



ГРУППА КОМПАНИЙ "ЕВРОСИБ" ОСНОВАНА В 1992 г.

ЕВРОСИБ СПб
ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ



ЛОГИСТИКА ДЛЯ ЛЕСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА

- 2,1 млн. тонн древесины и готовой продукции перевезено в 2003 г.
- 1650 вагонов для перевозки древесины, щепы и готовой продукции
- 370 специалистов в области транспорта и логистики
- Круглосуточная информация о дислокации вагонов и грузов

197046, Санкт-Петербург, ул. Мичуринская, 4, тел. (812) 331-7818, 326-8111, 326-8116, 380-3681, факс (812) 326-8110, 326-8128
URL: <http://www.eurosbspb.ru>, e-mail: transport@eurosbspb.ru

ПРОМ
ЛЕСИ
ИНФОРМ
ИНФОРМАЦИОННО-РЕКЛАМНЫЙ ЖУРНАЛ

№ 5 (18)
ИЮНЬ-ИЮЛЬ
2004

TekmaWood
www.jartek.fi

JARTEK GROUP

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ЛЕСОПИЛЕНИЯ
И ДЕРЕВООБРАБОТКИ**



Мировой Стандарт

OREGON® представляет широчайший ассортимент нейлоновых лесок для использования в кусторезном оборудовании. Мы непрерывно совершенствуем свою продукцию и внедряем революционно новые изделия, а наш FlexBlade™ является собой пример радикального прорыва в технологии беззачековой подрезки и прополки.

Многие пытаются нас копировать, но копия всегда хуже оригинала. OREGON® является эталоном эффективности, незагущиваемости, надежности, новаторства и долговечности.

Если вы цените качество режущих и не желаете бросать деньги на ветер, то ваш выбор очевиден. Требуйте для себя нейлоновую леску марки OREGON® – воплощение истинного качества!



Продвинутая Технология

www.oregonchain.com

ООО «Блаунт»
117403 г. Москва, Ступинский проезд, д. 4а
Тел.: +7 (095) 385-79-00, факс: +7 (095) 385-79-01, e-mail: oregon_moscow@rambler.ru



ЦЕНТР ПИЛ
"ФАНВИК"

ОФИЦИАЛЬНЫЙ
ПРЕДСТАВИТЕЛЬ



LAIMET 130 120 100

UDDEHOLM
STRIP 000



Санкт-Петербург,
Московский пр., 70/2-1
E-mail: fanwick@sp.ru
Http://www.fanwick.ru

тел./факс
327-9342
252-1310
146-7391
146-8333

НОЖИ

TTT Technology



ПИЛЫ ЛЕНТОЧНЫЕ

UDDEHOLM, FANWICK,
SANDVIK, BAHCO



ПИЛЫ ДИСКОВЫЕ

TTT, SANDVIK, RUMMAKKO



Адрес редакции:
Россия, 196084, Санкт-Петербург,
Лиговский пр., д. 270, оф. 24

Тел.: +7 (812) 336-57-27,
336-57-28, 103-38-44, 45, 46, 47
Тел./факс: +7 (812) 103-38-44
E-mail: lesprom@lesprom.spb.ru

Полная электронная версия:
WWW.LESPROM.SPB.RU

СОТРУДНИКИ:
Генеральный директор:
Светлана ЯРОВАЯ
director@lesprom.spb.ru

Главный редактор
Анна ВЕРШИНИНА
editor@lesprom.spb.ru

Специалист по связям
с общественностью:
Елена ЧУГУНОВА
pr@lesprom.spb.ru

Дизайнеры:
Андрей ЗАБЕЛИН
Илья ФЁДОРОВ
designer@lesprom.spb.ru

Отдел распространения:
Алексей НОВОКРЕЩЕНОВ
raspr@lesprom.spb.ru

Отдел рекламы:
Ольга ТИХОНОВА
reklama@lesprom.spb.ru

Вэб-мастер:
Анна КУРОЧКИНА

ВНИМАНИЕ!

Все желающие полу-
чить перевод статей на
английский или немецкий
языки могут сделать
заказ за дополнительную
плату. Звоните нам в ре-
дакцию, и интересующие
Вас материалы сможете
прочитать не только Вы,
но и Ваши зарубежные
партнеры!

9 000 экземпляров
Выходит 10 раз в год

Отпечатано в
ООО «Типография НП-Принт»

Материалы, отмеченные знаком \$, печатаются на правах рекламы.
Учредитель: ООО ИД «Саян». Свидетельство ПИ № 2-6519 от 4 апреля 2003 г.
Зарегистрировано Северо-Западным окружным межрегиональным территориальным управлением
Министерства РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Редакция не несет ответственности за содержание рекламных объявлений.
Любая перепечатка информационных материалов может осуществляться только с письменного
разрешения редакции.

СОДЕРЖАНИЕ

Календарь выставок 7

Тема номера: Железнодорожные перевозки

«Евросиб»: новые рынки и новые услуги 8
Тарифы на перевозку лесных грузов 10

Регион номера: Иркутская область

Характеристика лесного фонда 12

Интервью с Г. Трифоновым,
заместителем главы Администрации по лесному хозяйству
и лесоперерабатывающей промышленности 14

В Иркутске готовится проект Лесной биржи 16

Иностранные компании в ЛПК Иркутской области 18

Лесные новости Иркутской области 20

Лесная промышленность:

Новости ЛПК 22

Первый съезд лесопромышленников края за семь лет 23

«Деловая древесина» – такую и надо выращивать в лесу 24

Тиристорный регулятор как средство экономии энергии в нагревательных системах 26

«Логсет» – логика выбора 28

Лесхозы загнали в угол 30

НПО «Барс»: быть на шаг впереди 34

Imeas: мы работаем над шлифовальным оборудованием 35 лет! 36

Комплекс по распиловке пиловочника производительностью 210 м³/смену 38

Отходы в доходы 44

Оптимизировать поперечный раскрой. Попробуем? 48

Достойная миссия – помогать 50

CONTENT

Серия NORTEC: платформа для скачка 56

Оборудование нового поколения в лесопилении 58

WDE пресс-вакуумная сушка древесины 60

Нетрадиционная сушка древесины: вакуумная и СВЧ 62

Биотопливо:

Чистая энергия 66

Международная конференция «Биоэнергетика 2004» 68

«World Bioenergy-2004» в Швеции 71

Целлюлозно-бумажная промышленность:

Все могут бумажные короли 72

Учет потерь и отходов древесины при производстве технологической щепы 74

Российская индустрия макулатуры набирает силу 78

Образование:

Специалист по заказу 81

Выставки:

Финляндия: наш дружественный сосед и надежный партнер 82

DREMA 2004: рекорд проведения выставки 84

Выставка Xylexpro/Sasmil на высоте 86

Проект «Сценарии развития лесопромышленного комплекса до 2015 года» 90

Ижевский Экспоцентр представляет 92

Лиственница – символ «Мировой деревни» 93

Успех XIV конференции KWF 94

Таблица предложений 96

Editorial office address:
Russia, 196084, Saint-Petersburg,
of. 24, 270, Ligovsky pr.

Phone: +7 (812) 336-57-27,
336-57-28, 103-38-44, 45, 46, 47
Phone/fax: +7 (812) 103-38-44
E-mail: lesprom@lesprom.spb.ru

Full electronic version:
WWW.LESPROM.SPB.RU

STUFF:
General Director:
Svetlana YAROVAYA
director@lesprom.spb.ru

Chief editor:
Anna VERSHININA
editor@lesprom.spb.ru

PR-manager:
Elena TCHOUGOUNOVA
pr@lesprom.spb.ru

Designer:
Andrey ZABELIN
Ilya FEDOROV
designer@lesprom.spb.ru

Delivery Department:
Alexey NOVOKRESCHENOV
raspr@lesprom.spb.ru

Advertisement Department:
Olga TIHONOVA
reklama@lesprom.spb.ru

Web-master:
Anna KUROCHKINA

ATTENTION!

All the articles published
in our magazine
can be translated
in English, German
or other languages
according to your
special order and payment.
Contact us, and you will
get the opportunity
to read our materials
on your native language!

Журнал «ЛесПромИнформ» выходит при информационной поддержке: Министерства промышленности, науки и технологий Российской Федерации, Министерства природных ресурсов Российской Федерации, Ассоциации мебельной и деревообрабатывающей промышленности России, Союза лесопромышленников и лесозэкспортеров России, Комитета по природопользованию и охране окружающей среды Правительства Ленинградской области, Некоммерческого партнерства «Союз Лесопромышленников Ленинградской области», Конфедерации лесопромышленного комплекса Северо-Запада, Департамента Лесопромышленного комплекса Администрации Архангельской области, Ассоциации предприятий и организаций Лесного машиностроения России «Рослесмаш», ФГУП «ЦНИЛХИ», ЗАО «ВНИИДРЕВ», Санкт-Петербургской Государственной лесотехнической академии, Брянской Государственной инженерно-технологической академии и многих других.

Выставочный комплекс
ЗАО "Экспоцентр"
на Красной Пресне
★ ЭКСПОЦЕНТР



10-я МЕЖДУНАРОДНАЯ ЮБИЛЕЙНАЯ ВЫСТАВКА

"Машины, оборудование, инструменты и приборы
для лесной, целлюлозно-бумажной, дерево-
обрабатывающей и мебельной промышленности"

ЛЕСДРЕВМАШ

6 - 10 сентября
2004

EUMABOIS

Выставка проводится
при некоммерческой поддержке
Европейской федерации изготовителей
деревообрабатывающего
оборудования (EUMABOIS)

Выставка проводится под патронатом ТПП РФ

Организаторы:

ЗАО "Экспоцентр",
Министерство промышленности, науки и
технологий Российской Федерации,
Департамент лесопромышленного
комплекса,
Союз Лесопромышленников
и Лесозэкспортеров,
ОАО "Центрлесэкспо"

Наш адрес: 123100, Москва, Краснопресненская наб., 14
ЗАО "Экспоцентр", фирма "Межвыставка", "Лесдревмаш-2004"
Телефоны: (7 095) 255 37 38. Факс: (7 095) 205 60 55
E-mail: Ivanovals@expocentr.ru Интернет: <http://www.expocentr.ru>

Ближайшие выставки с участием ЛПИ

Дата	Город/ Организатор	Название выставки	Контакты
25–28 августа	Гетеборг, Швеция/ Elmia AB	Tra&Teknik/Elmia Timber 2004	(+46-36) 15-20-00, 16-46-92 www.trateknik.info
06–10 сентября	Москва/ ВК ЗАО «Экспоцентр на Красной пресне»	Лесдревмаш 2004	(+7-095) 255-37-33, 208-51-97 mezvist@expocentr.ru , www.expocentr.ru
07–10 сентября	Москва/ «Сенимо Экспо»	INTERMET - 2004	(+7-095) 458-82-64, 458-91-20 interdrive2003@yandex.ru , www.niif.ru
14–17 сентября	Екатеринбург/ ОАО «КОСК»	Лесной комплекс. Мебель Урала	(+7-3432) 47-45-05, 48-77-33 www.midural.ru , vckosk@infoteck.ru
14–17 сентября	Санкт-Петербург/ ООО «Примэкспо»	Балтийская строительная неделя «BATIMAT»	(+7-812) 380-60-00, 380-60-01 info@primexpo.ru , www.primexpo.ru
14–17 сентября	Уфа/ «Башэкспо»	Лес и деревообработка 2004	(+7-3472) 52-53-86, 53-41-09 info@bashexpo.ru , www.bashexpo.ru
15–17 сентября	Волгоград/ ВЦ «Царицынская ярмарка»	Деревообработка. Царицынский мебельный салон	(+7-8442) 34-33-77, 96-50-34 zarexpo@avtlg.ru , www.zarexpo.ru
15–17 сентября	Екатеринбург/ ВО «Урал Экспо Центр»	URALTOOLS - 2004	(+7-3432) 49-30-25, 49-30-27 www.uralexpo.mplik.ru
16–18 сентября	Тверь/ «Максимум ИНФОРМ»	Строй-экспо 2004	(+7-0822) 34-52-07, 49-08-09 maxinform@tvcom.ru , www.maxinform.ru
23–25 сентября	Саранск/ ГУП РМ «Мордовэкспоцентр»	Деловая Мордовия - 2004	(+7-8342) 32-66-77, 32-36-90 expo@whrm.moris.ru , www.mordovexpo.ru
24–27 сентября	Казань/ ВЦ «Казанская ярмарка»	Деревообработка	(+7-8432) 64-33-22, 64-34-22 vico@tbit.ru , www.expokazan.ru
28 сентября – 01 октября	Красноярск/ «Красноярская ярмарка»	Лес и деревообработка: оборудование и продукция	(+7-3912) 36-32-87 krasfair@ktk.ru , www.krassfair.ru
28 сентября – 01 октября	Новосибирск/ ВО «Сибирская ярмарка»	Сиблес. Деревообработка	(+7-3832) 10-62-90, 25-51-51 mameteva@sidfair.nsk.su , www.sibfair.ru
28 сентября – 01 октября	Минск, Белоруссия/ ВЦ «Минскэкспо»	Деревообработка	(+375-17) 226-91-93, 226-90-85
30 сентября – 04 октября	Киев, Украина/ Примус Украина	Деревообрабатывающая промышленность	(+38-044) 241-79-44, 564-98-61 info@theprimus.com , www.primus-exhibitions.com
05–09 октября	Киев/ «Акко-Интернешенл»	Лісдревмаш - 2004	(+38-044) 456-38-04 acco@acco.kiev.ua , www.acco.com.ua
06–09 октября	Новосибирск/ ВО «Сибирская ярмарка»	Мебель. Интерьер. Дизайн	(+7-3832) 10-62-90, 25-51-51 mameteva@sidfair.nsk.su , www.sibfair.ru
07–09 октября	Сочи/ ЗАО «Соуд-Сочинские выставки»	СТРОЙМАРКЕТ 2004	(+7-8622) 92-59-83, 62-31-79 soud@sochi.ru , www.soud.sochi.net
12–16 октября	Санкт-Петербург/ ВО «РЕСТЭК»	«VI Международный форум Лесопромышленный комплекс России XXI века». «Интерлес». «Транслес». «Технодрев-NW». «Пилопродукция и плитные материалы». «Бумажно-картонная продукция». «Загородное деревянное домостроение». «IFEP». «ISAP»	(+7-812) 320-9684, 320-8090 lespromo@restec.ru , www.restec.ru
13–16 октября	Лахти, Финляндия/ Lahti Fair Ltd	Деревообработка - 2004	(+358) 3-525-820 helpdesk@landenmessut.fi , www landenmessut.fi
26–29 октября	Иркутск/ МВК «СибЭкспоЦентр»	Сиблесопользование. Деревообработка	(+7-3952) 352239, 351398 www.sibexpo.ru , fair@sibexpo.ru
29–31 октября	Краснодар/ ООО «ДЕС»	MD-ИНСТРУМЕНТ	(+7-8612) 74-22-55, 74-22-70 des@mail.kubtelecom.ru , www.expodes.ru
01–03 декабря	Вологда/ ВЦ «Русский Дом»	Российский Лес	(+7-8172) 72-92-97, 25-13-48 rusdom@vologda.ru , www.rusdom.region35.ru
06–10 декабря	Москва/ КВЦ «Сокольники»	Интеркомплект	(+7-095) 105-34-13, 268-14-07, 995-05-96 www.woodexpo.ru

Смотрите фотоотчеты с выставок на WWW.LESPROM.SPB.RU

Владимир ВЕРШИНИН

«ЕВРОСИБ»: НОВЫЕ РЫНКИ И НОВЫЕ УСЛУГИ

Основанная в 1992 г. группа компаний «Евросиб» объединяет предприятия в области железнодорожных перевозок, автомобильного дилерства, строительства и управления недвижимостью, общий оборот которых в 2003 г. составил 360 млн USD.

ЗАО «Евросиб СПб – Транспортные Системы» является одним из крупнейших частных российских экспедиторов и железнодорожных перевозчиков, владея и управляя парком из 8500 собственных и арендованных вагонов. В 2003 г. «Евросиб СПб – ТС» перевез 17 млн. тонн грузов.

«Евросиб» более пяти лет перевозит лесные грузы. Среди наших партнеров и клиентов – крупнейшие предприятия лесопромышленного комплекса России: Сегежский ЦБК, ОАО «Кондопога», ЛХК «Череповец-лес», «Корпорация Вологдалеспром», международные лесопромышленные корпорации STORA ENSO, THOMESTO, UPM Kymmene и многие другие», – сказал в начале беседы менеджер отдела продаж услуг оперирования Борис Прокофьев.

«Мы организовываем перевозку продукции ЛПК по железной дороге, морем и автомобильным транспортом в любую страну. Наше конкурентное преимущество состоит в том, что компания обладает большим парком собственного подвижного состава и умеет им управлять. На сегодняшний день общее количество собственных и арендованных вагонов «Евросиба»

составляет около 8500. Передовые технологии в организации транспортного процесса позволяют нам в конечном итоге сократить расходы клиента. Именно поэтому клиенты отдают предпочтение нашей компании на долгосрочной основе: они понимают, что им выгодно работать с одним экспедитором, который комплексно решает проблемы грузовладельца.

– С чего начинается работа с клиентами?

– Работа с клиентом начинается фактически тогда, когда мы еще не знакомы друг с другом, на этапе, на котором мы активно изучаем транспортные потребности ЛПК. В результате некоторых клиентов находит компания, другие приходят к нам сами. Начав сотрудничество, мы прежде всего оговариваем условия организации перевозки груза, информируем, какие услуги мы можем предоставить. Стараемся заранее предусмотреть возможные проблемы в будущем. Чтобы избежать трудностей, которые могут возникнуть при погрузке и отправлении лесной продукции, изучаем технические возможности станции: насколько развиты подъездные пути, есть ли эстакады, габаритные ворота. Потом согласовываем цены, рассматриваем проект договора. Если он устраивает обе стороны, договор подписываем. Потом выезжаем на станцию, на первую погрузку. С мастерами, грузчиками из коммерческих компаний залезаем на эстакады и подвижной состав, показываем, как рационально формировать штабеля на наших платформах, как закрывать замки... В общем, мы детально вникаем в проблемы каждого конкретного клиента

и создаем для каждого из них новый, индивидуальный продукт, привлекаемый своим качеством и ценой.

– Какие трудности наиболее часто возникают при погрузке и отправлении лесной продукции, и что Вы посоветуете сделать своим клиентам, чтобы их избежать?

– Наибольшую сложность для грузоотправителей представляют значительные, до трех-пяти суток, задержки вагонов на станциях погрузки в ожидании осмотра, уборки, подачи на подъездной путь, «затаможки» и оформления. Причины задержек состоят в недоукомплектованности штата многих станций специалистами: вагонниками, приемосдатчиками, товарными кассирами. Кроме того, их отношение к клиенту часто не столь внимательное, как у сотрудников компаний экспедиторов, готовых работать «день и ночь», чтобы решить проблемы клиента. Между тем сокращение времени нахождения вагонов на станциях погрузки – это огромный резерв снижения транспортных издержек наших партнеров.

Кроме того, сложность при перевозке продукции ЛПК может состоять в отсутствии свободного подвижного состава. Парк специализированных вагонов для перевозки продукции ЛПК дефицитен, и обеспечение им со стороны РЖД может происходить с нарушением сроков. Поэтому наличие у экспедитора собственного парка вагонов для перевозки лесной продукции – это большой плюс для грузовладельца.

– Есть ли у столь выгодного для железной дороги партнера, как «Евросиб», проблемы во взаимоотношениях с дорогой?

– Мы не конкурируем с дорогой, а дополняем ее, но технические проблемы всегда остаются, и мы стараемся решать их конструктивно. Однако одна из них доставляет нам особенно много хлопот. Летом движение по железной дороге сдерживают так называемые «окна», во время которых ведется ремонт верхнего строения пути. Поездам приходится стоять на станциях и перегонах. А это значит, что к месту назначения груз может прибыть с опозданием. Мы подводим клиента, нарушая свои обязательства, хоть и не по своей вине.

– Какова политика компании в области развития вагонного парка?

– При выработке своей стратегии развития мы исходим из того, что подвижной состав ОАО «РЖД» стареет опережающими темпами по сравнению с его заменой. Поэтому руководство «Евросиба» вполне сознательно сделало ставку на приобретение нового подвижного состава, несмотря на финансовые риски, связанные с отсутствием четко разработанной базы в области взаимоотношения владельцев подвижного состава с собственниками инфраструктуры. Особенно эти риски увеличились в течение последнего года в условиях резкого роста цен на вагоны и повышения сроков окупаемости инвестиций в подвижной состав. Тем не менее мы уверены, что наши инвестиции еще более упрочат устойчивое положение компании на транспортном рынке в ближайшей и отдаленной перспективе, способствуя увеличению доходов компании и уменьшая издержки наших партнеров. Нам это вполне удастся. Так, за первую половину года парк вагонов «Евросиба» увеличился на 10%, а объем продаж в натуральном и денежном выражении вырос на 17%.

– На Выборгском направлении в составах поездов «Евросиба» с кругляком появились вагоны с надписью «щепы». Иногда такие вагоны идут целыми составами. Куда они направляются?

– В основном, в Финляндию для производства целлюлозы. Раньше

щепу перевозили финские автоперевозчики. Но это значительно дороже, чем по железной дороге, да и объем перевезенной продукции был меньше. А производство целлюлозы имеет непрерывный характер, исходный материал должен быть на комбинате всегда в достаточном количестве. Поэтому «Евросиб» стал доставлять щепу в вагонах, а буквально 3–4 месяца назад начал перевозить отходы деревообработки. В скандинавских странах приняты законы, которые стимулируют использование возобновляемых и экологически чистых энергоресурсов, так называемое биотопливо. В то же время закон делает невыгодным применение для производства энергии угля и нефти. Финны проявляют большую заинтересованность в перевозках щепы и биотоплива. И мы прилагаем все усилия, чтобы удовлетворить их запросы, закупая под эти проекты специальный подвижной состав. Обычными вагонами с объемом кузова 130 м³ возить отходы нерентабельно. Наши вагоны вмещают 165 м³. Перевозка становится выгодной и грузоотправителю, и перевозчику.

– Финны – единственные ваши клиенты в области перевозки щепы?

– Нет, мы перевозим щепу российской компании ООО «Новгородский филиал «Содружество», есть запросы от российских компаний, белорусов, шведов, эстонцев. Сейчас они находятся в стадии проработки. Рассматриваются проекты перевозки пиломатериалов с лесоперерабатывающих заводов, построенных финнами на Северо-Западе. Эти заводы, отличающиеся от российских высокой технологичностью и производительностью, начали работать не так давно, поэтому можно сказать, что наше сотрудничество только начинается.

Мы разработали проект комплексного транспортного обслуживания всего технологического цикла крупных лесопильных производств. «Евросиб» готов предоставить высококачественную услугу по до-

ставке исходного сырья: пиловочника, вывозу готовой продукции: пиломатериалов, а также отходов производства: щепы и биотоплива. Кроме того, в этом комплексе услуг мы предлагаем организацию внутрипроизводственных перемещений сырья и готовой продукции. Ведь предлагаемый комплекс услуг – это уже не просто экспедирование груза или оперирование собственным подвижным составом, а переход к полному логистическому обслуживанию предприятия. Это соответствует стратегии развития «Евросиба», нацеленной на максимальное развитие транспортно-логистических услуг полного цикла для своих клиентов.

– Какую работу ведет «Евросиб» на внутреннем рынке?

– Внутренний рынок значительно оживился в последнее время по сравнению с предыдущими годами, когда перевозки продукции ЛПК были в основном экспортно-импортными. Мы, соответственно, расширяем свое присутствие на российском рынке перевозки лесных грузов. Нашими партнерами за последний год стали такие крупные компании, как ОАО «Кондопога», Жешартский и Усть-Ижорский фанерные комбинаты. Активный поиск клиентов продолжается. Одним из новых клиентов «Евросиба» стала шведская компания STORA ENSO TIMBER, построившая заводы по переработке древесины в карельском поселке Импилахти и в поселке Неболчи Новгородской области, а также финская компания UPM Kymmene, построившая завод в поселке Пестово. К тому же эти заводы в Неболчи и Пестово оживили малодеятельный участок железной дороги.

– Наконец, позвольте Вас спросить о Вашей оценке нашего журнала.

– «ЛесПромИнформ» я читаю постоянно. Журнал очень информативный, а информация является самым необходимым инструментом в нашей отрасли.

– Спасибо за интервью, Борис Алексеевич.



Борис Прокофьев, менеджер отдела продаж услуг оперирования компании «Евросиб СПб – ТС»



ПЕРЕВОЗКА ГРУЗОВ в любую точку планеты всеми видами транспорта

Направления деятельности:

- Железнодорожное экспедирование
- Внутрипортовое экспедирование
- Фрахтование
- Агентирование

СОВФРАХТ



Отдел экспедирования - (095) 258-2859, (095) 258-2869
Бюро фрахтования - (095) 258-2864

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕВОЗОК лесных грузов в морские порты РФ, перевалка и фрахт

ПЕРЕВАЛКА В ПОРТАХ (ПРЯМОЙ ВАРИАНТ, USD/M³)

	Лес круглый, навалом	Лес пиленный, пиломатериалы в пакетах	Нормативный срок хранения (суток)	Стоимость хранения: сутки, открытое/крытое (USD/M³)
Архангельский морской порт	4,5	7,2	20	0,1 / 0,15
Санкт-Петербургский морской порт				
Петролесэкспорт	7	8,5	30	-
Лесная Компания	2	8	30	0,02 / 0,38
Новороссийский морской порт	-	-	-	0,005 / 0,015
Новорослесэкспорт	5	6	30	0,1
Таганрогский морской порт	6,5	6	60	0,05 / 0,1
Морской порт Находка	6,4	7,5	30	0,1 / 0,2
Морской порт Ванино	6	5,5	30	0,06 / 0,1

Информация
подготовлена
по «Морскому
Тарифному
Центру»

БАЗОВЫЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ТАРИФЫ

	Станция отправления	Порты						
		Архангельск	Новороссийск	Таганрог	Астрахань	Махачкала	Находка	Владивосток
Лес круглый (руб/тн) Пиломатериалы (руб/тн) Загрузка 45/50 мт.	Сыктывкар	325,09/296,04	582,04/530,72	547,38/499,04	547,38/499,04	609,00/555,32	1086,29/989,82	1068,60/973,70
	Пермь	413,71/377,02	547,38/499,04	527,76/481,14	472,98/431,14	541,11/493,34	980,11/893,12	962,42/877,00
	Свердловск	472,98/413,14	570,42/520,10	541,11/493,34	501,18/456,88	565,31/515,42	944,71/860,88	944,71/860,88
	Киров	336,13/306,14	515,33/469,80	427,98/431,14	462,98/421,98	527,76/481,14	1015,51/925,36	1015,51/925,36
	Красноярск	694,16/632,84	711,16/648,22	702,82/640,66	694,16/632,84	711,91/648,94	745,60/679,54	727,93/663,44
	Архангельск		547,38/499,04	515,33/469,80	541,11/493,34	591,93/539,74	1121,69/1022,06	1121,69/1022,06
	Ува	413,71/377,02	515,33/469,8	492,38/448,86	430,93/392,72	501,18/456,88	997,82/909,24	997,82/909,24
	Саратов	462,98/421,98	340,76/310,36	305,22/277,90	231,67/210,70	336,13/306,14	1068,60/973,70	1050,89/957,58
	Ставрополь	547,38/499,04	182,36/165,68	189,02/171,74	340,76/310,36	413,71/377,02	1174,80/1070,42	1157,09/1054,30

Информация подготовлена по «Тарифной Политике» МПС РФ

СТАВКИ ФРАХТА НА ПАРТИИ 3000–5000 м³

Порт	Страна назначения	USD/M³
Новороссийск	Италия	21,00–22,00
	Греция	20,00–21,00
	Египет	24,00–25,00
Таганрог*	Турция	15,00–16,00
	Египет/Сирия	22,00–23,00
	Ливия	24,00–25,00
Ейск*	Турция	14,00–16,00
	Египет/Сирия	23,00–24,00
	Ливия	22,00–23,00
Астрахань	Иран	16,00–17,00
(без ледовой обстановки, + 2,50 USD/M³ при льде)		
Махачкала	Иран	13,00–15,00
Находка	Западное побережье Японии	16,00–18,00
Владивосток	Западное побережье Японии	16,00–18,00
		Евро/M³
Архангельск	Англия (зап. побережье)	23,00
	Голландия/Бельгия	22,00
	Египет	46,00
Санкт-Петербург	Турция	47,00
	Англия (зап. побережье)	20,00–21,00
	Голландия/Бельгия	14,00–21,00
	Египет	44,00–46,00
	Турция (юг)	43,00–45,00

* - Фрахтование в основном на базе ЛЮМПСУМ

Информация подготовлена по состоянию фрахтового рынка на май 2004 г.



Редакция журнала «ЛесПромИнформ» выражает благодарность компании ОАО «Совфрахт» за согласие ежемесячно предоставлять нам аналитическую информацию по основным направлениям перевозок лесных грузов в морские порты России, по их перевалке и фрахту. Надеемся, что эти данные пригодятся нашим читателям.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕСНОГО ФОНДА

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛПК ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Иркутская область входит в десятку российских регионов с развитой лесной промышленностью. 90 % территории Приангарья (69 млн га) покрыто лесами. На область приходится 65 % объема производства лесной отрасли Сибирского федерального округа. В 2003 году региональные компании реализовали товарной продукции на сумму около 30 млрд рублей. На экспорт было направлено около 5,5 млн м³ необработанного леса. На долю Сибири приходится 12 % покрытой лесом площади земного шара, примерно столько же мировых запасов древесины, в том числе около 25 % наиболее ценных хвойных пород. Среди них самой распространенной и ценной в хозяйственном отношении является ангарская сосна, которая произрастает в бассейнах Ангары и Енисея.

Площадь лесов, приходящихся на одного жителя Иркутской области, в 4 раза больше, чем в целом по Российской Федерации, и в 36 раз больше, чем приходится на каждого землянина. Лесистость области в 1,7 раза выше, чем в среднем по стране, и в 2,9 раза выше, чем в целом на планете. По показателю лесистости Иркутская область находится на первом месте среди всех областей, краев и республик России.

Общие запасы древесины Сибири оцениваются в 36 млрд м³, эксплуатационные – 15,0 млрд м³. Из общего запаса древесины Сибири свыше 23 % приходится на долю Иркутской области. Уникальный природно-ресурсный потенциал территории позволил создать мощный комплекс, являющийся одним из важнейших в экономике области.

Площадь спелых перестойных насаждений составляет 24,4 млн га, или 34 % лесопокрытой площади.

Общий запас лесов Государственного лесного фонда Иркутской области превышает запасы леса в таких странах, как Швеция, Финляндия и Германия вместе взятых.

Прирост древесины в Приангарье ниже, чем в регионах с более благоприятными почвенно-климатическими условиями и более высоким уровнем лесного хозяйства, как за рубежом, так и в пределах Российской Федерации. Среднегодовой прирост в Иркутской области оценивается в 1,4 м³ на 1 гектар.

В Иркутской области основным объектом лесозаготовок считается сосна. Высокие технические качества сосновой древесины делают ее особенно ценной для всех видов лесопроизводства. Крупные массивы сосновых лесов сосредоточены в бассейне Ангары, в южной части Средне-Сибирского плоскогорья. Второе место по хозяйственной ценности занимает лиственничная древесина, являющаяся высоко-

качественным материалом. К достоинству лиственницы относится высокая стойкость ее древесины к загниванию. Постройки из лиственницы могут служить несколько столетий.

Лиственничные леса доминируют в северных районах области. Из-за слабого развития транспортных путей в районах произрастания лиственницы, а также ее специфических физико-механических свойств, затрудняющих обработку древесины, лиственничные леса почти не эксплуатируются. Хотя высокие технические качества лиственницы позволяют использовать ее вместо дуба и бука.

Высокими техническими качествами (прочностью, мягкостью, легкостью, стойкостью против гниения) обладает древесина кедра. Однако заготовка кедровой древесины ограничена, поскольку часть кедровых лесов (3,8 млн га) выделена в орехопромысловые и охотпро-

Лесфондодержатели Иркутской области

Лесфондодержатели	Площадь лесов, тыс. га		Запас, млн м³		
	Общая	Покрыто лесом	Общая	в т.ч. спелых и перест.	из них хвойных
1. Минприроды РФ	68031	66509	8993	5216	4586
2. Минобороны РФ	425	383	71	48	41
3. Минсельхозпрод	1425	1387	195	47	37
4. Городские леса	50	42	8	2	2
Итого:	69931	68321	9267	5313	4666

мысловые угодья, а возраст рубки кедра установлен намного выше хвойных пород.

Наибольшие запасы спелой древесины сосредоточены в районах: Усть-Илимском (расчетная лесосека 5174 тыс. м³), Чунском (5831 тыс. м³), Киренском (5324 тыс. м³), Братском (4519 тыс. м³), Усть-Кутском (4235 тыс. м³), Нижнеилимском (5680 тыс. м³) и Казачинско-Ленском (3222 тыс. м³).

Стратегическим направлением развития ЛПК Иркутской области является приоритетное расширение глубокой химической и лесохимической переработки древесины с целью вовлечения в переработку мелкоотварной, низкокачественной и мягколиственной древесины и получение высококачественной продукции. Продукция глубокой переработки древесины является конкурентоспособной, она высоко рентабельна и приносит устойчивое поступление в бюджеты всех уровней. Кроме того, при современных железнодорожных тарифах перевозка готовой продукции глубокой переработки значительно эффективнее, чем круглых лесоматериалов.

В концепции развития лесопромышленного комплекса Иркутской области к 2005 году предусмотрено увеличение объемов заготовки продукции до 25 миллионов м³ в год, в два раза планируется увеличить объемы производства пиломатериалов, лесохимической переработки

древесины, на 50 % вырастет выпуск целлюлозы.

Сегодня на территории Иркутской области есть несколько крупных лесопромышленных комплексов: Братский, Байкальский и Усть-Илимский. Они перерабатывают более 10 миллионов м³ древесины и занимают очень серьезную долю в российском производстве целлюлозы, картона, фанеры и т.д.

Лесопромышленный комплекс дает 22 % валового регионального продукта. Занята в этой сфере четверть трудоспособного населения края.

По словам председателя Законодательного собрания Иркутской области Геннадия Васильевича Истомина, самая острая проблема лесопромышленного комплекса региона – это на 80 % изношенные основные фонды. К этому привела непродуманная политика государства в части таможенных пошлин и платежей.

Необходимо стимулировать бизнес к глубокой переработке древесины и выпуску продукции мирового качества. Для этого нужна корректировка таможенной политики, изменение таможенных пошлин на вывоз продукции лесопереработки. Круглый лес должен идти по максимальной налоговой ставке, а продукция глубокой переработки – по минимальной. Сегодня, к сожалению, наоборот. И это позволяет недобросовестным бизнес-

менам, не думающим о будущем России, вывозить лес по низким ценам.

Еще один важный вопрос – высокая стоимость перевозки. Иркутская область находится в середине России, поэтому на сегодняшний день стоимость одного кубометра леса, дошедшего до портов, возрастает более чем в два раза. Необходима продуманная система установления льготных тарифов для такого рода грузов.

Следующая проблема – это хищения леса. Необходима четкая координация работы правоохранительных, таможенных, налоговых органов, перевозчиков, а также органов власти субъектов Федерации. В целях предотвращения преступлений в сфере обращения леса в области создана лесная милиция.

Вызывают беспокойство и ведомственные дороги. Получается, что крупные перерабатывающие предприятия, которые добывают лес и вынуждены строить свои дороги для вывоза леса, должны платить государству еще и в дорожный фонд, хотя деньги лучше направить на строительство новой сети лесовозных дорог.

Мария СОЛОВЬЕВА,
редактор
интернет-портала
WOOD.RU



ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВЫ АДМИНИСТРАЦИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ПО ЛЕСНОМУ ХОЗЯЙСТВУ И ЛЕСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ГЕОРГИЙ ТРИФОНОВ:

**«В ОБЛАСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ
НАСТАИВАЮТ, ЧТОБЫ ИЗ ПРИАНГАРЬЯ
ВЫВОЗИЛИ НЕ КРУГЛЫЙ ЛЕС,
А ГОТОВУЮ ПРОДУКЦИЮ».**

Георгий Трифонов родился 2 мая 1955 года в селе Малый Тарбагатай Хоринского района Бурятской АССР. В 1982 году окончил Сибирский технологический институт. Долгое время работал на Селенгинском целлюлозно-бумажном комбинате, где прошел путь от слесаря до технического директора. С 1995 по 1997 гг. работал заместителем генерального директора по целлюлозному производству исполнительной дирекции ОАО «Братский лесопромышленный комплекс». После этого работал генеральным директором ОАО «Целлюлозно-картонный комбинат», ОАО «Братсккомплексхолдинг», ООО «Континенталь-Сибирь» (г. Красноярск), ОАО «Байкальский целлюлозно-бумажный комбинат».



В марте 2004 года Георгий Трифонов назначен заместителем главы администрации Иркутской области по лесному хозяйству и лесоперерабатывающей промышленности. Сейчас он контролирует и курирует деятельность комитета по лесному хозяйству, осуществляет взаимодействие администрации с главным управлением природных ресурсов и охраны окружающей среды Министерства природных ресурсов России по Иркутской области и другими государственными учреждениями.

Личное мнение Георгия Трифонова по вопросам, связанным с лесопромышленным комплексом Иркутской области, отражает официальную позицию областной администрации, поэтому познакомиться с некоторыми его взглядами, несомненно, интересно.

О ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ ДРЕВСИНЫ

«Сейчас предприятия области занимаются, в основном, механической переработкой. При этом около 40% сырья вообще не используется. При глубокой химической переработке в дело пойдет все.

К примеру, из низкосортных пород дерева и опилок предлагается изготавливать материалы для мебельных фабрик. Кроме того, можно производить целлюлозу, по расчетам

специалистов, в год по 200–250 тонн. В областной администрации готово 12 инвестиционных проектов. Сейчас идет их презентация иностранным бизнесменам. В областной администрации настаивают, чтобы из Приангарья вывозили не круглый лес, а готовую продукцию».

О «ЛЕСНОМ КОДЕКСЕ»

Георгий Трифонов не считает вопрос частной собственности «страшным». «Крупный лесной бизнес сегодня наиболее устойчив, он и заинтересован в получении собственной лесной базы. Стимулом для инвестиционной активности является частная собственность. По этой причине либо сам «Лесной кодекс» должен содержать нормы по реализации леса, либо закон об обороте земель лесного фонда должен приниматься одновременно с ЛК, иначе реальная ситуация будет расходиться с декларированными кодексом правами», – говорит Георгий Трифонов.

И все-таки, по его мнению, куда актуальнее вопроса частной собственности остается сохранение за регионами и территориями права управления лесами.

Основная критика концепции новой редакции «Лесного кодекса» сводится к распределению лесного фонда. Так, по мнению региональных властей,

роль субъектов Федерации в этих вопросах практически нивелируется. Права регионов ущемляются. Как пояснил Георгий Трифонов: «Хозяйничать будет федеральный центр, а отвечать придется регионам, мы превращаемся в простых констататоров».

О НЕСВОЕВРЕМЕННОЙ ПОСТАВКЕ ВАГОНОВ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ЛПК

Проблема несвоевременной поставки вагонов для предприятий ЛПК области возникает на протяжении нескольких лет. «Пиковым» для лесопромышленников периодом Г. Трифонов назвал август, когда большая часть подвижного состава используется для перевозки грузов при подготовке к зимнему периоду.

По словам Георгия Трифонова, в настоящее время в области действуют три альтернативные ВСЖД транспортные компании, имеющие собственный подвижной состав. Но этого недостаточно, чтобы лесопромышленники могли бесперебойно поставлять продукцию потребителям. Г. Трифонов считает, что «необходимо идти по пути организации дополнительных транспортных компаний».

*Денис СОЛОВЬЕВ,
технический руководитель
интернет-портала WOOD.RU*

LISDEREVMASH

УКРАИНА, КИЕВ **5 • 9 ОКТЯБРЯ 2004**

**МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА,
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ И
МЕБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**



Организатор: «АККО Интернешнл»

Тел.: + 38 (044) 456 38 04

E-mail: acco@acco.kiev.ua

www.acco.com.ua

**Информационная
поддержка:**



**Официальный
партнер:**



МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:



**Выставочный центр
КИЇВ ЕКСПО ПЛАЗА**

Киев, ул. Салютная, 2-Б, ст. М. «НИВКИ»



В ИРКУТСКЕ ГОТОВИТСЯ ПРОЕКТ ЛЕСНОЙ БИРЖИ

Максим БАЙКАЛОВ,
редактор интернет-портала WOOD.RU

Администрация Иркутской области готовит проект организации Лесной биржи. Предполагается, что для создания биржи будут привлечены сторонние участники. В настоящее время областная администрация рассматривает ряд предложений по организации процесса. Все организационные вопросы планируется решить к концу 2004 года, после чего Лесная биржа начнет свою работу.

Как рассказал заместитель главы администрации Иркутской области по лесному хозяйству и лесоперерабатывающей промышленности Георгий Трифонов, раньше этого времени администрация области не готова запустить проект Лесной биржи. Специалисты Комитета по лесному хозяйству и лесоперерабатывающей промышленности сейчас изучают опыт лондонской биржи. Кроме того, администрация области в этом плане пошла «избирательным путем» и в настоящее время рассматривает ряд предложений по организации процесса, после чего объявит конкурс на участие в создании биржи. По словам куратора лесной отрасли, интерес уже проявили московская компания, ряд физических лиц из Новосибирска и Иркутска, а также Торгово-промышленная палата Восточной Сибири. Предполагается, что конкурс будет закрытый и пройдет в июле.

Работа по созданию Лесной биржи началась еще в прошлом году. Первоначально предполагалось, что биржа начнет работать уже в начале 2004 года. Однако, как сообщил Георгий Трифонов, процесс затянулся ввиду необходимости избежания ошибок и тщательной отработки схемы ее функционирования.

Инициатива Иркутской области по упорядочению лесного рынка объясняется лидирующими позициями региона в отрасли. Иркутская область – крупнейший в России лесной регион. В 2003 году в регионе заготовлено 23 млн м³ леса. Лесопромышленный комплекс Иркутской области занимает 21,5% в региональном валовом продукте, однако на его долю приходится только 3,5% доходов областного бюджета. Борис Говорин поставил задачу перед лесопромыш-

ленниками к 2005 году довести этот показатель до 10–15%.

Основной целью создания Лесной биржи является регулирование региональной экспортной политики. Как высказалась в феврале нынешнего года заместитель губернатора Иркутской области по экономическому развитию и управлению ресурсами, заместитель председателя Координационного совета Межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение» по лесопромышленному комплексу Лариса Забродская, за последние годы экспортные цены на круглый лес упали почти вдвое. Только в 2003 году они снизились в среднем на 2–3%. Не последнюю роль в снижении цен играют мелкие трейдеры, которые контролируют в Иркутской области около 40% объемов экспортных поставок леса и при этом заметно демпингуют на российском и тихоокеанском рынках леса. По мнению представителей администрации, деятельность биржи поможет бороться с демпинговыми ценами на лес.

Сейчас в мире существует всего одна лесосырьевая биржа. В России иркутский биржевой проект может стать не только пионером в лесной отрасли, но и первой сырьевой биржей страны. В настоящее время из 92 зарегистрированных в России бирж реально функционируют всего две, и те – универсальные. «Мы замахиваемся на очень большую задачу – формирование российской экспортной политики в лесной отрасли, – прокомментировала Лариса Забродская. – Мы намерены установить на лесном рынке цивилизованные правила игры, чтобы сразу можно было включиться в мировую систему торговли лесоматериалами».

По мнению интернет-портала лесной отрасли WOOD.RU, создание Лесной биржи затягивается уже почти на год отчасти и потому, что ее принципы и концепции, сформулированные изначально, успели устареть и перестали соответствовать изменившейся ситуации в лесопромышленном комплексе. В настоящее время происходит именно пересмотр проекта биржи с учетом уже сложившейся и прогнозируемой на ближайшее время ситуации, а также зарубежного опыта.

Некоторые аналитики настроены более пессимистично. Они полагают, что проект Лесной биржи просто слишком сложен и ресурсоемок для реализации в нашей стране силами местных специалистов. Судите сами: в России реально функционируют всего две универсальные биржи и ни одной сырьевой, а единственная лесосырьевая биржа в мире находится в Лондоне, в городе, являющемся одним из деловых центров планеты, который явно не страдает ни от недостатка ресурсов, ни от отсутствия опытных специалистов.

Лесная биржа, если она наконец-то будет создана, – это очевидное благо для ЛПК Иркутской области, ведь она поможет сделать отношения между региональными и зарубежными компаниями более цивилизованными. Прежде всего, речь идет о китайских импортерах, которые в последние годы стали фактически единолично диктовать свои условия иркутским компаниям. Возможно, новую информацию об иркутской лесной бирже администрация Иркутской области обнародует в рамках XI международной выставки «Сиблесопользование», которая пройдет в Иркутске в конце октября, а ощутимый эффект биржа начнет приносить не ранее следующего года. ■

2004

12–15 октября



TEKNO DREV'04

NorthWest

8-я международная специализированная выставка технологий, оборудования и инструмента для деревообрабатывающей и мебельной промышленности

Выставочный комплекс "Ленэкспо" (Гавань), Санкт-Петербург

Генеральный спонсор:



Официальный спонсор:

Внешторгбанк

Спонсоры:



Организатор:



Россия, 197110, Санкт-Петербург, Петрозаводская ул., 12
Тел.: (812) 320-9684; факс: (812) 320-8090
E-mail: tekhnodrev@restec.ru www.restec.ru/interles

ИНОСТРАННЫЕ КОМПАНИИ В ЛПК ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Удаленность Сибири от европейского рынка определяет высокие транспортные издержки, что является одним из основных факторов, которые обуславливают ориентацию основных товарных потоков лесопромышленности в страны Северо-Восточной Азии.

Экспорт продукции лесопромышленного комплекса занимает достаточно большую долю в общем объеме внешнеторговых операций хозяйствующих субъектов Иркутской области и составляет более 28%. Например, по данным отдела лесозаготовительной и лесоперерабатывающей промышленности администрации Иркутской области, за 1999–2003 годы на экспорт в Японию поставлено более 6,4 м³ круглого леса и 2,0 млн м³ пиломатериалов. В течение последних лет (начиная с 2001 г.) наблюдается изменение структуры экспортируемой продукции в сторону необработанных материалов древесины в круглом виде в Китай и значительное сокращение поставок в Японию.

Поставки круглого леса из Иркутской области в КНР с 1999 г. по 2003 г. выросли более чем на 320%. Объемы экспортируемой в Китай древесины огромны; основная проблема, с которой сталкивается китайская сторона, – это большие расходы при перевозке круглого леса. Снизить их может создание в Сибири перерабатывающего завода. Для расширения торговых отношений китайцы планируют построить здесь коммерческий центр, а также хотели бы создать бесполошинные таможенные склады. Губернатор Иркутской области Борис Говорин считает, что эффективному сотрудничеству Приангарья с Китаем мешает незаконный вывоз круглого необработанного леса и незаконная миграция китайцев.

В Иркутской области сохранились производственные мощности по заготовке древесины, производству пиломатериалов, фанеры, ДСП, ДВП и целлюлозы; эти мощности требуют значительных инвестиционных вложений на проведение реконструкции и технического перевооружения по углубленной переработке древесины. Необходимо также создание новых производств, способных конкурировать по качеству продукции с мировыми рынками.

Администрацией Иркутской области подготовлен ряд инвестицион-

ных проектов по размещению новых производств в лесопромышленном комплексе Иркутской области, которые были предложены широкому кругу российских и зарубежных компаний. В июне этого года Иркутскую область посетила делегация Японской ассоциации по торговле с Россией и Восточной Европой («РОТОБО»), которая ознакомилась с некоторыми инвестиционными проектами по комплексному освоению древесины и получила предложение принять участие в реализации этих программ. В составе делегации были представители «Банка Токио-Мицубиси», Японского банка международного сотрудничества, «Кэйданрэнь», «Мицубиси Буссан», «Мицубиси Седзи», «Сумитомо Седзи», «Содзицу» и других компаний и организаций. Представители «РОТОБО» отметили, что приоритеты в лесной отрасли Японии сместились с импорта из России круглого леса на ввоз полуфабрикатов и готовой продукции; таким образом, направленность на глубокую переработку леса в Иркутской области отвечает интересам и японской стороны.

По словам Г.А. Трифонова, заместителя главы областной администрации, сложившаяся ситуация в лесопромышленном комплексе Иркутской области привела к необходимости разработки новых инвестиционных проектов. Снижение комплексного освоения лесов выражается в использовании высокодоходной сырьевой базы, в то время как низкодоходная сырьевая база остается невостребованной.

Георгий Трифонов убежден, что лесосырьевые ресурсы региона используются неэффективно, и в качестве иллюстрации привел следующие данные. Более 20% низкосортной древесины, традиционно являющейся сырьем для химических комбинатов, сегодня остается на делянках. И, вероятнее всего, брошенные «вершки» и «корешки» станут причиной лесных пожаров, которыми только в прошлом году региону был нанесен ущерб в размере 1,4 млрд рублей.

Совместно с ОАО «Сибгипробум» администрация Иркутской области разработала предложения по организации производств без отрыва от сырьевой базы. 40% представленных проектов – это выпуск совершенно новых для региона видов продукции. Все они направлены на реализацию программы комплексного освоения древесины.

В настоящее время идет подготовка к III Байкальскому экономическому форуму, который пройдет в сентябре нынешнего года. В рамках форума состоится круглый стол «Лесопромышленный комплекс: направления и стимулы развития». На форуме потенциальным зарубежным инвесторам будет представлено не менее 12 проектов, касающихся лесопереработки, для реализации каждого из которых необходимо от 2,9 до 200 млн долларов.

Заместитель главы администрации области уже рассказал о некоторых проектах. Так, в Иркутске планируется построить предприятие по переработке целлюлозы. «Бумажную посуду и салфетки в Приангарье поставляют из европейской части России, что отражается на стоимости этой продукции в нашем регионе», – рассказал Георгий Трифонов. Он отметил, что вопрос сопровождения этого проекта обсуждался с представителями Внешторгбанка и Сберегательного банка РФ.

В Усть-Куте планируется организовать производство по химической переработке древесины мощностью 200–250 тыс. тонн картона и 200–250 тонн целлюлозы в год. Для реализации проекта необходимо 200 млн долларов. «В Усть-Куте есть необходимая инфраструктура для создания такого предприятия: транспортная и энергетическая система, сырье, специалисты», – отметил Георгий Трифонов. Еще одна из идей – создание предприятия по глубокой переработке древесины в Зиминском районе. Предполагается производить плиты из волокнистых материалов для мебельной промышленности.

Георгий Трифонов отметил, что пакет проектов будет постоянно дополняться. О своей заинтересованности в их реализации уже заявили некоторые иностранные фирмы.

Так, в конце июня – начале июля 2004 года Иркутскую область посетила делегация иностранных предпринимателей, заинтересованных в инвестировании лесной и деревообрабатывающей промышленности в данном регионе. В делегацию вошли руководители крупных компаний, деятельность которых связана с лесозаготовкой и деревообработкой. В частности, участниками делегации стали Керт Эйкерс, президент компании «Глобал Форест Партнерз» (США), которая является крупнейшим лесовладельцем и лесопользователем в Северной Америке и в Южном полушарии; Рид Дэйм, президент «Вудгрэйн Миллуорк Лтд.» (США), компании, которая имеет 25 производственных объектов на территории США, а также производства в Бразилии и Чили; Майкл Лозет, вице-президент «Форест Инновэйшн энд Инвестмент» (Канада); Рико Слако, вице-президент по вопросам лесного хозяйства «Интернэшнл Форест Продактс Лимитед» (Канада), одной из крупнейших лесных и деревообрабатывающих компаний в Британской Колумбии; а также представители других компаний из Новой Зеландии, Австралии, США, Канады, Германии, Чили. Возглавил группу Джерри ВанЛьювэн, старший консультант «Ар. И. Тэйлор энд Ассошиэйтс Лимитед» (Канада), ведущей консалтинговой компании мира в области рынка древесной продукции и развития бизнеса.

В течение двух недель участники делегации ознакомились с предприятиями Иркутской области. Как отметили иностранные предприниматели, их поразили природа Сибири и качество местной древесины.

После этой поездки администрация Иркутской области организовала деловую встречу иностранной делегации с представителями иркутских предприятий. В частности, участниками встречи стали руководители лесоперерабатывающих предприятий, представители транспортных компаний, Восточно-Сибирской железной дороги, Сибирского таможенного управления, кредитных организаций.

Встречу вел Георгий Трифонов. После представления участников иностранной делегации он представил им двадцать один инвестиционный проект по глубокой переработке древесины. Иностранные предприниматели высказали свою озабоченность

проблемой нехватки железнодорожных вагонов для перевозки лесных грузов. Они сообщили, что недостаток подвижного состава может оказаться преградой для инвестирования, так как повлечет за собой крупные финансовые потери, связанные с невозможностью своевременного вывоза продукции.

Представители администрации Иркутской области, Восточно-Сибирской железной дороги и транспортных компаний заверили гостей, что проблем с железнодорожными вагонами для этих проектов не будет.

Организатор поездки Джерри ВанЛьювэн сообщил: «Мы находимся под впечатлением увиденного. Я думаю, что очень многие представители компаний хотели бы стать инвесторами, вложив деньги сначала в небольшие проекты. Ведь им надо узнать систему российского бизнеса, убедиться в его надежности. Кроме того, затруднение вызывает транспортировка леса. И, тем не менее, я уверен, что эти малые проекты в будущем вырастут до крупных, с высококачественной продукцией на выходе».

Джерри ВанЛьювэн назвал две цели поездки делегации: узнать о возможности закупок в Сибири пиломатериалов с целью экспорта их на рынки, на которых работают представленные предприятия (крупнейшими рынками являются рынки США и Канады), а также узнать о возможностях для осуществления инвестиций для развития лесной и деревообрабатывающей промышленности.

Г.А. Трифонов пообещал представить членам делегации полное описание и расчет предлагаемых проектов в течение месяца, а также заявил, что прошедшая встреча является преддверием рассмотрения вопросов, которые предстоит обсудить в сентябре нынешнего года во время работы Байкальского экономического форума.

Кроме проходящего раз в два года Байкальского экономического форума, неизменно привлекающего к ЛПК области внимание зарубежных компаний, в Иркутске ежегодно проводится выставка «Сиблесопользование». Эта выставка является общепризнанной экспозиционной площадкой, на которой демонстрируются технические, организационные и научные достижения лесопромышленного комплекса Сибири, регионов России и других стран. В рамках мероприятий выставки «Сиблесопользование» отечественные и зарубежные специалисты лесного хозяйства и лесопромышленного комплекса собираются с целью показа современных технологий, новейшего оборудования, инновационных проектов, обмена опытом работы, обсуждения важных вопросов использования, охраны и воспроизводства лесных богатств, обсуждения инвестиционных проектов. Очередная, уже одиннадцатая по счету выставка откроется в Иркутске в конце октября.

Мария СОЛОВЬЕВА,
редактор интернет-портала
WOOD.RU



В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ УСТАНОВЛЕНЫ НОВЫЕ СТАВКИ ЛЕСНЫХ ПОДАТЕЙ

За один гектар лесных угодий, расположенных в Иркутской области и используемых в культурно-оздоровительных и туристических целях, арендаторы будут обязаны платить 1200 рублей в год. Такая ставка утверждена 23 июня на сессии Законодательного собрания в связи с принятием изменений и дополнений в областной закон «О ставках лесных податей и арендной платы за пользование участками лесного фонда на территории Иркутской области».

По словам заместителя главы администрации области Георгия Трифонова, арендная плата за пользование лесами в туристических и иных целях устанавливалась на основе кадастровой оценки лесного фонда Приангарья. Изменения, внесенные в областной закон, коснулись также увеличения ставок лесных податей. В среднем за кубометр древесины лесопользователи будут платить на 30 рублей больше. Необходимость принятия новых ставок лесных податей, по словам Георгия Трифонова, возникла с увеличением минимальных ставок лесных податей на федеральном уровне.

АДМИНИСТРАЦИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ НАЧАЛА РЕВИЗИЮ ЛЕСНОГО ФОНДА

Администрация Иркутской области начала ревизию лесного фонда. В результате ревизии не-

добросовестные лесопользователи могут лишиться вместе с правом аренды делян и своего бизнеса. Региональные власти надеются, что возможность перераспределить лес между «хорошими» и «плохими» предпринимателями даст новый «Лесной кодекс», уже одобренный правительством РФ.

По мнению заместителя главы областной администрации Георгия Трифонова, система перераспределения ресурсов позволит сочетать интересы всех участников лесного рынка. Он убежден, что крупные комбинаты имеют право на собственные заготовки сырья. А вот в каких объемах еще предстоит выяснить в ходе недавно начатой ревизии использования лесного фонда. Георгий Трифонов не исключает, что иркутская карта лесопользования будет перекроена в интересах «качественного использования леса от вершка до корешка». Пока этот процесс сдерживается законодательной базой, расторгнуть существующие арендные отношения с недобросовестными пользователями практически невозможно. Но с принятием нового кодекса ситуация может радикально измениться. Документ пересматривает отношения в сфере лесопользования.

В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ ВОРОВАННЫЙ ЛЕС БУДЕТ ПРОДАВАТЬСЯ НА АУКЦИОНАХ

Об этом говорили на заседании межведомственной комиссии, которая занимается вопросами пресечения незаконной заготовки леса и оборота древесины. Обсуждались

также итоги работы лесной милиции и таможенных зон.

Куда отправляют арестованный лес? Скоро сотрудники лесхозов Приангарья с легкостью смогут ответить на этот вопрос. Древесину будут продавать прямо на тех делянках, где ее обнаружила лесная милиция, а покупателям-лесозаготовителям и переработчикам придется торговаться на аукционе. Перед покупкой необходимо доказать, что все сырье будет использовано грамотно. То есть и щепы, и опилки – все пойдет в переработку на отечественных предприятиях. Деньги с аукционов пополнят бюджеты муниципальных образований и лесхозов. Будут разработаны положения, условия. В администрации Иркутской области полагают, что найдутся те лесозаготовители или переработчики, которым этот процесс будет интересен.

С начала года на делянках, где велась незаконная вырубка, арестовали более пятнадцати тысяч кубометров древесины. Это итог работы лесной милиции. Но груженные ворованными стволами лесовозы продолжают курсировать по дорогам. Требуется усиленная работа таможенных зон. Существуют они лишь несколько месяцев. «Пока о результатах говорить рано, но сам механизм начал работать. Это тоже очень важно. Он требует доработки, совершенствования, согласования в соответствии с законодательной базой и так далее», – говорят в областной администрации.

Кстати, за незаконную вырубку леса закон уже сейчас предусматривает до восьми лет лишения свободы. Вот только о громких процессах по делу расхитителей пока не слышать.

ИРКУТСКИЙ УЧЕНЫЙ ВИКТОР ВОРОНИН: «ЧЕРЕЗ 90 ЛЕТ ТАЙГУ НА ТЕРРИТОРИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ ЗАМЕНИТ СТЕПЬ»

«Через 90 лет тайгу на территории Иркутской области заменит степь»... С таким неожиданным прогнозом выступил иркутский ученый Виктор Воронин. Во время общественных слушаний, посвященных теме лесных пожаров, он заявил: «Леса сибирской тайги теперь не поглощают, а выбрасывают в атмосферу парниковые газы, в первую очередь СО₂. Тем самым усиливается так называемый парниковый эффект». Немалую роль, по мнению докладчика, в этом играют именно лесные пожары. Ученый, который заведует лабораторией дендрохронологии Сибирского института физиологии и биохимии растений, сказал: «Через несколько десятков лет территория Приангарья превратится из лесного края в лесостепь или полупустыню».

Ученый напомнил, что деревья дышат, почти как люди, и сибирской тайге это делать все труднее. За последние годы биологи взяли из хвойных деревьев почти 10 тысяч проб. Годичные кольца под микроскопом они разделяли на части, потом проводили химический анализ. Удалось доказать, что хвойным деревьям все сложнее справляться с возрастающей концентрацией в атмосфере углекислого газа. По словам ученых, в первую очередь надо бороться с лесными пожарами и увеличивать хвойные насаждения. При этом подтвержден такой факт: смена экосистем – процесс глобальный, и он практически не поддается корректировке со стороны человека.

ЛЕСНАЯ МИЛИЦИЯ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

С 1 января 2004 года в Иркутской области работает лесная милиция. В ее обязанности входит предотвращение незаконных рубок леса и других преступлений в сфере обращения леса, поиск и обезвреживание нарушителей.

Как отметил губернатор Борис Говорин, задачи лесной милиции не только экономические и юридические, но и политические. Начальником службы назначен Владимир Журавлев, бывший начальник ОБЭП города Иркутска. Из областного бюджета на 2004 год на финансирование этого подразделения выделено 19,3 млн рублей.

На 50 % лесной бизнес в России является незаконным. Определить неофициальные объемы вывоза древесины за рубеж, по словам таможенников, практически невозможно. Ежемесячно из-за нелегального экспорта леса только через эти таможни государство теряет более ста тысяч евро. Известно, что большая часть леса приобретается в Сибири и на Дальнем Востоке, в частности в Иркутской области.

По словам заместителя начальника Главного управления природных ресурсов МПР РФ по Иркутской области Владимира Чехова, за последние годы наблюдается тенденция к снижению незаконных вырубок леса, однако ситуация по-прежнему остается сложной. Сейчас совместно с железной дорогой лесники ведут анализ движения лесоматериалов, чтобы выяснить направления перемещения и сбыта украденного леса.

Сотрудники лесной милиции регулярно осматривают деляны. Они также проверяют грузовые автомобили и железнодорожные составы. Главная проблема – неясно, какой лес считать законно срубленным, а какой – нет. Единого, четкого перечня необходимых документов не существует. Министерство транспорта требует на каждый груз товарно-транспортную накладную, на любую машину – путевой лист. Налоговики – еще и кассовый чек. Если с накладными все более-менее понятно, то чеки в сибирских лесах уж точно никогда не водились.

Лесные полицейские тесно сотрудничают с лесхозами, таможней, особенно в вопросах организации таможенных зон в Иркутске. Кроме того,

ведется совместная работа с подразделениями ГОЧС по предотвращению лесных пожаров. «Уже сейчас можно сказать, что наш опыт – первый в России, и министр МЧС Сергей Шойгу высоко оценил нашу деятельность, предложив изучить опыт области в других регионах», – отметил заместитель главы областной администрации Георгий Трифонов.

«По итогам года мы проанализируем опыт работы иркутской лесной милиции, обсудим его на Совете округа и, если он будет удачным, распространим этот опыт во всех сибирских регионах», – заявил полпред Леонид Драчевский на пресс-конференции, посвященной совместному заседанию коллегии МЧС России и коллегии по проблемам безопасности и правопорядка в СФО. А затем добавил: «Я уверен, что он будет положительным».

Сотрудники лесной милиции Иркутской области с начала года выявили 271 нарушение правил лесопользования. Самое распространенное преступление в этой сфере – заготовка древесины без порубочных билетов. Возбуждено 263 уголовных дела, 198 уже раскрыто. Взыскано штрафов на сумму 43 тысячи рублей, изъято 50 бензопил, 29 единиц техники. С начала работы лесной милиции удалось предотвратить хищение древесины в объеме 15 тысяч м³ на сумму около 80 миллионов рублей.

Лесная милиция создана как подразделение УВД области. Ее численность – около 100 сотрудников. В основном все они работают в районах лесного сектора Приангарья. ■

По информации
интернет-портала www.wood.ru

Итоги работы предприятий лесопромышленного комплекса Иркутской области за 5 месяцев 2004 года

Наименование продукции	С начала года	Больше (+) меньше (-) соотв. периода прошлого года	В % к соотв. периоду прошлого года
Вывозка древесины, тыс. м ³	5039,5	-112,7	97,8
Заготовка древесины, тыс. м ³	4737,1	-19,9	99,6
Пиломатериал, тыс. м ³	705,9	+25,5	103,7
Фанера клееная, тыс. м ³	56,3	+4,1	107,9
ДВП, тыс. усл. м ³	8646,0	-4177,0	67,4
ДСП, тыс. усл. м ³	62,3	+8,4	115,6
Шпалы, тыс. шт.	329,4	-78,1	80,8
Целлюлоза товарная, тыс. т	524,5	-5,9	98,9
Бумага, тыс. т	1,0	-0,8	55,6
Картон, тыс. т	95,2	+9,0	110,4
Объем товарной продукции в действ. ценах, млн руб.	12043,0	+1387,7	113,0
Индекс физического объема промышленного производства в % к соответствующему уровню 2003 года			100,5



НОВОСТИ ЛПК

ЛЕСОПРОМЫШЛЕННИКИ ОБРАЩАЮТСЯ К ПРЕЗИДЕНТУ ОАО «РЖД»

Лесопромышленники намерены обратиться к президенту ОАО «РЖД» Геннадию Фадееву с просьбой рассмотреть сложившееся в Вологодской области положение и принять решение о возможном сокращении наименований лесных грузов, перевозимых на универсальных платформах; а также разрешить производить погрузку на экспорт в полувагонах. Решение было принято 15 июля в ходе совещания железнодорожников и представителей предприятий лесного комплекса по вопросам подачи подвижного состава под погрузку леса, на котором присутствовали руководители Вологодского отделения Северной железной дороги, представители комитета по транспорту правительства Вологодской области, Лесного управления, 15 крупнейших предприятий лесозаготовительной отрасли (в том числе ЗАО «Австрофор», ОАО «ЛПК Кипелово», ЗАО «ПКК Русь-промсервис», ОАО «Сокольский ДОК»). На основании телеграммы первого вице-президента ОАО «РЖД» Хасяна Зябировова от 06.07.2004 в целях создания дополнительных погрузочных ресурсов для перевозки угля и руды с 10 июля на всей сети железных дорог была запрещена погрузка лесных грузов в полувагоны. Однако обеспечить отгрузку в полном объеме на платформах, как предлагается в данной телеграмме, не удастся из-за недостатка специально переоборудованных платформ, сложностей подобного способа погрузки леса, отсутствия собственного подвижного состава на предприятиях. В ходе совещания были выслушаны предложения как со стороны железнодорожников, так и со стороны лесопромышленников. Собравшиеся обсудили вопрос о переоборудовании платформ и разработке погрузочных схем, которые смогут обеспечить безопасность движения.

Источник: www.rzd-partner.ru

УЧЕТ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

ОАО «Галичлес» приступило к внедрению программного продукта

«Неосистемы: Лесозавод». Прежде учет на предприятии велся с помощью типовой конфигурации 1С: Бухгалтерия, но автоматизированы были отдельные направления. Для дальнейшего развития автоматизированной системы специалисты предприятия выбрали отраслевое решение компании «Неосистемы Северо-Запад», в котором прежде всего их заинтересовала возможность ведения производственного учета лесоматериалов (учета перемещения материалов между производственными участками с помощью технологических операций), получения широкой отчетности по движению лесоматериалов в суммовом и количественном выражении, построения отчетов по реализации, финансовых и аналитических отчетов, возможность закрытия затратных счетов с использованием коэффициентов распределения. Пользователями программы станут специалисты бухгалтерии и отдела планирования предприятия. Сейчас количество автоматизируемых рабочих мест составляет 8, в дальнейшем их число планируется увеличить до 10–12. Работы по внедрению программного продукта на предприятии ведутся компанией «БухСервис», официальным партнером фирмы 1С. ОАО «Галичлес» расположено в Галичском районе Костромской области и входит в холдинг «Костромалеспром». Основными видами деятельности предприятия являются лесозаготовка и лесопереработка, продукция которой отгружается на внутренний рынок, а в будущем планируется отправлять и на экспорт.

Источник: www.neosystems.ru

АРХАНГЕЛЬСКИЙ МОРСКОЙ ТОРГОВЫЙ ПОРТ

В 1 полугодии 2004 г. ОАО «Архангельский морской торговый порт» (Архангельск) экспортировало 90,2 тыс. тонн целлюлозы, об этом сообщили в отделе маркетинга ОАО «Архангельский морской торговый порт». Объем экспорта пиломатериалов составил 67,1 тыс. тонн. В целом, порт переработал 619,5 тыс. тонн грузов.

Источник: www.lesprom.ru

ОБЪЕМЫ ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ В ООО «ИЛИМСЕВЕРЛЕС»

Объем лесовосстановительных работ, которые выполнили предприятия ООО «ИлимСеверЛес» (Архангельская область, входит в корпорацию «Илим Палп»), оценивается в сумму около пяти миллионов рублей. В 2004 году они будут проведены на площади более 10 тысяч гектаров, причем 80% объема работ сделаны в первом полугодии. На 803 гектарах произведена посадка лесных культур, еще на 312 га посеяны семена в основном хвойных пород деревьев. Уход за лесом и содействие естественному возобновлению лесных угодий проведен на площади свыше 3 тысяч гектаров. В настоящий момент продолжаются работы по рубкам ухода молодняка. В этом году общая площадь под воспроизводством лесов на 900 гектаров больше, чем в 2003, что соответствует увеличению размера арендованного лесфонда. Деятельность по восстановлению лесов ведется в тесном контакте с лесхозами, которые предоставляют технологические карты на создание лесных культур на арендуемых площадях и технику. В горячий сезон весенней посадки леспромхозы «ИлимСеверЛеса» направляют на определенные для лесовосстановления участки своих людей, а также недостающую технику.

Источник: газета «Правда Севера» (Архангельск)

СЭКОНОМЛЕННЫЕ ДЕНЬГИ

Красноярская база авиационной охраны лесов в 2004 году сэкономила 4,6 млн рублей. По словам руководителя государственной лесной службы края Владимира Векшина, это произошло благодаря тому, что на последней сессии Заксобрания депутаты пришли к решению освободить красноярскую базу авиационной охраны лесов от транспортного налога. «Теперь деньги из федерального бюджета, которые бы пошли на уплату этого налога, мы сможем потратить на покупку авиационного бензина или на другие нужды», – подчеркнул Владимир Векшин.

Источник: ИА «REGNUM»

ПЕРВЫЙ СЪЕЗД ЛЕСОПРОМЫШЛЕННИКОВ КРАЯ ЗА СЕМЬ ЛЕТ

28–29 июня управление лесного комплекса Совета администрации Красноярского края проводит Съезд лесопромышленников. На повестке концептуальные вопросы отрасли: привлечение инвестиций, строительство и развитие перерабатывающих предприятий, взаимодействие лесопромышленников с железной дорогой, налоговыми органами, лесными хозяйствами и другое. Главная цель – добиться от «лесного народа» понимания политики администрации, выстраивание вертикально и горизонтально интегрированных систем ЛПК. О Съезде, проблемах и перспективах лесной отрасли мы беседуем с начальником управления лесного комплекса администрации Красноярского края Игорем ПИЛЮГИНЫМ.

– Игорь Александрович, известно, что крупнейший в стране лесопромышленный форум ежегодно проводится в Санкт-Петербурге. У нас мероприятие скромнее, но цели у него сродни общероссийским?

– Лесопромышленный форум в Санкт-Петербурге проводится шестой год, но, к сожалению, пока результатов от него ноль. Озвучиваются одни и те же проблемы в разных вариантах, а реальных сдвигов не наблюдается. То мешает непрерывная реформа правительства, то выборная компания... Решаются какие-то локальные вопросы, характерные для Северо-Западной зоны России: таможенные пошлины, ввоз-вывоз древесины, а комплексного подхода нет.

У нас, в Красноярском крае, Съезд лесопромышленников не проводился семь лет. За это время в стране изменилась и экономическая ситуация, и законодательная база. Но основное, чего мы ждем от съезда, – понимание задач, изложенных нами в Концепции развития лесного комплекса Красноярского края на период 2004–2015 гг. Мы предлагаем лесопромышленникам провести некий диалог, чтобы глубже вникнуть в их проблемы: администрация края ближе к макроэкономике, а что творится в глубинке здесь не всегда видно. Кроме того, мы ожидаем услышать позиции представителей смежных отраслей, как они себя будут позиционировать в лесопромышленном комплексе: это налоговые органы, Енисейское речное пароходство, железная дорога и т.д. Мы выступаем за комплексный подход в развитии ЛПК, позиционируем стратегическую цель администрации края на долгосрочную перспективу.

– Долгосрочная перспектива предполагает серьезные инвестиционные вливания в ЛПК?

– Потребность инвестиционных ресурсов на период до 2015 года для развития лесопромышленного комплекса края составит 3037,5 млн долларов США при ежегодной потребности инвестиций в размере около 300 млн долларов. Самые крупные инвестиционные проекты будут реализованы в районе Нижнего Приангарья, где планируется

строительство целлюлозно-бумажного комбината. Существующий ЦБК не позволяет переработать тот объем отходов древесины, которыми располагает Красноярский край. Вместе с тем переработка отходов лесопиления и лесозаготовительных работ – это самый главный вопрос, который мы сегодня решаем. С этой целью администрация и разрабатывает проект строительства новых перерабатывающих предприятий. В проекте может быть задействована как «доморощенная» холдинговая компания, вертикально и горизонтально интегрированные структуры, так и внешние инвесторы.

– В чем отличие вертикально и горизонтально интегрированных структур?

– Вертикально интегрированные структуры – это, как правило, холдинги, горизонтально интегрированные – консорциумы. Когда мы говорим о горизонтальной интеграции, то имеем в виду ряд обособленных юридических лиц, которые для воплощения каких-то перспективных задач объединяют свои силы. Условно говоря, у трех лесосибирских комбинатов существует определенный объем работ и, соответственно, отходы производства. Однако каждое предприятие в отдельности не в состоянии привлечь инвестиции для того, чтобы эти отходы централизованно утилизировать. Для их переработки и выхода на рентабельное производство нужен ЦБК. Объединение лесосибирцев по горизонтали позволит консолидировать лесной фонд, иные активы, что, естественно, увеличит кредитоспособность этой структуры.

– В Концепции по развитию ЛПК все написано достаточно грамотно и понятно, но все ли планы осуществляются на деле?

– Концепция реализуется в несколько этапов, при этом задача краевой администрации законодательными актами гарантировать защиту инвестиций. Ряду предприятий мы делаем льготы по привлечению кредитных ресурсов, оптимизируем условия лесопользования, создаем такие законодательные формулировки, чтобы стимулировать развитие предприятий

переработки. Пока в правительстве не решен вопрос ограничения вывоза за рубеж круглого леса. Все сегодня просто: спилил, погрузил, отправил, деньги в карман – живем дальше. Наша же задача – кардинально изменить ситуацию. Мы, в частности, занимаемся разработкой дифференцированных ставок лесопользования. Сегодня для всех категорий лесопользователей установлен единый повышающий коэффициент, независимо от того, вывозит лесопользователь лес или перерабатывает. Вместе с тем есть ряд предприятий, которые содержат развернутую социальную сферу. На наш взгляд, для них ставка должна быть снижена, как и для переработчиков. Вообще, более гибко стараемся подходить к инвесторам, обеспечивая им ряд налоговых льгот. В частности, это касается лесопользователей, работающих в районах, где деревья заражены сибирским шелкопрядом. Через четыре года древесина здесь вообще будет неликвидная. Она и заготавливается совершенно по-другому, у нее другие физико-механические свойства. Естественно, предпринимателей, которые взялись за заготовку этой древесины, мы освобождаем от ряда платежей.

Мы очень плотно работаем с Главным управлением природных ресурсов края. В качестве одного из критериев на заключение договоров аренды будет рассматриваться бизнес-план предпринимателя: что он собирается делать с древесиной (продавать, перерабатывать). Соответственно, в первую очередь вопросы будут решаться в пользу переработчиков.

Главная проблема в том, что лесная отрасль лежит между двумя законодательными блоками: выращивание леса, охрана и т.д. регламентируются Лесным законодательством, «упало» дерево – все перемещается в плоскость гражданского законодательства. Наша задача изменить ситуацию так, чтобы лесопользование было выгодно как предпринимателям, так и государству.

Марина УТКИНА

«ДЕЛОВАЯ ДРЕВЕСИНА» – ТАКУЮ И НАДО ВЫРАЩИВАТЬ В ЛЕСУ

«...необходима хорошая древесина. Таковую и надо выращивать в лесу. Ориентир на «биомассу» – это заведомо конечный проигрыш в экономике и экологии. Экологически чистые производства включают в себя и выращивание более ценной древесины, поскольку любая ее переработка связана с загрязнением природы. Потому-то и надо выращивать такую древесину, которая нуждается в минимальной переработке. Труд лесоводов имеет, таким образом, реальную цену, выгоду и общечеловеческую нравственность. ...Может случиться, что производство электроники, обуславливающее весомую прибыль на данном этапе, окажется менее выгодным через 10–20 лет, и самыми перспективными окажутся вложения в лесовыращивание. Воспользоваться этим смогут не все страны. Хозяйственная деятельность населения складывается под влиянием многочисленных разнообразных факторов, из которых важнейшую роль играют естественные условия местности и климат. От них зависит в значительной степени возникновение и развитие местных промыслов и устанавливается связь между отдельными производствами и формами производств. Весь склад народнохозяйственной жизни держится на этой основе, и даже характер жителей образуется под ее воздействием. Россия была, есть и останется лесной державой».

Цитата из книги
«Дом у золотого пруда»
Р. В. Боброва,
опытного производственника,
к. с-х. наук,
историка лесного дела,
отдавшего всю жизнь лесу.

Качество сырья является одним из главных критериев успешной работы различных отраслей, включая деревообрабатывающую промышленность и ЦБП. Для успешного ведения экономики важно, чтобы при наименьшем вложении сил и средств можно было бы получить наибольшую прибыль. В лесной промышленности снижение затрат может быть достигнуто при выращивании целевым образом лесных культур искусственным лесовосстановлением с определенными требованиями к их древесине. Создание целевых культур обходится дешевле в результате экономии средств на стоимости посадочного материала, посадке леса, агрохимических и лесоводственных уходах, т.к. они создаются в меньшем количестве, чем обычно.

Качество древесины, которая в основном применяется для производства пиломатериалов, целлюлозы и фанеры, снижается вследствие увеличения сучковатости стволов и ухудшения их формы от сильной ветвистости. Наличие сучков в бревнах и пиломатериалах непосредственно влияет на отдельные качества древесины. Физико-механические свойства ее в еловых сучьях значительно выше, чем у окружающей их древесины самого дерева. Притом что древесина дерева и сучьев различается по плотности, возникают сложности при использовании древесного сырья с сучками и его обработке (резании, пилении, строгании и т.п.). Прочностные свойства древесины зависят от состояния, размера и расположения сучков в ней. С увеличением количества сучков, из-за этой разницы плотностей, ее прочность, устойчивость к давлению, изгибу и растяжению значительно снижается.

Качество выращиваемой древесины зависит, конечно, от наследственных особенностей семенного материала, экологических условий роста и развития дерева. Но при этом значительное влияние на его рост оказывают различные лесохозяйственные мероприятия, проводимые в лесу. Результаты этих уходов появляются не сразу. Они бывают кратковременного и долгосрочного действия. Для улучшения качества

Такие показатели, как сучковатость, плотность древесины, длина волокна, прочность при сжатии вдоль волокон, ударная вязкость и другие, влияют на качество и стоимость конечной продукции.



Одним из наиболее эффективных способов улучшения древесины деревьев, выращиваемых для промышленных целей, является обрезка ветвей. Пока она еще не имеет широкого распространения в отечественной лесоводственной практике, хотя при своевременной обрезке ветвей, проводимой в комплексе с рубками ухода, увеличивается количество высококачественной бессучковой древесины, полученной с единицы земельной площади, при распиловке которой повышается выход пиломатериалов высоких сортов, а при лущении – бессучкового прочного фанерного шпона.

выращиваемой древесины на корню существует довольно ограниченный перечень средств.

Более качественная древесина дороже стоит, выручка от ее продажи увеличивается, а затраты при выращивании и использовании в промышленности деревьев с более качественной и, следовательно, более ценной древесиной снижаются (по сравнению с обычными затратами): требуется спилить меньшее количество деревьев, вывезти их, восстановить вырубленное, для получения одинаковой прибыли. Отходы после обработки этого древесного сырья минимальны, т.к. более ценная древесина используется вся (а в настоящее время существует проблема отходов лесопромышленного комплекса). Себестоимость продукции изготавливаемой из нее снижается за счет удешевления на разных этапах (рубки, доставки, экономии средств при полном использовании древесного сырья, утилизации меньшего количества отходов). Качество окупается – это общепризнанно и вполне доказуемо.

Проводя своевременно обрезку ветвей (определенное количество ветвей (определенное количество ветвей от общей протяженности кроны) мож-

но выращивать деревья с древесиной повышенной плотности и прочности, а также обладающей резонансными свойствами. Плотность, как и многие другие свойства древесины, связана с шириной годовичного слоя, он как индикатор показывает качество сырья. В некоторых странах по стандартам на пиловочное сырье не допускается ширина годовичных слоев больше 3 мм, а изменение их ширины по радиусу не должно иметь резких скачков. При выращивании бессучковой древесины она снижается. Также данный вид ухода способствует повышению полндревесности ствола. Годичные кольца в верхней его части после обрезки нарастают шире, а в нижней остаются узкими. Ствол, таким образом, приобретает цилиндрическую форму. Улучшение формы ствола у ели в результате обрезки предполагает получение большего количества пиломатериала из него и уменьшение отходов деревообработки.

Обрезка ветвей как средство борьбы с главным пороком древесных материалов – сучковатостью – известна с давних времен, с каких нам только смогла донести письменность. Позже вопросу выращивания древесины для получения высококачественных лесоматериалов с применением обрезки ветвей уделяли большое внимание лесоводы Англии, Германии, Швеции, Финляндии, Швейцарии и США. В России первые опыты по обрезке ветвей были проведены в корабельных дубовых лесах. В дальнейшем в нашей стране обрезка ветвей не получила широкого практического распространения и производилась лишь в опытных целях. За обрезку части живой кроны высказывались многие ученые разных стран. Профессор О.И. Полуобяринов в 1970 г. говорил о том, что «нужно согласиться с мнением немецких лесоводов, которые считают, что искусственное очищение стволов от сучьев должно стать само собой разумеющейся операцией в лесном хозяйстве, как и рубки ухода».

Среди лесоводов существует термин «сухая» и «зеленая» обрезка. На том, что обрезка сухих ветвей, как правило, оказывает благотворное влияние на рост дерева и формирование древесины, сходятся очень многие лесоводы, изучавшие этот вопрос. «Зеленая» обрезка вызвала большее количество споров. При слабой степени обрезки ветвей у ели (до 20% от протяженности кроны), она не снижает прирост в высоту и даже несколько повышает его. При интенсивной степени обрезки (свыше 30% от протяженности кроны) может произойти ослабление прироста. Исследования О.И. Антоновым ранее посаженных и обработанных деревьев показали, что эффективна более ранняя обрезка ветвей у молодых деревьев, у взрослых она почти ничего не дает. Сучки, оставшиеся после обрезки, не успевают зарости до времени рубки, и дерево не сформировывает однородную по плотности древесину.

Обрубка сучьев и ветвей на лесозаготовках производится в любом случае, обрезка ветвей – это, по существу, перенесение работ на 40–50 лет раньше рубки. Затрачиваемые средства на удаление ветвей со спиленных деревьев не меньше, чем при обрезке ветвей на растущих деревьях, такие исследования проводились в конце прошлого века А.И. Питиным. Цена на бессучковые, при оценке по внешнему виду, бревна, уже значительно выше, а если из них изготовить доски или фанеру, стоимость этого высококачественного материала еще более возрастет.

Положительное влияние обрезка ветвей имеет и в противопожарном смысле. В процессе роста ели происходит отмирание выполнивших свои функции ветвей. Крона дерева изреживается по всей длине, но наиболее интенсивно отмирание ветвей происходит в нижней ее части. У всех древесных пород очищение от сучьев происходит по таким последовательным этапам: отмирание сучьев, разложение их, опадение и зарастание. У ели отмирание ветвей, выполнивших свои функции, происходит довольно интенсивно, а процесс разложения затягивается на довольно длительный срок. По этим отмирающим ветвям, которые имеют влажность ниже, чем у живых ветвей, или уже высохшим, довольно легко может распространяться пожар в случае его возникновения. Таким образом, использование технологии обрезки ветвей для улучшения качества древесины на корню имеет еще и положительное влияние в целях противопожарной профилактики и сохранения леса.

Елена ЛЕВИНА



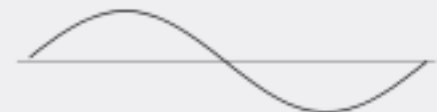
Вилка для удаления ветвей конструкции СПБНИИЛХ

ТИРИСТОРНЫЙ РЕГУЛЯТОР КАК СРЕДСТВО ЭКОНОМИИ ЭНЕРГИИ В НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

Оборудование, напрямую преобразующее электрическую энергию в тепло, имеется практически во всех отраслях народного хозяйства. Это и электропечи пищевых предприятий, и электроды в жилищно-коммунальном хозяйстве, и электротермические установки в различных отраслях промышленности. Несмотря на повышение стоимости энергии, эффективность использования энергоресурсов в России до сих пор остается недопустимо низкой. Поэтому ограничение мощности, потребляемой электрооборудованием, – первостепенная задача практического энергосбережения.

Невозможно качественно решить задачу управления мощностью, применяя так называемое «релейное» регулирование, имеющее на предприятиях определенное распространение. Релейный принцип регулирования нагрузки содержит известные «издержки»: невысокую точность установки уровня напряжения, переходные процессы в электрических цепях и колебания напряжения, высокие эксплуатационные затраты на обслуживание релейно-контакторных схем. Кроме того, современные технологические процессы на предприятиях требуют высокой точности регулирования в привязке к параметрам технологических процессов в реальном масштабе времени. Любое электрооборудование имеет максимальный ресурс (срок эксплуатации) только при условии ограничения отклонений (колебаний) напряжения питающей сети в допустимых пределах. Таким образом, для эффективного управления электрической нагрузкой следует применять непрерывные законы регулирования, воплощенные в бесконтактных устройствах – тиристорных регуляторах напряжения (ТРН). Эксплуатационные

Форма синусоиды входного напряжения:



Форма синусоиды выходного напряжения:



затраты на такие системы минимизируются за счет надежности основного элемента – *тиристора* с токовым управлением или *оптотиристора*. Следует отметить, что оптотиристор уступает тиристорам только в диапазоне токов до 160 А, а по показателям безопасности в эксплуатации, стабильности и дешевизны схемы управления оптотиристор имеет лучшие характеристики. Реальная экономия средств в электроустановках напряжением 0,4 кВ может быть получена при использовании ТРН на базе оптотиристорных модулей с цифровой системой управления и стабилизации.

Опыт внедрения этих устройств пришелся на период становления в России новой экономики в конце 90-х годов XX-го века. В 1997 г. Кировское предприятие «Энергис» приступило к выпуску ТРН с применением модульных оптотиристорных и цифровой системой управления на импортных компонентах. Основными требованиями при разработке оборудования стали необходимость иметь гибкую конфигурацию, применимость для решения различных задач регулирования и ограничения электрической нагрузки питающей сети.

Разработанный ТРН предназначен для плавного регулирования действующего напряжения на активной, активно-индуктивной нагрузке вручную или дистанционно в стандартной сети напряжением 220/380 В с частотой 50 Гц. Область применения – управление нагревательными установками различного назначения, а также осветительными установками с лампами накаливания. Функции, реализованные в ТРН, – регулирование напряжения в каждой фазе отдельно (или совместно) в % от номинального входного напряжения. Эта функция реализуется вручную кнопками (регулятором) на панели управления ТРН или дистанционно внешним токовым сигналом.

Принцип работы регулятора ТРН основан на изменении угла отпирания силовых тиристорных, величина которого определяется в зависимости от величины внешнего управляющего сигнала, подаваемого на вход ТРН.

Преимущества применения ТРН основаны на конструктивных особенностях изделия:

1) блочно-модульная схема ТРН доступна при наладке и обслу-

живании и более того, допускает замену блоков без дополнительной регулировки;

- 2) защита настроек ТРН исключает последствия вмешательства или несанкционированного отключения сети;
- 3) дистанционное управление ТРН допускает раздельное регулирование в фазах (группы нагревателей, линии освещения и т.д.);
- 4) пусконаладочные работы с ТРН доступны электромонтеру средней квалификации, выполняющему требования «Правил техники безопасности в электроустановках до 1000 В».

Практическое применение разработанных теморегуляторов напряжения ТРН нашли на разных предприятиях России. На предприятии «Аврора-ЭЛМА» (г. Волгоград) для производства пьезокерамических элементов применяются электропечи с особыми характеристиками. Особенность этих печей состоит в применяемых нагревательных элементах полупроводникового типа. Для управления температурой при запуске необходимо глубокое регулирование напряжения на нагревательном элементе. Для этих целей были применены 15 регуляторов ТРН с максимальным током 160 А, управляемые дистанционно от ШИМ-регулятора. Применение данной системы позволило исключить сверхвысокие пусковые токи электропечи и обеспечить следящий режим регулирования температуры рабочей зоны.

В химическом производстве, производстве полимеров ТРН обычно применяются для точного регулирования тепловых характеристик компонентов и готовой продукции, как это реализовано на предприятии «КОМИНТЭКС» при производстве полимерных строительных материалов и линолеумов.

В.П. КАРГАПОЛЬЦЕВ

Сведения об авторе:
Василий Петрович Каргапольцев,
начальник лаборатории теплоэнергоресурсов ФГУ «Кировский ЦСМ»,
610035 г. Киров, а/я 2208, ул. Попова 9,
тел.: (8332) 63-11-45,
metro43@yandex.ru



ОТКРОЙТЕ СВОЁ БУДУЩЕЕ

А.В. ФЁДОРОВ, технический директор
компании «МИНИТЭК ЛЕС»

«ЛОГСЕТ» – ЛОГИКА ВЫБОРА



Если театр начинается с вешалки, то все, что связано с древесиной, начинается с ее заготовки. И если речь идет о традиционной заготовке, то до сих пор самым популярным способом является заготовка с применением бензопил различных типов.



Ничего странного в этом нет. Способ достаточно дешев, а в некоторых местах является единственно возможным. Причин здесь несколько, и самой распространенной является недостаток денег на приобретение более-менее производительной техники. Можно также упомянуть о недостатке квалифицированных кадров, об отсутствии возможности обслуживать приобретенную технику, о трудностях с поставками запасных частей и, наконец, о невозможности использовать тяжелую технику из-за особенностей ландшафта (гористая местность, непроходимые болота и т.д.).

Исходя из этого, можно сформировать те требования, которые потенциальный покупатель лесозаготовительной техники предъявляет к этому весьма недешевому товару.

1. Техника должна быть надежной. Если это так, то все последующие пункты не столь важны. Надежная техника быстро окупается, долго служит и, что немаловажно, высоко ценится на вторичном рынке даже после 3–5 лет интенсивной эксплуатации.

2. Техника должна быть простой в обслуживании. Этот пункт подразумевает не только простоту регулярного технического обслуживания, легкость и доступность узлов и деталей для проведения текущего ремонта, но и возможность быстрого обучения операторов и технического персонала. (Конечно, оптимальным является привлечение специалистов, закончивших специальные учебные заведения или курсы, но часто такое решение просто нереально).

3. Поставка запчастей и расходных материалов должна осуществляться в кратчайшие сроки. Этот пункт пояснений не требует. Но вряд ли кто из продавцов скажет, что запчасти поставляются в течение 6 месяцев. Поэтому нелишне будет выяснить, каким образом поставщик собирается выполнять свои обещания, есть ли у него сервисные центры и возможна ли организация склада запасных частей непосредственно у покупателя.

4. Техника должна быть адаптирована к условиям эксплуатации. Часто об этом пункте вспоминают только зимой, когда дорогая техника до весны превращается в снежный сугроб на отдаленной делянке или в лучшем случае заводится после длительного прогрева с риском поджога. Здесь нужно помнить и о возможных отказах систем электронного управления, тормозов и гидравлики при низких температурах.

5. Техника должна соответствовать выполняемой задаче. В принципе, если машина обладает запасом по мощности или по производительности, это только положительно сказывается на ее сроке службы и возможностях применения, но нельзя забывать о расходе топлива и увеличенном весе. Хорошо, когда производитель может предложить широкий модельный ряд.

Отдельно нужно сказать несколько слов об условиях, в которых работает оператор. Удобная кабина, низкий уровень шумов, отличный обзор в любое время суток, а также возможность автоматической оптимизации и контроля работы всех систем машины сделают его труд еще более производительным.

Это основной список требований, к которому каждый покупатель добавляет что-то свое. Но практически все интересуются еще и возможными схемами оплаты и поставки техники. (100% – предоплата в валюте, срок изготовления – 4–6 месяцев, поставка – до границы – знакомая схема?).

К счастью, прошли те времена, когда возможность выбора у российских лесозаготовителей ограничивалась 2–3 фирмами, которые

преподносились как самые лучшие и единственно возможные. С улучшением экономической обстановки на наш рынок начали выходить фирмы, которые хорошо известны западным лесозаготовителям, но совершенно не известны в России. Одной из таких фирм стала фирма из Финляндии LOGSET («ЛОГСЕТ»). Благодаря своему качеству, безукоризненному сервису и хорошо налаженной дилерской сети LOGSET пользуется заслуженной популярностью у лесозаготовителей Канады, Франции, Германии, Великобритании, Швеции и др. Более 80% процентов производимой техники поступает на экспорт. Только в Германии работает более 200 единиц техники, проданной в последние годы. Постоянное совершенствование выпускаемой продукции, строжайший контроль, внедрение новейших решений в области лесозаготовительных машин и применение собственных

оригинальных разработок вывели продукцию «ЛОГСЕТ» в первый ряд производителей харвестеров и форвардеров.

Для измельчения кусковых отходов древесины, остающихся после заготовки, LOGSET производит мобильную рубительную машину, способную измельчать крупные ветви и остатки стволов диаметром до 350 мм. Выполненная на базе форвардера машина обладает его проходимостью. А использование гидроманипулятора исключает ручной труд при загрузке.

В настоящее время фирма «ЛОГСЕТ» производит 5 моделей форвардеров и 4 модели харвестеров. Фирма является владельцем патента на харвестерные головы собственной разработки.

В следующих статьях мы подробно рассмотрим особенности конструкции харвестеров и форвардеров марки LOGSET. \$



LOGSET

Tel. +358 (0)6-210 3200, Fax +358 (0)6-210 3216
Hannisentie 2, 66530 Koivulahti, Finland
Internet: www.logset.com

КАЧЕСТВЕННАЯ ТЕХНИКА – КЛЮЧ К ВАШЕМУ УСПЕХУ!

Официальный представитель фирмы LOGSET – компания «МИНИТЭК ЛЕС».
«МИНИТЭК ЛЕС», Санкт-Петербург, ул. Солдата Корзуна, д. 1, корп. 1.
Тел.: (812) 438-49-93 (многоканальный), факс: (812) 438-49-94
E-mail: office@minitex.ru,
www.minitex.ru

В последнее время в прессе и с высоких трибун много говорится о реформе лесного хозяйства страны, о новом «Лесном кодексе» и о более решительном внедрении рыночных отношений в отрасль, приведении ее структур в соответствие с изменившимися экономическими условиями в стране. И действительно такие перемены давно назрели. Отрасль остро нуждается в инвестициях, а они не придут пока не будет четкого и ясного лесного законодательства, пока не разъяснится вопрос с собственностью на леса. Так что, реформа, как говорится, неизбежна. Однако во всем происходящем настораживает один момент: среди разработчиков этой реформы практически нет специалистов лесного хозяйства. Это само по себе удивительно, потому что последствия принимаемых сейчас решений можно ожидать только через несколько десятилетий, и ошибка здесь недопустима. Особенно это касается таких базовых структур, как лесхозы. Почему-то наши реформаторы «назначили» их ответственными за все допущенные ранее ошибки в планировании развития отрасли. Но так ли это и виноваты ли лесхозы, что жизнь такая? Вот, что на эту тему думает директор Тихвинского лесхоза Анатолий Михайлович Мысик.

ЛЕСХОЗЫ ЗАГНАЛИ В УГОЛ

«Лесное хозяйство – это весьма затратная отрасль нашей экономики. Здесь от хозяйственной деятельности эффект если и получается, то не сегодня, а лет так через тридцать, а то и все сто. Поэтому в лесу всегда должен быть человек, который из поколения в поколение заботится о нем, нянчится и лечит, то есть лесник, имеющий соответствующее образование и опыт. В этом наша работа имеет много общего с работой врача, только пациентом у нас огромное и сложное по своей организации растительное сообщество – лес. Как и врачи, мы ведем наблюдения за состоянием своего пациента, стараемся предугадать и предотвратить возможные патологические изменения. В этом собственно и состоит суть нашей работы и суть деятельности всех лесхозов. Здесь и мониторинг состояния леса, выработка учета, рекомендаций для арендаторов. Главное, что эта деятельность должна быть постоянной и непрерывной. Так, волнующий арендаторов вопрос отвода делянок – это лишь малая толика возло-

женных на лесхоз дел и обязанностей. К примеру, не секрет, что в последние годы, после сильных пожаров, в лесах развелось много короеда. Если не наблюдать за состоянием лесного фонда, своевременно не спрогнозировать возможность увеличения численности насекомых-вредителей, вовремя не провести санитарную рубку ухода, убрать пока еще единичные зараженные деревья, то можно многое потерять. Это и снижение товарной ценности заготавливаемой арендаторами древесины, как следствие – падение уровня рентабельности лесозаготовительных предприятий, и т.д. Поэтому лесоводы стараются отслеживать состояние древостоя, чтобы своевременно принять меры и с незначительными затратами предотвратить вспышку численности вредителей леса. Значительная часть такой работы приходится на лесничество и конкретно на лесников. Именно они во время обходов своих участков выявляют заболевшие деревья, обследуют прилегающую территорию на вопрос определения

количества пораженных деревьев и принятия конкретных необходимых мер: размещения биологических, перемещения муравейников, обустройства необходимого количества синичников. Подчас только санитарные рубки ухода являются единственным способом остановить заболевание, как это имеет место с наблюдающимся в Тихвинском районе за последнее время процессом отпада сосны. Его зона тянется полосой, начиная со стороны Киришей, пересекает Тихвин, уходит вдоль Шекотовской дороги в сторону Шугозерского лесничества. Стоит хорошее, внешне здоровое, зеленое дерево, как вдруг в течение 5–6 дней со ствола слетает вся кора. Хвоя еще зеленая, а ствол уже без коры – дерево погибает. Это явление наблюдается уже пятнадцатый год, и ширина полосы наблюдаемого заболевания постоянно увеличивается. Здесь помочь может только «хирургическое вмешательство» – проведение санитарных рубок ухода. Только благода-

ря их своевременному проведению удастся сдерживать распространение этого заболевания.

Являясь по сути «лесным лекарем», лесхоз не в состоянии вести успешную коммерческую лесохозяйственную деятельность. Ведь никому не приходит в голову предложить хирургу, кроме основной работы за операционным столом, еще подрабатывать на скотобойне. Однако ныне лесхозы находятся в такой ситуации, что именно это и вынуждены делать. Потому что то финансирование, которое получает лесхоз со стороны федерального бюджета, явно недостаточно. Того, что нам дают из федерального бюджета на зарплату лесникам, хватает только на двадцать восемь процентов, остальное зарабатывая сам, как хочешь. Из-за этого не выполняем свои функциональные обязанности. До того довели, что из-за сложности финансирования убрали должности лесопатологов, а это, в сущности, лесной доктор, такой, как терапевт. Раньше они были практически во всех лесхозах. Конечно, эту работу мог бы выполнять лесничий, но он и рад бы заняться этим вопросом, только некогда. Он должен заниматься своей работой, отводом для арендаторов делянок. Лесник этим тоже не может заниматься, он заготавливает лес, чтобы были деньги на зарплату. Нас вынуждают заниматься несвойственным делом лесозаготовки, потому что иначе не прожить. Ведь кроме выплаты зарплаты собственным работникам, у лесхоза есть и другие

функции, на которые также нужны некоторые средства. Взять хотя бы проведение противопожарных мероприятий. Работающим на пожаре бригадам необходимо обеспечить полноценное питание, продукты приходится покупать в розничной сети. Так вот, тех денег, что лесхоз получает на проведение соответствующих мероприятий, не хватит даже на то, чтобы людей просто накормить. Заказали листовки в типографии – нет денег, чтобы их выкупить. По прошлому году пожаров было мало, и расходы по этому поводу составили 76 тысяч рублей. А соответствующей компенсации не получили до сих пор. Предлагают делать за счет собственных средств, каких? Это за счет ликвидных рубок ухода средневозрастных насаждений, но это не функция лесхоза вести ликвидные заготовки, это функции заготовителя, того же арендатора.

Такая ситуация заставляет лесхоз выполнять не свойственные ему функции коммерсанта-лесозаготовителя в ущерб других выполняемых нами действительно нужных работ. Лесхоз вынужден заниматься всем, кроме своих прямых обязанностей, любой работой, которая может принести прибыль, в том числе лесозаготовками. Эти заработанные деньги направлять на финансирование тех же противопожарных мероприятий. Мы готовы отдать заготовителям эти функции. Пусть проводят рубки ухода. Ведь сегодня ни один арендатор не выполняет рубки ухода в молодняках. Потому что это весьма затратное мероприятие,

а прибыли никакой. Меж тем без проведения таких рубок невозможно правильное формирование породного состава лесонасаждений, а стало быть, будущего дохода лесозаготовительных предприятий, тех же арендаторов. Уход начинается после посадки с первого же года, практически через две недели происходит так называемая обсадка, когда после заморозков саженцы обсаживают, придавливая корневую систему к земле. Большое значение имеет уход за породным составом в 10–15-летнем возрасте, когда создается будущее соотношение древесных пород древостоя. Если нужны балансы, то оставляют плотные насаждения с большим количеством стволов на гектаре. Тогда получается древесина длинная и тонкая, как раз то, что нужно для балансов. Если требуется получить пиловочник, то там нужен совершенно другой принцип. Требуется древесина большого диаметра. Эти нюансы ухода за лесом в каждом периоде, в каждом конкретном выделе должны определяться специалистом с учетом местных условий произрастания. Это и есть работа лесоводов. И совсем ненормально проводить эти рубки и продавать древесину, создавая тем самым конкуренцию лесозаготовителям, лишь для того, чтобы выплатить работникам лесхоза зарплату. Этот парадокс и породил то мнение, что лесники сами себя контролируют и делают себе отводы. Просто нас загнали в угол».

Юрий БОРИСОВ

ФОРЕСТ СЕРВИС

Тел.: (812) 973-0722; Факс: (812) 380-1587; e-mail: Forestservice@yandex.ru

Новый харвестер Вольво - Лог Макс на базе экскаватора



Официальный дилер харвестерных головок Лог Макс



Харвестер на базе экскаватора
Физат - Хитачи;
1999 г.; 120 тыс. Евро



Терминальный погрузчик
Либхер; 60 тыс. Евро
Отличное состояние, для захвата



Лесовоз Вольво FH16, 6x4
640 т.км.; Jonsberg 1090
1999 г.; 60 тыс. Евро



Лесовоз Скания 144, 6x4
1999 г.; 43 тыс. Евро



Форвардер Тимберджек 1410
2000 г.; 127 тыс. Евро



Форвардер Тимберджек 1110
1999 г.; 97 тыс. Евро



Форвардер Тимберджек 1210 B
1996 год. Спецпредложение



Форвардер Тимберджек 1010
1996 год. Спецпредложение

Форвардеры Роттне SMV Rapid новые и б/у



Официальный дилер Роттне



Харвестер Тимберджек 1270
1996 год



Харвестер Тимберджек 1270 B
1996 г.; 90 тыс. Евро



Форвардер Валмет 840
1997 г. Сезонные скидки



Погрузчик Вольво A20
60 тыс. Евро

Все цены указаны на установку EAM, Швеция

■ Образование для операторов и механиков
■ Сервисное обслуживание

■ Гарантийное обслуживание
■ Склад запчастей в Санкт-Петербурге
■ Лизинг

ОАО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ РЕЧНОЙ ПОРТ»

- Колоссальный опыт работы
- Механовооруженность причалов
- Подготовленный персонал
- Высокое качество и скорость
- Гибкая тарифная политика
- Эксклюзивный подход к клиенту
- СВХ, ЗТК, пограничный пункт пропуска
- Круглогодичная работа



Тел./факс: +7 (812) 335 0606
E-mail: mail@riverport.spb.ru
Internet: www.riverport.spb.ru



Favella

ЕЛЬ
СОСНА

ЗАКУПАЕМ

ПИЛОВОЧНИК
БАЛАНСЫ ХВОЙНЫЕ
ФАН. КРЯЖ

СПб, Лиговский пр., 274
E-mail: favella@freelines.ru
www.favella.ru

Тел.: (812) 974-10-84,
327-90-03,
факс: (812) 327-90-05

В ответе за ваш успех!

НПО «БАРС» Россия, 456510, г. Челябинск, п. Казанцево,
Промышленный комплекс НПО «БАРС»
Тел. (3512) 69-52-18, факс: (3512) 30-58-90
E-mail: info@npobars.ru. Internet: www.npobars.ru

ПРОДОЛЬНО-РАСПИЛОВОЧНЫЕ СТАНКИ

«БАРС-1А»

«БАРС-1А-70»

Угловые ДВУХДИСКОВЫЕ
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 оптимизации распила
Система мониторинга



Лучшие станки для малого и среднего бизнеса!

НПО «БАРС»: БЫТЬ НА ШАГ ВПЕРЕДИ

ЕСЛИ ТЫ ОСТАНОВИЛСЯ,
ЗНАЧИТ, ОТСТАЛ ОТ ТРЕБОВАНИЙ СВОИХ ПОКУПАТЕЛЕЙ.

Следуя этому принципу, специалисты челябинского научно-производственного объединения «БАРС» постоянно уделяют самое серьезное внимание как совершенствованию выпускаемого на собственной производственной базе широко известного продольно-распиловочного станка «БАРС-1А», так и разработке новых станков для лесопиления: на сегодня это две новые модели – «БАРС-1А-70» и «БАРС-ДГ».

Преимущества и особенности углового двухдискового станка «БАРС-1А», оснащенного системой оптимизации распила «ОПТИМА», достаточно широко освещались в предыдущих публикациях в различных журналах по деревообработке. Кроме того, станок экспонировался на многих международных выставках, включая «ЛесДревМаш-2000, 2002», «ЛенЭкспо-2001», «ЛесПромБизнес-2003», «Лес-техпродукция-2003», «Хулехро-2004». На выставке в Москве в 2002 году станок «БАРС-1А» стал победителем первого смотра отечественных машин и оборудования, организованного Министерством науки и техники РФ.

По достоинству оценили эффективность станка и лесопереработчики: станки «БАРС-1А» прекращают работать в условиях Красноярского края и Иркутской области на переработке лиственницы и ангарской сосны, в Уральском регионе, в Краснодарском крае и Белгородской области на переработке дуба и бука, в Республике Беларусь, в Хабаровском крае и Приморье, а также других регионах нашей бескрайней Отчизны.

В плане совершенствования станка «БАРС-1А» реализованы: новая конструкция винтовых захватов бревна, новая система торможения тележки с пиловочником; обеспечены условия работы станка при -25°C благодаря оснащению современными системами термического статирования электронных компонентов, разработана новая версия программы оптимизации «ОПТИМА-4», позволяющая производить раскрой бревна на пакеты заготовок под распиловку на станках второго

ряда, произведена комплектация системы «ОПТИМА» специальной пылевлагозащитной стойкой для компьютера, которая оснащена системой обогрева и вентиляции и позволяет устанавливать персональный компьютер прямо возле станка в цехе, что в значительной степени повышает эффективность применения системы оптимизации распила.

Новая модель углового двухдискового станка «БАРС-1А-70» в основном повторяет конструктивные и функциональные параметры базовой модели. Главное отличие состоит, во-первых, в ограничении диаметра пиловочника до 70 см, во-вторых, в меньших габаритах станка по высоте и ширине, что позволяет значительно сократить затраты наших покупателей на транспортировку станка в удаленные регионы. Доставка станка «БАРС-1А-70» в 20-тонном контейнере снижает расходы на доставку по сравнению со станком «БАРС-1А» в 2,5–3 раза. Третье существенное отличие – стоимость новой модели находится в более доступной ценовой строке, что также является привлекательным моментом для наших новых покупателей.

Все показатели по производительности новой модели станка, правильной геометрии и точности размеров, высокому качеству поверхности пиломатериалов, соответствующих европейским стандартам, полностью сохранены на «70-ке» и позволяют эксплуатировать станок «БАРС-1А-70» так же эффективно, как и его «старшего брата».

Следует подчеркнуть, что на «БАРС-1А-70» применяется аналогичный режущий инструмент – дисковые пилы с твердосплавными напайками диаметром от 400 мм до 600 мм, имеющими ресурс переработки пиловочника до 600 м³. Также сохраняется возможность подключения к станку системы оптимизации распила «ОПТИМА» и системы мониторинга, дающих возможность получать лучшие результаты по выходу готовой продукции, особенно радиальных пиломатериалов (от 40 до 60% в зависимости от диаметра пиловочника),

и вести полный контроль над работой станка и персонала в автоматическом режиме.

Еще одна новая разработка НПО «БАРС» – **станок продольно-распиловочный двухдисковый горизонтальный «БАРС-ДГ».**

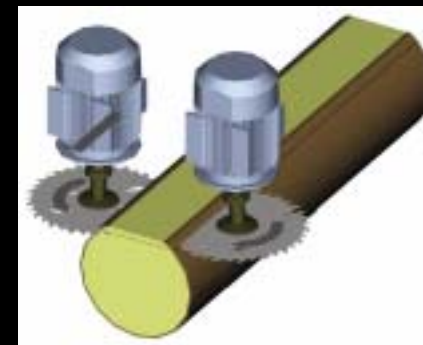
Этот станок предназначен для распиловки бревен на необрезную или обрезную доску, брус или двухкантный брус.

«БАРС-ДГ» обеспечивает высокое качество поверхности изделий и точную геометрию пиломатериалов, соответствующих европейским стандартам, и высокую производительность.

Станок «БАРС-ДГ» может быть использован как самостоятельная производственная единица, как станок первого ряда для получения двухкантного бруса с последующей распиловкой на многопильных станках, а также как станок второго ряда для распиловки бруса на доски.

В станке используется эффективный способ распиловки бревна парой горизонтальных пильных дисков. На станке могут использоваться диски диаметром от 400 до 600 мм. Установка пильных дисков диаметром 600 мм позволяет обрабатывать пиловочник диаметром до 360 мм без кантования бревна или пиловочник диаметром 510 мм с кантованием. Использование пильных дисков с твердосплавными пластинами в сочетании с жесткой конструкцией портала и станины позволяет получать пиломатериалы с превосходным качеством поверхности. Привод дисков осуществляется от двух электродвигателей мощностью по 15 кВт.

Основные конструктивные особенности станка «БАРС-ДГ»: пиловочник закрепляется на неподвижной станине станка, на станине выполнены направляющие, по которым перемещается портал. На портале смонтирован суппорт, на котором закреплены два электродвигателя с пильными дисками. Скорость перемещения портала плавно регулируется в зависимости от нагрузки.



Электродвигатели с пильными дисками перемещаются посредством вертикальных ходовых винтов по направляющему portalу вверх-вниз. Точность перемещения суппорта обеспечивается автоматически при помощи контроллера, который обрабатывает сигналы датчика угловых перемещений, связанного с ходовым винтом.

Управление станком осуществляется оператором с выносного пульта при минимуме ручных операций. Позиционирование дисков по вертикали осуществляется при помощи микропроцессорной системы с точностью до 0,1 мм. Выравнивание бревна в горизонтальной и вертикальной плоскости, зажим и кантование могут осуществляться при помощи механических или гидравлических устройств.

Установка станка не требует специального основания, «БАРС-ДГ» может быть смонтирован на любой горизонтальной площадке под навесом и работать в самых суровых условиях (зимой до -25°C), поскольку станок оснащен современными системами термостатирования электронных компонентов, расположенных как на самом станке, так и в шкафу и в пульте управления.

Распиловка на станке «БАРС ДГ» во многом повторяет технологию распиловки на ленточнопильном станке – либо пиление необрезной доски с одной установки без кантова-



ния бревна, либо пиление полубруса и обрезной доски или бруса по более сложной схеме с кантованием бревна.

В сравнении с ленточнопильными станками «БАРС-ДГ» имеет следующие очевидные преимущества:

- надежность, долговечность и высокая износостойкость режущего инструмента. Простота и дешевизна подготовки инструмента к работе;
- превосходная геометрия и качество поверхности пиломатериалов, в том числе при распиловке лиственницы и мороженой древесины;
- высокая производительность станка за счет сокращения времени простоя оборудования на замену инструмента.

Существенной особенностью станка «БАРС-ДГ» является то, что он может использоваться в качестве оборудования второго ряда совместно

с угловым двухдисковым продольно-распиловочным станком «БАРС-1А» или «БАРС-1А-70».

При таком способе организации процесса на станке «БАРС-1А» выпиливаются брусья и одиночные доски, а дальнейшая распиловка брусьев на доски производится на станке «БАРС-ДГ».

Новая версия программы «ОПТИМА-4», разработанная специалистами НПО «БАРС» в плане совершенствования программного обеспечения станка «БАРС-1А» с целью увеличения производительности и коэффициента выхода готовой продукции, предназначена для оптимального расчета схемы распила таким образом, чтобы в первую очередь выпиливать пакеты заготовок в виде бруса, размер которого по ширине равен ширине готовой доски, а по высоте кратен числу досок плюс толщина пропила на станке второго ряда. Как правило, пакеты заготовок включают в себя от 2 до 5 досок.

При этом выпиланные пакеты заготовок в виде брусьев сохраняют параметры радиальности досок, заложенные в программе «ОПТИМА-4» (см. рис.).

Такая технология позволяет увеличить выход готовой продукции за счет уменьшения толщины пропила на станке второго ряда на 3–4%, а производительность комплекса возрастает в 1,3–2 раза и составляет 1,2–1,9 м³ готовой продукции в час.

Перефразируя народную поговорку, мы говорим: «ОДИН «БАРС» – ХОРОШО, А ДВА – ЛУЧШЕ!» \$

Технические характеристики продольно-распиловочного станка «БАРС-ДГ»

Длина обрабатываемого бревна, мм	6 500*
Минимальная длина обрабатываемого бревна, мм	1 000
Количество пил, шт	2
Диаметр пил, мм	400, 450, 500, 550, 600
Максимальный диаметр бревна с кантованием, мм	280, 340, 420, 480, 510
Максимальная ширина пропила, мм	200, 240, 300, 340, 360
Номинальная частота вращения пил, мин⁻¹	2950
Скорость подачи, м/мин	0–90
Мощность двигателей, кВт	2x15
Суммарная номинальная мощность, кВт	34
Габаритные размеры станка (Д x Ш x В), м	10,0x1,7x2,69
Масса станка, кг	1900

* Возможно изменение длины по требованию заказчика

IMEAS: МЫ РАБОТАЕМ НАД ШЛИФОВАЛЬНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ 35 ЛЕТ!

Головной офис компании IMEAS, основанной в 1967 году, находится в Милане, Италия. Более 80% производимого оборудования экспортируется главным образом в Европу, Северную Америку и Азию. IMEAS специализируется на шлифовальном оборудовании для любых панелей из дерева: древесных плит (Particle Board), ДСП средней и высокой плотности (MDF & HDF), ОСП (OSB), пиловочника (Plywood), ламината (HPL).

Скорость работы оборудования IMEAS составляет 120 метров в минуту (120 m/min), ширина панелей для шлифовки может достигать 3 200 мм (3 200 mm)! Несмотря на то, что оборудование IMEAS может обрабатывать панели столь сложных параметров, компания гарантирует высокое качество работы, удовлетворяющее любого клиента.

Вот список предлагаемой компанией IMEAS продукции:

- устройства с двумя силовыми головками (калибровка, обработка, соединение);
- устройства с четырьмя силовыми головками (калибровка, обработка, соединение);
- устройства с ультрасиловыми головками (имеются щетки);
- специальные устройства для шлифовки ламината высокой прессации (HPL);
- шлифовальные устройства перекрестного типа.

Все устройства могут быть установлены одновременно, образуя целую линию, состоящую из 10–12 головок.

Мировые компании по производству панелей из дерева пользуются оборудованием IMEAS. Среди них такие крупные игроки, как: FANTONI (Италия), ABET LAMINATI (Италия), PANELES ARAUCO (Чили), WEYERHAEUSER (США), PLUM CREEK (США), SONAE (Португалия, Великобритания, Германия и Южная Африка), KRONSPAN (Германия), KUNZ (Германия), EGGER (Германия), FRITZ EGGER (Австрия), UNILIN (Франция), KRONOPOL (Польша), FINSA (Испания), TAFISA (Канада), SWEDWOOD (Словакия), KASTAMONU (Турция), TEVER (Турция), VANACHAI (Таиланд), METRO (Таи-

ланд), ASIA DEKOR HEYUAN WOODS (Китай), HEBEI YINGANG (Китай).

Более того, стальные бесконечные ленты конвейеров компаний SANDVIK и BERNDORF, которые являются необходимым атрибутом прессов для деревянных панелей, производимых компаниями SIEMPELKAMP, DIEFFENBACHER и METSO (KÜSTERS), обрабатываются шлифовальными машинами IMEAS.

IMEAS производит также шлифовальные машины для обработки нержавеющей стали (THYSSEN KRUPP,

UGINE), алюминия (ALCOA, USA) и резины (CONTINENTAL, Ганновер).

Кроме гарантированного качества оборудования IMEAS (некоторые машины работают уже больше 20 лет!), преимущество компании заключается в сервисном обслуживании оборудования после совершения факта продажи: техническая поддержка оказывается в течение 48 часов с момента звонка в офис. В случае необходимости техническое обеспечение может быть произведено в режиме он-лайн. \$



Станок Imeas Montaggio 300

Адрес головного офиса IMEAS:

IMEAS SpA
Via Pacinotti, 36
I-20020 VILLA CORTESE
Италия, Милан
Тел: +39 0331 463011
Факс: +39 0331 432311
www.imeas.it
Региональный менеджер
по Восточной Европе
Г-н. Аксель Бургграф
(e-mail: a.bourgraff@imeas.it;
моб. тел: +39 348 3505591)

КОМПАНИЯ IMEAS

БУДЕТ РАДА ВСТРЕЧИ С ВАМИ
НА ВЫСТАВКЕ «ЛЕСДРЕВМАШ»,
КОТОРАЯ ПРОЙДЕТ В МОСКВЕ
С 6 ПО 10 СЕНТЯБРЯ.
СТЕНД IMEAS
БУДЕТ РАСПОЛОЖЕН
В ПАВИЛЬОНЕ 2,
ИТАЛЬЯНСКИЙ ЗАЛ.



IMEAS SpA Via Pacinotti, 36
I-20020 VILLA CORTESE
Италия, Милан
Тел: +39 0331 463011
Факс: +39 0331 432311

Региональный менеджер по Восточной Европе
Г-н. Аксель Бургграф
(e-mail: a.bourgraff@imeas.it;
мобильный телефон: +39 348 3505591)

Вот уже 35 лет компания IMEAS производит шлифовальное оборудование для всех видов панелей из дерева: древесных плит (Particle Board), ОСП (OSB), МДФ средней и высокой плотности (MDF & HDF)

IMEAS – это точность, сила и надежность

Посетите наш стенд на выставке «Лесдревмаш»
в Москве с 6 по 10 сентября
Павильон 2, Итальянский Зал.



БИЗНЕС-СПРАВОЧНИК

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ЗОЛОТЫЕ СТРАНИЦЫ 2004

WWW.PROMPAGES.RU

3000 ОТРАСЛЕВЫХ ЛИДЕРОВ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫНКА
10 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ РУБРИК
30000 ЭКЗЕМПЛЯРОВ
300 СТРАНИЦ

ЗОЛОТОЙ СЛЕД НА СТРАНИЦАХ ВРЕМЕНИ

**M&T CONSULTING (ЭМ ЭНД ТИ КОНСАЛТИНГ)
СПБ, КАМЕННООСТРОВСКИЙ ПР.69/71, УЛ. ДАЛЯ 10
ТЕЛ. 327-51-46, 327-51-02, 327-51-89
E-MAIL: INFO@PROMPAGES.RU**

КОМПЛЕКС ПО РАСПИЛОВКЕ ПИЛОВОЧНИКА производительностью 210 м³/смену

САМЫЕ НИЗКИЕ ЦЕНЫ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ. ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЕЙШИХ ТЕХНОЛОГИЙ.

ООО «Промышленная Группа «Гризли» производит и реализует лесопильное оборудование, такое, как лесопильный станок «Гризли» (угловое пиление), горизонтальный двухдисковый, многопильный, брусующий, обрезной, горбыльный, заточный, торцовочный станки. А также околостаночное оборудование. На базе всего вышеперечисленного оборудования ООО «ПГ «Гризли» формирует комплексы по распиловке пиловочника диаметром от 10 см до 1 м различной производительности: от 15 м³ до 210 м³ в смену (8 часов). При этом предприятие выступает и как разработчик проекта лесопильного комплекса с привязкой к условиям заказчика (эта услуга бесплатная), и как производитель оборудования, и как шеф-монтажная организация, обеспечивающая выполнение работ «под ключ». Комплексы сформированы таким образом, что можно начать бизнес с покупки лесопильного станка «Гризли», а затем малозатратно переходить в другие ниши по производительности и достичь 210 м³/смену.

Ниже представлен комплекс производительностью 210 м³/смену.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ПИЛЕНИЯ

Бревна диаметром до 320 мм со штабеля поступают на бревнотаску (поз. 1), затем на двусторонний сбрасыватель (поз. 2). Сбрасыватель перемещает бревна с бревнотаски на устройство поштучной выдачи бревен, далее бревна поштучно подаются на брусующий станок (поз. 3), где распиливаются на двухкантный брус, необрезную доску и два горбыля. Затем двухкантный брус, необрезная доска и горбыль поступают на позадистаночный рольганг брусующего станка (поз. 3). Двухкантный брус через приводной рольганг поступает на накопительный стол, далее на впередистаночный рольганг многопильного станка (поз. 4), где распиливается на обрезные доски. Обрезные доски поступают через позадистаночный рольганг со склизом в зону работы кромкообрезного, горбыльного, торцовочного и заточного станков. Необрезная доска и горбыль с брусующего станка (поз. 3) через поперечный транспортер поступают на ленточный конвейер (поз. 5), с ко-

торого горбыль перерабатывается на горбыльном станке, а необрезная доска – на кромкообрезном станке в зоне работы горбыльного кромкообрезного, торцовочного и заточного станков. Далее вся обрезная доска поступает на накопительный стол для торцовки, а срезки и отходы удаляются из цеха. С накопительного стола доска торцуется на проходной торцовке и укладывается в штабель.

Позициями на схеме обозначены:

1. Бревнотаска.
2. Двусторонний сбрасыватель.
3. Брусующий станок.
4. Многопильный станок.
5. Ленточный транспортер.
6. Лесопильный станок «Гризли».

Бревна диаметром от 320 до 1000 мм будут перерабатываться на лесопильном станке «Гризли».

Лесопильный станок «Гризли» изготавливается американской фирмой LMCA Ltd более 40 лет, с 1995 года по лицензии изготавливается в России ЗАО «Агропромсервис», а затем с 2000 года на его дочернем предприятии – ООО «ПГ «Гризли».

Рис. 2. Общий вид лесопильного станка «Гризли» с пылеотсосами



Конструкция лесопильного станка уникальна. Распил производится с помощью передвижной каретки вдоль неподвижно закрепленного бревна. За один проход каретки получается до двух обрезных изделий, которые подаются задним ходом каретки в руки оператору.

Точность распила такова, что отклонения по размерам на шесть метров длины составляет ±0,5 мм. Станок настолько надежен, что у клиентов на весь срок эксплуатации точность распила остается такой же, как в начале его работы, и это притом, что многие эксплуатируют станок на протяжении нескольких лет в три смены без выходных. Принцип углового пиления, используемого на станке, позволяет получать максимум радиального распила. Станок хорошо показал себя при распиловке мягких и твердых пород. Успешно распиливает лиственницу. Идеален для пиления ценных пород древесины.

За 9 лет производства в конструкцию лесопильного станка «Гризли» было внесено много изменений, сделавших его еще лучше и надежнее. Вот некоторые из них:

- установка промышленного контроллера, позволяющего работать в автоматическом режиме;
- уменьшение толщины пропила;
- уборка опилок в период работы станка.

С конца 2003 года начат выпуск

лесопильного станка «Гризли» с промышленным контроллером, позволяющим работать в автоматическом режиме управления.

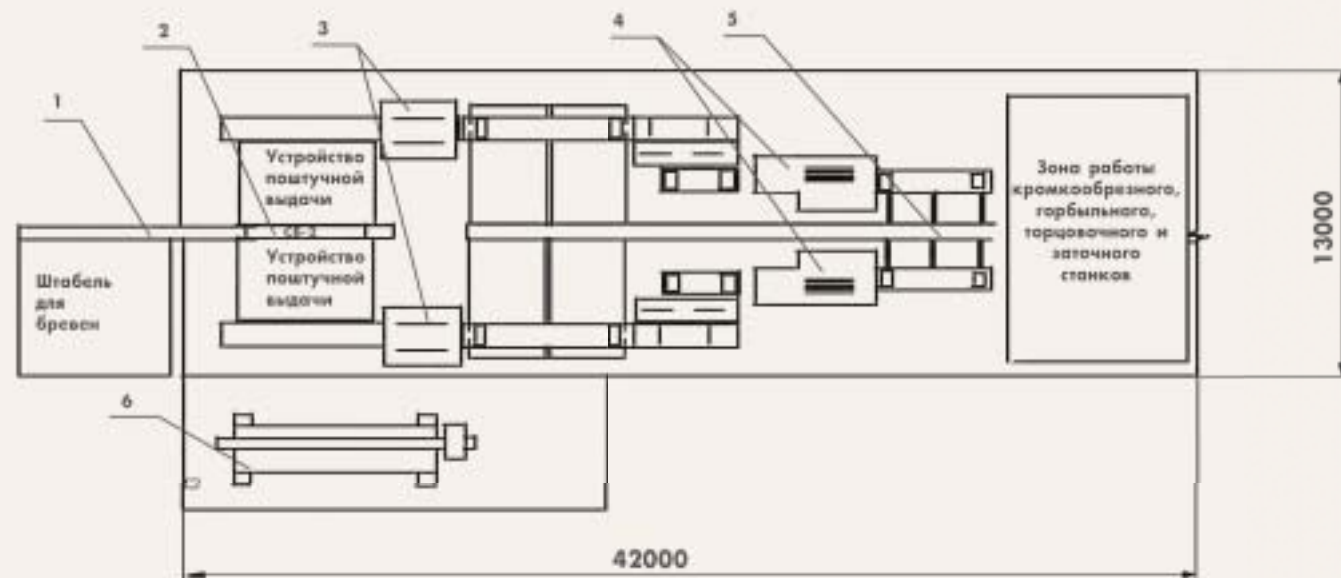
При работе на нем задачей оператора является внесение в базу данных управляющего контроллера требуемых размеров выпиливаемых изделий, после чего станок производит распил в автоматическом режиме. При этом программируемый контроллер выполняет установку на размер (по вертикали и горизонтали) выпиливаемого изделия с точностью до 0,5 мм и увеличивает скорость холостого хода каретки, тем самым увеличивая производительность станка.

Всем желающим приобрести комплексы или произвести модернизацию уже существующих производств предоставляется бесплатная услуга по разработке проекта с учетом конкретных требований заказчика (размер помещения, требуемая производительность, наличие уже имеющегося оборудования и т.д.).

Многие декларируют низкие цены и высокое качество, но не всегда это так. Мы же всегда с большой ответственностью относимся к своим обещаниям и предлагаем Вам в этом убедиться, сравнив наши цены с ценами других производителей. \$

С.А. КОРОСТИН, к.э.н.,
ген. директор ООО «ПГ «Гризли»

Рис. 1. Схема комплекса по распиловке пиловочника производительностью 210 м³/смену



404130, г. Волжский Волгоградской области,
Автодорога 6, строение 6.
Тел./факс: (8443)41-05-41, 41-56-63
E-mail: info@grizly.ru http://www.grizly.ru

САМЫЕ НИЗКИЕ ЦЕНЫ
ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО
И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Производство станков:
л/с Гризли (угловое пиление),
двухдискового
(линейное пиление),
многопильного,
брусующего,
кромкообрезного,
горбыльного,
заточного

Разработка, изготовление
и сдача под «ключ»
комплексов по распиловке
круглого леса
производительностью
от 50 до 200 м³ в смену

промышленная группа
Гризли
www.grizly.ru info@grizly.ru

(8443) 41-05-41, 41-56-63





ООО «Авангард» 394026,
Воронеж, Проспект Труда, 63/2.
Тел.: (0732) 78-48-83.
E-mail: avangard@pilorama.ru
www.pilorama.ru

ЛЕНТОЧНАЯ ПИЛОРАМА ЛП-80

- МАКС. ДИАМЕТР 87 см
- ДВИГАТЕЛЬ 11 кВт
- ПИЛА 51 мм
- ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ДО 14 м³/см



АВТОМАТИЧЕСКИЙ ШИПОРЕЗНЫЙ СТАНОК ДЛЯ НАРЕЗАНИЯ МИНИШИПА

- ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
ДО 1000 м/ч



МНОГОПИЛЬНЫЙ СТАНОК РМ-50

- ВЫСОТА ПРОПИЛА 240 мм
- ДВИГАТЕЛЬ 11 кВт
- 20 ПИЛ
- ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ДО 25 м³/см



Продаются деревообрабатывающие станки

- ① Линия для склейки щитов (2001)
- ① Пресс для щитов «HARKO» 3514 KA (1994)
- ① Автомат торцовочный «PASSIMO» (2002)
- ① Торцовка «MÖBELTEC» (1988)
- ① UV-сушилка «CEFLA TFL 40/1-37» (1985)
- ① Вальцы для нанесения клея «MECO RE-80/01» (1985)
- ① Станок промежуточной шлифовки «STEMAC LT-1300» (1985)
- ① Калибровка «STEMAC MAC-D-1150» (1985)
- ① Станок четырехсторонний «RGA ND 2 40» (1952)
- ① Пресс «CASADEI F 110» (1981)
- ① Покрасочная линия «HYMMEN» (1972)
- ① Пресс для фигурных поверхностей «SIEMPEL LAMP»
- ① Вертикальный пресс «STROMAB» (2003)
- ① Форматно-раскромочный станок «HOLZMA» (1989)
- ① Вальцы «GIARDINA» (2000)
- ① Многопильный станок «COSMEC» (1988)
- ① Упаковочная линия и др. станки.

www.kensapuu.fi

Kensapuu Oy, Targantie 9, 68100 HIMANKA
Тел.: +358 6 8780 200, факс: +358 6 8780 233
Технический менеджер Timo Mäkelä:
Тел.: +358 400 287 979



13 лет
на рынке

ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ производства Бельгии, Италии, Германии



Прессы горячие, холодные и мембранные.
Станки: калибровально-шлифовальные,
форматно-раскромочные, сверлильно-присадочные,
кромкооблицовочные. Системы аспирации.
Сушильные камеры

Санкт-Петербург, ул. Марата, 77, оф. 27
Телефоны: (812) 326-9248, 325-16-96
Москва: (095) 730-2454, 737-5458
Новосибирск: (3832) 112-770, 112-780
Екатеринбург: (343) 214-45-16, 212-19-61
Тольятти: (8482) 20-8253, 20-8592
Интернет: www.dukon.com • E-mail: derevo@dukon.ru

EUROPLAN

Мощный 4-х сторонний строгальный и профилирующий станок для элементов деревянных каркасных конструкций, стенового бруса и клееного конструкционного бруса.

- Скорость обработки 6-36 м/мин.
- Поперечные сечения от 50x15 до 400x300 мм
- 8 рабочих узлов всего лишь на 70 см
- Электронное позиционирование
- Быстросменяемые строгальные валы вместе с подшипниками
- Плавающие вертикальные узлы снятия фаски
- Ударопрочность системы подачи заготовок



LEDINEK Engineering; SI-2311 Хоче, Словения Тел. +386 2613 0063; факс. +386 2613 0060
КОНТАКТ В МОСКВЕ: ООО «ЛОГЛИВ» Шоссе Энтузиастов, 17
Тел. (095) 785 47 58, 59; факс. (095) 785 47 56 e-mail: logliv@aha.ru
www.ledinek.com

БАКАУТ

РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ



173008, Великий Новгород, Луговое шоссе, 7 Тел. (8162) 64-32-67, 64-32-66, 64-05-05
Факс 64-39-04 E-mail: bakaut@mail.natm.ru www.bakaut-vn.ru



ТехАрсенал

АНОНС

В сентябре компания «ТехАрсенал» планирует принять участие в юбилейной выставке «Лесдревмаш – 2004» в Москве на Красной Пресне. Вниманию участников и гостей форума будут представлены новейшие разработки в области деревообрабатывающего оборудования, организации технологии изготовления обрезной доски и модернизации действующих производств. Приглашаем всех желающих на стенд компании «ТехАрсенал» в павильоне «Форум» в Экспоцентре на Красной Пресне с 6 по 10 сентября 2004г.

НОВОСТИ

В июле открылось представительство компании «ТехАрсенал» в городе Москве. Для наших клиентов в московском офисе предоставляется полная информация о работе деревообрабатывающего оборудования «ТехАрсенал» для промышленного производства доски: ленточных и дисковых пилорамах, многопильных станках, линиях для распиловки горбыля, машинах для торцевания доски и сушильных комплексах. Исходя из конкретных условий работы, формируется оптимальный вариант комплектации заказа с учетом индивидуальных пожеланий заказчика.

Только по официальным договорам с компанией «ТехАрсенал» покупатели оборудования получают на него гарантию, сертификат на фирменную установку (шефмонтаж) и инструкции по эксплуатации.

Предусмотрена гибкая система скидок. Уточнить величину скидки можно по телефону, сообщив PIN-код ЛП-07.

ПОДРОБНОСТИ

В последнее время возрос спрос на пилорамы компании «ТехАрсенал». Поэтому сегодня детальный рассказ о принципах работы этой группы деревообрабатывающего оборудования.

Пилорама состоит из двух основных модулей. Первый из них – пильный узел типа НМ. Резание бревна производится вертикально расположенной ленточной пилой. Чтобы рез был прямолинейный и качественный, используются только широкие ленты – от 120 до 200 мм. Такой инструмент лучше охлаждается и имеет более высокую стойкость по сравнению с узкими лентами (лобзиками).

Пильные узлы подбираются по мощности вращения шкивов – от 22 до 55 кВт. Это позволяет выбрать оптимальный уровень энергопотребления и производительности пилорамы.

На выбор представлены дополнительные опции: натяжитель и успокоитель (для предотвращения вибрации инструмента) ленточной пилы может быть как механический, так и гидравлический. Управление всеми этими устройствами дистанционное.

Если заказчик отдает предпочтение дисковым пилам, то предлагается пильный узел МУМ-760, оснащенный инструментом такого типа.

Второй важный модуль пилорамы – гидравлическая каретка типа ТА. Установленное на ней бревно вращается, зажимается и подается в процессе резания «на пилу». А за счет мощной конструкции, рельс и тросовой системы подачи достигается прямолинейность распила и исключаются пробуксовка и вибрации во время подачи каретки с бревном. Точные системы поперечного перемещения устанавливают необходимый размер отпиливаемой доски. Благодаря тому, что основные механизмы имеют гидропривод, весь цикл занимает по времени несколько минут. Каретки различны по местонахождению оператора. Например, модель ТА-DU имеет дистанционный пульт управления.

Кроме этого, конструкции кареток отличаются по количеству зажимов – три или четыре, в зависимости от длины заготовки, быстродействия, системы контроля и установки параметров рабочей программы. Скажем, каретка ТА-DUNH развивает скорость возврата до 70 м/мин и имеет программируемый блок управления всем процессом пиления. В то же время большой популярностью пользуются пилорамы с каретками ТА-D, оснащенными пультом управления с цифровой индикацией исполнительного размера, потому что они простые в эксплуатации, надежные и относительно недорогие.

В отличие от станков первого ряда проходного типа, пилорамы НМ – ТА более гибкие и позволяют производить радиальный распил бревна. А наибольшая производительность – до 100 м³ сырья в смену – достигается, когда пилорама распиливает бревно «на полубрус» и работает вместе с многопильным станком HGD2M-250 «ТехАрсенал».

Компания «ТехАрсенал»

г. Москва, ул. Верхняя Красносельская, 3 (главный вход, 3 этаж).
Тел.: (095) 510-60-42 (многоканальный), факс: (095) 980-64-24
www.stanok.wood.ru E-mail: lesoobrabotka@ic.ru

В СОТРУДНИЧЕСТВЕ РОЖДАЮТСЯ НАИЛУЧШИЕ РЕШЕНИЯ



www.hekotek.ee

АО Хекотек
Пыргувяля тез 9
Юри, 75301
Харьюмаа
Эстония

AS Hekotek Ltd.
Põrguvälja tee 9
Juri, 75301
Härjumaa
Estonia

Тел.: +372 6051450
Факс: +372 6051451
hekotek@hekotek.ee
http://www.hekotek.ee

ОТХОДЫ В ДОХОДЫ

Во многих тематических статьях, посвященных переработке горбыля, неоднократно говорилось о схемах установки оборудования с целью увеличения выхода готового пиломатериала.

Опыт предприятий показывает, что этой цели можно достигнуть с помощью простых станков и оборудования отечественного производства. Перерабатывая горбыль с использованием двухпильного кромкообрезного станка ЦОД-450 и горбыльно-ребрового ГР-500, мы получаем заготовку, которая затем высушивается и с помощью линии сращивания, выпускаемой промышленной группой «ЛесоТехника», перерабатывается в сращенную мебельную или погонажную заготовку.

Простая и надежная линия сращивания состоит из пневматического пресса ПСП-500 (или пневмогидравлического пресса ПГСП-500) и шипорезного станка проходного типа ШПС-350.

Пневматический пресс ПСП-500 (пневмогидравлический ПГСП-500) предназначен для сращивания заготовок погонажных изделий в автоматическом режиме на необходимый размер, устанавливаемый концевым выключателем.

Особенности пневматического пресса ПСП-500:

- автоматический пресс с ручной загрузкой заготовок;
- размер заготовок плавающий, настраивается концевым выключателем;
- сращивание производится в непрерывную плеть с разделением (торцовкой) в автоматическом режиме на необходимый размер.

Шипорезный станок проходного типа ШПС-350 предназначен:

- для нарезания шипов на торцах сращиваемых кусков древесины;
- для фрезерования минишипа со смещением (мама-папа), заменяет два шипорезных станка по производительности.

Также в комплект входит простой, дешевый торцовочный станок. Стоимость линии сращивания – от 295 000 рублей.

Ждем Ваших вопросов, пожеланий по телефонам:
(812) 115-45-06; 115-66-39; 115-66-38; 249-78-33.
office@lesotechnika.spb.ru www.lesotechnika.spb.ru

Особенности шипорезного станка проходного типа ШПС-350:

- постоянная скорость фрезерования;
- позволяет фрезеровать некалиброванные заготовки;
- отсутствуют ударные нагрузки на фрезу;
- на одном станке одновременно работают два оператора, обеспечивающих получение двух типов шипов со смещением на половину шага, для шипового соединения;
- стабильная производительность и качество фрезерования шипа;
- простота настройки и обслуживания.

Технические характеристики ПСП-500		
	ПСП-500	ПГСП-500
Производительность	500 м пог/ч	300–500 м пог/ч
Сечение заготовки:		
толщина	15–55 мм	15–55 мм
ширина	40–12 мм	40–120 мм
длина регулируемая	2000–3050 мм	2000–3050 мм
Усилие прессования	До 3000 кг	До 8000 кг
Номинальное давление в системе	7 атм.	7 атм.
Мощность привода торцовки	1,1 кВт	1,1 кВт
Число оборотов	2850 об/мин	2850 об/мин
Габариты	5500/2000/1500 мм	5500/2000/1500 мм

ПСП-500



ШПС-350

Технические характеристики ШПС-350	
Производительность	300 м пог/ч
Сечение заготовки:	
толщина	15–55 мм
ширина	30–150 мм
длина	170–800 мм
Частота вращения шпинделя	6000 об/мин
Диаметр фрезерной головки	120–140 мм
	160–170 мм
Привод шпинделя	5,5 кВт
Привод протяжки заготовок	0,75 кВт

торгово-промышленная группа
Москва: (095) 995-0551, 105-3568, 105-3568
Более 10 лет успешной работы на рынке деревообрабатывающего оборудования

www.stf-dvt.ru

СТАНКИ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЕ

пр-ва Италии, Болгарии
России, стран СНГ

- консультирование по технологиям
- монтажные, пусконаладочные работы
- поставка со склада и под заказ
- гарантийное, сервисное обслуживание

ИНСТРУМЕНТ ДЕРЕВОРЕЗУЩИЙ

freud
Samsco
ibk

БЕЛГОРОД: (0722) 32-40-97, ВОРОНЕЖ: (0732) 39-07-06
КАТЕРИНБУРГ: (343) 370-54-44, КАЛУГА: (0842) 72-39-97
ОБНИНСК: (08439) 9-5873, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ: (812) 470-51-47
ТВЕРЬ: (0822) 32-18-09, УЛЬЯНОВСК: (0422) 70-70-22

Котельные фирмы WEISS

Полностью укомплектованные котельные установки, работающие на всех видах биотоплива.
Мощность котла от 0,5 до 10 MW.
Эффективность и надежность зарегистрированы несколькими сотнями заводов по всему миру.

Представительство в России:
190000, Санкт-Петербург,
ул. Большая Морская, д. 45
Т/ф: (812) 314-27-18, 595-40-49
weiss@mail.ru

WEISS A/S • Plactvaenget 13 • DK-9560 Hadsund
Tel.: +45 96 52 04 44 • Fax: +45 96 52 04 45
E-mail: weiss@weiss-as.dk • Internet: http://www.weiss-as.dk

Приглашаем посетить наш стенд на выставке "Лесдревмаш-2004" в Экспоцентре на Красной Пресне, 6-10 сентября, пав.2, зал.3

ООО «ВТ ИМПЭКС», 117218, г. Москва, ул. Кржижановского, 13, корп. 2, оф. 105
Тел.: +7 (095) 124-37-83, 124-50-13, 718-89-77, 124-37-49, 124-37-60, 129-48-66, 718-98-80, 124-40-13
www.woodwork.ru e-mail: sales@woodwork.ru

ЦЕНТР РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА™

Комплексное обеспечение режущим инструментом предприятий мебельной, деревообрабатывающей, лесной и целлюлозно-бумажной отрасли.

Самый большой ассортимент на складе в Москве, всегда в наличии более 2 500 наименований.

Производство инструмента на заказ по чертежам или изделиям заказчика.

Полное сервисное обслуживание режущего инструмента:

- заточка, в т.ч. PCD-инструмента,
- ремонт и изготовление сменных ножей (HM, HSS, Stellite, PCD).

ВСЕУКРАИНСКИЙ ФОРУМ ДЕРЕВООБРАБОТЧИКОВ И МЕБЕЛЬЩИКОВ

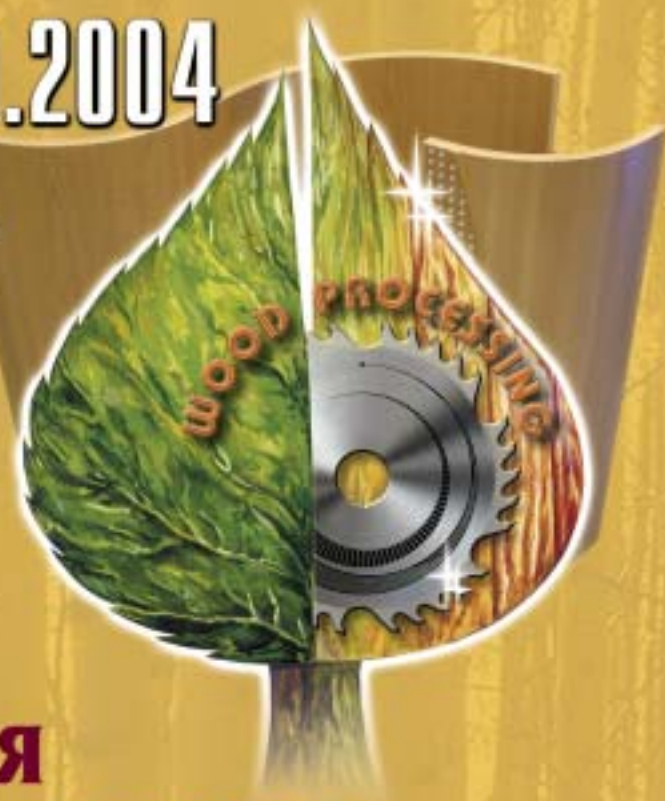
ПРИМУС: ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

XIV Международная специализированная выставка
по деревообрабатывающему оборудованию

30.09 - 4.10.2004

Международный
Выставочный Центр
Украина, Киев

Броварской проспект, 15
ст. метро "Левобережная"



ПРИМУС: МЕБЕЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

VI Международная специализированная выставка
по мебельной промышленности

Генеральный спонсор:



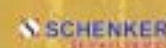
Спонсор:



Стенды "Люкс":



Экспедитор:



При поддержке:

- Государственного комитета
лесного хозяйства Украины

Организаторы:

Министерство промышленной политики Украины

PRIMUS PRIMUS PRIMUS
EXHIBITIONS GERMANY

ПРИМУС Украина:

Тел.: (044) 241 7944, 564 9861
Факс: (044) 241 7955, 564 9663
E-mail: info@theprimus.com
www.primus-exhibitions.com

С НАМИ НА ВСЕХ ПАРУСАХ

Koimpex
group services
www.koimpex.it

Bre.Ma.
BREMA MACCHINE S.p.A.

RED A

Salvador

vm

Tecnopress

BERGIANI

FRILUMAC

RBACCI

COMEC

uniconfort

Delle Vedove

BIESSE

DMC

ITAL PRESSE

SECAL

SE

Spanevello

SUPERACI

elmag

Оборудование и инструмент для деревообрабатывающей и мебельной промышленности

Koimpex
group services
www.koimpex.it

«КОИМПЕКС С.р.л.»
вн. Национале, 47/1
34016 - Опичина (Триест) - Италия
тел.: +39-0402157111 - факс: +39-0402157177
e-mail: info@koimpex.it

Представительства:

РОССИЯ

117198, г. Москва, Ленинский пр-т, 113/1-Е901/Е905
тел.: +7-095-9665181, факс: +7-095-9665180
e-mail: koimpex@so.ru
620142, г. Екатеринбург, ул. Большакова, 61-402
тел./факс: +7-3432-577394
e-mail: koimpex_fat@b61.ru; koimpex_mix@b61.ru

119186, г. С-Петербург, наб. Реки Мойки, 36/1
Бизнес-центр «Северная столица»
тел.: +7-812-1176026, +7-812-1172320
e-mail: info@koimpex.spb.ru

БЕЛОРУССИЯ

220073, г. Минск, ул. Ольшевского, 24-511
тел./факс: +375-(0)17-2506884
моб.: +375-(0)17-29-6773769
моб.: +375-(0)17-29-6824960
e-mail: viktor_m@bip.by

УКРАИНА

01004, г. Киев
ул. Льва Толстого, 5-а/1-19
тел.: +38-044-451-40-12
тел./факс: +38-044-277-73-28
e-mail: office@koimpex.kiev.ua;
inna@koimpex.kiev.ua

ОПТИМИЗИРОВАТЬ ПОПЕРЕЧНЫЙ РАСКРОЙ.

ПОПРОБУЕМ?

Россия была и остается великой лесной державой. Действительно, леса в стране много, и он достаточно дешев. Но чтобы изготовить из него изделия, его нужно срубить, вывезти, распилить на доски и высушить. И тогда цена обрезных пиломатериалов и кратных заготовок повышается в десятки раз.

При производстве из них изделий, например клееного бруса, клееного щита, окон, дверей и т.п., доски и кратные заготовки необходимо раскраивать на детали. При этом не важно, какой вид раскроя будет применяться – продольно-поперечный, поперечно-продольный или смешанный, – должны быть получены заготовки нужной длины, а дефекты древесины (пороки, трещины, сучки и т.д.) вырезаны и удалены. Здесь-то и образуются основные потери. Достаточно сказать, что при производстве клееного щита его полезный выход из обрезных досок, в зависимости от качества исходного сырья, составляет всего 30–50%, причем до 50% потерь образуется на этапе поперечного раскроя.

Их снижение, конечно же, достигается использованием сырья более высокого качества, но при прочих равных условиях особое значение приобретает правильный выбор оборудования, применяемого для поперечного раскроя.

Многие предприятия, перерабатывающие массивную древесину, недооценивают важность этой опе-

рации и считают, что на предварительных этапах обработки точность и качество обработки не имеют серьезного значения. В результате для поперечного раскроя досок на наших деревообрабатывающих предприятиях обычно используются самые дешевые отрезные станки с ручным перемещением пилы, и точность обработки деталей по длине полностью отдается на откуп оператору, часто недостаточно подготовленному и не заботящемуся о повышении полезного выхода.

Существуют и предприятия, где в процессе их развития участки раскроя пиломатериалов оказались разбросанными по нескольким отдельным, технологически не связанным между собой цехам. При этом, несмотря на большой общий объем переработки материала, каждый из этих цехов имеет свою отдельную цепочку оборудования малой производительности, где тоже применяются позиционные торцовочные станки.

Достаточно зайти в один из таких цехов, чтобы сразу же увидеть огромные контейнеры, полные отхо-

дов от поперечного раскроя, причем многие из отрезков вполне могли бы быть использованы для последующего сращивания по длине. Все дело в том, что выполнение программы предприятия требует большого числа деталей одного сечения, но разной длины, количество которых тоже весьма различно. И оператор при раскрое досок или брусков физически не может запоминать число уже отрезанных деталей заданной длины, определяемых спецификацией, и выполняет эти спецификации последовательно, выпиливая сначала детали всего одной-двух длин. В результате из-за несоответствия расстояния между дефектами в доске и заданными длинами выкраиваемых деталей как раз и образуются вырезанные кусковые отходы чрезмерной длины, приносящие предприятию весьма ощутимые убытки.

Их уменьшение путем увеличения полезного выхода материала проще всего достигается использованием «умного» оборудования, способного запоминать заданные спецификации раскроя заготовок по длине и по ко-



Торцовочный станок SALVADOR модели SUPER CUT-300



Модель торцовочного станка с устройством для оптимизации – новая версия оптимизатора Tdo 250

личеству деталей, полученных в результате проведенного раскроя.

Станки и линии для поперечного раскроя пиломатериалов, оснащенные устройствами оптимизации, известны давно, но применяются далеко не на всех российских предприятиях. Причины тому – кажущаяся высокой начальная стоимость оборудования и его большая производительность. Однако оборудование, практически свободное от этих недостатков, все же существует.

Так, итальянская фирма **SALVADOR** разработала несколько моделей станков для оптимизации поперечного раскроя пиломатериалов. Модель SUPER CUT-300 относится к оборудованию, реализующему новую концепцию фирмы, и предназначена для предприятий средней производительности.

При работе станка заготовки укладываются на его стол и оператор вручную с помощью флуоресцентного мела или специального карандаша отмечает расположение дефектов и места резов пилой. Затем заготовка перемещается подающим ленточным транспортером к пиле. Отмеченные места реза распознаются фотоэлементом. Одновременно компьютер станка определяет расстояния между двумя соседними местами резов и сравнивает его с длиной заготовок, заложенных в заранее введенной в него спецификации. Он самостоятельно вычисляет, сколько различных деталей наибольшей суммарной длины может быть размещено между двумя этими соседними метками, отдавая предпочтение самым длинным деталям. После этого автоматически производятся поперечные резы, а заложенное в спецификации количество деталей уменьшается на число полученных заготовок. Последовательность проведенного раскроя компьютером тут же запоминается, и выходящие из станка заготовки автоматически сбрасываются с транспортера в соответствующие карманы.

По мере наполнения рабочий вручную освобождает их, укладывая

раскромленные заготовки в стопы. Обрезки остаются на транспортере и двигаясь по нему дальше, попадают в сборник или могут сразу же направляться в дробилку.

Установка SUPER CUT-300 предназначена для раскроя пиломатериалов и заготовок сечением от 30х15 до 300х100 мм. Максимальная скорость подачи в станке – до 200 м/мин.; набор максимальной скорости – за 0,13 секунд. Станок оснащен пультом управления и встроенным компьютером с графическим интерфейсом ОС WINDOWS, что значительно облегчает использование ПО (программного обеспечения) оптимизации.

Исполнение станка сочетает ряд новшеств в конструкции механических и электронных узлов и устройств, обеспечивающих снижение отходов древесины до 15%. Станок позволяет существенно экономить рабочее время (до 50%) и снижает количество операторов, занятых на операциях раскроя пиломатериалов, а также обеспечивает полную безопасность работы на станке, так как все его рабочие органы полностью закрыты шумопоглощающим кожухом. Опыт показал, что использование станка при раскрое досок уменьшает общую длину обрезков по сравнению с обычными торцовочными станками более чем в два раза. Поэтому даже самые элементарные расчеты показывают, что затраты на его приобретение окупаются в очень короткие сроки, иногда менее чем за год, только за счет повышения полезного выхода деталей.

В программе фирмы **SALVADOR** есть и другая удачная модель торцовочного станка с устройством для оптимизации – новая версия оптимизатора Tdo 250. Станок запатентован. Его основным отличием от аналогов является то, что он оснащен двумя торцовочными пилами вместо обычно применяемого суппорта с одной пилой, что гарантирует более высокую точность обработки и полностью исключает возможную блокировку станка из-за застревания заготовок и обрезков даже при пос-

леднем проходе. Подача раскраиваемых пиломатериалов при обработке осуществляется с помощью зубчатых роликов большого диаметра, что дает возможность расторцовывать закругленные или профилированные пиломатериалы, например горбыль, погонаж (плинтус, наличники), детали облицовки стен, имитирующие бревна и т.п. По заказу возможна установка подающего механизма с транспортным устройством в виде обрезиненной ленты. Новая система фиксации пиломатериалов во время поперечного раскроя гарантирует возможность обработки досок любого типа с очень высокой скоростью подачи. Станок обеспечивает достижение производительности раскроя более 2 пог. км (!) древесины в час.

Установки SUPER CUT-300 и станки Tdo 250 из-за грамотной построенной конструкции отличаются и довольно низкими ценами. Они позволяют успешно модернизировать участки раскроя деревообрабатывающих предприятий, особенно при производстве клееного бруса и клееного щита, так как обеспечивают высокую точность раскроя – в пределах допуска готовых изделий – и могут использоваться для их торцевания на заданную длину.

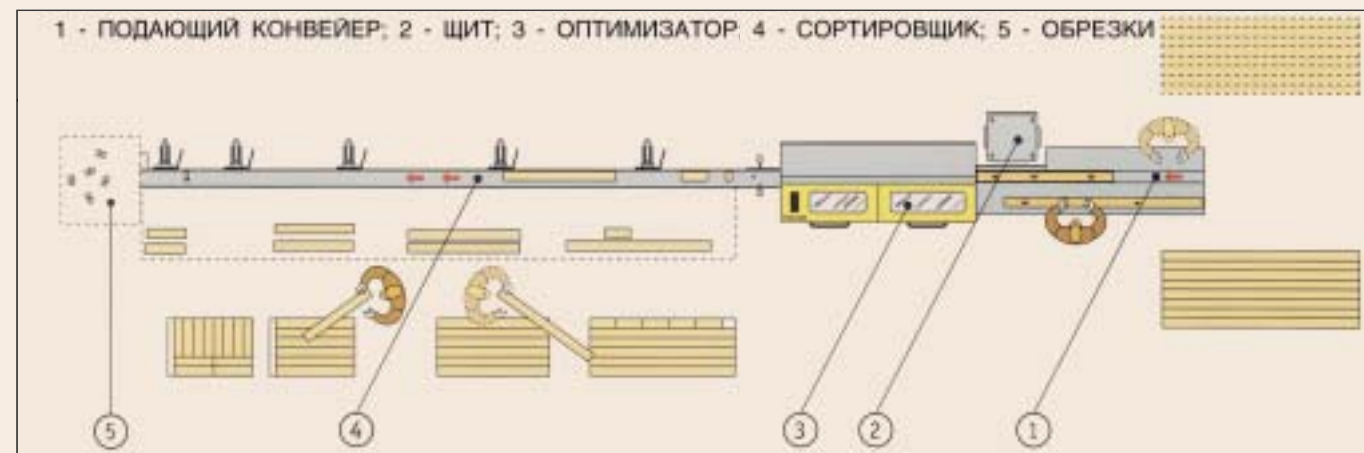
Те предприятия, которые уже провели модернизацию своего производства, сразу же почувствовали все технологические преимущества использования оптимизации раскроя и ощутили серьезную выгоду от экономии дорогих высушенных обрезных пиломатериалов. Может быть, стоит попробовать и Вам?

По всем вопросам обращайтесь в представительства Koimrex S. r. l. – эксклюзивного дилера фирмы Salvador в России.

Приглашаем Вас также на стенд Koimrex с 6 по 10 сентября на выставке «ЛЕСДРЕВМАШ 2004» в павильоне 2, зал 1, где можно будет получить всю дополнительную информацию! \$

Игорь ЖУКОВ

Схема участка оптимизированного раскроя досок или брусков с применением оборудования фирмы SALVADOR



ДОСТОЙНАЯ МИССИЯ – ПОМОГАТЬ

Всемирный банк – международная финансовая организация, предоставляющая кредитные ресурсы странам, их правительствам на реализацию долгосрочных программ социально-экономического развития в разных сферах деятельности: образовании, медицине, инфраструктуре, транспорте, средствах связи и т.д.

В настоящее время в России реализуется порядка 30 проектов с участием Всемирного банка. Некоторые из них связаны с охраной окружающей среды, природопользованием, в частности лесными проблемами. О том, что это за проекты, рассказывает старший специалист по управлению лесопользованием Андрей КУШЛИН.

– История отношений Всемирного банка и постсоветской России началась в 1992 г., когда Россия стала членом Всемирного банка, а ее правительство – одним из его акционеров.

Первый проект по управлению окружающей средой (1994г.) был направлен на финансирование экологически выгодных инвестиционных проектов. Общий кредит Всемирного банка составил тогда 110 млн долл. Однако как-то так сложилось, что практически все отобранные для финансирования проекты входили в сферу целлюлозно-бумажной промышленности. О том, что именно эта подотрасль оказалась наиболее нуждающейся в инвестициях, говорит и тот факт, что проект 1994г. оказался одним из самых долгосрочных во всем портфеле Всемирного банка. Даже на последнем этапе реализации к нему возник интерес на высоком уровне – первого лица Российского государства, когда дело коснулось инвестиций для модернизации оборудования Байкальского целлюлозно-бумажного комбината.

К другим объектам, поддерживаемым этой кредитной линией, относятся Котласский ЦБК, Архангельский ЦБК, Соломбальский ЦБК, комбинаты в Карелии и Калининградской области. Сейчас особенно актуален вопрос, есть ли у правительства РФ интерес к продолжению такого сотрудничества.

Кстати, в Группу Всемирного банка входит также Международная финансовая корпорация IFC, которая, в отличие от нас, работает не с государственным сектором, а с частным. Это классический инвестиционный банк: он находит интересные, с его точки зрения, проекты и предоставляет им финансирование на коммерческих условиях. В последнее время особенно активно корпорация проявляет интерес к лесопромышленному комплексу: в ближайшее время она готовится запустить инвестиционную программу на 4–5 лет, а общая сумма предоставленных кредитов может

составить порядка одного миллиарда долларов...

Возвращаясь к Всемирному банку... Кроме того, у нас была серия проектов, финансируемых на грантовой основе. Дело в том, что наш Банк является одним из распорядителей средств Глобального экологического фонда (ГЭФ), реализующего свои средства в виде грантов на цели глобальной экологии. Часть проектов была направлена на оздоровление окружающей среды, охрану озонового слоя, сохранение биологического разнообразия. Все они в целом успешно реализованы и, в основном, уже закрыты.

Непосредственно по вопросам лесного комплекса Всемирный банк тесно сотрудничает с Россией с 1995г. Начало было положено, когда Всемирный банк вместе с рядом российских организаций провел фундаментальное исследование проблем лесного комплекса, выделил приоритетные задачи лесного сектора в области государственного управления лесами и инвестиционной привлекательности этой отрасли. На основе проделанной работы мы подготовили пилотный проект по устойчивому лесопользованию. Но у него оказалась непростая судьба.

Проект был утвержден для финансирования еще в 2000г., однако вместе с ликвидацией Рослесхоза и Госкомэкологии как самостоятельных ведомств мы были вынуждены уточнять схему его реализации. Потом сменилось руководство Министерства природных ресурсов, пришлось заново разбираться, кто и за что отвечает, а в итоге мы потеряли два с половиной года...

Повышение эффективности лесопользования, информационная и законодательная база, вопросы, связанные с внедрением лесной сертификации, снижение объемов нелегальных рубок, переоснащение средств охраны лесов от пожаров – вот те задачи, которые включает данный проект. Второй блок вопросов в его

же рамках – повышение эффективности работы лесопромышленных предприятий. Всемирный банк должен был выделять им средства на модернизацию технологического цикла, на приобретение нового оборудования, которое бы давало возможность глубокой переработки древесины с применением передовых ресурсосберегающих технологий. Причем вся техника, поставляемая им согласно этому проекту, должна была играть образовательную роль: на ней собирались учить работать персонал как данного предприятия, так и ряда других.

Однако уже в 2002г. предложенная финансовая схема, по которой средства должны были доставляться адресатам, оказалась неработоспособной из-за принятия нового бюджетного кодекса. Минфин РФ стал искать другие пути, а пока суд да дело, оказалось, что регионам наши деньги по таким сложным схемам уже и не нужны. Мы живем не в 1998г., доступ к кредитным ресурсам стал проще, и сегодня предприятия могут брать кредиты в обычном банке на коммерческих условиях. Поэтому в этой части нам еще предстоит решать с Минфином, что делать дальше с кредитными средствами, изначально зарезервированными в проекте для лесопромышленного комплекса.

Зато, как показало общение с руководителями предприятий, они очень заинтересованы в скорейшем решении с участием наших специалистов вопросов лесопользования, долгосрочной аренды. Они не прочь поучаствовать в экспериментах с рыночными механизмами лесопользования.

– И что же теперь будет с Вашим проектом по устойчивому лесопользованию?

– Образно говоря, если бы поддержки с проектом не было, то ее нужно было придумать, ибо только сейчас начинается реальная дискуссия о лесном секторе страны,

только сейчас он перестраивается на рыночные условия, именно сейчас активно говорят о совершенствовании системы управления, поэтому мы смотрим на происходящее оптимистично и уверены, что проект все это время просто ждал своего часа. От нас требуется финансовая поддержка апробации и тестирования новых рыночных механизмов с тем, чтобы потом их можно было запускать на нормативной основе.

У лесного сектора России колоссальная потребность в модернизации, такие огромные средства государство никогда не сможет найти на решение всех проблем, и надежду стоит возлагать только на частных инвесторов. Вполне нормальная ситуация, по такой схеме работают во всем мире. Вопрос в том, как же сделать так, чтобы частные инвесторы захотели вложить свои деньги в российский лесной сектор.

Россия – крупнейшая страна лесных ресурсов в мире с относительно недорогим сырьем и возможностями хорошей технологической интеграции для целей деревообработки и целлюлозно-бумажной промышленности. Наша страна – очень привлекательный объект для инвестиций. Но есть ряд проблем правового, нормативного и общеадминистративного плана, который сдерживает поток инвестиций. Ведь лес – это еще и отрасль с длительным производственным циклом, и для того чтобы инвестору решиться вложить свои деньги, ему нужно, как минимум, иметь гарантированный доступ к сырьевым ресурсам. Известно, что 80% арендных договоров в России заключено на срок до 5 лет – по административным решениям, без конкурса. В таких условиях, когда ты полностью зависишь от воли того или иного чиновника, трудно говорить о долгосрочных инвестициях. В новой редакции «Лесного кодекса» предлагается запретить системе 5-летней аренды, что, на наш взгляд, очень правильно.

Так что, привлечь серьезных инвесторов можно только тогда, когда будет подготовлена соответствующая нормативно-правовая база. В России, кстати, сейчас накапливаются свои инвестиционные ресурсы: если Вы заметили, в лес готовы вкладывать деньги люди из других секторов промышленности – нефтяной отрасли, алюминиевой, сталелитейной, – они активно ищут возможности диверсификации своей деятельности. И в этом случае: лес – чем не объект для вложения инвестиций?

– Да, но все-таки, если посмотреть глазами иностранцев – частных инвесторов, крупных международных

организаций – на бесконечно происходящие изменения в России (взять хотя бы последнюю реструктуризацию правительства) и вообще отсутствие стабильности в стране... это их не отпугивает?

– Знаете, где-нибудь в Германии или Австрии предпринимателя, субъекта экономической деятельности, не особо волнует, какое в стране министерство, агентство или что-то еще. Для него существует закон, в котором все ясно и понятно написано. Конечно, правительство должно иметь право проводить настройку своей организации, в зависимости от потребностей развития государства. Другое дело, что в России все построено не на силе закона, а на силе административного ресурса, личных связей и т.д. Вот от этого надо уходить! А в законах должны быть нормы прямого действия.

Что же касается международных организаций, в том числе нашей, то на нас, безусловно, любые реструктуризации отражаются, ведь мы работаем напрямую с правительствами стран. Каждая смена министра, даже без изменения структуры правительства, – это смена команды, и новым людям приходится все заново рассказывать и объяснять... Каждая реорганизация – задержка в наших планах, но опять же реорганизация реорганизации рознь. Последнюю реструктуризацию мы поддерживаем, многие вещи здесь делаются разумно, есть надежда думать, что движение идет в позитивном направлении.

– Андрей Валерьевич, известно, что еще в конце марта этого года министр природных ресурсов Юрий Трутнев встречался с директором Всемирного банка по России Джулианом Швайцером для обсуждения вопросов дальнейшего сотрудничества России и Всемирного банка. О подробностях этой встречи нигде не сообщается. Вам, должно быть, известно, о чем тогда шел разговор?

– Да, я тоже участвовал в этой встрече. Интересно, что это была первая встреча Юрия Трутнева с международной организацией после его назначения министром. Этот факт не мог нас не порадовать, хотя дело, конечно, вовсе не в том, первые мы или вторые. Просто таким образом министерство продемонстрировало свою заинтересованность в развитии отношений с Всемирным банком. Не будет очень большим секретом то, что с бывшим министром В.Г. Артюховым было непросто работать. Поэтому приход нового человека наша организация рассматривала с надеждой на позитивные изменения.



Тогда, в марте, Джулиан Швайцер как раз заканчивал свое пребывание в России и как бы передавал «эстафетную палочку» новому директору Всемирного банка по России – Кристалине Георгиевой. В том, что выбор пал именно на нее, мы видим большой плюс, поскольку долгое время Кристалина Георгиева работала в банке директором Департамента по окружающей среде.

А суть встречи министра и руководителя Всемирного банка по России сводилась к решению большого количества текущих нерешенных вопросов – технических, административно-финансовых, бухгалтерских, – которые накопились за последнюю пару лет. Как я уже говорил, система, которая сложилась в министерстве при прошлом министре, не позволяла решать многие вопросы в рабочем порядке, в результате гора нерешенных проблем не давала нам возможности двигаться дальше. При этом, разобравшись с текущими задачами, обе стороны пришли к выводу, что главная цель встречи – определение стратегических приоритетов будущих проектов.

– **Знаю, что специалисты Всемирного банка активно участвуют в разработке новой лесной политики России, изучив мировой опыт, высказывают свои предложения по совершенствованию нашей законодательной базы... Ощущаете ли Вы результаты своей работы на практике, к Вам прислушиваются?**

– Поскольку правительство России – наш клиент и официальный акционер, естественно, у нас прямой канал взаимодействия. Еще в конце прошлого года правительство РФ обратилось во Всемирный банк с тем, чтобы он представил свое видение будущих реформ по целому ряду вопросов, в том числе и по лесным, в виде аналитических записок. Сейчас, например, актуально решение спорных вопросов по проекту «Лесного кодекса», поэтому мы должны были прокомментировать его официальную версию, рассмотренную на заседании правительства в марте текущего года. Эта аналитическая записка – наш взгляд в конкретный момент времени на конкретный набор ситуаций и имеющихся документов, при этом мы опирались на опыт, знания и понимание мировых тенденций. На рабочем уровне эту бумагу мы распространяем среди всех, кому она интересна, уже поступают на нее какие-то отклики. В правительство РФ Всемирный банк представит целый пакет таких документов – по разным отраслям. Понятно, что Банк

не может брать на себя функции разработчика законодательства: это внутренняя государственная задача. Но в чем мы точно готовы помочь всем, кто непосредственно участвует в разработке нормативно-правовой базы, это фундаментальный анализ текущей ситуации и международный опыт – тем, что они должны «иметь под рукой» при решении тех или иных задач.

Помощь государству в разработке новой лесной политики – одно из самых важных направлений нашей деятельности. Хочу отметить, что в этом смысле мы очень благодарны руководителю Федерального агентства лесного хозяйства В.П. Рошупкину за сложившееся между нами сотрудничество, это именно тот человек, который, успешно решая текущие вопросы, обладает стратегическим видением ситуации. Благодаря его усилиям сейчас налажены хорошие связи лесной службы с лесопромышленным комплексом и с общественными организациями. Наше взаимодействие с командой В.П. Рошупкина многообещающе.

– **Изучив практику реформ и ведения лесной политики в разных странах, Вы, наверное, знаете, опыт какого государства мог бы оказаться полезным для Российской Федерации?**

– Нам, в первую очередь, интересен опыт стран с переходной экономикой. Такие страны, как Латвия, Финляндия, опережают Россию на один-полтора шага, ведь у них фактически недавно прошла мощнейшая реформа всей системы лесопользования. Но я бы обязательно сделал оговорку, что страны эти не сравнимы с Россией по территории, там ограниченные лесные ресурсы, у них нет федеративного устройства, они находятся в узкой и однородной экономической зоне и ведут у себя интенсивное лесопользование. Их опыт может быть применим в России только для аналогичных частей страны, в первую очередь для Северо-Запада. Уникальность и трудность России в том, что у нас не может быть одного решения, необходима многоукладность экономики лесного сектора. Даже в одном регионе – таком крупном, скажем, как Красноярский край, – разные географические и экономические условия. В рамках единой федеральной системы должны действовать разные модели лесопользования.

С одной стороны, новые инвестиционно привлекательные лесные зоны с развитой инфраструктурой. С другой – та же Эвенкия, ну кто туда поедет рубить лес? И таких лесов в России много, которые никогда

не будут «обременены» рентными отношениями.

Лес – это и коммерческий ресурс, и общественное благо, мы ведь не можем приватизировать воздух или воду в реке, то же и с лесом. Роль управления этими общественными благами объективно принадлежит государству, функцию управления лесами государство не может и не должно с себя снимать. Есть удаленные лесные регионы, и ими нужно управлять. Еще одна модель – малолесная зона России: Центральный, Центрально-Черноземный, Южный районы, юг Западной Сибири, там мелкозащитные леса, они могут играть и лесохозяйственную роль, и роль общественного блага...

– **Я сейчас думаю вот о чем: у нас часто говорят, что осваивать-то как раз надо те лесные ресурсы, куда еще не проложены дороги, но, кажется, у Вас другое мнение?**

– То, что в России безграничные лесные ресурсы, – это миф. Если мы будем поощрять освоение тех участков, где еще не было ноги человека, это будет все то же экстенсивное, а не интенсивное лесопользование, фактически разовая «добыча леса», или mining the forest, как это звучит на английском языке. Интенсивное лесное хозяйство должно вестись на одном и том же месте длительное время, на относительно небольших, инфраструктурно развитых участках, с формированием целевой структуры древостоя, чтобы получать высококачественную древесину. А в неосвоенный лес придется вкладывать много денег: прокладывать дороги, что при непрерывном увеличении плеча вывозки быстро истощает свою экономическую эффективность. И уж конечно, в этом случае наносится ущерб природе. Вот в Европейской части девственных лесов практически не осталось. Поэтому «развернуть трактор» в обратную сторону, в сторону интенсивного лесопользования, нужно сейчас, пока не поздно.

– **Позиция более чем понятна. И напоследок еще один вопрос: всячески помогая России и другим странам мира, какие основные цели преследует Всемирный банк?**

– Если коротко, то, предоставляя средства на программы социально-экономического развития, мы способствуем решению ряда глобальных вопросов, к которым относится и сохранение лесного покрова планеты. Через индивидуальные проекты, реализуемые в конкретных странах, мы и стараемся решать эту задачу.

Беседовала
Иветта КРАСНОГОРСКАЯ

Оргкомитет Форума:
Тел.: (095) 208-51-97
208-04-75
timber_union@mail.ru
parfenov@expoles.ru
http://www.expoles.ru

7-9 сентября
2004 года
ЗАО "Экспоцентр на Красной Пресне"

**2-Й МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ЛЕСНОЙ ФОРУМ "ЛЕС И ЧЕЛОВЕК"**

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА
РОССИИ В XXI ВЕКЕ

Организаторы:

-  Российская торгово-промышленная палата
-  Российский союз промышленников и предпринимателей (работодателей)
-  Союз лесопромышленников и лесозаготовителей России
-  ЗАО "Экспоцентр"
-  Выставочная компания ОАО "Центрлесэкспо"

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ

При официальной поддержке и участии:

-  Министерства промышленности и энергетики Российской Федерации
-  Министерства природных ресурсов Российской Федерации
-  Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации

VII Всероссийская выставка-ярмарка продукции лесопромышленного комплекса

РОССИЙСКИЙ ЛЕС

01-03 декабря 2004 г.

Вологда

Организаторами выставки являются:
Министерство промышленности, науки и технологий РФ,
Министерство природных ресурсов РФ,
Правительство Вологодской области и
ВЦ «Русский Дом»

По интересующей Вас информации обращаться:
Правительство Вологодской области:
Россия, 160035, г. Вологда, ул. Герцена, д. 2,
тел. (8172) 720-303, 725-342, факс (8172) 251-248
ВЦ «Русский Дом»:
Россия, 160035, г. Вологда, ул. Пушкинская, 25а,
тел. (8172) 729-297, 251-291; E-mail: rusdom@vologda.ru



Ураллеспром

Приобретая технику в ЗАО "Ураллеспром" - Вы получаете преимущество над конкурентами. Но не забывайте - они могут обратиться к нам первыми.

Обращайтесь по адресу:
614064, г. Пермь, ул. Усольская, 15
Тел.: (3422) 195-446, 195-452, факс 195-445
E-mail: ulp@perm.raid.ru; url: www.ulp.perm.ru

ЭКСПО ТВЕРЬ

**23-25 сентября
Тверь**

Мебель для жилых помещений и офисов. Современные технологии, оборудование и инструмент для мебельного производства. Обивочные материалы, комплектующие изделия и фурнитура.

Мебель

Специализированные выставки

**Дом
Уют
Интерьер**

Строительные и отделочные материалы для внутренних и наружных работ. Предметы интерьера. Ковры. Посуда и сервировка стола. Светильники. Кухонная техника и электробытовые товары. Флористика и фитодизайн. Подарки. Сувениры.

Информационная поддержка

ОАО "Экспо Тверь"
т/ф (0822) 49-05-56, 32-38-05
E-mail: expotv@tvcom.ru
www.expotv.ru

**Holz & Maschinen
Handel mit Russland GmbH**

Тел.: 8 (10 43) 2622 21433
Факс: 8 (10 43) 2622 21433 20
E-mail: office@holz-maschinen.com

Разработка и оборудование новых лесопильных заводов, готовых к сдаче «под ключ» и переоснащение Вашего завода с помощью нашего многолетнего опыта и новых западных технологий.

Мы предлагаем широкий спектр услуг: от поставки лесозаготовительного, деревообрабатывающего, сушильного и другого оборудования до продажи готовых изделий, производимых Вашим заводом на мировом рынке.

ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА	ЛИНИИ ЛЕСОПИЛЕНИЯ	ОТОПИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ
			
			
СКЛЕИВАЮЩИЕ ПРЕССЫ	СТРОГАЛЬНЫЕ СТАНКИ	ЛИНИИ СРАЩИВАНИЯ	ПРОДАЖА ГОТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

ЗАКУПАЕМ ПИЛОМАТЕРИАЛЫ, ПОГОНАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И КЛЕЕНУЮ ДРЕВЕСИНУ ИЗ СИБИРСКОЙ ЛИСТВЕННИЦЫ, СОСНЫ, ЕЛИ.

OFFICE@HOLZ-MASCHINEN.COM WWW.HOLZ-MASCHINEN.COM МЫ ГОВОРИМ ПО-РУССКИ

НЕГОЦИАНТ
инжиниринг

Лучшее деревообрабатывающее оборудование

Технологии работают на Вас!

Для успешного развития Вашего бизнеса требуются передовые технологии, надежное оборудование и профессиональное обслуживание. Компания "Негоциант-инжиниринг" ответственно подошла к выполнению этих задач. Все поставляемое оборудование проходит предпродажную подготовку, технический персонал повышает свое мастерство в компаниях-поставщиках, инженеры используют опыт, полученный в результате реализации успешных проектов. Наш богатый опыт вместе с передовыми технологиями помогут Вам достичь новых высот в бизнесе.

Офис в Москве:
Тел./факс: (095) 797-8860
(095) 450-6737
e-mail: info@negotiant.ru

Офис в Екатеринбурге:
Тел./факс: (343) 379-5842 (мнжк)
e-mail: tdn.ural@list.ru

Офис в Санкт - Петербурге:
Тел./факс: (812) 118-6926
тел: (812) 900-5836
e-mail: tdn.neva@list.ru

www.negotiant.ru

Угловые центры с ЧПУ для производства окон

Прессовое оборудование для производства шпона

Четырехсторонние станки

Линии сращивания

Прессовое оборудование для производства бруса

Сушильные камеры

Четырехсторонний станок является одним из основных и самых необходимых компонентов успешного деревообрабатывающего производства. Широкая гамма выполняемых задач: от калибровки материала для вскрытия дефектов перед их удалением, изготовления погонажа любой сложности до изготовления сложных багетов и домостроительного бруса – яркое тому подтверждение.

Михаил КАШИЦИН,
менеджер по продажам
компании «Негоциант-инжиниринг»



СЕРИЯ NORTEC: ПЛАТФОРМА ДЛЯ СКАЧКА

Сегодня мы расскажем Вам об одном из наиболее распространенных видов оборудования – строгально-калевочных станках. Станки серии Nortec объединяют в себе полную линейку четырехсторонних станков: от самых непритязательных для малых производств до самых прогрессивных, рассчитанных на тяжелую работу в трехсменном режиме. Широта линейки станков, высокая производительность и точность обработки, способность работать в интенсивном режиме и максимальное удобство в управлении и обслуживании, а также выгодная цена являются их основными отличительными чертами.

Станки серии Nortec предназначены для производства всего спектра изделий строганого погонажа. Независимо от того, нужно Вам профилировать элементарную вагонку, наличник или обрабатывать мощный строительный брус, всегда найдется модель, которая справится с поставленной задачей.

Самый простой станок из серии – GS. Он, несмотря на свой скромный размер (чего совсем не скажешь о его технических возможностях), отвечает всем требованиям серьезной четырехсторонней обработки. Калибрование по четырем сторонам и изготовление профильного погонажа хорошего качества (плинтус, вагонка, половая доска, наличник и тому подобные изделия), это как раз то, для чего он предназначен. Этот станок «начального уровня» даст фору многим своим одноклассникам и по техническим характеристикам, и по качеству обработки. Он позволяет обрабатывать заготовки сечением до 230x125 мм. Основные настройки, в том числе и настройки универсального шпинделя, расположены на передней панели станка. Существенно упрощают настройку станка цифровые счетчики положений шпинделей и прижимов. В качестве многочисленных опций, помимо увеличения скорости вра-

щения двигателя до 9000 об/мин, станок может оснащаться автоматическим подающим устройством заготовок, роликовым прижимным блоком «тандем» для подачи коротких заготовок, частотным вариатором скорости подачи и рядом других опций. Литая станина, хромированный стол, независимая регулировка верхнего горизонтального шпинделя, привод роликов подачи, осуществляемый карданной системой через редуктор, раздельное управление пневмоприжимами и централизованная система смазки явно стараются «перетянуть» этот станок в более высокий класс. Да вот цена «малыша» не позволяет этого сделать. В итоге очень разумные финансовые вложения в этот станок быстро окупаются и позволяют навсегда решить проблему первичной четырехсторонней обработки.

Более сложные профилирующие работы выполнит станок серии GN. В зависимости от комплектации, 5, 6, 7 или 8 шпинделей позволят ему справиться с самой широкой гаммой калибровальных и профильнофрезеровальных работ. Калибрование ламели под щит или брус, калибрование и профилирование бруса для производства евроокон, калибрование клееного конструкционного бруса сечением размером до 230x230 мм – вот те задачи, для которых предназначен станок серии GN. Более массивная литая станина, а также ряд узлов, используемых в станке GN в качестве опций, вносят дополнительную стабильность в работу и повышают качество обработки заготовок. Станок комплектуется гораздо более широким

диапазоном опций, чем его «младший брат». Увеличен ход системы осевой регулировки вертикальных шпинделей. Установка нескольких фрез на вертикальный шпиндель исключает потерю времени на замену инструмента, а регулировка шпинделя по высоте в диапазоне 60 мм обеспечивает широкое применение отдельных фрез. Перед первым вертикальным шпинделем установлен мощный боковой роликовый прижим, предназначенный для исключения перекоса и облегчения обработки коротких, кривых и узких заготовок. Минимальная длина обрабатываемой заготовки так же, как и у самой маленькой модели, составляет 230 мм. Оснащение станка удлиненным загрузочным столом полностью снимает проблему обработки даже искривленных заготовок длиной более 5 м. Точному и быстрому позиционированию положения шпинделя поможет установка контроллера.

Станина следующей модели – GA представляет собой литой узел, обработанный на центре с ЧПУ. Монолитная конструкция обладает повышенной стабильностью, что изначально предполагает высокую точность



Четырехсторонний станок GS



Четырехсторонний станок GL

обработки, долговечность станка и эксплуатацию данной модели в тяжелых режимах. GA выполняет широкий спектр работ: от простейшего калибрования заготовок до сложного профилирования изделий. В том числе станок позволяет производить профилированный брус для домостроения. Динамично сбалансированный шпиндель с гидравлической контропорой и системой гидравлического самоцентрирующегося зажима обеспечивает максимальную стабильность даже при скорости обработки до 80 м/мин. Компьютерная система ATS позволяет запрограммировать до 200 различных типоразмеров заготовок. Таким образом, Вы максимально ускорите перенастройку станка и избежите пробных прогонов во время перенастройки. Система дополнена жидкокристаллическим сенсорным дисплеем.

Помимо вышеперечисленных опций, данные станки в стандартной комплектации оборудованы большим количеством прижимных подающих роликов, расположенных сверху и снизу стола. Привод прижимных подающих роликов традиционно осуществляется системой карданных валов через редуктор, обеспечивая плавную и стабильную подачу заготовок.

Станки серии GL предназначены для полнопрофильного фрезерования широкого спектра заготовок и рассчитаны на работу в самом интенсивном режиме. Станки предназначены для обработки конструкционного бруса и бруса для домостроения сечением 300x200 мм, что сразу же показывает уровень их технической оснащенности. Эксклюзивная литая конструкция станины изготовлена с высокой точностью и после литья обработана на станке с ЧПУ.

В стандартной комплектации станок оснащен динамически сбалансированными шпинделями и гидравлической контропорой с системой гидравлического самоцентрирующегося зажима. Система пневматических прижимов имеет раздельное управление по усилиям прижима и выведена на лицевую панель. Все это изначально гарантирует высокое качество обработки и стабильную работу станка на долгие годы. Мощность двигателя подачи и двигателей, установленных на шпинделях, может быть увеличена до 30 кВт.

Помимо стандартных комплектующих станок оснащается множеством опций. Ниже перечислены лишь некоторые из них:

- джоинтер для прямого или профильного инструмента (приспособление для прифуговки заточенного гидравлического инструмента непосредственно на шпинделе станка). Данный узел значительно продлевает время между перезаточками инструмента;
- система компьютерного автоматического позиционирования шпинделей ATS;
- регулируемая скорость подачи от 6 до 80 м/мин.

Высокоскоростные станки серии Nortec Super – это поистине революционная разработка, которая задает новые стандарты четырех-

сторонним станкам. Эти станки обеспечивают совершенно новый уровень деревообработки при скоростях подачи заготовок до 200 м/мин. Nortec Super по своим возможностям и производительности может заменить несколько четырехсторонних станков. За счет особенностей конструкции и расширенных технических характеристик станок обеспечивает неизменно высокое качество обработки на протяжении всего срока службы. Станок оснащен мощной системой подачи заготовок с частотным инвертером. Фактически станки серии Nortec Super сочетают в себе самые передовые разработки всей серии Nortec. А по мощности, скорости и качеству обработки, стоимости найти аналог этому станку будет практически невозможно.

В этой статье мы осветили лишь некоторые особенности четырехсторонних станков серии Nortec. Конечно же всех тонкостей их использования, комплектации и многообразия опций в одной статье передать невозможно. Тем не менее мы искренне надеемся, что данный материал вызовет у Вас желание узнать о них больше. Поэтому приглашаем Вас в наши офисы, где Вам всегда будут рады предоставить исчерпывающие консультации по всем возникшим вопросам. \$

«НЕГОЦИАНТ-ИНЖИНИРИНГ»

Офис в МОСКВЕ:

Тел.: (095) 797-8860 • www.negotiant.ru • E-mail: info@negotiant.ru

Представительство в САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ:

Тел.: (812) 118-6926, 900-5836 • E-mail: tdn.neva@list.ru

Представительство в ЕКАТЕРИНБУРГЕ:

Тел.: (343) 379-5842 • E-mail: tdn.ural@list.ru

ОБОРУДОВАНИЕ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ В ЛЕСОПИЛЕНИИ

Круглопильный станок СПР-1100 «Магистраль» – это станок нового поколения, который вызывает широкий интерес у лесопроизводителей на выставках деревообрабатывающего оборудования.

Котельничский механический завод постоянно участвует в международных и региональных выставках, посвященных деревообработке. Последняя такая выставка состоялась в июле 2004 года в г. Пермь, где нашим предприятием были представлены станки СПР-1100 и новый многопильный СМ-160, который произвел настоящий фурор. Постоянно совершенствующиеся конструкторские разработки, стремление предугадать запросы деревообработчиков – все это позволило занять почетное место среди российских производителей деревообрабатывающего оборудования. Круглопильный станок СПР-1100 позволяет получать как готовую обрезную доску, брус, так и необрезной материал или двухкантный брус для последующей обработки на многопильном станке. К достоинствам технологии можно отнести: быстроту монтажа, универсальность распиловки, воз-

можность обработки сверхдлинных бревен – до 10 м и диаметром до 1 м, быструю окупаемость. По своим технико-экономическим данным станок не уступает иностранным аналогам, наоборот, превосходит их как в цене, так и в качестве пиления. Пиломатериал идет на экспорт. Станок в настоящее время комплектуется исключительно отечественными гидроаппаратами, что упрощает проблему запчастей. Станок оборудован дополнительной верхней пилой, что увеличивает высоту пропила до 730 мм. При необходимости верхняя пила может отводиться из зоны пиления с помощью гидравлики. Для очистки бревен от земли, коры предусмотрен специальный механизм с фрезой, который установлен перед основной пилой. Применение фрезы позволяет реже затачивать пилу. Заточное устройство обеспечивает выполнение всех операций по заточке без снятия пилы.

Два одновременно работающих круглопильных станка СПР-1100 и один многопильный станок СМ-160 с высотой пропила 160 мм, также выпускаемый нашим предприятием, дают возможность организовать лесозавод мощностью 180 м³ высококачественного пиломатериала в сутки. Распиловка на многопильном станке настолько точна, что доски не требуют строжки. Скорость подачи пиломатериала регулируется плавно, что весьма удобно.

Предприятием осуществляются пусконаладочное и гарантийное обслуживание: монтаж, наладка оборудования и краткое обучение персонала, – все это входит в стоимость станка. На оборудование предоставляется годовая гарантия. Вся продукция имеет сертификат качества.

Конструкция станков защищена в Федеральном институте промышленной собственности России. \$

Производительность станка СПР-1100 – 7...25 м³ в смену
Производительность станка СМ-160 – 18 м³ в час



ОАО КОТЕЛЬНИЧСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

612600 г. Котельнич, Кировской обл.,
ул. К. Маркса - 27
Факс: (83342) 4-25-52
тел. (83342) 4-12-46
E-mail: krmz@ezmail.ru
www.krmz.kirov.ru

www.krmz.kirov.ru



Конструкция защищена в Федеральном Институте Промышленной собственности России

WOOD DRYING
ENGINEERING



MASPELL

Итальянская
классика
сушки



ПРЕСС-ВАКУУМНЫЕ
СУШИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ
WDE MASPELL SRL

198005, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, 118
Тел./факс: (812) 331-01-50, 441-32-40 (многоканальный)
E-mail: info@forwood.spb.ru [Http://www.forwood.spb.ru](http://www.forwood.spb.ru)

WDE MASPELL S.r.l.
Strada di Sabbione, 65/A, 05100 Terni – Italy
Tel.: +39 (0)744 800 672 Fax: +39 (0)744 807 056
Internet: www.wde-maspell.it E-mail: wdeinfo@wde-maspell.it

БП СП "Вуд-Майзер Индустрис Ист" ООО
ул. Веселая, 4, г. Гродно, 230026 БЕЛАРУСЬ
Тел.: +375 152 742940/41 Факс: +375 152 742945
Internet: www.woodkiln.com E-mail: info@woodkiln.com

WDE

ПРЕСС-ВАКУУМНАЯ СУШКА ДРЕВЕСИНЫ

Современная коммерческая система предполагает массовое передвижение заготовок или готовых изделий из дерева в мировом масштабе. Как следствие, сырье после обработки и транспортировки оказывается в очень разных климатических условиях, т.е. дерево постоянно меняет свою влажность, говоря профессионально, стремится прийти в гигроскопическое равновесие с новой средой. Изменение содержания влаги приводит к изменению размеров, что при использовании и естественной, и искусственной сушек недопустимо. Недостаточно того, чтобы материал просто был высушен, нужно еще, чтобы он прошел процесс стабилизации, который блокирует гигроскопичность древесины.

Сегодня мы констатируем тот факт, что сушка в естественных условиях не является «правильной» в полном смысле этого слова. Во-первых, сырье на открытой площадке зависит от капризов погоды, процесс контроля за которыми отсутствует. Во-вторых, продукция, высушенная в естественных условиях, имеет бесконечное количество дефектов: от коробления до множества трещин и внутренних микротрещин, существенно снижающих качество товара. Безусловно, длительное время, необходимое для естественной сушки, приводит к низкой рентабельности производства и «омертвлению» капитала для обеспечения достаточных складских запасов производства. Да и высушенная таким способом древесина не отвечает основному требованию промышленности: она не прошла стабилизации.

Для того чтобы древесина приобрела стабильность, нужно подвергнуть ее процессу нагревания при высоких температурах (выше 50–60°C), в результате чего уменьшается гигроскопичность древесины, т.е. ее способность к обмену влагой со средой. Использование сушильного оборудования сокращает складские запасы в силу сокращения времени на сушку, позволяет получить продукт нужной конечной влажности

и сохранить значение этой конечной влажности в течение длительного периода времени. О рентабельности использования сушильного оборудования можно говорить только при выполнении самых важных требований деревообработчиков:

- получении гарантированно качественного высушенного продукта при максимальном уменьшении брака;
- наличии крайне высоких износостойких и эргономических характеристик сушильной камеры;
- минимизации затрат на тепло- и электроэнергию;
- и, главное, сокращении времени сушки.

В полной мере соответствует вышеперечисленным требованиям оборудование для вакуумной сушки под прессом итальянской фирмы WDE MASPELL, работающей на мировом рынке с 1962 года. В 2002 году фирма отметила свой 40-летний юбилей, имея представительства в США, Франции, Австрии, Австралии, Бразилии, Китае и Японии. Более 5000 сушильных комплексов запущено в эксплуатацию по всему миру (в Канаде, в Китае, во Франции, в Германии и в Белорусии). «Вот уже 40 лет наша фирма занимается развитием технологии вакуумной сушки. Поэтому те знания, которыми располагают многие мировые институты исследований дерева, компании-производители подобного оборудования, – это знания, которые получила фирма WDE в своей работе. И владельцами многочисленных патентов, свидетельствующих об этом, являемся мой отец, Винченцо Паньоцци, и я», – говорит владелец фирмы WDE MASPELL Эрнесто Паньоцци. Сотни испытаний и исследований, проведенных Эрнесто Паньоцци, позволяют сказать о нем не только как об эксперте вакуумной сушки древесины, но и как о консультанте для своих клиентов в вопросах технического и коммерческого характера. «Фирма WDE MASPELL – поистине уникальная фирма. Ежегодно мы проводим десятки исследований, которые позволяют нам совершенствовать уже существующее вакуумное сушильное

оборудование и производить новое. Мы изучаем «поведение» древесины, постоянно общаемся с нашими клиентами. Сотрудники нашей фирмы всегда работают с клиентом индивидуально, принимают во внимание специфику производства каждого и предлагают сушильное оборудование, полностью соответствующее желаемым показателям производительности. Таким образом, у нас всегда получается диалог: клиент говорит нам о своей проблеме, мы предлагаем ее решение. И, с учетом вышеупомянутого, предложенное нами решение будет очень выгодным для нашего клиента», – продолжает Эрнесто Паньоцци.

По сути, деревообработчик сам «ориентирует» производителя, фирму WDE MASPELL, уже на самом начальном этапе сотрудничества, сообщая тип древесины для сушки, ее толщину, значения первоначальной и конечной влажности и требуемую производительность в месяц с учетом графика работы своего производства. На основании этих данных сотрудники фирмы составляют корректное коммерческое предложение, которому сопутствует проведение грамотной работы по определению имеющихся в распоряжении клиента производственных площадей, источников тепло- и электроэнергии и т.д. При этом клиенту не стоит беспокоиться о типе водяного бойлера: сушильное оборудование фирмы WDE MASPELL может подключаться к любому типу водяного бойлера, работающему, в частности, на древесных отходах, газе, дизельном топливе, электричестве.

В случае применения пресс-вакуумной модели PRESS (т.е. с использованием нагревательных пластин и постоянного вакуума) сушильная камера объемом от 0,3 м³ до 10 м³ из нержавеющей стали полностью герметична и состоит из нагревательных пластин, конденсатора пара, вакуумной помпы и резиновой мембраны в металлической рамке. Постоянный вакуум применяется не только для ускорения времени сушки, но и для оказания давления на штабель древесины в 8–10 т/м² (!)

во время всего цикла сушки. Доска в процессе сушки не деформируется в отличие от использования традиционных методов сушки, а выравнивается, уменьшая количество бракованной продукции. Данное преимущество при работе с ценными породами древесины является очевидным.

Сушку древесины можно осуществлять также и без нагревательных пластин, производя сушку при циклическом или постоянном вакууме в цилиндрической (модель ROLL) или прямоугольной (модель SQUARE) сушильных камерах. В обоих случаях нагревание происходит посредством воздухообмена/вентиляции. Объем предложенных моделей – от 5 м³ до 100 м³. Этот вариант вакуумной сушки от фирмы WDE MASPELL позволяет максимально сократить время сушки материала и время загрузки штабеля древесины с прокладками, используя вилочный или вакуумный погрузчик.

Оба варианта отвечают требованию клиента стать владельцем сушильного оборудования фирмы очень высокой износостойкости (корпус из нержавеющей стали), не требующего специальных строительных и монтажных работ для запуска в производство, что позволяет транспортировать, менять место расположения на производстве и экономно использовать производственные площади. Это немаловажный фактор, о котором следует помнить в случае аренды площадей. Опытные деревообработчики знают о том, что обычная традиционная сушильная камера имеет специальные требования к месту ее размещения, хорошей теплоизоляции (утепленный и оснащенный гидроизоляцией фундамент), герметичности, устойчивости к отрицательным воздействиям, имеющим место в процессе сушки (высокой влажности, концентрации органических кислот, циклическим изменениям температур в широком диапазоне и др.). Сушильное оборудование фирмы WDE MASPELL имеет 5-летнюю гарантию от коррозии, а подключение ее в работу осуществляется всего за несколько часов (!), притом что загрузка в транспортное средство может быть произведена даже погрузчиком. Сушильное оборудование, предлагаемое фирмой Эрнесто Паньоцци, без преувеличения, позволяет минимизировать затраты на тепло- и электроэнергию.

«Дерево – это «живое» вещество. Даже сегодня я не могу сказать, что я знаю о дереве все, – рассказывает Эрнесто Паньоцци. – Но то, что с помощью нашего оборудования нам удастся бережно относиться к древесине, не должно вызывать

сомнений». Действительно, используя оборудование, производимое фирмой г-на Паньоцци, клиент может сушить заготовки малых размеров (предварительно удаляя дефектные места в материале), древесину разных пород по специально разработанным таблицам сушки, благодаря чему достигается производственная гибкость: спрос рождает предложение, и производство клиента сможет безболезненно реагировать на потребности рынка в максимально короткие сроки. Это, в свою очередь, показывает, насколько удобно сушильное оборудование фирмы WDE MASPELL и в дополнение к имеющейся на производстве традиционной сушильной камере, и самостоятельно.

«Когда человек приобретает мое сушильное оборудование, мои сотрудники должны рассказать ему о теории вакуумной сушки и предоставить инструкцию по использованию сушильного оборудования. Человек начинает постепенно вникать в суть дела. Но, разумеется, знания приходят с опытом. Поэтому я советую всем своим клиентам примерно через 3 месяца после начала эксплуатации сушилки вызвать консультанта WDE MASPELL для более подробного обсуждения возможностей этого оборудования. Теперь уже человек хорошо понимает теорию, и у него возникает много практических вопросов, которые мы, с нашим огромным опытом, в состоянии решить», – эти слова г-н Паньоцци повторяет на каждой встрече со своими коллегами и клиентами. Те услуги, которые предоставляет фирма WDE MASPELL сегодня – проведение тестовых сушек, обучение, техническая поддержка, обучение, монтаж и запуск в эксплуатацию, послепродажное обслуживание, – вне конкуренции. Знания технологии вакуумной сушки древесины, стандарты качества производства сушильных камер фирмы WDE постоянно повышаются, но простота эксплуатации оборудования сохраняется – даже новичок в деревообработке может самостоятельно и успешно работать на сушильном оборудовании фирмы WDE MASPELL. Однако опыт каждого новичка и профессионала не остается незамеченным. Очень внимательно прислушивается к мнению своих клиентов Эрнесто Паньоцци и ценит расположение клиентов, ставших его деловыми партнерами. В свою очередь, клиенты могут быть уверены в профессиональном совете, безопасной и рентабельной работе сушильного оборудования фирмы WDE MASPELL. \$



НЕТРАДИЦИОННАЯ СУШКА ДРЕВЕСИНЫ:

ВАКУУМНАЯ И СВЧ

Фаузат Хамитович ГАРЕЕВ,
к.т.н., НТЦ «ПИК»

Не должно принимать в природе иных причин, сверх тех, которые необходимы и достаточны для объяснения явлений. Ибо природа проста и не роскошествует излишними причинами.

И. Ньютон.

Сушка – процесс удаления влаги из материала путем ее испарения. В настоящее время основным промышленным способом сушки древесины является конвективная сушка. При конвективной сушке древесины испарение влаги происходит при температуре ниже точки кипения. Мы в данной статье рассмотрим и сравним два вида нетрадиционных способов сушки древесины – вакуумную и СВЧ. Эти два способа сушки древесины объединяет то, что испарение влаги из древесины происходит при температуре выше точки кипения. Процесс испарения можно объяснить в рамках кинетической теории. Молекулы воды движутся с различными скоростями. Между этими молекулами имеются значительные силы притяжения, которые и удерживают их вместе в жидком состоянии. Благодаря своим скоростям молекулы, находящиеся в верхних слоях жидкости, на некоторое время могут покинуть жидкость.

Но точно так же, как брошенный в воздух камень возвращается на землю, силы притяжения других молекул могут вернуть «сбежавшую» молекулу назад на поверхность жидкости (при условии, разумеется, что ее скорость не слишком велика). Если молекула имеет достаточно высокую скорость, то она окончательно оторвется от жидкости и станет частью газовой фазы. Только те молекулы, кинетическая энергия которых больше некоторого определенного значения, могут перейти в газообразное состояние. Согласно кинетической теории, число молекул с кинетической энергией, большей некоторого конкретного значения, увеличивается при повышении температуры. Это согласуется с хорошо известным наблюдением: при более высоких температурах скорость испарения больше. Поскольку самые быстрые молекулы улетают с поверхности жидкости, средняя скорость оставшихся

молекул уменьшается. А если средняя скорость уменьшается, то и абсолютная температура понижается. Таким образом, испарение представляет собой процесс охлаждения. Воздух обычно содержит водяные пары, причем они попадают в воздух главным образом за счет испарения. Для того чтобы изучить этот процесс несколько более детально, рассмотрим закрытый сосуд, частично заполненный водой, из которого удален воздух. Наиболее быстрые молекулы испаряются в пространство над жидкостью. Поскольку они движутся вблизи поверхности жидкости, некоторые из них будут сталкиваться с ней и возвращаться в жидкое состояние; этот процесс называется конденсацией. Число молекул пара возрастает до тех пор, пока не будут достигнуты такие условия, когда число возвращающихся в жидкость молекул равно числу молекул, покидающих жидкость за тот же промежуток времени. При этом мы имеем состояние равновесия, и про пространство над жидкостью говорят, что оно насыщено. Давление насыщенного пара не зависит от объема сосуда. Если бы мы уменьшили объем пространства над жидкостью,

то плотность молекул в газообразном состоянии возрастала бы. При этом за единицу времени с поверхностью воды сталкивалось бы больше молекул. Образовался бы результирующий поток молекул, возвращающихся обратно в жидкую фазу, и этот поток существовал бы до тех пор, пока не было бы вновь достигнуто равновесие, которое возникнет при том же давлении насыщенного пара. Давление насыщенного пара любого вещества зависит от температуры. При более высоких температурах больше молекул имеют кинетическую энергию, достаточную для перехода с поверхности жидкости в газообразное состояние. Следовательно, состояние равновесия будет достигнуто при более высоком давлении.

При обычной сушке испарение воды происходит не в вакуум, а в воздух над ней. Это существенно не изменит приведенных выше рассуждений. Состояние равновесия по-прежнему будет достигаться в момент, когда достаточное число молекул окажется в газообразном состоянии и число возвращающихся в жидкость молекул станет равно числу молекул, покидающих ее. Это число не зависит от присутствия воздуха, хотя столкновения с его молекулами могут удлинить время, необходимое для достижения состояния равновесия. Таким образом, равновесие будет при том же значении давления насыщенного пара, что и в отсутствие воздуха. Давление насыщенного пара жидкости растет с повышением температуры. Когда температура достигает той точки, в которой давление насыщенного пара становится равно внешнему давлению, начинается процесс кипения.

ВАКУУМНАЯ СУШКА

Основы вакуумной сушки.

На границе раздела двух фаз жидкость–пар имеет место равновесное протекание процессов испарения и конденсации. Испарение представляет собой процесс превращения жидкости в пар со скоростью, превышающей скорость обратного явления – конденсации. В обоих случаях происходит теплообмен, связанный с поглощением или выделением теплоты фазового перехода при изменении агрегатного состояния вещества: при испарении тепло поглощается, а при конденсации

высвобождается. Конденсация происходит при соприкосновении насыщенного пара с поверхностью, температура которой ниже температуры насыщения. Если температура поверхности превышает температуру насыщения, то никакой конденсации не происходит. Различают два вида конденсации: пленочную и капельную. В пленочной конденсации жидкий конденсат смачивает поверхность и образует на ней непрерывную пленку, которая оказывает значительное сопротивление тепловому потоку. В случае капельной конденсации пары конденсируются на охлаждаемой поверхности в центрах конденсации в виде капель. Они не смачивают полностью всю поверхность и растут только за счет конденсации в них пара и слияния их с другими, рядом расположенными каплями. Они увеличиваются до тех пор, пока под действием гравитационных или других сил не оторвутся от поверхности и не стекут по ней. Сухие и мокрые участки на поверхности чередуются, и она приобретает пятнистый вид. При капельной конденсации самая высокая интенсивность теплоотдачи. Для инициирования формирования капелек поверхность охлаждения обрабатывают тонким слоем вещества, которое имеет чрезвычайно низкую смачиваемость жидкостью. Таким образом, при вакуумной сушке происходит 2 фазовых перехода жидкость–пар и пар–жидкость.

Процессы сушки древесины в вакууме. Процесс сушки состоит из перемещения пара и влаги к поверхности древесины и испарения в окружающую среду. Образовавшийся пар путем диффузии переходит в окружающую среду. В вакууме по мере уменьшения давления среды в поверхностном слое слабеют межмолекулярные связи, и те молекулы, у которых силы взаимодействия меньше других, отрываются и диффундируют в среду. При вязкостном режиме в камере они испытывают много столкновений на пути к стенке камеры. Поэтому часть их возвращается обратно, способствуя созданию пограничного слоя, часть остается в пространстве, объединяясь в ассоциации, а часть конденсируется, достигая стенки камеры и отдавая ей тепло конденсации. Температура стенки повышается, часть адсорбированных на ней молекул снова

отражается, поэтому стенку **необходимо интенсивно охлаждать**. Чем ниже температура охлаждения, тем больше конденсация водяного пара. Для интенсивного испарения необходимо, чтобы относительная влажность среды не увеличивалась, а поддерживалась в соответствии с режимом.

Интенсивное испарение влаги с поверхности древесины вызывает быстрое снижение ее влажности до предела гигроскопичности. После этого влага начинает перемещаться к поверхности древесины. По ее толщине образуется две зоны: околоповерхностная – диффузионная и внутренняя – капиллярная. По мере высушивания диффузионная зона углубляется.

В результате интенсивного испарения влаги поверхность древесины быстро охлаждается до температуры окружающей среды и образуется пограничный слой, поэтому сушка резко замедляется. Чтобы интенсифицировать процесс испарения при таких условиях, необходимо либо разрушить пограничный слой над поверхностью, либо максимально уменьшить его толщину. Таким образом, материал при вакуумной сушке **необходимо постоянно нагревать**. Способ конвективного нагрева в данном случае отпадает, так как при снижении давления окружающей среды теплопроводность ее снижается. Отсюда вытекает необходимость комбинирования вакуумной сушки с другим способом нагрева. Тепло может передаваться контактным, радиационным или диэлектрическими методами. Передача тепла материалу при вакуумно-диэлектрическом способе позволяет реализовать эту возможность в полной мере.

Что предлагает рынок? В последние годы на рынке сушилок древесины доминирует два вида вакуумных камер. Первый вид с циклическим нагревом и второй с контактным нагревом древесины. В циклических камерах сначала производится нагрев древесины, а потом вакуумирование. Весь этот процесс повторяется несколько раз до тех пор, пока древесина не высохнет. При этом способе сушки передача тепла материалу производится конвективным способом. Предположим, что нам необходимо высушить древесину с циклическим конвективным нагревом древесины

Таблица 1.

Давление, МПа	Температура насыщения водяного пара, °С	Удельный объем пара, м³/кг	Плотность пара, кг/м³	Удельная теплота парообразования, кДж/кг
0,1	100	1.694	0,590	2257,5
0,01	45,8	14.671	0,068	2392,1

до температуры 90°C и сушкой в вакууме при температуре 45°C. Затраты на нагрев сырой древесины на 45°C (от 45°C до 90°C) составят 28946 + 66352 = 95298 кДж/м³ (см. таблицу 2). При скрытой теплоте испарения воды 2392,1 кДж/кг за первый цикл испаряется 95298 : 2392,1 = 40 кг воды. В процессе сушки после каждого цикла теплоемкость сырой древесины снижается. В каждый последующий раз из древесины будет испаряться все меньше и меньше влаги. Как показывают эти расчеты, циклов должно быть не менее 10. Недостатком этого способа сушки является большая продолжительность сушки древесины (продолжительность сушки приближается к продолжительности сушки конвективным способом), большие энергетические затраты (от 450 кВт/м³ и выше). Высокие затраты связаны с многократным нагревом и охлаждением не только древесины, но и всей сушильной камеры.

В вакуумных камерах с контактным нагревом передача тепла материалу производится пластинами, которые укладываются в штабель пиломатериалов. Пластины чередуются с пиломатериалами. Пластины нагреваются горячей водой или электроэнергией. Электрические нагреватели применяются жесткие или гибкие. Гибкие нагреватели изготовлены из прочной прорезиненной синтетической ткани с протянутой внутри углеродной нитью, и иногда

их называют «электрополотенцами». Недостатками этого способа сушки являются сложность укладки штабеля, низкий коэффициент использования пространства камеры, закрытие пласти пиломатериалов нагревательными элементами. В 80-е годы прошлого века хорошие результаты были получены при комбинировании вакуумной и диэлектрической сушки. В качестве источника энергии использовались высокочастотные (ВЧ) генераторы, работающие на частотах 5,28 МГц, 13,56 МГц, 26 МГц, 30 МГц. Однако, из-за громоздкости ВЧ-оборудования, данные сушкилики распространения не получили.

К сожалению, на рынке сушилок встречаются вакуумные камеры с фантастическими затратами на сушку пиломатериалов – от 50 кВт/м³ за сушку древесины от начальной влажности 60% до конечной влажности 10%. Такие низкие расходы производители объясняют образованием холодного тумана или выдавливанием почти всей влаги в жидкой фазе. Но физические процессы, происходящие при вакуумной сушке, никто не отменил. При КПД 0,6 расход энергии при сушке свежесрубленной древесины до влажности 10% составит 400 кВт/м³. Но с учетом, что древесина в сушилку попадает с влажностью 40–60%, расход энергии не может быть менее 250–300 кВт/м³. Поэтому на рынке есть такие вакуумные камеры, которые не сушат древе-

сину или время сушки больше чем при конвективной сушке. В процессе сушки из 1 м³ древесины испаряется около 200 кг воды. Из штабеля объемом 5 м³ необходимо удалить 1 т воды. При продолжительности сушки 24 часа ежeminутно из древесины удаляются 700 г воды. Среда в камере может вмещать только до 1,4 кг влаги в виде пара. (При давлении 0,01 МПа среда в вакууме может вместить только 68 г воды в одном кубометре (см. таблицу 1)). При этом среда полностью насыщается, дальнейшая сушка прекращается, поэтому водяной пар из окружающей среды необходимо конденсировать и удалить из камеры. Поэтому вакуумные камеры должны снабжаться системой охлаждения. Особенно важно, что скорость конденсации пара внутри камеры должна быть больше или равной скорости испарения влаги. Согласно фазовым переходам жидкость–пар–жидкость, сколько тепла тратится на испарение воды, столько же тепла должно отводиться системой охлаждения камеры от конденсации пара. Некоторые производители думают, что вся влага будет конденсироваться на поверхности внутренней стенки камеры, и систему охлаждения не делают. Это приводит к прекращению процесса сушки или к увеличению сроков сушки древесины в 2–3 раза.

СВЧ-СУШКА

Одним из перспективных направлений в интенсификации сушки древесины является использование энергии электромагнитного поля сверхвысоких частот (СВЧ). В результате быстрого повышения температуры внутри древесины, что характерно для СВЧ-нагрева, повышается давление водяных паров, то есть появляется избыточное давление пара внутри древесины по отношению к давлению среды. Этот градиент избыточного давления резко интенсифицирует процесс сушки, так как в этом случае перенос пара происходит как путем молекулярной диффузии, так и путем фильтрации через поры и капилляры древесины. Этот вид переноса при СВЧ-нагреве подавляет остальные виды переноса.

В последние годы повышенное внимание привлекает использование в технологических процессах токов СВЧ. Привлекательность применения СВЧ-энергии для сушки древесины заключается в следующем:

- будучи влажным материалом, древесина обладает очень высокой поглощаемостью энергии электромагнитного поля СВЧ;
- возможность со скоростью света подвести и выделить в единице объема древесины мощность,

недоступную ни одному из традиционных способов подвода энергии;

- возможность осуществить бесконтактный избирательный нагрев и получить требуемое распределение температур в древесине, в т.ч. в режиме саморегулирующегося нагрева;
- возможность мгновенного включения и выключения теплового воздействия, что обеспечивает режим тепловой безынерционности и высокую точность регулирования нагрева;
- практически 100% КПД преобразования СВЧ-энергии в тепловую, выделяемую в нагреваемом материале, низкие потери энергии в подводящих трактах и рабочих камерах;
- возможность использовать в сушке древесины заложенные природой механизмы транспортиции больших объемов жидкости вдоль волокон.

Основным недостатком СВЧ-сушки является то, что из-за большой концентрации в сучках смолы при СВЧ-нагреве она вытекает из сучка.

Более подробно о проблемах и перспективах СВЧ-сушки древесины Вы можете прочитать в первом номере журнала за 2004 г.

Что предлагает рынок? Ничего. В настоящее время ни в России, ни за рубежом рынка СВЧ-сушилок нет. Иногда появляются предложения СВЧ-сушилок. Но через год или два исчезают и распространения не получают. Причиной тому создание неконкурентоспособных СВЧ-сушилок. Сушилки создаются без понимания процессов СВЧ-сушки древесины.

ВАКУУМ + СВЧ-СУШКА

Несомненно, идеальным вариантом является комбинирование вакуумной сушки с СВЧ-сушкой. Но стоит ли комбинировать вакуумную и СВЧ-сушку? Рассмотрим положительные и отрицательные стороны комбинирования вакуумной и СВЧ-сушки.

Все хорошо помнят, наверное со школьного курса физики, лабораторную работу, когда под вакуумом воду кипятили при комнатной температуре. Поэтому многие думают, что сушка под вакуумом – самый экономичный способ сушки, не требующий больших энергетических затрат. Так ли это, и насколько экономичнее вакуумная сушка? В таблице 2 дается расчет энергетических затрат на сушку одного кубометра пиломатериалов вакуумным и СВЧ-способом. Затраты приведены без учета КПД установок. Как показы-

вает расчет энергетические затраты на сушку отличаются всего на 9%. Но здесь не учтены энергетические затраты на создание вакуума (работа вакуумного насоса) и на конденсацию пара внутри камеры (работа охладителя и циркуляционного насоса). Кроме того, при глубине вакуума 0,01 МПа удельное давление на стену вакуумной камеры составляет 9 тонн на квадратный метр. Поэтому стена вакуумной камеры должна быть в десять раз толще, чем стена в СВЧ-камере. Это приводит к увеличению металлоемкости камеры.

Из вышесказанного следует:

- вакуумные сушильные камеры не такие же экономичные, как думают;
- комбинирование вакуумной сушки с диэлектрическим нагревом требует дополнительных затрат на сушилку и на сушку древесины;
- СВЧ-способом древесину можно также быстро сушить, как и при вакуумной сушке;
- при СВЧ-сушке происходит стерилизация древесины;
- СВЧ-камеры более компактны и имеют меньшую массу;
- и в заключение: вакуумно-диэлектрические камеры выгодно применять там, где по технологии требуется низкотемпературная сушка древесины. ■

Таблица 2

Наименование	Сушка при давлении, МПа	
	10 000	100 000
Свойства древесины		
Плотность базисная (сосна)	415	
Влажность свежесрубленной дрв. (сосна)	85	
Теплоёмкость абс. сухой дрв. , кДж/кг°С	1,55	
Свойства воды		
Теплоемкость воды, кДж/кг°С	4,18	
Скрытая теплота испарения воды, кДж/кг	2392,1	2257,5
Объем воды в древесине, кг		
в 1 м³ свежесрубленной дрв.	353	
при W=10% в 1 м³	42	
свободной влаги	228	
связанной влаги	124,5	
Сколько воды необходимо удалить	311	
Затраты энергии на 1 м³, кДж/м³		
На разогрев абсолютно сухой древесины		
– от 0°С до 100°С	-	64325
– от 0°С до 45°С	28946	-
На разогрев воды		
– от 0°С до 100°С	-	147450
– от 0°С до 45°С	66352	
На испарение воды до W=10%	744541,125	702646,875
Итого кДж/м³	839840	914421
кВт/м³	233	254



ЧИСТАЯ ЭНЕРГИЯ

Ни для кого не секрет, что Европа уже давно озаботилась состоянием окружающей среды. На поставщиков энергии и промышленность легла нелегкая ответственность за сокращение выбросов при производстве тепла и электроэнергии. Это касается не только таких побочных продуктов, как сернистый газ и окись азота, но и углекислого газа, как того требуют международные протоколы о сокращении выбросов, вызывающих парниковый эффект. По утверждению специалистов, наиболее рациональным продуктом для получения чистой энергии является биотопливо.

В середине июня ученые и представители бизнеса и промышленности в очередной раз собрались в Санкт-Петербургском государственном технологическом университете растительных полимеров на Международную научно-практическую конференцию, организованную Европейской Экономической комиссией ООН, соответствующими Министерствами Российской Федерации и Королевства Нидерландов.

Тема конференции – «Устойчивое развитие лесного комплекса Северо-Западного федерального округа на базе комплексного использования древесины». Законодателями европейской моды в использовании альтернативных источников энергии, в частности биотоплива, является Швеция, значительная часть территории которой покрыта лесами.

ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОТОПЛИВА В ШВЕЦИИ

По европейским оценкам Швеция уже достигла высокого уровня использования биотоплива. В производстве энергии оно составляет более 16%, а 80% наиболее крупных муниципалитетов используют его в своих тепловых сетях как основное топливо. Трудно найти другую страну, в которой биотопливо использовалось

бы так многогранно, как в Швеции. Этому, конечно, способствуют доступные лесные ресурсы, развитые лесная и деревообрабатывающая промышленности, наличие районных отопительных систем.

Ежегодный потенциальный запас биотоплива в Швеции сейчас превышает его потребляемые объемы. За тридцать лет (1970–2000 гг.) производство энергии возросло на 28%. При этом значительно изменилось потребление различных энергоносителей: использование нефти и нефтепродуктов снизилось на 33%, они были заменены атомной энергией и энергией биомассы. Доля биотоплива и торфа в производстве энергии возросла с 9% до более чем 16%. При этом доля возобновляемых источников энергии – биотоплива, гидроэнергии и энергии ветра – в общем объеме произведенной энергии составила 30%. Биотопливо в Швеции в основном местного происхождения. Это древесина и древесные отходы, древесина энергетических посадок, черные щелока, торф, солома, энергетические травы, бытовые отходы. Эти энергоносители используются в деревообрабатывающей промышленности, районных отопительных системах, отдельных домах и для производства электрической энергии.

За эти же 30 лет изменилась картина на рынке потребления энергии:

сократилось потребление энергии бытовым сектором с 41% до 39%, промышленностью – с 44% до 36%, а транспортом увеличилось с 15% до 23%.

В основе шведской энергетической политики гарантированное обеспечение электрической и другими видами энергии в краткосрочной и долгосрочной перспективах на основе состоятельности.

Эта политика направлена на создание условий для обеспечения энергией по выгодным для участников рынка ценам, эффективному использованию производимой энергии. При этом должно соблюдаться условие минимального вредного воздействия на здоровье людей, окружающую среду и климат, создания общества, гармоничного с окружающей средой. В достижении этих целей использование возобновляемых источников энергии, в частности биотоплива, играет важную роль.

В соответствии с энергетической политикой ведется реализация программы, направленной на реструктуризацию и развитие энергетической системы страны. Она характеризуется долгосрочной интенсивной концентрацией на научно-исследовательской и опытно-конструкторских работах, а также демонстрацией новых технологий в области энергетики.

Новые технологии касаются комбинированного получения тепла

и электричества из биотоплива, гарантированного снабжения биотопливом потребителей, использования золы, новых способов получения этанола из порубочных остатков, альтернативного моторного топлива, ветровой энергии, повышения тепловых изоляций зданий и использования в них солнечной энергии, промышленного и транспортного секторов.

Три года назад Правительство Швеции предложило новую рыночную базу для поддержки развития производства электрической энергии на основе биотоплива, используя «зеленые сертификаты». До этого применялись грантовые схемы финансирования. Они давали возможность увеличивать производство энергии, а не сдерживать цены для конечных потребителей. Программа инвестиционных грантов 1998–2000 годов для строительства мощностей по комбинированному производству тепловой и электрической энергии (ТЭС) с использованием биотоплива в районных муниципальных котельных увеличила (к 2001 г.) производство электроэнергии на 290 мегаватт. Сейчас работают ТЭС общей мощностью 3484 мегаватта, из них 54% – на биотопливе. Средства грантов составляют 325 евро на установленный мегаватт электроэнергии на биотопливе, что составляет 25% от инвестиций в строительство этих объектов. Эти гранты будут заменены зелеными сертификатами.

В стране существуют несколько рынков биотоплива – от местного до международного. Лесопромышленная отрасль использует отходы лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности. Черные щелока производятся и потребляются исключительно целлюлозно-бумажной промышленностью, а древесные отходы – и деревообрабатывающей. Эти отходы различны: древесная щепа, фракция из ветвей и корней, кора. За последнее десятилетие в муниципальных котельных потребление древесины увеличилось в четыре раза. Основной вид древесного топлива – порубочные остатки, отходы лесопиления и деревообработки. В последнее время растет потребление брикетов, гранул, рафинированного талового масла.

Всего за 5 лет с 1995 по 2000 гг. из возобновляемых энергоносителей производство энергии возросло почти на 100 петаджоулей – с 552,92 до 652,43 петаджоулей.

Показательны достижения преимущественного использования биотоплива в Финляндии, Дании, Австрии, Германии и других европейских странах, где решение этой проблемы вышло на государственный уровень.

ПО СЕВЕРО-ЗАПАДУ ДВИЖЕТСЯ ПРОГРАММА EAES

Энергетика признана областью, особенно подходящей для осуществления совместных проектов. На основании этого в Швеции разработана программа «Природосберегающие энергосистемы в странах Балтики и Восточной Европы» (EAES).

В России гигантские лесные запасы. В то же время на лесосеках и территориях предприятий по переработке древесины скапливается огромное количество отходов. Использование их в энергетическом секторе даст большие преимущества по сравнению с ископаемым топливом. Как отметила сотрудница кафедры биоэнергетики Шведского университета Татьяна Штерн: «Мы уже 10 лет плотно работаем с Россией по программе EAES». Для России с ее лесными запасами, к тому же нуждающимися в скорейшем санитарном уходе, шведские технологии в проектах EAES были очень актуальны. За это время выполнено 12 проектов в Ленинградской и Калининградской областях, Республике Карелия. Велась реконструкция котельных для сжигания древесных отходов, прокладывались тепловые сети из предизолированных труб, в зданиях устанавливали тепловые пункты. Все это позволило снизить теплотребление примерно на 20% при обеспечении температуры внутри помещений 18 градусов тепла. В городе Правдинске Калининградской области и поселке Красный Бор Ленинградской области благодаря закрытию десяти котельных в подвалах жилых домов и общественных зданий с давно отработавшим свой срок оборудованием значительно улучшилась экологическая обстановка.

Котельная, расположенная в одном из центральных районов Калининграда, после реконструкции позволяет утилизировать отходы деревообработки, обеспечить «чистым» теплом собственное производство и близлежащие здания города. В Карелии на древесном топливе работают котельные в поселках Деревянное и Деревянка. Ежегодная экономия составляет 1350 тонн мазута и 1200 тонн угля.

В поселке Белоостров Ленинградской области перевод угольного котельной на древесное топливо пока осуществлен в значительно меньшем объеме, чем планировалось. По системному проекту предполагалось закрытие четырех угольных котельных в школе и детских садах и теплоснабжение их от экологически чистой котельной на деревянных отходах, прокладка тепловых сетей

из изолированных труб, установка тепловых пунктов. Однако удалось только реконструировать четыре чугунных котла «Тула-3». Владелец котельной – ГП «Топливо-энергетический комплекс СПб» – в течение тех лет никак не может проложить тепловые сети.

А самый первый проект в рамках программы EAES был претворен в жизнь восемь лет назад в поселке Лисино-Корпус Ленинградской области, где находится лесной колледж. Его котельная и теплосеть снабжает горячей водой и теплом учебные корпуса и жилые здания, находящиеся на территории колледжа. Мазутный котел заменили на новый, работающий на биотопливе. Главный подрядчик – АОЗТ «Ленгаз-теплострой» – смонтировал тепловую сеть, а субподрядчик – ООО «Алтерон» – в 22 зданиях установил тепловые пункты. Энергосбережение в размере 20–30% от прежнего теплотребления достигнуто благодаря устранению утечек воды и уменьшению потерь тепла в сети и зданиях. Экономия тепла составляет 20–30% от производительности котла или около 3000 МВт/ч/год. Так что, как говорится, овчинка стоит выделки. Кроме того, у колледжа есть 90 тысяч гектаров леса. Это дает возможность производить щепу для собственного потребления и снабжать котельную в поселке Красный Бор, находящуюся в 25 километрах от Лисино.

Сотрудничество шведских и российских специалистов по биоэнергетике в Лисино не ограничилось выполнением программы EAES. Два года назад на базе лесного колледжа был создан Российско-шведский учебно-информационный центр биоэнергетики. Членами биоцентра являются предприятия и организации, занимающиеся различными проблемами лесной отрасли. А некоторыми из направлений работы – распространение опыта сжигания биотоплива, широкая пропаганда развития биоэнергетики в районах России, где имеются ресурсы древесного топлива, особенно в Северо-Западном регионе.

Участники международной научно-практической конференции пришли к выводу, что десятилетие российско-шведского сотрудничества в области биоэнергетики уже показало свою плодотворность. В дальнейшем планируется расширять деятельность, охватывая более обширные регионы России, привлекая к сотрудничеству заинтересованные организации как на национальном, так и на международном уровне.

Владимир ВЕРШИННИН

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «БИОЭНЕРГЕТИКА 2004»

Людмила ГРИШКОВА

С 1996 года в рамках программы EAES (Environmentally Adapted Energy System) традиционно проводятся международные конференции по биоэнергетике. Место проведения мероприятий – Санкт-Петербург, город Пушкин и Лисинский лесной колледж. Вот и в 2004 году 15–16 июня был проведен очередной Международный семинар по классификации и стандартизации – от леса до производства энергии.

На семинаре присутствовало около 80 специалистов в области биоэнергетики из Швеции и разных регионов России. Генеральный консул Швеции Май Андерссон в своем приветствии участникам семинара отметила, что сотрудничество России и Швеции состоит в передаче особых знаний по биоэнергетике и биотопливу, что экономически и экологически обоудовыгодно всем участникам проекта.

Руководитель департамента лесопользования Министерства природных ресурсов РФ Виктор Нефедьев в своем докладе сказал, что использование биотоплива для производства энергии имеет политические и природоохранные аспекты. В настоящее время Россия является крупнейшим поставщиком круглого леса в страны, где происходит глубокая их химическая переработка. В то же время в российских лесах много низкотоварных листовых насаждений, которые гниют на корню. Как будет использоваться подобная древесина в арендуемых лесах – это вопрос будущего.

Начальник отдела энергосберегающих технологий Министерства образования и науки РФ Борис Реутов рассказал о региональных программах Министерства по биоэнергетике, которые являются софинансирующими для 18 организаций. Наряду с государственными проектами финансируются и коммерческие проекты на основе государственных гарантий. Международные программы будут проводиться также под патронажем государства. Министерство образования и науки РФ является наци-

ональной контактной организацией с Европейской комиссией. С января 2004 года начал глобальный проект «Российская программа по возобновлению энергетического развития» на 80 млн долларов. Важнейшими вопросами являются подготовка и реализация демонстрационных проектов по использованию биомассы на Северо-Западе России и создание сети Network на территории России для проведения образовательной работы. Многие проекты до сих пор еще открыты для участия в них российских специалистов.

О важности образовательной работы в области биоэнергетики говорила и председатель международной молодежной общественной экологической организации «Дети Балтики» Ольга Сенова. Трудно переоценить значение прямых связей с общественностью для внедрения в сознание рядовых граждан необходимости проведения той или иной новой программы.

Под руководством профессора Санкт-Петербургской Государственной Лесотехнической академии Александра Любимова разработана методика инвентаризации лесных ресурсов Ленинградской области с точки зрения экономической и экологической доступности их для производства биотоплива. Для этого принята единая кодировка для Северо-западного федерального округа с картографическим материалом по запасам, возрастам насаждений и территориям. В настоящее время создается геоинформационная программа для выработки единого картографического подхода лесного

комплекса и транспортной сети, начиная от выдела до всех лесов России. В будущем планируется создание единого информационного пространства в форме электронных карт с послойным изображением для оценки их пригодности в качестве сырья, начиная со Скандинавии. Рельеф местности позволяет достоверно моделировать динамику природно-территориальных комплексов, которые и создадут базу данных для единого картографического пространства.

Заведующий лабораторией Санкт-Петербургского научно-исследовательского института леса Борис Романюк занимается построением балансовой модели для оценки лесных ресурсов: производство биотоплива – использование биотоплива. По этой цепочке можно составлять реальные бизнес-планы и для возможностей инвестирования. При оценке лесных ресурсов необходимо определение модели хозяйства (экстенсивное или интенсивное), подготовка нормативов под модель хозяйства, построение сценариев лесопользования, учитывающих добавочную стоимость биомассы при определенном уровне инвестиций. Нормативы для оценки леса на корню основаны на условных категориях крупности сортиментов. Для коммерческих рубок планируются средние нормативы на ближайшие 10 лет, а к природоохранительным лесам и строительству лесных дорог выработываются специфические требования. На примере Лисинского лесхоза-техникума строится система инвестиционного планирования.

Ведущий специалист комитета по природным ресурсам и окружающей среде Ленинградской области Владимир Сендецкий считает исключительно важным проведение подобных семинаров, где специалисты имеют возможность получать свежую информацию по вопросам биоэнергетики. Более 30 предприятий обратились в Комитет с желанием принять участие в проектах по биотопливу. Производство гранул может рассматриваться как самостоятельное, так и сопутствующее основному. В Ленинградской области существует хороший инвестиционный климат для привлечения иностранного капитала. С повышением стоимости природных недр в России потенциальные потребители (лесопромышленные комплексы, частные хозяйства) готовы принимать биоэнергию, для чего необходимо создавать внутренний рынок производства.

Примером создания такой базы для развития внутреннего рынка биотоплива служит сообщение директора фирмы «ЭкоПромСтрой» Виктора Дмитриева. С 1998 года в Новгородской области успешно реализуется совместный проект фирмы с Датским Агентством по охране окружающей среды. Поставлена и смонтирована установка по утилизации древесных отходов, произведена наладка режимов работы, обучен персонал. В основу стратегии обеспечения надежной защиты окружающей среды была положена идеология безотходных и малоотходных производств. Были применены технологии утилизации древесных отходов огневым способом, переработка древесины ольхи в щепу, переработка древесины мицелием гриба вешенки и калифорнийскими червями для получения биогаза. Отопление прилегающих зданий и строений от котельной переведено на тепло от бака-аккумулятора установки утилизации древесных отходов. Доходность от древесной щепы достигнута за счет дополнительной закупки отходов и низкосортной древесины непосредственно с лесных делянок.

Таким образом, фирма «ЭкоПромСтрой» является ярким представителем экобизнеса с четкой направленностью на реализацию проектов «чистых производств». Экономическую основу предприятия составляет вектор биоэнергетического развития, базирующийся на идеологии минимизации древесных отходов. Выбор топлива и способов его доставки – основа успешной реализации любого энергетического проекта. Стандартизация и классификация биотоплива и сырья для его производства является необ-

ходимым инструментом при создании «чистых производств» энергетики будущего. А чтобы это будущее пришло скорее, специалисты фирмы уже сейчас занимаются экологическим воспитанием в детских садах, школах, техникумах, вузах. Приучают к мысли о необходимости сортировки бытовых и производственных отходов. У Виктора Дмитриева большие планы на будущее: разработка автономного мобильного комплекса глубокой переработки древесных и сельскохозяйственных отходов, производство котлов-утилизаторов и стройматериалов с присутствием отходов древесины, устройство полигонов-утилизаторов для производства удобрений, биогаза и биогаза, выращивание сельскохозяйственных и декоративных культур с использованием отходов деревообработки, разработка новых видов продукции в процессе утилизации древесных отходов (уголь, деготь, сажа, древесная мука, спирт). Словом, планируется многопрофильное и многофункциональное хозяйство со всеми вытекающими последствиями. С 2004 года фирма приступила к тиражированию практического опыта и заинтересована в установлении взаимовыгодных отношений с переработчиками древесины по всем видам деятельности.

Шведская сторона в своих выступлениях рассказала о практике использования биотоплива в Швеции.

Весной 2002 года на базе Лисинского лесхоза-техникума был создан российско-шведский учебно-информационный центр биоэнергетики (БиоЦентр). Его членами являются предприятия и организации, занимающиеся вопросами лесозаготовки и лесопереработки. Двери Биоцентра открыты для всех, желающих сотрудничать в области использования биотоплива.

Направления работы Российско-шведского учебно-информационного Центра биоэнергетики:

- распространение информации о биоэнергетике;
- распространение опыта сжигания биотоплива;
- проведение курсов для всех звеньев персонала, занятого в биоэнергетике, – администраторов, производителей топлива, операторов котельных и т.д.;
- помощь в оценке возможностей производства и сжигания биотоплива в регионах;
- подготовка информационных материалов;
- помощь в налаживании контактов между производителями, поставщиками и потребителями;
- изучение возможностей развития совместного производства обо-

рудования, передача технологий и т.п.;

- широкая пропаганда метода в районах России, где имеются ресурсы древесного топлива, особенно в Северо-западном регионе.

В БиоЦентре проводятся семинары по обучению менеджменту в различных вопросах биоэнергетики, а также обучение операторов по эксплуатации котлов на биотопливе. Подготовлены обучающие пособия по управлению использованием биотоплива, выбору решений при сооружении котельных на биотопливе, а также для обучения операторов эксплуатации котлов на биотопливе и т.д.

В 2003 году Шведское энергетическое управление (STEM) инициировало финансовую поддержку российско-шведского научно-исследовательского проекта «Исследования и высшее образование в области создания устойчивой системы получения и утилизации биотоплива и производства энергии в Северо-западном регионе Российской Федерации». Проект направлен на развитие биоэнергетики в Северо-западном регионе России.

Цель проекта:

- собрать и предоставить информацию об устойчивом использовании биотоплива для производства энергии в Северо-западном регионе Российской Федерации;
- оптимизировать технологические цепочки от получения сырья до конечного продукта путем снижения затрат на производство тепло- и электроэнергии на древесном топливе;
- увеличить понимание роли биотоплива в обществе;
- способствовать развитию рынка энергии на биотопливе;
- способствовать подготовке исследователей в области биоэнергетики.

Двусторонний российско-шведский проект по развитию биоэнергетики в Северо-западном регионе России подготовит всесторонний обзор производственного состояния систем производства и использования биоэнергии в Европейской части России. Он будет включать в себя также сравнение с действующими системами производства и использования биоэнергии в Швеции. Эта работа – вклад в развитие научных исследований и образования в обеих странах; она сможет способствовать обмену информацией между партнерами и странами.

Координатором проекта является кафедра Биоэнергетики Шведского

университета сельскохозяйственных наук. Со стороны России участниками являются Санкт-Петербургская Лесотехническая Академия и БИОЦентр в Лисино, которые координируют научно-исследовательские работы из Санкт-Петербурга, Москвы, Архангельска и Карелии.

Следующим шагом российско-шведского сотрудничества стало создание филиалов Российско-шведского учебно-информационного центра биоэнергетики, в первую очередь, на базе Центров энергоэффективности или других подходящих учреждений в Архангельской области, Республике Карелия, Республике Коми, Мурманской, Калининградской и Новгородской областях.

Направления и виды деятельности по программе создания филиалов Российско-шведского учебно-информационного центра биоэнергетики следующие:

- накопление и распространение информации по получению и использованию новых природосберегающих технологий утилизации биотоплива;
- демонстрация и пропаганда технологии сжигания биотоплива в природосберегающих котлах;
- демонстрация и распространение информации о методах производства древесного топлива в условиях современного лесоводства и их природосберегающем эффекте;
- курсы по обучению и тренингу специалистов в сфере биоэнер-

гетики, организация и развитие учебной базы;

- проведение семинаров, встреч, ознакомительных поездок;
- поддержка развития исследований и высшего образования в сфере биоэнергетики в обеих странах;
- организация и поддержка своего web-site.

БИОЦентр будет продолжать исследовательскую деятельность и обучение в вопросах, связанных с биоэнергетикой в рамках шведско-российского исследовательского проекта по следующим направлениям:

- эффективность процессов очистки биотоплива в лесной промышленности;
- анализ использования биотоплива в лесной промышленности;
- снижение вредных выбросов лесной промышленностью при использовании биотоплива;
- маломасштабное муниципальное теплоснабжение на биотопливе.

БИОЦентр будет продолжать информационную деятельность в России в области биоэнергетики по следующим вопросам:

- содействие в организации контактов между государственными управлениями, производителями, продавцами и покупателями биотоплива;
- подготовка информационного материала;
- сбор и обработка информации

по передовому опыту в сфере биоэнергетики.

Также специалисты БиоЦентра планируют проведение семинаров, круглых столов и конференций по биоэнергетике.

Уже начали свою работу филиалы центра в Калининграде и Новгороде.

В завершение семинара было произнесено много теплых слов как со стороны российских, так и со стороны шведских участников. Профессор Эдуард Аким отметил большой вклад в проектах по биоэнергетике российско-шведских ученых и, особенно, большую роль университетов.

Главный редактор шведского специализированного журнала BIOENERGY Леннарт Юнгблум с большим энтузиазмом смотрит на продолжение российско-шведских отношений в области биоэнергетики. Он посещает все конференции, семинары и выставки, происходящие в последние годы в Европе по биоэнергетике и по Киотскому протоколу. Журналист по профессии, эколог по призванию, человек щедрого сердца, Леннарт Юнгблум в своей яркой и эмоциональной речи отразил надежды и веру в осуществление самых несбыточных планов, которых можно достичь только в результате взаимопонимания, упорного труда и взаимовыгодного бизнеса, связанного с охраной окружающей среды. ■

«WORLD BIOENERGY-2004» В ШВЕЦИИ!

С 1 по 4 июня в шведском городке Йончепинг прошла крупнейшая в Европе выставка-конференция World Bioenergy – 2004.

ВЫСТАВКА ЕДИНСТВЕННАЯ В МИРЕ!

«Мировая биоэнергетика 2004» – выставка-конференция, единственная в своем роде в Швеции и, скорее всего, во всем мире. В настоящее время биоэнергетика – тема большинства конференций, выставок, семинаров и экскурсий во всех странах.

Однако еще ни одно мероприятие подобного рода не собирало на одной площадке такое огромное количество специалистов в данной области, как это сделала шведская выставочная организация Elmia в городе Йончепинг.

И хотя подобное мероприятие проводилось впервые, выставка по мировой биоэнергетике уже вошла в список международных выставок, организуемых компанией Elmia (вторая по счету – Elmia Wood – самая крупная выставка по деревообработке).

«МИРОВАЯ БИОЭНЕРГЕТИКА 2004»: ЦИФРЫ И ФАКТЫ

В выставке приняли участие 70 компаний из 13 стран мира, преимущественно из Швеции, Финляндии и Австрии.

На конференции было зарегистрировано 270 делегатов из 34 стран со всех континентов. Больше всего участников конференции приехало из России. Около 90 делегатов перед началом конференции приняли участие в экскурсионно-образовательных турах в Йончепинг из Стокгольма, Гетеборга и Копенгагена. Было также аккредитовано около 30 журналистов – представителей международной прессы.

Отныне выставка «Мировая биоэнергетика» будет проходить раз в два года.

ПРИСОЕДИНЯЙСЯ К ПУТЕШЕСТВИЮ ПО ПОЛЯМ!

Всего было проведено 11 встреч – поездок на смотровые площадки и заводы Йончепинга и его пригородов. Участники смогли увидеть работу заводов по производству электроэнергии, пеллет, щепы и древесного порошка из пиломатериалов.

Также каждый участник конференции имел возможность познакомиться

лично со всем разнообразием шведской кулинарии во время круиза по озеру Ваттерн и культуры: на эти даты выпало проведение летнего национального фестиваля.

ТРИ ШАГА К ПОЛУЧЕНИЮ ЗНАНИЙ О БИОЭНЕРГЕТИКЕ

Топливо будущего уже здесь! Оно обеспечивает 21 % всего потребления энергии в Швеции.

А как применить биоэнергетику в жизни и коммерции – это ключевой вопрос выставки «Биоэнергетика 2004».

«Мировая биоэнергетика 2004» была первой главной конференцией, посвященной теме использования биоэнергетики в реальности: что мы можем сделать уже сегодня, как это работает на практике?

Сама конференция была ограничена во времени – всего по 4 часа в день. И это не случайно! Дело в том, что в рамках мероприятия прошли несколько экскурсий, где участникам был продемонстрирован процесс применения биоэнергетики в Швеции.

«Экскурсии – самый интересный аспект конференции, – говорит организатор конференции Кент Нистром. – У участников появится возможность поговорить с людьми, которые имеют практические знания в области применения биоэнергетики. Поэтому, чтобы поделиться этим бесценным опытом, экскурсии проводились как перед выставкой, так и в конце рабочего дня». Участники ездили в один из главных аэропортов региона, а по дороге посетили несколько заводов.

Сделайте и Вы три шага к получению больших знаний о биоэнергетике: конференция, выставка и экскурсии ждут Вас на следующем крупном мероприятии под названием «Мировая биоэнергетика» с 30 мая по 1 июня 2006 года.

Компания Elmia AB – организатор выставок-ярмарок по различным тематикам находится в городе Йончепинг на южном побережье второго по размеру крупнейшего озера Швеции Ваттерн.

Elmia появилась в 1961 году как выставочная компания, организующая мероприятия по сельскому

хозяйству и лесопромышленному комплексу. В 60–70-х годах компания стала проводить выставки и на другие темы, в большинстве своем в области промышленности и технологий защиты окружающей среды.

Сегодня Elmia организует выставки и семинары исключительно в области транспорта, лесной промышленности и деревообработки, сельского хозяйства и защиты окружающей среды. Совсем недавно появились выставки на тему управление парковыми участками и садоводство.

Elmia проводит около 12–15 выставок в год, все они проходят на территории собственного выставочного комплекса.

Некоторые выставки, проводимые выставочной компанией Elmia, являются крупнейшими в Европе, включая и ежегодные мероприятия, посвященные проблемам субподрядчиков, вопросам грузового оборудования, автоприцепов и железных дорог. Особенное внимание уделяется событиям, посвященным защите окружающей среды.

Кроме того, по заказу других компаний Elmia проводит и обслуживает большое количество конференций и мероприятий.

В распоряжении Elmia есть четыре огромных павильона общей площадью в 34000 м², а также дополнительная площадь под открытым небом в 300 000 м² и концертный зал, отвечающий всем международным стандартам, что позволяет Elmia привлекать все больше клиентов для проведения выставочных и культурных мероприятий.

Для получения подробной информации обращаться:

Kent Nystrom,
тел.: +46 8 441 70 80,
e-mail: kent.nystrom@svebio.se,
или **Torbjorn Johnsen, Elmia AB,**
тел.: +46 36 1522 54,
e-mail: torbjorn.johnsen@elmia.se.
Elmia AB, Box 6066, SE-550 06 Jonkoping,
тел.: +46 36 15 20 00,
факс: +46 36 16 46 92.

Статью можно найти на сайте www.elmia.se/worldbioenergy в разделе «press».



ВСЁ МОГУТ БУМАЖНЫЕ КОРОЛИ

В свое время в Республике Коми очень гордились тем, что каждый третий учебник такой огромной страны, как Советский Союз, был напечатан на бумаге Сыктывкарского лесопромышленного комбината. В смутные годы – конец 80-х – начало 90-х, – как и большинство отечественных предприятий, комбинат сбросил обороты, сократив объемы производства на 40%. Исчезло Министерство лесной промышленности, а вместе с ним и государственное финансирование ЛПК – предприятие находилось на грани развала. Но в 1993 г. ЛПК акционировался, принял программу модернизации и развития производства, к 1997 г. практически полностью изменил ассортимент и вернул утраченные объемы производства. ...Как вдруг российским предприятием всерьез заинтересовались австрийцы.

Акционерное общество Neusiedler («Нойзидлер») – дочернее предприятие компании Mondi Europe, составляющей вместе с Mondi South Africa лесопромышленное подразделение крупной транснациональной корпорации Anglo-American plc. «Нойзидлер» – владелец предприятий в Австрии, Словакии, Венгрии, Израиле, Южной Африке и России. Россия обеспечивает 40 % всей производимой «Нойзидлер» бумаги.

Сегодня президент группы «Нойзидлер» господин Гюнтер Хаслер рассказывает, что в 1997–1998 гг. впечатления о Сыктывкарском комбинате были не лучшими. Технологии и оборудование ЛПК совершенно не отвечали западноевропейским требованиям и стандартам, но предприятию прочили великое будущее: есть сырьевые ресурсы и человеческий потенциал. Дело за современными ноу-хау и финансированием. Большая доля иностранных инвестиций была сразу же направлена на замену и реконструкцию оборудования, и сегодня цеха российского предприятия



Сверху: Сыктывкарский ЛПК

Слева: Гюнтер Хаслер, президент группы компаний «Нойзидлер»

Лесопокрытая площадь в Коми составляет около 71 % территории Республики. Общая площадь лесов лесного фонда на 1 января 2003 г. составила 30,2 млн. га, или 3,2 % площади всех лесов России и около 40 % площади лесов Европейского Севера России. Республика относится к числу немногих лесных районов России, в структуре которых преобладают ценнейшие темнохвойные еловые леса. Это один из самых перспективных лесопромышленных регионов России.

практически ничем не отличаются от западноевропейских аналогов. Люди, занятые в производстве, получают неплохую зарплату. Ежегодно 4 млн долл. «Нойзидлер» тратит на социальную сферу: на балансе АО «Нойзидлер Сыктывкар» лечебно-профилактическое объединение (поликлиника и санаторий-профилакторий), дворец спорта, лыжная база, две базы отдыха, пять общежитий. Для сотрудников комбината строится жилье. Львиную долю денег австрийцы тратят на обучение и повышение квалификации сотрудников, россияне в обязательном порядке изучают английский язык.

Другое дело, что руководство «Нойзидлер» в ближайшем будущем намерено сократить численность персонала, работающего на предприятии. Из 20 тысяч сотрудников «Нойзидлер» (в общей сложности) 14 тысяч трудятся в России, на Сыктывкарском комбинате. Конечно, потерять хорошую работу никому из них не хочется, но, с другой стороны, группе компаний не нужны лишние расходы на содержание штата...

Как и каждая уважающая себя западная компания, «Нойзидлер» помнит о необходимости заботиться об экологии. Все сточные воды предприятия проходят механическую и биологическую очистку на очистных сооружениях ОАО «Нойзидлер Сыктывкар». На предприятии действуют 16 газопылеулавливающих установок, котел по сжиганию выбросов от варочного и выпарного цехов, две свалки промышленных отходов. С 2002 г. по 1 квартал 2004 г. резко сократились объемы водопотребления и водоотведения. Только за 2003 г. на природоохранные мероприятия было израсходовано около 140 млн руб., в том числе внедрена технология отбелки лиственной целлюлозы без применения элементарного хлора. По итогам работы рейтинговое агентство «Эксперт РА» выдало «Нойзидлер Сыктывкар» свидетельство о высоком уровне экологической ответственности компании.

Забывая о своем мировом имени, NSY активно ведет работу по подготовке к сертификации по междуна-

родной системе FSC двух лесхозов Коми – Койгородского и Сысольского. Они отличаются развитой инфраструктурой, удобством доставки сырья, находятся недалеко от Прилузского лесхоза, который стал первой и пока единственной сертифицированной в Коми территорией. Западным потребителям далеко не безразлично происхождение древесины, из которой изготовлена продукция. Сертификация – это как бы гарантия «игры по правилам». И, кроме того, «Нойзидлер» – добросовестный арендатор: сегодня в его распоряжении 34 участка лесного фонда региона. Это самый крупный потребитель древесины в Республике. По словам главного специалиста отдела организации лесопользования ГУПРа по Республике Коми В.Е. Чупрова, сумма затрат акционерного общества на лесохозяйственные работы – 15 млн руб. Это немало, но в Управлении природных ресурсов никто не сомневается, что такая крупная структура, конечно же, будет исправно выполнять обязательства по договору и не подмочит себе репутацию.

Несмотря на то, что в целом 2003 год был очень трудным для мировой бумажной промышленности, для группы «Нойзидлер» он оказался успешным. В общей сложности производство бумаги увеличилось на 16 %, а производство целлюлозы – на 40 %. При этом оборот компании вырос на 1,2 млн евро. Ближайшая для руководства концерна задача – повышение эффективности производства.

С этой целью была даже разработана специальная программа Pushing the Limits («Преодоление границ»). Если верить топ-менеджерам группы компаний, к 2006 г. «Нойзидлер» станет лидером отрасли в мире не только по объемам производства и сбыту продукции, но и по качеству управления, технологиям, социальной политике и защите окружающей среды.

Даже отметая в сторону весь пафос, с которым обычно западные компании позиционируют себя, можно верить в то, что успех предприятию будет обеспечен. Конечно же, этому нужно радоваться: от успеха компании прямо и косвенно зависят дальнейшее развитие Сыктывкарского целлюлозно-бумажного комбината, рабочие места и зарплата людей, обеспечение страны бумагой и ее экспорт, лесное хозяйство Республики, поступление налогов в бюджеты всех уровней, а соответственно, и экономика Республики... Только почему-то не дает покоя одна и та же мысль: неужели России уготована судьба сырьевого придатка Запада?

Иветта КРАСНОГОРСКАЯ

По сообщению пресс-службы ГУПРа по Республике Коми, в мае текущего года подписан четырехсторонний договор о полевой инвентаризации девственных лесов в Койгородском лесхозе Республики между Главным управлением природных ресурсов, компанией «Нойзидлер Сыктывкар», Северным государственным лесоустроительным предприятием и региональным некоммерческим фондом «Серебряная тайга». Работа, проводимая в рамках заключенного договора, позволит не только выявить точное расположение девственных лесов в Койгородском лесхозе, но и определить их экологическую ценность. Эти данные будут основой для принятия управленческих решений по девственным лесам, таких, как исключение из пользования наиболее ценных участков, использование в обычном режиме, введение ограничений по способам и технологиям рубок.

УЧЕТ ПОТЕРЬ И ОТХОДОВ ДРЕВЕСИНЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЩЕПЫ

Древесина как сырье для выработки продукции различного назначения обладает рядом специфических качеств, усложняющих процесс ее обработки. В отличие от металла или полимерных материалов, стволовая древесина, будучи подвергнута делению путем механической обработки, даже при помощи каких-либо технологических приемов уже никогда не приобретает естественную структурную целостность.

Применение связующих веществ – клеев, смол и пр. – позволяет получать материалы уже с иными, чем у исходной древесины, свойствами. Круглая форма и сбеги ствола дерева сами по себе создают предпосылки к образованию большого количества отходов при технологических переходах к плоским или угловым поверхностям изделий.

Дополнительные проблемы создает и анизотропность древесины по отношению к направлению ее волокон, зачастую вынуждая технологов производить механическую обработку массива древесины в определенной плоскости или под некоторым заданным углом.

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ПОТЕРЬ НА ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ И ТРАНСПОРТИРОВКИ СЫРЬЯ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ЩЕПЫ

Проблема потерь древесины в первую очередь связана с применяемыми на предприятии технологиями ее переработки. При этом все потери можно разделить на две условные группы: потери в буквальном смысле

слова, понимая их как утрату (например, просыпания щепы в реку при выгрузке из баржи), и потери определенных категорий качества древесины. Вторая группа имеет место в результате изменения (ухудшения) определенных характеристик заготовленной древесины. По мере продвижения по технологической цепочке от свежезаготовленного хлыста даже до таких простейших полуфабрикатов, как технологическая щепка, исходный массив древесины

неуклонно теряет свою физическую целостность. При этом образуются крупные или мелкие отходы, иначе говоря, некондиционная древесина. Соответственно, возникает проблема комплексной утилизации производственных отходов, перспективы решения которой в отечественном лесном комплексе пока весьма туманны.

Частичные потери как полная утрата объемов древесины наиболее характерны для водного транспорта хлыстов и сортиментов, а также для процессов выгрузки судов (барж) с круглыми лесоматериалами и технологической щепой. Для предприятий целлюлозно-бумажной промышленности наиболее актуальны потери именно при выгрузке и хранении, поскольку обычно оплата поступившей древесины производится по результатам приемки на пирсе покупателя. Если же, например, плот закуплен на рейде отправителя, то риск того, что часть древесины не попадет на склад заказчика, существенно возрастает.

Водный транспорт по-прежнему остается наиболее дешевым, а иногда и единственно доступным способом доставки заготовленной древесины на перевалочный пункт или склад потребителя. Утрата части груза круглых лесоматериалов возможна по таким причинам, как:

- разрушение оплотника и унос целых пучков бревен в открытую воду во время транспортировки плота в шторм или при посадке на мель;
- разрушение отдельных пучков при буксировке плота;
- размолвка пучков при подъеме

и утоп части бревен;

- утоп отдельных сортиментов при их выгрузке из барж на рейде в кошелю;
- падение бревен и унос в открытую воду в процессе выгрузки барж у пирса.

Выгрузка щепы из барж с применением механических грейферов нередко сопровождается ее просыпаниями. Также возможен распыл щепы при выгрузке верхней части баржи в результате воздействия сильного ветра.

Сухопутный транспорт щепы может сопровождаться выдуванием небольшой части груза из открытых транспортных емкостей при высокой «шапке». Однако, если оплата щепы производится по результатам ее приемки потребителем, потери ложатся на бюджет поставщика.

При открытом кучевом хранении щепы неизбежен распыл некоторого ее количества на окружающую территорию, особенно при пневмоподаче в кучу. Вернуть обратно в кучу эту щепу невозможно и нецелесообразно, поскольку частицы древесины собирают большое количество минеральных примесей, присутствие которых недопустимо для дальнейшего технологического процесса. Также, при наличии открытых транспортеров, возможен распыл щепы на пересыпных устройствах при воздействии сильного ветра.

Предприятия, на которых организовано собственное производство технологической щепы, получают древесное сырье в виде хлыстов (очищенных от сучьев стволов деревьев) или в виде круглых лесоматериалов (сортиментов-балансов). Сортименты получают путем поперечного деления хлыста (раскряжевки). Некоторые целлюлозно-бумажные комбинаты (ЦБК), такие, как Байкальский, Селенгинский ЦБК, закупают и хлысты, и сортименты.

Поступающие на деревоперерабатывающее предприятие хлысты раскряжевывают на сортименты, и на этом этапе открывается счет многочисленным видам древесных отходов. Основные отходы при поперечной распиловке хлыстов – откомлевки и козырьки. Откомлевка – удаляемая комлевая часть хлыста, имеющего пороки древесины или дефекты обработки. Пороками в данном случае могут быть прикорневые лапы, ребристая закомелистость, а дефектами обработки – зарубы, запилы и прочие механические повреждения. Козырек – выступающая над поверхностью нижнего торца часть ствола, оставшаяся после валки дерева. Обычно образуется в процессе падения дерева как ре-

зультат отщипа части ствола. Потери древесины на откомлевку составляют около 1%, на козырьки – около 0,5% от объема хлыста.

Теоретически откомлевки и козырьки могут использоваться для производства технологической щепы, гидролиза, лесохимии и пр. На практике это происходит нечасто, и в лучшем случае эти отходы используются в качестве топлива. Производство щепы из них возможно, но она будет низкого качества, т.к. кусковая древесина позволяет получать значительно меньшую долю стандартных фракций по сравнению со щепой, произведенной из круглых лесоматериалов – балансов. Это объясняется тем, что куски древесины попадают под ножи рубительных машин (барабанов) под различными углами по отношению к направлению волокон древесины. Другая причина низкого качества такой щепы – большое содержание коры, поскольку окорить обрезки хлыстов или сортиментов практически невозможно. В процессе раскряжевки неизбежно образуется и некоторое количество опилок (порядка 0,1–0,2% от объема хлыста). Поскольку опилки смешаны с корой, попадающей под пилу в процессе поперечного пиления, то использоваться они могут только в качестве топлива.

Как правило, после разделки хлыстов полученные сортименты сортируют с целью отобрать наиболее ценные лесоматериалы (фанкрай, пиловочник), а балансы направляют на производство щепы. Эта технология применяется

в таких крупных лесоперерабатывающих комплексах, как Братский и Усть-Илимский ЛПК. После фазы сортировки дальнейший ход технологического процесса переработки балансов на комбинатах, закупающих хлысты, практически не отличается от процесса производства щепы на предприятиях, закупающих сортиментную древесину.

Длины закупленных или произведенных балансов могут различаться в достаточно большом диапазоне от 2,0 до 6,0 м, однако при поставке чаще всего используют длины в пределах от 4,0 до 6,0 м. Балансы короче 4,0 м неудобны в погрузке, выгрузке и складировании, а также при механизированной разделке на коротье (балансы минимальной длины, подаваемые на окорку без дальнейшего поперечного деления).

ДРЕВЕСНЫЕ ОТХОДЫ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Поступающие на древесно-подготовительное производство балансы последовательно проходят несколько основных стадий переработки, на каждой из которых часть древесины неизбежно переходит в отходы. Выгруженные из прибывших на предприятие транспортных средств балансы подаются на слешерные столы для поперечной распиловки. Полученное коротье подается в окорочные барабаны, а после окорки – в рубительную машину, измельчающую



древесину в щепу определенных размеров (фракций), толщины и заданного угла среза. После сортировки щепы с целью отбора мелких фракций, не соответствующих стандарту, кондиционная щепа пневмотранспортом подается в кучу для хранения и дальнейшей подачи, по мере необходимости, на производство целлюлозы.

Процессам механической подготовки древесного сырья сопутствует образование отходов двух основных типов – отходы окорки и древесные отходы. Отходы окорки состоят из частиц коры, лома, кусков и размо- ченных волокон древесины, частиц гнилой древесины (гнили). Древесные отходы – это смесь отсева щепы, опилок и гнили.

Существует еще одна промежуточная группа отходов, которая появляется после окорки балансов: это сортименты, содержащие металлические включения, а также толстомерные бревна. Балансы с металлом (гвоздями, проволокой, осколками со времен войны) отслеживаются с помощью стационарного металлоискателя, который автоматически останавливает транспортер и подает сигнал о наличии металла. Такие бревна обычно изымаются из производства, т.к. металл может повредить ножи рубительной машины. С толстомерной древесиной, иначе говоря, с бревнами диаметром комля большим, чем размер загрузочного отверстия рубительной машины, на каждом предприятии поступают по-разному.

Например, на Байкальском ЦБК такие сортименты раскалывают гидравлическим колуном и затем подают в рубку, на Котласском ЦБК рубят на щепу в специальной машине с большим диаметром загрузочного отверстия. На Светогорском ЦБК толстомер изымают из производства и затем продают в качестве топливных дров местным потребителям. Выбор способа решения этой проблемы зависит в первую очередь от объема поступающего толстомера, что и определяет целесообразность внедрения отдельного технологического потока для его переработки.

Отсев – нестандартные фракции щепы, образующиеся после сортирования технологической щепы и дезинтегрирования, т.е. измельчения в специальной машине древесных частиц нестандартно большой крупности. На повторное измельчение в дезинтегратор чаще попадают куски древесины с отклонением в строении волокон, например, около сучьев. Такое явление более характерно для твердых пород, таких как береза. Количество отсева во многом зависит от степени затупления ножей

рубительной машины, породы и температуры древесного сырья. Зимой из-за промерзания балансов качество щепы несколько снижается, поскольку древесина становится более хрупкой и при рубке сильнее подвержена разрушению до размера частиц малой (нестандартной) крупности. Большое значение имеет качество балансового сырья, поскольку гнилая древесина из-за пониженной прочности распадается на мелкие части легче, чем здоровая. Гнилью называют частицы гнилой древесины, выделяемые при окорке и рубке древесины. Отсев при сортировании сразу после рубки составляет около 2–3% по объему для основных хвойных пород и достигает 8% для лиственных. Осина и береза дают 3–4%.

Опилками в данном случае принято называть не только частицы древесины, образующиеся при поперечной распиловке круглых лесоматериалов. Это также мелкие отходы, образующиеся при рубке древесины и транспортировке щепы пневмотранспортом. Но все же основной объем опилок образуется при поперечной разделке древесного сырья и, в зависимости от исходной длины сортимента и длины полученных отрезков, может составлять от 0,4 до 0,9%. Объем потерь на опилки от поперечной распиловки не включается в общий баланс потребления древесины предприятием, поскольку балансы должны поставляться с припуском по длине бревна. Суммарная ширина пропилов сортимента на слешере примерно равна величине припуска (3–5 см по ГОСТ 9462–88).

Среди всех перечисленных видов отходов кора занимает первое место по объему и создает наибольшее количество проблем при хранении, утилизации или вывозе в отвалы. Тем не менее сама кора фактически является отходами, но не является потерями производства. В отличие от банановой кожуры, за которую мы платим в магазине наравне с мякотью плода, предприятие-потребитель оплачивает поставщикам только объем чистой древесины без коры. общепринятые методы измерений лесоматериалов при их приемке исключают объем коры из того объема, который предъявляется к оплате. Однако процесс окорки весьма энергоемок и к тому же сопровождается потерями уже той самой древесины, за которую комбинат расплачивается из собственных средств. При этом часть коры со свежесрубленной древесины теряется по пути с лесосеки до конечного потребителя. Интересно, что количество коры на поверхности сортиментов, поступивших на пере-

рабатывающее предприятие, зависит от способа их транспортировки. Обдир коры при поставке сплавом происходит значительно интенсивнее, чем на других видах транспорта. На сплаве в сортиментах потери коры в среднем составляют около 30%, в хлыстах – около 20% (от объема ствола без коры). При поставке другими видами транспорта потери коры значительно меньше, всего около 12–15%. Величина обдира зависит и от принадлежности древесины к группе пород – лиственной или хвойной.

Требования к степени окорки балансов зависят от требований технологии к допустимому количеству коры в щепе на данном предприятии, а также от содержания коры на свежесрубленной древесине. Это означает, что чем больше коры (в процентах к объему чистой древесины) на сортиментах определенной породы, тем большей степени окорки необходимо добиваться, чтобы обеспечить необходимое качество щепы. Провести окорку балансов на 100% в принципе возможно, но при этом будут значительно увеличены отходы окорки, поэтому здесь необходим разумный компромисс между степенью окорки и содержанием коры в произведенной щепе. При высшей степени окорки 95–98% количество отходов более чем в 2 раза превышает аналогичный показатель для степени 50–60%. Объем отходов чистой древесины при окорке зависит от множества факторов: вид поставки (сплав или сухопутный), способ окорки (сухой или полусухой), породы древесины и ее сортности. Общий порядок потерь нормальной древесины на окорке составляет около 1–3%, потери на отделение гнили находятся в тех же пределах.

Хранение сортиментов и щепы в течение летнего сезона сопровождается заметной потерей их качества, чего не происходит в холодное время года. Условные потери при хранении лиственных балансов 1–3 сорта в штабелях достигают 1,5% в месяц летнего сезона, а при их кучевом хранении – до 3%. Для хвойных балансов 1–3 сорта эти показатели примерно в 3 раза ниже. Вследствие протекания деструктивных биохимических процессов происходит ухудшение качества щепы при хранении в кучах открытым способом: до 1% для хвойной и до 1,5% для лиственной щепы за один месяц.

Транспортировка щепы в пределах предприятия чаще всего происходит с применением пневмотранспорта. Высокая скорость движения щепы в воздушном потоке приводит к измельчению части щепы нормальных фракций до некондиционных

размеров. На каждые 100 м трубы пневмопровода приходится около 0,04% потерь за счет перехода щепы в отсев. Повороты трассы трубы на суммарные 100° добавляют еще 0,1% отсева из-за ударов частиц щепы о стенки на изогнутых участках. При транспортировке открытыми ленточными транспортерами потери составляют около 0,04% на каждое пересыпное устройство.

Непосредственно перед подачей щепы в производство выполняется ее дополнительное сортирование, после которого в отсев переходит от 2% (по нормативу для щепы марки Ц-3 собственного производства) до 5%. Большое значение имеет место, например, при производстве полуцеллюлозы на гофробумагу. Механическое сортирование с помощью механических сит (грохотов) может дополняться мокрой сортировкой, основная цель которой – избавиться от минеральных примесей. При этом вместе с водой через сливные устройства уходит до 0,5% от объема щепы в виде самых мелких частиц отсева, которые не удалось отделить на механических ситах.

Привозная (закупаемая) щепа в отдельных случаях содержит до 14% отсева. Как правило, это щепа, полученная из кусковых отходов лесопильного производства. Такая щепа также обязательно проходит этап сортировки перед подачей в производство.

УЧЕТ И ИЗМЕРЕНИЕ ОТХОДОВ

Кора составляет львиную долю отходов, образующихся при производстве технологической щепы. В среднем расчетный объем коры находится в пределах от 10 до 14% от общего поступившего объема чистой древесины, что составляет более 100 тысяч м³ в год. Некоторые комбинаты решили проблему утилизации коры, используя ее как топливо

(Котласский, Светогорский ЦБК). Переработка коры на топливные брикеты, производство фурфурола, удобрений и прочего с технологической точки зрения значительно сложнее. Поэтому на отдельных предприятиях кору по-прежнему вывозят в отвалы или складывают на собственной территории.

Второе место по объему отходов занимает отсев щепы, хотя количество отсева несопоставимо с объемом коры. Тем не менее на крупном ЦБК в год образуется более 10 тысяч м³ отсева. Организовать утилизацию отсева, по сравнению с корой, значительно проще. Он может быть использован и как топливо, и на гидролиз или производство древесноволокнистых плит и прочего.

Другие виды отходов образуются в гораздо меньших количествах. Отходы окорки обычно вывозят или утилизируют вместе с корой, опилки – вместе с ними или с отсевом. Таким образом, на территории древесно-подготовительного производства любого ЦБК можно обнаружить террикон из коры и отходов окорки размером от нескольких сотен м³ до сотни тысяч и более. Часть отсева хранится непосредственно около участка сортировки, откуда периодически подается на утилизацию или в отвал.

Целлюлозно-бумажным предприятиям необходимо ежегодно проводить контрольный расчет фактического количества образующихся отходов и потерь древесины при механической подготовке. Расчетные данные не должны иметь значительных расхождений с фактическими объемами отходов. В противном случае потребуются корректирующие мероприятия по оптимизации существующей технологии подготовки древесного сырья или по ее модернизации.

Фактические объемы отходов могут быть определены с помощью

измерений объема отвалов или посредством организации контроля (возможно, выборочного) транспортных перемещений коры, отсева и т.д. Измерение геометрического объема отвалов может быть с достаточной точностью выполнено с применением электронных тахеометров. В одном из прошлогодних номеров «Леспромформ» этому методу, использованному для расчета объемов куч технологической щепы, была посвящена отдельная статья. Проведение периодических инвентаризаций отвалов позволит определить количество образующихся отходов в любой период времени. Тогда, зная объем переработанной древесины, можно рассчитать фактическую норму произведенных отходов и сравнить ее с нормативной.

Необоснованные потери сырья снижают рентабельность производства и, как следствие, уровень конкурентоспособности предприятия. Знание слабых мест собственного предприятия зачастую важнее, чем аналогичные сведения о конкурентах.

Неточный учет количества отходов приводит к неверным расчетам суммарного баланса потребления древесины. В этом случае неизбежны неувязки между данными о подаче щепы со склада в производство, ее остатках на складе и об объеме древесины, переработанной древесно-подготовительным цехом комбината на щепу. В свою очередь, такие ошибки могут привести к просчетам в планировании закупок древесного сырья.

Специалисты независимой инспекционной компании ЗАО «Шмидт энд Олофсон» готовы выполнить комплекс работ по оценке качества древесного сырья, измерениям лесоматериалов и объема отходов целлюлозно-бумажного производства.

В.В. КОЧАНОВ



РОССИЙСКАЯ ИНДУСТРИЯ МАКУЛАТУРЫ НАБИРАЕТ СИЛУ

Главным институтом в области использования и переработки макулатуры в советские времена был Украинский научно-исследовательский институт бумаги (УкрНИИБ) в Киеве. После обретения Украиной независимости научными и производственными центрами по вопросам переработки макулатурного сырья в России стали подмосковные ОАО «Центральный научно-исследовательский институт бумаги» (ЦНИИБ), ОАО по производству и переработке бумаги «Караваево» и ОАО «Вторресурсы-Караваево». На базе этих организаций проводятся ежегодные международные научно-технические конференции, посвященные современным научным, технологическим и экологическим аспектам производства и переработки вторичного волокна из макулатуры.

19–21 мая 2004 года состоялась 5-я Международная научно-техническая конференция «Теория и технология бумажно-картонной продукции из вторичного волокнистого сырья». Организаторами конференции стали Министерство образования и науки РФ, Министерство промышленности и энергетики РФ, Министерство промышленности и науки Московской области, ОАО «Центральный научно-исследовательский институт бумаги», ОАО по производству и переработке бумаги «Караваево» и ОАО «Вторресурсы-Караваево».

Первый день конференции проходил на территории ЦНИИБ в подмосковном поселке Правда. Большинство докладов, представленных на конференции в этот день, являлись результатами разработок этого старейшего в России научно-исследовательского института бумаги. В 2003 году ЦНИИБ отпраздновал свое 85-летие. Более десяти последних лет институт разрабатывает различные технологии производства новых видов высококачественного картона с использованием вторичного волокна.

В настоящее время тарный картон занимает 71% объема общерос-

сийского картонного производства. Суммарный объем отечественного макулатурного картона в 2003 году составил около 150 тыс. тонн. Рынок картона в России динамично развивается, по прогнозам специалистов эти тенденции сохранятся, как минимум, до 2010 года. Развитие отечественного рынка картона обусловлено значительным ростом производства в таких отраслях, как пищевая и химическая промышленности, производство бытовой техники и ряда других. Особую роль в развитии рынка тарного картона будет играть замена части картонов, производимых из первичного волокна, картонами из макулатурного сырья. Картон, по сравнению с другими упаковочными материалами (деревом, металлом, кожей и т.д.), имеет ряд существенных преимуществ: относительно дешевизну и доступность исходного сырья, возможность получения материала с заранее заданными физико-механическими и другими потребительскими свойствами. Технология производства картона практически полностью автоматизирована и не связана с большими затратами ручного труда. Для производства используются главным образом отходы

деревообрабатывающих предприятий в виде технологической щепы, низкокачественная древесина, макулатура и волокнистые отходы целлюлозного производства. Картонная тара легко утилизируется, и до 80% ее в виде макулатуры используют повторно, что имеет огромное ресурсосберегающее и экологическое значение. На российском рынке упаковки продолжается процесс импортозамещения, и это стимулирует рост производства картона. Динамика показателей рынка тарного картона отражает общие тенденции, характерные для отечественной индустрии упаковки.

Как отметил первый заместитель генерального директора ОАО «ЦНИИБ» Виктор Волков, институт выполняет государственный проект по разработке и промышленному освоению технологии производства новых видов высококачественного картона с использованием вторичного волокна. Целью выполнения работ является максимальное удовлетворение потребности российских изготовителей картонной тары и упаковки с использованием макулатуры на основе ресурсосберегающих технологий при минимальных затратах на техническое перевооружение действующих производственных мощностей. Промышленные предприятия, участвующие в проекте, разделены на три группы: первая – с объемом реализации от 25 до 40 тыс. тонн в год (ОАО «Караваево», ОАО «Сокольский ЦБК»), вторая – до 100 тыс. тонн в год (ОАО «Ступинский КПК» и ОАО «Сясьский ЦБК»), третья – более 100 тыс. тонн в год (ОАО «Санкт-Петербургский КПК»). Все перечисленные предприятия находятся на разных этапах реконструкции и могут использовать вторичное волокно в объемах от 10 до 100%. Однако только на одном предприятии – ОАО «Санкт-Петербургский КПК» – была проведена сертификация систем управления качеством ИСО 9000 и сертификация системы экологического управления ИСО 1400. Другие предприятия только приступают к выполнению этих мероприятий.

2004 год является решающим с точки зрения определения готовности новых технических решений для их внедрения в промышленность.

Макулатура – это один из самых распространенных и доступных для переработки видов вторичного сырья. Макулатура используется сейчас не только в производстве дешевых марок картона и бумаги, но и занимает определенное место в производстве писче-печатной бумаги. В связи с расширенными рамками использования макулатуры и растущими требованиями потребителей продукции ЦБП к качеству бумаги и картона предприятиям-производителям приходится искать новые, более совершенные пути переработки макулатуры. Принятые технические условия ТУ 5422–003–47975996–2001 «Макулатура бумажная и картонная. Технические условия» предусматривают более двадцати марок вторичного сырья. Это обеспечивает более жесткие требования к сортированию макулатуры.

Одной из больших проблем при переработке макулатуры является ее загрязненность. Все эти моменты заставляют предприятия машиностроительного и бумагоделательного оборудования искать новые решения в своей отрасли, чтобы изготовить высокоэффективное оборудование для роспуска, сортирования, очистки в потоках подготовки бумажной массы. ЗАО «Петрозаводскмаш» изготавливает оборудование, которым можно укомплектовать технологическую линию от роспуска макулатуры в гидроразбивателе, очистки, сортировании, термообработки, флотации, отбелики до производства бумаги и картона. Подобное оборудование ЗАО «Петрозаводскмаш» работает практически на всей территории России – от Сахалина до западных рубежей, а также на территории Украины и Белоруссии.

Интересный доклад был сделан представителем чешской фирмы RARCEL, занимающейся продажей машинного оборудования, Андреем Лакоми. В настоящее время более 50% продукции фирма поставляет на рынок Восточной Европы. Российский рынок является основной территорией продаж, на который каждый год реализуется большое количество крупных поставок как в области массоподготовки, так и в области реконструкции БДМ. Компания гарантирует надежность всех систем в работе поставляемого оборудования и высокую производительность. Новинкой фирмы RARCEL в области массоподготовки является новая типовая линия по переработке макулатуры производительностью 500–600 тонн в сутки. Концепция данной технологической линии исходит из использования нового вертикального

гидроразбивателя типа VV-56 объемом 50 м³ с двигателем мощностью 400 кВт. Гидроразбиватель оснащен необходимым оборудованием, которое позволяет производить сортирование для удаления всех видов загрязнений и примесей, находящихся в макулатуре. Разволокнение при этом протекает в полностью автоматизированном режиме работы, при котором обслуживающий персонал только погружает кипы макулатуры на конвейерную ленту. Разволокненная макулатура поступает на линию сортирования, которая имеет цель отделить самые тонкие загрязнения, прошедшие сквозь сетку гидроразбивателя. Загрязнения всех типов в чистом, промытом и сгущенном виде подаются либо для последующей ликвидации, либо для дальнейшей переработки. Приоритетами фирмы в 2004 году остается интенсивная работа для технологического развития. Запросы заказчиков будут стимулированы бонусной программой, так называемый «Пакет заказчика». В июне компания готовит организацию конференции «Современный техуход в бумажной промышленности».

Вопросы мелования бумаги были рассмотрены представителями ЦНИИБ и немецкой фирмой «Фойт Пейпер». Легкомелованная бумага часто используется для рекламных и информационных целей. Она применяется в журналах, каталогах, в брошюрах. В качестве сырья используются ТММ и древесная масса с добавкой определенной доли целлюлозы для прочности. Кроме того, в композицию подают обогороженную макулатурную массу. Для мелования используют типичные компоненты: карбонат кальция, каолин и, как связующее, латекс. Наряду с широким разнообразием гляцевых сортов все больше возрастает интерес к матовым или так называемым шелковым сортам. Благодаря их матовой поверхности они создают очень привлекательный контраст между гляцем печатной картинки и матовой бумагой. Это требует малой каландровой нагрузки, других меловальных пасты и наката, которые не допускают возникновения блестящих мест. Концепция оборудования для производства легкомелованной бумаги за последние 10 лет значительно изменилась. Первая машина нового поколения была пущена в 1996 году с пленочным мелованием и каландрами «ЭкоСофт». Свойства бумаги-основы и особенно рецептура меловальной пасты – очень важные аспекты.

Вопросы улучшения качества макулатурной массы решают ученые кафедры целлюлозно-бумажного производства Санкт-Петербургской Лесотехнической академии. Они установили,

что наиболее эффективное обесцвечивание макулатурной массы пероксидом водорода осуществляется при отбелке DIP, т.е. на дополнительной ступени отбелики в конце технологической линии переработки, при этом значительно повышается стабильность белизны полуфабриката и полученной из него продукции. Наиболее современной системой отбелики DIP, позволяющей получить высококачественную макулатурную массу максимальной степени и стабильности белизны, следует признать трехступенчатую систему отбелики DIP: пероксид водорода – пероксид водорода – дитионит натрия, с рециркуляцией непрореагировавших количеств отбеливающих реагентов после второй ступени отбелики с использованием их на первой ступени.

Подготовка квалифицированных кадров целлюлозно-бумажного производства является одним из условий успешной работы предприятий. В связи с этим на кафедре целлюлозно-бумажного производства Санкт-Петербургской Лесотехнической академии разработана оригинальная учебная программа «Технология переработки макулатуры», представляющая практический интерес для технологов предприятий целлюлозно-бумажной промышленности.

Институт эколого-технологических проблем представил новые виды химических добавок, которые применяются на всех стадиях производства бумаги. Созданные в институте полимерные препараты гуанидинового ряда обладают одновременно свойствами катиоактивных электролитов и биоцидных флокулянтов. К числу таких продуктов относится «Биопаг». Применение этого препарата повышает производительность бумажного производства и улучшает качество бумаги. При изготовлении бумаги из макулатурного полуфабриката с использованием полимера снижается степень помолы волокнистой суспензии. Введение добавки «Биопаг» в состав для проклейки бумаги, содержащей крахмал или парафин, повышает его устойчивость при хранении в 3–17 раз, не ухудшая при этом качества получаемой бумаги. В качестве биоцидного флокулянта «Биопаг» может быть эффективным средством для очистки сточных вод целлюлозно-бумажного производства. Введение полимерной добавки уменьшает образование слизи и обрастание оборудования, используемого для очистки воды. Кроме того, полимер вызывает гибель плесневых грибов на поверхности бумаги, обработка им книг и бумажных документов повышает их механическую прочность, улучшает физико-химические свойства носителя, при этом текст и изображение не меняются.



Заместитель генерального директора ОАО «Караваево» Н. Яблочкин, профессора И. Ковернинский и В. Комаров

Не менее интересные результаты по созданию новых клеев для склейки гофрокартона были получены сотрудниками ЦНИИБ, ОАО «Технобум» и ООО «Заводом модифицированных крахмалов «Владимирский». Растворенный крахмал создает значительные проблемы в производстве картона и бумаги. Он является прекрасной пищей для микроорганизмов и основой анионного загрязнения. Вследствие порчи массы образуется повышенное количество слизи, затрудняется отлив массы, прессование, снижается прочность картона. Эту проблему можно решить за счет новых рецептур крахмальных клеев для производства гофрокартона. Новый клей «Владимирский» значительно улучшает качество склейки гофрокартона по сравнению с применяемым гофроклеем «Стейн-Холл».

Второй день конференции был проведен в поселке Караваяево на территории завода по переработке макулатуры. 50 % бюджета Ногинского района Московской области состоит из прибыли этого завода. Генеральный директор ОАО «Караваяево» Валерий Зайцев пожелал участникам конференции найти приемлемый интегрированный научно-производственный компромисс для извлечения дифференцированной выгоды из предмета общего интереса – удовлетворения спроса рынка на высококачественную бумагу и картон с использованием вторичного волокна. В настоящее время ОАО «Караваяево» производит и реализует гофрокартон, гофротару и комплектующие к ней, основу для битумированной бумаги, картон для плоских слоев, бумагу пачечную, для гофрирования и оберточную. Кроме того, фабрика принимает от других организаций прессованную макулатуру.

Руководитель ОАО «Вторресурсы-Караваяево» профессор Иван Ковернинский рассказал о научных исследованиях, которые проводятся для повышения эффективности переработки макулатуры. На протяжении 2001–2003 годов лаборатория проводила исследования по двум направлениям: 1) улучшение бумагообразующих свойств волокнистой массы из макулатуры; 2) совершенствование оборудования для улучшения бумагообразующих свойств волокнистой массы из макулатуры. Ряд разработок прошел промышленные испытания и может быть испытан и адаптирован для предприятий. Разработки по оборудованию предлагается доводить до опытно-промышленных образцов совместно с заинтересованными предприятиями.

ООО «Форкоммет» в Москве совместно с немецкой фирмой «Байер АГ» предоставляет для целлюлозно-бумажной промышленности оптические отбе-

ливатели, клеи и весь набор химикатов для всех видов бумаги и картона, в том числе и для устранения смолообразования. Красители для небеленого волокна и дрезмассы с успехом применяются для упаковочной и санитарной бумаги, салфеток и всех видов картона. Три года назад в Германии была запущена новая установка по получению тетросульфотбелителя. Кроме того, концерн Bayer Chemicals выпускает антимикробные фунгицидные покрытия для контроля слизееобразования бумагоделательных машин.

В Калужской области, в 160 километрах от Москвы, находится Полотно-Заводская бумажная фабрика, основанная по указу Петра Первого в 1718 году. Владельцами этой фабрики когда-то были родители Натальи Гончаровой. Бумагу делали такого качества, что поставляли к царскому двору. В начале 90-х годов 20-го столетия фабрику начали модернизировать и переориентировать на переработку макулатурного сырья. Генеральный директор фабрики Дмитрий Дулькин рассказал о научных и производственных достижениях, происшедших на фабрике за последние годы. Соединение двух сфер (научно-исследовательской и производственной) дает хорошие результаты.

Необходимым условием благоприятного сочетания роста потребления вторичного волокна и качества продукции является глубокое знание протекающих процессов. Опираясь на научные результаты, ОАО «Полотно-Заводская бумажная фабрика» успешно адаптирует вторичные волокна в композицию качественной бумаги и картона. Усиление роли науки в обосновании процесса производства вторичных волокон из макулатуры и их переработки в высококачественную продукцию открывает новые перспективы в этой области. При этом реализуется внедрение научно обоснованных технологических непосредственно в производство. В таком контексте выполнены работы по использованию облагороженной макулатурной массы при условии удовлетворения ее требуемым показателями по оптическим характеристикам, прочности и сорности, гладкости поверхности бумажного полотна.

Заместитель генерального директора ОАО «Караваяево» Николай Яблочкин сделал доклад по фракционированию вторичного волокна из макулатуры, которое характеризуется высокой полидисперсностью и чрезвычайно неоднородно по компонентному составу. Вторичные волокна из макулатуры в процессе сушки изменяют физические и химические свойства в сравнении с первичными волокнами, в результате чего происходит «ороговение», которое

вызывает уменьшение удельной поверхности волокна и ухудшает бумагообразующие свойства вторичных волокон. В макулатурной массе содержится от 10 до 16 % мелких волокон. Чем больше удаляется их из макулатурной массы, тем лучше качество размолотой длинноволокнистой фракции. В связи с этим широко используется технологическая операция фракционирования для разделения вторичного волокна на специальном оборудовании на коротко- и длинноволокнистую фракцию. На фабрике создана установка центробежно-гидродинамического разделения волокнистых материалов на фракции, которая состоит из трубопровода для подачи макулатурной массы, коллектора для поступающей на обработку массы, дефлокуляторов, вихревых конических очистителей, трубопровода для удаления коротковолокнистой фракции из коллектора. В результате опытно-промышленных испытаний разработанной конструкции центробежно-гидродинамического фракционатора определено, что аппарат не только лишен недостатков существующих конструкций фракционаторов, но и обладает рядом новых технологических достоинств, позволяющих существенно упростить технологическую схему приготовления бумажной массы из макулатуры.

На конференции присутствовали представители как научно-исследовательских институтов, так и производственных предприятий. Проведение таких ежегодных встреч с обменом информацией приносит обоюдный эффект. Участники конференции имели возможность пообщаться друг с другом и в неформальной обстановке: после вечернего заседания в Караваяево был организован ужин на природе недалеко от фабрики, который сопровождался выступлением местного народного хора.

Было решено продолжить традиции ежегодного проведения конференций с участием научных организаций, руководителей и ведущих специалистов предприятий России и представителей зарубежных фирм. Предполагается проводить конференции в наиболее интересных для участников местах, на базе ведущих научных и промышленных предприятий в разных регионах России. Принято решение о создании постоянно действующего организационного комитета по конференциям по использованию бумажно-картонной продукции из вторичного волокнистого сырья под руководством академика РАЕН, профессора Ивана Николаевича Ковернинского.

Людмила ГРИШКОВА

СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗАКАЗУ

10 июня в Лесотехнической академии на факультете повышения квалификации прошел день открытых дверей, главной целью которого было познакомить представителей лесозаготовительных и лесоперерабатывающих предприятий, а также работников лесного хозяйства с возможностями факультета по подготовке и переподготовке специалистов лесной отрасли. Событие весьма важное, в сущности, это была встреча ученых-преподавателей, подготавливающих смену для лесного хозяйства и лесопромышленного комплекса, с будущими работодателями своих учеников. Поэтому разговор был серьезный...

Для начала гостей познакомили с теми программами, которые реализуются на факультете переподготовки кадров, это, в основном, организуемые для специалистов лесоперерабатывающих предприятий, двух–трех дневные семинары разнообразной тематики. В этом году уже успешно проведено несколько таких мероприятий, например семинар по теме «Состояние и перспективы развития лесопиления». Следующим этапом станет проведение в ближайшем будущем семинара по изотермической обработке древесины, а осенью, в сентябре, должен пройти семинар по тематике психологического обеспечения управленческой деятельности. Также будет организован семинар для работников целлюлозно-бумажной промышленности по вопросу о переработке макулатуры. В целом у руководства факультета в этом отношении большие планы. Поскольку отрасль развивается, появляются новые технологии, оборудование, и производственникам подчас трудно ориентироваться в растущем объеме информации. У них на это просто нет времени, да и знаний порой недостаточно. В этом случае на помощь должна прийти отраслевая наука, а именно старейшее в России учебное заведение по подготовке кадров для лесной отрасли страны. Именно здесь есть тот опыт, традиции, прекрасно отработанные технологии обучения, а главное – знания, которые заслуженно делают ЛТА одним из мировых центров науки о лесе. Проводимый на факультете переподготовки кадров процесс обучения специалистов через тематические семинары и курсы повышения квалификации как раз и позволяет решить эту проблему. По словам возглавляющего факультет доцента В.И. Решетняка, на базе ФПК может быть организован семинар по любой теме, интересующей работников лесного сектора экономики нашей страны. Возможности очень большие, поскольку есть прекрасная возможность привлечь для работы специалистов самого высокого уровня. Ученые только и ждут предложения от бизнеса и государственного лесного хозяйства.

Об уровне преподавания в академии говорит и тот факт, что в этом году со стороны Швеции поступило предложение о прохождении практики студентами инженерного факультета на предприятиях этой страны. Всего шведы запросили 48 студентов. Это, конечно, признак уважения, но почему просьба поступила со стороны зарубежья? По этому поводу на встрече ученые, преподаватели факультета высказали свое удивление бизнесу в том, что наши предприятия не проявляют интерес к тому, чтобы будущие специалисты лесной отрасли учились и проходили практику на отечественном оборудовании. Здесь нелишне будет напомнить об открывшейся недавно на ФПК компьютеризированной аудитории. Это сделано в рамках совместного проекта с финской и французской сторонами по улучшению образования на северо-западе России. Кроме Санкт-Петербурга такие же аудитории будут организованы в Петрозаводске, Сыктывкаре и Архангельске. Каждое учебное место подключено к интернету, и из любой точки мира можно будет связаться с этой аудиторией. В перспективе есть возможность начать развитие дистанционного образования. Однако это опять же подарок со стороны зарубежья. Где же отечественные радители за развитие высшего профессионального образования? Откуда у нас такое пренебрежение к этому вопросу? Неужели нашим предпринимателям неважно, какое оборудование предпочтут в будущем нынешние выпускники ЛТА. Обычно в таких случаях выбор делается в сторону тех фирм, с продукцией которых был тот или иной опыт работы, например во время студенческой практики. Теперь нетрудно догадаться, какую технику предпочтут в будущем нынешние студенты, если сейчас они работают на импортном.

У бизнеса нет другой альтернативы кроме сотрудничества с наукой. Благо здесь масса идей, как это сотрудничество реализовать. Одна из таких идей была высказана в ходе состоявшейся встречи. Суть ее в том, что при ФПК организуется постоянно

действующий технический и консультационный центр, в задачу которого будет входить решение возникающих перед тем или иным предприятием проблем, которые оно само решить не в состоянии, будь то технические, экономические или организационные проблемы. Под конкретную задачу будут собираться творческие коллективы из лучших специалистов ЛТА самого широкого профиля. Другой идеей, высказанной на встрече, вернее, это уже почти состоявшийся факт, стала организация студенческой биржи труда. 16 ноября в стенах ЛТА пройдет ярмарка вакансий. Это прекрасная возможность для кадровой службы любого предприятия подобрать молодую перспективную смену.

Время старых решений в лесопромышленном комплексе прошло, скоро, по словам профессора А.Н. Чубинского, ситуация изменится, и этой области российской экономики понадобится большое количество специалистов с соответствующим уровнем знаний. Здесь будет нужен не просто специалист, получивший хорошую подготовку по стандартной вузовской программе обучения, а профессионал, имеющий кроме всего прочего конкретные знания для работы на соответствующем предприятии и способный, при необходимости, к переобучению. К сожалению, вуз, при таком государственном финансировании, пока не в состоянии подготовить специалистов подобного уровня. Единственный выход, и это было заявлено на встрече, – заключение договора между предприятием и вузом на подготовку необходимых специалистов с соответствующим набором знаний. В данном отношении ФПК может подготовить специалистов по отдельным особым программам обучения среди выбранных студентов и провести более углубленную подготовку в специальных, затребованных заказчиком дисциплинах. Только таким образом наша экономика сможет получить необходимых специалистов. Пришла пора вспомнить о существовавшем когда-то союзе вузовской науки и производства.

Юрий БОРИСОВ

ФИНЛЯНДИЯ:

НАШ ДРУЖЕСТВЕННЫЙ СОСЕД И НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР

Полномочный представитель Президента России в Северо-Западном федеральном округе Илья Клебанов международную часть своей деятельности начал в июне с визита в столицу Финляндии – город Хельсинки. Здесь состоялись встречи с премьер-министром Матти Ванханном, вице-спикером парламента Иллой Канерва, министром внешней торговли и развития Паулой Лехтомяки, представителями финского бизнеса.

По информации пресс-службы полпреда, на всех встречах основное внимание уделялось транспорту, межрегиональным программам и, конечно же, сотрудничеству в лесной отрасли.

Илья Клебанов говорит, что «значительный шаг в углублении сотрудничества в лесной отрасли мы сможем сделать после вступления в действие нового «Лесного кодекса». В настоящее время финские промышленники, как и наши, не заинтересованы инвестировать значительные средства в лесную отрасль. Не имея правовых гарантий на аренду лесных участков на длительные сроки, они не участву-

ют в восстановлении вырубленных лесов, ведут себя как временные пользователи. Совершенствование нормативной базы в нашей стране позволит привлечь серьезные инвестиции, в том числе из соседней страны. Мы в этом заинтересованы. Сотрудничество в области использования натуральных сырьевых ресурсов традиционно важно и выгодно. Мы возлагаем большие надежды на Лесной форум, который состоится в октябре текущего года в Финляндии. На Форум приедут представители российского и финского бизнеса лесной и смежных отраслей. К этому моменту уже будет принят «Лесной кодекс», что позволит

более предметно обсуждать вопросы инвестирования в экономику Северо-Запада.

Нам импонирует основательность, с которой наши северные соседи ведут дела. Только в Петербурге и Ленинградской области работает свыше 300 предприятий с участием финских бизнесменов. Показатель высокий. Мы и дальше намерены содействовать развитию межрегиональных контактов и взаимовыгодных проектов; видим в Финляндии не только дружественного соседа, но и надежного партнера».

Владимир ВЕРШИНИН

С 13 по 16 октября 2004 года – Выставочный центр города Лахти, Финляндия

**PUUNTYÖSTÖ
WOODWORKING**

**Специализированная выставка
по деревообрабатывающей
промышленности**

Финская ассоциация продавцов техники, Союз деревообработчиков и Выставочное объединение города Лахти проводят совместную специализированную выставку-ярмарку «Деревообработка 2004» в выставочном центре Luhti Fair Centre.

Здесь будет представлено все самое необходимое для производства в деревообрабатывающей промышленности: оборудование и тяжелая техника, инструменты, материалы, покрытия, технологии обработки поверхностей, наладочное оборудование, упаковка. Также будут рассматриваться вопросы выполнения работ по субподрядам, технологии программного обеспечения и представлена тема обучение.

Контактный адрес для получения дальнейшей информации:
Irina.lehtonen@lahdenmessut.fi

www.lahdenmessut.fi

Lahden Messut

Open:
Wed - Fri 10 - 17
Sat 10 - 15

Luhti Fair Centre, Salpausseläntie 7, FIN-15110, Lahti. Tel +358 3 525 820

**КАТАЛОГ - КАРТОТЕКА
СТРОЙФАЙЛ**

ПЕТЕРБУРГСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
при поддержке Правительства Санкт-Петербурга и Ленинградской области,
Санкт-Петербургского Государственного Архитектурно-строительного Университета
представляет перспективный проект
"КАТАЛОГ-КАРТОТЕКА "СТРОЙФАЙЛ"

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Создание Картотеки вызвано необходимостью аккумулировать в едином издании все передовые строительные технологии.

Проект рассчитан на целевую аудиторию профессионалов – на архитекторов, проектировщиков и строителей. Картотека позволяет собрать в одно время и в одном месте максимум технических сведений, что предоставляет возможность сравнительного анализа и выбора материала, наиболее соответствующего имеющимся строительным задачам.

СТРУКТУРА

- Рубрикатор
- Тематический каталог строительных материалов и конструкций, а также алфавитный каталог с краткой информацией о компаниях-производителях
- Аналитические материалы по каждому разделу
- Собственно Картотека, состоящая из буклетов, содержащих техническую информацию о различных материалах и конструкциях.
- Электронная версия на CD

Петербургский Строительный Центр
Россия, Санкт-Петербург, Торжковская

Тел.: +7 (812) 431-09-60, 324-99-97
Факс: +7 (812) 431-09-61, 324-99-97

infstroy@spb.cityline.ru
www.infstroy.ru

MVK **ВЫБЕРИ ВЫСТАВКУ!** **www.MVK.ru | 995-05-95**

Более **50 000** посетителей
Более **400** участников из 25 стран мира

ИнтерКомплект
www.interkomplekt.ru

6 - 10 декабря 2004

3-я Международная специализированная выставка фурнитуры, комплектующих, полуфабрикатов, лакокрасочных материалов и тканей для производства мебели, мебельных фасадов, окон, дверей, заготовок и других деревянных изделий, а также машин и оборудования для их производства

Москва, парк «Сокольники», проезд м. «Сокольники»,
далее - бесплатный автобус до КВЦ «Сокольники», пав. 2, 4, 4.1, 4.2, 3, 3.1, 11, 17
Тел.: (095) 268-1407, 268-9915, 269-4262, 105-3413, 995-0595; факс: (095) 105-3489, 268-9903, 268-0891
E-mail: v_v@mvg.ru

Организатор: **MVK** **При содействии:** **СОКОЛЬНИКИ** **При поддержке:**

Министерства промышленности, науки и технологий Российской Федерации
Московской торгово-промышленной палаты
Союза лесопромышленников и лесозаготовителей России
Ассоциации предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности России

DREMA 2004

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА-ЯРМАРКА
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТА

ПОЗНАНЬ, 11-14 МАЯ 2004

DREMA 2004: РЕКОРД ПРОВЕДЕНИЯ ВЫСТАВКИ

Один из представителей компании-участника выставки DREMA охарактеризовал свое участие в этом году следующими словами: «Не быть на DREMA – значит не быть на рынке». Эти слова становятся особенно многозначительными, если учесть рекордную статистику выставки DREMA этого года. 56 компаний и более 303 экспонентов из Польши и зарубежья приняли участие в мероприятии. Объем выставочной площади достиг почти 13000 м². Около 35 000 человек посетило проходившие одновременно выставки DREMA, MEBLE, KUCHNIA и DOMEXPO, в том числе и профессионалы, число которых значительно возросло по сравнению с прошлым годом. Аккредитованных журналистов было на 15% больше, чем в предыдущие годы. Почти половина из них работают в специализированных изданиях. Все цифры говорят о том, что DREMA была по истине встречей специалистов.

Международная выставка-ярмарка деревообрабатывающего оборудования и инструмента DREMA 2004 проходила с 11 по 14 мая 2004 года. Параллельно с ней проходили выставка мебели, аксессуаров и компонентов для мебели – MEBLE 2004, выставка кухонной мебели и ее комплектующих – KUCHNIA, выставка текстильной продукции, технологий производства и дизайна интерьера – DOMEXPO. DREMA 2004 проводилась при содействии вице-премьера Совета министров, министра экономики, труда и социальной политики Польши – профессора Ежи Хауснер.

В 4-х павильонах выставочного центра были представлены производители деревообрабатывающих станков, инструмента, пылеудаляющего и покрасочного оборудования, химической продукции, клея, абразивных материалов, электрических инструментов, сушильных камер. Как обычно, площадь между павильонами 3, 3А и 4 была использована как смотровая площадка, где демонстрировалось лесопильное оборудование, а также выставлялись компании-представители вышеупомянутых областей.

ДЕНЬ ВСТРЕЧИ СПЕЦИАЛИСТОВ

День отраслевых встреч был организован специально перед началом выставки для того, чтобы облегчить знакомство участников выставок

DREMA и MEBLE. Идея собрания всех специалистов вместе была с радостью воспринята участниками и, возможно, отныне войдет в традицию проведения выставки DREMA.

КОНФЕРЕНЦИИ И СЕМИНАРЫ

Выставка сопровождалась большим количеством разнообразных мероприятий. Это были в основном семинары и конференции для представителей деревообрабатывающего сектора, организованные совместно с важнейшими организациями в деревообрабатывающей и мебельной промышленности. Стоит отметить самые посещаемые из них: Второй Ремесленный деревообрабатывающий форум, проводимый совместно с Цехом деревообрабатывающих ремесел г. Познань, конференция «Приспособление использования машин и другого оборудования к введенным в Польшу требованиям ЕС», а также конференция, организованная совместно с «DGA Экономический консалтинг».

ПРЕЗЕНТАЦИИ

На выставке DREMA было чем развлечь посетителей! Совместно с участниками мы подготовили специальный сектор, который назвали «Технологии в деревообработке». Сюда входили презентации и демонстрации последних разработок. Совместно с Национальным музеем сельского хозяйства и пищевой про-

мышленности, Союзом деревообрабочников Познани и Holz Zentralblatt Polska мы организовали выставку уже несуществующих в наше время профессий. Посетители имели возможность понаблюдать за работой ремесленников, которые в мастерских на территории выставочных павильонов демонстрировали технологии защиты древесины, а также открывали секреты профессий позолотчика, колесника, резчика, мастера интарсии и мастера художественной резьбы по дереву.

Те, кто был заинтересован в специализированной прессе, могли бесплатно взять необходимое число экземпляров профильных изданий на специально оборудованных стендах – так называемых уголках для прессы, которые находились во всех павильонах выставки.

ТРЕТИЙ ЧЕМПИОНАТ ПО ЗАБИВАНИЮ ГВОЗДЕЙ

Третий Чемпионат по забиванию гвоздей был организован Международной Познанской выставочной организацией и Издательским домом Inwestor в качестве сопутствующего мероприятия на выставке DREMA. Это соревнование проводилось исключительно для подписчиков изданий Gazeta Przemysłu Drzewnego и Meblarstwo и для участников выставки DREMA. Задача заключалась в том, чтобы за наименьшее количество ударов забить в деревянный брус гвоздь длиной в 8,75 см.

Победителем конкурса стал Станислав Студжени – представитель компании Masz-Drew, специализирующейся на производстве лесопильных рам. Он получил возможность провести рекламную акцию своей компании в изданиях Gazeta Przemysłu Drzewnego и Meblarstwo бесплатно общей стоимостью в 25 польских злотых. Спонсором пакета стал Издательский дом Inwestor. Кроме того, Познанские Международные Ярмарки предоставили компании Masz-Drew 10% скидку на выставочную площадь в следующем DREMA-сезоне. Второе и третье места получили соответственно представители компаний Metabo и Jaroma.

Победителю среди подписчиков газеты Gazeta Przemysłu Drzewnego и Meblarstwo досталась форматная пила SC/2W фирмы SCM с возможностью резки под углом. Ее стоимость превышает 30 000 злотых. Рекорд г-на Славомира Вожтчака, работника Zakład Przetwórstwa Drewna в Збьерске (Польша), не смог побить ни один участник чемпионата. 5 гвоздей длиной в 8,75 см были забиты всего девятью ударами. И только победителю среди участников удалось добиться такого же результата. Рекорд у победителя-участника и победителя-подписчика – такое совпадение неслучайно. Один производит пеллеты сейчас, другой занимался их производством раньше. Возможно, это профессиональный опыт сделал их чемпионами.

Но награждены были не только лучшие из лучших! Три самых активных соперника дня в лиге подписчиков получили ваучеры на получение электрических инструментов компании Metabo, общей стоимостью в 5 000 злотых за первое место, 2 000 злотых – за второе и 1 000 – за третье.

Таким образом, Чемпионат получился достаточно интересным и привлек к себе большое количество зрителей.

ВЫСТАВКИ И ПРЕЗЕНТАЦИИ НА DREMA

Как обычно здесь была выставка старого оборудования и инструмента. Как и в прошлом году, выставка вызвала большой интерес у посетителей. Другим событием для любителей древесины стала филателистическая выставка «Дерево на марке», а также выставка, связанная с конкурсом для учащихся деревообрабатывающих школ, получившая название «Сделано из древесины». Презентации реставрации мебели вызвали неподдельный интерес не только у специалистов, но и у любителей «старин». В течение всех выставочных дней специалисты

по реставрации старинной мебели на глазах посетителей осуществляли реставрацию предметов из собрания Национального музея Познани.

ЧУДЕСА ИЗ ДЕРЕВА

Издательский дом Inwestor организовал второй по счету конкурс со сказочным названием «Чудеса из дерева». Конкурс был адресован студентам специализированных школ. Главный приз – деревянный велосипед – был присужден Техникумом строительства им. Евгения Квиатковского, который находится в Люблине (Technikum Drzewne z Zespołu Szkół Budowlanych im. Eugeniusza Kwiatkowskiego), ученику пятого класса средней школы деревообрабатывающих технологий. Школа победителя получила главный приз – ваучер общей стоимостью в 4 000 злотых на покупку электрического оборудования Metabo. Друзья победителя получили право посетить выставки DREMA и MEBLE 2004 в Познани бесплатно.

Жюри также отметило двух почетных людей: студента лесной школы им. Яна Клоска в г. Горай Павлу Мрозу (в качестве приза он получил работающее деревянное радио) и студента 4 курса средней школы деревообрабатывающих технологий г. Олжтин Марсели Янковски (его заслуженный приз – деревянный домик). Они также получили от компании Metabo электрические инструменты.

Все работы, представленные на конкурсе «Чудеса из дерева» демонстрировались в этом году на стенде Издательского дома Inwestor на выставке DREMA.

ЗОЛОТЫЕ КОНКУРСЫ ДЛЯ ЭКСПОНЕНТОВ

Как обычно во время выставки были подведены итоги конкурса среди экспонентов за золотую медаль Международных познанских ярмарок. В качестве победителей среди всех экземпляров предлагаемых новинок жюри выбрало продукцию с инновационными технологическими решениями и модным дизайном.

МНЕНИЯ УЧАСТНИКОВ

«Я полностью доволен участием на выставке DREMA, которая представляет собой крупное, хорошо организованное мероприятие с привлечением большого количества участников и посетителей-специалистов. Это не только одна из самых больших и важных деревообрабатывающих выставок в Польше, но и профессионально-организованное согласно всем европейским стандартам событие. Эта ярмарка стала прославленной выставкой с давно

устоявшимися традициями. Наше участие в выставке связано с конкретными целями и задачами, которые мы хотим достичь именно с помощью DREMA. К нашему стенду подходили люди с определенными вопросами и желаниями купить технику, что очень нас порадовало. Ведь диалог на профессиональном уровне – это хорошая стартовая площадка для дальнейшего сотрудничества. Участие в выставке дает уникальную возможность получить много контактов за короткий период времени. Кроме того, здесь мы можем встретить наших бывших, настоящих и будущих клиентов. Отмечу, что характер деловых встреч именно на выставке предпочтителен для построения межличностных контактов с клиентами и для строительства взаимного доверия в отношениях продавец-покупатель, что очень важно в современном бизнесе. Участие нашей компании на выставке характеризует нас как игрока на рынке деревообрабатывающей промышленности, а также дает предпосылки нашего дальнейшего продвижения».

**Джерзи Милднер,
Член Совета Директоров
KUPER**

«Участие в выставке DREMA дает возможность оценить продукцию компании, а также определить маркетинговую стратегию фирмы. Кроме того, компания может повлиять на осведомленность покупателя о своих товарах и услугах. Только на выставке за короткий период времени можно обговорить большое количество вопросов и представить новинки большому числу профессионалов и потенциальных клиентов. Состоящая исключительно из специалистов аудитория и международный размах выставки – вот главные преимущества ярмарки. Наш стенд посетило большое количество специалистов, среди которых были и наши восточные соседи».

**Томаш Лаганович,
Отдел продаж
ISOWent Sp. z o.o.**

Увидимся в следующем году!

XXI выставка DREMA будет проходить с 31 мая по 3 июня в 2005 году. Нам будет очень приятно, если Вы решите присоединиться к нам!

**Организаторы выставки:
тел.: +48 61 869-21-64,
факс: +48 61 869-29-54
e-mail: mirosława.judek@mtp.pl**

ВЫСТАВКА XYLEXPO/SASMIL 2004 НА VISCOTE



В целом, 2004 год был положительным для развития итальянской деревообрабатывающей промышленности. Вот и девятнадцатая по счету выставка Xylexpo/Sasmil прошла удачно, число посетителей было стабильно высоким. Однако продолжают существовать вопросы, на которые так и не смогли найти ответов.

Выставка Xylexpo/Sasmil, посвященная технологиям производства и комплектующим для мебельной и деревообрабатывающей промышленности, проходит в Милане раз в два года. В этом году она проходила с 26 по 30 мая. Стоит отметить, что непрерывная работа организаторов мероприятия, равно как и планировка павильонов и стендов получили очень высокую оценку участников и посетителей выставки. Мероприятие проходило с большой долей оптимизма и осторожности одновременно. Исследования, проведенные по окончании выставки, показали, что были оправданы все высокие ожидания. Многие участники отметили среди посетителей большое количество заинтересованных профессионалов, с которыми можно было обсудить конкретные решения по определенным вопросам.

Мероприятия посетили 87 095 человек, включая 43 255 посетителей из Италии и 43 840 из других стран. Число иностранных посетителей возросло с 0,11% до 50,3% по сравнению с 2002 годом, что подтверждает важную роль проведения выставки Xylexpo/Sasmil как «окна» в деревообрабатывающую и мебельную промышленность на международном уровне.

Также возросло и количество итальянских посетителей с 3,62% до 41,74%. По сравнению с 2003 годом, который, несомненно, был ужасным периодом для итальянской промышленности, сегодня общий экономический климат страны стал гораздо лучше. Этот факт во многом способствовал тому, что проведение выставки Xylexpo/Sasmil сопровождалось высокими показателями.

Таким образом, мероприятие в Милане стало своеобразным первоисточником, где можно было из первых рук узнать о новейших предложениях в сфере оборудования, полуфабрикатов, механизации, оформления, запчастей, бытовых электроприборов.

Надо отметить, что было зарегистрировано большое количество

посетителей-промышленников из Северного региона Италии – Ломбардии. Итальянский рынок потихоньку пережил кризис и теперь настроен воинственно, поэтому не дает возможности событию такого масштаба пройти мимо.

Согласно данным первоначальных исследований, проводимых ассоциациями Cosmit и Efimall, значительно увеличилось количество посетителей из стран Восточной и Северной Европы (Россия, Украина, Польша, Венгрия и Финляндия – это только некоторые из них), в то время как количество посетителей из стран, постоянно участвующих в выставке, было либо неизменным, либо чуть ниже обычного. Ранжировать число гостей по наибольшему количеству приезжих из других стран можно следующим образом: Испания, затем Россия, Франция, Турция и Германия.

В целом, число новых представителей из стран ЕС и стран, не входящих в Евросоюз (включая и СНГ), в процентном соотношении достигло 27,7%, что на 12% больше, чем на предыдущей выставке (2002 г.).

Несмотря на то, что страны ЕС были доминирующими среди посетителей миланской выставки, они все еще продолжают уступать свои позиции другим

государствам по причине низкого спроса на рынке деревообрабатывающей промышленности.

Количество посетителей из других частей света было вполне удовлетворительным: Азия – показатель повысился на 1,6%, Средняя Азия – самое высокое число гостей за весь период проведения Xylexpo/Sasmil. Эти данные говорят о явной динамике развития бизнеса в азиатских странах, появившегося там как вызов сложным социально-политическим условиям.

Количество посетителей из Северной Америки упало на 15,3%. Хорошие показатели были для тех стран, где спрос на технологии в деревообработке и на ее продукцию самый низкий, например это касалось Африки (23,4%, в основном благодаря посетителям из Магриба и Южной Африки). О стабильности можно говорить в отношении Океании (5,5%), хотя гостей из этой части света было сравнительно немного.

Всего 1 198 компаний участвовали в выставке, из них 792 в разделе технологий производства (562 итальянских производителей и 230 иностранных) и 496 компаний в разделе комплектующих (315 итальянских компаний и 91 иностранных). Неитальянские страны-участники на Sasmil были в большинстве своем из Германии (21%), Турции (11%), Франции (10%), Швейцарии (7%), Австрии, Канады и Хорватии (по 4%). Возвращаясь к разговору о Xylexpo,

большинство участников приехали из Германии – 73 компании, 21 компания из Тайвани, 20 из Испании, 15 из Австрии, 13 из Швейцарии и по 11 компаний из Китая и Чехии.

Другим фактором, подтверждающим успех выставки 2004, было количество зарегистрированных журналистов – 284 человека. «Акулы пера» приехали из 41 страны мира, что является абсолютным рекордом для выставки. 129 журналистов – из Италии, 24 журналиста – из Германии, 12 человек – из Испании и 12 – из Великобритании. Конечно, эти показатели не означают, что мировая экономика и деревообрабатывающая промышленность в частности окончательно пережили кризис, но уже можно говорить о том, что у этой индустрии есть будущее.

Чувство всеобщего оптимизма и удовлетворения от работы присутствовало в атмосфере всех пяти дней выставки. И все это из-за главной перепланировки выставочной площади (выставка Sasmil на этот раз проходила в павильонах 14/2, 15/2 и 16/2) параллельно с Xylexpo. Таким образом, посетители могли составлять графики своих переговоров так, чтобы очень быстро дойти до места встречи.

Однако для окончательного решения вопроса об удобстве поиска и передвижения по смотровым площадям всего комплекса требуется архитектурная перепланировка выставочной площади. Этот вопрос как раз

и собираются решить к следующему выставочному 2006 году.

Бесспорно, участие таких крупных компаний, как SCM, Biesse и Fantoni, принесло пользу выставке Xylexpo/Sasmil. То же можно сказать и о гигантах в области встроенной техники: Candy, Electrolux, Merloni и BOSH. Участие этих компаний на выставке можно назвать стратегическим шагом, благодаря которому событие приобрело особенную ценность и большую значимость.

Важным моментом был и хороший сервис: начиная с удобного расположения нескольких входов с их обозначением (Porta Metropolitana, Porta Eginardo, Porta Teodorico, Porta Scarampo и Porta Domosossola) и заканчивая обслуживающим персоналом, всегда готовым помочь в пунктах регистрации и участникам, и посетителям. Главный совет организаторов был полностью удовлетворен происходящим. Уж они то понимают, какую важную роль играет правильное обеспечение всех условий для хорошей работы тех, кто приехал работать на выставке в сжатых временных рамках.

В очередной раз образовались сплоченные союзы оборудования и технологий производства, комплектующих и полуфабрикатов. В этом году снова подтвердился тот факт, что ни одна выставка в мире не может обеспечить промышленникам такого большого объема работы, как Xylexpo/Sasmil. И все это, конечно, благодаря нали-



чию изрядного количества павильонов и грамотной планировке всех стендов. Надо заметить, что отзыв бизнесменов был как никогда положительным: все говорили об удобстве поиска компаний без приложения определенных усилий и траты времени на передвижение из одного зала в другой.

Таким образом, на 19 выставке Xylexpo/Sasmil были созданы все условия для активной работы, проведения переговоров и заключения контрактов. В рамках выставки прошли крупнейшие конференции.

Первое такое мероприятие состоялось 26 мая – конференция «Дизайн и отделка деревянных элементов: сила за новой продукцией». Конференция, представляющая национальную ассоциацию маляров (художников) Anver и Миланским консорциумом политехнического полидизайна, была сфокусирована на процессе покрытия МДФ при помощи пудры, что, безусловно, является одним из новых направлений в сфере отделки.

Вторая конференция под названием «Образование, инструктаж, профессиональный тренинг и рабочий процесс:

на примере исследований, проведенных в промышленности» была организована Техническим Институтом Lissone (Милан) и архитектурным подразделением Cisem Института исследований в сфере образования. Конференция проходила с пятницы по субботу, на ней особенное внимание было уделено вопросу дизайна «интеллектуальных школ», для которых на выставке Sasmil были представлены различные элементы и продукция.

В павильоне 15/2 все внимание было сосредоточено на презентации самого крупного в мире центра исследований и документации материалов по инновациям – Material ConneXion. А в зале 15/2 проходил конкурс SasmilSatellite, который стал шансом для многих молодых дизайнеров продемонстрировать свою работу, выполненную в инновационном духе. В распоряжении каждого дизайнера был компьютер, с помощью которого они могли объяснить прототип выполненного дизайна. Как новый элемент выставки, который планируется ввести как традицию Sasmil, такая форма обмена идеями дала возможность изрядно поразмышлять над дизайном

и участникам, и посетителям.

Соревнование по дизайну, ориентированное на архитекторов и дизайнеров возрастной категории старше 35 лет, привлекло не меньшее число любителей. Многие профессионалы приехали на выставку Xylexpo/Sasmil только для того, чтобы зарегистрироваться для участия в конкурсе. Они представили на суд публики свои творения, сделанные с помощью различных материалов, всевозможных механизмов, деталей. А членами жюри были Вернер Айслнджер, Паола Антонелли, Джулио Кастелли, Алдо Цибик, Беппе Финези, Джованни Одони и Ричард Сэппер. Результаты конкурса будут объявлены на выставке SaloneSatellite, которая пройдет с 13 по 18 апреля 2005 года в рамках выставки «Неделя дизайна в Милане» (Milano Design Week).

В данный момент организаторы Xulexpо/Sasmil вплотную работают с цифрами, идеями, предложениями и результатами, полученными в ходе выставки, планируя глобальные изменения в проведении подобного мероприятия в 2006 году. ■





ИСТОК
СИБДОМ

ПОСТОЯННО ДЕЙСТВУЮЩАЯ

ВЫСТАВКА

СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

г. Красноярск

**ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ПОИСКА НОВЫХ ПАРТНЕРОВ
И ПРОДВИЖЕНИЯ СВОЕЙ ПРОДУКЦИИ/УСЛУГИ
НА РЫНКЕ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ:
заводы-производители, коммерческие организации,
архитектурно-проектные бюро

ФОРМЫ УЧАСТИЯ:

АРЕНДА ТОРГОВО-ВЫСТАВОЧНОГО МЕСТА

ПОЛНОЦЕННЫЙ ОФИС ВАШЕГО ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА
(телефон, интернет, охрана)

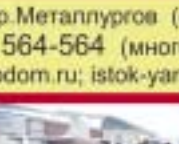
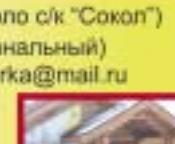
ПРЕЗЕНТАЦИЯ ВАШЕЙ ФИРМЫ/ТОВАРА/УСЛУГИ
временная экспозиция, презентационные семинары,
рекламно-информационная поддержка

ВОЗМОЖНО СТРОИТЕЛЬСТВО ПОД ЗАКАЗ
СПЕЦИАЛЬНОГО ПАВИЛЬОНА
ДЛЯ ВАШЕЙ ЭКСПОЗИЦИИ

г.Красноярск, Пр.Металлургов (около с/к "Сокол")

т/ф (3912) 564-564 (многоканальный)

www.istok.sibdom.ru; istok-yamarka@mail.ru



11-я международная
специализированная выставка
оборудования и технологий
для лесной, деревообрабатывающей
и мебельной промышленности

ДЕРЕВООБРАБОТКА

Машины, оборудование, приборы и инструменты
для лесной и деревообрабатывающей
промышленности



28 сентября • 2004

1 октября

БЕЛАРУСЬ, МИНСК
ПР. МАШЕРОВА, 14
ВЫСТАВОЧНЫЙ ПАВИЛЬОН



4-я международная
специализированная
выставка

ЛЕСО, ЛЕСОПРОДУКЦИЯ

Лесостроительство, Лесоматериалы, Лесные,
столярно-строительные изделия, Фанера,
пластики древесностружечные,
древесно-волокнистые и др.

Организатор:



МИНСКЭКСПО
закрытое акционерное общество

Тел.: +375-17-228 91 83
Факс: +375-17-228 91 82
www.minskexpo.com.by
E-mail: derevobrabotka@minskexpo.com.by

Генеральный
информационный
партнёр




Информационно-
издательский

ЛЕСНА

Минская
газета

СПИСОК СНАБ

АБС

ТВ

Официальное мероприятие администрации Красноярского края, при патронаже Торгово-промышленной палаты РФ



**28 сентября
1 октября
2004
Красноярск**



ЛЕС

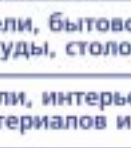
лес • деревообработка
оборудование и продукция

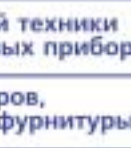
6-ая специализированная выставка технологий
лесозаготовительной, деревообрабатывающей
и целлюлозно – бумажной промышленности;
защита и воспроизводство леса.

- «МЕБЕЛЬНЫЙ САЛОН»** выставка мягкой мебели, спальных и гостиных гарнитуров.
- «КУХНИ+АКСЕССУАРЫ»** выставка кухонной мебели, бытовой техники для кухни, кухонной посуды, столовых приборов.
- «СПАЛЬНАЯ И ГОСТИНАЯ»** выставка мебели, интерьеров, мебельных материалов и фурнитуры.

Информационные партнеры:









Место проведения: г. Красноярск, о. Отдыха, ДС им. И. Ярыгина
 Организатор: Выставочная компания «Красноярская ярмарка»,
 тел./факс (3912) 36-22-00, krasfair@krasfair.ru, www.krasfair.ru

СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ДО 2015 ГОДА

1 июля 2004 г. в г. Перми состоялся специализированный семинар, в рамках которого прошли презентация VI Международного лесопромышленного форума и круглый стол «Сценарии развития лесного комплекса России до 2015 года».

Семинар был организован при активной поддержке Министерства природных ресурсов РФ, Государственной думы РФ, Конфедерации объединений, предприятий и организаций лесопромышленного комплекса в Северо-западном федеральном округе, Администрации Пермской области, ОАО «Внешторгбанк», ООО «Лесинформконсалт» и Выставочного объединения «РЕСТЭК».

В семинаре приняли участие: руководитель Федерального агентства природных ресурсов МПР РФ В.П. Рошупкин, исполняющий обязанности губернатора Пермской области О.А. Чиркунов, председатель Комитета ГД РФ по природным ресурсам и природопользованию Н.В. Комарова, заместитель руководителя Федерального агентства природных ресурсов МПР РФ Б.М. Большаков, депутат ГД РФ, заместитель председателя Комитета по природным ресурсам и природопользованию А.С. Беляков, депутат ГД РФ член Комитета по природным ресурсам и природопользованию А.А. Бенин, заместитель губернатора Пермской области В.В. Лобанов, представители администрации Пермской области, руководители ведущих предприятий лесопромышленного комплекса России. Всего в семинаре приняли участие более 80 человек.

На презентации VI Международного лесопромышленного форума, В.П. Рошупкин подчеркнул необходимость диалога между представителями государственной власти и бизнеса. Президент ВО «РЕСТЭК», заместитель председателя оргкомитета Форума С.Н. Трофимов рассказал о том, что VI Международный лесопромышленный форум «Лесопромышленный комплекс России XXI века» пройдет в Санкт-Петербурге и Ленинградской области 12–16 октября 2004 года. На сегодняшний день в мероприятиях Форума намерены принять участие более 1500 представителей лесного бизнеса из России, стран ближнего и дальнего зарубежья. Предметом обсуждения на пленарном заседании Форума и отраслевых конференциях

станут ключевые вопросы структурной перестройки лесного комплекса, законодательного обеспечения устойчивого лесопользования, развития рынков древесины, повышения конкурентоспособности продукции лесопромышленного комплекса, модернизации производств, корпоративного управления, кадрового обеспечения, привлечения инвестиций и участия России в международных проектах.

В ходе второй части семинара прошел «мозговой штурм», где представители власти и бизнеса обсудили наиболее вероятные направления развития лесопромышленного комплекса России до 2015 года. Результаты обсуждения будут использованы при разработке интерактивной версии проекта «Сценарии развития лесного комплекса России до 2015 года», которая будет представлена на специальной сессии пленарного заседания VI Международного лесопромышленного форума.

В пресс-конференции по итогам семинара приняли участие представители более 20 федеральных и региональных СМИ. В ходе пресс-конференции журналистами были подняты вопросы о подготовке Лесопромышленного форума, о деятельности рабочей группы над проектом «Сценарии развития лесного комплекса России до 2015 года», а также о возможности практического применения результатов проекта.

Участники пермского специализированного семинара высказали общее мнение о необходимости проведения таких мероприятий в стране и пригласили всех присутствующих продолжить диалог и обсуждение проекта «Сценарии развития лесного комплекса России до 2015 года» 16 сентября в Иркутске в период проведения Байкальского экономического форума. ■

Оргкомитет:

Координатор проекта «Сценарии развития лесопромышленного комплекса до 2015 года» – Черных А.Г.

тел.: +7 (812) 336-53-79

E-mail: info@lesinform.com

Координатор проекта «Международный лесопромышленный форум» – Хачатрян Армен Вильямсович

тел.: +7 (812) 320-96-84, факс: +7 (812) 320-80-90,

e-mail: forum@restec.ru, www.restec.ru/forum



V Международный лесопромышленный форум.

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ПОЛНОМОЧНОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ



12 – 16 октября 2004

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ,
ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ



международные
специализированные
выставки

конгресс делового
сотрудничества
отраслевые
конференции
круглые столы
семинары
презентации
биржа деловых
контактов

Генеральный
спонсор:



Официальный
спонсор:



Спонсоры:



Организатор:



Россия, 197110, Санкт-Петербург,
Петрозаводская ул., 12
Тел.: (812) 320-96-84, 320-96-94
Факс: (812) 320-80-90
E-mail: forum@restec.ru
Homepage: www.restec.ru/forum



IFEP
Петербургский мебельный салон



ISAP
фурнитура, комплектующие, материалы и
полуфабрикаты для производства мебели



ИНТЕРЛЕС
технологии и оборудование для лесного хозяйства,
лесозаготовки и первичной обработки
древесины в лесу



ТРАНСЛЕС
транспортная и складская логистика лесных грузов,
технологии и транспорт для водной и сухопутной транспортировки
лесных грузов, анутриаварской транспорт для ЦБП,
деревообрабатывающей и мебельной промышленности



ТЕХНОДРЕВ
технологии, оборудование и инструмент
для деревообрабатывающей и мебельной промышленности



ДЕРЕВЯННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
технологии деревянного строительства, производство,
поставка и монтаж деревянных строительных конструкций,
оборных строений, домов, комплектующих строительных изделий
и материалов из древесины



БУМАЖНО-КАРТОННАЯ ПРОДУКЦИЯ
картон, бумага и бумажные изделия, лесохимическая продукция,
тара, упаковка, продукция санитарно-гигиенического назначения

«ИЖЕВСКИЙ ЭКСПОЦЕНТР» ПРЕДСТАВЛЯЕТ

С 25 по 28 мая 2004 года в столице Удмуртии – городе Ижевске прошли 5-я Международная строительная выставка «Город XXI века» и 8-я Всероссийская специализированная выставка «Мебель. Деревообработка».

Выставки организовал «Ижевский экспоцентр» при поддержке Министерства строительства, архитектуры и жилищной политики Удмуртской Республики, Министерства промышленности и транспорта Удмуртской Республики, Администрации города Ижевска, Удмуртской торгово-промышленной палаты.

Официальный спонсор выставок – компания «МегаФон» (ЗАО «Уральский ДжиЭсЭм»), официальный партнер выставок – Удмуртская Промышленная Компания.

Выставки вызвали огромный интерес у специалистов различных отраслей, их посетили более 17 тыс. человек.

В мероприятиях приняли участие 184 предприятия из 34 городов России, а также Республики Беларусь. Среди экспонентов такие крупные предприятия-производители, как: ОАО «Слободской мебельный комбинат» (г. Слободской), ООО «Проектсервис» (г. Екатеринбург), ООО «Эталон» (г. Санкт-Петербург), ЗАО МДНП «Красная звезда» (г. Можга, Удмуртская республика), ОАО «Молот» (г. Вятские поляны), ОАО «Московский завод электроизмерительных приборов» (г. Москва), ЗАО «Ижторгметалл» (г. Ижевск) и другие. Полезная выставочная площадь, занятая экспонентами, составила 1178 м².

Участники выставки «Мебель. Деревообработка» представили на суд специалистов и гостей жилую и офисную мебель, фурнитуру, материалы и оборудование для производства мебели, предметы интерьера, деревообрабатывающее, лесопильное, бумагоделательное оборудование и многое другое. Экспозиции выставки «Город XXI века» были посвящены городскому, промышленному, индивидуальному строительству, архитектуре и дизайну, строительным и отделочным материалам, энергосберегающим технологиям, жилищно-коммунальному хозяйству.

В рамках выставок прошел 5-й Всероссийский конкурс на лучшую продукцию в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства, мебельной и деревообрабатывающей промышленности с присвоением медалей трех степеней в 8 номинациях. В номинациях «Лучшая мебель» и «Деревообработка» золотые медали получили ОАО «Слободской мебельный комбинат» (г. Слободской) и

ЗАО МДНП «Красная звезда» (г. Можга, Удмуртская Республика). Серебряными и бронзовыми медалями была отмечена продукция ПТА «Престиж» (г. Ижевск), ООО «Вектор – Авто» (г. Ижевск), УИН Минюста России по Удмуртской Республике (г. Ижевск), ООО «Проектсервис» (г. Екатеринбург). Одновременно состоялась научно-практическая конференция

«Энергоэффективные технологии и оборудование в строительстве и ЖКХ».

Подробную информацию о выставках можно получить в «Ижевском экспоцентре» по телефонам: (3412) 51-13-15, 76-14-17, 75-03-08, а также на официальных сайтах выставок <http://www.gorod.izhexpo.ru> и <http://www.mebel.izhexpo.ru>.



ЛИСТВЕННИЦА – СИМВОЛ «МИРОВОЙ ДЕРЕВНИ»

Словно стрела пронзает голубой глобус высокая стройная лиственница, под зеленой кроной которой расположились два деревянных домика. Это – эмблема Международного фольклорного фестиваля «Мировая деревня». Это – извечный символ единения человека и природы. И кто знает, может быть, и само слово «дерево» когда-то вошло в корень слова «деревня», жителей которой объединила семейственность, традиции. А глубокие, разветвленные корни означали многовековую жизнь человеческого рода на земле.

Дерево дает жизнь многим живым существам: птицы гнездятся в его кроне, пчелы роятся в дупле, человек питается его плодами и строит из него жилище. Недаром же и символом рода человеческого является генеалогическое дерево, ни цветок, ни куст, а дерево.

А лиственница – одно из самых могучих деревьев на свете.

Четвертый год подряд фестиваль, в эмблеме которого лиственница, пронзающая земной шар, проходит в Ленинградской области, в поселке Рошино Выборгского района. Поселок, кстати, получил свое название от расположенного поблизости заповедника Линдуловская роща, заложенного по указу Петра I из лиственных деревьев.

Буквально в первый же год Рошино, окруженное еще и цепью лесных озер, полюбили участники и гостей фестиваля. А их ежегодно собирается до 3000 человек из разных регионов России, стран Балтии, СНГ, зарубежных стран. Многие приезжают сюда из года в год. И не сказать, что поселок городского типа, население которого в весенне-осенний период увеличивается с 10 000 до 70 000 человек, похож на деревню. Но вот, когда журналист одного из зарубежных журналов спросил у фольклорной группы из Германии, что им понравилось больше всего на фестивале, участники ответили: «Все эти три дня мы живем одной многонациональной семьей, как будто в одной большой деревне, где один другому – родственник».

Автор проекта и директор фестиваля Татьяна Вершинина на пресс-конференции III фестиваля отметила, что у словосочетания «Мировая деревня» три значения: «классная», «бесконфликтная», «соборная».

И, действительно, «обустраивают» к приему гостей «Мировую деревню» люди неравнодушные. Это

и сравнительно небольшой коллектив местной администрации, для которой в «горячий» летний сезон фестиваль добавляет хлопот; и штаб, в котором работают более 20 человек (в момент приезда участников и гостей штаб работает круглосуточно); и предприятия Рошино, чья благотворительная «копейка» важна фестивалю. «Всем миром» – это про Рошино. Международный фестиваль каждый год поддерживают как финансированием, так и своим присутствием Губернатор Ленинградской области, Комитет по культуре Правительства Ленинградской области, Администрация МО «Выборгский район Ленинградской области».

У фестиваля есть постоянные спонсоры: Торговый дом «Санеста – Металл», АОЗТ «Роскар», «Рощинострой», «Рощиндорстрой», Рощинский опытный лесхоз, частное лесоперерабатывающее предприятие «Богема», РЭС ВЭС АО «Ленэнерго», Рощинское ДРСУ, «Рощино – сельхозтехника», АОЗТ «Садомик», «Свет-Х», ЗАО ВО «Рестэк».

В этом году генеральным спонсором фестиваля выступила корпорация «Гепард».

Что же пришло в Рошино с фестивалем?

Скажем коротко – известность и статус. Местный стадион, до которого не было дело никому со времен «Советов», получает первые деньги на реконструкцию. 50 лет рощинцы ждали природный газ – в этом году он пошел в поселок по новому газопроводу. 20 лет в поселке не строилось жилье. В этом году компания «Балтийский берег» приступила к строительству сразу трех домов. В Рошино появились большие перспективы по развитию курортной зоны отдыха. В общем, в Рошино стали вкладывать деньги.

Вот и публика на фестивале «Мировая деревня» с годами меняется. Если в первый год в рядах зрителей

были по большей части любопытные, то на втором и третьем фестивале на главной площадке можно было встретить среди гостей известных государственных деятелей, крупных чиновников, бизнесменов, известных артистов из Санкт-Петербурга, Москвы. Все с удовольствием участвуют в старинных обрядовых действиях, организованных фольклорно-этнографическими ансамблями, в кулачных поединках «стенка на стенку» с группой кулачников, снимавшихся в фильме «Сибирский цирюльник», обучаются азам прикладного искусства в ярмарочных домиках. Ну а в этом году в самые главные дни фестиваля 14–15 августа пройдет действо «Ярмарка на Медовый Спас».

Отшумит фестиваль, разъедутся участники, и у «Мировой деревни» начнутся другие мероприятия: поездки коллективов фестиваля за рубеж, организация корпоративных праздников в Санкт-Петербурге и Москве. А пока к участию в фестивале подготовились 400 участников, педагоги по мастер-классам из Московской, Санкт-Петербургской консерваторий, представляющие одного из организаторов фестиваля – Российский фольклорный союз. Освещать мероприятия фестиваля будут около 20 центральных и региональных СМИ.

Фестиваль с нетерпением ждут гости и жители поселка Рошино, Зеленогорска, Выборга, Санкт-Петербурга и других, пока неизвестных организаторам городов и стран. Их очень много... Ведь площадка фестиваля открыта. Это весь поселок Рошино, который уже имеет второе название «Мировая деревня».

**Контактные телефоны
Оргкомитета:
(81378) 64-497,
(812) 226-97-19,
e-mail: r-festival@yandex.ru**



Ольга ЗАПАШНАЯ

УСПЕХ XIV КОНФЕРЕНЦИИ KWF

С 16 по 19 июня 2004 года в немецком городе Гросс-Умштадте прошла крупнейшая в Европе XIV Конференция KWF, основной темой которой было «Взаимодействие технологии и производства в лесном хозяйстве: новые технологии, новые партнеры, новые идеи и подход к производству».

Мероприятие привлекло к себе огромное количество участников и посетителей, которые с большим удовлетворением отзывались о содержании событий, о результатах встреч, а также высказали много теплых слов в адрес организаторов выставки-конференции.

Оправдала себя и основная структура Конференции, согласно которой в центре внимания была демонстрация машин для лесного хозяйства на «Ярмарке лесохозяйственных технологий и лесного хозяйства». Она была дополнена демонстрацией 25 важнейших и типичных технологических цепочек, работу которых во время экскурсии для специалистов комментировали эксперты.

И, наконец, логическим завершением явился Съезд специалистов, на котором было продолжено обсуждение актуальных стратегических вопросов отрасли, а также велись дискуссии о решении этих вопросов на практике. В ходе Конференции была создана обширная база для мобилизации и подключения к решению задач всех основных действующих лиц в области промышленности, науки, лесного хозяйства.

Тема «Взаимодействие технологий и производства в лесном хозяйстве» была выбрана правильно, так как, по мнению многих специалистов, она является ключом для новой, конкурентной в будущем «позиции» лесного хозяйства. При этом лесное хозяйство может обратиться к пози-

тивному опыту других отраслей, а также, при определенных структурных условиях, оптимизировать неизбежно большое количество мест пересечения, узловых стыковочных пунктов древесного сырья «лес-заказчик».

Торжественное открытие Конференции, собравшей большое количество гостей, состоялось 16 июня, а затем прошла пленарная часть **Съезда специалистов**. На обоих мероприятиях был сделан акцент как на политическом и общественном значении леса, лесного хозяйства и экологичного, восполняемого древесного сырья, так и на переплетение лесного хозяйства, деревообрабатывающей промышленности и промышленной технологии ведения лесного хозяйства.

Следует особо отметить, что KWF, как устроителю и организатору, удалось наряду с традиционной аудиторией менеджеров лесных хозяйств в рамках дня работников лесной промышленности и дня предпринимательства в лесной промышленности обратиться к новым целевым группам. То же самое относится и к участию гостей из различных стран, к международному участию в Конгрессе. Среди участников и гостей в дополнение к традиционно большому количеству представителей немецкоговорящих и скандинавских стран также было много представителей стран – новых членов ЕС, стран Восточной Европы. Самые большие делегации прибыли из Польши и Чехии.

НЕСКОЛЬКО ФАКТОВ О XIV КОНГРЕССЕ KWF:

- 410 экспонентов из 16 стран, среди них все известные и авторитетные производители лесной, деревообрабатывающей и транспортной отрасли;
- выставочные стенды и демонстрационные площадки вдоль круговой трассы в лесу длиной 4 км, продолжительное выставочное время, 60 000 м² выставочных площадей под открытым небом (всего 90 000 м² выставочных площадей);
- число посетителей – 35 200 человек, при этом достигнут наилучший результат по посещаемости Конгресса KWF, и даже численно значительно перекрыт рекордный показатель посещаемости последнего Конгресса в 2000 году в Целле (31 000);
- делегации специалистов из 24 стран, свыше 100 аккредитованных журналистов из 11 стран, среди них представители Гессенского Радио, Баварского Радио, RTL (Радио и телевидение Люксембурга) и DSF (Немецкое спортивное телевидение);
- интересные, увлекательные стенды, гармонично сочетающиеся с «лесными декорациями»; демонстрационные площадки и демонстрационные мероприятия в русле концепции сетевого проекта Forestry Demo Fairs,



реализуемого международным сообществом отрасли;

- 4 спецшоу, среди прочего выработка энергии из древесины и обогрев с помощью древесины, а также демонстрация полноценных технологических цепочек силами независимых экспертов на двух экскурсионных замкнутых маршрутах на территории ярмарки (с возможностью проезда), а также в расположенном поблизости Оденвальде (на склонах);
- из 74 инновационных заявок 6 были отмечены медалью KWF за нововведения и инновации; вручение наград при большом стечении посетителей и представителей масс-медиа, с интересом следивших за процедурой вручения, проводил зам. министра земли Гессен господин Карл-Винфрид Зайф;
- большой успех ожидал выставку-продажу б/у машин Elmia/KWF Loggers Meet, проводимую впервые под общим руководством партнера KWF фирмы Elmia AB; было представлено более 50

машин для лесного хозяйства и полностью заполнены доски объявлений;

- немецкие и европейские чемпионаты передовых фирм, Stihl-Timbersports Series 2004 с демонстрационным и тренировочным городком, а также кубок KWF;
- большой интерес к многочисленным событиям и мероприятиям в течение всех дней ярмарки, среди прочего торжественный прием для всех участников Конгресса, вечеринка KWF, вечеринка и соревнования дровосеков и Шведский вечер;
- круговой маршрут по обоим кольцевым экскурсионным маршрутам для специалистов на 70 микроавтобусах; очереди в связи с неожиданно большим наплывом посетителей в первый экскурсионный день удалось устранить в последующие дни за счет перестройки организационной структуры и привлечения дополнительных сил; трансферные автобусы до железнодорожного вокзала Гросс-Умштадт, большая

парковка для 4 000 легковых автомобилей и 50 автобусов; обеспечено размещение гостей в 4 000 квартирах силами агентства KWF по аренде квартир;

- хорошая региональная «привязка» проведения Конгресса (напр., шоу «Хорошая древесина – работа в лесном хозяйстве вчера и сегодня» на Рыночной площади города Гросс-Умштадт);
- попытка установления мирового рекорда «самая длинная скамья мира» (для «Книги рекордов Гиннеса»).

Попечительский совет по лесным работам и технологиям лесного хозяйства зарег. союз (KWF)
Шпрембергер Штр., 1, D-64820 Гросс-Умштадт
Тел.: (+49) 00078/785-0
Факс: (+49) 00078/785-50
Электронная почта: edit.suess@kwf-online.de
Интернет: www.kwf-online.de

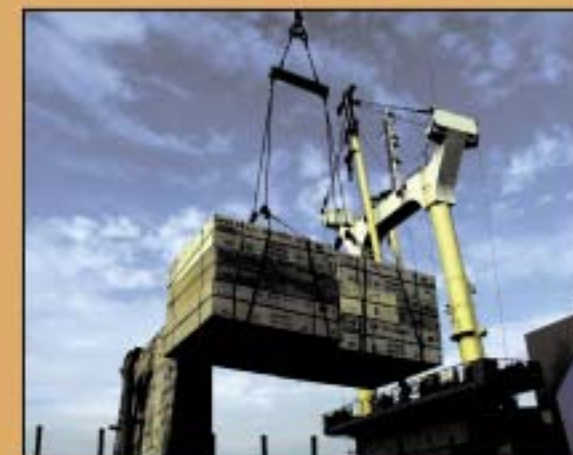


ÒÀÁËËÖÀ Ì ÐÅÄËËÎ ÆÀÍËË

Фирма	Специализация	Адрес	Телефон	Интернет
 ЧОКРОС	ООО «Чокрос» более 30 лет поставляет для лесозаготовителей всего Северо-Запада ЧОКЕРА ТРЕЛЕВОЧНЫЕ. Индивидуальный подход к региональным дилерам.	Санкт-Петербург, Советский пр., 44	т/ф: (812) 464-93-20	
 ЛЕСТЕХСЕРВИС	Запчасти к трелевочным тракторам. Ремонт агрегатов. Трелевочные тракторы ОТЗ.	194021, С.-Петербург, Лесной пр., 94 г. Выборг, Приморское шоссе, 25 г. Чудово, ул. Загородная, 21	(812) 550-42-85, 245-35-29 доб. 220 (81378) 236-17 (81665) 554-37	lestehservis@mail.ru г. Приозерск, ул. Ленина, 14 тел.: (81379) 334-49
 НПК «КАМА»	ООО «НПК «КАМА» – официальный дилер ОАО «ОТЗ». Трактора ТДТ-55А, ТЛТ-100А. Новые и восстановленные. Запасные части. Ремонт. Гидравлика. Ассортимент, качество, скидки. Отгрузка авто-, авиа- и ж/д транспортом. Низкие цены.	г. Санкт-Петербург, Лесной пр., 94 г. Тосно г. Плюса п. Крестцы	т. (812) 550-41-73 т/ф (812) 591-67-21 т. (81261) 99-282 т/ф (81261) 99-369 (81133) 21-223 (81659) 54-108	kama_npk@mail.ru
ЗАО «ПРИОЗЕРСКИЙ ЛЕСОКОМБИНАТ»	Заинтересованы в поставках хвойного пиловочника. Цена на ст. Приозерск, Окт. ж. д. – 1150 руб/м³. Приглашаем экспортеров и производителей пиломатериалов к сотрудничеству. Специальные предложения для лесозаготовителей Ленинградской области.	г. Санкт-Петербург, наб. Мартынова, 6 г. Приозерск, ул. Ленинградская, 19-А	(812) 320-63-61 8-901-300-77-64 (круглосуточно)	Озеров Александр lb@lb.sp.ru
 ЛесоТехника	Деревообрабатывающие станки: • двухпильный кромкообрезной ЦОД-450; • горбыльно-ребровой ГР-500; • торцовочный ЦТ-450; • заточный для дисковых пил УЗС-2; • для изготовления профилированного бруса СПБ-200. Линия сращивания по длине (шипорез, пресс, торцовка) Линии по производству биотоплива	195273, г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр., 63	т. (812) 115-45-06 т. (812) 115-66-39 т. (812) 115-66-38 т. (812) 974-19-36 т./ф. (812) 249-78-33	office@lesotekhnika.spb.ru www.lesotekhnika.spb.ru
 НПП «АЭРОТЕРМ»	• Установки для качественной сушки пиломатериалов любых пород и толщин. • Объем загрузки от 2 до 30 м³. • Установки полной заводской готовности. • Оборудование для сушильных установок. • Индивидуальное проектирование. • Техническое обслуживание. • Обучение персонала		т. (095) 778-89-80 ф. (0932) 40-59-91	aerotherm@mitino.ptt.ru
 ООО «Ханза-Флекс»	ГИДРАВЛИКА. Изготовление, поставка. Шланги низкого, среднего, высокого давления. Всасывающие и обратные шланги. Шланги для газосварки. Куплунги, фитинги, гайки, ниппеля, кольца, переходники из стали, латуни, нерж. стали. Гидроцилиндры, гидростанции, гидрораспределители и т.д. Манометры, эл.магнитные вентили, шаровые краны и т.д.	193312, Санкт-Петербург ул. Кржижановского, 12/1	(812) 584-88-63 584-97-56 327-25-66	www.hansa-flex.ru info@hansa-flex.ru
 ПРОСТОР	Проектирование и производство: • оборудования для изготовления клееной продукции; в т.ч. станки и линии сращивания деталей конечной длины и без ограничения длины, прессы склеивания по толщине, клеенаносящие; • шлиф. оборудования для столлярно-мебельного производства, включая профильное шлифование; • лепестковый шлифовальный инструмент	156603, Кострома, ул. Локомотивная, 5	т/ф (0942) 54-57-91 32-51-22	prostor@kmt.ru www.kmt.ru/~prostor
 LUCAS MILL	Предлагаются переносные дисковые пилорамы производительностью от 8 до 16 м³ обрезной доски. Страна-производитель: Австрия. Стоимость: от 6400 до 10650 евро.	Представители по Северо-Западу России Гартманова Светлана, Александров Георгий	(812) 530-36-76 (812) 532-74-44 8-911-936-03-13	kvazar98@rol.ru
 ТЕХНОПАРК	ВЫГОДНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ! Оборудование группы Weinig. Четырехсторонний продольнофрезерный станок Profimat 26 Super. Станок для заточки фрезерного инструмента Rondomat 950. По ценам 2003 года! ООО «ТЕХНОПАРК ЛТА»	Россия, 194021, г. Санкт-Петербург, Лесной проспект, 94	т. (812) 552-85-24 245-35-29 ф. 245-54-43	inovcenter@technopark.spb.ru
ЗАО «САВЕЛОВСКИЙ ЗАВОД ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ»	Станок шипорезный. Пресс стыковочный. Пилорама ленточная портативная.	171510, г. Кимры Тверской обл., 50 лет ВЛКСМ, 14-Г	(08236) 4-12-05 4-10-76 факс 4-61-16	
 BASCHILD	Сушильные камеры BASCHILD Представительство в Москве:	Via V. Amato, 7/9 24048 Treviolo (BG) ITALIA 115583, Москва, ул. Генерала Белова, 26	Tel. +39-035 201340 Fax +39-035 201341 т./ф. (095) 399-1845 т. (095) 922-7364	baschild@baschild.it www.baschild.it baschild_ru@hotmail.com
 MORBARK	Вторичная переработка. Заготовка щепы. Ландшафтные работы. Лесопильное оборудование. ООО «ТЕХНОТРЕЙД» – официальный представитель компании Morbark в России.	660036, Красноярск, Академгородок 50, стр. 44	т. (3912) 555-344 ф. (3912) 495-381	technotrade@krasn.ru www.tehnica.net

**PETRO
LES PORT**

НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ ВСЕХ ПУТЕЙ



ОБРАБОТКА ВСЕХ ВИДОВ ГРУЗОВ:

- ✓ контейнеры;
- ✓ грузы Ро-Ро.
- ✓ лесные грузы;
- ✓ рефрижераторные грузы;
- ✓ металлы;
- ✓ генеральные грузы;

СОВРЕМЕННЫЙ КОНТЕЙНЕРНЫЙ ТЕРМИНАЛ:

- ✓ пропускная способность 120 000 TEU в год;
- ✓ затарка и растарка контейнеров в порту;
- ✓ депо порожних контейнеров на 2000 TEU;
- ✓ формирование контейнерных поездов.



РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ ТЕРМИНАЛ:

- ✓ емкость 8000 т единовременного хранения;
- ✓ температурный режим -18 °С ÷ -25 °С.

ВОЗМОЖНОСТИ ПОРТА:

- ✓ крытые и открытые склады (СВХ) 470 000 кв. м;
- ✓ 10 причалов с глубинами до 11,5 м;
- ✓ 49 кранов грузоподъемностью 5-104 т.



Портовый комплекс на Северо-Западе работает круглосуточно и круглогодично

Крупнейший на Северо-Западе оператор лесных грузов

Ведущий таможенный терминал (награда ДГУП «Ростаможинформ»)

ОАО «ПЕТРОЛЕСПОРТ»
198099 Россия

Санкт-Петербург,
Гладкий остров, 1

Тел. (812) 185-4501
Факс (812) 186-0129

E-mail: port@plp.spb.su
www.petrolesport.ru