;
13. Производство спичек;
14. Производство стружечных и волокнистых плит;

ВОЛЫНСКИЙ В.
(Архангельский ГТУ)

15. Переработка отходов (станки для разделки дров, измельчения древесины и коры, хранения сыпучих материалов, получения топлива и отсоса стружки и опилок);

16. Подготовка режущего инструмента (станки для подготовки и заточки режущего инструмента всех видов).

В первой статье речь пойдет о станках для лесопильных производств. В Каталоге это оборудование представлено почти 20% от числа всех моделей.

Из оборудования, выпускаемого для подготовки лесоматериалов к распиловке, следует в первую очередь назвать измеритель бревен «Вектор» (фирма «Автоматика-Север», Архангельск). Он способен в проходном режиме измерять длину, диаметр и сбежистость бревен, на основании чего рассчитывать объем лесоматериалов. По данным измерений может выполняться сортирование бревен по диаметру или длинам.

Окорочные станки марок ОК и 2ОК представлены Петрозаводским станкозаводом. Для складов сырья можно найти разобшитель пачек бревен, устройство для разворота бревен (СевНИ-ИП), бревнотаски и устройства подачи бревен в лесопильную раму (Даниловский ЗДС и др.).

Бревнопильное оборудование представлено целой гаммой станков: лесопильные рамы, ленточнопильные, круглопильные станки и пильно-фрезерные агрегаты. Двухэтажные лесопильные рамы (серии 2Р) для распиловки бревен и бруса предлагает завод «Северный коммунар», одноэтажные рамы, в том числе коротышовые, выпускают Даниловский ЗДС, «Северный Коммунар». Новозыбковский станкозавод предлагает также пилорамы с приводом от трактора для работы в полевых условиях.

Среди круглопильных станков для бревен можно выделить однопильные,

двухпильные и многопильные. Среди сравнительно новых конструкций можно назвать станки, которые дают один пропилен с помощью двух пил, расположенных в одной вертикальной плоскости (двухвальные станки УСК-1 Вологодского станкозавода, станок ЦМД конструкции ЦНИИМОД). При таком варианте можно уменьшить диаметр и толщину пил, то есть снизить отпад древесины в опилки. Несколько заводов представляют станки с вертикальными и горизонтальными пилами («Барс», «Гризли», 2ЦДБ-60) для индивидуального раскроя бревен. Многопильные станки (с 2-мя или 4-мя пилами) выпускает «Укрспецлесмаш» из Киева и Тюменский станкозавод.

Ленточнопильные станки для распиловки бревен делятся на вертикальные и горизонтальные. Вертикальные станки предлагают Вологодский станкозавод и Вологодский ЭЗДС, фирма «МАИ» из Вильнюса. Это крупные станки с диаметром шкива до 1000 мм. Их производительность может составить до 2,5 м³ пиломатериалов в час. Горизонтальные ленточнопильные станки представлены наибольшим числом моделей – около 50! Это обычно легкие недорогие станки с диаметром шкивов от 450 мм. Они имеют малое энергопотребление, дают малый пропилен и сравнительно хорошее качество поверхности. Их недостатки – низкая производительность, трудности подготовки инструмента. Большинство станков рассчитаны на узкую пильную ленту (32-50 мм).

Наиболее солидное оборудование в этом классе предлагает Калининградская фирма «Гравитон». Для повышения производительности труда предлагаются конвейерные линии из нескольких ленточнопильных станков. Например, линия КЛБ имеет два вертикальных и один горизонтальный станок, что позволяет за один проход получать трехкантный брус шириной до 200 мм. Конвейеры МЛК могут иметь число горизонтальных пильных агрегатов до 6 при скорости подачи материала до 25 м/мин.

Технология лесопиления обычно предусматривает брусовой способ получения пиломатериалов – сначала из бревна выпиливается двухкантный брус, который затем распиливается на обрезные доски на более легком оборудовании. Наряду с лесопильными рамами второго ряда серии 2Р («Северный Коммунар») для распиловки бруса промышленность предлагает малые лесопильные рамы РМ-50 («Авангард», г. Воронеж) или РТ-45 («МАИ», г. Вильнюс). Наибольшее распространение для распиливания бруса получили круглопильные станки. Многопильные станки для бруса выпускают несколько заводов. Наиболее современные модели представлены Краснофлот-

ским заводом (СБ-8М) и ЦНИИМОД (Ц7Д-180). Они отличаются установкой плавающих пил и водовоздушным охлаждением инструмента. При высокой производительности круглопильные станки имеют ограничение по толщине бруса – максимально до 180 мм.

Распиловка толстых брусков возможна на делительных ленточнопильных станках УЛП-1Д или ЛД-5 (высота бруса до 450 мм). Для распиловки сырья малых диаметров (от 10 см) выпускаются фрезернопильные линии (Краснофлотский машиностроительный завод). Комплекс для обработки тонкомера предлагает «КАМИ-Станкоагрегат». Представляет интерес фрезерно-вершущечный станок ВФ-14, который способен производить квадратный брусок из сырья диаметром от 6 см («Северный Коммунар»).

Появились специальные станки для обработки горбыля, как круглопильные, так и фрезерные. Они позволяют получать дополнительную пилопродукцию из периферийной зоны ствола, отличающуюся высоким качеством древесины (заводы ВАЛКАС МД, Укрспецлесмаш, ЦНИИМОД и др.).

Для обрезки досок выпускаются несколькими заводами традиционные двухпильные обрезные станки, например, серии Ц-2. Вологодский станкозавод предлагает также фрезерно-обрезной станок Ц2Д-1Ф, который позволяет получать из необрезной обрезную доску и технологическую щепу. Для увеличения полезного выхода можно использовать на этих станках лазерные разметчики марки ЛРУ (ф. «Ураган», г. Красногорск), которые показывают четкую линию распила поверх доски.

Помимо основного технологического оборудования в Каталоге можно найти описание

вспомогательного и транспортного оборудования.

В последние годы резко усилился интерес к деревянному домостроению, в частности к производству домов из оцилиндрованных бревен. Такие дома отличаются исключительной комфортностью, экологической безопасностью, архитектурной выразительностью. Современные средства антисептирования и антипирирования древесины позволяют резко увеличить срок службы таких домов. Использование круглых лесоматериалов как конструкционного материала дает максимальный полезный выход продукции. В этом случае нет распиловки бревен на доски с неизбежными потерями древесины в опилки и рейки. Отпадает необходимость в камерной сушке пиломатериалов. Отечественная промышленность сегодня предлагает более десятка моделей станков для оцилиндровки, продольного фрезерования бревен и обработки торцов. Такое оборудование выпускают Бердский ОМЗ, Барановичский завод из Беларуси, «Лесотехника» из Санкт-Петербурга и др.

Более подробно с указанным выше оборудованием и его производителями Вы можете ознакомиться в «Каталоге деревообрабатывающего оборудования...»

Ваши заявки направляйте по адресу:

**163002, Архангельск, АГТУ,
кафедра деревообработки,
проф. Волынскому В.Н.
(тел.: (8182) 418868, (8182) 265301,
e-mail: volynsky@arh.ru).**



Какое количество знаний необходимо, чтобы достичь успехов в науке? Наверное, это зависит от того, какую цель ставит перед собой сначала студент, затем начинающий исследователь и маститый ученый. Успех в любом виде деятельности зависит, кроме таланта, от кропотливого повседневного труда, от желания ставить перед собой новые задачи, потому что только жажда знаний независимо от возраста является собой желание искать, познавать и открывать.



200 лет

ГРИШКОВА Людмила

ШИРОТА КРУГОЗОРА – ОСНОВА УСПЕХА



Как правило, открытия происходят на стыке наук, а для этого необходимо досконально знать суть и проблемы самых разнообразных предме-

тов. Наверное, именно глубина знаний в области фитопатологии, древесиноведения, анатомии и физиологии растений, биохимии и экологии позволили профессору Виктору Александровичу Соловьеву быть одним из самых заметных ученых Санкт-Петербургской Лесотехнической академии.

Виктор Александрович Соловьев родился в семье учителей в самой, можно сказать, глубинке России – в селе Скворечном Головинщинского района Пензенской области. Хотя, глубинка – понятие относительное. Ведь известно, сколько знаменитых людей в разные времена вышло из Пензенской губернии. Это и писатели, и поэты, и критики, и врачи, и ученые многих профилей.

Книги и мечты о будущих открытиях в области естественных наук привели Виктора Соловьева после окончания сельской школы в Ленинградскую Лесотехническую академию. Сомнений, на какой факультет поступать, не было. Конечно, это был лесохозяйственный факультет, который он и окончил с отличием в 1958 году. С юных лет Виктора интересовала проблема «больного растения». На вопросы, по каким причинам возникают болезни, от каких факторов они зависят, как они протекают и как эти болезни вылечить, ответы можно было получить только на кафедре фитопатологии и древесиноведения, которой в те годы заведовал профессор Александр Тимофеевич Вакин. Кстати, столетие со дня рождения этого видного ученого Лесотехническая академия будет отмечать 4 сентября 2003 года.

После окончания академии Виктора Соловьева оставили на кафедре фитопатологии и древесиноведения в качестве лекционного ассистента с одновременным обучением в аспирантуре. В 1961-62 гг. молодой ученый проходил стажировку в Норвежском научно-исследовательском лесном институте. Далеко не каждому в те годы удавалось пройти такую блестящую школу, познакомиться с новейшими исследованиями в области лесного хозяйства на Западе, общаться на английском и даже на быстро освоенном норвежском языке. Результатом этой стажировки явился квалифицированный перевод Виктора Соловьева с норвежского на русский язык книги норвежского ученого лесоведа Ролла Хансена «Болезни лесных деревьев».

Постановлением Совета Министров СССР в 1964 году в Лесотехнической академии под руководством профессора А. Т. Вакина была организована Проблемная научно-исследовательская лаборатория по защите древесины и биологической переработке древесных отходов в удобрения и другие полезные продукты. Виктор Соловьев был одним из первых молодых, подающих большие надежды сотрудников этой лаборатории. Нужно отметить, что характерной чертой действующих в стране в ту пору лабораторий была действительно большая широта охвата научных интересов, основанных на фундаментальной и прикладной науке. Вот и исследования этой лаборатории были призваны решать важные проблемы, с одной стороны, защиты древесины от гниения и стремления к сохранению ее долгодетности, а с другой стороны, утилизации древесных отходов, неизменно возникающих в больших количествах на производствах лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности. Соловьеву были интересны все аспекты и научные направления лаборатории, и с этих лет проблемная лаборатория стала частью его жизни.

Следующей ступенькой Виктора Александровича на пути повышения своего профессионально научного

роста явилась защита кандидатской диссертации на тему «Условия появления и развития ядровой гнили осины»; и в 1968 году В. А. Соловьев получил степень кандидата биологических наук. В 1970 году ему было присвоено звание старшего научного сотрудника. В 1973 году В. А. Соловьев был избран на должность доцента кафедры древесиноведения и фитопатологии (название кафедры к этому времени видоизменилось, поскольку доминантой стало древесиноведение). В 1975 году Виктор Александрович переходит на должность профессора кафедры общей экологии, анатомии и физиологии растений, защитив докторскую диссертацию на тему «Газовый режим древесины в связи с разложением ее грибами», а в 1979 году получает ученое звание профессора и начинает работать в должности заведующего этой кафедры. Параллельно руководит двумя Проблемными лабораториями: первая – наследие профессора А. Т. Вакина и вторая – по использованию живых элементов дерева для получения биологически активных веществ. С 1978 года В. А. Соловьев был ответственным редактором ежегодного межвузовского сборника «Экология и защита леса», 14 выпусков которого активизировали исследования лесных вузов в области охраны природы.

Еще в 1938 году А. Т. Вакин и В. В. Миллер выпустили в свет книгу «Пороки древесины». Долгое время эта уникальная книга не имела аналогов. И только в 1969 году авторами (Александр Тимофеевич Вакин, Олег Иванович Плубояринов и Виктор Александрович Соловьев) был издан «Альбом пороков древесины». Большое количество фотографий и цветных рисунков, представленных в альбоме, позволяют студентам и работникам

лесного хозяйства быстро и наглядно ориентироваться в происшедших под влиянием различных факторов изменениях древесины и классифицировать их. Второе издание этого альбома было проведено в 1980 году. На сегодняшний день эти книги являются настоящим раритетом и библиографической ценностью. Между тем, студенты лесных вузов постигают премудрости распознавания пороков древесины именно по этим трудам. За рубежом есть работы по порокам древесины, однако, самих пороков там представлено в очень малом количестве, да и то со ссылками на работы кафедры древесиноведения и фитопатологии ЛТА.

В начале 90-х годов, по известным причинам, проблемные научные темы в стране были закрыты. Лесотехническая академия не была исключением и тоже попала «под Дамоклов меч». Финансирование работ обеих проблемных лабораторий было прекращено. Казалось бы, раз государство не стремится иметь фундаментальную науку, то можно успокоиться и потихоньку заниматься только преподаванием «накатанного» лекционного материала, не заботясь о перспективе обучения научных кадров. Однако, Виктора Александровича не устраивало такое положение дел. Когда наука является твоей второй жизнью, становится неважным, получать за нее зарплату или работать в качестве энтузиаста.

Соловьев избрал второй путь. Людям, со здоровым любопытством изучающим законы природы, всегда было интересно само дело и процесс. В данном случае продолжение научных исследований на кафедре стало проходить при помощи пытливых студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей кафедры. При этом спектр и широта научных интересов кафедры под руководством Виктора Александровича даже значительно расширились. Во-первых, на всех без исключения факультетах Лесотехнической академии стали читать курс экологии. Это дало толчок для введения курса экологии по всем лесным вузам страны. Были разработаны программы и организованы и внедрены многие новые дисциплины экологического цикла.

В настоящее время на кафедре общей экологии, анатомии и физиологии растений со специализацией экология и охрана природы читаются следующие дисциплины: экология, биоиндикация загрязнения окружающей среды, экологический мониторинг, охрана окружающей среды, биотехнология, микробиология, особо охраняемые природные территории, анатомия растений, физиология растений, подпочка леса. Традиционно кафедра является своеобразным донором или трамплином для людей, выросших на ней в больших ученых, докторов наук, которые впоследствии смогли возглавить другие кафедры в академии. Так, Владимир Иванович Ягодин – доктор технических наук, профессор, в настоящее время заведующий кафедрой технологии лесохимических продуктов и биологически активных веществ химико-технологического факультета Лесотехнической академии. Виктор Иванович Роцин – доктор химических наук, профессор, заведующий кафедрой химии древесины, физической и коллоидной химии химико-технологического факультета Лесотехнической академии. Алексеев Александр Сергеевич – доктор географических наук, профессор, заведующий кафедрой лесной таксации и лесоустройства лесохозяйственного факультета Лесотехнической академии. В свое время эти люди работали и совершенствовались на кафедре, которую вот уже почти четверть века возглавляет Виктор Александрович Соловьев. Традиционно кафедра оказывает методическую помощь родственным кафедрам других вузов. Профессор Альбрехт Бемманн, заведующий сейчас кафедрой в Тарандской лесной академии в Германии, в 1977 году защитил кандидатскую диссертацию на кафедре общей экологии, анатомии и

физиологии растений. Руководителем его диссертации был В. А. Соловьев.

Целлюлозно-бумажная промышленность является достаточно грязным производством, поскольку использует, в частности для отбелики, хлорсодержащие элементы. Еще во времена полноценно работающих проблемных лабораторий Виктор Александрович задался целью найти способ делигнификации древесины и отбелики сульфатной целлюлозы не химическим способом, а за счет некоторых дереворазрушающих грибов. Были получены обнадеживающие результаты на базе лабораторных исследований, но производственные опыты пришлось прекратить по причине отсутствия финансирования. Это направление биотехнологии профессор Соловьев сформулировал под названием «ксилобиология» (изучает взаимодействие древесного субстрата и микроорганизмов – грибов). Благодаря экзотермантам грибов, содержащихся в фильтрате при их выращивании, обработанная целлюлоза проходит цикл отбелики при пониженном содержании химикатов, тем самым, снижается их ядовитость и себестоимость процесса, а отфильтрованный фермент может быть катализатором белковой природы.

Продолжительное время Виктор Александрович занимается изучением скорости разложения детрита (крупных древесных остатков) в лесу на уровне устойчивости лесных экосистем и регионов. По количеству углерода можно судить о сбалансированности антропогенной деятельности человека. Это дает возможность определить влияние лесных экосистем на изменение климата на Земле. В содружестве с Орегонским университетом (США) кафедра экологии, анатомии и физиологии растений на абсолютно некоммерческой основе проводит исследования по вопросам роли древесного детрита в углеродном балансе атмосферы.

Виктор Александрович Соловьев подготовил 21 кандидата наук, в том числе для ФРГ, Болгарии, Словакии, Вьетнама. Опубликовано более 150 научных работ, в том числе шесть монографий. В. А. Соловьев полон творческих планов. В августе 2003 года будет 50 лет, как Виктор Александрович трудится в стенах родной Лесотехнической академии. За это время он прошел путь от студента до профессора. Высочайший профессионализм и педагогические способности ученого, такт и умение распознавать талант будущих исследователей позволяют привлекать на кафедру молодых и способных людей. Побеждает не сиюминутная выгода, а надежда на процветание науки в родной стране и возможность в будущем стать настоящими мастерами своего дела, верными выбранной профессии.



«СОЮЗ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННИКОВ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»

Wood-Mizer® ЛП РОМ
ЕС И НФОРМ

НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ в области лесопиления, глубокой переработки древесины и сервисного обслуживания оборудования

Время продажи сырья по демпинговым ценам заканчивается, и будущее ЛПК России – именно в производстве продуктов глубокой переработки древесины. Поэтому разработка и пропаганда новейших технологий на сегодняшний день приобретает особенно важное значение.

Перед большинством предприятий – лесопереработчиков встает проблема принятия верного решения при выборе оборудования, которое должно обеспечивать рентабельность предприятия. Для того, чтобы найти именно ту технологию, которая способна в будущем приносить производству стабильную прибыль, нужно изучить огромное количество информации о технических разработках, узнать максимум о производителях оборудования, их возможностях, предоставить покупателям качественное и своевременное сервисное обслуживание и запчасти. Ни для кого не секрет, во что обходится простой оборудования, для ремонта которого месяцами приходится искать детали!

Некоммерческое партнерство «Союз лесопромышленников Ленинградской области», зная эти проблемы, видит необходимость в проведении регулярных семинаров, в рамках которых производители оборудования и разработчики новейших технологий могли бы не только представить потенциальным потребителям свои технические достижения, но и продвинуть их на рынок.

С этой целью НП «Союз лесопромышленников Ленинградской области» (Председатель Правления А. Б. Государев), ЗАО «Wood-Mizer East» (Генеральный директор И. А. Соловьева), **Выставочное Объединение «Рестэк»** (руководитель дирекции лесопромышленных выставок А. Д. Капелькин) при информационной поддержке профильного **журнала по ЛПК «ЛесПромИнформ» приглашают всех желающих принять участие в семинаре «Новейшие технологии в области лесопиления, глубокой переработки древесины и сервисного обслуживания оборудования».**

Мы заинтересованы в том, чтобы предоставить Вам возможность поделиться передовым опытом и оригинальными разработками, показать свое уникальное оборудование в работе, довести максимум информации о нем до покупателя. Участниками этих практических семинаров могут стать как давно работающие на рынке российские и зарубежные предприятия, так и никому пока не известные изобретатели.

Свое согласие на участие в мероприятии уже дали такие крупные фирмы как: ЗАО «САТЕКО», ПСФ «Гипродрев», концерн «JARTEK-GROUP», ООО «СТФ «Славянский Двор» и ряд других фирм.

Семинар-выставка состоится 27 – 28 августа в выставочном лесопромышленном центре по адресу: Ленинградская область, Выборгский р-н, поселок Огоньки, 64 км. Федеральной трассы «Скандинавия».

Организации, заинтересованные в демонстрации своего лесопильного и деревообрабатывающего оборудования, сушильных камер и инструмента приглашаются к участию на платной основе (от 300 до 500 у.е., в зависимости от требуемой площади и выставляемого оборудования). В стоимость входит трансфер, возможность проведения презентации своего оборудования на выставочной площадке и на семинаре, питание в течение двух дней, праздничный ужин, развлекательная программа.

Организации заинтересованные в приобретении представляемого оборудования и технологий приглашаются бесплатно и получают возможность трансфера до места проведения мероприятия, посещения всех презентаций и семинаров, общения с производителями в неформальной обстановке в течение праздничного ужина и кофе-брейков, а также на стендах предприятий.

Гостиница заказывается и оплачивается отдельно. Организаторы предоставляют всем желающим информацию о возможности забронировать места в гостиницах и пансионатах различного уровня цен и комфорта.

Мы очень надеемся, что наш первый опыт в проведении подобных мероприятий найдет отклик и со временем станет традицией, а место проведения семинара будет постоянно работающей демонстрационной площадкой для всех фирм-производителей, где они в любое время смогут ознакомить своих потенциальных клиентов с работой оборудования, провести семинары и презентации.

Обсуждение затронутых на семинаре вопросов, будет обязательно продолжено в рамках октябрьского Международного Лесопромышленного Форума и станет темой для публикаций в журнале «ЛесПромИнформ».

Мы уверены в том, что путь к успеху открыт только тем, кто уверенно смотрит в завтрашний день и приглашаем Вас к активному сотрудничеству!

Более подробную информацию о программе семинара, стоимости участия и заказе гостиницы Вы можете получить по телефонам:

Редакция журнала «ЛесПромИнформ»:
т/ф: +7 (812) 103 38 45, 103 38 47
контактное лицо:
Елена Чугунова, Светлана Яровая

ЗАО «Wood-Mizer East»:
т/ф: +7 (812) 331 01 50
контактное лицо:
Владимир Викторович Шестаков

НП «Союз Лесопромышленников
Ленинградской области»:
т/ф: +7 (812) 272 88 08
контактное лицо:
Андрей Борисович Государев



Продолжение. Начало в №8, стр. 48-49.

19 июня 2003 года в рамках Петербургского экономического форума Комитет по природным ресурсам и природопользованию ГосДумы Федерального Собрания РФ при поддержке Американской Торговой Палаты в России и Российско-американской комиссии по сотрудничеству в лесной отрасли провел заседание специализированной секции по теме: «Сертификация лесного фонда и лесопромышленных предприятий в соответствии с международными стандартами – необходимое условие эффективной реализации лесной продукции на мировом рынке».



Государственная
Дума Федерального
Собрания РФ
Комитет
по природным ресурсам
и природопользованию

БЕЗ СЕРТИФИКАЦИИ ЛПК РОССИИ не имеет долгосрочных перспектив

Накануне заседания председатель Комитета ГосДумы по природным ресурсам и природопользованию А. Беляков заявил: «Лесной комплекс России оказался в настоящее время у пороговой черты своего развития. Краеугольным камнем его существования сейчас является экспорт лесоматериалов. Около 75% экспорта круглого леса, 40% пиломатериалов, 30% целлюлозы идет на экспорт на рынки Европы, США и Японии, очень чувствительные к экологической проблематике. В последнее десятилетие на этих рынках происходят глубинные изменения, которые нам невозможно игнорировать. Так уже сейчас сертифицированная продукция занимает от 7 до 15% мирового экспорта лесоматериалов. А в течение 5 лет уровень спроса на сертифицированную продукцию в Европе еще более возрастет и может составить до 50% емкости рынка.

Сертификация лесопользования и управления лесами – это новый и быстро развивающийся процесс, который стремительно меняет привычный облик мировой торговли лесоматериалами. Если ранее при заключении контрактов на поставку лесной продукции во главу угла ставились качество, сроки поставки и цена, то теперь к ним прибавляется требование экологической сертификации. Сегодня это насущное веление времени. Сейчас бизнес становится все более «экологичным», многими странами ратифицировано Киотское соглашение, в соответствии с которым лес признан основным очистителем воздуха, поэтому с каждым годом требования по эксплуатации лесов будут ужесточаться.

Мое мнение, что главная роль государства в процессе сертификации заключается в законодательном обеспечении всех условий для успешной сертификации, но без желания и инициативы со стороны самого бизнеса ничего хорошего не получится. И если

мы заранее не будем совместными усилиями государства и бизнеса проводить работ по сертификации леса, то вполне возможно, что наступит час X, когда российский лес не пустят на международный рынок несертифицированным. Получится парадокс: обладая практически самым большим лесным фондом в мире, мы не сможем этот лесной фонд использовать. Допустить подобное мы просто не имеем права».

В состоявшемся заседании приняли участие депутаты ГосДумы, члены Совета Федерации, представители федеральных органов исполнительной власти, законодательных и исполнительных органов власти субъектов РФ, а также руководители предприятий лесного и лесоперерабатывающего комплекса, а также ученые, эксперты и специалисты по международной сертификации леса.

Особое внимание на заседании секции было уделено созданию правовых условий для надлежащего проведения сертификации.

По итогам заседания секции Александр Беляков заявил: «Я очень рад, что действительность превзошла наши ожидания. Было достаточно много интересных докладов по ситуации с сертификацией. В частности, стратегический доклад представителя известной международной экологической организации – Общества в защиту дикой природы, который, на мой взгляд, показал очень серьезный методический подход, причем в мировом масштабе, к сертификации – важнейшему способу цивилизованной работы с важнейшим возобновляемым ресурсом – лесом. Были очень хорошие доклады и с российской стороны. Например, представитель Госстандарта России доложил о наработках методологии и стандартов национальной системы сертификации леса. Мы смогли увидеть, что у нас уже сделано и что не сделано по этой проблеме. С нами поделились своим опытом Союз по сертификации

Финляндии, где в делах по этому вопросу наведен образцовый порядок, а также американские бизнесмены и специалисты по сертификации, которые рассказали, какое значение этот регулирующий инструмент имеет в США. Там действует своя система, но и она кооптируется с европейской. Выступили и наши компании, которые уже приступили к сертификации леса и продукции из него.

Наша секция убедила всех присутствовавших на ней, что альтернативы сертификации нет. Если мы уже сегодня не начнем методологически готовить базу для сертификации, кадры для ее практического осуществления и не создадим в итоге систему надежной сертификации, то просто полностью потеряем даже тот скромный сегмент рынка, который у нас есть сегодня, не говоря уже о завоевании новых рынков. Ведь мы своей целью ставим реализацию лесопродукции не на \$8 млрд., как сейчас, а на \$25-30 млрд. и уже через 10 лет. А через несколько лет в соответствии с требованиями международного сообщества все, связанное с лесным комплексом, должно быть сертифицировано: от методов ведения лесного хозяйства до удовлетворения экологических требований и обеспечения требуемых стандартов качества продукции из леса.

Лично я сумел убедиться, что у нас в России есть отличные наработки по сертификации, как у науки, так и у бизнеса. Такие крупнейшие наши лесоперерабатывающие компании как «Илим Палп» и группа «Титан» сумели продемонстрировать очень серьезный подход к сертификации.

Говоря образно, у леса есть, как и у медали, две стороны. С одной стороны, это экономика, а с другой – это среда нашего обитания. И если мы не проведем вовремя и правильно сертификацию, то проиграем и в экономике, и в качестве среды обитания».

Г-н Беннетт руководит Подразделением стратегий в области устойчивого развития бизнеса, является ведущим специалистом ПрайсвотерхаусКуперс по оказанию услуг лесопромышленным компаниям по вопросам лесной сертификации, сравнительным исследованиям в лесной промышленности, по вопросам охраны окружающей среды, здоровья и технике безопасности. Г-н Беннетт работает в России уже более 3-х лет.

*Sheldon Bennett,
PricewaterhouseCoopers*

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРОГРАММЫ лесной сертификации:

ОСОБЕННОСТИ РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМ СЕРТИФИКАЦИИ ДЛЯ РОССИЙСКИХ СОБСТВЕННИКОВ

Лесная сертификация сегодня становится одним из ключевых вопросов в управлении российскими лесными ресурсами не только вследствие международного влияния, но и как результат внутренних потребностей различных заинтересованных групп. Россия стоит на перепутье в отношении устойчивого лесопользования и лесопромышленности: необходимо учитывать, с одной стороны, интересы компаний, сталкивающихся с растущими международными потребностями в поставках леса, а с другой стороны, возрастающее общественное беспокойство по поводу экологической и социальной ситуации. От того, как Россия решит проблему лесной сертификации, напрямую будет зависеть возможность ее присоединения к ВТО, возможность выйти на международные

рынки, а также удовлетворить внутрироссийские потребности.

Мы все знаем, что такое лесная сертификация, но знаем ли мы, каковы ее истоки? Для чего это нужно, как избираются принципы, лежащие в основе той или иной сертификационной программы? Кто принимает решение, что существенно, а что несущественно для определенной системы сертификации? Как при этом учитываются интересы заинтересованных лиц?

Исследуя происхождение программ лесной сертификации, распространенных в настоящее время в мире, а также воздействие тех или иных заинтересованных групп (заинтересованных лиц) на развитие указанных сертификационных систем, мы можем учиться, используя опыт других государств. Кто принимает

решения о том, что должно входить в программу лесной сертификации? Каким образом все заинтересованные лица могут удовлетворить свои потребности?

Возможность четко определить круг заинтересованных лиц, а также их планы, чрезвычайно важна для создания лесной сертификации. Не менее важно учитывать и возможности по оказанию влияния и «вес» каждого заинтересованного лица.

Сегодня Россия столкнулась с теми же самыми проблемами, с которыми ранее сталкивалось большинство других государств. Возможность определить, осознать и учесть опыт других государств, которые уже прошли этот процесс, чрезвычайно важна при создании программы лесной сертификации, которая полностью учитывала бы потребности РФ, а также ее торговых партнеров.

Огромные запасы древесины в наших лесах оказывают существенное влияние на развитие лесного сектора мировой экономики.

НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ лесной сертификации в РФ

Лесной рынок все настойчивее требует соблюдения принципов экологически ответственного, экономически рентабельного, социально выгодного управления лесными ресурсами, а также гарантии того, что эти принципы не только декларируются, но и реально выполняются производителями.

ФЗ «О техническом регулировании» 184-ФЗ от 27 декабря 2002 года направлен на глубокое реформирование действующей системы стандартизации, сертификации и государственного контроля и надзора.

Действующее, до принятия ФЗ «О техническом регулировании», законо-

дательство не соответствовало международно-признанным нормам и правилам, закрепленным в документах ВТО. В частности, не была четко выделена область обязательных требований, не обеспечивался достаточный уровень прозрачности процедур принятия технических требований и процедур подтверждения соответствия, не обеспечивался, в должной мере, принцип, что меры в области технического регулирования не должны создавать необоснованных препятствий для развития производства и торговли.

На решение перечисленных проблем направлен ФЗ «О техническом регулировании», который строится на принципах:

- применения единых правил установления требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг;
- соответствия технического регулирования уровню развития возможностей национальной экономики, развития материально-технической базы, а также соответствия уровню научно-технического развития;
- независимости органов по аккредитации, органов по сертификации от изготовителей, продавцов, исполнителей и потребителей;

- единства применения требований технических регламентов независимо от видов или особенностей сделок;
 - недопустимости ограничения конкуренции при осуществлении аккредитации и сертификации;
 - защиты жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества;
 - охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений;
 - предупреждения действий, вводящих в заблуждение потребителей.
- Не включенные в технические регламенты требования к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, правилам и формам оценки соответствия, правила идентификации, требования к терминологии, маркировке или этикетированию не могут носить обязательный характер.

Госстандартом России подготовлен, по согласованию с заинтересованными организациями, Перечень первоочередных технических регламентов, рекомендуемых к разработке, в том числе в него включены такие регламенты как: О безопасности ведения лесного хозяйства на территории лесного фонда, загрязненной радионуклидами; О безопасности лесных ресурсов территорий лесного фонда, загрязненных радионуклидами; О безопасности тракторов, машин и механизмов лесохозяйственного назначения; Требования безопасности при тушении лесных пожаров; О формировании и использовании федерального и страховых фондов семян лесных растений.

ФЗ «О техническом регулировании» (статья 7, п. 8) допускает при разработке технических регламентов использовать полностью или частично в качестве основы международные стандарты и (или) национальные стандарты. Кроме того,

именно национальные стандарты будут являться доказательной базой требований технических регламентов.

Исходя из этого, в качестве первоочередных задач необходимо отметить:

- актуализация действующих и разработка новых национальных стандартов, позволяющих сформировать доказательную базу требований технических регламентов;
 - гармонизация структур действующих и создание новых технических комитетов как по лесоведению, так и по продукции лесной промышленности.
- В ФЗ «О техническом регулировании» также большое внимание уделяется развитию добровольной системы сертификации.

Добровольное подтверждение соответствия, статья 21, указанного ФЗ, осуществляется по инициативе заявителя на условиях договора между заявителем и органом о сертификации.

Стремление к устойчивому и стабильному развитию является неотъемлемым требованием к менеджменту любого предприятия. Устойчивое развитие в современных условиях предполагает достижение и поддержание экономических, экологических и социальных аспектов деятельности.

*ЖУРБА М. Н., директор
по лесообеспечению ОАО «Светогорск»*

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ СЕРТИФИКАЦИИ

Каждый акционер предприятия хочет быть уверен, что капиталовложения в ресурсы эффективны, производимая продукция конкурентоспособна, и воздействие, оказываемое предприятием на состояние окружающей среды, сведено к минимуму и постоянно контролируется. В современном обществе такие понятия, как экологическая безопасность и конкурентоспособность неразрывно связаны между собой.

Следуя в своей стратегии развития требованиям рынка, а также учитывая тот факт, что мировое сообщество все больше внимания уделяет экологическим аспектам деятельности предприятия, в 1999 году ОАО «Светогорск» принял обязательства по лесной экологической политике, чтобы контролировать деятельность по лесопромышленности и лесообеспечению.

В ноябре 2001 года в Департаменте лесообеспечения был проведен сертификационный аудит фирмой «Бюро Веритас», в результате которого система управления окружающей средой в области устойчивого лесопользования была признана соответствующей требованиям международного стандарта ИСО 14001. Этому событию предшествовала длительная подготовка, существенную помощь в которой нам оказали специалисты «Интернэшнл Пейпер». Внедре-

ние системы управления окружающей средой в Департаменте лесообеспечения осуществлялось в несколько этапов. Самым трудным было – изменить отношение людей, производящих лесозаготовку на отдаленных лесных участках, наладить с ними коммуникационные связи. Мы не стремились кардинально изменить процесс, нашей задачей было его улучшить, сделать более прозрачным и управляемым с точки зрения экологического фактора, наладить информационный обмен между непосредственным исполнителем, работающим в лесу, и руководителем, принимающим управленческие решения. Сейчас можно сказать, что цель, которую мы ставили перед собой в начале этого процесса, нами достигнута. Мы первыми узнаем о тех проблемах и недостатках, которые возникают в процессе работы, и наши специалисты оперативно реагируют на возникшую проблему, но следующий наш шаг – предупредить возникновение проблемы, а не устранять ее последствия, и в этом плане нас ждет еще большая работа.

Сейчас, подводя итоги почти 2-летней работы по системе экологического менеджмента в Департаменте лесообеспечения, я могу с полной уверенностью сказать, что внедрение стандарта ИСО 14001 дало нам в руки инструмент, ко-

торый помогает вести повседневную производственную деятельность, планировать экологические мероприятия и самое главное – выполнять их и показывать результаты во время проведения аудитов. Система управления окружающей средой помогла нам собрать все функционирующие в Департаменте формы информации, ввести эту информацию в управляемые рамки, что упорядочило информационный обмен. Действующий процесс мониторинга позволяет руководителям уделять больше внимания слабым сторонам своей работы. Один из важных результатов, который мы получили от внедрения системы управления окружающей средой, – это повышение ответственности персонала за конечные результаты своей деятельности: документация четко определяет полномочия, права и обязанности персонала, выполняющего работу. Такой подход сразу высветил способность каждого руководителя правильно расставлять акценты в своей работе, используя все имеющиеся ресурсы.

Экономические выгоды от внедрения системы управления окружающей средой пока трудно подсчитать, но одно можно сказать уже сейчас: в ее основе лежит общепринятый стиль цивилизованного бизнеса, а также ряд конкурентных преимуществ.

Мы понимаем сертификацию как процесс, в результате которого независимая сторона официально утверждает, что продукция, процесс, услуга, сырьевая база соответствует определенным, заранее утвержденным и компетентно признанным требованиям. В лесном хозяйстве это означает, что сертификационным требованиям соответствует ведение и качество лесопромышленности, а в лесной промышленности – что им соответствует заготовка, переработка и реализация лесной продукции.

ЧУЙКО Д. Д.,
директор по развитию
лесопромышленного бизнеса
Корпорации «Илим Палп Энтерпрайз»

ПОДГОТОВКА К ДОБРОВОЛЬНОЙ лесной сертификации

Сертификация рассматривается в международных отношениях как инструмент оценки устойчивого лесопромышленности, обеспечивающего рациональное и неистощимое использование биологического разнообразия.

Мы должны понять и признать озабоченность мирового сообщества опасностью – да и реальностью – ухудшения лесопользования и ущерба биоразнообразию в лесных державах мира.

В основе – требование различных экологических организаций и значительной части активного населения уменьшить, а в конечном счете прекратить сокращение лесного покрова планеты. Отсюда выработка оптимального пути – устойчивое использование лесов во всех частях Земли.

Вопросы устойчивого лесопромышленности, неистощимого лесопользования, экологии, социальных условий в ЛПК, наряду с экономикой, приобретают приоритетное значение для России как одной из ведущих – а по потенциалу – ведущей – лесных стран мира.

Главная задача каждого лесопромышленного предприятия – устойчивое развитие.

В конечном счете, в стратегическом плане вопрос сертификации лесного фонда и лесопромышленности – это вопрос выживания и роста в конкурентной борьбе.

Сертификация является важнейшим элементом создания положительного имиджа компании.

Лесной сертификат, полученный лесопромышленным предприятием, подтверждает, что древесина получена экологически, экономически и социально легитимно, повышает доверие к данному предприятию и лесопромыш-

ленному комплексу страны на мировом рынке лесобумажной продукции, способствует повышению конкурентоспособности изделий из древесины в борьбе с другими материалами.

Постоянный (периодический) независимый аудит необходим для того, чтобы общество могло быть уверено – принципы неистощимого лесопользования не только декларируются, но и реально осуществляются лесопромышленниками и лесохозяйственниками.

Еще 10 лет назад в Хельсинки была принята Резолюция Конфедерации Министров по вопросам сохранения лесов в Европе, в которой определено, что «устойчивое лесопользование означает управление лесами таким образом и с такой интенсивностью, которые обеспечивают их биологическое разнообразие, продуктивность, способность к возобновлению, жизнеспособность, а также возможность выполнять в настоящем и будущем соответствующие экологические, экономические и социальные функции на местном, национальном и глобальном уровнях без ущерба для других экосистем».

В настоящее время сертифицированы миллионы гектаров леса более чем в 30 странах; в мире уже сформировались 14 крупных групп потребителей только сертифицированной лесопромышленной продукции, в которые вошли более 600 компаний.

В Европе наиболее чувствительными к сертифицированной продукции являются лесные рынки Германии, Великобритании, Нидерландов. Ряд зарубежных компаний уже ищет поставщиков из России только с условием поставки продукции механической переработки

древесины и круглого леса, прошедших сертификацию.

Пора и нам переходить от разговоров об устойчивом лесопользовании и ответственном лесопромышленности к конкретным делам.

Добровольная лесная сертификация должна помочь производству в поиске новых рынков сбыта товаров, реализации продукции и росте объемов продаж, прежде всего на экологически чувствительных рынках, и, в перспективе, – в обеспокоенном относительном росте цены на продукцию из сертифицированного древесного сырья.

Необходим объективный и общедоступный анализ соотношения международно признанных систем лесной сертификации, их предпочтительности в различных странах и регионах, позволяющий сопоставить планы развития лесопромышленных предприятий страны с тенденциями мирового рынка лесопромышленной продукции.

Нам необходимо исследование нынешнего и перспективного соотношения потерь и приобретений, затрат и доходов при осуществлении добровольной лесной сертификации, скоординированных с признанными международными системами лесной сертификации, авторитетными консалтинговыми и аудиторскими группами.

Принципиальным является то, что оценщик, независимый от собственника леса, лесопользователя и покупателя (переработчика) древесины, определяет, ведется ли лесное хозяйство и лесозаготовка в соответствии с установленными нормами и правилами, требованиями выбранной системы сертификации.

Важным шагом на пути скоординированной работы по сертификации лесного фонда является создание Национального Совета по сертификации лесного фонда РФ. Учредительное собрание состоялось 14 мая 2003 года, документы на регистрации в Минюсте РФ. Одна из задач Национального совета – координация деятельности уже существующих общественных и отраслевых органов – Национальной рабочей группы, 4-х региональных рабочих групп по сертификации и других.

В России создана и действует Ассоциация экологически ответственных лесопромышленников, в которую вошли, в частности, такие общеизвестные предприятия отрасли, как «Волга», «Лемо», «Архбум», «Илим Палп».

В последние годы узаконены региональные стандарты сертификации в Республике Коми и Хабаровском крае. На очереди формирование Национальных рамочных стандартов.

И ведение лесного хозяйства, включая лесовосстановление, и все виды лесопромышленной деятельности, включая, естественно, лесозаготовку, должны отвечать требованиям национальных и региональных стандартов и критериям избранной, международно признанной системы сертификации.

Особое значение приобретает создание в России группы лесных консалтинговых фирм и независимых лесных аудиторов, официально признанных мировыми органами, регулирующими деятельность по сертификации. Такие организации, ориентированные, с одной стороны, на более жесткие, чем во многих странах, российские лесохозяйственные нормы, и с другой стороны, способные учесть наши реалии и менталитет, позволят, как можно предположить, снизить удельные затраты на сертификацию и ускорить сам процесс. Важно только, чтобы такие отечественные фирмы были аккредитованы соответствующими международными организациями.

Следующий этап (а в ряде случаев – параллельный) – сертификация производственной цепочки от заготовки леса до покупателя конечной продукции.

Один из важных факторов развития сертификации – мотивация. Пока мощных импульсов здесь не видно – ни со стороны рынка, ни со стороны государства. Но вырисовывается тенденция, и,

стало быть, стратегическая мотивация нарастает.

Ключевым мотивационным моментом является вопрос затрат на весь цикл работ, связанных с сертификацией, включая затраты на доведение уровня управления лесами до соответствия сертификационным требованиям, стоимость аудита и других слагаемых самой сертификации, в идеале – еще и стоимость сертификации всей технологической цепочки от заготовки леса до конечной промышленной продукции. При этом мы должны убедиться, что если не сегодня, то в ближайшей перспективе выгоды от сертификации выше, чем понесенные затраты.

Стоимость сертификации может быть главным препятствием на этом пути. Ориентиры Лесного попечительского совета неприемлемы для наших лесозаготовителей – до 1 доллара за сертификацию гектара леса. Наши реальные возможности прогнозируются в диапазоне 10-20 центов за гектар, но для выхода на такие расценки надо серьезно поработать. Движение в этом направлении активно ведет, например, Новгородский центр сертификации.

При этом необходимо учесть, что в указанную стоимость сертификации не входят затраты, необходимые для устранения недостатков в ведении лесного хозяйства и лесопользовании, выявляемых в ходе первичного независимого аудита.

Определяя актуальность активной работы по подготовке к сертификации, необходимо учитывать, что на практике время, требуемое для осуществления полного цикла работ, составляет от 3 до 5 лет. Лишь в исключительных случаях удается выполнить эту работу за 1-2 года.

Одна из ключевых проблем – наличие современных и достоверных лесостроительных материалов. К сожалению, складывается впечатление, что развитие лесостроительных организаций является делом энергии, инициативы и предприимчивости их руководителей, а не приоритетным элементом государственной лесной политики и соответствующего этому финансирования. В то же время существующие международные системы сертификации предъявляют совершенно определенные требования к лесостроительству, соответствующие принципам и критериям избранной сис-

темы сертификации. Опыт Алтайского края (2000-2001 год) показал, что это вполне решаемая задача, но ее надо осознавать и быть готовым к решению – и кадрово, и квалификационно, и финансово.

Долгое время предметом дискуссии было соотношение обязательной и добровольной сертификации в свете статьи 71 действующего Лесного кодекса РФ. В предстоящем Правительству консолидированном проекте нового Лесного кодекса в этот вопрос вносится ясность.

Уже подготовка к добровольной лесной сертификации дает дополнительное положение дел в лесопользовании, организации лесозаготовительных работ и лесовосстановлении, существенно улучшить основные показатели деятельности предприятия.

Добровольная лесная сертификация могла бы стать важным компонентом борьбы с незаконными рубками.

Активизация работ по сертификации лесного фонда и лесозаготовки делает особенно актуальными проблемы автоматизированной приемки леса (например, отечественная система «Фотоскан»), маркировки древесины и фирменных товарных знаков.

Совершенно необходимо ввести развернутый курс лесной сертификации, устойчивого управления лесами и неистощимого лесопользования во всех без исключения лесных ВУЗах, факультетах и кафедрах страны, создать там профильные учебные центры.

Корпорация «Илим Палп» вплотную приступила к подготовке к добровольной лесной сертификации. На первом этапе планируется осуществить подготовительные работы на 30-35% арендованных площадей лесного фонда, т. е. на 1,2-1,4 млн. гектаров, что позволит перейти к сертификации отдельных видов целлюлозно-бумажной продукции. Второй этап работ должен обеспечивать Корпорации сертификацию 75-80% арендованного лесного фонда и соответствующих технологических цепочек, позволяющих сертифицировать всю ЦБП и большую часть продукции механической переработки древесины. Вся работа должна быть завершена в пределах срока действия утвержденного плана стратегического развития Корпорации, т. е. в 2007 году.

В четвертый раз после двенадцатилетнего перерыва в Ленинградской области прошли соревнования вальщиков леса, на которые приехали со всего региона лучшие из них. В этом году конкурс «Лесоруб – 2003» прошел в Лодейном Поле. Оттуда репортаж нашего корреспондента.

ВИНОГРАДОВА Л.
Фото ЮРЧИК А.К.

ВКУС ПОБЕДЫ

Погода, установившаяся в этот день, стала поистине подарком для людей, которым предстояло показать свое мастерство на делянке Лодейнопольского лесхоза: было тепло и безветренно – лучшие условия для валки деревьев. Хотя участники конкурса «Лесоруб – 2003», приехавшие в основном из леспромхозов, где занимаются этим делом ежедневно, привыкли ко всякому: дождь, снег, ветер, жара, – а ты делай свою работу да смекай, как при этом наилучшим образом использовать капризы погоды. Всякое повидали на своем веку Л. Э. Сабынич из ООО «Прогресс», В. И. Савин – вальщик ЗАО «Тихвинский комплексный леспромхоз», В. Н. Сметанин из ООО «Лодбалтлес», А. А. Сюткин – вальщик Лодейнопольского лесхоза, – каждый из них трудится в лесу около 20 лет. К тому же В. И. Савин и В. Н. Сметанин были неоднократными призерами областных соревнований. Девять участников конкурса «Лесоруб – 2003» приехали на соревнования впервые.

– Очень интересно помериться силами с более опытными коллегами, – говорит вальщик леса ООО «Сведвуд-Тихвин» Сергей Васильев. – От нашего предприятия здесь будет выступать еще Николай Ларионов. Хотя мы и работаем вальщиками всего два года, но все же надеемся на призовые места, ведь нас обучал шведский инструктор Стура

Карлсон. В то же время мы хорошо понимаем, что соревноваться с опытными вальщиками будет нелегко. Но самое главное – поучаствовать в конкурсе, посмотреть, как работают другие, перенять лучшее, что есть у них.

Повышение мастерства, передача передового опыта, повышение престижа профессии вальщика, обучение грамотной работе в лесу – такие цели ставил перед собой председатель правления некоммерческого партнерства «Союз лесопромышленников Ленинградской области» А. Б. Государев, когда после двенадцатилетнего перерыва возобновил конкурс вальщиков, который в свое время успешно проводил, работая заместителем генерального директора по производству объединения «Ленлес». И вот уже четыре года Союз лесопромышленников Ленинградской области финансирует проведение областных конкурсов, потому что каждый руководитель, входящий в союз, понимает: в лесу должен работать грамотный вальщик – это очень важно для рационального использования «зеленого золота», его сохранения и приумножения.

Программа соревнований предусматривает выявление уровня мастерства участников конкурса в процессе выполнения технологических операций, представленных в пяти видах упражне-

ний: валка дерева, обрезка сучьев, подготовка бензопилы к работе, комбинированная раскряжевка, точность распиливания. Валка леса прошла на делянке Лодейнопольского лесхоза, местом проведения всех остальных конкурсов стал городской стадион.

На лесной делянке, отведенной для проведения соревнований по валке леса, деревья как на подбор: стройные ели возраста полной спелости с одинаковым диаметром в обхвате, с аккуратным комлем, предварительно очищенным от мха. Перед тем, как участники соревнования приступили к выполнению упражнения по валке деревьев, инструктор фирмы «Husqvarna» В. Богданов показал вальщикам, как, следуя международным правилам, это надо делать. Неоднократный призер российских соревнований, Владимир продемонстрировал образцовое выполнение упражнений перед тем, как это предстояло сделать другим участникам конкурса.

На старт вышел первый участник соревнований – В. Н. Сметанин. Сделал на дереве с четырех сторон подпилы, вырезал угол, затем параллельно комлю врезался в ствол, пропилив его насквозь, вставил в разрез лопатку и, бросив моментальный взгляд на красную головку вешки, установленной за 15 метров, легким толчком руки точно направил туда падающее дерево. Это достижение мирового уровня в подобных соревнованиях! Судья – главный инженер ЗАО «Траст-Лес» А. А. Китаев – посмотрел на секундомер – 2 минуты 28 секунд! Остальные судьи сделали обмеры пня, подсчитали количество очков. Отличный результат!

Многие из участников соревнований показали очень хорошие результаты, но никому, кроме В. Н. Сметанина, не удалось сбить фишку, указывающую направление валки.

Конкурс продолжился на городском стадионе, где были подготовлены площадки для выполнения следующих упражнений. С трибуны стадиона участникам конкурса «Лесоруб – 2003» приветствовал глава администрации МО «Лодейнопольский район» О. А. Уткин, председатель правления НП «Союз лесопромышленников Ленинградской области» А. Б. Государев, главный судья конкурса, председатель комитета

природных ресурсов В. Н. Рассадин. Право поднять флаги Российской Федерации и МО «Лодейнопольский район Ленинградской области» предоставили председателю совета ветеранов лесопромышленников Ленинградской области, самому авторитетному человеку в деле судейства лесных конкурсов В. И. Преснову и вальщику ООО «Лодбалтлес» В. Н. Сметанину, занявшему в прошлом году второе место на областном конкурсе.

Без специальной тренировки упражнение по обрезке сучьев выполнить нелегко. На части елового ствола длиной 6 метров за 30 секунд нужно обрезать бензопилой 30 сучьев, каждый диаметром примерно 30 мм. И при этом не повредить ствол дерева и не оставлять пеньки выше 5 мм. Это вам не сучья обрезать со сваленного дерева, тут надо с работающей бензопилой чуть ли не танцевать, чтобы прорываться к каждому сучку, срезав его без выступа.

В любом деле важен опыт. Пока что достигать побед в выполнении упражнений помогает именно он. Вот и в этом соревновании лучшие результаты показали те, кто давно работают в лесу: В. И. Савин, А. Г. Анিকেев, В. Н. Сметанин.

Ничуть не легче и упражнения по подготовке пилы к работе, во время выполнения которого участник соревнования должен разобрать и собрать пильный аппарат пилы и отрегулировать натяжение цепи так, чтобы пила была готова к выполнению следующих упражнений: комбинированной раскряжевке и точности распиливания.

У многих участников с выполнением этого упражнения проблемы. Какие там 30 секунд! Многие потратили на него в два раза больше времени. А тут еще и маленькое ЧП: снимая цепь, Н. Ларионов из ООО «Сведвуд-Тихвин» поранил палец острым зубом цепи. Вальщик продолжил работу.

– 68 секунд! – зафиксировал результат судья. – Молодец! Иди к машине скорой помощи, там тебе помогут.

Казалось бы, пустяки, дело житейское, но этот случай показывает, насколько профессия вальщика полна риска. Об этом говорил и инструктор фирмы «Husqvarna» В. Богданов:

– Моя работа заключается в том, чтобы научить правильно, безопасно работать в лесу. Проведение всевозможных конкурсов вальщиков от районных до российских дают для этого прекрасную возможность, и конечно же, не только мне. Процентом 70 русских вальщиков требуются техники безопасности не выполняют, работают «без башни», им лишь бы кубы, кубы. Жизнь многих часто висит на волоске: не так подпилит – и прощай... Такие случаи не так уж редки. Поэтому я считаю, что руково-

дители предприятий просто обязаны направлять вальщиков на соревнования: ребята здесь учатся сами и потом научат других. Замечательное дело осуществляет «Союз лесопромышленников Ленинградской области», проводя такие вот конкурсы профессионального мастерства.

Комбинированная раскряжевка развивает глазомер и навыки в работе, а судья показывает квалификацию вальщика.

За точность распиловки зрители искренне аплодировали В. И. Савину, А. А. Сюткину, А. Г. Анিকেеву.

И вот настало время подводить итоги. Первое место в областном конкурсе «Лесоруб – 2003» занял вальщик ЗАО «Тихвинский комплексный леспромхоз» В. И. Савин, второе – вальщик ООО «Лодбалтлес» В. Н. Сметанин, третье – А. А. Сюткин из Лодейнопольского лесхоза.

Но не только они получили дорогостоящие подарки, которые вручали председатель правления НП «Союз лесопромышленников Ленинградской области» А. Б. Государев, представители фирм «Husqvarna» и «Северные срулы», подарки вручали и тем, кто занял первые места во всех пяти упражнениях. Кроме того, В. Н. Сметанин получил приз зрительских симпатий, А. А. Сюткин был награжден представителями фирмы за то, что лучше всех выступал на конкурсе с бензопилой «Husqvarna». Получили подарки самый молодой участник соревнований – Н. М. Ларионов и имеющий самый большой трудовой стаж – Л. Э. Сабынич. Был даже поощрительный приз «За волю к победе», который достался А. Н. Данилову. Пусть не все остались довольны, но, как верно заметил глава администрации Лодейнопольского района О. А. Уткин, главное на таких соревнованиях – участие, общение, обмен опытом.

Кстати, в следующем году по настойчивой просьбе главы администрации областные соревнования вальщиков снова пройдут в Лодейном Поле, а перед этим, как заверил О. А. Уткин, здесь пройдет районный конкурс профессионального мастерства. Хорошо бы эта инициатива была подхвачена и другими муниципальными образованияами Ленинградской области, тем более, что губернатор В. П. Сердюков и члены правительства проведение таких конкурсов всячески поддерживают.

Несомненно, многие из нынешних участников соревнований будут к ним тщательно готовиться. Организаторы сделали все возможное, чтобы показать: конкурс – это здорово! Вкус победы не спутаешь ни с чем. Достаточно хоть раз его почувствовать, чтобы потом стремиться к нему всю жизнь.



Одним из важнейших технико-экономических вопросов лесопиления является методически правильный расчет малых лесопильных предприятий. В конечном итоге именно это определяет рациональный уровень производительности лесопильных потоков, цехов и предприятий, а следовательно, и их основных экономических показателей.

МЕТОДИКА РАСЧЕТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

На базе бревнопильного оборудования индивидуального раскроя

До настоящего времени производственная мощность лесопильных потоков, цехов и предприятий практически приравнивалась к производительности головного бревнопильного оборудования по распилу сырья. Нормативный уровень производительности последнего определялся соответствующими инструкциями 1963, 1977, 1986 годов.

Все эти инструкции основывались не на глубоких методических разработках, а отражали в основном только общие нормативные требования по расчету производительности оборудования проходного типа.

В связи с изменением экономической и общественно-политической ситуации в нашей стране на рынке появляется импортное, а позднее и отечественное оборудование индивидуального раскроя, к которому относятся позиционные и позиционно-проходные круглопильные и ленточнопильные станки. На оборудовании индивидуального раскроя возможна реализация раскроя, которая учитывает особенности строения и размеры пиловочных бревен. Данный тип бревнопильных станков наиболее перспективен для небольших лесопильных предприятий с объемом переработки до 40-50 тыс. м³ пиловочных бревен в год. Начало появления этих станков (американских Wood-Mizer и Timber-Harvester, финских Kara и Laimet) относится к началу 90-х годов. Раскрой пиловочного сырья на оборудовании индивидуального раскроя отличается от распиловки на оборудовании проходного типа. Индивидуальная распиловка производится в основном одной пилой, иногда двумя, формирующими один проход, в отличие от групповой распиловки, где раскрой происходит группой пил с фиксированным поставом. На круглопильных и ленточнопильных станках позиционного и позиционно-проходного типа скорость подачи может изменяться в зависимости от условий пиления при каждом резе в бревне, в то время как на оборудовании проходного типа

скорость подачи постоянна для каждой группы распиливаемых диаметров. На данных станках также возможен полный раскрой пиловочных бревен на обрезные пиломатериалы. Методика расчета производственной мощности лесопильных предприятий, учитывающая, особенности оборудования индивидуального раскроя практически отсутствовала.

Ниже излагается методика расчета производственной мощности бревнопильного оборудования индивидуального раскроя, работающего как в качестве единственного станка на предприятии, так и в линии, в сочетании с обрезными и делительными станками. В простейшем варианте лесопильная линия небольшого предприятия может состоять из головного и обрезного станков.

Годовая фактическая производительность лесопильного цеха, рассчитывается по формуле, м³ бревен в год:

$$Q_{год}^{л.ц} = Q_{с.р.}^{л.ц} \cdot T_2 \cdot K_u^{л.ц} \cdot K_2$$

где $Q_{с.р.}^{л.ц}$ – среднесменная производительность лесопильного цеха на базе станков индивидуального раскроя, м³; T_2 – годовой фонд времени, смен; $K_u^{л.ц}$ – коэффициент использования оборудования лесопильного цеха; K_2 – коэффициент учитывающий среднегодовые условия работы лесопильного цеха;

Диаметр бревен, см	q_i , м ³	$\Sigma V_{бр.i}$	Число поворотов бревна, n	Число резов в бревне, l	Время цикла обработки бревна, мин, $T_{ц}$	Фактическая производительность, м ³ /смену $Q_{ф}$	Число смен, $n_{см}$
1	2	3	4	5	6	7	8
16	0,155	100	3	5	2,9	20,20	4,95
18	0,194	120	3	5	2,9	25,28	4,75
20	0,23	160	3	6	3,27	26,58	6,02
22	0,28	140	3	6	3,27	32,35	4,33
24	0,33	120	3	6	3,27	38,13	3,15
26	0,39	110	3	6	3,27	45,07	2,44
28	0,45	100	3	8	4,01	42,40	2,36
30	0,52	80	3	8	4,01	49,00	1,63
32	0,59	70	3	8	4,01	55,59	1,26
		$\Sigma = 1000 \text{ м}^3$					$\Sigma n_{см} = 30,88$

КАЛИТЕЕВСКИЙ. Р. Е.,
д. т. н., проф., академик РАЕН.
ШВЕЦ В. Л., СпбГЛТА

Сначала определяют фактическую производительность бревнопильного станка $Q_{ф}$, при раскрое бревен каждого диаметра. Затем объем бревен этого i -го диаметра в 1000 м³ $\Sigma V_{бр.i}$ делят на $Q_{ф}$ и таким образом находят время (число смен $n_{см}$) которое необходимо затратить на распиловку $\Sigma V_{бр.i}$ в соответствии с процентным соотношением бревен i -го диаметра в 1000 м³ в общей совокупности всех размеров диаметров. Таким образом, число смен работы бревнопильной линии в однопоточном цехе, необходимое для распиловки бревен i -го диаметра, равно, смен:

$$n_{см.i} = \frac{\Sigma V_{бр.i}}{Q_{ф}}$$

Время, которое необходимо затратить на бревнопильном станке на распиловку 1000 м³ бревен всех диаметров с учетом процентного соотношения их объемов, естественно, равно сумме $\Sigma n_{см.i}$.

Среднесменная производительность $Q_{с.р.}^{л.ц}$, рассчитывается по формуле: $Q_{с.р.}^{л.ц} = 1000 / \Sigma n_{см}$; где 1000 – условный объем, на который рассчитывается производительность цеха по распилу сырья, м³; $\Sigma n_{см}$ – число смен его работы, необходимое для распиловки 1000 м³ бревен.

Фактическая производительность практически всех ленточнопильных и круглопильных станков позиционного и позиционно-проходного типа индивидуального раскроя при распиловке бревен i -х диаметров, м³ бревен в смену:

$$Q_{ф} = \frac{1}{T_{ц}} K_{т.у.}^{б.о.} K_N T_{с} q_i$$

где: $T_{ц}$ – продолжительность цикла обработки бревна на станке, мин; $K_{т.у.}^{б.о.}$ – коэффициент технического использования бревнопильного оборудования, установленного в цехе; K_N – коэффициент характеризующий так называемые «скрытые» потери производительности. К ним относятся распиловка припусков по длине бревна, минимальные межторцовые разрывы и т.д. $T_{с}$ – продолжительность рабочей смены, мин; q_i – объем бревна i -го расчетного диаметра, м³.

Продолжительность цикла обработки бревна на станке рассчитывается по формуле, мин:

$$T_{ц} = \frac{T_1 + nT_2 + (T_3 + T_p + T_4 + T_5)z}{60}$$

где T_1 – время на навалку, установку и закрепление бревна, сек; T_2 – время на поворот бревна или бруса, сек; T_3 – время на установку размера отпиливаемого сегмента и подачу бревна к пиле (пилы к бревну), сек; T_4 – время на откат бревна (пильной головки), сек; T_5 – время на снятие отпиливаемого сегмента со станины станка, сек; n – количество поворотов, шт.; z – число резов, шт.; T_p – среднее время одного реза, сек.

Коэффициент технического использования бревнопильного оборудования:

$$K_{т.у.}^{б.о.} = 1 - \frac{\Sigma t_{пл.пр.}^{л.ц.} + \Sigma t_{сл.пр.}^{б.о.}}{T_{с} - (\Delta n \Sigma t_{сл.пр.}^{б.о.} + \Delta n 2 \Sigma t_{сл.пр.}^{б.о.} + \Sigma t_3)}$$

где: $\Sigma t_{пл.пр.}^{л.ц.}$ – планируемые простои (время на смену инструмента, подналадка механизмов и т.д., а также на отдых и личные надобности рабочих и операторов) всего лесопильного цеха, мин; $\Sigma t_{сл.пр.}^{б.о.}$ – случайные простои бревнопильного оборудования, мин, определяются уровнем безотказной работы оборудования, принимается в среднем 48 мин (уровень безотказной работы 0,9); $\Sigma t_{сл.пр.}^{б.о.}$ – случайные простои обрезного станка, принимаются в среднем 24 мин (при среднем уровне безотказной работы 0,95), мин; $\Sigma t_{сл.пр.}^{б.о.}$ – случайные простои делительного оборудования, принимаются в среднем 24 или 48 мин, в зависимости от вида делительного оборудования; Σt_3 – потери времени из-за неподачи сырья в цех и других причин, связанных с загрузкой оборудования лесопильного цеха, мин; Δn , $\Delta n 2$ – коэффициенты наложенных потерь времени из-за от-

казов обрезного станка и делительного оборудования, в расчетах принимается 0,5. При отсутствии обрезного станка произведение $\Delta n \Sigma t_{сл.пр.}^{б.о.} = 0$, а при отсутствии делительного оборудования соответственно $\Delta n 2 \Sigma t_{сл.пр.}^{б.о.} = 0$.

$$K_u^{л.ц} = K_u^{б.о.} K_u^{д.о.} K_3 K^{обр}$$

где: $K_u^{б.о.}$ – коэффициент использования обрезного станка;

$$K_u^{б.о.} = 1 - \frac{\Delta n \Sigma t_{сл.пр.}^{б.о.}}{T_{с} - (\Delta n \Sigma t_{сл.пр.}^{б.о.} + \Sigma t_3)}$$

$K_u^{д.о.}$ – коэффициент использования делительного оборудования;

$$K_u^{д.о.} = 1 - \frac{\Delta n 2 \Sigma t_{сл.пр.}^{б.о.}}{T_{с} - \Sigma t_3}$$

Коэффициент загрузки:

$$K_3 = 1 - \frac{\Sigma t_3}{T_{с}}$$

$K^{обр}$ – коэффициент учитывающий снижение производительности бревнопильного станка при выполнении операции обрезки необрезных досок. Если в цехе установлен обрезной станок то $K^{обр} = 1$.

$\Sigma t_{пл.пр.}^{л.ц.}$, $\Sigma t_{сл.пр.}^{б.о.}$, Σt_3 могут колебаться в широких пределах и при необходимости определяются специальными расчетами или хронометражными замерами.

Таким образом, для расчета производительности лесопильного цеха на базе оборудования индивидуального раскроя необходимо знать среднее время на основные и вспомогательные операции. Количество резов в бревне и количество поворотов рассчитываются на каждый расчетный диаметр по компьютерным программам проектирования оптимальных поставов либо исходя из производственного опыта.

Пример 1: Расчет производственной мощности лесопильного цеха, оснащенного круглопильным станком позиционно-проходного типа (Кага, Laimet и т.п.) и обрезным станком. Диапазон перерабатываемых бревен 16-32 см. Хронометраж времени произведен на одном из предприятий Северо-Запада и составляет: время на установку и закрепление бревна $T_1 = 20,6$ сек; время на поворот бревна или бруса $T_2 = 13,9$ сек; время на установку размера отпиливаемого сегмента и подачу бревна к пиле $T_3 = 7,2$ сек; время на откат бревна $T_4 = 5,4$ сек; время на снятие отпиливаемого сегмента со стола станка $T_5 = 2,5$ сек; среднее время реза $T_p = 7,2$ сек. Длина пиловочных бревен 6 м.

В начале расчета производительности составляют таблицу 1, подобную нижеприведенной. В ней фиксируют i -й диаметр бревна, q_i см³, – объем бревна i -го диаметра, м³; $\Sigma V_{бр.i}$ – объем i -го бревна

в 1000 м³ сырья, м³; n – число поворотов бревна, шт.; z – число резов в бревне, шт.; $T_{ц}$ – время цикла обработки бревна на станке, мин; $Q_{ф}$ – фактическая производительность, м³/смену; $n_{см}$ – количество смен необходимых для распиловки заданного объема бревен $\Sigma V_{бр.i}$.

Продолжительность цикла распиловки бревна диаметром 16 см при 3-х поворотах и 5-ти резах составляет, мин:

$$T_{ц.16} = \frac{T_1 + nT_2 + (T_3 + T_p + T_4 + T_5)z}{60} = \frac{20,6 + 3 \times 13,9 + (7,2 + 7,2 + 2,5 + 5,4) \times 5}{60} = 2,9$$

Фактическая производительность лесопильной линии при распиловке бревен диаметром 16 см, м³ в смену, м³:

$$T_{ц.16} = \frac{1}{T_{ц}} K_{т.у.}^{б.о.} K_N T_{с} q_i = \frac{1}{2,9} \times 0,82 \times 0,96 \times 480 \times 0,155 = 10,20$$

Коэффициент технического использования бревнопильного оборудования:

$$K_{т.у.}^{б.о.} = 1 - \frac{\Sigma t_{пл.пр.}^{л.ц.} + \Sigma t_{сл.пр.}^{б.о.}}{T_{с} - (\Delta n \Sigma t_{сл.пр.}^{б.о.} + \Sigma t_3)} = 1 - \frac{30 + 48}{480 - (0,5 \times 24 + 24)} = 0,82$$

Планируемые простои лесопильного цеха приняты 30 мин, случайные простои бревнопильного оборудования 48 мин, случайные простои обрезного станка и потери времени из-за неподачи сырья в цех 24 мин.

Количество смен, необходимых, например, для распиловки бревен 16 см и объемом $\Sigma V_{бр.16} = 100$ м³ равно: $n_{см.16} = 100 / 10,20 = 4,95$.

Аналогично подсчитываем все строки таблицы и рассчитываем сумму смен, $\Sigma n_{см}$ необходимых для распиловки 1000 м³ сырья. Коэффициент загрузки лесопильного цеха:

$$K_3 = 1 - \frac{\Sigma t_3}{T_{с}} = 1 - \frac{24}{480} = 0,95;$$

коэффициент использования обрезного станка:

$$K_u^{б.о.} = 1 - \frac{\Delta n \Sigma t_{сл.пр.}^{б.о.}}{T_{с} - \Sigma t_3} = 1 - \frac{0,5 \times 24}{480 - 24} = 0,97;$$

коэффициент использования лесопильного цеха

$$K_u^{л.ц} = K_u^{б.о.} K_u^{д.о.} K_3 = 0,97 \times 0,95 = 0,92$$

Из таблицы 1 видно что, сумма чисел смен, необходимых для распиловки 1000 м³ бревен $\Sigma n_{см} = 30,88$.

Среднесменная производительность лесопильного цеха, м³ бревен в смену:

$$Q_{c.p.}^{л.ц.} = 1000 / \Sigma n_{cm} = 100 / 30,88 = 32,38.$$

Годовая фактическая производительность лесопильного цеха при работе в две смены, м³:

$$Q_{20д}^{л.ц.} = Q_{c.p.}^{л.ц.} \cdot T_2 \cdot K_u^{л.ц.} \cdot K_z = 32,38 \times 500 \times 0,92 \times 0,93 = 13809 \text{ м}^3$$

При работе станка в качестве единственного на предприятии и выполнении операции продольного раскроя необрезных досок непосредственно на самом станке $K^{обр} = 0,65$. Производительность лесопильного цеха на базе одного бревнопильного станка при полном раскрое бревен на обрезные доски составит, м³:

$$Q_{20д}^{л.ц.} = Q_{c.p.}^{л.ц.} \cdot T_2 \cdot K_u^{л.ц.} \cdot K_z = 32,38 \times 500 \times 0,62 \times 0,93 = 9456$$

В данном случае:

$$K_u^{л.ц.} = K_3 \times K^{обр} = 0,95 \times 0,65 = 0,62$$

Пример 2. Расчет производственной мощности лесопильного цеха, оснащенного двумя горизонтальными ленточнопильными станками, круглопильным брусоразвальным станком и обрезным станком. На ленточнопильных станках производится раскрой бревен на брусья и необрезные доски, далее двухкантный брусья поступают на делительный круглопильный станок. Необрезные доски, полученные на первом и втором проходе, обрезаются на обрезном станке. Диапазон перерабатываемых бревен 12-52 см (средний диаметр 20 см). Хронометраж времени произведен на одном из предприятий Северо-Запада и составляет: время на установку и закрепление бревна $T_1 = 18,2$ сек; время на поворот бревна или бруса $T_2 = 7,5$ сек; время на установку размера отпиливаемого сегмента и подачу бревна к пиле $T_3 = 5,3$ сек; время на откат бревна $T_4 = 6,5$ сек; время на снятие отпиливаемого сегмента со стола станка $T_5 = 10,2$ сек; среднее время реза $T_p = 22,4$ сек. Длина пиловочных бревен 6 м.

Продолжительность цикла распиловки бревна диаметром 22 см при одном повороте и 6-ти резах составляет, мин:

$$T_{ц.22} = \frac{T_1 + nT_2 + (T_3 + T_p + T_4 + T_5) \cdot i}{60} = \frac{18,2 + 7,5 + (5,3 + 22,4 + 10,2 + 6,5) \times 5}{60} = 4,87$$

Фактическая производительность лесопильной линии при распиловке бревен, например, диаметром 22 см, м³ в смену:

$$Q_{ф.22} = \frac{1}{T_{ц.22}} \cdot K_{м.у.}^{б.о.} \cdot K_N \cdot T_{ц.22} \cdot Q_{ц.22} = \frac{1}{4,87} \times 0,82 \times 0,96 \times 480 \times 0,28 = 21,72$$

Коэффициент технического использования бревнопильного оборудования:

$$K_{м.у.}^{б.о.} = 1 - \frac{\Sigma t_{пл.пр.}^{л.ц.} + \Sigma t_{сп.пр.}^{б.о.}}{T_{ц.} - (\Delta n \Sigma t_{сп.пр.}^{о.с.} + \Delta n 2 \Sigma t_{сп.пр.}^{д.о.} + \Sigma t_3)} = 1 - \frac{30 + 48}{480 - (0,5 \times 24 + 0,5 \times 48 + 24)} = 0,82$$

Планируемые простои лесопильного цеха приняты 30 мин, случайные простои бревнопильного и делительного оборудования 48 мин, случайные простои обрезного станка и потери времени из-за неподачи сырья в цех 24 мин.

Количество смен, необходимых, например, для распиловки бревен диаметром 22 см, равно: $n_{cm.22} = 128,9 / 21,72 = 5,93$.

Аналогично подсчитываем все строки таблицы и сумму смен, Σn_{cm} необходимых для распиловки 1000 м³ сырья. Сумма смен, необходимых для распиловки 1000 м³ бревен $\Sigma n_{cm} = 40,55$ (см. табл.2.).

Среднесменная производительность лесопильного цеха, учитывая, что в линии установлено два головных бревнопильных станка, м³ бревен в смену:

$$Q_{c.p.}^{л.ц.} = 2 \times 1000 / \Sigma n_{cm} = 2 \times 1000 / 40,55 = 49,4$$

Годовая фактическая производительность лесопильного цеха при работе в две смены:

Диаметр бревен, см	$q_i, \text{ м}^3$	$\Sigma V_{бр.и}$	Число поворотов бревна, n	Число резов в бревне, l	Время цикла обработки бревна, мин, $T_{ц}$	Фактическая производительность, м³/смену $Q_{ф}$	Число смен, n_{cm}
1	2	3	4	5	6	7	8
12	0,093	7,1	1	2	1,9	18,5	0,38
14	0,123	67,7	1	2	1,9	24,46	2,77
16	0,155	105	1	4	3,39	17,28	6,08
18	0,194	130	1	4	3,39	21,62	6,01
20	0,23	136,9	1	4	3,39	25,64	5,34
22	0,28	128,9	1	6	4,87	21,72	5,93
24	0,33	110,4	1	6	4,87	25,6	4,31
26	0,39	88,6	1	6	4,87	30,26	2,93
28	0,45	67,6	1	8	6,35	26,78	2,52
30	0,52	49,5	1	8	6,35	30,94	1,6
32	0,59	35,4	1	8	6,35	35,11	1,01
34	0,66	24,5	1	8	6,35	39,27	0,62
36	0,74	16,6	1	8	6,35	44,03	0,38
38	0,82	11,1	1	8	6,35	48,79	0,23
40	0,90	7,4	1	8	6,35	53,55	0,14
42	1,00	4,8	1	10	7,83	48,26	0,1
44	1,09	3,1	1	10	7,83	52,6	0,06
46	1,19	1	1	10	7,83	57,43	0,02
48	1,30	2	1	10	7,83	62,73	0,03
50	1,41	0,9	1	12	9,31	57,23	0,02
52	1,53	1,5	1	12	9,31	62,1	0,02
		$\Sigma = 1000 \text{ м}^3$					$\Sigma n_{cm} = 40,55$

$$Q_{20д}^{л.ц.} = Q_{c.p.}^{л.ц.} \cdot T_2 \cdot K_u^{л.ц.} \cdot K_z = 49,4 \times 2 \times 250 \times 0,88 \times 0,93 = 20214 \text{ м}^3$$

Здесь:

$$K_u^{л.ц.} = K_u^{о.с.} \cdot K_u^{д.о.} \cdot K_3 = 0,97 \times 0,95 \times 0,95 = 0,88$$

$$K_u^{о.с.} = 1 - \frac{\Delta i \Sigma t_{сп.пр.}^{о.с.}}{T_{ц.} - (\Delta i 2 \Sigma t_{сп.пр.}^{д.о.} + \Sigma t_3)}$$

$$= 1 - \frac{0,5 \times 24}{480 - (0,5 \times 48 + 24)} = 0,97$$

$$K_u^{д.о.} = 1 - \frac{\Delta i \Sigma t_{сп.пр.}^{д.о.}}{T_{ц.} - \Sigma t_3} = 1 - \frac{0,5 \times 48}{480 - 24} = 0,95$$

$$K_3 = 1 - \frac{\Sigma t_3}{T_{ц.}} = 1 - \frac{24}{480} = 0,95$$

Предложенная методика позволяет проводить расчет производственной мощности малых лесопильных предприятий на базе бревнопильного оборудования индивидуального раскроя работающего как в качестве единственного станка на предприятии, так и работающего в составе лесопильных линий. Методически правильный расчет производственной мощности лесопильного цеха позволит с достаточной степенью достоверности определить оптимальные параметры участков подготовки сырья к обработке и процессов окончательной обработки пиломатериалов. Данная методика прошла апробацию при проектировании нескольких лесопильных предприятий небольшой производственной мощности на Северо-Западе России.

На лесопильных предприятиях 40-60% технологического оборудования – это всевозможные станки для распиловки древесины. Реструктуризация отечественных лесопильных заводов связана с заменой лесопильных рам на круглопильное и ленточнопильное оборудование. Если за ориентир взять Швецию, то там сегодня производство пиломатериалов по видам оборудования распределено следующим образом: 5% - лесопильные рамы, 35% - ленточнопильные станки, 55% - круглопильные станки.

СТАХИЕВ Ю.М.,
Заведующий лабораторией
Круглопильного оборудования
и инструментов ЦНИИМОД,
д.т.н., проф., член-корр. РАЕН

ЛЕСОПИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО: обучение и консультации

Для замены лесопильных рам на другие типы оборудования необходимо иметь деньги. Их можно накопить, если повысить эффективность эксплуатации существующего оборудования (лесопильных рам): увеличить на 2-3% общий выход пиломатериалов, повысить выход экспортных пиломатериалов с 25 до 37%, снизить простои оборудования и непроизводительные затраты. Решению этой проблемы может помочь поставляемый ЦНИИМОДом комплект контрольно-измерительного инструмента для рамных пил (пилоукономер, разводомер, индикаторная линейка для контроля степени вальцевания пилы, глубиномер для контроля шероховатости поверхности распиловки и видеокассета, рассказывающая об отечественном и зарубежном опыте эксплуатации рамных пил).

Если предприятие уже накопило деньги и решает проблему, например, замены лесопильной рамы второго ряда на многопильный круглопильный станок, то возникает немало вопросов о том, какой станок приобретать: импортный или отечественный, двухвальный или одновальный, со встречным или попутным пилением, с обычными или ресурсосберегающими «плавающими» пилами, с обычными (40-50 м/с) или повышенными (70-80 м/с) скоростями резания, с электродвигателем 55 или 250 кВт, с обычными или твердосплавными пилами, с установкой направляющих ножей за пилами или без них, с вальцовой или гусеничной подачей, с верхним или нижним расположением пильного вала, с консольным или двухопорным пильным валом, с системой охлаждения пил или без нее? На многие из этих вопросов комплексный ответ можно найти только в ЦНИИМОДе. Это объясняется тем, что в ЦНИИМОДе стекается вся информация по освоению промышленности отечественной и импортной круглопильной техники. Кроме того, специалисты ЦНИИМОДа постоянно участвуют в работе самого авторитетного международного семинара по механической обработке древесины

(1995 г. – Финляндия, 1997 г. – Канада, 1999 г. – Франция, 2001 г. – США, 2003 г. – Япония) и владеют всеми тенденциями мирового развития круглопильной техники. Вот почему часто в ЦНИИМОД на обучение приезжают не только пилотправы, но и главные инженеры предприятий, чтобы решить вопросы о приобретении новой техники или совершенствовании существующей.

Имеется немало предприятий, которые уже закупили новую технику, но у них появилась проблема эффективности ее эксплуатации. За рубежом нередко потеря 2-3% выхода пиломатериалов из-за неправильной эксплуатации оборудования приводит предприятия к банкротству. Поэтому шведские и финские лесопильные заводы из всех проблем на первом месте ставят проблему обучения рабочих кадров. Например, через шведский центр Nord AB переподготовки кадров ежегодно проходит обучение более 1000 человек.

Если лесопильное предприятие оснащено круглопильной техникой, то возникает проблема «горения» и «блуждания» пил. В ЦНИИМОД поступают звонки из Хабаровска, Иркутска, Барнаула, Перми и т.д. следующего содержания: «Уменьшили скорость подачи бруса с 20 до 2 м/мин, но пилы «горят», «увеличили толщину пил с 2,5 до 4 мм, но диски «горят», «Приобрели со склада в Санкт-Петербурге немецкие, шведские, французские пилы, но их сожгли». Вот все эти вопросы рассматриваются при обучении пилотправ в ЦНИИМОДе, которое проводится ежемесячно. На занятиях обращается внимание на необходимость обеспечения технической и организационной культуры работы лесопильного предприятия.

Диск пилы должен быть плоским и иметь определенную степень проковки. Эти параметры могут меняться с течением времени. А поэтому необходимо иметь квалифицированного пилотправа, который бы периодически контролировал и вносил необходимые изменения в состояние диска пилы. Для контроля параметров диска необходимо иметь при-

способления ПН и ПСП-1100/2, а рабочее место пилотправа должно быть оснащено пилотправной наковальной, проковочным и правильным молотками. Оно должно также иметь правильное освещение. Вся эта техника поставляется ЦНИИМОДом и производится обучение по ее использованию. Особое внимание обращается на правильный выбор нормативов правки и проковки дисков, а также на особенности подготовки дисков пил, получаемых от различных изготовителей.

Организационная культура работы потребителя пил заключается в долгосрочной работе с одним изготовителем пил при участии экспертов. Сегодня часто потребитель «мечется» между различными изготовителями пил. Это приводит к тому, что изготовители пил не могут вникнуть в проблемы потребителя и процесс совершенствования параметров инструмента не происходит. При заказе пил через ЦНИИМОД максимально учитывается большое количество факторов, с учетом этого оформляется чертеж на пилу и делается индивидуальный заказ. При последующих двух-трех заказах производится дополнительное уточнение конструкции, параметров, технических требований и технологии изготовления пил. В конечном итоге потребитель имеет пилы с эффективными рабочими параметрами.

Таким образом, в области пильного оборудования и инструмента ЦНИИМОД ведет комплексную работу с работниками лесопильных предприятий: консультирует, обучает, предоставляет пилотправный и контрольно-измерительный инструмента, а также твердосплавные круглые пилы по индивидуальным чертежам. Знания повышают энергию созидания которая так необходима сегодня предприятиям лесопромышленного комплекса.

Подать заявку
на обучение-консультации
и приобретение пил можно
по факсу: (8182) 20-91-55,
телефону: (8182) 64-72-95,
e-mail: stakhiev@sanet.ru

В городе Перми 24-27 июня прошла 6-я выставка лесного хозяйства, деревообрабатывающего оборудования и материалов для мебели «Деревообработка-2003». В ярмарке приняли участие ведущие производители зарубежного и отечественного деревообрабатывающего оборудования и инструмента, а также представители администрации Пермской области и ГУИИ.

КОРСУНСКИЙ Дмитрий
Начальник отдела
«СТФ Славянский двор»

ПЕРМСКАЯ ЯРМАРКА «Деревообработка-2003»

Посетители выставки смогли ознакомиться с современными машинами для лесного хозяйства, оборудованием для деревообработки, увидеть «живую» работу пилорам и бензопил «Хускварна». Все представленные экспонаты вызвали большой интерес и часть оборудования была приобретена прямо в выставочном зале.

В ходе выставки прошел круглый стол «Проблемы и перспективы развития лесопромышленного комплекса Прикамья». В обсуждении проблем лесопереработки Пермской области участвовали депутаты Законодательного собрания Пермской области, администрация Пермской области, руководители предприятий лесопромышленного комплекса.

По мнению вице-губернатора Анатолия Темкина: «Лесопереработка всех видов в последние три года растет, и это подтверждается цифрами. Производство бумаги предприятиями Прикамья в прошлом году составило 570 тыс. тонн, что превышает показатель 2001 года на 2,5%. Объемы произведенных в Прикамье фанеры,

ДСП, ДВП, картона и пиломатериалов выросли в пределах 2-10%. Итоги работы ЛПК в первом квартале 2003 года – рост товарной продукции на 14,3%, но использование лесоперерабатывающих мощностей Прикамья близко к 100%. Сегодня необходимо закрепить достигнутые успехи повышением качественных показателей. Этого можно достичь с помощью модернизации оборудования и улучшения качества производимой продукции». Вице-губернатор предложил всем руководителям лесопромышленного комплекса внимательно изучить все представленное на выставке оборудование и начать активную модернизацию своих производств.

Необходимо отметить, что выставка прошла очень успешно и ею остались довольны как участники, так и рекордно большое число посетителей. Директор выставки Марат Мусин пригласил всех производителей оборудования и станкостроительных фирм принять участие в выставке в следующем году. Хочется верить, что и в 2004 году выставка будет столь же насыщена и интересна.



WOOD AND 2003 FOREST

4.-6.9.2003
BIOENERGY 3.-6.9.2003

**INTERNATIONAL EXHIBITION OF
WOODWORKING, FORESTRY AND BIOENERGY
EXHIBITION CENTRE JYVÄSKYLÄ, FINLAND**

**Additional
information and
site booking:**



Jyväskylä Fair Ltd.
P.O.Box 127
FIN-40101 JYVÄSKYLÄ
FINLAND
tel.int.+358 14 334 0000
fax +358 14 610 272
E-mail: info@jklmessut.fi

WOODWORKING



**SEMI-FINISHED
PRODUCTS
AND COMPONENTS**



**JYVÄSKYLÄ
PAVILJONKI**
EXHIBITION AND CONGRESS CENTRE



EUMABOIS
European Federation of Woodworking
Machinery Manufacturers

8-12 ДЕКАБРЯ 2003
Москва, НВЦ «Сокольники», пав. №2



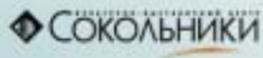
ДЕРЕВЯННОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ

В рамках выставки пройдет
салон кованых,
столярных и скобяных изделий

Организатор:
Международная
выставочная компания



При содействии:
Культурно-выставочный
центр «Сокольники»



Информационные спонсоры:



Тел: (095) 105 3497, 268 9914
E-mail: ruzavina@mvk.ru

www.holzhaus.ru

Екатеринбург
6-я международная
выставка-конференция

ДЕРЕВООБРАБОТКА
16-19 сентября
Выставочный комплекс на Громова, 145

Организатор:
EXPO
тел.: 3432/493017, 27,
<http://www.uralexpo.mplik.ru>

При содействии
Управления лесного комплекса
Министерства промышленности
Свердловской области
Официальная поддержка
Правительства
Свердловской области
Интернет-спонсоры:
www.wood.ru
Официальный
интернет-провайдер: **УралРелком**
www.uralrelkom.ru

2-я международная выставка
URAL TOOLS
научно-практическая конференция

8-10 октября 2003 СОЧИ
Международные специализированные выставки-ярмарки

СТРОЙМАРКЕТ
**ЭЛЕКТРОНИКА БЕЗОПАСНОСТЬ
СВЯЗЬ МЕТРОЛОГИЯ**

ЗАО "Соуд - Сочинские выставки":
тел.: /8622/ 92-59-83, 62-30-15,
факс: 62-31-79, 62-10-26
E-mail: soud@sochi.ru, <http://www.soud.ru>

WPE В рамках V Международного
Лесопромышленного Форума

WoodPulpExpo 2003 **14-18 ОКТЯБРЯ**

Специализированная выставка
продукции предприятий лесопромышленного комплекса
и целлюлозно-бумажных производств

Место проведения:
Санкт-Петербург, выставочный комплекс «Ленэкспо» в Гавани,
Павильон №5

Организатор:
 РЕСТЭК Тел. (812) 320-9684, Факс (812) 320-8090
ВЫСТАВОЧНОЕ E-mail: lespromo@restec.ru
ОБЪЕДИНЕНИЕ <http://www.restec.ru/interles>

Информационные спонсоры:

ЛISDEREVMASH 2003

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА, ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ И МЕБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

16 • 19 СЕНТЯБРЯ

Организаторы:
АККО Интернешнл
Министерство промышленной политики Украины
Государственный комитет лесного хозяйства Украины

Место проведения:
Выставочный Центр «АККО Интернешнл»
Киев, пр-т Победы, 40-Б
Тел./ф.: +38 044 456 3804
E-mail: acco@acco.kiev.ua
www.acco.com.ua

Генеральный информационный спонсор:
ДЕРЕВОБРОСНИК
НАЦИОНАЛЬНАЯ ГАЛЕРЕЯ

Информационный партнер:
ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР





СОКОЛЬНИКИ MVK

ЛЕСТЕХ WOODEX ПРОДУКЦИЯ

www.woodexpo.ru

6-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА-ЯРМАРКА ЛЕСОПРОДУКЦИИ, МАШИН, ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЛЕСНОЙ, ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ И ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

8-12 декабря 2003

Организаторы выставки:
ЗАО «МВК»,
КВЦ «Сокольники»,
Союз лесопромышленников и лесозаготовителей России,
Ассоциация предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности России

При поддержке:
Министерства промышленности, науки и технологий РФ

КУЛЬТУРНО-ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР «СОКОЛЬНИКИ»

Информационная поддержка:
Металл Мебель Дереволу ЛЕСНАЯ ГАЗЕТА ИС

Тел.: (095) 995-0595, 268-1407, 268-6323, 268-9915; факс: (095) 269-4262; e-mail: v_v@exposokol.ru; http://www.exposokol.ru



3-я специализированная выставка

МИР БУМАГИ

Бумажно-картонные материалы.
Переработка бумаги и картона в продукцию промышленного и бытового назначения.

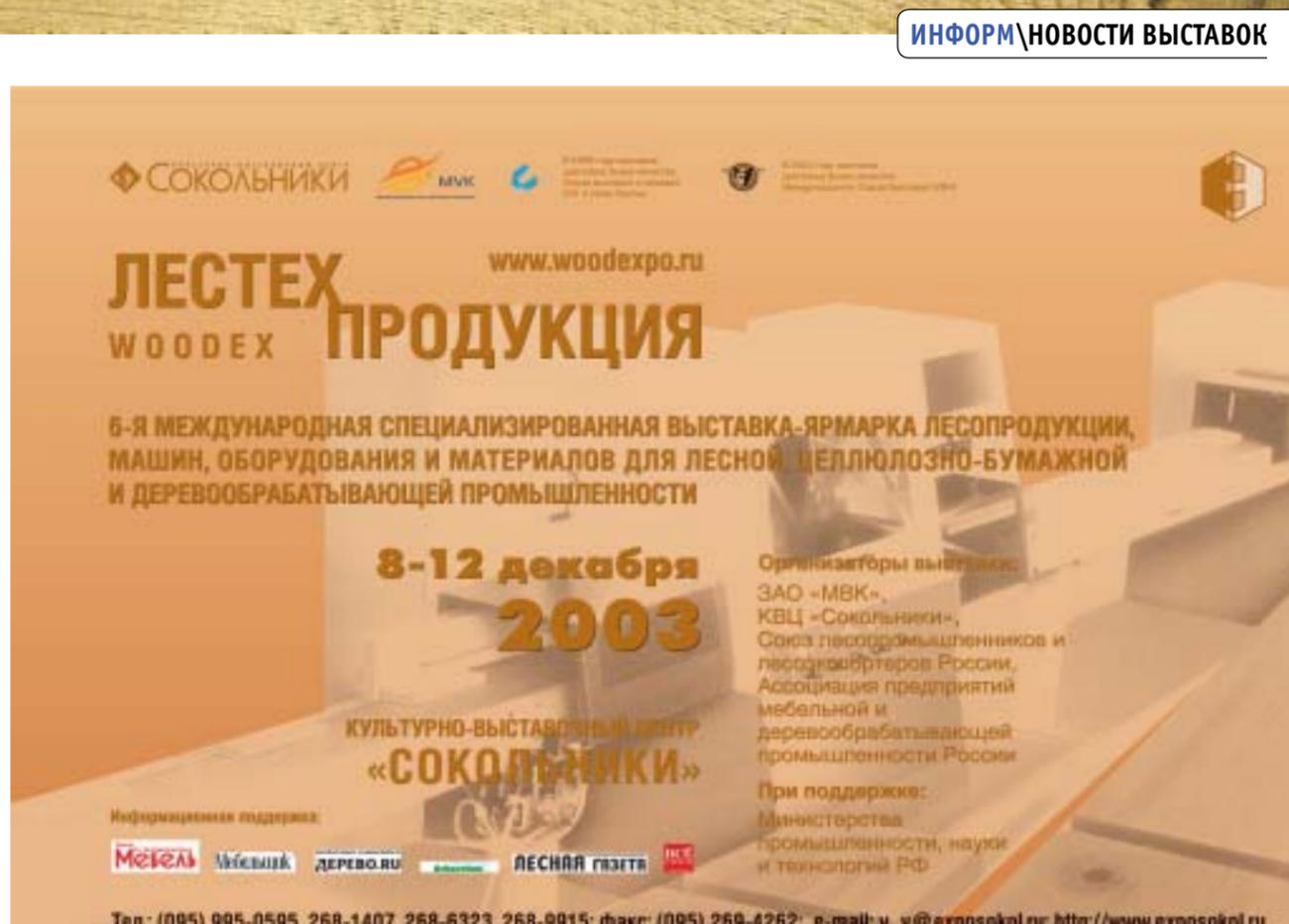
10 - 13 сентября 2003
Санкт-Петербург

Бумага и картон широкого ассортимента
Бумажная и картонная тара, упаковка
Канцелярские изделия
Декоративно-облицовочные и конструктивно-отделочные материалы, обои
Изделия технического назначения
Искусственные волокна, нетканые материалы
Изделия разового пользования
Экологичная продукция

Выставочное объединение «СИВЕЛ»

194100, Санкт-Петербург
ул. Капитана Воронина, 13
тел./факс: (812) 596-37-81, 324-64-16
e-mail: lpk@sivel.spb.ru, www.sivel.spb.ru

МИР БУМАГИ



30 СЕНТЯБРЯ - 3 ОКТЯБРЯ 2003

НОВОСИБИРСК
ВЦ СИБИРСКАЯ ЯРМАРКА

СИБСТРОЙЭКСПО

Международная выставка строительных материалов и изделий, оборудования, инструмента, механизмов и технологий промышленного, гражданского и дорожного строительства

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ РАЗДЕЛЫ ВЫСТАВКИ:
СИБСТРОЙТЕХ, ДОРСИБ, СИБЛЕС,
ДЕРЕВООБРАБОТКА, СИБСТРОЙХИМ,
СИБСТРОЙСТЕКЛО, СИБСВЕТ,
ЛИТЬЕ, КАМНЕОБРАБОТКА

РОССИЯ, 630049 Новосибирск,
Красный проспект, 220/10,
Тел.: (3832) 106290, 255151

Факс: (3832) 259845
E-mail: nenash@sibfair.nsk.su
www.sibfair.ru






16-19 СЕНТЯБРЯ

10-я специализированная выставка

СТРОИТЕЛЬСТВО

РАЗДЕЛЫ ВЫСТАВКИ:

- архитектура, проектирование, строительные услуги;
- строительное оборудование и технологии;
- инструмент, инвентарь, оснастка;
- строительные, отделочные, кровельные и изоляционные материалы;
- стекло, стеклопакеты;
- металл и металлоконструкции;
- деревянные строительные конструкции;
- двери, окна, перегородки;
- декоративные элементы интерьера;
- сантехника, осветительное оборудование;
- вентиляционное и отопительное оборудование;
- оборудование для производства стройматериалов и изделий;
- строительная и дорожная техника;
- недвижимость.

В программе: конференции, семинары.

Организаторы:

Администрация Приморского края,
ООО "Дальэкспоцентр"

При поддержке:

Госстрой России, РААСН

г. Владивосток

За справками обращаться:

690090, г. Владивосток, в/л 255, ул. Алеутская, 45а, каб.618
Телефакс: (4232) 40-00-80, 30-04-18
E-mail: Dalexpo@marine.su

Правительство Республики Мордовия
Министерство внешних экономических связей
Республики Мордовия

VIII Международная выставка-ярмарка

25-27 сентября
2003 год

САРАНСК

ДЕЛОВАЯ МОРДОВИЯ 2003

Тематика выставки охватит широкий спектр отраслей промышленности: электротехнику, радиотехнику, машиностроение, металлообработку, медицину, химическую промышленность, деревообработку, промышленность строительных материалов, легкую промышленность, сельское хозяйство и пищевую промышленность.

Приглашаем Вас и предприятия Вашего региона принять участие в VIII Международной выставке-ярмарке «Деловая Мордовия-2003».

Тел.: (8342) 32-66-77, 32-26-90, факс 32-19-36.
E-mail: expo@whrm.morls.ru

ЦАРИЦЫНСКИЙ МЕБЕЛЬНЫЙ САЛОН

III МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА
МЕБЕЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ ЕЕ ПРОИЗВОДСТВА

ДЕРЕВОООБРАБОТКА

III МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА
ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ДЕРЕВОООБРАБОТКИ

30 сентября - 2 октября 2003г.

www.zarexpo.ru



Организатор
выставок
с 1994 г.



Член международного
Союза выставок
и ярмарок



III Специализированная
выставка

ВЦ "Царицынская ярмарка"

Тел/факс: 8442. 34-33-77 96-50-34

e-mail: zarexpo@avtlg.ru



теперь в
СЕНТЯБРЕ

ОАО «ПЕТРОЛЕСПОРТ»

КРУПНЕЙШИЙ НА СЕВЕРО-ЗАПАДЕ ОПЕРАТОР ЛЕСНЫХ ГРУЗОВ



Второй по величине порт
в акватории Санкт-Петербурга,
работающий 365 дней в году
24 часа в сутки



Ведущий таможенный
терминал Северо-Западного
округа РФ (награжден ДГУП
«РОСТАМОЖИНФОРМ»)



Современный
контейнерный терминал:

- Пропускная способность - 120 000 TEU в год;
- Затарка и растарка контейнеров в порту;
- Депо порожних контейнеров на 2000 TEU



Крытые и открытые склады
(СВХ) общей площадью более
470 000 кв. метров



Обработка судов РО-РО
и паромов



ОАО «ПЕТРОЛЕСПОРТ»
198099, Россия, Санкт-Петербург,
Гладкий остров, д. 1
Тел.: (812) 185-45-01
Факс: (812) 186-01-29
E-mail: port@plp.spb.su
URL: www.petrolesport.ru



УСЛУГИ ЛЕСНОГО ТЕРМИНАЛА:

- Складирование;
- Погрузка
на судно;
- Затаривание
в контейнеры;
- Затаривание
в ролл-трейлеры

ТЕРМИНАЛ ОБОРУДОВАН ТЕХНИКОЙ MANTSINNEN

НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ ВСЕХ ПУТЕЙ