

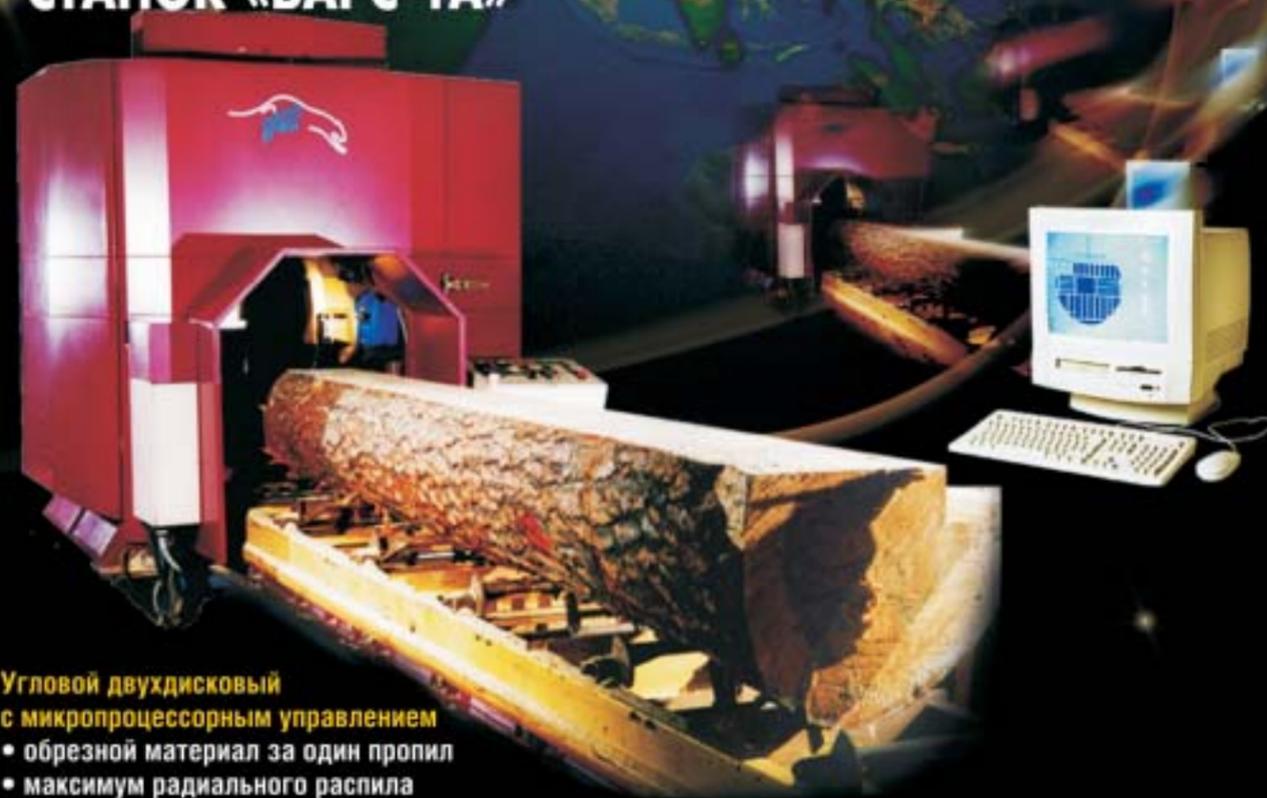
«БАРС» – Быстро

Актуально

Радиально

С удовольствием!

ПРОДОЛЬНО- РАСПИЛОВОЧНЫЙ СТАНОК «БАРС-1А»



Угловой двухдисковый
с микропроцессорным управлением

- обрезной материал за один пропил
- максимум радиального распила
- пиловочник до 1 м в диаметре
- экспортное качество пиломатериала
- завершённый технологический цикл распиловки

Система учета

- автоматический 100 % учет
- автоматический 100 % контроль

Система оптимизации распила

- оптимальная карта раскроя с учетом радиала
- максимальный выход пиломатериалов
- высокая производительность
- быстрое обучение оператора

«БАРС» – лучший в мире станок для малого и среднего бизнеса!

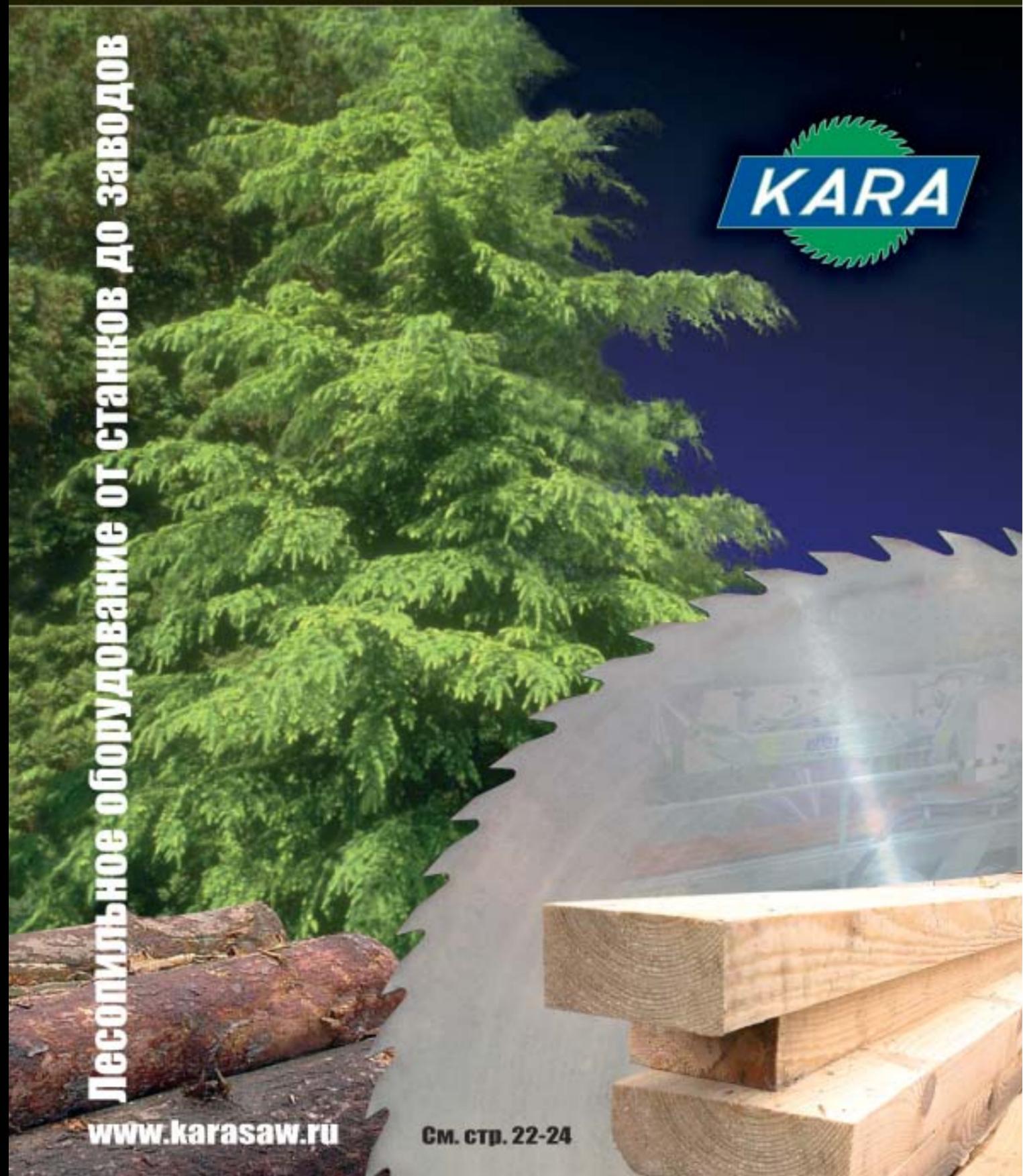


НПО «БАРС» Россия, 454036, г. Челябинск, Свердловский тракт, 12
тел. (3512) 69-52-18, факс: (3512) 28-09-62, 37-86-77
E-mail: leskomp@chel.surnet.ru; Internet: <http://www.leskomplekt.ru>

ПРОМ
ЛЕСИ
ИНФОРМ
ИНФОРМАЦИОННО-
РЕКЛАМНЫЙ
ЖУРНАЛ

№7
МАЙ
2003

Лесопильное оборудование от станков до заводов



www.karasaw.ru

См. стр. 22-24

ВаЛиТекс - VaLiTex

- На территории России и СНГ поставляет гидрооборудование производства ДЭНИСОН ГИДРАВЛИКС
- Осуществляет гарантийное и постгарантийное обслуживание
- Предоставляет всю необходимую информацию для подбора и эксплуатации гидрооборудования

109088, Москва,
ул. Симоновский вал, д. 20, корп. 4
тел./факс: (095) 276-13-56
<http://www.valitex.ru>
<http://www.denison.ru>
e-mail: support@valitex.ru

DENISON Hydraulics



О Ф И Ц И А Л Ы Н Ы Й Т О Р Г О В Ы Й П Р Е Д С Т А В И Т Е Л Ь



СОДЕРЖАНИЕ

Календарь выставок 5

ЛЕС

Лес и лесоматериалы: рынок, предложения, цены 6
Покупка и продажа пиломатериалов.
Столярные и строительные изделия.
Реальный английский рынок для российского производителя 6

ПРОМ

Лесозаготовка 10

Лесозаготовительные машины, оборудование и запчасти.
Подъемно-транспортное оборудование и машины для транспортировки лесоматериалов.
Услуги по перевозке, упаковке, оформлению грузов, логистика.
LOGMAN на освоении новых рынков 11

Деревообработка 15

Лесопильное оборудование и станки для деревообработки.
Инструменты и оснастка.

Инструмент, который не подведет 15

JARTEK верен традициям SATEKO 16

Пилорамы «Мастер 2000-05». Преимущество высоких технологий 19

Режущий инструмент от IKS KLINGELNBERG 21

Технологический процесс лесопиления на базе однопильных круглопильных станков KARA 22

Система оптимизации распила станка «Барс 1А» 26

На пути к увеличению выхода готовой продукции или идея бизнеса 30

Сушильное оборудование 32

ООО «ТЕРМОТЕХ» – подробнее о СКФ 34

ЦБП 36

Производство газетной бумаги улучшенного качества с применением наполнителя 36

Деревянное домостроение 38

Ресурсный потенциал региона. Обеспечение населения доступным жильем – приоритетное направление социально-экономического развития Федерального округа 38

ИНФОРМ

Обзор 40

200 лет лесного образования и науки в России 40

Хорошие традиции русской высшей школы. Онегин В. И. 42

Создание комплексов глубокой переработки древесины 43

Производство древесного угля и тепловой энергии из древесных отходов в экологически чистом процессе 44

Первые шаги к созданию небольшого распиловочного бизнеса 46

Инвестировать ли в ЛЕС? 47

Энергоснабжение в гармонии с окружающей средой 48

Форум 50

Отзыв на статью г-на Скалепова А. В. об опыте сушки пиломатериалов на Приморском ЛДК 50

Реалии малого бизнеса 52

Новости выставок 54

ИНФОРМАЦИЯ О ЖУРНАЛЕ

РАСПРОСТРАНЕНИЕ/spreading

Сотрудники



Светлана Яровая,
директор
Тел./факс: (812) 103 38 45
303 95 95 (доб.225), 973 21 04



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 деревообработчиков, 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 руководителями органи-

заций, 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 ma-

terials 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)

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
Дизайн: Антон Жаренов
Отдел рекламы:
Екатерина Яковлева
Алексей Новокрещенов
Александр Кузнецов
Андрей Татаркин
Web – Дизайн:
Андрей Давидюк

General Director:
Svetlana Yarovaya
Chief Editor:
Tatiana Gorkovenko
PR-manager:
Elena Tchougounova
Designer: Anton Zharenov
Advertisement Department:
Ekaterina 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)	

Всемирная выставка оборудования и технологий для деревообрабатывающей и лесной промышленности

MASCHINE + WERKSTOFF + ANWENDUNG

LIGNA+

Ганновер, Германия
26-30 мая 2003

Подробная информация о выставке в наших бюро:

Германия: (05 11) 81 99 95, 81 80 35, info@hf-russia.com,
Москва: (095) 229 26 57, 229 61 02, info-msk@hf-russia.com,
Санкт-Петербург: (812) 320 63 45, 320 63 46, info-spb@hf-russia.com,
Киев: (044) 413 32 11, info@hf-ukraine.com,
Новосибирск: (3832) 22 07 01, info-nsk@hf-russia.com,
Минск: (172) 23 71 30, info@hf-belarus.com

Сайт на русском языке:
www.hf-russia.com

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

Дата	Город/Организатор	Название выставки	Контакты
12-17 мая	Москва/КВЦ «Сокольники»	Евроэкспомебель	(095) 995-05-96, 268-14-07 www.exposokol.ru
15-18 мая	Хабаровск/Дальневосточный Международный торговый центр	Дальэкспо. Мир мебели	(4212) 34-39-26, 34-10-76 dvmtc@dvmtc.khv.ru, www.dvmtc.khv.ru
20-22 мая	Ижевск/«Ижевский экспоцентр»	VII Всероссийская специализированная выставка «Мебель. Интерьер. Деревообработка»	(3412) 51-10-73 izhexpo@udmunet.ru
20-23 мая	Минск/ВЦ «Белэкспо»	Лесдревтех	(10-375-17) 250-25-86, 234-0072, belexpo@belexpo.by
20-23 мая	Львов/АО «ГалЭКСПО»	VI международная выставка «Деревообработка»	+380 322-971369, 97062 8 exhib@galexpo.lviv.ua
20-23 мая	Омск/ВЦ «ИнтерСиб»	Древстройэкспо – 2003 в рамках Сибирской строительной недели	(3812) 25-25-56 fair@intersib.omsk.ru, www.intersib.omsk.ru
20-23 мая	Владивосток/ООО «Дальэкспоцентр»	«Дизайн. Интерьер. Мебель»	(4232) 40-00-80, 30-04-18 Dalexpo@marine.ru
21-23 мая	Тверь/Экспотверь	«Эксполес»	(0822) 33-45-98, 33-15-13 expotv@tvcom.ru
25-30 мая	Ганновер, Германия/Deutsch Messe AG	«LIGNA+ 2003»	(+49-511) 89-31010 www.messe.de
27-30 мая	Кемерово/ВК «Экспо-Сибирь»	Лесдревпром	(38420) 25-16-60, 36-14-30 info@exposib.ru, www.exposib.ru
04-06 июня	Киров/ООО «Вятский базар и К»	Лес.Деревообработка.Мебель	(8332) 56-50-06, 64-01-10 norma-k@dk.kirov.ru
09-12 июня	Москва/«Сенима-Экспо»	INTERMET - 2003	(095) 458-82-64, 458-9120 interdrive2003@yandex.ru www.niif.ru
25-28 июня	Новороссийск/«Южно-российский экспоцентр»	Интерьер – 2003. Мебель. Деревообработка. Свет	(8632) 44-10-60, 40-30-02 yana@fiber.ru, www.expo.rsd.ru
02-05 июля	Пятигорск/«Южно-российский экспоцентр»	Интерьер – 2003. Мебель. Деревообработка. Свет	(8632) 44-10-60, 40-30-02 yana@fiber.ru, www.expo.rsd.ru
02-05 сентября	Красноярск/«Красноярская ярмарка»	Деревообработка: оборудование и продукция	(3912) 36-32-87, krasfair@kttk.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
17-19 сентября	Волгоград/«Царицынская ярмарка»	Деревообработка. Царицынский мебельный салон	(8442) 34-33-77 zarexpo@avtlq.ru
16-19 сентября	Киев/«Акко-Интернешнл»	Лісдеремаш-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.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
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
10-13 сентября	Санкт-Петербург/ВО «Сивел»	Мир бумаги	(812) 324-64-16, 596-37-81 lpk@sivel.spb.ru, www.sivel.spb.ru
14-18 октября	Санкт-Петербург/ВО «Рестэк»	«V Международный форум Лесопромышленный комплекс России XXI века». «Технодрев». «Интерлесбиржа». «Интерлес». «WoodPulpExpo»	(812) 320-9684, 320-8090 lespromo@restec.ru, www.restec.ru
16-19 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
25-27 сентября	Саранск/ГУП РМ «Мордовэкспоцентр»	Деловая Мордовия	(8342) 32-66-77, 32-26-90 expo@whrm.moris.ru, www.mordovexpo.ru
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 котнтракты»	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
08-12 декабря	Москва/КВЦ «Сокольники»	Лестехпродукция	(095) 995-05-96, 268-14-07 www.exposokol.ru

Англия. «Как много в этом слове для сердца русского слилось, как много в нем отозвалось...» А, собственно, что мы знаем об этой стране? Знаем, что столица – Лондон, что национальный язык – английский и что отправлять детей учиться в Англию престижно. Все это действительно так, но есть еще немаловажный факт – работать на английском рынке ВЫГОДНО. О принципах работы, традициях и манере ведения бизнеса рассказывает Константин Владимирович Горчаков, консультант по закупкам компании KDM International.

РЕАЛЬНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ РЫНОК для российского производителя

– Константин Владимирович, расскажите, пожалуйста, об истории компании KDM?

– Компания KDM International PLC существует на рынке с 1975 года, когда она была основана ее президентом как небольшая частная фирма. В начале восьмидесятых годов компания активно стала торговать лесоматериалами и Рождественскими елями со склада в порту Felixstowe. Объем продаж фирмы с того времени превысил отметку в 100 миллионов фунтов. Спустя несколько лет успешного развития, в 1987 году, компания была преобразована в форму «открытого акционерного общества» и начала торговать широкой номенклатурой изделий деревообработки. В 1996 произошло немаловажное событие – был запущен проект интернет-технологий, который открыл сеть бизнес сайтов Countyweb для различных районов Королевства, в том числе и международный timberweb.com по торговле лесоматериалами. В 1999-2001 Интернет-проекты были выделены в отдельные направления. Сейчас компания сосредоточилась на лесной торговле в своих сегментах рынка – мы занимаемся импортом пиломатериалов и строганных изделий для Английского рынка.



На данный момент фирма охватывает различные лесоматериалы, но по большей части мы работаем с хвойными породами. По началу торговля шла только в Англии, со временем компания стала расширяться, и теперь в число основных стран партнеров, из которых импортирует KDM, входят Швеция, Латвия, Литва, Эстония, Канада, Южная Америка, Финляндия и, конечно, Россия.

– Как давно Вы работаете с Россией и, в частности, с Санкт-Петербургом?

– В Россию фирма пришла около 10 лет назад и сотрудничала еще с бывшим Московским Экспортлесом. Отгрузки тогда были из Архангельска и, конечно, из Петербурга, т.к. это портовый город и было бы странно, если бы мы его миновали. Сейчас до 90 % объемов из России идет через Санкт-Петербург, часть через Ригу. Если говорить про регионы, с которыми мы работаем, то это, в основном, Северо-Запад, немного Урал и Сибирь. Хвойные породы – приоритетное для нас направление, практически не занимаемся и не планируем пока заниматься другими породами.

– Почему фирма решила работать с Россией?

– Это очень просто, во-первых, у России большие запасы леса, а во-вторых, большие перспективы в области развития лесоперерабатывающей промышленности. К сожалению, Российский и Английский рынок очень сильно различаются с точки зрения самой продукции, спецификаций, длин, иногда требований по качеству, а



существующие Российские стандарты, единые для всех стран, только сдерживают развитие. На мой взгляд, основная задача сейчас – это познакомить с английским рынком те компании, которые стратегически заинтересованы всерьез и надолго работать именно на этом рынке и, соответственно, развиваться.

– Как Вам как «пришлой» компании работается в условиях жесткой конкуренции на лесном рынке?

– Дело в том, что за границей этот рынок еще более конкурентный, поэтому работается нормально. А в России влияют на работу не столько условия конкуренции, сколько надежность партнеров. Это самая большая проблема, с которой сталкивается любая фирма, и не имеет большого значения российская это фирма или нет. Если мы покупаем, то хотим, чтобы были соблюдены определенные параметры и сроки, что вполне естественно. KDM – это профессиональная торговая фирма. Наша основная задача – это соединить российского (и не только) производителя с английским потребителем так, чтобы в выигрыше были все стороны. Это определенный вид бизнеса, связанный с поиском клиентов, поставщиков, организацией и финансированием отгрузок. Мы заинтересованы работать с поставщиком постоянно и постепенно продвигать российского производителя на английском рынке. Естественно, конъюнктура рынка может влиять на текущие объемы продаж, цены, спецификации и т.п., но, главное, чтобы этот процесс не прерывался.

– Какая у Вас система работы с поставщиками и покупателями?

– В России мы работаем примерно с двадцатью фирмами. Наш принцип – быть максимально открытыми. Компания KDM, пожалуй, одна из самых открытых фирм Великобритании для работы с российскими поставщиками. Мы ничего не скрываем от покупателей и продавцов. Покупатель всегда знает,

что товар из одного из российских регионов, что его производит определенная фирма. Если все прошло успешно, и фирма хорошо себя зарекомендовала, то вполне естественно, что при повторном заказе обратятся именно к этой компании, а ни к какой-либо другой. Таким образом, происходит продвижение российских поставщиков на английском рынке. Особенно это касается средних и мелких производителей. Мы никогда просто не скупаем товар и не пытаемся его «втиснуть» кому-либо, как говорится, продать ради того, чтобы продать, нет, мы работаем на долгосрочную перспективу. Это главный принцип, которым руководствуется наша компания. Стремясь к близким отношениям с поставщиками, мы автоматически отсекаем ряд проблем. Ведь, когда близко общаешься с производителем, то можешь понять его нужды и знаешь, что можно от него ожидать. Очень редко бывает, что люди, подолгу работающие вместе, будут подставлять друг друга. Это просто невыгодно. Наша компания уверена, что такая формула построения отношений максимально эффективна. Также у фирмы есть еще одна отличительная особенность – очень широкий диапазон продукции, с которой мы работаем. Кроме пиломатериалов мы покупаем строганный/профилированный материал, материалы для упаковки и заготовки для каких-то конкретных вещей. Есть определенные специфические изделия для английского рынка, такие как балясины для ограждений, колья, гравийные доски и т.д. Все это в Англии имеет хороший рынок. Пока для большинства Российских производителей многое кажется экзотикой, поэтому такого рода изделия или заготовки закупают-

ся нами в основном в Прибалтике. Хотя бывают такие ситуации, когда фирмы-производители, заинтересованные в сотрудничестве, подстраиваются под покупателя.

– Расскажите, пожалуйста, про ценовую политику Вашей фирмы?

– Ценовая политика, прежде всего, должна быть у продавцов. У нас ситуация складывается таким образом: есть определенные цены, по которым мы покупаем, но, надо сказать, что они часто различаются и торг всегда уместен! Естественно, если запрашиваемая цена близка к реальному уровню. У нас профессиональная торговая фирма, а на западном рынке торговаться принято – это считается правилом хорошего тона. На английском рынке, в частности, считается естественным, когда продавец пытается продать и ведет себя при этом активно. KDM как покупатель, будет, естественно, стараться купить как можно дешевле. Если человек активен, значит, он действительно заинтересован в данной сделке. Пока для наших поставщиков это не очень понятно. Серьезные, большие корпорации уже научились работать по такой схеме и знают об этих тонкостях, а мелкие фирмы, к сожалению, работают по принципу «кто больше даст». Нам не устраивают такого рода отношения, потому что пиломатериалы как товар, в отличие от круглого леса, различаются по регионам, спецификациям, технологиям, «раскрученности» и т.п. Мы заинтересованы в том, чтобы производитель сам исследовал рынок, отвечал за свой товар и предлагал ту цену, которую он считает для себя приемлемой.

– Может быть, у Вас есть какая-то программа по работе с поставщиками?

– Да, конечно. Первостепенное значение придается личному общению. И как ни странно, но большее внимание уделяется соблюдению устных договоренностей, чем даже письменных. А сама программа заключается в том, что не реже двух раз в год директора компании KDM приезжают в Россию и общаются с поставщиками. Это политика фирмы. Приезжают не просто менеджеры, а именно директора (в том числе и генеральный директор компании). Постоянные партнеры приглашаются в Англию, где они обязательно встречаются с конечными потребителями. Получается такая цепочка, в которой все друг друга знают, и это значительно упрощает общение и понимание. Также российские гости посещают заводы, порты, на местах знакомятся с английскими принципами работы. Безусловно, это имеет большое значение для дальнейшей работы и для продуктивных партнерских отношений, к которым стремится любая фирма.

– Какой на сегодняшний день процент поставок из России от общего объема?

– Сейчас процент небольшой, 10–15 % от общего товарооборота, но мы заинтересованы в его увеличении. В будущем мы рассчитываем на динамику российского производства и на рост объемов продукции. У нашей фирмы есть определенный стратегический интерес работы с Российскими поставщиками. Мы будем развивать данное направление, поэтому прилагаем все усилия для того, чтобы работать как можно более эффективно и успешно. Главная задача, которая ставится компанией KDM, – это сделать реальный английский рынок как можно более близким российскому производителю.

АКМА e-mail: novikov@akma.spb.ru	ПОГОНАЖ ● большими объемами ● естественной влажности
БРУСОК, РЕЙКА (возможно строганные)	ПАЛЕТНАЯ ДОСКА
ВАГОНКА, ШПУНТ	ДОСКА (экспортная)
СПб, Грузовой проезд, 23 (812)101-89-99 (812)172-50-26 (доб.130,115)	

ООО "КЕДР"	СУШКА пиломатериалов
ПРОДАЖА обрезных сухих пиломатериалов	ЗАКУПКА оборудования
ДОРОГО	
(812) 440 66 27, E-mail: asem@mail.ru	

avella **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



ВСЕГДА ПОКУПАЕМ ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ИЗ БЕРЕЗЫ

Цена до 300\$ за 1 м³ (естественной влажности)

ПИЛОВОЧНИК БЕРЕЗЫ

Цена от 40\$



- приглашаем к сотрудничеству агентов по поставкам
- разместим заказы на распиловку березы на ленточных пилограмах

Санкт-Петербург, ул. Тверская, 8
тел.: (812) 322-64-01, 279-96-66, 279-96-67
факс: (812) 322-64-02, e-mail: iwpalr@rol.ru



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

АКМА ЗАКУПКА ПИЛОМАТЕРИАЛОВ
e-mail: novikov@akma.spb.su

ПИЛОВОЧНИК-ЕЛЬ ОТ 20 ДО 70 СМ
ВОЗМОЖНА ЗАКУПКА С МЕСТА длина 5м; 6м
* Форма оплаты любая

СПб, Грузовой проезд, 23
(812)101-89-99 (812)172-50-26 (доб.130,115)



- 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

ООО "ЛЕСТЕХСЕРВИС"

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ К ТДТ-55



С.-Петербург, Лесной пр., д.94,
Т./факс: (812) 550-42-85
E-mail: lestexservis@mail.ru

"Inter Business" Ltd.

WE LOOK FOR A CUSTOMER

FOR:

- Birch panels;
- Kiln-dried Birch sawn timber;
- Kiln-dried construction blanks

+ 7 (812) 303 89 67, 303 89 68

e-mail: mail@ibf.ru

ООО "ЛЕСАВТО"

ЗАКУПКА КРУГЛОГО ЛЕСА С МЕСТА
(в радиусе 500 км)

ПИЛОВОЧНИК (ель)
ПИЛОВОЧНИК (сосна)
БАЛАНСЫ БЕРЕЗОВЫЕ

ОПЛАТА СРАЗУ!

Тел.: (812) 101-8-999 (812) 939-52-26

СОЛЛЕКС

ПОКУПАЕМ ПИЛОМАТЕРИАЛЫ



ЕЛЬ (ест. влажности)
СОСНА (ест. влажности)
ЛИСТВЕННИЦА



- платежи по факту поставки
- долгосрочные договоры
- прием автомобильным и ж/д транспортом

Тел.: (812) 301 94 07 e-mail: expo.solleks@bsk.spb.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



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

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

**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 Турухтанские острова д. 26/5
Тел./факс +7 (812) 321-68-54, 312-68-50

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!

LOGMAN 801 впервые был представлен на лесопромышленной выставке «Интерлес 2002» в Санкт-Петербурге.

LOGMAN на освоении новых рынков

Харвестеры LOGMAN 801 изготавливаются из испытанных и хорошо зарекомендовавших себя узлов и агрегатов.

LOGMAN 801 предназначен и для первичного прореживания, и для сплошной вырубki. Машину можно оснастить параллельным или телескопическим манипулятором.

Раскрываемкой и обрубкой управляет измерительная система MOTOMIT или ЕРЕС. Версия MOTOMIT IT – одна из самых подходящих для русского рынка, так как имеет в своем запасе много рабочих языков, в том числе и русский.

Харвестер можно укомплектовать разными харвестерными головками, из которых одной из самых популярных является КЕТО150.

Харвестеры LOGMAN лучше всего характеризует простота технических решений и надежность в работе, что было и остается девизом изготовителей данной техники.

Машины имеют минимальное количество электроники управления, и эксплуатация их сравнительно проста, что также отражается на цене, которая находится на очень конкурентоспособном уровне. Харвестеры LOGMAN – это прибыль с момента покупки. От продуктивности машины и хозяйственной целесообразности побеждают всегда все стороны.

Фирма LOGMAN OY была создана в 1992 году и производит харвестеры в Финляндии уже более 10-ти лет. Кроме того, что эти машины очень популярны в самой Финляндии, они экспортируются в Германию, Швецию, Россию, Эсто-

нию и США. В России эти харвестеры уже работают в Карелии и Ханты-Мансийском регионе.

Головное предприятие LOGMAN OY находится на севере Финляндии в городе Куриikka. Заводом владеют шесть акционеров, из которых трое работают в управлении предприятием.

Продажей харвестеров LOGMAN в странах Балтии, Белоруссии и Польше руководят предприятия фирмы LOGTEHNIKA в Эстонии и Латвии. Они также поддерживают запчастями и обучают. Рабочие языки – эстонский, латышский, русский и английский. Мы поможем наладить контакт с заводом-изготовителем на русском языке, или, при желании, Вы можете непосредственно обратиться к LOGMAN OY на финском или английском языках.

Logtehnika Ltd.
Kanali tee 1, 10112
Tallinn Estonia
Tel.: +3726016296
Fax: +3726016055
GSM: +3725224900
www.logtehnika.com



Partek Forest Oy Ab Финляндия
Hämälänsaarekatu, 25, P.O. Box 696
FIN-33101 Tampere, Finland
Тел. +358-3-265-8311, +358-3-265-8904
Факс +358-3-265-8324
Internet: www.partekforest.com

Региональные представительства в России:

A/O Partek Forest
123810, г. Москва
Краснопресненская наб., 12
Подъезд 3, офис No 1806A
Тел. (095) 967-03-10, 967-03-11
Факс (095) 967-03-12

A/O Partek Forest
198103, г. Санкт-Петербург
Лермонтовский пр., 44, офис 64, 3 этаж
Тел. (812) 251-7123, 251-7128
Факс (812) 251-8898

A/O Partek Forest
680000, г. Хабаровск
Ул. Муравьева-Амурского, 4, офис 213
Тел. (4212) 30-52-93
Факс (4212) 31-58-56

Сервисное обслуживание и заказ запасных частей для техники Valmet:

ЗАО Valmet FMS
198095, г. Санкт-Петербург
Михайловский пер. д. 4Б
Тел./Ф. (812) 252-14-33

Valmet Amur
681027, г. Комсомольск-на-Амуре
ул. Кирова 68/2, п/я 13
Тел. (42172) 210-34

Лесозаготовительные машины Valmet

Partek Forest – это ведущий в мире производитель берегающих окружающую среду высокопроизводительных лесозаготовительных машин марки Valmet и пионер в области механизированных заготовок.

Сервисные службы нашей техники в России находятся в Петербурге, Хабаровском крае, Комсомольске-на-Амуре.



Partek Forest Oy Ab
www.partekforest.fi

Министерство лесного комплекса, природных ресурсов и экологии Республики Карелия, ОАО ЛХК «Кареллеспром», Союз лесопромышленников и лесозэкспортеров РК, реском профсоюза работников лесных отраслей, ЗАО «Шуялес» объявляют о проведении открытых профессиональных соревнований лесорубов с моторными пилами Республики Карелия.

Заявки направлять по адресу оргкомитета: ОАО ЛХК «Кареллеспром», 185670, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Андропова, 2/24 факс: (814-2) 76-80-50, контактный тел.: (814-2) 78-05-78

«ЛЕСОРУБ – 2003»

17-19 июня 2003 года в ЗАО «Шуялес»

Условия участия:

Соревнования проводятся по программе из пяти упражнений согласно «Положения о проведении соревнований лесорубов с моторными пилами» 2001 года, утвержденного Минпромнауки РФ.

Порядок выполнения упражнений, нормативные требования, методика замеров показателей и начисления оценок будут доведены до участников на теоретическом занятии и продемонстрированы на месте инструктором и судьями.

Предусматривается проведение подготовительно-организационных мероприятий в соответствии с «Положением», размещение всех иногородних в гостиницах в Петрозаводске, обеспечение трехразовым питанием, трансфер, приобретение спецодежды для лесорубов и сувениров, вручение 18 призов трем призерам в каждом упражнении и общем зачете.

1. К соревнованиям допускаются лесорубы, имеющие квалификацию вальщика леса, вне зависимости от возраста, стажа и места работы, представляющие предприятия любых форм собственности, регионов или стран нахождения. Рекомендуются в качестве меры поощрения направить на соревнования лучших работников по итогам прошедшего зимнего сезона, имеющих опыт участия и высокие морально-волевые качества.

2. Команда предприятия, региона или страны может быть заявлена в составе до трех лесорубов, сопровождающего специалиста и водителя легкового автомобиля.

3. Участники должны быть экипированы сапогами и касками. Разрешается и рекомендуется выступать со своими пилами, цепями, шинами.



ВАЛЬД ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ

Jonsered

Partner

OREGON

Husqvarna

STIHL

ПРЕДЛАГАЕМ
ПО САМЫМ ВЫГОДНЫМ ДЛЯ ВАС ЦЕНАМ

- Расходные материалы (шины, цепи, масло, аксессуары) фирм Oregon, Husqvarna, Stihl, Partner, Jonsered
- Бензопилы, триммеры, мотокосы, кусторезы, газонокосилки Husqvarna, Stihl, Jonsered и комплектующие к ним
- Защитная одежда
- Сервисное обслуживание

продажа со склада в Санкт-Петербурге отправка в другие регионы

195009, СПб, ул. Комсомола, 1. Тел. (812) 542-9782, 380-1484, факс (812) 380-1485, e-mail: vald@worldtool.ru

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



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

В прошлом номере (№6, апрель 2003, с. 32) в статье «Биметаллическая ленточная пила – новое поколение инструмента в деревообработке», мы начали рассказывать о биметаллических ленточных пилах, выпускаемых совместным белорусско-шведским предприятием «Бакко Бисов». Позволю себе напомнить, что пилы производятся из пружинно-ресорной стали 45ХГНМФА (лента-основа), к которой электронно-лучевой сваркой приварена проволока из быстрорежущей стали Р6М5. После высокоточной фрезеровки, разводки, закалки и ряда других операций потребителю предлагается готовая к использованию пила.

Кондратович К.П.
коммерческий директор
ИП «Бакко инструменты»

ИНСТРУМЕНТ, КОТОРЫЙ НЕ ПОДВЕДЕТ

Данная биметаллическая пила является производной от пилы по металлу, и ею, при необходимости, можно резать металл. Следует отметить, что предприятие во времена своего становления в основном было ориентировано на выпуск пил по металлу. Вместе с тем, став специалистами в области производства пил для резки металла, мы не стояли на месте и разработали новый тип пил – биметаллические ленточные пилы для ленточных пилорам. В начале это были пилы шириной 32 мм, толщиной 0,9 мм, с шагом 19 мм. Впоследствии была разработана и выпущена пила шириной 34 мм, толщиной 0,9 мм, с шагом 22 мм. Сегодня компания «Бакко Бисов» предлагает на рынках СНГ и дальнего зарубежья биметаллические ленточные пилы для ленточных пилорам толщиной 0,9 мм и 1,1 мм, с шагом 19 мм и 22 мм. Это позволяет с успехом использовать пилы БАККО не только на промышленных ленточнопильных станках, в которых диаметр шкивов (направляющих колес), как правило, велик (от 500 мм и более) и рассчитан на толщину ленты 1,1 мм. Очень часто на рынке встречаются недорогие пилорамы изготовленные кустарным способом, которые можно встретить чуть ли не на каждом частном подворье. Диаметр шкивов в них, как правило, составляет 350 ± 50 мм. В данном случае наиболее удачным выбором будет биметаллическая ленточная пила толщиной 0,9 мм. Она более гибкая и обладает уникальной сопротивляемостью к трещинообразованию.

Завод «БАККО БИСОВ» является одним из трех заводов (Швеция – экспериментальный, Англия – промышленный, Беларусь – промышленный) по выпуску биметаллических ленточных пил, входящих в тридцатку заводов группы «Бакко Групп АБ» корпорации «Snap-on Inc». «Бакко Бисов» – это завод полного цикла, от изготовления биметалла до конечного продукта. Все предприятия Бакко аттестованы по ISO 9000, а система контроля качества по

стандарту BS EN ISO 9002:1994. Это позволяет нам поставлять продукцию на экспорт более чем в 64 страны мира, что сегодня составляет до 90% в общем объеме продаж. Пилы Бакко Бисов поставляются в Западную Европу, США, Японию и многие другие страны, пилы по дереву с успехом используются в Испании, Канаде, начаты испытания в Польше.

Все пилы СП «Бакко Бисов» изготавливаются в соответствии с ТУ РБ 0954343.001-1997, разработанными на основе мировых стандартов качества. Согласно ТУ пилы поставляются заказчику в виде полотна, смотанного в рулоны, либо в виде колец (петель) заданной длины, полученных методом стыковой сварки.

Длина рулона – 80 м, с плюсовым допуском. Упаковывается рулон в деревянный ящик, имеющий размеры 800x800x50 мм. Вес одного метра пилы в зависимости от ее толщины в среднем составляет 200 грамм. Таким образом, вес нетто одного рулона будет не больше 16 кг.

Отсюда несложно рассчитать вес одной петли. При стандартной длине 4020 мм он составляет 0,8 кг. Петли поставляются заказчику комплектами по 10 шт, что, как показала практика, является наиболее приемлемым решением для обеспечения работы одной пилорамы в двухсменном режиме в течение 3-4 недель. Комплект упаковывается в картонную коробку размером 1000x800x40 мм.

В предыдущей статье мы предложили Вашему вниманию схематический рисунок, в котором был изображен профиль нашей пилы с шагом 22 мм. Данный профиль, как и предлагаемый нами профиль ленточной пилы с шагом 19 мм, который мы используем до сих пор, прошел все испытания и весьма работоспособен. Более того, при правильном использовании наши ленточные пилы способны обеспечивать распил до 70 м³ древесины и более.

Кстати, одна из компаний на Украине провела независимые испытания

нашей пилы «со всей пролетарской ненавистью». Пилой шириной 34 мм, толщиной 0,9 мм, с шагом 22 мм, сваренной в петлю длиной 4270 мм, распилывали лес (сосна) на доску необрезную 50 мм. Работали без перерыва до затупления пилы или изменения развода зубьев, затем заточка или развод пилы и продолжение работы без отдыха. Результаты:

1. Время работы до первого снятия – 1,5 часа.
2. Количество леса до первого порыва ленты – 46 м³.
3. Количество леса до полного износа пилы 112 м³.

Вместе с тем мы никому не запрещаем менять конфигурацию нашей пилы. Ее параметры выбраны так, чтобы каждый потребитель, при желании, смог абсолютно свободно изменить профиль или передний угол зуба под свои условия пиления, врезаясь в тело пилы при очередной заточке. Одновременно, при необходимости, Вы можете изменить разводку зубьев (готовая пила выходит с предприятия с разводом в пределах 0,50-0,58 мм). Главное на первых порах как можно дольше сохранять быстрорежущую часть на вершинах зуба (1,5-1,7 мм, твердость 63-65 HRC), что даст вам максимальную работу и преимущество перед углеродистыми пилами. В дальнейшем, когда быстрорез сточится, не расстраивайтесь, пила все так же пригодна к работе. Вы можете использовать ее как обычную углеродистую пилу с той лишь разницей, что твердость у нее выше – 44-46 HRC.

Так, как же правильно заказать биметаллическую ленточную пилу?

В соответствии с ТУ, упомянутыми выше, все наши пилы имеют свою кодировку, которую мы рекомендуем использовать нашим покупателям при заказе.

До встречи в следующих номерах.

+375-17-233-98-35,
233-98-36, 233-98-39,
факс +375-17-233-98-37



Виктор
Пуутинен
Директор
по экспорту
в Россию
и Балтию

JARTEK верен традициям SATEKO

В 2002 году на российском рынке изготовителей и поставщиков лесопильного и деревообрабатывающего оборудования появилась новая фирма – финский концерн Jartek Group.

И можно без преувеличения сказать, что это стало заметным событием в отрасли. А объяснение довольно простое. Дело в том, что стратегией концерна является поставка "под ключ" лесопильных заводов средней и большой производительности, а также поставка комплектных деревообрабатывающих производств.

Впервые за последние годы на российском рынке появилась фирма, которая поставляет полную технологию лесопильного завода, при этом являясь изготовителем большей части из поставляемого оборудования. Немаловажным фактором является и то, что проектирование концепции всего лесопильного завода также ведется на Jartek под руководством опытных специалистов, разработавших в свое время линии SATEKO и Plan-Sell.

До сих пор на рынке работали посредники, пытающиеся продать комплектное оборудование лесопильных заводов, и проектировщики, разрабатывающие общие проекты.

Теперь в стенах концерна JARTEK GROUP объединились три начала: разработка полного проекта лесопильного завода, изготовление большей части оборудования завода и комплектная поставка и запуск лесопильного завода в эксплуатацию.

Предлагая российским фирмам лучшую скандинавскую технологию, концерн Jartek опирается на солидный опыт компаний, входящих в состав концерна: Tekmawood Oy и Jarne Oy. А история концерна Jartek берет свое начало от финской фирмы SATEKO.

ЧТО ТАКОЕ SATEKO?

Имя SATEKO – это сокращение от SahaTeollisuusKoneet, что в переводе с финского языка означает "оборудование лесопильной промышленности". В пятидесятые годы 20-го века в перечень продукции, выпускаемой на SATEKO, входили линии сортировки бревен, сушильные камеры, пакетформирующие машины, линии сортировки пиломатериалов и др. Компания SATEKO занимала ведущие позиции на скандинавском рынке оборудования для лесопильных заводов.

В 60-70-е годы оборудование фирмы успешно поставлялось и в Советский Союз. Например, пакетформирующие машины SATEKO зарекомендовали себя как высокоэффективное и надежное оборудование, а для многих SATEKO стало именем нарицательным.

ВРЕМЯ СТРОИТЬ НОВЫЕ ЛЕСОЗАВОДЫ!

Лесопильные заводы и деревообрабатывающие комбинаты в России сейчас, как никогда ранее, нуждаются в обновлении парка оборудования. Имеющиеся станки и линии, сушильные камеры выработали свой ресурс, зачастую устарели физически и морально и требуют модернизации или замены. В России пришло время строить новые лесопильные заводы!

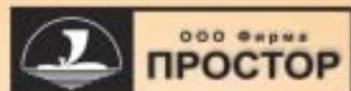
Так как на большинстве российских лесопильных заводов было установлено и успешно работает финское оборудование, естественным является решение выбрать финскую фирму-поставщика для обновления производства или строительства нового лесозавода. Концерн Jartek Group, опираясь на опыт в проектировании и изготовлении оборудования SATEKO и Plan-Sell, предлагает российским Заказчикам современное, надежное и высокоэффективное оборудование для лесопиления и деревообработки.

JARTEK GROUP

АОЗТ «ВИГАЛЬ» полный комплекс услуг по ленточному ЛЕСОПИЛЕНИЮ

- широкий выбор деревообрабатывающего оборудования - от отдельных станков до заводов "под ключ";
- заточные устройства всех типов, любые пилы, как со склада, так и на заказ;
- 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



Фирма новых технологий

Ленточнопильные деревообрабатывающие комплексы,
сушильные камеры, заводы "под ключ", гарантия, сервис

236000, г. Калининград, ул. Космонавта Пацаева, 8. Тел./факс: (0112) 46-74-33, 21-67-43,
тел.: 46-13-91, 27-61-21, 55-22-24 (круглосуточно). E-mail: market@graviton.ru, www.lpk.graviton.ru

Открытое Акционерное Общество

Шервуд

ПРОИЗВОДСТВО И ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО
ОБОРУДОВАНИЯ

ЭФФЕКТИВНАЯ ПЕРЕРАБОТКА ТОНКОМЕРНОГО СЫРЬЯ!

При обработке бревна подвергается трем рабочим операциям:
ОЦИЛИНДРОВАННИЮ, ФРЕЗЕРОВАНИЮ, РАСПИЛКЕ

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
Шарнир заготовки, мм: 100
Усилие цилиндра, кг: 850-1200
Давление в системе, атм: 8-10

Пресс "ЭЛЬБУС"
Длина заготовки, мм: до 6000
Шарнир 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 разных конструкций с углом заточки 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

Loza

TECHNICAL INDUSTRIAL GROUP

До недавнего времени конкурентная борьба между производителями ленточных пилорам происходила больше в ценовой плоскости. В настоящий момент развитие конкурентных отношений переходит в новую стадию.

ПИЛОРАМЫ «МАСТЕР 2000-05»[®]. Преимущество высоких технологий

В условиях современного рынка особое значение придается выбору оборудования, которое должно, с одной стороны, обеспечивать длительную, безотказную работу и получение качественных материалов, а с другой – быть приемлемым по стоимости и недорогим в обслуживании.

Наиболее перспективными считаются ленточнопильные станки, способные обеспечить высококачественную распиловку, в том числе крупно- и короткомерных бревен любых пород, при низких энергозатратах и эксплуатационных расходах.

В семействе оборудования известной торговой марки «Мастер» прибыло – запущено серийное производство ленточной пилорамы «Мастер

2000-05», не имеющей аналогов по простоте и надежности. **ГАРАНТИЯ – 2 ГОДА!**

Ленточная лесопильная установка «Мастер 2000-05» – это новая модель в серии ленточных пилорам «Мастер», производимых нашим предприятием с 1992 г., имеющая ряд принципиальных преимуществ, существенно упрощающих работу на ней и расширяющих возможности пользователя.

Среди пилорам профессионального класса «Мастер 2000-05» выгодно отличается ценой, жесткостью и надежностью конструкции, стабильностью в работе и максимально обеспеченной ремонтпригодностью.

Специалисты нашей организации помогут найти оптимальное решение с

учетом перспективы развития Вашего производства, составят проект площадки, смонтируют оборудование, обучат персонал, предоставят всю необходимую документацию.

Поставляем любые ленточные пилы, торцовочные, кромкообрезные, горбыльно-ребровые и другие д/о станки для построения эффективных технологических линий.

У нас Вы сможете заказать любые нормативные документы по лесо- и пиломатериалам, а также компьютерную программу раскроя лесоматериалов.

Установка «МАСТЕР 2000-05» надежна, безопасна, экономична и незаменима для всех, кого интересует организация современного лесопильного производства.



N	Параметр	Значение
1	Макс. диаметр обрабатываемого бревна, мм	900
2	Макс. длина обрабатываемого бревна, м	7,5 (+3,0 ...)
3	Диаметр пильных шкивов, мм (динамич. и статич. балансировка)	850
4	Ленточная пила (Ш x Т x Д), мм	51 x 1,1 x 6510
5	Скорость протяжки ленточной пилы, м/сек	40
6	Толщина распила, мм	1,8 – 2,2
7	Скорость подачи портала, м/сек	0 – 35
8	Производительность (обрезной доски), м ³ /час	1,0 - 1,5
9	Напряжение питания, В	380
10	Потребляемая мощность (основной двигатель), кВт	11
11	Габариты станка (Д x Ш x В), м	9,0 x 3,0 x 2,15
12	Вес установки, кг	3600

Производитель
и поставщик:

ООО «Нева Плюс».
194223 СПб,
ул. Курчатова, 10.
Тел./факс:
(812) 552-93-68,
554-47-82

e-mail:
info@pilorama.spb.ru
www.pilorama.spb.ru

Мастер 2000-05

Идеальное сочетание цены и качества



ПРОИЗВОДСТВО
ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ
КОНСУЛЬТАЦИИ

ГАРАНТИЯ 2 ГОДА!

ПИЛОРАМЫ

- ШИРИНА ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ ≥ 50-60 мм
- ШИРИНА РАСПИЛА ДО 900 ММ
- ГИДРАВЛИКА, АВТОМАТИКА, ЭЛЕКТРОНИКА
- ШКИВЫ 850 ММ
- УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОФИЛИРОВАННОГО БРУСА
- ЗАТОЧНЫЕ И РАЗВОДНЫЕ СТАНКИ
- ЛЮБЫЕ ПИЛЫ СО СКЛАДА И НА ЗАКАЗ
- ТОРЦОВОЧНЫЕ, КРОМКООБРЕЗНЫЕ И ДР. Д/О СТАНКИ

«Мастер Пилорамы»[™] Санкт-Петербург (812) 552-9368, 554-4782
Http://www.pilorama.spb.ru, e-mail: info@pilorama.spb.ru

HEINOLA
SAWMILL MACHINERY
SORB INDUSTRY



машины и
оборудование
для лесопильных
предприятий

www.heinolasm.com

valutec[®]

сушильные камеры
непрерывного
и периодического
действия

www.valutec.com



Автоматика-Север
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

автоматизированные системы контроля, управления, учета:
разработка, внедрение, монтаж, наладка

Т.: (812) 118 32 38, <http://www.avt.com.ru>

Один из крупнейших мировых производителей режущего инструмента – концерн IKS Klingelberg – был основан в 1814 году. Тогда он представлял из себя небольшой завод, расположенный в Германии. Сегодня IKS Klingelberg – крупнейший в Европе производитель ножей и пил для обработки бумаги, дерева, металла и пластика. На сегодняшний день на предприятиях концерна работают 900 человек: 600 – в Европе и 300 – в азиатских странах. Относительно небольшое количество рабочих обусловлено применением высокотехнологического оборудования и современных разработок. Денежный оборот компании с каждым годом увеличивается, и в 2002 году он составил 80 миллионов евро.



РЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ от IKS KLINGELBERG

Основные потребители продукции Klingelberg – целлюлозно-бумажные комбинаты, полиграфические предприятия и деревообрабатывающие предприятия.

Эти сферы производства очень важны для нашей страны. Поэтому Россия является одним из заказчиков широкого ряда режущих инструментов IKS Klingelberg. Мы пока не входим в круг стран, производящих продукцию IKS Klingelberg, но у нас, а именно в Санкт-Петербурге, находится официальный представитель германского концерна – ООО «Полиграф-Клуб». Третий год петербургская компания поставляет на российский рынок весь номенклатурный ряд ножей и пил для деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности торговой марки Klingelberg. Более 50 деревообрабатывающих комбинатов и 20 целлюлозно-бумажных комбинатов в России регулярно используют режущий инструмент германского концерна.

Сейчас на правительственном уровне идет политика поддержки отечественного производства. Однако пока российские производители режущего инструмента не могут обеспечить ту надежность и качество, которое пред-

лагает IKS Klingelberg. Продукция, выпущенная предприятиями концерна, значительно превосходит отечественную по стойкости и надежности.

Хорошо развитая и проверенная временем логистика обеспечивает доставку заказанного инструмента в назначенный срок.

Для обеспечения своих клиентов надлежащим сервисом компания «Полиграф-Клуб» имеет свой специализированный заточный центр.

Постоянный спрос российскими предприятиями режущего инструмента IKS Klingelberg ставит перед «Полиграф-Клубом» свои задачи – развитие региональной сети сбыта, увеличение доли рынка с 10 до 30%.

Уже сегодня российские предприятия могут заказать следующий режущий инструмент IKS Klingelberg.

Для обработки древесины:

- Рубительные ножи
- Ножи для нарезки стружки
- Контрножи
- Части быстрого износа
- Ножи для лущения шпона
- Фанерострогальные ножи
- Нажимные планки
- Ножи строгального станка

- Гильотинные ножи для древесины
- Круглые пилы
- Ленточные пилы
- Рамные пилы

Для обработки бумаги:

- Рубительные ножи
- Ножи ролла
- Шаберы
- Скрепки
- Торцевые резные ножи
- Трехсторонние ножи
- Триммеры
- Поперечные ножи
- Ножевые Гильзы
- Ножевые крепления
- Зубчатые ножи перфоратора

Продукция германского производства постоянно проходит стадии реновации и модернизации. Применение различных сортов стали позволяет IKS Klingelberg лидировать среди производителей режущего инструмента. Жесткий контроль качества обеспечивает уверенность потребителей в его постоянстве на высоком уровне. Все заводы концерна IKS Klingelberg имеют сертификаты ISO 9001 или ISO 9002.

ООО «Полиграф-Клуб»
Тел. (812) 331-00-11, 327-45-57



Завод в Германии



Процесс производства нашей продукции

Лесопиление в России сегодня переживает отнюдь не лучшие времена. Состояние крупных лесопильных центров далеко от былого процветания, когда выпуск обрезных пиломатериалов исчислялся от сотен тысяч до миллиона кубометров для каждого отдельного предприятия. Морально и материально устарело оборудование. Те крупные предприятия, которые могут сегодня похвастать достаточно «крупным» объемом выпуска пиломатериалов, в основном, построены на деньги иностранных инвесторов.

ЧЕРНЫХ П. П.,
кандидат технических наук

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС лесопиления на базе однопильных круглопильных станков KARA

Поэтому актуальным становится понятие малого лесопиления, которое включает в себя лесопильные предприятия мощностью от 50000 м³ до 100000 м³ распиливаемого в год пиломатериала.

На таких предприятиях, в основном, используется один или два достаточно мощных головных станка, которые задают основные размеры выпиливаемых пиломатериалов. Остальная часть потока работает над окончательным формированием пиломатериала. В качестве головного оборудования используются «легкие», либо «среднемощные» модификации основных типов бревнопильного оборудования: пилорамы с просветом рамки до 600 мм, круглопильные станки, ленточнопильные горизонтальные и вертикальные станки. Правда, в эту категорию не входят производства, оснащаемые так называемым «фермерским» вариантом оборудования, т.е. узколоточные станки, бревнопильные цепные пилы и т.д. Производить на таком оборудовании какие-либо серьезные объемы не только не возможно, но, в принципе, и бессмысленно.

Относительно небольшие вложения, достаточно быстрый срок окупаемости благодаря хорошему соотношению производительности – качество, делают применение однопильных круглопиль-

ных станков в качестве головного оборудования весьма привлекательным.

Применение головного однопильного станка с применением круглой пилы в качестве режущего инструмента всегда было характерно для северных, скандинавских стран. Поэтому ряд ведущих производителей такого типа оборудования не случайно находится именно в Финляндии, Швеции. Среди людей, так или иначе касающихся лесопиления, даже существует жаргонное наименование таких станков, например: станки типа «KARA» и т.п.

При монтаже такого оборудования не требуется строительство тяжелых фундаментов. Также не требуется капитальное здание, достаточно навесов и ветроограждающих экранов. При установке технологических потоков на базе таких станков можно ограничиться легкими ангарными постройками. Особого обогрева такие помещения не требуют.

Особенно следует отметить достаточно низкое потребление электрической энергии при устойчивой работе такого оборудования по сравнению с другими типами бревнопильного оборудования. А это очень актуально, т.к. складывающаяся ситуация на рынке электроэнергии на сегодня требует больших вложений при подключении и обслуживании производственного оборудова-

ния. Для примера можно привести следующие показатели энергопотребления по сравнению со всеми другими типами лесопильного оборудования. Цех на базе двух станков «KARA-MASTER» производительностью 15000 м³/год пиломатериалов – номинальная суммарная мощность оборудования 135 кВт. При использовании итальянского ленточнопильного оборудования фирмы Primultini и бревнопильного фирмы STORTI при производительности 15000 м³/год пиломатериалов потребление энергии составляет около 700 кВт. Для технологического потока на базе лесопильных рам (1-й и 2-й проход рамы, фирма LINK, Германия), производительность 25000 м³/год пиломатериалов, требуется энергии около 900 кВт.

Качество производимой продукции в технологических потоках с использованием головного круглопильного оборудования может сравниться с качеством, получаемым на «тяжелых» бревнопильных станках большой производительности, которые имеют тяжелую стантину и, соответственно, хорошую устойчивость базисующих поверхностей. При этом имеется преимущество индивидуального раскроя каждого бревна и устойчивое удерживание размеров при пилении «трудной» древесины, например при пилении частично замороженной лиственницы.

Хочется также в добавление к преимуществам круглопильного оборудования развеять «миф» о большой ширине пропила на круглопильных бревнопильных станках. Пилы зарубежного производства имеют толщину 3,2 или 3,6 мм. С уширением зубчатого венца суммарная ширина пропила обычно составляет 4,5 мм. Не так уж далеко от пропила на рамах – 4,2 мм.

Далее приведу описание разработанного под руководством Черных А.Г. (д.т.н., академик РАЕН, СПбГЛТА) технологического процесса на базе двух станков «KARA-MASTER». Площадь лесопильного цеха: 12 x 60 = 720 м². Капиталов-

ложения суммарно с монтажом составили примерно 32 Euro на 1 м³ выпускаемой продукции. Текущее потребление энергии составляет около 110 кВт.

Основной продукцией проектируемого лесопильного цеха (предприятия) являются доски, брусья, ламели, нестроганные сырые заготовки и т.п. Таким образом, в своем составе основной производственный цех будет иметь оборудование для распиловки бревен, с дальнейшей распиловкой брусьев и досок на более мелкие заготовки.

Планируемая производственная программа ориентировочно составляет 25-30 тыс. м³/год круглого сырья. Таким образом, данное производство относится к предприятиям малого лесопиления.

Планировка оборудования предусматривает рациональное использование площади цеха и возможно меньшей, в пределах целесообразности, пробег древесины в производственном процессе.

Состав оборудования приведен в таблицах 1 и 2.

Далее, на рисунке 1, приведена схема технологического лесопильного потока.

Технологический процесс начинается со склада сырья. Пиловоочник поставляется на склад сырья автомобильным или железнодорожным транспортом.

При доставке сырья автомобилями пиловочник с помощью манипулятора рассортировывается по диаметрам и вкладывается в подступные места, огражденные металлоконструкциями.

Подача пиловочника на поперечный транспортер с поштучной выдачей осуществляется с помощью лесовоза с манипулятором или электрического тельфера. При этом необходимо, чтобы бревна на поперечном транспортере были уложены в один ряд. Это обусловлено принципом работы механизма поштучной выдачи бревен на бревнотаску. Цепным конвейером бревно перемещается в направлении лесопильного цеха.

После прохождения бревном концевого выключателя, установленного на цепном конвейере, срабатывает поперечный конвейер и подается следующее бревно на механизм поштучной выдачи, с помощью которого бревно передается на продольный цепной конвейер. После прохождения бревном цепного конвейера, установленного снаружи цеха, оно передается на цепной конвейер, установленный перед станками KARA. На данном цепном конвейере также установлен концевой выключатель. При его перекрытии происходит остановка всей системы подачи бревен.

С помощью сбрасывающих упоров, имеющих гидравлический привод, бревно по команде оператора первого станка попадает на промежуточный цепной конвейер. Происходит это сразу же после подачи текущего бревна на

Рис.1 Технологическая схема лесопильного потока на базе круглопильных станков «KARA»

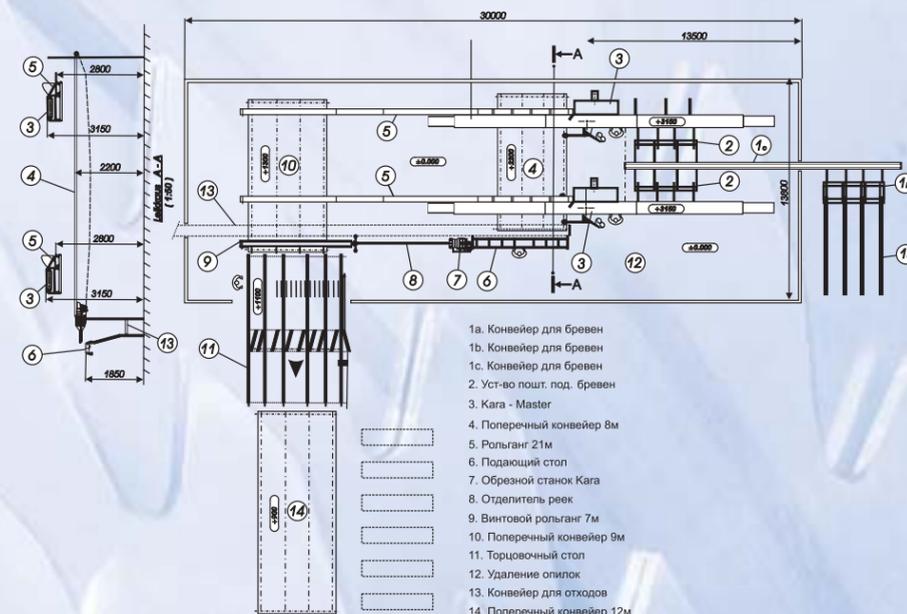


Таблица 1. Основное и вспомогательное оборудование в лесопильном цехе

№ п/п	Наименование	Кол-во
1.	Круглопильный станок KARA MASTER с приводом от электродвигателя, включая ориентирующий двойной вал и электронное измерительное устройство KARA LS360.	2
Стандартное оснащение:		
2.	Эксгаузер для опилок кВт	2
3.	Заточный станок KARA 88 0,55 кВт, регулируемый по высоте.	2
4.	Клиноременная передача 250/355 + 5 SPB	2
Оборудование для однооператорного управления:		
5.	Сбрасыватель с гидравлическим колесом для горбыля	2
6.	Гидравлическое устройство перемещения бревна с поворотным устройством	2
7.	Автомат ориентировки бруса 230 В, включая трансформатор	2
8.	Устройство крепления бревна	2
9.	Цепной конвейер для горбыля с 3 цепями	2
Дополнительное оборудование:		
10.	Устройство поштучной подачи бревен	2
11.	Пильные диски 950/3,6 мм, хромированные, готовые к работе	4
12.	Пильные диски 1000/3,6 мм, хромированные, готовые к работе	4
13.	Инструменты для подготовки пил AV61	1
14.	Верхний пильный диск 11 кВт 1500 об/мин, включая пускатель с тормозом постоянного тока 11 кВт/400В	1
15.	Двойной лазерный визир KARA VL2	2
16.	Окорочная фреза	2
Электрооборудование:		
17.	Электродвигатель 45 кВт/1500 об/мин	2
18.	Рама для крепления двигателя	2
19.	Электропривод для гидравлики 7,5 кВт	2
20.	Пусковой щит 45 кВт (включая тормоз постоянного тока 400 В), 4 кВт, 0,55 кВт, кабели 10м	2
Дополнительное оборудование:		
21.	Двухпильный обрезной станок KARA 50-250 (поз.6) – 2 пильных диска Ø 330 мм, симметричное движение; – двигатель 11 кВт/300 об/мин; – пускатель со звезды на треугольник 11 кВт/400 В; – механическая установка ширины; – скорость подачи 50 м/мин; – подающий рольганг 5,5 м (поз.6); – лента отделения реек 6 м (поз.8); – оснащение в соответствии с требованиями безопасности ЕС.	1
22.	Заточный станок KARA 88, используемый в мастерской	1
23.	Двухпильный торцовочный станок KARA (поз.9) – привод от электродвигателя 2x4 кВт/1500 об/мин; – пускатели с тормозом постоянного тока 2x4 кВт/400В; – движение диска пневматическое; – пневматический компрессор 380 л/мин, объем 100 л; – мерные упоры; – оснащение в соответствии с требованиями безопасности стран ЕС.	1



станок KARA. Одновременно происходит включение бревнотаски, и вышеописанный цикл подачи бревен в лесопильный цех повторяется.

Оператор второго станка KARA подает с поперечного цепного конвейера текущее бревно. Практически сразу происходит аналогичные операции по подаче бревна с бревнотаски на поперечный цепной конвейер.

Оператор первого станка производит визуальный осмотр бревна, определяет по диаметру тонкого конца способ раскроя бревна в соответствии с технологическим заданием.

При помощи поворотного устройства, входящего в состав станка, и системы лазеров производится базирование бревна кривизной вверх и отпиливается первая горбыльная доска. В случае большой закомелистости отпиливается дополнительная подгорбыльная доска. В результате получается базовая поверхность бревна, на которую оно укладывается при помощи того же поворотного устройства. После этого согласно технологической карте выбирается программа, и бревно распиливается на горбыльный обалол, обрезные и необрезные доски, которые подаются по поперечному цепному конвейеру к обрезному станку, а также на брус.

Брус в соответствии с технологическим заданием распиливается на этом же станке на обрезные доски равной ширины и требуемой толщины. Установка бревна относительно пилы осуществляется с помощью поворотного механизма и прижимной линейки, установленных на станине, и лазера, который показывает расположение пропила по всей длине бревна. Необходимо добиваться по возможности точного расположения бревна, так как от этого зависит полезный выход пиломатериалов и режим пиления.

Выбор скорости подачи бревна в лесопильный станок осуществляется

Таблица 2.

Основное и вспомогательное оборудование в лесопильном цехе

№ п/п	Наименование	Кол-во
25.	Конвейер для бревен: длина 6м; 4 цепи 1 ^{1/4} "; мотор-редуктор 3кВт/10об/мин.	1
26.	Устройство подачи бревен	1
27.	Конвейер для бревен	1
28.	Устройство поштучной подачи бревен	2
29.	Поперечный конвейер: длина 9м; 4цепи, М80-А100; мотор-редуктор 2,2 кВт.	1
30.	Рольганг + гидравлическая распределительная заслонка: длина 18 м (гладкий рольганг-12 + винтовой рольганг-6 м + упор).	1
31.	Рольганг: длина 24 м (гладкий рольганг – 18м + винтовой рольганг – 6м + упор); мотор-редуктор 1,1 кВт.	1
32.	Рольганг + гидравлическая распределительная заслонка: длина 27 м (гладкий рольганг – 21 м + винтовой рольганг – 6 м + упор).	1
33.	Конвейер отходов: длина 27 м; мотор-редуктор 3 кВт; ножи + 600 мм.	1
34.	Конвейер отходов: длина 24 м; мотор-редуктор 3 кВт; ножи + 600мм	1

также оператором. Скорость подачи зависит от диаметра распиливаемого бревна, температуры древесины и других факторов, определяющих режим резания. Оператор второго станка действует точно по такому же алгоритму.

Далее обрезные пиломатериалы, полученные из бруса на первом станке KARA, поступают по рольгангу к гравитационному сбрасывателю, где под действием сил гравитации падают по наклонным направляющим к месту сортировки и укладки досок в пакеты. Сортировку и формирование пакетов производят два человека, укладывая бракованные доски в плотный пакет, а соответствующие требованиям ГОСТа в пакет на прокладку.

Аналогично выполняется схема удаления досок, выпиленных из бруса, от второго станка KARA.

На обрезном станке непригодный к дальнейшей переработке горбыль отбрасывается на ленточный транспортер для удаления отходов, а из необрезных досок выпиливаются доски требуемой ширины, которые поступают на торцовочный станок.

Срединные и подгорбыльные доски как от первого, так и от второго станка поступают на обрезной станок, а горбыли сбрасываются на транспортер,

подающий кусковые отходы к контейнеру отходов. После обрезки доски поступают на торцовочный агрегат и, далее, на сортировочную площадку.

Сформированные пакеты пиломатериалов на прокладках перевозятся боковым автопогрузчиком из лесопильного цеха на склад сырых пиломатериалов (под навес). В случае отсутствия бокового погрузчика для вывоза длинномерных (более 3м) пиломатериалов была разработана схема с применением тележек. Доски, сформированные в пакеты, укладываются на тележку с поворотными механизмами. Далее тележка выталкивается по полу через дверной проем на платформу, расположенную на улице, откуда пакет досок снимается фронтальным погрузчиком и транспортируется на сортировочный участок.

Порядок вывозки отходов следующий. После наполнения контейнера отходов горбылем и кусковыми отходами автопогрузчик перевозит его к складу отходов, организованному около рубительной машины. Опилки от обрезного станка и торцовочной установки удаляются конвейером для отходов вместе с горбылем и кусковыми отходами.

Опилки от станков KARA удаляются эксгаустерами и транспортируются в бункер для опилок, установленный за пределами цеха.

Точность пиления лиственницы по последним данным пиления составила: 0,39 мм для толщины доски, 0,44 мм для ширины доски и 0,44 мм для ширины доски, выпиленной на обрезном станке.

Технологический поток был смонтирован на производственной площадке в г. С.-Петербург и в настоящий момент успешно функционирует. Претензий по качеству производимых пиломатериалов от заказчиков завода пока не поступало.

Официальный представитель завода-изготовителя в России
ООО «ИНТЕР-АЛИА»
199155 Санкт-Петербург, ул. Уральская 10
т./ф.: (812) 3207842
тел.: (812) 3207873
GSM: (812) 9406405
e-mail: info@karasaw.ru
http:// www.karasaw.ru



ООО "ПИФ-МАСТЕР"

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



- 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 пуско-наладочным работам.
Возможен лизинг. Доставка.

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

www.domex.spb.ru

DOMEX

«Домекс»
Санкт-Петербург
Большой пр. П. С., дом 28
Т/Ф: (812) 233-4902, 327-6525
e-mail: domex@comset.net

ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЕ СТАНКИ

СЕРВИС

Форматно-раскромочные
Фрезерные
4-х сторонние
Сверлильно-присадочные
Кронке-фагеровальные
Линии оптимизации и сращивания
Линии ламинирования
Токарные
Рейсмусовые
Угловые центры
Прессовое оборудование

ИНСТРУМЕНТ

Гарантийное и постгарантийное обслуживание
Обучение персонала
Пуско-наладочные работы
Ремонт и техническое обслуживание импортного д/о оборудования

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

Любой правильно организованный процесс продольной распиловки древесины независимо от используемого оборудования и технологий предполагает предварительное составление карт раскроя для получения оптимальных количественных и качественных характеристик распиловки (процент выхода, радиальность, учет заболони сердцевин). Для этого используются различные способы: от составления карт «вручную» до использования специальных программ, которые генерируют карты раскроя по введенным параметрам кругляка, требуемым параметрам раскроя. В настоящее время на рынке России известно порядка 10 активно продвигаемых программных продуктов по генерации карт раскроя. Подавляющее число этих программ предполагает следующее использование карт раскроя.

СИСТЕМА ОПТИМИЗАЦИИ РАСПИЛА станка «Барс 1А»

Карты раскроя генерируются для различных диаметров и конкретных наборов сортантов пиломатериалов, выводятся на бумажный носитель и в виде атласа передаются в цех распиловки. Дальше конкретная реализация карт раскроя зависит от непосредственных исполнителей (оператор, мастер, наладчик оборудования). При этом, как правило, не учитывается расположение бревна в системе координат станка, смещение биологического центра бревна относительно геометрического, не всегда учитывается комелистость каждого конкретного бревна, а на используемом оборудовании отсутствуют технические средства для точного обеспечения распиловки по сгенерированным картам раскроя. Все это, естественно, не лучшим образом сказывается на количественных и качественных параметрах распиловки. Поэтому рассчитанные характеристики карт по проценту выхода радиальной доски носят скорее идеальный характер, а практически получаемые значения значительно ниже расчетных.

Принцип углового пиления и конструкция станка Барс-1А обеспечивает законченный технологический цикл получения обрезного пиломатериала, что наряду с наличием микропроцессорной системы управления (СУ) станка

явились предпосылкой для создания сквозной, функционально законченной системы оптимизации раскроя.

Система выполняет следующие функции:

- генерирует карты раскроя по введенным геометрическим параметрам бревна, его положению в системе координат станка, заданному набору сортантов выходного пиломатериала и критерию оптимизации;
- по рассчитанной карте раскроя генерируется последовательность перемещения пильных дисков, реализующая данный раскрой;
- аппаратно реализует рассчитанную последовательность перемещений дисков по мере распила кругляка;
- обеспечивает сбор и хранение информации о процессе распила, диагностической и технологической информации.

Структура системы оптимизации станка Барс представлена на рис. 1. Персональный компьютер 1 посредством двух интерфейсных модулей и кабеля связи требуемой длины подключен к системе управления станка. Один интерфейсный модуль располагается в персональном компьютере, а другой в СУ.

Функционирование системы обеспечивается оригинальным обеспечением разработки НПО БАРС для ПК и СУ.

Работа с системой оптимизации строится следующим образом.

В начале смены мастер получает задание на выпиливание требуемого на-

бора сортантов пиломатериала, включает ПК и запускает программу оптимизации. Вводит требуемый для распиловки набор сортантов и выбирает критерий оптимизации, например максимальная стоимость получаемого пиломатериала или максимальная стоимость с учетом радиальности пиломатериала. При необходимости эти данные могут быть оперативно изменены. После этих операций работу с системой осуществляет только оператор.

После установки бревна оператор дисками указывает положения вершины и комля относительно системы координат станка, вводит с пульта управления диаметры комля и вершины, при необходимости задает толщину заболонной части бревна, диаметр сердцевины и ее смещение относительно геометрического центра бревна. После этого в течение 2-3 секунд производится расчет карты распила и последовательности перемещений пильных дисков. Ввод геометрических параметров бревна может осуществляться бесконтактно, с использованием системы технического зрения (СТЗ), также являющейся оригинальной разработкой НПО «БАРС». В процессе распиловки оператору не требуется задавать значения перемещений пильных дисков, эту работу выполняет за него система оптимизации. Однако при необходимости, например при наличии существенного дефекта древесины, оператор всегда может перейти в «ручной» режим работы и вернуться обратно в режим работы системы оптимизации. По мере распила бревна осуществляется запись в базу данных информации о распиливаемом кругляке, получаемым пиломатериалам, временным, технологическим, диагностическим параметрам работы станка. Таким образом, мы имеем строго индивидуальные карты раскроя каждого бревна и их точную реализацию в процессе распиловки.

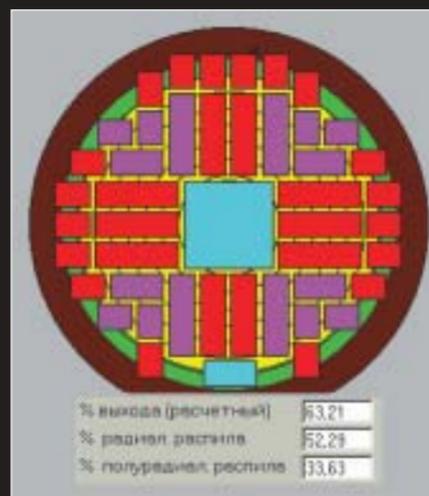


Рис. 2



Рис. 3

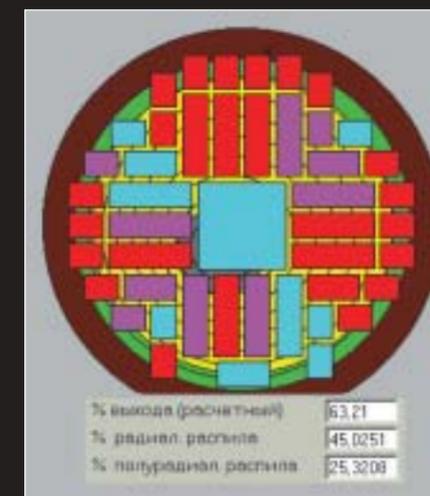


Рис. 4

Влияние задаваемых параметров бревна продемонстрировано на рис. 2-6.

Для примера взяты карты раскроя для набора сортантов, характеристики которых указаны в таблице 1.

На рис. 2 и 3 приведены карты распила для одного и того же бревна, но при различной высоте их установки на тележке станка. Разница в проценте выхода, обусловленная разницей по высоте установки всего лишь 1 см, составляет около 3%, а может достигать и 4-5%.

На рис. 6 изображена карта раскроя того же бревна, что и на рис. 2, но со смещением вершины относительно комля. При смещении, составляющем 2 см, разница в проценте выхода может составлять 3% и более. Кстати, этот пример наглядно демонстрирует важность правильного выравнивания бревна на тележке, возможность которого обеспечивается конструктивом станка.

Рис. 5 представляет правильную карту распила бревна, у которого биологический центр смещен на 25 мм влево и 30 мм вниз, а на рис. 4 показано, что бы получилось, если бы мы не учитывали для этого бревна смещения сердцевины. Мы видим, что при расчете карты без учета смещения при применении ее на реальном бревне, мы недосчитались по сравнению с тем, на что могли рассчитывать (рис. 2) 7% выхода досок радиального распила, при этом 5 досок получились более низкого качества из-за того, что попали на сердцевину, а брус попал в толщу качественной древесины. Выигрыш в

Таблица 1.

Сечение	Минимальная учитываемая длина (мм)	Цена радиальной доски (у.е./м³)	Цена полурадияльной доски (у.е./м³)	Цена тангентальной доски (у.е./м³)
100x100 сердцевина	4000	65	65	65
95x30	1500	100	85	65
60x30	1500	90	80	65
40x30 допил	1500	65	65	65

стоимости выходного пиломатериала при учете смещения биоцентра налицо.

Из опыта эксплуатации системы оптимизации получены следующие результаты.

1. Независимо от квалификации оператора процент выхода является стабильным параметром при работе с одинаковым набором сортантов и одинаковыми параметрами кругляка.

2. Увеличение процента выхода по сравнению с ручным распилом может составлять в зависимости от квалификации оператора от 2 до 10% и более.

3. Увеличение количества получаемых радиальных досок на 30 и более процентов по сравнению с ручным режимом даже при работе хорошо квалифицированного оператора. При этом необходимо отметить, что при ручном режиме распила древесины со смещенной сердцевиной маловероятно получить процент выхода радиальной доски такой же, как при использовании системы оптимизации.

4. Сокращение времени освоения оператором приемов работы на станке. Уже через несколько смен начинающий оператор может уже вполне квалифицированно выполнять производственную программу.

Для наиболее эффективного применения системы оптимизации необходимо понимать влияние входных параметров на количественные показатели карт раскроя. Поскольку в качестве критериев оптимизации используются стоимостные показатели (максимум стоимости или максимум стоимости с учетом ра-

диальности), то наиболее важными входными параметрами являются цены на выпиливаемые сортаменты. Цены задаются для радиальных, полурадияльных и тангентальных досок. При незначительном отличии цен на радиальную и тангентальную доску при построении карт раскроя по критерию максимальной стоимости с учетом радиальности не приходится ожидать хороших результатов, так как выходная стоимость получаемых пиломатериалов практически не зависит в данном случае от количества радиальных досок.

Необходимо также заметить, что для получения наибольших показателей по проценту выхода предпочтительно в набор выпиливаемых сортантов включать и дополняющие сортаменты. При этом наилучшие результаты получаются, если пиломатериалы дополняющего сортамента имеют толщину как и у основных пиломатериалов либо кратны их толщине с учетом ширины распила.

Другими немаловажными параметрами являются минимальная учетная длина выпиливаемого пиломатериала и шаг приращения по длине (подразумевается, что размеры пиломатериалов могут быть от минимальной длины до длины бревна с дискретностью в указанный шаг). При указании меньшего значения минимальной длины появляется возможность более полного использования комелистости бревна.

Для того чтобы почувствовать влияние конкретных параметров на результаты раскроя в системе оптимизации, предусмотрен демо-режим, который позволяет видеть результаты раскроя на экране компьютера.

Существующая в настоящее время система оптимизации предполагает, что распиливаемое бревно имеет форму правильной фигуры вращения, поэтому лучшие результаты ее использования получаются на бревнах правильной формы.



Рис. 2

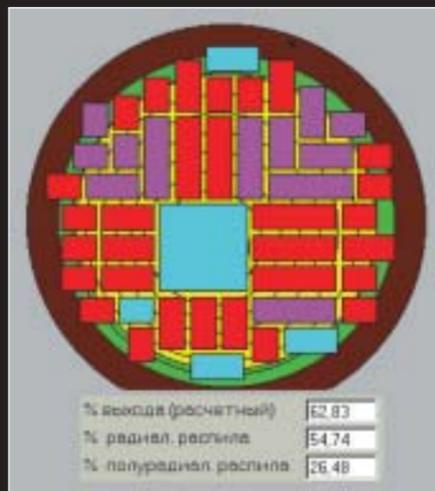


Рис. 5

С целью расширения возможностей использования системы оптимизации на бревнах неправильной формы в настоящее время разработана система технического зрения (СТЗ), которая позволяет вводить реальную форму бревна и осуществлять раскрой с учетом всех реальных особенностей каждого конкретного бревна.

Следующим шагом по совершенствованию возможностей станка Барс является ведущая в настоящее время

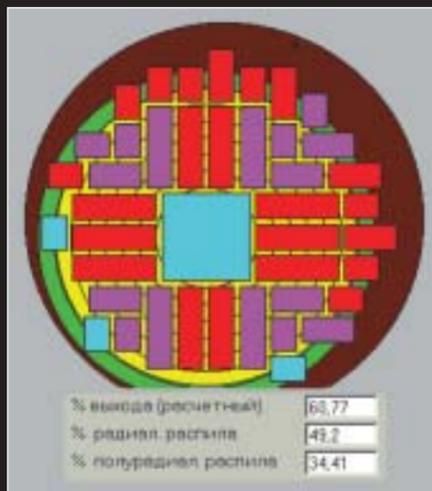


Рис. 6

работа по созданию адаптивной системы распила. Под адаптивностью здесь понимается то, что по мере распила бревна система начинает различать качественные параметры древесины, «видеть» сучки и дефекты. Поэтому распил ведется уже с учетом сортности получаемого пиломатериала. Это даст возможность получать большее количество наиболее качественных пиломатериалов и получать с одного бревна пиломатериалов на 30-40% большей стоимости.

Легенда	
Характеристики древесины:	
Копель	■
Заболонь	■
Сердцевина	■
Качество пиломатериала:	
Радиальный распил	■ R
Полурадиальный распил	■ R/2
Тангенциальный распил	■ T

Важным дополнением к возможностям станка Барс является разработанная к настоящему времени на базе системы оптимизации система мониторинга работы станка. Система с точностью до секунды позволяет фиксировать и предоставлять информацию о процессе распила, а также диагностическую информацию о техническом состоянии станка, количестве каждого вида пиломатериалов и переработанного кругляка. Все это позволяет значительно улучшить организацию всего процесса производства пиломатериалов с применением станка Барс. Однако это отдельная объемная тема, которой будет посвящена следующая статья.



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 Electric», а так же российского производства.
- Изготовление и заточка профильных ножей по чертежам заказчика
- производство пылеулавливающих агрегатов, торцовочных станков с пневмоподачей пыли;

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



Тюменский станкостроительный завод



Станок прирезной многопильный ЦДК5-4

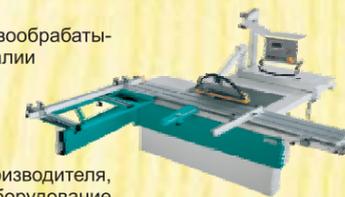
- высота пропила до 150 мм.
- количество пил до 8 мм.
- лазерная разметка

- а также
- Круглопильный с роликово-дисковой подачей ЦА2А-1
 - Торцовочный ЦКБ 40-01
 - Продольно-фрезерный четырехсторонний СПФ4-160.4С
 - Круглопильный ЦБ-3
 - Универсальный СУ-40
 - Комбинированный настольный СКН-1
 - Станок фрезерный с шипорезной кареткой СФШ-1Т
 - Станок многопильный для распиловки бревен ЦМКД-28А

Griggio

широкий ассортимент деревообрабатывающего оборудования из Италии

- Форматно-раскроечные
 - Кромко-облицовочные
 - Фрезерные
 - ленточно-пильные
- и другие станки по ценам производителя, а также всевозможное б/у оборудование из Германии.



Поставка деревообрабатывающего и металлообрабатывающего оборудования российских и зарубежных предприятий.

625048, г. Тюмень, ул. Станкостроителей, 1
 Т/ф. (3452) 444355, 442180

E-mail: stankozavod@mail.ru Internet: www.stankozavod.ru

ПРОМ ЛПИ ИНФОРМ

ПРИГЛАШАЕМ АВТОРОВ
для информационного сотрудничества

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

173008, Великий Новгород, Луговое шоссе, 7
 Тел. (8162) 64-05-05, 64-32-67
 Факс: (8162) 64-39-04
 E-mail: backout@mail.nvtr.ru

БАКАУТ

РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ

СПБ-002-3200 / 4500 / 6000
Пресс сращивания заготовок

СТВ-002 Станок торцовочный

СПР-002-2500 / 3200
Пресс сращивания заготовок

ПВ-002 Байка пневматическая 3-секционная

ПВ-001 Приспособление фрезерное для выборки дефектов

ПВ-001-3000 / 4500 / 6000
Пресс вертикальный гидравлический

СВЛ-001 Автомат для изготовления заготовок-ласточек

ОБОРУДОВАНИЕ ОСНАЩЕНО ЭЛЕКТРОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ И ЛИНЕЙНОСИСТЕМАМИ "УЗЕТО"

ЛЕСМАШ - СПб

194100, Санкт-Петербург, Б. Сампсониевский пр., 84
 тел./факс: (812) 245-12-13, 245-12-00, 245-12-76
 e-mail: post@lesmash.spb.ru, http://www.lesmash.spb.ru

- сушильные камеры
- котельное оборудование
- деревообрабатывающее оборудование для распиловки
- четырехсторонние станки
- линии торцевого сращивания
- широкий ассортимент ленточных пил по дереву и металлу
- оборудование для производства мебели

ООО "Интер-Бизнес"

- ОКАЗЫВАЕМ УСЛУГИ ПО СУШКЕ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ
 - СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ ИТАЛЬЯНСКОЙ ФИРМЫ "CORCAL"
 - ОБЩИЙ ОБЪЕМ СУШИЛЬНЫХ КАМЕР 300 м³
- Тел./ф.: (812) 303-89-67, 303-89-68, ул. Якорная д. 17, www.ibf.ru

ПРОМЫШЛЕННЫЕ НОЖИ И ПИЛЫ ОТ СПЕЦИАЛИСТОВ

ILS KLINGELBERG **BOHLER-MULLER**

ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДРЕВСИНЫ

- Рубительные ножи
- Лушковые ножи
- Дисковые пилы
- Ленточные пилы
- Другие ножи и пилы

ДЛЯ ОБРАБОТКИ БУМАГИ

- Шаберы
- Ножи рола
- Поперечные ножи
- Триммеры
- Прочие ножи

Полиграф-Клуб 196084 Санкт-Петербург
 ул. Цветочная, 19
 Официальный поставщик концерна IKS Klingelberg на территории России
 тел. (812) 331-00-11, 327-45-57, 140-13-29

ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

kami
Станкоагрегат
105-05-23
www.stankoagregat.ru

107023 Москва, ул. Б. Семёновская, д. 40, завод "Агрегат"
 e-mail: kami@stankoagregat.ru

Анализ рынка по первичной переработке древесины показывает, что большое количество деревообрабатывающих фирм и предприятий малого и среднего бизнеса в своем арсенале оборудования имеют горизонтальные ленточнопильные станки производительностью 5-10 м³ в смену. Потому что ленточнопильные станки в настоящее время считаются одними из наиболее перспективных по распиловке круглого леса. Они экономичны в эксплуатации, дают самый хороший коэффициент выхода материала и возможность индивидуального раскроя каждого бревна.

НА ПУТИ К УВЕЛИЧЕНИЮ ВЫХОДА ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ ИЛИ ИДЕЯ БИЗНЕСА

В профессиональном классе наиболее оптимально сочетается в себе критерии «цена / качество / эффективность» ленточнопильная установка «Мастер 2000-04», обеспечивающая высококачественную распиловку, в том числе крупно- и короткомерных бревен любых пород, при низких энергозатратах и эксплуатационных расходах и не имеющая аналогов по простоте и надежности.

Однако известно, что все ленточнопильные установки имеют существенный недостаток по сравнению с дисковыми и рамными пилорамами – это меньшая производительность. Данного недостатка можно избежать при комплексном использовании ленточнопильного станка и кромкообрезного станка позиционного типа. Проведя анализ кромкообрезных станков позиционного типа, хотелось бы выделить недорогой, простой в эксплуатации, надежный, с широким спектром возможностей станок ЦОД-450.

Он предназначен для продольной обрезки раскроя необрезных досок с целью получения чистообрезных пиломатериалов, а также для обрезки горбыльной доски с целью ее дальнейшей переработки в станках ребрового типа. Станок позволяет максимально эффективно выпиливать и раскраивать необрезную доску в обрезной пиломатериал благодаря тому, что пиломатериал базируется на станке неподвижно, а ходит пильная тележка с дисками, и расстояние между пилами регулируется специальным винтовым механизмом без строгой градации размеров. Конструкция станка позволяет производить распиловку материала в двух направлениях.

Благодаря комплексному использованию двух станков производитель-

ность увеличивается, как показывает практика, в два раза. Учитывая вышеизложенное, можно сказать, что данная схема использования оборудования наиболее оптимальна.

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



С вопросами и пожеланиями обращайтесь в ООО «ЛесоТехника»:
Тел: (812) 115-45-06, 115-66-38, 115-66-39
office@lesotechnika.spb.ru,
www.lesotechnika.spb.ru



Технические характеристики

Макс. диаметр обрабатываемого бревна	900 мм
Макс. длина обрабатываемого бревна	7,0 (+3,0...) м
Диаметр пильных шкивов	850 мм
Ленточная пила (базовый вариант) (ШхТхД)	50x1,1x6500 мм
Скорость протяжки ленточной пилы	42 м/сек
Толщина распила	1,6-2,2 мм
Скорость подачи портала	0-30 м/сек
Производительность в час (обрезной доски 50 мм)	1,0-1,5 куб/час
Напряжение питания	380 В
Потребляемая мощность (основной двигатель)	11 кВт
Габариты станка (ДхШхВ)	9,0x3,0x2,15 м
Площадь, занимаемая комплексом	30,0 (10,0x3,0) м ²
Вес	3600 кг

Технические характеристики

Размеры обрабатываемого материала:	
Толщина	10-80 мм
Ширина	до 700 мм
Длина	800-7000 мм
Диаметр дисковых пил (2шт.)	450 мм
Установленная мощность	11 кВт
Просвет пильной рамки	100 мм
Наибольшее расстояние между пилами	420 мм
Наименьший размер выпиливаемой заготовки	20 мм
Частота вращения пильных дисков	3000 об/мин
Габариты	1400/1200/8550 мм
Масса	800 кг

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
НА СТАНОК
10%

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

WDE

Пресс-вакуумные сушильные установки WDE MASPELL SRL



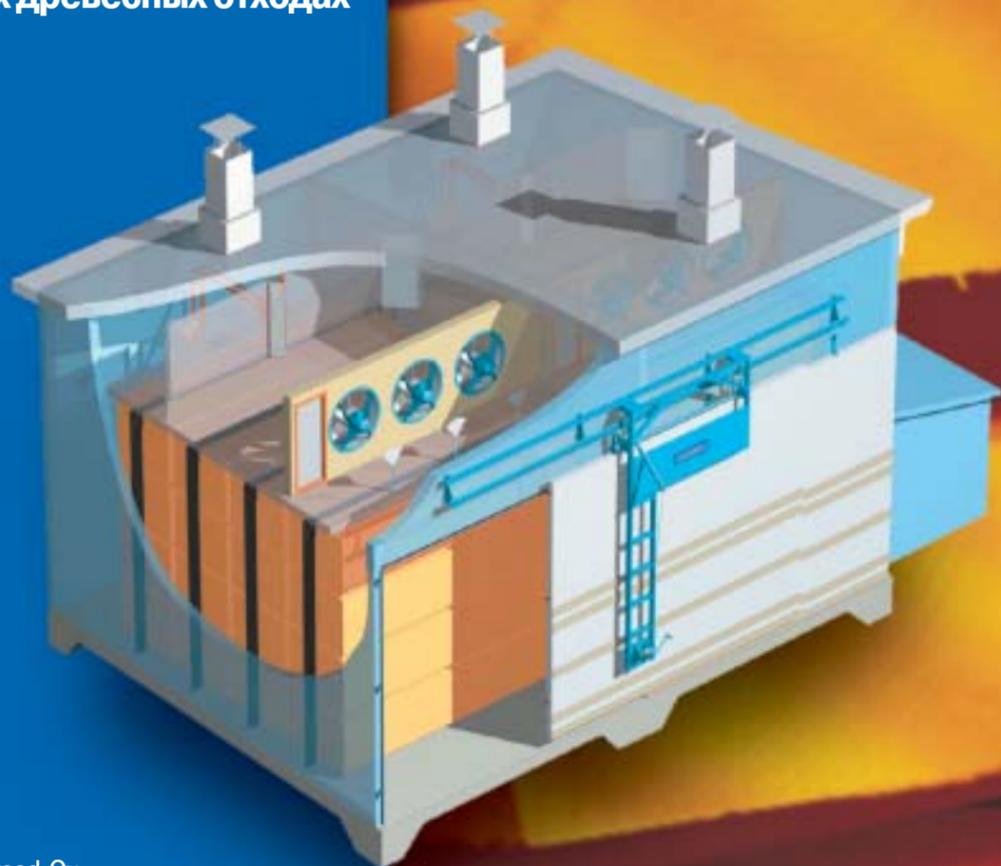
В пресс-вакуумных камерах воплощены самые передовые методы сушки древесины, которые позволяют производить сушку древесины в 8-10 раз быстрее, чем в традиционных сушилах. Помимо вакуума используется эффект давления на штабель с усилием до 10 000 кг/м², которое создается с помощью специальной мембраны. 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

СОВРЕМЕННАЯ ФИНСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СУШКИ ДРЕВЕСИНЫ

- Камерные сушилки вместимостью 10-200 м³
- Туннельные сушилки для лесопильных заводов
- Различные варианты корпусов сушильных камер
- Котельные на мокрых и сухих древесных отходах

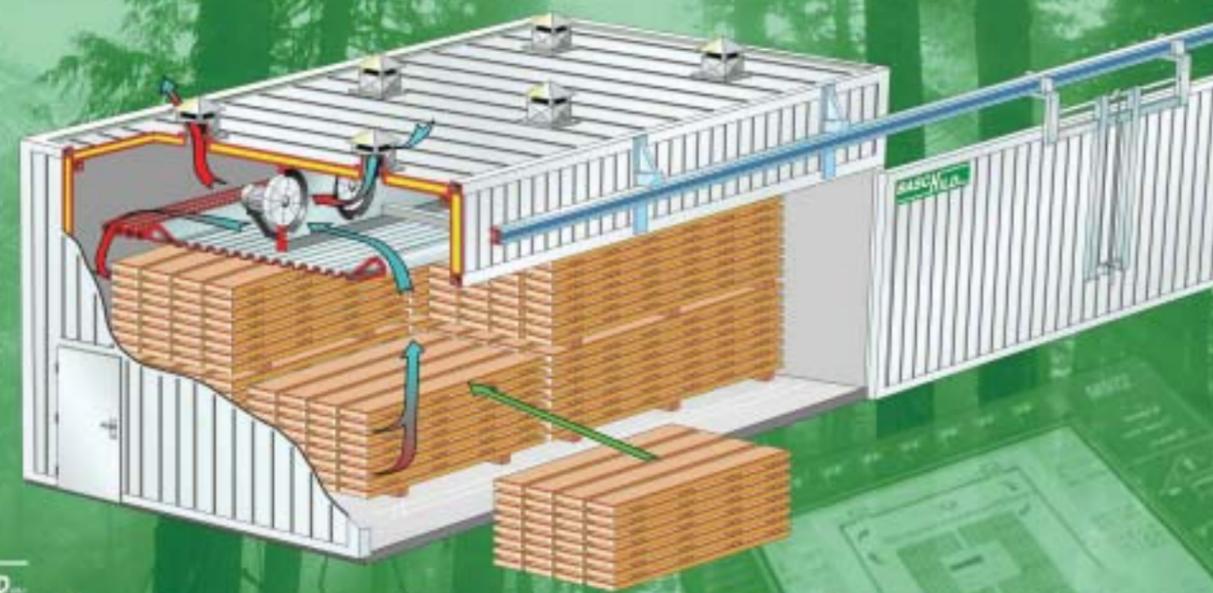


Tekmawood Oy
P.O. Box 14 FIN-15101, Lahti, Finland
Tel: +358-3-816-330
Fax: +358-3-816-3310
www.tekmawood.fi
www.jartek.fi

JARTEK GROUP

BASCHILD

DRYING TECHNOLOGIES
ТЕХНОЛОГИЯ СУШКИ

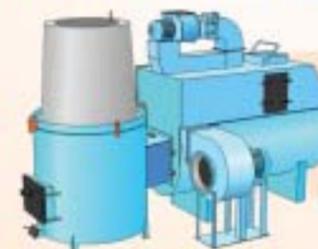


BASCHILD

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

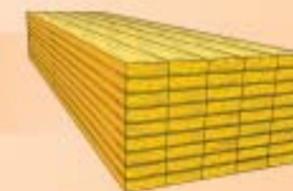
Представительство в Москве:
115583 Москва, Россия, ул. Генерала Белова 26
Тел./факс (+7-095) 399 1845 Тел. (+7-095) 922 7364
E-mail: baschild_ru@hotmail.com

**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



г. Тверь, ул. Ерофеева, д.5, тел./факс (0822) 36-53-23,
42-65-63, 44-63-40, 44-24-51, 44-23-40
http://www.specmontash.tver.ru e-mail: specmontash@online.tver.ru

Продолжение. Начало статьи читайте в журнале №6 (апрель), а также в разделе «Архив №6» на нашем сайте www.lesprom.spb.ru

ООО «ТЕРМОТЕХ» – подробнее о СКФ

Лесосушильные камеры модели СКФ предназначены для сушки пиломатериалов твердолиственных и хвойных пород по 0,1,2,3 категории качества в зависимости от назначения древесины. Объем загрузки от 25 до 100 м³ условного пиломатериала. При проектировании модели СКФ оптимизировалось соотношение габаритных размеров лесосушильной камеры. Прагматически важное значение имеет тот факт, что максимальный объем, в данном случае объем загрузки древесины, при наименьшей площади поверхности имеет фигура, стремящаяся к кубу. Минимальная площадь ограждений уменьшает не только стоимость лесосушильной камеры, но и количество неизбежных теплотерь, связанных с теплопередачей материалов. Уменьшение потерь тепла через ограждения камеры сушки достигается также применением современных изоляционных материалов. Корпус лесосушильной камеры состоит из стальных опорных колонн, несущих балок и теплоизоляционных панелей. Все стальные элементы лесосушильной камеры закрыты антикоррозионным термовлагодостойким покрытием методом катодной, графитовой защиты на основе хлорвинилового связующего. Гарантия – 10 лет эксплуатации без изменения свойств покрытия, реальный срок работы защи-

ты гораздо дольше. Внутреннее покрытие панелей камеры сушки – алюминий. Наружное покрытие – стальной, оцинкованный с двух сторон гофрированный лист (профнастил). Крепление алюминия и оцинковки к стальной раме панели лесосушильной камеры производится через алюминиевые заклепки. Теплоизоляция панелей лесосушильной камеры комбинированная, состоит из жесткой, гидрофобизированной, минераловатной плиты (коэффициент водопоглощения по объему – 1,5%), матов ТИС – ТИБ по ТУ 2123-299-89 и пенополиуритана. Каркас панелей лесосушильной камеры выполнен в виде сварных металлических рамок, покрытых специальным, химически стойким составом для предотвращения электрохимической коррозии. Отличные теплоизоляционные характеристики лесосушильной камеры обусловлены применением жесткого пенополиуритана, обладающего самым низким коэффициентом теплопроводности (0,019-0,28 Вт/М*К), легким весом (40-60кг/м³), высокой адгезионной прочностью и антикоррозионной защитой. Элементы каркаса лесосушильной камеры для сушки дерева легко собираются на болтах, затем свариваются электродуговой сваркой. Соединение панелей с каркасом выполнено в виде паз-шпунт. Уплотнение в процессе монтажа стыков

КУЗОВОВ В. Н.,
директор ООО «Термотех»

между панелями и элементами каркаса выполняется либо пенополиуританом, либо силиконовым герметиком, поставляемым заказчику в комплекте. Несущие колонны корпуса лесосушильной камеры могут быть смонтированы на любой бетонной площадке с помощью стандартных анкерных болтов в колодцах или более удобных саморазжимных шпильках, вставляемых в заранее подготовленные отверстия. При отсутствии у заказчика при монтаже лесосушильной камеры бетонной площадки, колонны могут быть установлены на обычных бетонных блоках. Чертежи фундамента предоставляет изготовитель.

При поставке нескольких лесосушильных камер в виде модулей, панели разделительных стен выполнены с обеих сторон из алюминия. Каждая лесосушильная камера оборудуется калориферами и вентиляционными элементами, которые управляются автономной системой автоматики «Модуль-С1» или «Модуль-С2». Блок электроники выполнен на базе микропроцессора и позволяет управлять процессом сушки автоматически, с возможностью вносить поправки в течение технологического цикла.

Вентиляторы – осевые, реверсивные с крылатками, посаженными непосредственно на вал электродвигателя. Электродвигатели специального назначения могут работать в тяжелых условиях – высокая температура, влага, кислотная среда. Так как отечественная промышленность не выпускает специализированных вентиляторов (высокопроизводительных, низкого давления) для лесосушильных камер, все вентиляторы являются нашими собственными разработками.

Качественная сушка древесины – одно из слагаемых успеха в деревообработке. Очень важным фактором при этом является скорость сушильного агента по штабелю пиломатериалов. Для обеспечения мягких и нормальных режимов сушки скорость 1 – 1,5 м/с является наиболее оптимальной не только с точки зрения получения древесины высокого качества, но и рационального расходования электроэнергии на вентиляцию штабеля. Мощность вентилятора, затрачиваемая на циркуляцию, пропорциональна третьей степени скорости сушильного агента. А так как скорость воз-



Программирование автоматики. «Модуль С-2»

духа в пределах 1 м/с, то соответственно и в третьей степени она будет равна 1, а значит, и мощность электродвигателя будет минимальной. Главное для влагоудерживания – выдерживать необходимые условия турбулентности потока по материалу, критическое значение числа Рейнольдса должно быть не менее 1160.

Регистры калориферов изготовлены из биметаллических труб с алюминиевыми ребрами аналогично импортным – немецким, польским, шведским, итальянским лесосушильным камерам. Каждая лесосушильная камера оснащена комплектом приточно-вытяжных заслонок с автоматическим приводом управления и оборудована универсальной системой увлажнения, кондиционирования и пропарки – разработки и производства ООО «Термотех». Многофункциональность системы достигает-

ся выработкой сухого пара для повышения энтальпии и влагосодержания сушильного агента, т.е. созданием необходимых и достаточных условий для качественной сушки твердолиственных и ценных пород древесины, а также толстых сортиментов хвойных пород. При отсутствии подвода сетевой воды система увлажнения, кондиционирования и пропарки может функционировать в автономном режиме, т.к. оснащена расходным баком, находящимся внутри камеры, емкостью которого достаточно для проведения полного цикла сушки. При возникновении аварийных пожароопасных ситуаций эта же влага используется штатной системой пожаротушения лесосушильной камеры согласно ППБ-01-93 «Правил пожарной безопасности в Российской Федерации».

Лесосушильные камеры ООО «Термотех» штатно оборудованы подъемно-откатными воротами. Открытие и закрытие дверей происходит при помощи механической лебедки с храповым механизмом по направляющей балке. По желанию заказчика конструкция ворот может быть изменена на распашные или с гидравлическим подъемным механизмом. Для визуального контроля за процессом сушки пиломатериалов лесосушильные камеры оборудованы смотровой калиткой. Герметизация подъемно-откатных ворот и смотровой калитки ле-

сосушильной камеры выполняется 3-х контурным резиновым профилем. В соответствии с требованиями каждого клиента параметры лесосушильной камеры подбираются индивидуально. Например: мощность теплогенератора можно увеличить с учетом отопления производственных площадей и других хозяйственных нужд или изменить длину сушильного отсека под размер заготовки.

Погрузка пиломатериалов осуществляется вилчатым погрузчиком при исполнении лесосушильной камеры с фронтальной загрузкой либо тележкой при исполнении камеры с трековой загрузкой.

За дополнительную плату водогрейный котел дооборудуется утилизатором отходов (газогенератором), позволяющим низкосортное твердое топливо (опилки, стружка, обрезки заготовок, торфяная крошка), обладающее низкой теплотворной способностью, эффективно превращать в высококачественное топливо. При наличии у заказчика природного газа лесосушильные камеры комплектуются газовыми котлами (ГОСТ 10617-83) или мобильной котельной.

В штатном исполнении камеры сушки древесины комплектуются водогрейным котлом, работающим на отходах деревообрабатывающего производства, торфе или угле.

Продолжение следует.



Рабочий момент загрузки СКФ

ТЕРМОТЕХ

СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ

современные материалы и технологии
корпус из нержавеющей стали и алюминия, без выброса тепла в атмосферу

- КОНДЕНСАЦИОННЫЕ
- АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ
- ЛЮБЫЕ ОБЪЕМЫ КАМЕР
- НА ОТХОДАХ ДЕРЕВООБРАБОТКИ
- ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СУШИЛЬНЫХ КАМЕР

Пилорамы ленточные и дисковые

ПРОЕКТИРУЕМ
ПРОИЗВОДИМ
ПРОДАЕМ

ООО "Термотех", РФ, 241035, Брянск, ул. Бурова, д. 2Б, (0832) 686-999, 686-712, 686-713
www.termotex.narod.ru, www.lesosushilki.ru, e-mail: sushilo@online.debryansk.ru

Повышение требований к печатным свойствам бумажной продукции в полной мере относится и к газетной бумаге.

ПРОИЗВОДСТВО ГАЗЕТНОЙ БУМАГИ улучшенного качества с применением наполнителя

Все больше места в газетах занимает реклама, для которой неприемлемы серые тона, нужны многокрасочная печать и броский дизайн. Соответственно, бумажные предприятия должны искать пути совершенствования своей продукции путем модернизации оборудования, технологии, поиска новых полуфабрикатов. Себестоимость продукции при этом может возрастать, что на фоне падения цен на газетную бумагу ставит предприятия перед выбором пути движения вперед. В любом случае есть три задачи при внедрении нового:

- повышение качества продукции,
- повышение продуктивности машины,
- улучшение экологических параметров функционирования машины, степени чистоты ее водооборота.

Одним из направлений по снижению себестоимости является применение дешевых по сравнению с волокнистыми полуфабрикатами наполнителей, в частности природного карбоната кальция (мела), до величины зольности бумаги 5 – 10%. Экономия волокна и химикатов для отбеливания массы – основные преимущества, если говорить только о финансовой стороне. С повышением непрозрачности и сомкнутости бумаги подача наполнителя может сопровождаться отрицательными эффектами, поскольку снижается механическая прочность бумажного полотна как во влажном, так и в сухом состоянии, ухудшаются связи между волокнами, вызывая пылимость бумаги и выщипывание волокон при печати. Среда производства должна быть нейтральной или псевдонейтральной во избежание разложения мела и последующего сильного пенообразования. Сама бумага должна обладать достаточными водоотталкивающими свойствами и размерной стабильностью при увлажняющем действии печатных форм.

То обстоятельство, что большое количество древесины поступает на производство без длительной выдержки на складах хранения, означает, что бумажная масса будет нести на бумагоделательные машины больше натуральной смолы; если ее прочно связать с волокном, можно придать бумаге определенную гидрофобность и снизить пылимость,

повысить печатные свойства продукции. Далее этот процесс фиксации должен сопровождаться эффективным удержанием комплекса мелкого волокна и апродуктивных веществ, в том числе смоляных, иначе это приведет к повышенной обрывности в мокрой части машины из-за отложений слабо связанных в полотне смоловолокнистых образований, например, на шаберах прессовой части. Наконец, необходимо добиваться равномерного распределения мелкого волокна и наполнителя по толщине бумаги.

Образовавшуюся систему химикатов «фиксатор – наполнитель – приспособленные к конкретным условиям производства реагенты для удержания» можно дополнить синтетическим или натуральным (крахмал, Na-карбоксиметилцеллюлоза) упрочнителем структуры полотна либо гидрофобизирующей добавкой, если на бумагоделательной машине отсутствует клеильный пресс для поверхностной обработки бумаги. При наличии последнего вопросы повышения качества решаются гораздо легче.

Этот комплекс химических продуктов использовался при производстве бумаги массой 45 г/м² (в том числе в одном из вариантов технологии основы массой 42-43 г/м² с последующим пигментированием) с дозировкой на клеильный пресс:

- раствора крахмального клея;
 - пигментного состава на основе каолина, исключив мел из массовой композиции.
- Для сравнительного анализа продуктивности машины и качества бумаги было четыре варианта технологии:
- А – без использования химикатов фиксации – удержания и суспензии мела в массе, с дозировкой крахмального клея на клеильный пресс;
 - В – с использованием химикатов фиксации-удержания и без суспензии мела в массе, с дозировкой крахмального клея на клеильный пресс;
 - С – с использованием химикатов фиксации-удержания и суспензии мела в массе, с дозировкой крахмального клея на клеильный пресс;
 - Д – с применением фиксации-удержания в массе, с дозировкой пигментного состава на клеильный пресс.

Осипов П.В., к.т.н. –
концерн «BASF»

Механические и оптические характеристики качества, печатные свойства бумаги определялись после машинного каландра; некоторые параметры функционирования бумагоделательной машины представлены на Рис. 1 – 18. Применение системы фиксации-удержания и природного карбоната кальция-мела в массе в сочетании с поверхностным упрочнением по варианту С оказалось не только в отношении затрат, но и в целом экономически наиболее выгодным. Печатепригодность этой бумаги по сравнению с другими вариантами технологии наилучшая: высокая прочность поверхности по Деннисон-тесту и IGT-тесту (в среднем по двум сторонам) сочетается с максимальной непрозрачностью и гладкостью. Свойства механической прочности намного превышают требования стандартов. Остановимся отдельно на поведении бумаг при увлажнении (Рис. 12). Гидрофобность бумаги при коротких контактах с жидкостью растет от варианта А к варианту D, что свидетельствует о равномерном распределении смоловолокнистого комплекса и наполнителя в опытах с подачей мела в массу. Бумага без наполнителя обладает более высокой гидрофобностью при более длительном контакте поверхности бумаги с жидкостями – 10 сек (вариант В), а наличие мела в массе изменяет поведение бумаги при смачивании (вариант С). Подача пигментного состава на клеильный пресс не оправдала ожиданий: низкая масса покрытия на поверхность не позволила повысить непрозрачность и гладкость бумаги, катастрофически снизив пористость. Также дополнительно потребуются химикаты для отбеливания древесной массы, чтобы обеспечить белизну бумаги 60 – 62%. В данном случае рецептура покрытия требует серьезного изменения и технологического обоснования.

Преимущества технологии по вариантам обобщены в таблице.

Выводы:

1. Газетная бумага улучшенного качества с использованием природного мела как наполнителя отвечает мировым тенденциям развития производства данного вида продукции.

2. Качество бумаги с мелом не уступает мировому уровню.

3. Оптические характеристики бумаги с наполнителем соответствуют международным стандартам.

4. Экономия волоконистых полуфабрикатов и химикатов для отбеливания бумажной массы составляет не менее 10 евро на тонну продукции.

5. Экономия энергоресурсов дает возможность адекватно повысить производительность машины.

Оптические, печатные свойства бумаги	Механическая прочность бумаги	Продуктивность БДМ
Вариант С • Белизна • Непрозрачность • Минимальная зеленость • Гидрофобность • Максимальная зольность • Прочность поверхности • Гладкость • Оптимальная пористость	Вариант С • Сопротивление раздиранию • Удлинение при растяжении	Вариант С • Минимальный удельный расход пара • Экономия химикатов для отбеливания древесной массы • Минимальный удельный расход волокна
	Вариант В • Сопротивление раздиранию • Удлинение при растяжении	Вариант В • Максимальное удержание волокна • Минимальный удельный расход пара

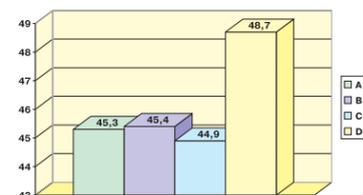


Рис. 1: Масса 1 м², г/м²

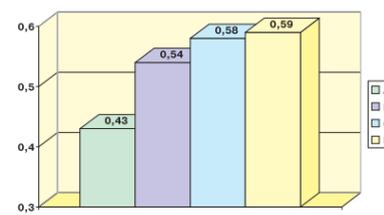


Рис. 2: Объемная масса бумаги, г/см³

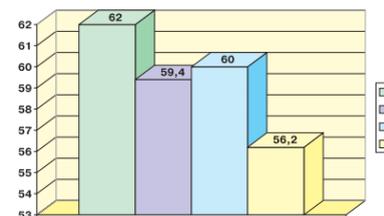


Рис. 3: Белизна, %

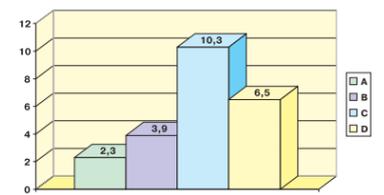


Рис. 4: Зольность бумаги, %

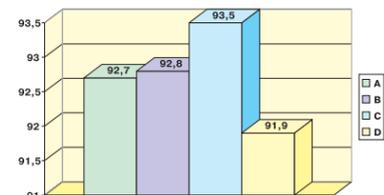


Рис. 5: Непрозрачность, %

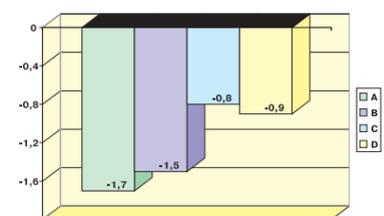


Рис. 6: a* - параметр зелени бумаги

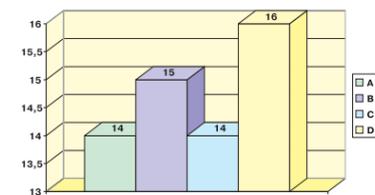


Рис. 7: Прочность поверхности к выщипыванию волокон по Деннисон-тесту (в среднем по сторонам)

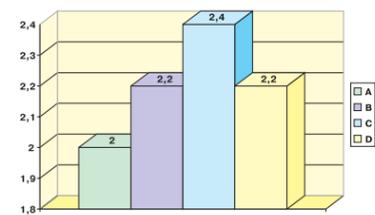


Рис. 8: Прочность поверхности к выщипыванию волокон по IGT-тесту, м/сек (в среднем по сторонам)

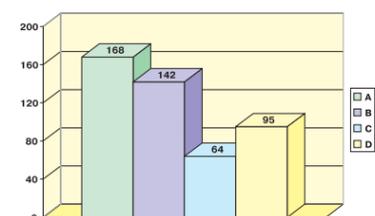


Рис. 9: Гладкость бумаги по Бендтсен-тесту, мл/мин

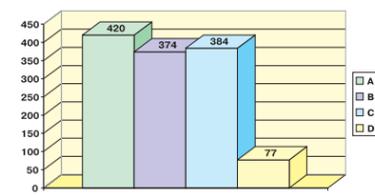


Рис. 10: Пористость бумаги по Бендтсен-тесту, мл/мин

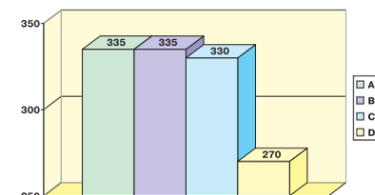


Рис. 11: Сопротивление бумаги к раздиранию по Эммендорф-тесту, мН

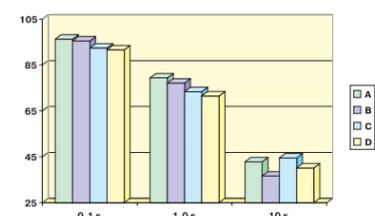


Рис. 12: Гидрофобность бумаги по «DAT» - тесту

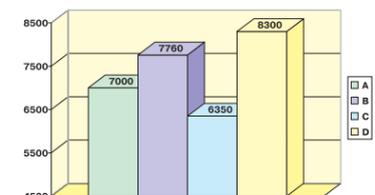


Рис. 13: Разрывная длина бумаги в машинном направлении, м

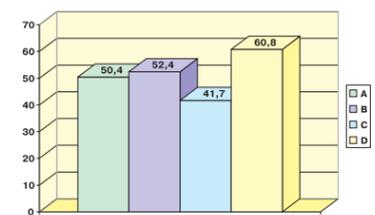


Рис. 14: Разрушающее усилие в машинном направлении, N

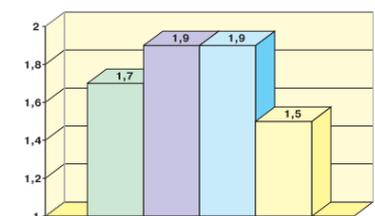


Рис. 15: Удлинение при растяжении, %

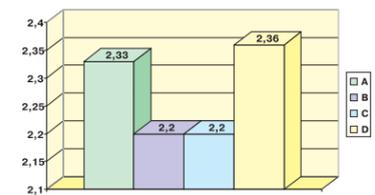


Рис. 16: Удельный расход пара на сушку бумаги, т/т

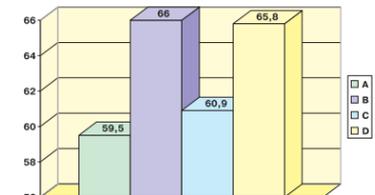


Рис. 17: Общее удержание мелочи и наполнителя на сетке БДМ, %

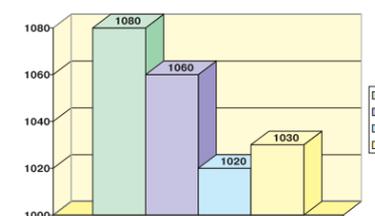


Рис. 18: Удельный расход массовой композиции, кг/т

С 22 по 26 апреля 2003 года в Санкт-Петербурге состоялся Международный Строительный Форум «Интерстройэкспо 2003». На второй день выставки, 23 апреля, в рамках Форума был организован круглый стол с участием представителей органов государственной власти, объединений, предприятий, научных организаций, ВУЗов и специальной прессы.

Мероприятие проводилось при поддержке аппарата Полномочного Представителя Президента РФ в Северо-Западном Федеральном округе, Конфедерации объединений, предприятий, организаций ЛПК Северо-Запада и Межрегиональной Северо-Западной строительной палаты. Заседание было посвящено вопросам развития деревянного домостроения на Северо-Западе России.

Редакция журнала «ЛесПромИнформ» благодарит организаторов круглого стола за предоставленные материалы и планирует выпустить серию публикаций тезисов для того, чтобы привлечь внимание общественности к проблеме развития деревянного домостроения в России.

*Совершаева Любовь Павловна,
заместитель полномочного
представителя Президента
РФ в СЗФО*

РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА

ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ДОСТУПНЫМ ЖИЛЬЕМ – ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

В настоящее время органы государственной власти уделяют большое внимание эффективному использованию лесоресурсного потенциала России и, в первую очередь, его глубокой переработке. Сегодня в России производятся либо круглый лес, либо целлюлоза и бумажная продукция, а такой сектор, как деревянное домостроение, практически забыт и мало представлен на индустриальном уровне.

Деревянное домостроение – хорошо знакомое словосочетание для каждого россиянина! Испоко веков дерево являлось для нас главным строительным материалом, и деревянное зодчество имеет долгую историю, достаточно увидеть одну из жемчужин русской культуры – архитектурный ансамбль в Кижях.

Доступность основного ресурса (древесины), его высокая конкурентоспособность, возможность индивидуального строительства, длительные традиции деревянного домостроения в стране и существующий значительный фонд деревянных домов, а также многочисленные экологические и природоохранные факторы во многом определяют перспективность малоэтажного строительства.

Экономическая стабильность последних лет создает благоприятную почву для увеличения темпов роста строительства индивидуального жилья. Но, к сожалению, на сегодняшний день отечественный лесопромышленный комплекс не в состоянии обеспечить потребности российского рынка собственной дешевой, качественной продукцией, и низкий технологический уровень производства ведет к тому, что многие предпочитают купить деревянный дом у наших ближай-

ших соседей в Швеции или Финляндии. Между тем, по прогнозам экспертов Консультативного комитета по лесной и бумажной продукции ООН, ожидается, что дерево будет самым главным строительным материалом в 2010 году. И где, как не в России, с ее мощнейшим лесосырьевым потенциалом, использовать древесину для строительства жилья. По статистике мы пока в этом отношении очень далеки от развитых стран, в настоящее время доля использования материалов из древесины в строительной промышленности таких стран, как Северная Америка, Япония, Скандинавия, Финляндия и Австрия значительная, от 0,5 до 0,7 м³ древесины на 1 м² жилья. В России же этот показатель на порядок ниже и составляет 0,03 м³ на 1 м².

Еще 15-20 лет назад лесопромышленным комплексом бывшего Минлеспрома СССР производилось около одного миллиона м² общей площади каркасных деревянных домов, изготовлением которых занимались более 10 крупных предприятий. Однако, из-за отсутствия эффективных строительных материалов для этого вида домостроения и, в особенности, эффективных утеплителей, каркасные дома имели низкое эксплуатационное качество и по этой причине дискредитировали себя и постепенно были сняты с производства. Многолетний опыт производства каркасных домов за рубежом, особенно в Канаде, свидетельствует о достаточно высоких потребительских качествах. Стоимость 1 м² жилья на 30-40% ниже стоимости 1 м² панельного дома и, безусловно, ниже стоимости дома кирпичного.

Но жизнь не стоит на месте, социально-экономические изменения, про-

изошедшие в России, повлияли и на формирование рынка жилья, повысились требования к условиям проживания, к качеству строящихся квартир и малоэтажных домов, подверглась изменению и структура цен. Тем не менее, в России, в том числе и на Северо-Западе, существует огромная потребность в жилье, ввиду снижения объемов строительства в 1990-х годах. Кроме того, в обществе продолжают структурные изменения, например, жители северных промышленных центров переезжают в южные районы, что создает дополнительный спрос.

Следовательно, малоэтажное жилищное строительство – одна из перспективнейших сфер отечественной экономики. Ежегодно вводится 12-14 млн. м² общей площади малоэтажных жилых зданий, что составляет более 40% нового жилищного фонда страны. В 2002 году в Северо-Западном федеральном округе сдано 685 000 м².

Объемы строительства напрямую зависят от развития смежных отраслей. Для деревянного домостроения значительная часть строительных материалов производится промышленностью механической деревообработки. Базовая продукция (пиломатериалы, древесные плиты) выжила лучше, чем, например, производство мебели и других строительных компонентов; существенно изменилась и структура их экспорта – импорта. Тем не менее, объемы внутреннего производства российских деревянных домов заводского изготовления остаются на очень низком уровне.

При удовлетворении ожидаемой в будущем необходимости жилищного развития в Российской Федерации де-

ревянное домостроение должно играть значительную роль как в сельской местности, так и в окрестностях крупных городов и других городских центров. При этом строительные проекты в Российской Федерации могут быть частично профинансированы или гарантированы государством. Это возможно, если, например, проект рассматривается как часть соответствующей федеральной программы.

Северо-Западный регион Российской Федерации исторически всегда был одним из центров лесного хозяйства и лесной промышленности. По степени использования лесопокрытой территории, объемам производства лесобумажной продукции, выводу на внутренний и особенно на внешний рынок лесопромышленное производство Северо-Запада является на сегодня самым мощным и самым экспортно-ориентированным. Здесь производится 56% бумаги, 65% товарной целлюлозы, 40% деловой древесины, 28% пиломатериалов и 13% мебели от общих российских объемов.

Мощный ресурсный потенциал региона позволяет говорить и о создании мощной индустрии деревянного домостроения на качественном новом уровне. Для этой цели необходимо строительство современных многопрофильных домостроительных комплексов, способных быстро и качественно возводить практически любые объекты жилого, социального, производственного

и культурного назначения. И здесь, в первую очередь, речь идет о производстве современных, экологически чистых строительных материалов, получивших широкое распространение в мире. К примеру, сегодня в Европе работают 11 заводов, которые ежегодно производят 2,5 миллиона кубометров плит OSB (стружечная плита с ориентированными слоями) – современного строительного материала, в России пока таких заводов нет!

Организация промышленного производства и строительства домов с использованием древесины и древесных материалов – это прежде всего развитие рынка продуктов глубокой переработки древесины, повышение уровня занятости местного населения и качества жизни людей за счет приобретения комфортного и доступного по стоимости жилья. И где, как не на Северо-Западе России, с его суровыми климатическими условиями, использовать дерево – прекрасный природный теплоизолятор.

Для реализации предпосылок и возможностей международного технологического и коммерческого сотрудничества на Северо-Западе важно осуществить системный подход к развитию деревянного домостроения:

1. Сформировать заинтересованное отношение делового сообщества к развитию деревянного домостроения, и это, на мой взгляд, самая приоритетная задача государства.

2. Определить целевые группы, заинтересованные в развитии деревянного домостроения на основании комплексного подхода, начиная с ресурсного обеспечения лесоматериалами и заканчивая финансовым обеспечением и сбытом деревянных домов.

3. Привлечь внимание потенциальных инвесторов к развитию глубокой переработки древесины и социально-значимому многоотраслевому направлению экономики.

4. Предусмотреть оказание государственной поддержки лесопромышленным предприятиям в реализации проектов по деревянному домостроению в рамках стратегии развития лесной промышленности Северо-Запада России на долгосрочный период до 2015 года.

В этой связи целью заседания явилось рассмотрение состояния и перспектив деревянного домостроения на Северо-Западе России, направления инноваций в области деревянного домостроения и источников их финансирования, включая государственную поддержку, федеральные, региональные и международные программы, а также развитие системы ипотечного кредитования.

Следовательно, на Северо-Западе России имеются все предпосылки по созданию программы сбалансированного использования лесных ресурсов, в которой одним из важнейших направлений будет развитие деревянного домостроения.

РЕЗОЛЮЦИЯ

Промышленное деревянное домостроение может стать одним из основных эффективных направлений в России, за счет доступной цены, использования современных, экологически чистых строительных материалов и охвата нескольких отраслей лесопромышленного комплекса. Один рубль, вложенный в строительство, может привлечь более пяти рублей мебели, плитной и фанерной продукции.

С целью формирования у потенциальных инвесторов устойчивого интереса к проектам развития деревянного домостроения на Северо-Западе, стимулирования поддержки и содействия этим проектам, считать необходимым создать Рабочую группу при экспертном Совете по экономическому развитию и инвестициям при полномочном представителе Президента в СЗФО РФ для разработки концепции развития деревянного домостроения на Северо-

Западе России с участием представителей администраций, предприятий лесопромышленного комплекса, строительной индустрии, финансовых структур и представителей потребительского рынка.

В целях продвижения технологий промышленного деревянного домостроения, создания положительного имиджа у потребителей, отчет о результатах работы круглого стола (А. Г. Черных) направить Госкоординатору программы «Жилище» на 2002-2010 гг., Государственному комитету РФ по строительству и жилищно-коммунальному комплексу и Госзаказчикам – Министерству экономического развития и торговли РФ, Министерству промышленности, науки и технологий РФ, Министерству образования РФ, Министерству обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных

бедствий, Министерству внутренних дел РФ, Министерству сельского хозяйства РФ, администрациям субъектов РФ, пенсионному фонду, а также лесопромышленным и строительным компаниям, финансовым структурам, жилищным ипотечным агентствам, и разместить информацию в специализированных СМИ.

Считать своевременным и целесообразным организацию, в рамках двух крупнейших Международных Форумов «Интерстройэкспо» и «Лесопромышленный комплекс России XXI века» (С.Н. Трофимов), круглых столов и выставки по деревянному домостроению, способствующей демонстрации целевой аудитории конкурентных преимуществ древесины и древесных материалов для строительства, экономической доступности деревянных малоэтажных жилых зданий для всех слоев населения, экологичность и долговечность зданий.

«...для образования и научения людей и научения людей в лесоводственных науках... полагается приступить нынче к учреждению, на первый случай, одной из школ...» «...чтобы ближайшим средством приобрести знающих в лесоводстве людей, кои бы с вящею пользою могли быть употребляемы при Лесном Управлении нежели нынешние лесные чины, и для того полагается, чтобы все наставления до сохранения и разведения лесов и до прочих частей лесоводственной науки относящиеся, преподавались отчасти теоретически, а более на самом опыте».

«Об учреждении практического лесного училища», 1803 г.



200 ЛЕТ ЛЕСНОГО ОБРАЗОВАНИЯ и науки в России

Когда создавался этот документ, никто в России не мог ответить: а сколько, собственно, леса имеет держава? Только в середине XIX века были созданы подробные карты Российской Империи. Но, даже не зная, а есть ли предел русскому лесному богатству, государственные мужи радели, прежде всего, о сохранении его и восполнении.

200 лет своей истории Лесотехническая академия сохраняет верность традициям, отдавая приоритет вопросам грамотного использования леса, гарантирующего его сохранность. А как иначе может быть, если приходится иметь дело с необъятным, сложнейшим, но все-таки единым живым организмом – русским лесом?

Мировая практика последних лет доказывает, что рациональный подход к использованию леса не только не грозит стремительным убыванием лесных массивов, но обеспечивает прирост их, при чем, положительно влияя на качество леса. Человек сегодня уже научился брать у природы так необходимую ему древесину, оставляя после себя не пустыри, а возможность для леса расти и развиваться. Реализовать эти умения, организовать эксплуатацию леса на том уровне, который сегодня диктуют требования экологии и экономики, в состоянии только профессионалы высочайшего класса, грамотные специалисты, всесторонне подготовленные люди. Ученые пророчат тот день, когда высшее образование станет условием работы на всех уровнях лесного комплекса. Совершенства техники, необходимость четкого расчета процесса предполагает высочайшую профессиональную подготовку каждого из участников: от министра до водителя лесозаготовительной машины.

Для России, страны, где лес всегда играл принципиальную экономическую роль, сохранение школы, передача профессионального мастерства от поколения к поколению – гарантия нормально-

го функционирования всех областей промышленности, связанных с лесом.

Последние годы внесли массу перемен в структуру и специфику лесного комплекса России. Но неизменным остается одно – высочайшие требования к профессиональным качествам специалистов. И обеспечить соответствие уровня подготовки профессионалов лесного комплекса – задача отечественной высшей школы во главе с Лесотехнической академией – старейшим лесным ВУЗом страны, со всем ее научным потенциалом и накопленным двухсотлетним опытом.

В настоящее время Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия является ведущим научным и методическим центром высших лесотехнических заведений РФ.

Лесотехническая академия сегодня – это 10 факультетов, объединяющих 50 кафедр, крупнейшая Фундаментальная библиотека, Международный центр лесного хозяйства и лесной промышленности, региональный филиал Европейского института леса, Департамент леса и лесных продуктов Всемирного технологического университета, Межвузовский учебный и научно-методический центр «Эдуколог», центр экспертизы, аккредитованный Госстандартом России, Центр новых информационных технологий, два филиала, спортивно-оздоровительные лагеря.

Комплекс зданий академии расположен в одном из старейших парков города, основанном в 1827 году, в котором представлено более 1400 видов деревьев и кустарников, свыше 1500 видов травянистых растений. Академия имеет два учебно-опытных лесхоза, где ученые и студенты выполняют научно-исследовательские работы, проходят учебные и производственные практики.

Научно-исследовательская деятельность ведется профессорско-преподавательским составом и научными сотрудниками, среди которых 84 доктора и 350 кандидатов наук, 15 заслуженных деятелей науки и техники.

Постоянно участвуя в выполнении государственных научно-технических программ, академия является головной организацией по ряду научных направлений, в том числе в области проблем лесного комплекса.

На протяжении многих лет академия плодотворно сотрудничает с ведущими университетами и научными организациями Финляндии, США, Германии, Франции, Швеции, Китая и других стран.

Процессы последних лет, многочисленные изменения в системе образования не могли не затронуть и Лесотехническую академию. Вместе с поздравлениями в год 200-летия академии из уст профессуры и деловых людей звучит тревога за судьбу высшей школы, вынужденной в настоящее время переживать все тяготы недостаточного финансирования, снижения интереса молодежи к преподавательской и научной деятельности.

Современные экономические условия, обеспечивающие динамичное развитие коммерческих направлений, неблагоприятны для научных прорывов и исследований, для развития областей человеческой деятельности, обещающих далекие перспективы, а не сиюминутную выгоду. Однако понимание необходимости инвестиций в будущее уже приходит не только к представителям государственных структур, но и к промышленникам, предпринимателям различных уровней.

В настоящее время можно констатировать возникновение прямой заинтересованности конкретных представителей предприятий лесного комплекса в подготовке специалистов для своих целей. Эта готовность вкладывать средства в подготовку новых кадров говорит о позитивных изменениях в общественном сознании. Это значит, что вопрос, как же обеспечить подготовку специалистов, отвечающих требованиям современной лесной промышленности, найдет свое решение в совместных усилиях государства, высшей школы и промышленников.



ДАТЫ. ИМЕНА. ФАКТЫ

1803 г. – императором Александром I утвержден доклад министра финансов графа А. И. Васильева «Об учреждении практического лесного училища».

Октябрь 1803 г. – начинаются занятия. Первый выпуск Лесного института составил 9 человек.

1811 г. – Царскосельское училище переведено в Санкт-Петербург, первоначально на Екатерининский канал, а затем в Лесное на Выборгской стороне и к нему присоединен Орловский практическо-теоретический Лесной институт.

Курляндский дворянин фон Штейн являлся первым наставником и управляющим Царскосельского Лесного института.

Новому учебному заведению присвоено наименование Санкт-Петербургский Форстинститут.

1813 г. – Санкт-Петербургский Форстинститут переименовывается в Санкт-Петербургский практический лесной институт.

Число учащихся с 10 увеличилось до 50 человек, а к 1829 г. доведено было до 78 человек.

1831 г. – появляется первый учебник лесоводства на русском языке «Начертание правил лесоводства» П. Перельгина.

1834 г. – по инициативе министра финансов графа Е. Ф. Канкринна образовано Лисинское учебное лесничество «для образованного, устроенного в большом виде лесоводства и для введения воспитанников Санкт-Петербургского Лесного института в надлежащую практику...»

В дальнейшем было образовано еще несколько учебно-опытных хозяйств, в том числе нынешний Охтинский учебно-опытный лесхоз, с 1902 г. – Охтинская дача, парк и дендрарий при институте. Охтинскую дачу устраивал и затем руководил ею профессор А. Ф. Рудзский.

1837 г. – институт реорганизуется по типу военно-учебных заведений, представляя батальон, разбитый на роты. Лесная рота («лешие» – по выражению императора) участвовала в военных парадах.

1882-1884 гг. – напечатаны первые отчеты о деятельности инсти-

тута как приложения к «Лесному журналу», в 1886-1888, 1891 гг. выпускается «Ежегодник Санкт-Петербургского лесного института», а с 1898 г. – «Известия Санкт-Петербургского лесного института».

1902 г. – выходит новое положение, по которому в учебном плане больше внимания уделяется практическим занятиям, увеличено время летних практик, введена квалификационная работа, выполняемая в казенных лесах и защищаемая в особых комиссиях.

19 мая 1903 г. столетний юбилей был отмечен присвоением институту звания Императорский.

1917 г. – на первом съезде лесничих, проходившем в Лесном институте с 28 апреля по 2 мая, был учрежден союз лесоводов.

1918-1919 гг. – Совет Лесного института разработал «Временное положение о Петроградском лесном институте».

1 сентября 1929 г. было организовано три факультета: лесохозяйственный с лесокультурным и лесоэкономическими отделениями, лесотехнологический с механическим и химическим отделениями, лесоинженерный с транспортно-заготовительным, лесомелиоративным и торфяным отделениями.

1 января 1930 г. Лесной институт был переименован в Лесотехническую академию. ЛТА имеет статус основного лесного ВУЗа страны: академия готовит кадры для народного хозяйства и других лесных высших учебных заведений.

В годы Великой Отечественной войны ЛТА прекращает учебные занятия. Оставшиеся в городе преподаватели и студенты в мастерских и лабораториях академии изготавливают продукцию для военных целей.

1945 г. – возобновляются занятия в Лесотехнической академии.

1992 г. – вводится многоуровневая структура высшего образования.

1996 г. – первый выпуск бакалавров.

1998-1999 гг. – первые выпуски магистров. Большинство магистров приняты в аспирантуру ЛТА или в другие ВУЗы и НИИ.

Онегин Владимир Иванович – заслуженный деятель науки РФ, закончил Лесотехническую академию в 1960 году, ректор Санкт-Петербургской Государственной лесотехнической академии, доктор технических наук, профессор, почетный профессор Монгольского технического университета, академик РАЕН и МАН ВШ, председатель секции наук о лесе РАЕН, председатель Головного совета по проблемам лесопромышленного комплекса при Министерстве образования РФ, вице-президент Ассоциации высших учебных заведений и научных организаций лесного профиля РФ, председатель диссертационного совета по защитам докторских диссертаций, директор Международного центра лесного хозяйства и лесной промышленности. Имеет более 160 научных работ.



ОНЕГИН В. И.

ХОРОШИЕ ТРАДИЦИИ РУССКОЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

– Владимир Иванович, ЛТА называют уникальным учебным заведением и научным центром...

– Да, наш ВУЗ действительно уникален. Академия готовит кадры для всех отраслей лесного комплекса: лесопарков, лесного хозяйства, лесоустройства, лесоводства, технологии переработки древесины, включая технологию изготовления музыкальных инструментов. Химико-технологический факультет готовит специалистов по лесохимии, переработке целлюлозы, гидролизу. Из наших стен выходят строители лесных домов, специалисты по машинам и оборудованию, инженеры-экономисты для нашей отрасли. Всего 38 направлений – всех и не перечислишь. За последние годы мы открыли несколько новых факультетов, все они также имеют непосредственное отношение к лесной отрасли.

Всего у нас учится 8 тысяч студентов. Мы сохранили прекрасный студенческий городок из 7 общежитий, профилакторий для студентов, два оздоровительных лагеря. У нас есть своя лыжная база в Кавголово, свой теннисный корт.

– Ваш ВУЗ из тех, кто сумел без потерь «выстоять» в перестроечные годы. Как Вам удалось сохранить его, не сдав ни одной аудитории в аренду, не продав ни пяди вашего уникального сада?

– Мы приложили немало сил, чтобы сохранить все, что было сформировано до этих самых перестроечных лет. Это заслуга как лично моя, так и всего преподавательского состава. Академия – несколько зданий в центре гигантского сада – весьма лакомый кусочек для коммерческих структур. Но мы, несмотря на определенное давление сверху, ничего не продали. Признаю, это время нам очень много дало, мы научились зарабатывать деньги. Мы создали совместные предприятия, производства. Мало того,

мы сохранили свою социальную инфраструктуру. Почему? Потому что в позиции «сохранить» мы придерживались государственного принципа. А я человек государственный и никогда не считал, что государство развалилось.

Вообще, честь и слава высшей школе Санкт-Петербурга за то, что она болелась за свое завтра. И нашим сегодняшним студентам есть чем гордиться. Выпускников Лесотехнической академии ждут на работу по всей России. Работодатели очень довольны нашими специалистами. У нас заявок от государственных и частных предприятий больше, чем выпускников. Студенты имеют возможность выбора. Это хорошо. Плохо другое. Не все идет туда, куда бы мы желали... с моей точки зрения, в этом смысле свобода выпускников должна быть ограничена. Отучился, получил «кредит» государства на свое бесплатное образование – отдай долг, хотя бы три года, как это было раньше. При СССР 80% студентов, получивших направление на работу, закреплялись там надолго. Это была хорошая традиция. Ну, на самом деле, почему мы должны растить за счет налогоплательщиков доктора наук, который поедет, например, в Германию и там хорошо устроится?

– Вы часто сравниваете вчерашних и нынешних студентов?

– Я очень уважительно отношусь к своим сегодняшним студентам, хотя, если сравнивать с моими студенческими годами, это абсолютно другие люди. Но они молодцы! Очень целеустремленные. 70% наших студентов работают. Конечно, это скорей говорит о том, что родители не могут их содержать... Но у нас учатся и дети бизнесменов, потому что знают: эти отрасли будут быстро развиваться... Кроме того, очень многие студенты – это дети нашей лесной братии от Камчатки до западных границ страны.

– Как Вы оцениваете сегодняшнее состояние образования в России?

– Я считаю, что расходы на образование, здравоохранение, культуру и оборону государство должно брать на себя. Жители России очень любят учиться, престиж образования у нас очень высок. Слава Богу, новые поколения также понимают важность образования. Но высшее образование должно оставаться по-хорошему консервативным. Элементы нового должны встраиваться в уже существующую систему. Поверьте, она очень хороша.

Сейчас в нашем среднем образовании происходит что-то странное. Школа не готовит детей к ВУЗу. Выпускники слабы в математике, химии, физике, не знают истории и русского языка. Я вспоминаю свою сельскую школу. Все мои учителя окончили Ленинградский университет, подготовка, которую они нам давали, была очень сильной. Мы легко поступали в ВУЗы. Школа была единой, выдавала одинаковые аттестаты. Сейчас дети учатся в лицеях, гимназиях, колледжах. Сложно говорить об одинаковом аттестате. Традиции русской школы выстраданы. В ней было заложено непрерывность образования, многоуровневые системы. Сейчас это разрушилось. Когда-то Менделеев дал определение высшему и среднему техническому образованию. Среднее техническое образование обучает человека практическим навыкам, приемам, с помощью которых можно воздействовать на технику. Инженер – это политик в области техники. Он должен уметь проводить свою политику. Этому и должна учить высшая школа. В развитых странах это прекрасно понимают и тратят на переподготовку кадров больше, чем на первоначальное обучение. Наша академия сохранила факультет повышения квалификации и переподготовки кадров.

И по сегодняшний день Россия поставляет на лесной рынок в основном лишь круглый лес и полуфабрикаты невысокой степени обработки. Однако, использование круглого леса только для получения низкосортной доски становится все менее рентабельным. Революционным прорывом для предприятий лесной отрасли является глубокая переработка древесины.

Людмила Гришкова

СОЗДАНИЕ КОМПЛЕКСОВ ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ

Именно поэтому к 2015 году правительство Российской Федерации собирается увеличить производство «глубокой переработки древесины» в 4 раза.

На фоне этой программы Некоммерческое Партнерство «Союз лесопромышленников Ленинградской области» (председатель правления Андрей Государев) вместе с компанией «Wood-Miser East» (генеральный директор Ирина Соловьева) провели 29 апреля 2003 года в Санкт-Петербурге семинар «Современные технологии глубокой переработки древесины». Организация подобных встреч компанией «Wood-Miser» становится своеобразной традицией, т.к. семинар по новым технологиям уже проводился в марте прошлого года в поселке Лисино-Корпус.

В этом году на семинаре присутствовали представители не только из Ленинградской области и Москвы, но и отдаленных районов России: Иркутской области, Алтайского и Красноярского краев. Были представлены и обсуждены доклады президента Международной Ассоциации производителей клееной деревянной продукции Владислава Масойтиса (г. Вильнюс, Литва) «Современные технологии производства и сбыта клееной деревянной продукции – программа 50x50», заместителя генерального директора «Вуд-Майзер Инд. Ист» Георгия Стальбовского «Пресс-вакуумные сушильные камеры, передовой и наиболее эффективный метод в области сушки древесины» и начальника отдела продаж оборудования ЗАО «Вуд-Майзер Ист» Андрея Федорова (Санкт-Петербург) «Деревооб-

рабатывающее оборудование компании Wood-Mizer. Новейшие разработки».

Большой интерес вызвал доклад Владислава Масойтиса. Его ассоциация предлагает потребителям поставку оборудования для производства клееной деревянной продукции различного назначения: полнопрофильные автоматизированные комплексы по изготовлению домов из клееного бруса, линии сращивания древесины по длине, прессы для производства многослойного бруса, оконные обрабатывающие центры и многое другое, – с целью организации нового и модернизации старого производства с использованием товарного лизинга и обеспечением контрактами по сбыту готовой продукции. Кроме того, Ассоциация охотно вкладывает свои капиталы в инвестиционные программы, предоставляя покупателю оборудование с 50% предоплатой, а в течение года оставшиеся 50% забирает готовой клееной деревянной продукцией. Таким образом, покупатель успевает расплатиться за оборудование всего за год.

Доклад заместителя генерального директора «Wood-Miser East» Георгия Стальбовского касался практики использования вакуумных пресс-сушильных камер производства компании WDE Maspell Srl (Италия). Более чем трехлетний опыт использования вакуумных пресс-сушилок показал эффективность этого метода при сушке практически любых пород древесины.

Использование вакуумных пресс-сушилок для сушки древесины решает сразу много проблем, которые непременно встают перед производителем. Вакуумные пресс-сушилки работают качественно и быстро, требуют незначительных затрат по электроэнергии и занимают мало места, не нуждаются в фундаменте и способствуют решению проблемы с обогревом помещения в холодное время. Объем камер от 0,3 до 10 м³ позволяет использовать их как на крупных заводах, так и на предприятиях с небольшим суточным объемом переработки.

Андрей Федоров в своем докладе ознакомил присутствующих с новейшими разработками фирмы «Wood-Mizer» в области производства промышленных высокопроизводительных ленточнопильных станков. Это оборудование позволяет значительно повысить производительность труда и качество продукции как на существующих предприятиях, так и на создаваемых вновь. Компания ЗАО «Вуд-Майзер Ист» берет на себя не только поставку оборудования и обучение персонала, но и проводит обслуживание и модернизацию ранее проданных станков.

В качестве примера был представлен новый комплекс по производству обрезной доски LT300. Его применение позволяет в значительной степени автоматизировать производство продукции. Совместно с многоголовочным ленточнопильным станком Multihead MН6 этот комплекс способен производить до 6 м³ готовой продукции за 1 час при минимальных отходах древесины.

Внедрение новых технологий глубокой переработки древесины открывает в России большие возможности на рынке деревянных клееных изделий. «Вуд-Майзер Ист» предлагает своим клиентам контракты с гарантированной поставкой оборудования и выступает гарантом клиента перед банком при получении кредита. Компании глубоко безразличны проблемы даже тех клиентов, которым оборудование было продано несколько лет назад. При необходимости фирма поставляет все комплектующие и заменяет детали.

Безусловно, оборудование, которое предлагает компания «Вуд-Майзер Ист», – востребовано на нашем рынке. Поэтому семинар вызвал огромный интерес участников и, как обычно, не ограничился докладами и встречами в течение одного дня. Практическая часть обсуждения конкретных коммерческих предложений была продолжена и на следующий день в офисе компании. Участниками было задано много вопросов и высказано пожелание проводить подобные встречи как можно чаще.

Это еще раз доказывает, насколько важна и актуальна поднятая на семинаре тема.



Создана и проверена в промышленном масштабе технология, позволяющая изготавливать качественный древесный уголь из древесных отходов любых пород в экологически чистом процессе.

Ю. Д. Юдкевич, доц., к.т.н.,
В. К. Дубовый, к.т.н.,
В. И. Коршиков. С-ПБЛТА

ПРОИЗВОДСТВО ДРЕВЕСНОГО УГЛЯ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ИЗ ДРЕВЕСНЫХ ОТХОДОВ В ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОМ ПРОЦЕССЕ

В процессе лесозаготовок и первичной разделки древесины 60% ее переходит в отходы. Только в Ленинградской области древесных отходов накапливается в год не менее 4 млн. м³. Почти все эти продукты можно рассматривать как биотопливо – возобновляемое сырье для энергетических и химических целей.

Если одновременно с энергией получены товарные продукты, эффективность биоэнергетики увеличится еще больше.

Наша работа ведется в этом направлении. Мы поставили своей целью получить одновременно энергию и древесный уголь из древесных отходов.

В условиях рыночной экономики производство древесного угля на больших предприятиях стало нерентабельным, т.к. сырье приходится везти издалека, а транспортные тарифы сильно возросли. Традиционное сырье для пиролиза – твердолиственная древесина. В существующих экономических условиях изготовителям древесного угля трудно конкурировать при закупках сырья с деревообработкой или целлюлозно-бумажной промышленностью. Вместе с тем существует неудовлетворенный спрос на древесный уголь. Потребление древесного угля на душу населения в год в Европейских странах превышает 20 кг, в Японии свыше 60 кг. В России этот показатель менее 50 грамм. Бизнесмены пытаются заполнить дефицит с минимальными затратами.

Поэтому повсеместно эксплуатируются установки, которые выбрасывают ядовитые пары и газы в окружающую среду и крайне неэкономично используют тепло. Из-за неэффективной организации теплового режима слишком много дров тратится на нагрев, и дымовой газ, содержащий фенолы, кислоты и окислы азота, попадает в воздух. Жидкие продукты отравляют почву. Окружающий лес за несколько лет высыхает, а люди страдают от профессиональных заболеваний. Если теоретически в древесный уголь переходит более половины тепловой энергии древесины, то в кустарных установках эта величина не превышает 10%. Необходимо перейти к производству угля, обеспечивающему экологическую чистоту и энергосбережение.

РАЗРАБОТКА НОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Мы разработали установки пиролиза древесины нового типа. Они способны использовать лесосечные отходы, нетоварную древесину, отходы деревообработки. Производство – экологически безопасное, и капиталовложения минимальны.

Выбирая производительность установки, мы исходили из той позиции, что этот параметр должен быть ограничен количеством отходов, которые собираются вблизи установки (в радиусе не

далее 50 км), чтобы избежать расходов по перевозке дров. Возможно и размещение передвижных модулей непосредственно около лесосеки.

Разработанное нами семейство установок получило общее название «ПОЛИКОР». Они удовлетворяют современным экологическим и технологическим требованиям, просты в обслуживании и производят товарный древесный уголь из древесных отходов. Первая установка этого типа «ПОЛИКОР 1» пущена в эксплуатацию в мае 1999 г. Вторая, вдвое большей мощности, «ПОЛИКОР 2», построена в г. Приозерск и пущена в эксплуатацию в ноябре 2000 г. Несколько позже в г. Тихвине построена и эксплуатируется вторая такая установка. Испытания установок показали, что они легко управляемы и могут поддерживать различные температурные режимы. Древесный уголь высокого качества из отходов произведен впервые. В зависимости от запросов потребителей может быть произведен уголь с разным содержанием нелетучего углерода и различным по другим показателям. Благодаря особенностям технологии можно получать уголь, сохраняющий форму и размеры поленьев. Такие угольные «поленья» удобны для сжигания в каминах. Поскольку они горят значительно медленнее, чем дрова, а тепла выделяют больше, и, в отличие от дров, при их сгорании не образуется угарный газ, они являются особо комфортным топливом.



В топке горит собственный газ

В настоящее время большая часть производимого древесного угля отправляется на экспорт. Теоретически процесс пиролиза древесины, сопряженный со сжиганием парогазов, теплоизбыточен, и тот факт, что известные углевыжигательные установки потребляют значительное количество дополнительного топлива, объясняется пренебрежением к экономии тепла и нерациональной организацией процессов. Установка «ПОЛИКОР 2», единственная в своем роде, не требует дополнительного топлива. Испытания показали, что образуется избыточное тепло, которое можно использовать.

Принцип действия установки: дрова помещаются в сушилку и затем в пиролизер в выемных ретортах. Газообразные и жидкие продукты теплового разложения в виде паров и газов поступают в топку через специальные каналы и полностью сгорают. Таким образом, вредные выбросы не попадают в воздух, а сжигаются и покрывают потребность установки в тепле. Помимо печи установка включает склад сырья с зоной фасовки, погрузчик, площадки подготовки сырья с

пилой и колуном, подъемный кран, опорные подставки для реторт, устройства для загрузки и разгрузки реторт, бытовку и операторскую. Необходимая площадь для размещения всех подразделений установки, включая биржу сырья и склад, составляет 30x55 м².

Состав выбросов в окружающую среду, %: N₂ 37,5; O₂ 10,0; NO_x 5,0x10⁻³; H₂O 43,8; CO 5,0x10⁻²; CO₂ 9,0. В выбрасываемом отработанном теплоносителе концентрация вредных компонентов NO_x и CO – намного ниже допустимых.

Технология «ПОЛИКОР» позволяет не только обеспечить теплом собственный процесс, но и использовать избыток тепла для нагрева воды или производства пара для бытовых и технологических целей. В настоящее время завершен проект энергохимической установки «ПОЛИКОР 3», которая по производству угля аналогична установке «ПОЛИКОР 2» и дополнительно производит 1,5 т/час пара 1,6 ати или соизмеримое по теплу количество горячей воды. В декабре 2002 и марте 2003 года пущены в эксплуатацию две установки «ПОЛИКОР 3» в Архангельске и Боровичах.

Характеристика установок «ПОЛИКОР 2» и «ПОЛИКОР 3» представлена в таблице 1.

Применение установок типа «ПОЛИКОР» улучшает экологические условия на территориях, где они располагаются, не только из-за отсутствия вредных выбросов, но и за счет очистки от неликвидной древесины. Территории, которые были заняты для хранения отходов, освобождаются и возвращаются в оборот. Возрастает объем товарной продукции. Создаются новые рабочие места. Выработка собственного тепла позволяет отказаться от привозного топлива.

ВЫВОДЫ

1. Впервые создано экологически чистое производство древесного угля из отходов лесозаготовок и деревообработки в стабильном и управляемом процессе. Сооружены и работают установки «ПОЛИКОР 2» и «ПОЛИКОР 3».

2. Впервые из некондиционного сырья получен уголь удовлетворительного и регулируемого качества.

Первые разработан проект, сочетающий процесс углечения с производством тепловой энергии. Полное и эффективное использование энергии позволяет обеспечить высокую рентабельность комплексного процесса (Патент России № 2150483 приоритет от 26.07.1999).

Таблица 1. Характеристика установок

Параметры	ПОЛИКОР 2/ ПОЛИКОР 3
Производительность по древесному углю, т/год	800-1000
Расход технологических дров, м ³ /год	8000-11000
Емкость одной выемной реторты, м ³	2,4
Количество реторт в обороте, шт.	36
Размеры печи, м: Ширина x Длина x Высота	6,5 x 13,011 x 6,0 / 5,0 x 17,0 x 6,0
Вырабатывается тепловой энергии, мВт	- / 0,3



Реторта установлена

Выемка реторты

Общий вид установки «ПОЛИКОР 2»

Начало цикла статей «Первые шаги к созданию небольшого распиловочного бизнеса» смотрите в № 5, 2003, а также на сайте журнала www.lesprom.spb.ru.

ПЕРВЫЕ ШАГИ К СОЗДАНИЮ НЕБОЛЬШОГО РАСПИЛОВОЧНОГО БИЗНЕСА

В прошлой статье мы рассмотрели некоторые аспекты создания небольшого лесопильного предприятия на базе ленточнопильного оборудования фермерского типа. Сегодня мы попытаемся сравнить ленточнопильное и круглопильное оборудование индивидуального раскроя с точки зрения создания малого лесопильного производства на базе одного станка. Здесь, под малым предприятием подразумевается производство мощностью до 10 тыс. м³ бревен в год при работе в две смены. Производство с более высокой производительностью будут рассмотрены в последующих статьях.

На данный момент времени на рынке лесопильного оборудования малой производительности идет острая конкуренция между ленточнопильными и круглопильными станками индивидуального раскроя (типа Кага и подобных отечественных образцов). Что предпочтительней для создания действительно малого лесопильного предприятия? Здесь на первое место выходит стоимость и производительность оборудования. Если вы не стеснены в средствах, то покупка круглопильного станка – это для вас. При стоимости станка от 10 тыс. долларов за отечественный экземпляр и 30-60 тыс. долларов – за импортный, вы получите небольшой лесопильный завод с производительностью порядка 8-10 тыс. м³ пиловочных бревен в год при работе в две смены. Средний объемный выход пиломатериалов составит порядка 50%. К этой сумме необходимо добавить средства на покупку станка для заточки круглых пил (1,5-2,5 тыс. долл.) и комплекта инструмента для проковки (линейки, наковальня, молотки стоимостью около 1 тыс. долл.).

В рекламных проспектах данных станков можно увидеть, что заточное устройство может быть установлено непосредственно на самом станке, и покупка отдельного заточного станка не является необходимостью. В этом случае нужно понимать, что в процессе заточки пил вы превращаете свой ста-

нок стоимостью 10-60 тыс. долларов в ... заточный станок.

Исходя из вышеперечисленного, можно сказать, что планка входа в лесопильный бизнес при покупке круглопильного станка начинается минимум от 10 тыс. долларов, не считая вспомогательного оборудования.

Необходимо отметить немаловажный факт: после начала продаж ленточнопильных станков в Северной Америке в 1982 году, уровень продаж круглопильных станков неуклонно снижается. Такая же ситуация сложилась и в прибалтийских республиках (Литва, Латвия, Эстония). Многие покупатели предпочитают более компактные, более гибкие, с точки зрения выпуска пиломатериалов, недорогие ленточнопильные станки. Однако это не говорит о том, что круглопильные станки хуже, чем ленточнопильные, просто каждое оборудование имеет свою нишу в области малого лесопиления.

Сравнение круглопильных и ленточнопильных станков довольно трудная задача, поскольку существует большое количество модификаций различной стоимости и принципа пиления. Оба типа оборудования имеют своих поклонников и противников. Мы постараемся привести лишь основные отличия, не вдаваясь в детали.

Основные преимущества круглопильных станков перед ленточнопильными станками.

- Более высокая производительность (в 2 раза и более) по сравнению с ленточнопильными станками.
- Хорошая геометрия пиломатериалов при раскрое сучковатых бревен, поскольку круглая пила благодаря своей толщине (4-6 мм) более стабильна в пропилах по сравнению с узкой ленточной пилой (≈2,5 мм).
- Благодаря отличию в принципе пиления (режущий инструмент установлен вертикально), данные станки можно соединять в производственные автоматизированные линии мощностью до 50 тыс. м³ бревен в год.

*ШВЕЦ Владимир Леонидович
Санкт-Петербургская государственная
лесотехническая академия, кафедра
технологий деревообрабатывающих
производств*

Основные преимущества ленточнопильных станков перед круглопильными станками.

- Компактная конструкция станка (в два раза меньше чем у круглопильных).
 - Возможность распиловки длинномерного пиловочника путем наращивания длины станины.
 - Вследствие применения режущего инструмента с толщиной пропила ≈2,5 мм – более высокий объемный выход (при определенных обстоятельствах может достигать 25%).
 - Возможность раскроя крупномерной древесины.
 - Ленточнопильные станки более безопасны в обращении, поскольку бревно закреплено неподвижно на станине, а не совершает возвратнопоступательное движение.
 - Низкое потребление электроэнергии.
 - Возможность оперативного перехода на выпуск пиломатериалов других сечений.
 - Стоимость инструмента порядка 25\$ за пилу (против 300-500\$ у круглопильных) делает ленточнопильный станок более конкурентным в тех местах, где в пиловочных бревнах возможны металлические включения. Данный пункт особенно актуален для тех областей, где происходили бои Второй Мировой Войны.
- Данное сравнение не может претендовать на истину в последней инстанции, но логика и производственный опыт десятков небольших лесопильных предприятий подсказывает, что для создания небольшого лесопильного предприятия (до 5 тыс. м³ бревен в год и стоимостью предприятия порядка 5-7 тыс. долларов) наиболее целесообразно применение ленточнопильных станков индивидуального раскроя. В этом случае мы получаем компактное лесопильное производство, оснащенное бревнопильным оборудованием небольшой производственной мощности. В последующих статьях мы проведем более глубокое сравнение ленточнопильных и круглопильных стан-

ков индивидуального раскроя, подтвержденное как опытом работы нескольких лесопильных предприятий, так и технико-экономическими расчетами, а также определим их рыночные и технологические ниши.

В данной статье не рассматриваются ленточнопильные станки, оснащенные ленточными пилами шириной более 50 мм, несмотря на то, что ширина ленты более стабильна в пропилах.

Эти станки довольно дорогостоящие, и потребляют электроэнергию не менее чем круглопильные, и лучше подходят для стационарной установки в капитальных зданиях. Пример применения данного оборудования мы рассмотрели в прошлой статье.

Интересный факт: в 1990 году фирма Wood-Mizer анонсировала ленточнопильный станок LT-55. Он был оснащен дизельным двигателем мощнос-

тью 28 л.с., шкивами диаметром 630 мм (против 480 мм у стандартных моделей). Станок обслуживали 2 оператора. Станок был запущен в продажу и стоил на 30% дороже, чем модель LT40HD, но тесты показали, что увеличения производительности не было получено по сравнению с LT40HD. Wood-Mizer отказался от производства LT55, несмотря на то, что несколько миллионов долларов было потрачено на его разработку.

К сожалению, общий инвестиционный климат в России далек от идеала, что не может не сказываться на российском ЛПК. Формирование условий для роста инвестиционной активности, без которой невозможно выживание и развитие отрасли со столь высоким износом основных производственных фондов (по некоторым оценкам – около 80%), является одной из ключевых задач как для участников отрасли, так и для государственных регулирующих органов, курирующих лесную индустрию.

ЯДРОШНИКОВ Гарик

*Заместитель генерального директора по связям с общественностью
Лесопромышленной Компании
«Континенталь Менеджмент»*

ИНВЕСТИРОВАТЬ ЛИ В ЛЕС?

Повышение инвестиционной активности напрямую зависит от инвестиционной привлекательности предприятий отрасли и рисков, связанных с инвестированием. Так, если взять ситуацию с привлечением инвестиций из-за рубежа, то основными факторами риска могут быть названы: огромное количество участников отрасли (около 20 000), непрозрачность и нераспространенность мировых стандартов ведения бухгалтерии, возможные политические риски, связанные с выборными кампаниями 2003-2004 годов, несовершенство законодательства (импортно-экспортные тарифы, налоговое законодательство). Последний фактор играет ключевую роль в достижении отраслью более высоких уровней рентабельности, а соответственно, в повышении ее инвестиционной привлекательности.

Так, констатируя необходимость развития более глубокой переработки в российском ЛПК, мы сталкиваемся с тарифными ставками, стимулирующими производство и экспорт продукции малой степени переработки. Таким образом, рентабельность данных производств несравненно ниже, сроки окупаемости инвестиционных проектов возрастают до 20-25 лет, что неприемлемо ни по западным, ни по российским стандартам.

Модернизация предприятий в направлении углубления степени переработки сырья неизбежно требует масштабных капитальных вложений в их техническое перевооружение. Ввозные пошлины на оборудование для лесной индустрии сводят эффективность этих вложений к нулю либо к отрицательным ве-

личинам. Также имеет место ситуация, когда западные компании, не заинтересованные в развитии российского ЛПК и проникновении продукции глубокой переработки из России на свои рынки, существенно завышают цены на оборудование для российских компаний. Сочетание подобного «протекционизма» с неоправданными ввозными пошлинами ставят вопрос возможности технического перевооружения предприятий российского ЛПК под сомнение. К тому же, использование устаревшего оборудования требует увеличения количества работников, занятых его эксплуатацией и обслуживанием. Это также существенно влияет на общую рентабельность производства, не говоря уже о негативных экологических последствиях использования устаревшей техники в ЛПК.

Роль государства в инвестиционных процессах, происходящих в отрасли, представляется ключевой. К примеру, государственная дотация по ставкам инвестиционных кредитов, которая может составлять до половины от банковской процентной ставки, так и не получила широкого распространения ввиду крайне запутанного и заформализованного механизма ее получения.

Инвестиционные планы ЛПК «Континенталь Менеджмент» на период 2003-2005 года варьируются от 500 до 600 млн. долл. и находятся в стадии финального утверждения. Основные направления инвестпрограмм: модернизация имеющихся машин и увеличение их мощности, восстановление оборудования и агрегатов, остановленных предыдущими собственниками по при-

чине недостатка ремонтных средств, внедрение серьезных технологических инноваций, перепрофилирование производств под выпуск продукции более глубокой переработки, экологизация предприятий.

Нашу компанию без преувеличения можно назвать крупнейшим потенциальным внутренним инвестором в российскую лесную отрасль – на сегодняшний момент ни один другой игрок лесного рынка не в состоянии привлечь на длительные сроки финансирования в тех объемах, в которых это можем сделать мы благодаря нашим акционерам – Компании «Базовый Элемент» и Банкирскому Дому «Санкт-Петербург». Последний уже не один год занимается комплексным стратегическим кредитованием и обслуживанием лесопромышленных предприятий, в частности – на Северо-Западе России, является держателем крупного пакета акций такого гиганта отрасли, как Архангельский ЦБК.

Таким образом, ЛПК «Континенталь Менеджмент» находится в исключительно выгодном положении, имея возможность проводить столь необходимые отрасли масштабные инвестиционные программы, не прибегая к внутреннему или зарубежному кредитованию. Справедливо ради надо отметить, что это не касается грандиозных проектов по строительству новых ЦБК, например, Нейского или Амурского. Нам, как компании, принимающей активное участие в их разработке и анализе, очевидно, что реализация задач подобного масштаба потребует участия стратегических западных партнеров.

При сгорании традиционных видов топлива, являющихся ископаемыми и невозобновляемыми природными ресурсами, в атмосферу попадает большое количество выбросов углекислого газа, окислов азота и двуокиси серы. Это влечет за собой изменение климата на всей планете.

ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ В ГАРМОНИИ с окружающей средой

186 стран, включая Россию, подписали в Рио-де-Жанейро в 1992 году Рамочную конвенцию ООН. Конвенция призвана объединить усилия по предотвращению опасных изменений климата и добиться стабилизации концентрации парниковых газов в атмосфере на относительно безопасном уровне.

Энергосбережение и обеспечение природоохранных технологий – вот условие выживания всего человечества, а не только отдельно взятой страны. Энергетика особенно подходит для совместного осуществления проектов разных стран по снижению вредных выбросов. В конце 1997 года в городе Киото (Япония) 84 странами был подписан так называемый Киотский протокол, который закрепил количественные обязательства развитых стран и стран с переходной экономикой, включая Россию, по ограничению выбросов парниковых газов в атмосферу.

Швеция является одним из мировых лидеров в использовании альтернативных источников энергии, в частности, биотоплива. Использование древесного топлива в энергетическом секторе в странах, имеющих большие лесные территории, дает огромные преимущества: 1) перевод котлов в котельных на сжигание биологического топлива вместо ископаемого; 2) снижение выбросов вредных веществ, в результате чего сокращается риск для здоровья населе-

ния; 3) снижение негативного влияния на экосистему; 4) развитие экологического мышления в связи с энергетикой; 5) экономическое развитие и деловое международное сотрудничество.

Лесная промышленность не только крупный потребитель электроэнергии, она сама способна производить много энергии из отходов древесины. Эффективность энергопотребления возможна за счет увеличения использования возобновляемых источников энергетических ресурсов в энергобаланс.

Поставка сырья в виде щепы, коры, опилок, пеллет (гранул) и дров в энергобаланс Швеции оказывает сильное влияние на рентабельность и инвестиционную политику. С 1993 года в Швеции начала действовать программа «Природосберегающие энергосистемы в странах Балтии и Восточной Европы» (Environmentally Adapted Energy System – EAES), которая осуществляется под руководством Шведской национальной энергетической администрации (STEM). Преимущества использования биотоплива в котельных подтверждены работой более 60 действующих установок в странах Балтии и Восточной Европы.

Россия обладает огромными лесными запасами, и в то же время на лесосеках и на территориях предприятий по переработке древесины скапливается большое количество древесных отходов. С 1994 года, когда шведская про-

ГРИШКОВА Людмила

грамма начала осуществляться в России, выполнено 12 проектов, включающих реконструкцию котельных для сжигания древесных отходов. Программа выполняется в Ленинградской, Калининградской областях и Республике Карелия. Первый проект был осуществлен в Тосненском районе Ленинградской области в поселке Лисино-Корпус. В 1996 году один из четырех мазутных котлов в котельной, снабжающей теплом и горячей водой все жилые дома и учебные корпуса поселка, был заменен на новый, работающий на биотопливе. Лисинский лесхоз-техникум производит древесную щепу для собственного потребления и снабжает древесной щепой котельную в поселке Красный Бор, находящуюся от Лисино в 25 километрах.

16-17 апреля 2003 года в Санкт-Петербурге прошла международная конференция «Развитие биоэнергетики в России – стратегия и политика». В ней приняли участие 110 человек из разных регионов России, Швеции, Голландии и Эстонии. На конференции были обсуждены многочисленные вопросы по программе российско-шведского сотрудничества и перспективы использования биотоплива на европейском энергетическом рынке.

Первый день конференции был насыщен докладами иностранных и российских специалистов в области биоэнергетики. Конфедерация объединений пред-

приятий и организаций ЛПК Северо-Запада РФ выступила с инициативой ратификации Киотского протокола в России. Данная инициатива поддерживается Полномочным Представителем Президента Валентиной Матвиенко. Перевод муниципальных котельных с угля и мазута на биотопливо и создание котлов утилизаторов для выработки «зеленой» энергии позволит улучшить экологическую обстановку в регионе и создать пеллетные производства из остатков лесозаготовок и лесопиления.

Шведские и российские ученые и практики подняли целый пласт вопросов относительно стратегии лесопользования, обеспечивающего уменьшение парникового эффекта. А также рассмотрели эколого-экономические аспекты использования лесных ресурсов европейской части Российской Федерации в энергетике. Для Новгородской области была предложена модель лесного фонда на длительный перспективу в течение 30-50 лет, где предусмотрено распределение лесных площадей по классам возраста и реализация отходов в спелых насаждениях.

Обзорные доклады по выбору технологий утилизации древесных отходов представили убедительные данные о перспективах производства древесного гранулированного топлива и древесного угля и тепловой энергии из древесных отходов в экологически чистом процессе. Участники конференции отметили, что необходим интегрированный подход к практическому применению биотоплива соответственно для каждого региона.

Татьяна Штерн (Шведское Энергетическое Управление) – опытный специалист в области биоэнергетики – начала работать в проектах с самого начала шведской инвестиционной программы «Природосберегающие энергосистемы в странах Балтики и Восточной Европы». Она рассказала, что за истекший период в области биоэнергетики в Российской Федерации осуществлено 12 проектов в Ленинградской, Калининградской областях и в Карелии. Последний проект был запущен в апреле 2002 года в поселке Ильинский Олонцкого района Карелии. На лесозаводе 2 котла были переведены с мазута на древесные отходы. В результате за зиму не сожгли ни грамма мазута, и в поселке никто не замерз. Реконструкция котельной была выполнена шведско-эстонской фирмой Тамулд-Сакслунд. Экономия на мазуте позволила предприятию расплатиться с кредитом на реконструкцию котельной.

Весной 2002 года на базе Лисинского лесхоза-техникума было создано некоммерческое партнерство «Российско-шведский учебно-информационный центр биоэнергетики» (Биоцентр). Учре-

дителями этого Биоцентра стали Шведское Энергетическое Управление и Лисинский лесхоз-техникум. На базе Биоцентра уже проведено два семинара для операторов котельных на биотопливе. С этого года начинается большая научно-исследовательская работа по вопросам развития биоэнергетики и подготовке научных кадров с дифференцированным подходом осуществления проектов в разных регионах. В этой программе принимают участие Шведский сельскохозяйственный институт (отделение биоэнергетики), Санкт-Петербургская Лесотехническая академия и Российско-Шведский центр Биоэнергетики. Кроме того, в рамках этого проекта будут привлекаться ведущие ученые-исследователи из Санкт-Петербурга, Москвы, Архангельска. Намечена работа по оптимизации процессов биоэнергетики в разных областях Северо-Западного региона, разработка моделей технологических процессов, выбор наиболее выгодных технологий. Конечной целью этого проекта является представление рациональной модели ведения лесного хозяйства с комплексным использованием биомассы. Предусмотрены ежегодные совещания в разных городах России и Балтии.

Второй день конференции был посвящен осмотру двух действующих котельных, работающих на древесных отходах в поселках Красный Бор и Лисино-Корпус, которые произвели очень приятное впечатление. Конференция завершилась в Биоцентре в Лисино-Корпусе.

Главная задача Биоцентра – содействие внедрению природосберегающих и экономически целесообразных методов получения биотоплива, в первую очередь, отходов лесопользования и лесопереработки, и использования его для производства энергии. Биоцентр

распространяет информацию о биоэнергетике, проводит семинары и конференции, делится опытом по получению, хранению и сжиганию древесного топлива, проводит курсы для всех звеньев персонала, занятого в биоэнергетике, помогает в налаживании контактов между производителями, поставщиками и потребителями, ведет пропаганду использования биоресурсов в отдаленных районах России. Биоцентр приглашает всех желающих сотрудничать в области использования биотоплива.

Международная конференция «Развитие биоэнергетики в России – стратегия и политика» показала, что существует большая заинтересованность и желание заниматься вопросами биоэнергетики на всех уровнях. Это сулит не только экономические выгоды, но и позволит сохранить устойчивое развитие для будущих поколений.

МНЕНИЕ

«Конференция прошла на высоком научном и техническом уровне, – говорит начальник отдела фирмы «Славянский двор» Дмитрий Корсунский, – особо хотелось бы отметить прекрасную организацию конференции, выполненную на международном уровне. В этом несомненная заслуга директора Лисинского лесхоз-техникума Козырева Романа Сергеевича и представителя шведского Энергетического Управления Татьяны Штерн.

В ходе конференции все ее участники смогли познакомиться с современными технологиями биоэнергетики. Кроме высокой научной и практической ценности конференции хотелось бы отметить, что она действительно собрала единомышленников и специалистов одного круга. Мне, как выпускнику Лисинского лесхоз-техникума и Лесотехнической Академии, было очень приятно встретить своих сокурсников. Надеюсь, что проведение таких научно-технических конференций станет хорошей традицией и будет способствовать рациональному использованию нашего лесного золота».



(Статью А. В. Скалепова «Аргументы в пользу сушки» об опыте сушки пиломатериалов на Приморском ЛДК Вы можете прочитать в №6 нашего журнала, а также на сайте www.lesprom.spb.ru в разделе «Архив №6»).

Северодвинская фирма «Приморский ЛДК» является одним из заказчиков воздушонагревательных установок УВН, о сотрудничестве с которым у нас остались приятные воспоминания как о требовательном, но деловом партнере.

ОТЗЫВ НА СТАТЬЮ А. В. СКАЛЕПОВА об опыте сушки пиломатериалов на Приморском ЛДК



Вдумчиво подходя к предлагаемым нами техническим решениям и предлагая интересные встречные решения, наши партнеры еще на стадии проектирования подготовили свои будущие успехи. Кроме того, при освоении нового для себя производства они использовали научный потенциал и опыт местных специалистов и не только «довели до ума» сами сушильные камеры, но и разработали очень эффективную технологию сушки, обеспечив высушиваемым материалам «комфортные» условия и доведя использование тепла в процессе почти до 100%.

Мы довольны таким заказчиком!

Вместе с тем, после прочтения статьи хочется отметить и несколько своих соображений.

1. Как уже отмечалось, за счет устойчивого совершенствования аэродинамики камер (т.е. движения сушильного агента через высушиваемый штабель) и грамотного ведения технического процесса, заказчику удалось почти полностью использовать тепловые возможности теплоагрегатов УВН.

К сожалению, в подавляющем большинстве случаев заказчики не улучшают, а «упрощают» предлагаемые нами аэродинамические схемы камер, а к отработке и соблюдению технологического процесса относятся традиционно, то есть не соблюдают. Учитывая это, мы сознательно закладываем в наших разработках определенный запас мощности.

2. Относительно подогрева воды в наших установках УВН. Нам было ин-



МОСЕЙЧУК В.,
ведущий конструктор ООО «Макил».

тересно узнать о проведенном усовершенствовании наших установок, позволивших обеспечить водяное отопление административно-бытовых помещений цеха. Но сами мы это делать не будем, и вот почему:

а) объединение в одном агрегате открытого пламени и нагреваемой воды однозначно выводит его в категорию «котлов», а при мощности котла свыше 100 кВт делает его подконтрольным «Проматомнадзору» как по требованиям к производителю, так и по требованиям к пользователю. Так что от подогрева воды в УВН мы ушли сознательно, чтобы не усложнять работу заказчика;

б) технических подробностей модернизации мы не знаем, но судя по описанию в статье, водяной контур введен в зону наибольших температур топочных газов (в так называемый «протектор»), что позволило создать очень компактный водяной нагреватель за счет эффективности нагрева воздуха (коэффициент теплопередачи от дыма к воздуху и так значительно ниже, чем к воде, а здесь уменьшается и располагаемый перепад температур).

По нашему мнению, рационально просто установить отдельно водогрейный котел соответствующей мощности на дровах и древесных отходах (это будет дешевле и безопаснее), а воздушонагревательную установку использовать по прямому назначению – для сушки и воздушного отопления тех же помещений или производственных цехов.

3. С большим интересом узнали из статьи о скором запуске в эксплуатацию на ПЛДК сушильных камер

туннельного типа, обеспечивающих высокую производительность и ритмичность получения сухих пиломатериалов.

Дело в том, что во время сотрудничества с ПЛДК нами предлагались технические решения туннелей на базе установок УВН, но до реализации тогда дело не дошло.

Естественно, наше самолюбие слегка ущемлено решением ПЛДК самостоятельно пройти остаток пути, тем не менее, считаем, что такое техническое решение очень перспективно. Особенно это важно для регионов с незамкнутым циклом деревообработки (подсушка товарной древесины и пиломатериалов, перевозимых на переработку в другие регионы). Тем более, что наши установки УВН позволяют реализовать непрерывную сушку объемом до 1000...1500 м³/мес. в реальных условиях Севера (неработающие котельные, размороженные сети и т.д.).

В завершении следует отметить, что на ПЛДК специалисты поставили цель: достичь максимум эффекта за 1-2 года при минимальных затратах на сушильное производство. И эта цель была достигнута с помощью нашего оборудования и совместно принятых организационно-технических решений.

Многие сомневаются в наших утверждениях, что себестоимость сушки до

8...10% 1 м³ хвойных пиломатериалов с использованием теплоагрегатов УВН может составлять 100...120 рублей. У А. В. Скалепова достигли еще меньших удельных затрат на сушку 1 м³ пиломатериалов, т.к. создали сушильный комплекс (СК) из нескольких камер различной емкости на общую вместимость около 200 м³ пиломатериалов. Значительно уменьшить затраты позволило также решение использовать имеющиеся здания и помещения, а не покупать сборнокаркасные камеры.

Следует отметить, что все камеры хорошо теплоизолированы и поэтому циклы сушки хвойных пиломатериалов до 8...10% не превышают 7 суток.

Мы рекомендуем разделять системы воздушного отопления помещений (используются не круглогодично) и систему теплоснабжения сушильного производства. Созданное на ПЛДК сушильное производство автономно, но связано с отоплением офисных помещений. Проведенное при этом «усиление» УВН может сократить срок службы теплоагрегата, так как теплоагрегат 2/3 года работает на пределе возможностей. К тому же, при использовании в качестве теплоносителя воды теплоагрегат становится котлом, и потребитель сталкивается с дополнительными проблемами при эксплуатации.

Каждую установку УВН мы привязываем к конкретному объекту согласно технического задания заказчика, делаем тепловые расчеты, просчитываем (проверяем расчетами существующую) аэродинамику камер, проектируем воздухопроводы, представляем планировку лесосушильного производства. Поэтому заказчику, при соблюдении согласованных технических решений, нет необходимости проводить усиление и дорабатывать теплоагрегаты.

Основная концепция созданного нами оборудования – это эффективность и простота обслуживания, надежность при эксплуатации. Поэтому в УВН нет сложных механизмов. Но при этом теплоагрегаты успешно эксплуатируются и при компьютерном управлении процессом сушки. Себестоимость производства 1 Гкал тепла на установках УВН составляет около 200–300 рублей.

В заключение хотим поблагодарить редакцию за предоставленную возможность ответить на статью г-на Скалепова, а также подтвердить, что мы работаем со всеми и открыты для любого сотрудничества с нашими заказчиками и партнерами при создании эффективных недорогих энергосберегающих лесосушильных комплексов на деревоотходах.

FINPRO Ассоциация Внешней Торговли Финляндии

IFC (Международная Финансовая Корпорация) Группа по развитию лизинга

197046 Россия, Санкт-Петербург
Петроградская наб., 18А, офис 303
Тел. 7 812 332 0162 Факс 7 812 332 0163

СЕМИНАР «ПОСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ В ЛИЗИНГ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ЛЕСНОЙ И ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» (ФИНАНСОВЫЕ, ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛИЗИНГА)

ДАТА И ВРЕМЯ: 10 июня 2003 года, МЕСТО: С Петербург, Лермонтовский пр. 44, ЯЗЫК: семинар проводится на русском языке

Программа:	
09.30 - 10.00	Регистрация
10.00 - 10.15	Открытие семинара Представление проекта по развитию лизинга на Северо-Западе России от Finpro и IFC. Тимо Копонен – руководитель проекта. Finpro
10.15 - 10.30	Анализ рынка лизинговых услуг в России. Лизинг как инвестиционный механизм. Максим Вишневский – руководитель группы по развитию лизинга, IFC
10.30 - 10.45	Выступление Генерального директора компании «Глобус-Лизинг», Президента Санкт-Петербургской Лизинговой Ассоциации «Петербург Лизинг» Рыбакова М.М.
10.45 - 11.00	Юридические аспекты лизинговой деятельности. Ирина Решетник, юрист группы по развитию лизинга, IFC
11.00 - 11.30	Основные финансово-экономические аспекты лизинговой деятельности. Максим Вишневский – руководитель группы по развитию лизинга, IFC
11.30 - 11.50	Вопросы и Ответы
11.50 - 12.20	Кофе-Брейк
12.20 - 12.50	МАНТСИНЕН. Повышение эффективности перевалки круглого леса в ЦБ и лесной промышленности
12.50 - 13.10	ТИМБЕРДЖЕК. Лесозаготовительная техника
13.10 - 13.30	КОНЕКРАЙНС. Крановая техника для промышленности
13.30 - 13.50	МЕТСО АУТОМАЙШЕН. Контрольно-измерительное оборудование и автоматика для ЦБ и лесной промышленности
14.10 - 14.30	КВАЕРНЕР. Корьевые и сордорегенерационные котлы для ЦБ производства. Выпарные станции
14.30 - 14.50	ФИНРЕЙЛА. Энергосберегающие технологии для промышленности
14.50 - 15.10	ТЕКМА. Последние разработки в области линий по сортировке бревен, лесопилению и штабелированию
15.10 - 15.30	Кофе-Брейк
15.30 - 15.50	ВЕЙСТО. Лесопильные фрезерно-брусующие станки и линии
15.50 - 16.10	ЯРТЕК. Сушильное и деревообрабатывающее оборудование
16.10 - 16.30	ХЕЙНОЛА. Лесопильные линии
16.30 - 16.50	ЛЯННЕН. Технология для посадки лесных саженцев
16.50 - 17.10	МАКРОН. Оборудование для производства бревенчатых домов
17.30 -	Окончание семинара. Фуршет

* Участие в семинаре бесплатно.

После прочтения мартовского номера журнала очень захотелось рассказать уважаемым авторам Швецу В. Л. и Щеглову В. Ф., а также остальным читателям журнала о реалиях, с которыми пришлось столкнуться при организации малого лесопильного производства в Минусинском районе Красноярского края.



АЛЕКСЕЕВ Сергей, фирма «СОЛЛЕКС»

РЕАЛИИ МАЛОГО БИЗНЕСА

Как и предлагает Владимир Швец, в первую очередь был дан ответ на вопрос: «Что должен выпускать мой завод?» При выборе ответа мы учитывали и имеющуюся сумму инвестиций в проект, и данные маркетингового исследования рынка пиломатериалов. Было принято решение построить цех по производству высококачественной доски радиального и полураспиленного распила из лиственницы. Исходя из этих соображений, приняли решение приобрести лесопильное оборудование латвийской фирмы «Веста». Ленточнопильные станки этой фирмы неплохо зарекомендовали себя в Северо-Западном регионе и до сегодняшнего дня, на мой взгляд, являются оптимальными по соотношению цены и качества. Были приобретены ленточнопильные станки с восемью точками гидравлики, быстрым подъемом пильной головки и передней фрезой, а также кромкообрезной и торцовочной станки того же изготовителя, заточное оборудование и комплект пил.

После этого нужно было выбрать место под лесопильный цех. Очень хотелось поместить его как можно ближе к лесосырьевой базе, особенно с учетом сибирских расстояний. Однако в ближайший к местам лесозаготовок населенный пункт всего лишь год назад протянули электричество. Что же говорить об остальной инфраструктуре? Зимой в Сибири температура воздуха опускается ниже 50°C, так что работать можно только в закрытом помещении. А таковых там не оказалось. Начинать же со строительства не хотелось. Также отсутствовал там и автотранспорт. Поэтому было принято решение поместить цех на ближайшей железнодорожной станции. За очень скромные деньги был арендован склад из железобетона с примыкающей к нему железнодорожной веткой, двадцатитонный пневмокран и львовский автопогрузчик. Правда, пришлось переоборудовать и электрифицировать склад, произвести капитальный ремонт техники. Весь процесс монтажа и отладки оборудова-

ния занял два месяца. К моменту запуска цеха был создан запас пиловочника и решены вопросы с отгрузкой вагонов. Уже тогда перед нами встали во весь рост первые проблемы. Выяснилось, что в регионе не осталось ни одного действующего лесозаготовительного предприятия. Лесозаготовкой занимается только очень узкий круг частных предпринимателей, у которых нет ни техники, ни средств. Все расчеты по сей день производятся наличными и сразу. Документы бухгалтерской отчетности не представляются. Даже специально созданный для лесоторговли районный МУП стремился торговать пиловочником за «черный» нал.

Самым удручающим моментом было то, что в регионе практически отсутствует социально-активное население. Многолетняя нищета и дешевизна гидролизного спирта привели к массовому пьянству. Никакие стимулы к повышению производительности труда не приводили. Не решалась проблема ни высокая и стабильная заработная плата, ни доставка к месту работы и обратно. Более того, в течение первых двух лет работы пришлось привозить операторов ленточнопильных станков из Петербурга. Это привело к дополнительным расходам на оплату их проезда и проживания. Проблему кадров удалось более-менее решить только к третьему году работы!

В течение первого года работы была сооружена бревнотаска и устроено отопление цеха. Техника работала без отказов, пиломатериалы выходили отличного качества, обучили сортировщиков, рекламациями не получили ни разу. Казалось бы, теперь только пилить и пилить, но не тут то было. Работать с зарубежными партнерами заманчиво и выгодно только для дилетантов. Все экспортеры знают, что одно из главных требований зарубежных покупателей – это стабильность поставок. О какой стабильности может идти речь у любого малого производства? Какой запас пиловочника необходимо создать для бесперебойного пи-

ления? А учитывая отсутствие регулярных поставок? Мы прошли все. И покупку трелевочника, и создание лесозаготовительной бригады, и отвод делянок, и покупку лесовоза, и т.д., и т.п. И все только для того, чтобы хоть как-то отладить поставку сырья. Но это не решило проблемы стабильности поставок пиломатериалов. Есть в России одно ведомство, о реформировании которого много говорят последние годы. Называется оно МПС. Так вот, стабильно работать с этим ведомством не могут даже крупные экспедиторские компании. Все, так или иначе, испытывают дефицит подвижного состава. А когда губернатор принимает волевое решение весь подвижной состав бросить на перевозку угля, то не помогают даже взятки чиновникам от МПС.

В результате этих мероприятий капитальные вложения возросли вдвое, а желаемая стабильность так и осталась мечтой. Понятия лизинг, товарный кредит, кредит на пополнение оборотных средств даже в Петербурге, к сожалению, пока что остаются предметом дискуссий.

Перед нами остро встал вопрос: «Что делать с основной массой пиловочника, ведь доску радиального распила имеет смысл выпиливать только из первосортного экспортного пиловочника крупных диаметров?» Такого даже в Сибири не более 20% от общего объема, причем на заведомо приличных выделах. Сбывать остальной пиловочник можно было только самим себе. Пришлось пилить просто обрезную доску, ориентируясь на требования ГОСТа 26002-83. Пришлось искать сбыт и на этот товар. А что делать с пиломатериалами, которые не удовлетворяют этим требованиям? На местном рынке худо-бедно продается лиственничный брус, его то мы и выпиливаем из диаметров 18-22, более тонкие бревна просто не вывозим. Ближайший завод, покупающий балансы, находится в Красноярске. Закупочная цена на балансы даже не покрывает расходы. Цена на брус только покрывает издержки на его изготовление. Со сбытом доски совсем

плохо. Не любят сибиряки лиственницу. Самый главный аргумент – вы будете смеяться – то, что в лиственницу тяжело забивать гвозди. Везти на продажу за 5000 километров этот пиломатериал и подавно себе в убыток. Есть выход из этой ситуации. Построить сушильные камеры, смонтировать линию сращивания пиломатериалов и т.д. Но цена вопроса от 200 000 долларов США. Где их взять малому бизнесу? Поэтому, несмотря на общий выход пиломатериалов до 75%, реальный товарный выход в лучшем случае 50%. Что уж говорить о переработке горбыля, когда отлично выпиленную обрезную доску продать невозможно. Горбылем мы отапливаем цех и бесплатно раздаем всем желающим на дрова. И все равно, огромная площадь занята пачками горбыля. А какие у нас горы опилок. Какой рынок имеет в виду уважаемый господин Щеглов, «где спрос и цены на доски и строительные элементы остаются стабильно высокими»? Да, с гордостью могу сказать, что выработка на 1 основного рабочего на нашем производстве в 3 раза выше существующего уровня производительности труда в лесопилении. Но о каких 95% полезного использования древесины в ближайшем обозримом будущем может идти речь? Все расчеты энергоемкости распиловки, расходы на инструмент и т.п., ко-

нечно, делать необходимо. Но они на сегодняшний день отходят на второй или даже на третий план. Разница настолько незначительна, что на ней не стоит заострять внимание. Что такое разница в 5-10 руб. (это 0,2% стоимости пиломатериала), когда речь идет о 20% выхода пиломатериалов.

Не соглашусь с выводами господина Щеглова и о затратах на организацию малого лесопильного производства. Я уже задаю вопрос: «Где взять предпринимателю \$1 млн. для организации производства?» Наш цех обошелся нам в сумму на порядок ниже, мощность его на сегодняшний день около 15 000 м³ сырья в год. Гораздо большую сумму должны составлять оборотные средства. Особенно это касается сибирского региона, откуда вагон в любой порт добирается за 10-15 дней. Реальный же оборот денежных средств составляет минимум два месяца, при работе на экспорт минимум три месяца. Для производства мощностью 1 000 м³ сырья в месяц оборотных средств должен составлять не менее 150 000 долларов США без учета складского запаса, особенно на период весенне-осенней распутицы.

С этими проблемами сталкиваются абсолютно все предприятия лесопильной промышленности, особенно малые, на которых, если верить статистике, вы-

рабатывается половина всех пиломатериалов в стране. Даже созданные с научным подходом лесопильные предприятия сталкиваются с отсутствием стабильных поставок сырья, нехваткой оборотных средств, отсутствием стабильного сбыта на всю выпускаемую номенклатуру товаров. При организации сбыта понятия оптимальный раскрой и максимальный выход становятся чисто теоретическими и абстрактными величинами. Постоянный рост тарифов на электроэнергию и перевозки и цен на топливо ежегодно снижает рентабельность бизнеса. Даже с использованием «черных» схем рентабельность не превышает 40%. В законопослушных предприятиях она колеблется в пределах 10-15%. Попытки более глубокой переработки древесины влекут за собой значительные расходы и в большинстве своем обречены на провал, поскольку экспортноориентированы. Мне приходилось видеть на различных выставках оборудование для переработки, например, опилок в гранулированное топливо. Но получается ли у кого-то такое топливо продавать? А многие ли предприятия способны заниматься экспортом? Особенно, расположенные в отдаленных от границ регионах?

Опытном, связанным с проблемами экспорта пиломатериалов, готов поделиться в следующей публикации.

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 конструкционно-отделочные материалы, обои
Изделия технического назначения
Искусственные волокна, нетканые материалы
Изделия розового 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

С 3 по 6 апреля в Международном выставочном центре на Кипсале одновременно проходили три выставки – 3-я международная выставка лесопромышленности и деревообработки «Лес и Дерево. 2003», 7-я садоводческая выставка и выставка флористики «Сад и Флора. 2003», а также 1-я выставка сельскохозяйственного производства и инфраструктуры «Рига Агро. 2003». Четыре дня в двух холлах и почти на 5 000 м² внешней площадки были доступны широкие предложения техники, инструментов, продукции отрасли и информации с профессиональными семинарами, демонстрациями и соревнованиями мастеров. Выставка «Лес и Дерево. 2003» входит в программу мероприятий Дней леса.



ЛЕС И ДЕРЕВО 2003 – с широким размахом и новинками сезона

В выставке «Лес и Дерево» принимали участие более чем 120 компаний, ассоциаций, государственных и негосударственных организаций, связанных с лесным хозяйством, техникой по лесоразработке, деревообрабатывающим оборудованием и инструментами и др. На выставке представлены участники и торговые знаки из Белоруссии, Чехии, Дании, Франции, Эстонии, Италии, России, Латвии, Великобритании, Норвегии, Польши, Словакии, Финляндии, Германии, Швеции.

Руководитель проекта Роландс Нежбортс указывает, что на выставке были представлены все имеющиеся в Латвии представительства производителей техники по лесоразработке. В целом можно было осмотреть 17 единиц техники, в том числе форвардеры, харвардеры и харвестеры из фирм HSM Latvija, финских компаний Sampo Rosenlew, Logtehnika (Logman), Baltijas Meju tapolas (Ponsse), JM Koks (Logset), MTC (Timberjack новая модель

форвардера, которая была использована в соревнованиях операторов лесотранспортирующих тракторов), Valmet Lat (Valmet) и др. Фирма Ripols предлагает Rojek, Намеш и Жагома станки и инструменты по деревообработке; на выставке можно было осмотреть Magnus S гидравлические компоненты для специализированной индустриальной техники, Perkins дизельные двигатели, Nilfisk-Advance (Дания) и Arcomat (Италия) мойки высокого давления. Также смазочные материалы и масла предлагали Neste и Statoil, а Италию представлял один из крупнейших производителей инструментов по обработке дерева – Metalwords. На общем стенде информацию предлагали также Baltic Sea Port (услуги стивидоров, сушка пиломатериалов, пропитка под высоким давлением), Markuss (оборудование по деревообработке, режущие инструменты, клеи, шпатели, мебельная фурнитура), Германская компания Esterer WD, которая является одним из

крупнейших в мире производителей оборудования для лесопилок. В свою очередь, на стенде Латвийской ассоциации предпринимателей и экспортеров деревообрабатывающей промышленности были представлены 20 участников, среди них Turgus Tilts (сушилки и сушильни древесных материалов), Zvnu Serviss (торговля и производство оборудования для деревообработки и столярничества), Zemgales Tehnolomiskais centrs (деревянные дома, срубы, конструкции), Griezes (строительство рубленых домов), Apsoles (изготовление осинового и березовых деталей для мебели), Lidums (пиломатериалы, услуги), Jaunzeltiti (химия для защиты древесины) и многие другие. «Поэтому каждый, кто следит за тенденциями развития лесной отрасли, новинками технологий, использованием древесины и другими актуальностями отрасли, на Кипсале смог получить широкую, актуальную и качественную информацию», – сказал Р. Нежбортс.

За день до открытия экспозиции выставки, 2 апреля, в тирельском лесничестве Бабитской волости Рижского района состоялся самый широкий парад лесной техники – демонстрация в реальной среде, куда приглашались все заинтересованные лица познакомиться не только с техническими параметрами древовалов или восстановителей почвы, но и с реальной работой. Участниками демонстрации стали распорстранители ведущей техники по лесоразработке в Латвии и Балтии, можно было увидеть харвестеры Logset 6 H Titan, Valmet 911, Ponsse Ergo, Logman 801; форвардеры Logset 5 F Premium, HSM 208 F, Ponsse Wisent и Ponsse Buffalo Dual, а также Logset подготовителя лесной почвы – chiplet. Заснятый во время выставки (3-6 апреля) материал о технике и ее демонстрация можно было увидеть и на Кипсале.

Возможности техники, а также мастерство лесников проверялось в соревнованиях операторов лесотранспортирующих тракторов – форвардеров, которые состоялись в конце недели – 5 и 6 апреля на внешней экспозиционной площадке Кипсале. 27 мастеров из крупнейших компаний по технике лесоразработки (например, Silva, Tilbe, Latsin, Nels, Юогуру MRS, Lindeks и др.) мерялись силами в трех дисциплинах – укладка башни, точная погрузка, а также погрузка, перемещение и разгрузка в ассортименте.

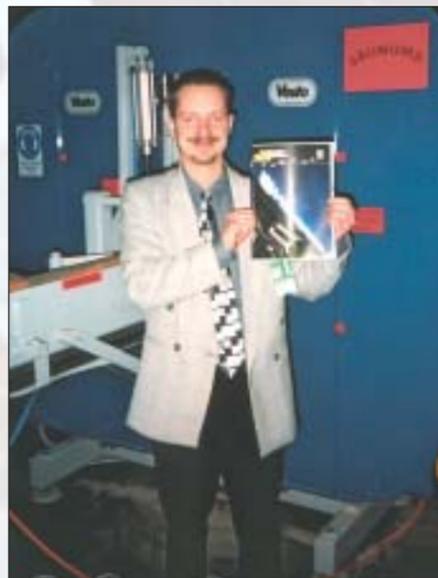
Во время выставки «Лес и Дерево» состоялся ряд мероприятий для профессионалов отрасли.

В пятницу, 4 апреля, предлагался цикл семинаров «Лесодревесная наука

для промышленности Латвии». Подтема 1-й части «Обзор лесной и древесной промышленности Латвии и возможностей участия этой промышленности в проектах Европейского Союза» – включала в повестку дня вопросы о ресурсах государственных лесов и развитии их использования в будущем; о доступности лесных ресурсов; о возможностях для латвийских предпринимателей и ученых включиться в рамках 6-й программы ЕК в совместные проекты; об инновационных технологиях и другие вопросы. Тема 2-й части – «Практическое применение научных исследований Латвии в области леса и древесины» – с лекциями о новых, рациональных технологиях в выращивании высококачественного леса, о перспективах и проблемах латвийской целлюлозно-бумажной промышленности; об экспорте древесного угля и др.

В свою очередь, в субботу, 5 апреля, предлагался совместный проект Латвии–Дании «Мост между лесной наукой и практикой» – для хорошего ведения лесного хозяйства Латвии и семинары «Защита саженцев хвойных деревьев от большого соснового долгоносика», «Препараты защиты древесины от плесени, синей гнили, грибковой гнили, древесников и от огня», «Интегрированный учет от лесоразработки до экспорта пиломатериалов – проблемы и решения» и др.

Выставочная компания «ВТ-1» информирует, что в 2004 году выставка «Лес и Дерево» пройдет с 01.04. по 04.04.2004. одновременно с выставками «Сад и Флора» и «Рига Агро». Приглашаем Вас принять в ней участие.





С 7 по 9 апреля в Берлине (Германия), в выставочном конгрессном центре «MesseGelande Berlin» на площади 6000 м² прошла национальная выставка «300 лет Санкт-Петербургу: Россия, открытая миру».

300 ЛЕТ САНКТ-ПЕТЕРБУРГУ: Россия, открытая миру



Выставке участвовало 230 организаций. Всего посетило выставку и приняло участие в деловой программе более 6000 человек.

Экспозиция выставки включала два крупных раздела: «300 лет Санкт-Петербургу: Россия, открытая миру» и «Россия – Германия: торгово-экономическое сотрудничество». В рамках первого раздела были представлены такие всемирно известные музеи Петербурга, как Государственный Эрмитаж, Государственный Русский музей и Государственный музей-заповедник «Петергоф». Торгово-промышленный раздел включал экспозиции отраслевых министерств РФ, федеральных округов и субъектов Федерации, а также крупных российских предприятий, среди которых были стенды ОАО «Газпром», ОАО «Водоканалстрой», ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

В церемонии открытия выставки приняли участие: министр промышленности, науки и технологий РФ И. И. Клебанов, губернатор Санкт-Петербурга В. А. Яковлев, чрезвычайный и полномочный посол РФ в Германии С. Б. Крылов, председатель Комитета по подготовке и проведению празднования 300-летия Санкт-Петербурга Н. И. Батожок, вице-президент ТПП РФ Страшко В. П., заместитель министра экономического развития и торговли Жданов Ю. Н., госсекретарь Германии Маргарет Вольф.

Выставка сопровождалась большой культурной программой. В течение первого дня выставки, проходящего под девизом «День России», на театральной и музейной экспозициях прошли деловые встречи между сотрудниками российских и немецких учреждений

культуры. Итоги дня были подведены в Посольстве РФ в Берлине, где состоялось выступление Президента Всемирного клуба петербуржцев Пиотровского М. Б. и концерт художественного коллектива «Терем-Квартет». Ежедневно на выставке проходили презентации копии уникального экспоната музея-заповедника «Петергоф» – фонтана-шутихи. Курьезы такого рода, как фонтаны-шутихи, являлись обязательной принадлежностью парадных резиденций регулярного стиля. Участники и гости выставки смогли узнать о единственном в стране театре волшебной куклы на нитях – Санкт-Петербургского театра марионеток им. Е. С. Деммени. Зрители увидели героев из 17 репертуарных спектаклей, созданных по произведениям русских и зарубежных авторов, разных по стилям и жанрам. 8 апреля 2003 г. прошла специальная программа «День Русского музея», в рамках которой состоялась мультимедийная презентация, познакомившая зрителей с коллекциями музея, его историей и новыми проектами и программами, подготовка которых осуществляется в настоящее время. Прошли презентации программы фестиваля «Звезды Белых Ночей», посвященного 300-летию Санкт-Петербурга.

Работа выставки сопровождалась насыщенной деловой программой. На высоком уровне, с участием немецких партнеров прошли: пленарное заседание конференции «Деловые и инвестиционные возможности России», круглый стол «Российско-германские отношения – новое качество через региональное сотрудничество», семинар по комплексной санации панельных домов, круглый стол «Инвестиционные и деловые возможности конгрессно-выставочной деятельности», круглый стол «Инвестиционные и экспортные возможности лесопромышленного комплекса России», круглый стол «Инновационно-технологическое сотрудничество России и Германии», конференция «Инвестиции и кооперация в области городского хозяйства (энергия и вода)». В рамках деловых мероприятий обсуждались вопросы, касающиеся промышленной политики Рос-

сии, формирования внутреннего рынка, международной кооперации, состояния и перспектив развития российско-германских экономических отношений, инвестиционного потенциала Санкт-Петербурга.

В деловой программе приняло участие более 800 специалистов, из которых около 500 – представители немецких государственных учреждений и крупных компаний. Выступали министр промышленности, науки и технологий РФ И. И. Клебанов, первый зам. министра путей сообщения РФ В. И. Якунин, вице-президент Торгово-промышленной палаты РФ В. П. Страшко, губернатор Санкт-Петербурга В. А. Яковлев, председатель Комитета Государственной думы РФ по природным ресурсам и природопользованию А. М. Беляков, первый заместитель Министра промышленности, науки и технологий А. А. Фурсенко, президент ИБГ «НИКОЙЛ» Н. А. Цветков и др. Среди участников с немецкой стороны были член Парламента Германии Гернод Эрлер, представитель Коммерческого Берлинского Банка Гунтер Хенниг, бывший посол Германии в России Джон Корнблум, представитель мэрии Берлина д-р Олаф Кюль, представитель Немецкой торговой-промышленной палаты д-р Петер Пресбер, вице-президент «Даймлер-Крайслер» д-р Ханс-Юрген Албрехт и др.

Прошла презентация Министерства путей сообщения РФ «Состояние и перспективы развития Российских железных дорог. Возможные доставки грузов из стран азиатско-тихоокеанского региона в Европу по Транссибу». Администрация Нижегородской области на презентации представила свои возможности и перспективы взаимодействия с немецкими партнерами.

Все участники выставки имели возможность провести деловые переговоры, встретиться с потенциальными партнерами на приемах и встречах, проходивших в Берлинском деловом клубе и Посольстве РФ в Берлине.

Национальная выставка в Берлине стала вторым проектом, проведенным под девизом «Россия, открытая миру» в год 300-летия Санкт-Петербурга.



25-29 апреля 2003 г. в городе на Неве прошла ежегодная весенняя VIII специализированная выставка оборудования, продукции и технологий деревообрабатывающей промышленности «ДревоТех 2003». Уже по традиции выставка проходила параллельно с другой «идеологически близкой» выставкой «Мебелера».

«ДРЕВОТЕХ» – успех для всех!

Два этих мероприятия идут нога в ногу с 1996 г. Выбор такой сферы деятельности не случаен для «СИВЕЛ». Дело в том, что в начале 90-х гг., а именно в 1993 г., под руководством В. Н. Смолина группа специалистов из НИИ целлюлозно-бумажной промышленности решила не умирать от голода в новых экономических условиях, а найти кардинально новое применение своим знаниям и опыту. Так был организован информационно-выставочный центр «СИВЕЛ».

Вот уже десять лет мы можем наблюдать за успешной работой этого выставочного объединения. Причем польза такая деятельность приносит не только самому объединению, но и его партнерам. Здесь будет уместно сказать о том, что за время работы у компании сложились хорошие партнерские отношения как с российскими, так и с известными зарубежными фирмами, такими как E. J. Krause (США), GIMA (Германия), Meuserex (Финляндия), Pulp & Paper INT (США) и другие. На сегодняшний день основными направлениями в работе «СИВЕЛ» являются организация специализированных выставок и ярмарок в различных областях промышленности, культуры и здравоохранения, а также проведение конференций, семинаров, презентаций, деловых поездок и бизнес-встреч. Но не будем забывать, что без поддержки в наше время не обойтись никому, и чтобы проект был успешным, надо обязательно опереться на чье-то надежное плечо. В данном случае содействие в проведении всех перечисленных выше мероприятий оказывает Министерство промышленности, науки и технологий РФ, профильные комитеты Санкт-Петербурга и Правительства Ленинградской области, а также отраслевые ассоциации.

Ко всему прочему, в 2000 г. «СИВЕЛ» выступил соучредителем Ассоциации деревообрабочников и мебельщиков Санкт-Петербурга и Ленинградской области, а также стал одним из учредителей Ассоциации малого бизнеса Ленинградской области «Опора власти и предпринимательства». Согласитесь, это значит многое.

В юбилейном году компанией наметено к проведению более 30 выставок, ярмарок и других мероприятий. Одну из таких выставок – «ДревоТех» – и посетил наш корреспондент.

В этом году под крышей СКК собралось около пятидесяти фирм из Санкт-Петербурга и других городов России. Но выставка уже давно вышла за пределы страны: на ней также присутствовали представители Белоруссии, Латвии и Финляндии. Широко было представлено

современное оборудование и инструмент для деревообработки и производства мебели ведущих фирм Германии, Италии, Финляндии. Крупнейшие российские станкостроительные компании «Фазтон», «Славянский Двор», «Дюкон» и другие показали себя во всей красе. Также можно было увидеть оборудование для сушки древесины, которое демонстрировали такие фирмы, как «Адаптика», «Босфор», «Уралдрев-Инто» и др. Если же вас заинтересовала продукция переработки древесины в столярно-строительные изделия или заготовки для мебели, то ваш путь неукоснительно лежал к стендам фирм «Европром», «Диана» и другим не менее интересным фирменным стендам.

Самое главное в выставочном деле – это общение. Последовав этому нехитрому принципу наш корреспондент узнал много нового от фирм-участников. Например, выяснилось, что участие в выставке «ДревоТех» для компании «Диана» стало своеобразной традицией. Уже седьмой раз эта фирма выставляется в СКК. Специалисты компании «ЛЕСМАШ-СПб» сообщили журналу «ЛесПромИнформ», что на мероприятиях такого рода всегда находятся партнеры, поэтому выставка – это не только один из способов продвижения своего товара на рынке, но также метод эффективной коммуникации между фирмами.

И все же, какова была главная цель выставки? Организаторы определяли ее так: способствовать развитию передовых технологий переработки древесины, а также содействовать привлечению производителей деревообрабатывающего оборудования в Северо-Западный регион России.

Достигли они поставленной цели или нет – решать вам! До встречи на новых выставках.



С 14 по 18 октября 2003 года в Санкт-Петербурге в рамках V Международного Лесопромышленного Форума впервые пройдет специализированная выставка продукции предприятий лесопромышленного комплекса и целлюлозно-бумажных производств «WoodPulpExpo».

WOOD
PULP expo

НОВЫЙ ПРОЕКТ Международного Лесопромышленного Форума

«WoodPulpExpo» – выставка продукции предприятий лесопромышленного комплекса и целлюлозно-бумажных производств

Одновременно откроются специализированные выставки: «Технодрев» – технологии, оборудование и инструмент для деревообрабатывающей и мебельной промышленности, «Интерлес» – технологии и оборудование для лесного хозяйства, лесозаготовки и первичной обработки древесины в лесу, «Загородное домостроение», «IFEP»-Петербургский мебельный салон, «ISAP» – фурнитура, комплектующие, материалы для производства мебели».

«WoodPulpExpo» – единственный проект, объединяющий специалистов всех направлений лесной промышленности – лесозаготовительной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной и лесохимической отраслей, является логическим объединением выставки «Интерлесбиржа» и «Древхим».

На выставке встретятся представители государственных структур, финансовых групп и торговых организаций, таможенных органов и сертификационных центров, производители мебели и изделий из древесины, упаковки и полиграфической продукции, строительные организации – все, кто использует в своей деятельности древесину и продукты ее переработки.

Участники и посетители выставки «WoodPulpExpo» смогут принять участие в конференции «Лесная промышленность. Факторы, обеспечивающие экономический рост и укрепление конкурентных позиций отрасли в условиях глобализации лесных рынков».

На конференции будут рассмотрены следующие вопросы: роль государства в лесопромышленном комплексе России; суперугрозы устойчивого развития лесопромышленных компаний; законодательного обеспечения равнодоступности лесосырьевых ресурсов; аренды лесов; концессии; стратегии стимулирования природоохранной и экологической деятельности лесопро-

мышленных компаний, эффективного развития лесной промышленности.

Также участники и посетители выставки смогут принять участие в практических семинарах по теме «Лесохимия. Перспективы и пути развития отрасли» и бирже деловых контактов.

В рамках выставки пройдет круглый стол, посвященный поиску путей решения экономических проблем предприятий российского ЛПК. По результатам круглого стола пройдут узконаправленные семинары, к участию в которых приглашаются лесхозы, лесопромышленные компании, государственные и таможенные структуры, сертификационные компании и представители финансовых институтов. Соорганизаторами этого семинара выступают ЗАО «Независимая экспертная компания» и ООО «Балт-аудит-Эксперт».

В 2002 году в выставке «Интерлесбиржа» приняли участие ведущие компании отечественного лесопромышленного комплекса.

НП «Конфедерация объединений, предприятий и организаций лесопромышленного комплекса Северо-Запада России» была представлена организациями, входящими в ее состав – АРП «Группа Фокс», «Концерн Лемо», «Илим Палп Энтерпрайз», «Архангельский ЦБК». Коллективный стенд лесопромышленников Вологодской области насчитывал 12 предприятий. Разделы выставки «Лесохимия» и «Загородное домостроение» были отдельно отмечены посетителями выставки как наиболее перспективные.

V Международный Лесопромышленный Форум пройдет при поддержке Полномочного представителя Президента Российской Федерации в Северо-Западном федеральном округе, Министерства промышленности, науки и технологий Российской Федерации, Правительства Ленинградской области, Администрации Санкт-Петербурга,

Конфедерации объединений, предприятий и организаций лесопромышленного комплекса в Северо-Западном федеральном округе.

Официальный координатор Форума: Выставочное объединение «Рестэк».

В рамках Форума состоятся конференции, круглые столы, семинары по вопросам устойчивого лесопользования с соблюдением экологического баланса, использования высоких технологий для глубокой переработки древесины, расширения объема производства лесобумажной продукции, повышения инвестиционной привлекательности лесопромышленного комплекса России и его интеграции в мировую экономику и многим другим.

Для получения более подробной информации о выставке «WoodPulpExpo» обращайтесь, пожалуйста, в адрес организатора:

ЗАО Выставочное объединение «РЕСТЭК»
197110, Санкт-Петербург,
ул. Петрозаводская, 12
Контактные телефоны:
(812) 320-9684 Факс: (812) 320-8090
E-mail: lespromo@restec.ru
Internet: www.restec.ru/interles
Руководитель проекта:
Калинина Екатерина



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

JYVÄSKYLÄ
PAVILJONKI
EXHIBITION AND CONGRESS CENTRE

WOODWORKING



SEMI-FINISHED
PRODUCTS
AND COMPONENTS



EUMABOIS
European Federation of Woodworking
Machinery Manufacturers

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



Екатеринбург

6-я международная
выставка-конференция

ДЕРЕВООБРАБОТКА

16-19 сентября

Выставочный комплекс на Громова, 145



Организатор:



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:

Официальный
интернет-провайдер:



2-я международная выставка

URAL TOOLS

научно-практическая конференция

8-10 октября 2003 СОЧИ

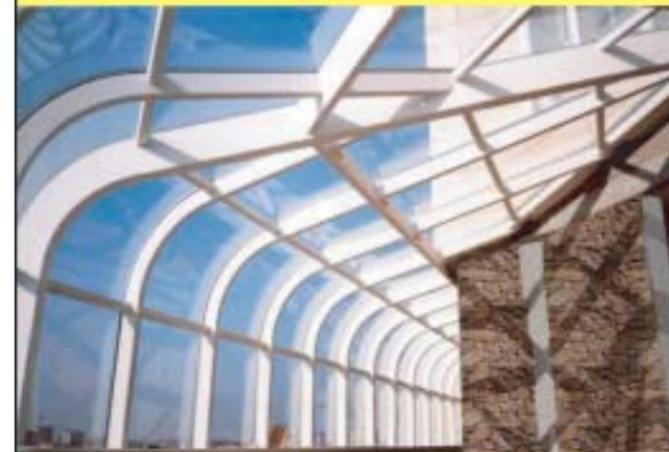
Международные специализированные выставки-ярмарки



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:



Тел. (812) 320-9684, Факс (812) 320-8090

E-mail: lespromo@restec.ru

http://www.restec.ru/interles

Информационные спонсоры:



2003

LEADEREVMAH 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:
ДЕРЕВОБРОБИК

Информационный партнер:
ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР

Шестая специализированная выставка

ИНТЕРЬЕР

Изте рсвет

2003

МЕБЕЛЬ Генеральный информационный спонсор

МЕБЕЛЬНЫЕ ВЫСТАВКИ

В ЗАРУБЕЖНЫХ ГОРОДАХ

25 - 28 ИЮНЯ Новгородский Морвокзал

2 - 5 ИЮНЯ Нижегородская губерния

Организатор: ВФ «Южно-Российский экспоцентр»
Тел./факс: (8632) 441060; 622883, 413302
E-mail: yana@fiber.ru
Http://www.expo.rsd.ru

ПЕРМСКАЯ ЯРМАРКА

24-27 ИЮНЯ

ДЕРЕВО-ОБРАБОТКА

5-я международная выставка лесного хозяйства, деревоорежущего и деревообрабатывающего оборудования.

514077, г. Пермь, бульвар Гагарина, 63
Тел. (3422) 65-65-25, www.fair.perm.ru

2003

«INTERMET-2003»

международная специализированная выставка

Уважаемые господа!
Приглашаем Вас принять участие в Международной специализированной выставке «INTERMET-2003»

9-12 ИЮНЯ 2003 ГОДА
МОСКВА
СК «ОЛИМПИЙСКИЙ»

Организаторы:
Министерство промышленности, науки и технологий Российской Федерации, Государственный Комитет Российской Федерации по стандартизации и метрологии, Российский Союз Промышленников и Предпринимателей, Российская Академия Наук, компании «БИЗОН-95СТ», «СЕНИМА-ЭКСПО».

Поддержка:
Комитет Государственной Думы по промышленности, строительству и наукоемким технологиям; Правительства Москвы и Московской области; Федеральное агентство правительственной связи и информации при Президенте Российской Федерации (ФАПСИ).

ТЕМАТИКА ВЫСТАВКИ

МОДЕРНИЗАЦИЯ СТАНОЧНОГО ПАРКА:
комплексная замена импортных узлов (пневмопривод, электроавтоматика и т.д.) отечественными перспективными аналогами; снижение уровня антропогенного воздействия; использование новых унифицированных узлов агрегатных станков, автоматических линий, обрабатывающих центров, в т.ч. с ЧПУ; модернизация изношенных узлов; внедрение новых конструкций режущих инструментов; применение сверхскоростной и скоростной обработки материалов; использование систем программного управления; замена фоточувствительных устройств систем ЧПУ на специальные электронные устройства; замена УЧПУ действующих станков новыми, построенными на базе ПЭВМ; внедрение заводов-автоматов

РЕМОНТ СТАНОЧНОГО ПАРКА:
восстановление деталей, узлов, агрегатов; замена агрегатов и узлов; возрастной состав используемого станочного парка; техническое перевооружение и модернизация имеющихся основных фондов; использование диагностической аппаратуры; развитие внутритраслевой кооперации по изготовлению деталей, узлов, агрегатов; расширение производства комплектующих изделий и материалов в смежных отраслях; вторичный рынок станочного оборудования; сервис и инструментарий; технология ремонта

МОДЕРНИЗАЦИЯ, РЕМОНТ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ:
сварочное, для электрофизико-химической, лазерной, плазменной обработки; кузнечно-прессовое

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:
металлорежущие, шлифовальные, абразивные электроинструменты; перфораторные, формовочные, разметочные приспособления и технологическая оснастка; оборудование для ремонтных мастерских

ИНСТРУМЕНТЫ:
металлорежущие, шлифовальные, абразивные электроинструменты; перфораторные, формовочные, разметочные приспособления и технологическая оснастка; оборудование для ремонтных мастерских

информационная поддержка:

РЕКЛАМНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ СПОНСОР

ЮРИДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

АУДИТОРСКАЯ ПОДДЕРЖКА

ТЕХНИЧЕСКИЙ СПОНСОР

А.М. АУДИТ-СЕРВИС

ISKRATELING

информационная поддержка:

АСУ ИМПУЛЬС

Мир техники и технологии

ИНДУСТРИЯ

АЛКОН

ГОРНЫЙ ЖУРНАЛ

Оргкомитет

129223, Россия, Москва, а/я 10
тел.: (095) 935-8722
многоканальный
E-mail: senima@yandex.ru

4-6 июня 2003 г.

"Лес. Деревообработка. Мебель."

В организации и проведении выставки принимают участие:

ООО "Вятский Базар и К",
ООО "Издательский дом "НОРМА",
Учебно исследовательский центр "Базис"
Выставка проводится при поддержке Правительства Кировской области.

Основные разделы выставки:

Лесное хозяйство, лесовосстановление, охрана леса.
Оборудование и инструмент для заготовки и переработки древесины.
Продукция лесопереработки.
Мебель. Оборудование для изготовления мебели.

В рамках выставки проведение семинаров УИЦ "Базис" г. Киров

ООО "Вятский базар"
61006, г. Киров, ул. Гайдара, 3, офис 417
Тел./факс (8332) 241-938, 58-30-60, 58-30-61
E-mail: vbazar-k@ezmail.ru http://www.vystavka.narod.ru

ООО "Издательский дом "НОРМА"
610017, г. Киров, Октябрьский проспект, 104, офис 801.
Тел./факс (8332) 64-24-71, 64-66-00, 64-44-40,
56-50-06, 56-50-08 E-mail: norma-k@dk.kirov.ru
dmitrus@ezmail.ru, Htt://www.rus-wip.com

Орг. комитет:

ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЙ ЧЛЕН МЕЖДУНАРОДНОГО СОЮЗА ВЫСТАВОК И ЯРМАРОК

ИЖЕВСКИЙ ЭКСПОЦЕНТР 20-22 мая 2003 года

VII ВСЕРОССИЙСКАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

ПРАВИТЕЛЬСТВО УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ИЖЕВСКА
УДМУРТСКАЯ ТЕРИТОРИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЗОНА

"МЕБЕЛЬ. ИНТЕРЬЕР. ДЕРЕВООБРАБОТКА"

УПК

ФОЦ "Здоровье"
Ул. Кооперативная, 9

425033, Ижевск, Республика Удмуртия
в России, ул. Гагарина/проспект РД
Тел. 8(3412) 31-7124, 35-8330, 35-8331
35-7125, 35-8331, 35-8332
E-mail: info@zdravie-izhevsk.ru

Сайт выставки: <http://www.zdravie-izhevsk.ru>

ИЖЕВСК

Правительство Республики Мордовия
Министерство внешних экономических связей
Республики Мордовия

VIII Международная выставка-ярмарка

25-27 сентября 2003 год

САРАНСК

МОРДОВЭКСПОЦЕНТР

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.morrs.ru

ЦАРИЦЫНСКИЙ МЕБЕЛЬНЫЙ САЛОН

III МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА
МЕБЕЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ ЕЕ ПРОИЗВОДСТВА

ДЕРЕВООБРАБОТКА

III МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА
ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ДЕРЕВООБРАБОТКИ

17-19 сентября 2003г
ВОЛГОГРАД

www.zarexpo.ru



Международный Союз выставок и ярмарок

Администрация г. Волгограда
ВЦ "Царицынская ярмарка"

Тел./факс: 8442. 34 33 77 96 50 34



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

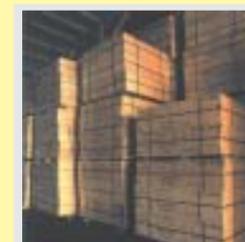


Ведущий таможенный терминал Северо-Западного округа РФ (награжден ДГУП «РОСТАМОЖИНФОРМ»)



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



УСЛУГИ ЛЕСНОГО ТЕРМИНАЛА:

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

ТЕРМИНАЛ ОБОРУДОВАН ТЕХНИКОЙ MANTSINNEN



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

НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ ВСЕХ ПУТЕЙ