

POLYTECHNIK®

Luft- und Feuerungstechnik GmbH

Более 2200 котельных установок работают по всему миру

- КОТЕЛЬНЫЕ, РАБОТАЮЩИЕ НА ДРЕВЕСНЫХ ОТХОДАХ (от 500 кВт до 25.000 кВт производительности – отдельно взятой установки)
- К-В-К (ТЭЦ – ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛИ)



«ЛЕСОБАЛТ» 3x6.000 кВт котельная с гидравлическими механическими колосниковыми решетками

Поставленные в Россию:

- Тюменская обл: «МАЛИНОВСКИЙ ЛПХ» - 2 x 4.500 кВт; «АЛЯБЬЕВСКИЙ ЛПХ» - 2 x 3.000 кВт;
«ЗЕЛЕНОБОРСКИЙ ЛПХ» - 2 x 2.500 кВт; «САМЗАССКИЙ ЛПХ» - 2 x 2.500 кВт;
«ТОРСКИЙ ЛПХ» - 2 x 2.500 кВт
- Санкт-Петербург: ЗАО «СТАЙЛЕРС» - 1.000 кВт
- Наро-Фоминск, Московская обл: ЗАО «ЯХОНТ» - 800 кВт
- Кудымкар, Пермский Край: «ЛЕСИНВЕСТ» - 2.500 кВт
- Ангарск, Иркутская область: «ТД МЕРИДИАН» - 2.000 кВт
- Братск: ООО «СИБЭКОЛОГИЯ» - 2 x 4.000 кВт • Калининград: ООО «ЛЕСОБАЛТ» - 3 x 6.000 кВт
- Вологда: ООО «АВГУСТИН» - 2 x 1.800 кВт • Архангельск: ЗАО «ЛЕСОЗАВОД 25» - 2 x 2.500 кВт
- Архангельск: ЗАО «ЛЕСОЗАВОД 25» ТЭЦ - 2 x 7.500 кВт – 2.200 кВт/ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ
(в стадии монтажа)

POLYTECHNIK Luft- und Feuerungstechnik GmbH

A-2564 Weissenbach/Triesting, Hainfelderstrasse 69 - 71

Austria, Weissenbach: Tel.: 0043/2672/890-0, Fax: 0043/2672/890-13

Россия, Москва: 007 (495) 970 97 56, e-mail: dr_bykov_polytech@fromru.com

e-mail: m.koroleva@polytechnik.at - Internet: www.polytechnik.com

ЛЕСПРОМ

ИНФОРМ



№ 7 (38) 2006

ЛПИ № 7 '2006 (38)

DRYING TECHNOLOGY

WSAB

DRYING TECHNOLOGY

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СУШКИ

WWW.WSAB.NET

Tel.: +358 (0)19 760 440

WSAB OY Finland

Tehdaskylankatu 11 A, 11710 Riihimäki, Finland

Ощутите прогресс



**МИНИТЭКС
ЛЕС**

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР

Поставки лесозаготовительной техники



LOGSET

ООО "МИНИТЭКС Лес"

Гарантийное и послегарантийное обслуживание,
поставка запасных частей
и расходных материалов

Обучение операторов

198097, Россия, Санкт-Петербург,
пр. Стачек, д. 47, литера А
БЦ "Шереметьев", оф. 370
м. "Кировский завод"
Тел.: (812) 331-34-23, 331-34-26
Факс: (812) 331-34-28
E-mail: office@minitexles.ru
www.minitexless.ru

ЛИБХЕРР-РУСЛАНД ООО
РФ, 121059, Москва, ул. 1-я Бородинская, 5
Москва: тел. (495) 933 07 75, факс 933 72 19
С-Петербург: тел. (812) 718 82 65, факс 718 82 66
Н.Новгород: тел. (8312) 78 85 39, факс 78 85 38
Пермь: тел. (342) 236 79 45, факс 236 88 00
Новосибирск: тел. (383) 275 02 17, факс 275 02 19
Хабаровск: тел. (4212) 74 78 47, факс 74 78 49
Ю-Сахалинск: тел. (4242) 46 33 33, факс 46 33 34
e-mail: office.lru@liebherr.com www.liebherr.com

LIEBHERR

Группа компаний



В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

Жаль, что слоны не летают.....	6
Законодательный долгострой.....	8
Российский лес под контролем?.....	12

НА ЗАМЕТКУ

Деревянное домостроение в России.....	16
Ирина Биткова: «Наши предприятия должны быть современными и эффективными, чтобы выживать и развиваться!».....	24
В Иркутской области создали лесные терминалы.....	28
Привезите нам дождь.....	32
Бумажное будущее.....	36
Ароматное топливо.....	38
Новости компаний.....	40

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

«Джон Дир» открывает новые возможности.....	42
Харвестеры фирмы HSM: традиционное немецкое качество и инновации.....	46
Лесозаготовительная техника Eco Log.....	50
ХК «Подъемные машины» – будущее российского рынка лесозаготовительной техники.....	54
Комплект для лесозаготовки: лесная техника Farmi Forest.....	58
Правильное решение – гарантия успеха.....	60
Выбор типа сушильной камеры: периодического или непрерывного действия?.....	64
Как удешевить сушку пиломатериалов?.....	68
Почему вы не будете зарабатывать деньги?.....	72
Koimpex S.r.l.: 25 лет успеха!.....	76
Компания AKE Knebel GmbH & Co.KG.....	80
Победителей по осени считают.....	84
Знакомьтесь: компания USNR.....	90
Как выбрать сушильную камеру?.....	94
FORDAQ – торговый и информационный портал лесной отрасли.....	98
Строим вместе с WEINMANN.....	102
Древесностружечные поддоны «Верцалит».....	106
Стандартизация топливной биомассы – основа развития рынка биотоплива.....	110
Wartsila Biopower: биоэнергетика из Финляндии.....	114
Электроэнергия из древесных отходов.....	118
Ресурсосберегающая технология переработки макулатуры.....	122

ПЕРСОНА

Он болел душой за русский лес.....	128
------------------------------------	-----

ВЫСТАВКИ

Международный лесной форум.....	130
Лоббистские группы плодятся и размножаются.....	132
Открытия финских лесников.....	134

СПИСОК ВЫСТАВОК

.....	136
-------	-----

ПРАЙСЫ

.....	138
-------	-----

ТАБЛИЦА ПРЕДЛОЖЕНИЙ

.....	139
-------	-----

IN THE CENTER OF ATTENTION

We wish elephants fly.....	6
Legislative protracted building.....	8
Is the Russian forest under control?.....	12

NOTE

Wooden construction in Russia.....	16
Irina Bitkova: "Our enterprises are to be modern and effective in order to survive and develop!".....	24
The forestry terminals were made in the Irkutsk Region.....	28
Bring the rain for us.....	32
Paper future.....	36
Fragrant fuel.....	38
News.....	40

MACHINES AND TECHNOLOGIES

John Deere opens the new possibilities.....	42
Harvesters of company HSM: the traditional German quality and innovations.....	46
Wood-logging machines Eco Log.....	50
HK Lifting machines is the future of the Russian market of the wood-logging technique.....	54
Set for wood-logging: forestry machines Farmi Forest.....	58
The right decision guarantees success.....	60
Choice of drying kiln type: periodical or continuously working?.....	64
How to reduce the price for saw-timber drying?.....	68
Why will not you earn money?.....	72
Koimpex S.r.l.: 25 years of success!.....	76
AKE Knebel GmbH & Co.KG.....	80
Winners are known in autumn.....	84
USNR Company.....	90
How to choose a drying kiln?.....	94
FORDAQ – trade and information portal of forestry.....	98
Build together with WEINMANN!.....	102
Splint-slab pallets Verzalit.....	106
Standardization of the fuel biomass is the basis of the bio-fuel market development.....	110
Wartsila Biopower: bioenergy from Finland.....	114
Electric power from wood waste.....	118
Resource-saving technology of mackle-paper processing.....	122

PERSONAGE

He grieved about the Russian forest.....	128
--	-----

EXHIBITIONS

International Forestry Forum.....	130
Lobbyist's groups are procreated and multiplied.....	132
Discoveries of the Finnish foresters.....	134

CALENDAR OF EXHIBITIONS

.....	136
-------	-----

PRICE LISTS

.....	138
-------	-----

TABLE OF PROPOSALS

.....	139
-------	-----

АО «Хекотек», основанное в 1992 году машиностроительное предприятие, занимающееся проектированием и производством деревообрабатывающего оборудования и технологий:

- линии сортировки бревен
- линии подачи бревен в лесопильный цех
- разные конвейера
- сушильные камеры
- котельные
- пневмотранспортные устройства

Примеры построенных АО Хекотек объектов: линий сортировки бревен в России:

ОАО Онежский ЛДК (Архангельская обл.) 46 карманов
 ЗАО ЯнтальЛес (Иркутская обл.) 20 карманов
 ЗАО Лесозавод 25 (г. Архангельск) 42 кармана
 ОАО Док Енисей (г. Красноярск) 30 карманов
 ЗАО Ипирма-Тайрику (Иркутская обл.) 48 карманов
 ОАО Домостройтель (Кировская область) 36 карманов
 ООО Свир-Тимбер (Ленинградская область) 60 карманов

линии подачи бревен в лесопильный цех в России:

ОАО Онежский ЛДК (Архангельская обл.)
 на станок NewSaw R200
 ЗАО ЯнтальЛес (Иркутская обл.) На станок NewSaw R200
 ЗАО Лесозавод 25 (г. Архангельск) на линию Link
 ОАО Док Енисей (г. Красноярск) на станок NewSaw R250
 ЗАО СевЛесПиль (г. Сыктывкар)
 ООО Свир-Тимбер (Ленинградская область)
 на линию пиления Heinola



Дочернее предприятие в Финляндии

LEKOPA OY

Murtomäentie 6 63500 LEHTIMÄKI FINLAND

Tel. +358 6 531 3500 Fax +358 6 527 1796

e-mail: lekopa@lekopa.cpm http://www.lekopa.com



Новый представитель в России: ООО «Хекотек», Санкт-Петербург, тел.: +7-812-945-74-24, e-mail: soldatov@hekotek.ee



Адрес редакции:
Россия, 196084, Санкт-Петербург,
Лиговский пр., д. 270, оф. 24
Тел./факс: +7 (812) 703-38-44, 703-38-45
447-98-68
E-mail: lesprom@lesprom.spb.ru

Полная электронная версия:
WWW.LESPROM.SPB.RU

СОТРУДНИКИ:

Генеральный директор
Светлана ЯРОВАЯ
director@lesprom.spb.ru

Директор по развитию
Олег ПРУДНИКОВ
develop@lesprom.spb.ru

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

Дизайнеры
Андрей ЗАБЕЛИН
designer@lesprom.spb.ru
Анастасия ПАВЛОВА
designer2@lesprom.spb.ru

Отдел распространения
Ольга ТИХОНОВА (руководитель)
Александра АЗАРОВА
Дмитрий ЕПИФАНОВ
raspr@lesprom.spb.ru

Отдел рекламы
Инна АТРОЩЕНКО
reklama@lesprom.spb.ru

Editorial office address
Russia, 196084, St. Petersburg,
270, Ligovsky pr., of. 24
Phone/fax: +7 (812) 703-38-44, 703-38-45
447-98-68
E-mail: lesprom@lesprom.spb.ru

Full electronic version:
WWW.LESPROM.SPB.RU

EDITORIAL STAFF:

General Director
Svetlana YAROVAYA
director@lesprom.spb.ru

Business Development Director
Oleg PRUDNIKOV
develop@lesprom.spb.ru

PR-manager
Elena TCHUGUNOVA
pr@lesprom.spb.ru

Designers
Andrey ZABELIN
designer@lesprom.spb.ru
Anastasya PAVLOVA
designer2@lesprom.spb.ru

Delivery Department
Olga Tikhonova (officer)
Alexandra AZAROVA
Dmitry Epifanov
raspr@lesprom.spb.ru

Advertisement Department
Inna Atroschenko
reklama@lesprom.spb.ru



ПРЕДСТАВИТЕЛИ В РОССИИ И ЗАРУБЕЖОМ

**Руководитель представительства
в Москве**
Иветта КРАСНОГОРСКАЯ
Тел.: +7 (926) 213-20-39
moscow@lesprom.spb.ru

**Корреспондент
в Архангельске:**
Александр ГРЕВЦОВ
Тел.: (+7 921) 720-32-64
E-mail: arh@lesprom.spb.ru

**Корреспондент
в Великом Новгороде:**
Ольга ЗЫКОВА
Тел./факс: (816 2) 66-05-59
Моб. т.: (+7 921) 739-77-07
E-mail: novgorod@lesprom.spb.ru

**Корреспондент
в Вологде:**
Татьяна АЛЕШИНА
Тел.: (+7 921) 7227504
E-mail: vologda@lesprom.spb.ru

**Корреспондент
в Иркутске:**
Мария СОЛОВЬЕВА
Тел.: (3952) 42-44-77
E-mail: irkutsk@lesprom.spb.ru

**Корреспондент
в Карелии:**
Андрей РОДИОНОВ
Тел.: (8142) 711-046
Моб. т.: (+7 921) 224 5 228
E-mail: karelia@lesprom.spb.ru

**Корреспондент
в Республике Беларусь:**
Павел ВЛАДИМИРОВ
Тел.: (+375 17) 2613749,
(+375 29) 6613749
E-mail: belarus@lesprom.spb.ru

**Журнал «ЛесПромИнформ»
выходит при информационной
поддержке:**

Министерства промышленности и энергетики 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, Ассоциации предприятий и организаций лесного машиностроения России «Рослесмаш», ФГУП «ЦНИЛХИ», ЗАО «ВНИИДРЕВ», Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии и многих других.



Светлана ЯРОВАЯ
генеральный директор
director@lesprom.spb.ru



Олег ПРУДНИКОВ
директор по развитию
develop@lesprom.spb.ru



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



Андрей ЗАБЕЛИН
дизайнер
designer@lesprom.spb.ru



Иветта КРАСНОГОРСКАЯ
руководитель
представительства в Москве
moscow@lesprom.spb.ru



Ольга ТИХОНОВА
руководитель отдела
распространения
raspr@lesprom.spb.ru



Марина РОЛДУГИНА
выпускающий редактор
redaktor@lesprom.spb.ru



Анастасия ПАВЛОВА
дизайнер
designer2@lesprom.spb.ru



Дмитрий ЕПИФАНОВ
менеджер
по распространению
raspr@lesprom.spb.ru



Александра АЗАРОВА
менеджер
по распространению
rasprz@lesprom.spb.ru



Инна АТРОЩЕНКО
менеджер
по рекламе
reklama@lesprom.spb.ru



Татьяна Николаевна НИКИТИНА
бухгалтер
lesprom@lesprom.spb.ru

ЛИЦА ЗА КАДРОМ

корректор Евгения ДУБНЕВИЧ, **взб-мастер** Анна КУРОЧКИНА, **водитель** Андрей ЧИЧЕРИН

Распространение журнала «ЛесПромИнформ» по учебным заведениям лесного профиля осуществляется при поддержке компании EWD

ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ

М.А. ДЕДОВ – председатель Комитета по природным ресурсам и охране окружающей среды правительства Ленинградской области, **В.И. ОНЕГИН** – Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия, **А.Б. ГОСУДАРЕВ** – председатель правления Союза лесопромышленников Ленинградской области, **А.Г. ЧЕРНЫХ** – генеральный директор Ассоциации деревянного домостроения, **Д.Д. ЧУЙКО** – директор по взаимодействию с органами государственной и муниципальной власти корпорации «Илим Палп», **Н.Б. ПИНЯГИНА** – заместитель генерального директора по стратегическому развитию ОАО «Архангельский ЦБК»



ЖАЛЬ, ЧТО СЛОНЫ НЕ ЛЕТАЮТ...

6

Минэкономразвития порадовало нас публикацией очередного документа, в котором рассказывает о богатом будущем лесного комплекса России. Прогноз, безусловно, замечательный, но кто им, прогнозам, верит? Вот, если бы слоны умели летать, с высоты птичьего полета они, возможно, и смогли бы рассмотреть прекрасное будущее ЛПК РФ в деталях. А так, не выходя из посудной лавки, извиняемся за оговорку, из кабинета, это сделать весьма непросто...

В начале августа Минэкономразвития представило очередной прогноз социально-экономического развития России на 2007 год и параметры прогноза на период до 2009 года. В этом документе МЭРТ попыталось нарисовать, как будет выглядеть страна через 3–4 года. Документ получился очень любопытный и неоднозначный.

Весьма приятно, что МЭРТ из практически 160 страниц своего прогноза целых 3 страницы отвело под лесной комплекс.

ДАЕШЬ АНАЛИЗ!

Анализ – это «конец» нынешнего кабинета министров. Сколько уже

аналитических материалов было представлено общественности за несколько лет Михаила Фрадкова во главе Правительства! Сколько аналитических записок было подготовлено Минэкономразвития!

Вот и в представленном прогнозе дан весьма подробный анализ экономической ситуации. В том числе и в лесной отрасли. И хотя МЭРТ анализирует ситуацию в ЛПК не впервые, все равно приятно с каждым разом слышать, что мы обладаем богатым потенциалом и все у нас будет хорошо.

Однако главное для нового документа МЭРТ все-таки не анализ,

а прогноз. А прогноз получился весьма радужным: объемы вырастут, оборудование обновится. Заживем!

Причем МЭРТ говорит сразу о 2 вариантах развития – оптимистичном и пессимистичном. При последнем предполагаются низкие темпы развития перерабатывающих мощностей и слабая динамика экспорта продукции – в деревообработке; локальная модернизация мощностей и перефилирование бумажных комбинатов на выпуск бумаги для гофрирования, создание мощностей по переработке макулатуры – для ЦБП.

Причем подробно на пессимистичном варианте МЭРТ в прогнозе

не останавливается. Зато подробно рассказывает о всеобщем благоденствии в 2009 году после реализации оптимистичного варианта развития.

Оптимисты из МЭРТ в деревообработке ждут роста инвестиций и ввод новых мощностей, институциональные преобразования в отрасли, реализацию национальных проектов (например, «Доступное жилье»), а в ЦБП – ввод в строй новых мощностей и технологий для производства самой высококачественной продукции.

В сфере лесного хозяйства МЭРТ также представил хороший аналитический материал. Не лишнее повторено, что Россия – самая богатая лесом страна, но использует она его крайне нерационально. Зато повсеместная замена конкурсов на аукционы позволит увеличить площади лесопользования более чем на четверть. Говорится в прогнозе и о повышении финансирования лесного хозяйства (до 20 млрд рублей), росте освоения расчетной лесосеки (на 3–6% в год), увеличении ассигнований на лесостроительство (к 2009 году это позволит увеличить площади, на которых будет ежегодно проводиться лесостроительство до 45,1 млн га) и многом другом.

Кроме этого, необходимо отметить, что большую роль в изменении ситуации в лесной отрасли МЭРТ отдает новому Лесному кодексу, который депутаты и лесная общественность не хотят даже рассматривать – уж больно много нестыковок да несуразностей в нем.

ХОМО СИНОПТИКУС

Главе МЭРТ Герману Грефу удалось создать механизм, который прекрасно справляется с анализом ситуации. Вот и в представленном прогнозе Минэкономразвития очень долго анализирует ситуацию и рассказывает о том, что будет через 1–3 года в лесном комплексе.

Однако о глубоком анализе речи все-таки не идет. Дело в том, что в прогноз Минэкономразвития попали лишь те цифры и данные, которые всем давно известны: площадь лесного фонда, запас древесины и т.п. Также прозвучала информация, что сегодня устарели материалы лесостроительства, их нужно обновлять.

Да вот только кто этого не знает?! Сдается мне, что не знали об этом только в Минэкономразвития.

При этом из прогноза непонятно, каким образом достичь заявленных результатов. Непонятно также, откуда берется, например, процент роста того или иного показателя. Возьмем хотя бы производство деловой древесины. Так, по итогам текущего года МЭРТ планирует, что производство деловой древесины вырастет на 0,4%. Однако откуда возьмутся эти 0,4% – непонятно. За счет чего ЛПК России компенсирует отставание в 7,2%, полученное в первом полугодии 2006 года?

Весьма интересным выглядит пункт, в котором рассказывается о том, что «в 2007–2009 годах прогнозируется дальнейшее увеличение финансирования лесохозяйственных работ из федерального бюджета – 15,6–20,0 млрд рублей». То есть может быть, а может не будет: с одной стороны, пообещали увеличить финансирование, а с другой – «это всего лишь прогноз, который может не сбыться». Вообще странно все-таки получать от стратегического министерства прогнозы. Хочется конкретики!



Сергей МИХАЙЛОВ

СЛОН В ПОСУДНОЙ ЛАВКЕ

Вообще документы, подобные нынешнему прогнозу МЭРТ, должны издаваться, имея под собой некую серьезную базу – Программу развития лесной отрасли, Национальную лесную политику или что-то подобное. Просто говорить о том, что заготовка вырастет, производство увеличится, – можно, но хотелось бы услышать и о мерах, которые Правительство будет предпринимать. А так оптимистичные цифры Минэкономразвития вызывают только одно – раздражение и недоумение, поскольку непонятно, с какого потолка они взялись, на каком фонаре засветились.

Кроме того, вызывает вопросы и странное деление лесной отрасли на лесное хозяйство и лесную промышленность. Да, это разные стороны, но медаль-то все-таки одна. И не одна из этих отраслей не может существовать без другой: лесному хозяйству – леспром. Их развитие нужно рассматривать в комплексе, чтобы можно было действительно прогнозировать, какой результат для лесной промышленности смогут дать изменения в ведении лесного хозяйства, как это скажется на объемах и качестве выпускаемой продукции, глубине переработки.

А просто говорить «будет хуже» или «будет лучше» все-таки не стоит. Таких прогнозов даже я, не обладая глубокими экономическими познаниями, могу написать сколько угодно.

Да вот только хлеб у Минэкономразвития отнимать не хочется.

7

ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЙ ДОЛГОСТРОЙ

Полтора года прошло с того момента, как в «Едином» порыве депутаты Госдумы приняли проект нового Лесного кодекса в первом чтении. Тогда – в апреле 2005-го – все почему-то были уверены, что Думе ничего не стоит по-быстрому принять законопроект с тем, чтобы новоиспеченный закон вступил в действие уже в июле 2005 года. Однако бурные протесты экологических организаций, активная неприязнь проекта со стороны общественности, а также «оппортунизм» некоторых «Единых» депутатов Госдумы, которые голосовали «за», но на деле всячески тормозили рассмотрение документа во втором чтении, привели к тому, что мы до сих пор живем по Лесному кодексу, принятому в 1997 году. И никто пока не жалуется. За исключением экологов, которые на протяжении полутора лет пугают нас страшилками о будущем российской лесной отрасли после принятия предложенного Минэкономразвития варианта кодекса.

Вообще рассмотрение кодекса во втором чтении намечалось и не раз, и не два. Его планировали рассматривать в каждую сессию. Да не по разу. Но – не срослось.

ОТКУДА ОН ВЗЯЛСЯ

Хочется заметить, что о новом Лесном кодексе заговорили еще в 1997 году, когда только-только начал работу действующий документ. Все понимали его несовершенство, и многочисленные поправки к нему – лучшее тому подтверждение. Однако наиболее активная фаза «недовольства» кодексом пришлась на начало 2000-х годов. Тогда идея принятия нового документа посетила многих участников лесных отношений.

И вот в 2003 году разработка проекта Лесной конституции России обрела «сверхзвуковую» скорость: за год-полтора различными группировками было подготовлено около двух с половиной десятков проектов документа. Зачастую проекты несли в себе абсолютно взаимоисключающие идеи. Многочисленные рабочие группы, по сути, трудились впустую, поскольку два основных проекта родились в министерских кругах – в Министерстве природных ресурсов (в чью структуру входит Рослесхоз) и Минэкономразвития. Проекты получились

полярными. В конечном итоге проект Минэкономразвития и был внесен г-ном Фрадковым в Госдуму 1 февраля 2005 года.

Когда говоришь о новом Лесном кодексе, в голове начинают биться лишь несколько слов, отражающие суть его подготовки: «кулуарно», «келейно», «подпольно». Так и есть: с момента появления идеи об изменении Лесного кодекса РФ подготовка документа и выбор коллектива разработчиков проходили исключительно не публично. Самое интересное, что никто из ответственных чиновников так и не сумел объяснить такую странность, а зачастую чиновники не могли назвать и участников групп разработчиков. И все это притом, что новый документ затрагивает интересы каждого россиянина.

Если сравнить те два далеких варианта Лесного кодекса, то можно понять, что Рослесхоз просто актуализировал кодекс 1997 года, а Минэкономразвития предложило принципиально новый закон, существенно изменяющий положение как лесозаготовителей, так и статус, и государственное регулирование самих лесов. Общее было только одно: и те, и другие разработчики обещали, что новый документ улучшит ситуацию в лесах России и позволит государству

многократно увеличить прибыль от использования лесных ресурсов.

Стоит сказать, что специалисты МЭРТ во многих вопросах лесных отношений были не совсем компетентны (так, в принципе, и должно быть), и, чтобы в кодексе не было несуразностей, они проводили консультации как с федеральными, так и с региональными чиновниками, имеющими прямое отношение к лесной отрасли. Однако отзывы в министерство приходили крайне негативные: подавляющее большинство чиновников и экспертов высказывались категорически против такого законопроекта.

Однако разработчики Лесного кодекса мнения выслушали, но не прислушались: оказалось, что большинство отзывов региональных властей были оформлены «ненадлежащим образом» и их нельзя было учитывать при работе над законом. То есть если чиновник на местах говорит: «Нет!», это еще ничего не значит. Он должен подкрепить свои слова решением законодательного собрания региона, и лишь затем его мнение учтут. В результате проект МЭРТ не претерпел сколько-нибудь значительных изменений, был принят за основу и внесен в Думу.

Подготовкой Лесного кодекса с самого начала его разработки активно интересовались и общественные ор-

ганизации. Однако «близко к телу» их не допускали: работа авторов законопроекта с общественностью свелась к одной встрече, после которой из проекта исчезли положения, разрешающие приватизацию лесов. В то же время приватизация лесов, в принципе, не исключалась (эту возможность отнесли к некоему федеральному закону, который будет принят в будущем). Также из кодекса «ушли» и статьи, разрешающие бесконтрольные рубки на особо охраняемых территориях (впрочем, внесенные поправки не исключали такую возможность полностью, а лишь требовали учитывать законодательство, регламентирующее режим таких территорий). По-видимому, в Правительстве решили, что для экологов и регионов разработчики сделали вполне достаточно, дальнейшая подготовка документа велась в закрытом режиме.

И в апреле 2005 года Госдума приняла Лесной кодекс в первом чтении. За него проголосовали даже те депутаты, которые накануне выступили против законопроекта, – всего 323 депутата при необходимом пороге в 226 голосов. Таким образом, документ прошел первое чтение, а депутаты своим голосованием подтвердили, что документ в целом стратегически правильный и нуждается лишь в незначительных доработках.

Все ожидали, что Госдума не оставит долго ждать и примет документ во втором и третьем чтениях в ближайший месяц-другой. Но события пошли по совершенно иному сценарию.

НЕПРЕДВИДЕННАЯ ЗАДЕРЖКА

После первого чтения Госдума пошла по обычному для таких случаев пути: была создана рабочая группа по доведению проекта Лесного кодекса «до ума». В ее функции входил сбор депутатских поправок и вынесение заключения по документу в целом. Депутаты взялись за работу и даже обнародовали график рассмотрения и окончательного принятия Лесного кодекса. По их расчетам, документ, самое позднее, вступал в действие с начала 2006 года. Но работа над документом затормозилась.

Почему вдруг так произошло, никто толком пояснить не мог, звучали только общие слова о том, что «Лесной кодекс

нуждается в доработке». Доработка же, как и прежде, велась в закрытом режиме, хотя рабочая группа и декларировала открытость обсуждения.

В плане думской работы Лесной кодекс напоминал призрак: то он неожиданно появлялся в плане рассмотрения законопроектов (причем, в числе самых важных документов), то неожиданно (без всяких комментариев и объяснений) исчезал. Отъявленные оптимисты говорили даже о том, что кодекс следует вернуть в первое чтение и там его окончательно и бесповоротно отклонить.

В результате документ просто завис на неопределенное время.

Также пока не совсем понятно, планируется ли рассмотрение документа во втором чтении во время осенней сессии Госдумы. 4 сентября в парламенте состоятся общественные слушания по проекту, но их статус и цель пока не совсем ясны. По слухам, обсуждение документа и принятие его во втором чтении запланировано на 20 сентября. Но это только слухи, поскольку до сих пор не разработан план работы Думы на осень. Однако если Лесной кодекс все-таки будет принят в конце сентября, то вполне вероятно, что и третье чтение он пройдет до конца года с тем, чтобы вступить в действие с 1 января 2007 года.

В ЧЕМ ПРИЧИНЫ?

Что же помешало Государственной думе принять закон в намеченные ею же самой сроки?

Чтобы ответить на этот вопрос, давайте познакомимся с некоторыми наиболее скандальными положениями документа.

СПОРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Кодексом определяется состав земель лесного фонда, их группы и категории защитности, а также правила перевода земель лесного фонда в земли иных категорий. Устанавливается, что лесные участки могут находиться как в государственной собственности, так и в собственности муниципальных образований. Вопросы частной собственности на леса отнесены к отдельному закону.

Одним из главных нововведений стало фактическое лишение каких-либо преимуществ при перезаключении договоров нынешних арендаторов. Более того, неоднократно отмечалось, что после введения предлагаемого Лесного кодекса все договоры аренды будут расторгнуты, а лесные участки будут распределяться исключительно через аукционы. Когда лесопромышленники узнали, что готовит им новый закон, они впали в панику. Ведь фактически сделанные предложения означают, что любые вложения в освоение лесов (будь то строительство дорог или развитие инфраструктуры) становятся более чем рискованными. Ведь лесозаготовители могут просто «попросить» с насыщенной и обустроенной территории. При этом исключительно аукционный метод распределения участков еще больше ухудшит ситуацию действующих на рынке игроков. Из числа более мелких неприятностей лесозаготовителей можно упомянуть обязательную выплату годовой арендной платы сразу после победы на аукционе.

Экологов и природоохранные организации сильно задела норма, позволяющая приватизацию лесов и переложение на собственника или арендатора функций, ранее выполняемых государством. К ним относятся профилактика и тушение лесных пожаров, санитарная



обработка лесных массивов и прочее. Эксперты предположили, что недобросовестные собственники и арендаторы могут выполнять эти работы плохо, а то и вообще ими не заниматься.

МНЕНИЕ ЧИНОВНИКОВ

После массивной критики проекта многие чиновники, занимавшиеся его разработкой, не утратили оптимизма и по сей день продолжают доказывать полезность и перспективность документа.

К числу основных преимуществ закона относят расширение полномочий и ответственности Рослесхоза в сфере инвентаризации и государственного учета лесного фонда. По их мнению, это позволит наладить полноценный контроль федерального ведомства за лесными богатствами России. Подразумевается, что совместная работа профильных министерств с арендаторами и собственниками лесов позволит сделать эксплуатацию природных запасов более рациональной и бережной, в то время как нарушителей будет карать специально созданный надзорный орган.

Управление охраны и защиты лесов Рослесхоза даже выработало национальный план по предотвращению незаконных вырубок. По мнению чиновников-разработчиков, справиться с этим злом поможет новый Лесной кодекс.

Впрочем, ряд игроков рынка довольно скептически относится к подобным заявлениям. Учитывая частичную передачу собственникам и арендаторам ряда функций, принадлежащих сейчас государству, лесопромышленники опасаются, что на деле бороться с нелегалами придется именно им.

ПОЗИЦИЯ КРЕМЛЯ

За месяц до первого чтения кодекса в Думе российский премьер Михаил Фрадков, увидев, что накал страстей вокруг новой Лесной конституции может серьезно повредить и ему, сделал ряд заявлений о том, что сомневается в целесообразности продажи лесных угодий. Это в конечном итоге привело к появлению согласительной комиссии, начавшей корректировку документа. Результаты ее работы попали к президенту Владимиру Путину.

Тогда он не стал ни поддерживать, ни выступать против законопроекта. Зато нынешней весной он посвятил проблемам лесной отрасли заседание Правительства и совещание в Сыктыв-

каре, потребовав изменить систему экспорта леса, избегая поставок необработанной древесины.

Президент отметил, что многие проблемы ЛПК связаны с сильным лоббированием частных интересов. Также Владимир Путин подчеркнул, что после вступления в силу Лесного кодекса будут созданы предпосылки для развития переработки древесины на территории России.

Напомню, что в 2005 году Владимир Путин высказался против приватизации лесов, заметив, что, если это произойдет, в лес будет не войти. Сопоставляя два заявления, напрашивается вывод, что на новом Лесном кодексе еще не поставлен крест, но, по всей видимости, документ дойдет до второго и третьего чтения в настолько измененном виде, что большинство недовольных его тезисами просто не найдут их в новой редакции.

ДЕПУТАТЫ СПОХВАТИЛИСЬ

Как и при принятии любого серьезного решения, некоторые депутаты не только выступают против предложенной инициативы, но и активно с ней борются. Принятие Лесного кодекса не стало исключением из правил. О мотивах таких действий рассуждать как минимум бессмысленно.

Одним из первых противников новой редакции закона стал председатель Подкомитета по лесу Владимир Крупчак (что, впрочем, не помешало ему поддержать законопроект в первом чтении). По его мнению, документ не решает основных задач и при этом обладает большими минусами. К их числу депутат отнес разрушение действующих предприятий ЛПК из-за грядущего передела в отрасли.

Несколько позже в процесс включились и другие парламентарии. В итоге группа депутатов направила Владимиру Путину письмо с просьбой отозвать проект Лесного кодекса. Особенно напугали авторов послания перспективы прихода на рынок иностранных компаний.

РЕГИОНЫ ВЫСТУПИЛИ ПРОТИВ

Еще до первого чтения Лесного кодекса депутаты неоднократно проводили заседания в регионах, чтобы узнать об их отношении к планируемым нововведениям, что называется,

«из первых рук». Лесопромышленники и региональные чиновники выступили резко против законопроекта. Например, на встрече в Архангельске думским депутатам было неоднократно прямым текстом сказано: «Нам такой Лесной кодекс не нужен». Однако председатель думского Комитета по природопользованию Наталья Комарова пообещала несогласным, что «документ все равно примут, с вами или без вас».

Особенно не понравилась архангельским лесопромышленникам и чиновникам перспектива частной собственности на лесные угодья. Чиновников и бизнесменов поддержали ученые, предсказавшие губительность проекта для российских лесов. И снова, по непонятным причинам, региональные предложения не вошли в документ выездной комиссии.

В 2005 году к протестующим против кодекса лесным регионам присоединились законодательные органы Москвы и Санкт-Петербурга. Региональные депутаты приняли решение не оказывать Лесному кодексу поддержку в связи с тем, что разработчики не учли мнения жителей.

Можно констатировать, что подавляющее большинство регионов не поддержало Лесной кодекс, даже несмотря на заверения федеральных чиновников о передаче на места дополнительных функций по управлению лесными ресурсами.

РЕАКЦИЯ БИЗНЕСА

Уже отмечалось, что лесопромышленники были шокированы первоначальным проектом Лесного кодекса. Есть от чего! Сейчас через аукционы (на них лес, как известно, продается в 1,5–2 раза дороже, чем на конкурсах) передается лишь четверть участков. Остальные – по конкурсу, причем около половины «конкурсных» договоров – долгосрочные (10 лет и более). С вступлением предложенного кодекса все договоры бы признавались недействительными. Предприятиям бы вновь пришлось идти в борьбу за лесфонд. Правда, теперь не на конкурс, а на аукцион. Здесь предприятия потеряют не только деньги, но и куда более важный показатель – стабильность, ведь понятно, что еле-еле сводящий концы с концами леспромхоз не сможет победить на аукционе, например, богатого нефтяника, который решил по-быстрому заработать

на лесе. Лесопромышленники заговорили о грядущем переделе в ЛПК.

Понятно, что «новые игроки» лесного рынка не пойдут в глушь, куда нет дорог, – они будут бороться за обустроенные участки лесного фонда с тем, чтобы при минимальных вложениях получить максимальную прибыль. А неосвоенные участки не будут востребованы вообще – затраты на их освоение не окупятся.

Еще большую обеспокоенность высказывают представители малого бизнеса. Они в большинстве случаев не смогут выплатить за предусмотренный кодексом пятидневный срок годовую арендную плату.

Иностранцев же, заинтересованных в развитии лесного бизнеса в России, удивляет введенное Лесным кодексом ограничение срока аренды в один год. По их мнению, за такой срок очень сложно создать даже необходимую инфраструктуру, не говоря уже об обеспечении окупаемости проекта.

В сложившейся ситуации вполне естественно желание лесопромышленников отстаивать свои интересы

всеми доступными способами, начиная от блокирования непонятного Лесного кодекса и заканчивая лоббированием своих интересов на всех уровнях.

БУДУЩЕЕ ЛЕСНОГО КОДЕКСА

Противники Лесного кодекса полагают (или умышленно используют в качестве популистского аргумента), что с его принятием отечественные леса будут отданы на откуп иностранным компаниям. Больше остальных нас пугают китайской экспансией в российские леса. Остальные инвесторы пока занимают выжидательную позицию и встают в очередь за российскими лесами, опасаясь корпоративных конфликтов и передела рынка в результате возможного изменения правил игры.

В целом можно констатировать, что Лесной кодекс в версии, принятой Госдумой в первом чтении, представляет собой недоработанный и нежизнеспособный документ. Вероятно, в Правительстве прекрасно это

понимают и не станут подставлять себя под массивные удары.

Аналитики считают, что затягивание второго и третьего чтения снижают угрозу принятия наиболее спорных и опасных моментов Лесного кодекса. Прошедшие с 2005 года события косвенно подтверждают это.

Основным аргументом в пользу того, что Россия не получит Лесной кодекс в его нынешнем виде являются неоднократные заверения Владимира Путина и членов Правительства, противоречащие законопроекту. Как показывает практика, уже этого вполне достаточно для того, чтобы перестать опасаться вступления в силу наиболее спорных статей документа.

Таким образом, едва ли можно рассчитывать на скорое принятие документа, будь то в его первоначальном или откорректированном виде. Скорее всего, Лесной кодекс будет исправлен как минимум по пунктам, прозвучавшим в заявлениях Владимира Путина. Сколько на это потребуется времени – предсказать практически невозможно.

Алексей ЛЕБЕДЕВ, Александр ГРЕВЦОВ



МОСКВА, С.-ПЕТЕРБУРГ, ЕКАТЕРИНБУРГ

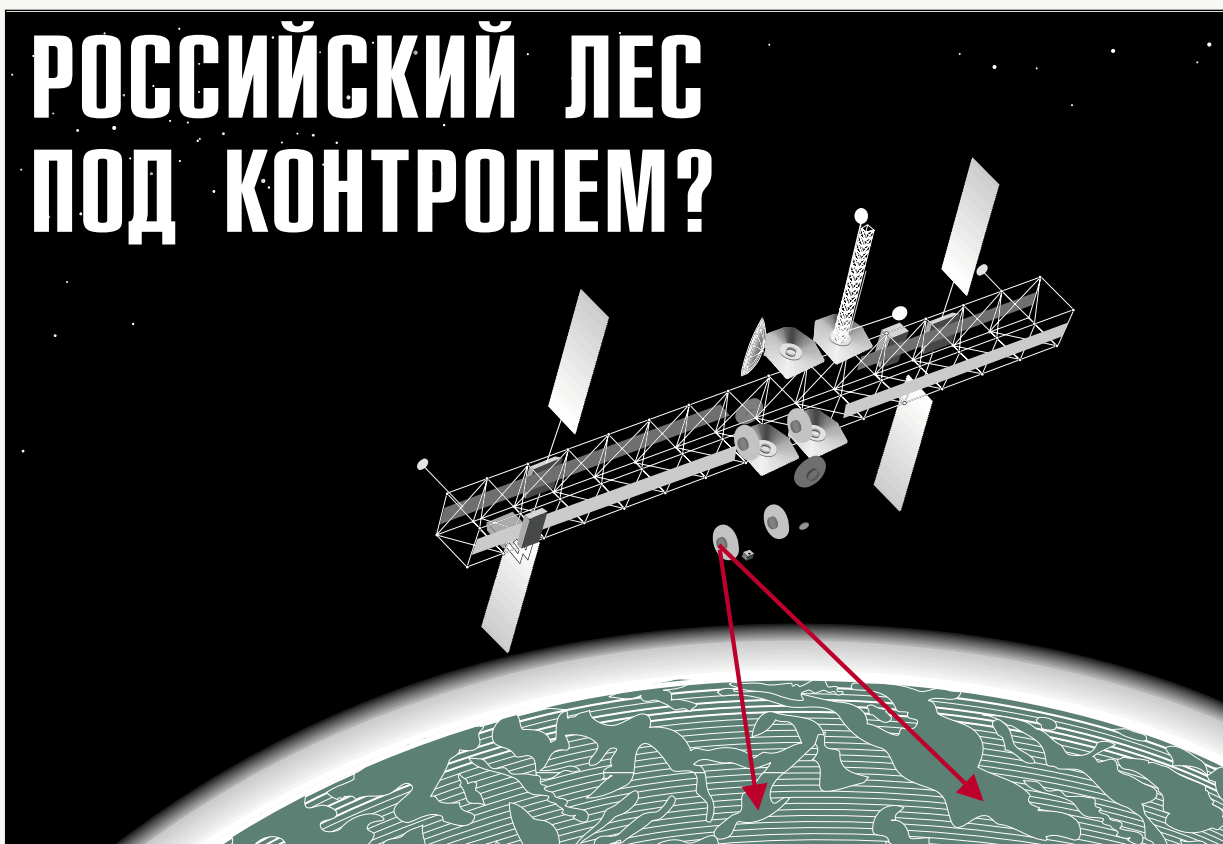
ООО «ЛЕЙТЦ ИНСТРУМЕНТЫ»

* ПРОДАЖА И СЕРВИС *

Москва, ул. Котляковская, д. 3. Тел.: (095) 510 10 27, факс 510-10-28
С.-Петербург, Химический пер, д. 12 Б. Тел.: (812) 786-39-78, факс 786-16-14
Екатеринбург, ул. Первомайская, д. 109 Д. Тел.: 8-912-233-47-20

WWW.LEITZ.RU

РОССИЙСКИЙ ЛЕС ПОД КОНТРОЛЕМ?



12

Федеральное агентство лесного хозяйства (Рослесхоз) подвело итоги работы по охране лесов от незаконных рубок и других нарушений лесного законодательства за первое полугодие 2006 года. По данным Рослесхоза, суммарный ущерб от незаконных рубок, выявленных с помощью наземного и авиакосмического мониторинга, составил более 9 млрд рублей. В частности, ущерб от незаконных действий в лесном фонде, выявленный наземным методом, составил 4,3 млрд рублей (на 1 млрд рублей больше, чем за аналогичный период 2005 года). За 6 месяцев этого года зарегистрировано 6930 случаев незаконных рубок (на 403 случая больше, чем за первое полугодие прошлого года). Объем незаконно заготовленной древесины достиг 358700 м³ (за аналогичный период 2005 года – 308400 м³).

Отечественное лесное ведомство сегодня наряду с наземным методом обследования лесного фонда активно применяет с 2004 года и авиакосмический мониторинг. Именно его Рослесхоз, по всей видимости, считает важнейшим фактором в борьбе с незаконными рубками. Разработанная система дистанционного контроля позволяет отслеживать незаконную заготовку древесины на главном этапе контроля над рубками – лесосеке. Она основана на космической и крупномасштабной аэрофотосъемке мест рубок главного пользования в россий-

ском лесу. Применяемые технологии должны повышать объективность и достоверность контроля заготовки древесины на лесосеке. Авиакосмическим мониторингом на сегодняшний день охвачено 7 регионов России – Архангельская и Иркутская области, Красноярский, Хабаровский, Приморский и Пермский края, Республика Коми. Объем незаконной рубки в этих регионах составил за полугодие 1,2 млн м³. Выяснилось также, что на обследованных территориях было уничтожено и повреждено более 11500 га подроста и лесных культур,

на местах рубок было брошено 665000 м³ древесины. Как итог – неустойки, начисленные по результатам авиакосмического мониторинга. Их размер за первое полугодие составил 4,75 млрд рублей. В 2006 году Рослесхоз планирует охватить авиационным и космическим контролем всю территорию интенсивного лесопользования России, а это более 100 млн га лесного фонда. В течение 2 последующих лет – весь эксплуатируемый в РФ лесной фонд. На эти цели из федерального бюджета будет выделено 200 млн рублей.

Тем не менее количество незаконных рубок на территории России, а также суммы ущерба не снижаются, а продолжают ежегодно расти. Справедливости ради стоит сказать, что проблема нелегальной деятельности в лесной сфере существует не только в России. Доля незаконных рубок в общем объеме лесозаготовок в некоторых странах Европы и Азии достигает 20–30%. В России их масштабы также впечатляющие. За первое полугодие 2006 года, если суммировать цифры, выявленные все теми же 2 методами – наземным и авиакосмическим мониторингом, объемы незаконной рубки составили более 1,5 млн м³. Как считает лесное ведомство, лесопромышленники и контролирующие органы, нелегальная деятельность в лесной сфере наносит ущерб бюджету, экологии и имиджу российского лесопромышленного комплекса. Неизбежно встает вопрос о необходимости более жестких мер по отношению к нелегальным лесозаготовителям, усилении работы самих контролирующих органов, а также разработки четкой государственной программы по предотвращению нелегальной заготовки и оборота древесины.

По мнению координатора биоэнергетических проектов Лесопромышленной конфедерации Северо-Запада России Ольги Ракитовой, «сегодня ситуация с незаконными рубками в России очень неприятная. Много незаконных вырубок совершается на приграничных территориях России, например на Северо-Западе и на границе с Китаем. К сожалению, структура лесного комплекса такова, что пока позволяет незаконно заготавливать древесину. Да, сегодня ведется авиакосмический мониторинг за лесным фондом, но это не панацея от всех бед, тем более что это дорогостоящий метод. К тому же незаконные действия выявляются уже после совершения заготовок, а найти виновных сложно. По разным оценкам, в настоящее время в России незаконные рубки составляют от 25 до 90% от общего объема заготовки. Чтобы изменить ситуацию, нужна реформа лесного хозяйства и более жесткий контроль, а также необходима структура, которая будет наказывать виновных».

Директор по взаимодействию с органами государственной власти и муниципального самоуправления корпорации «Илим Палп» Дмитрий

Чуйко отмечает, что «проблема нелегальных рубок настолько глубоко укоренилась в нашей стране, что для ее решения необходим целый комплекс мер. Космический мониторинг – один из наиболее перспективных способов противодействия нелегальным рубкам, но он не заменяет всего комплекса этих мер. Являясь эффективной системой контроля и получения оперативных данных, в то же время мониторинг сегодня обладает определенными ограничениями. Во-первых, для его проведения требуются определенные погодные условия. Во-вторых, система покрытия должна охватить все площади лесов. Кроме того, снимки должны обладать высокой разрешающей способностью. И, наконец, мониторинг должен предполагать оперативную реакцию по материалам проверки. Сегодня, к сожалению, реакция возникает в течение нескольких недель, хотя в идеале уже в течение 20–30 минут, максимум часа соответствующие службы должны получить информацию и оперативно на нее реагировать с целью предотвращения нарушений. Таким образом, необходимо совершенствовать саму систему, ускорить взаимодействие всех ответственных сторон и дополнить космический мониторинг системой мер некосмического характера – наземным мониторингом, аэрофотосъемкой

и т.д. Но и это еще не все. Должны быть соответствующие административные решения, усиление уголовного законодательства, повышение ответственности лесохозяйственников и лесопользователей и другое».

Рослесхоз видит решение проблемы в разработке Национального плана действий по предотвращению незаконной заготовки и нелегального оборота древесины. Уже в этом году документ планируется представить на утверждение Правительства России. По словам руководителя Рослесхоза Валерия Рощупкина, Национальный план действий должен объединить усилия всех министерств и ведомств, отвечающих за экономическую политику и безопасность государства, а также региональных органов государственной власти. «Под жестким контролем должна находиться вся цепочка: не только отпуск и заготовка древесины, но и ее транспортировка, переработка и дальнейшая реализация», – подчеркнул он. По мнению В. Рощупкина, реализация Национального плана действий позволит сократить объемы незаконных лесозаготовок на 20–30% в течение первых 2 лет, а также повысит поступления в бюджетную систему от лесного сектора экономики на 2 млрд рублей в год».

Анжелика БОЛМАТ



Самовольные рубки ценных пород деревьев (в данном случае дуба), осуществляемые мобильными бригадами. Из каждого срубленного ствола берется одно, максимум два бревна. Май 2000 г. Приморье. Фото А. Морозова, www.forest.ru



13

У КАЧЕСТВА НЕТ КОМПРОМИССОВ

Редуктор комля
Окорка
Поворот бревна
Позиционирование бревна
Фрезеровка
Ленточное пиление
Дисковое пиление
Позиционирование бруса
Профилирование
Обрезка кромок

- ✓ Концепции и идеи
- ✓ Дизайн и производство
- ✓ Установка и запуск

- ✓ Обучение и техническая поддержка

- ✓ Послепродажный сервис и оригинальные запчасти

SE Söderhamn Eriksson

 Russia Сергей Котиков. Тел.: +7 916 517 79 54, +46 70 798 08 60
 Sweden Soderhamn Eriksson AB. Tel. +46 270 170 00. Fax +46 270 187 30
info@se-saws.com www.se-saws.com

LIKE NO OTHER

5

ЛЕТ ГАРАНТИИ

СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ
Широкий выбор размеров:
объем загрузки 1 камеры от 10 до 400 м³

Широкий выбор области применения:
Традиционная сушка
Быстрая сушка мягких древесных пород
Сушка с сохранением цвета
Стерилизация
Пропарочные камеры
Комбинированные пропарочные и сушильные камеры
Камеры предварительной сушки

«НАРДИ РОССИЯ»
125047, Москва, 1-я Миусская ул., 22/24
Тел./факс: (495) 250-96-12, 250-81-69
E-mail: nardirusia@uamail.ru



Like no Other.

ДЕРЕВЯННОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ В РОССИИ



Сегодня в России обстановка с жильем напоминает ситуацию сорокалетней давности. Проблема нехватки жилья, как никогда, встала очень остро. При сроке жизни многих домов 20–25 лет они используются почти в 2 раза дольше. Каждый год в России устаревают 20–25 млн м² жилья, 250 млн м² сегодня требуют неотложного капитального ремонта, а лучше – замены. Даже в мегаполисах, где, казалось бы, финансирование позволяет развивать ЖКХ, около 25% коммунальных сетей полностью изношены. Следует отметить, что проблема нехватки жилья досталась России в наследство от времен существования СССР. В начале 90-х годов прошлого века в строительстве наблюдался значительный спад, что еще больше усугубило проблему. Даже сегодня объем вводимого в строй жилья составляет 41–44 млн м² в год. А это вдвое ниже, чем 15 лет назад. При этом, по официальным данным Федерального агентства по строительству и ЖКХ (Росстрой), для удовлетворения сложившейся потребности населения РФ в жилье необходимо ввести в эксплуатацию около 1,5 млрд м² жилья.



Источник: Ассоциация деревянного домостроения

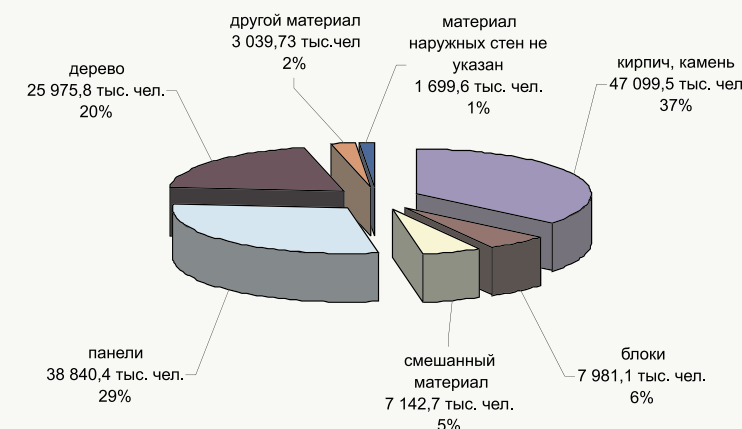
Сегодня средняя обеспеченность жильем в России составляет 19,7 м² на 1 человека. Для сравнения: в Японии этот показатель в 1,55 раза больше, чем в России, в США – в 3,25 раза, а в Норвегии – в 3,7 раза больше.

Проблему недостаточного количества жилья подстегивает постоянно растущий средний класс, который является основным потребителем. В отечественной статистике к представителям среднего класса России принято относить людей со среднедушевым доходом в 35000–70000 рублей в месяц (примерно 1000–3500 евро) для проживающих в мегаполисах и 12000–27000 рублей в месяц (примерно 400–900 евро) для проживающих в других городах и регионах. В процентном отношении это 9–22% от всего населения страны. Во многих высокоразвитых странах этот показатель находится на уровне 70–80%, и можно быть уверенным, что Россия будет соответствовать мировой конъюнктуре.

Социально-экономические преобразования в России, начавшиеся около 10 лет назад, тоже оказывают значительное влияние на формирование рынка жилья: повысились требования к качеству строящихся квартир и малоэтажных домов, условиям проживания, изменилась и структура цен. Основная часть населения страны проживает в городах, и лишь чуть больше четверти – в сельской местности. При этом даже в крупных городах с высокой плотностью населения, где большинство проживает в многоквартирных домах, растет потребность в более комфортном, просторном, здоровом и экологичном индивидуальном жилье.

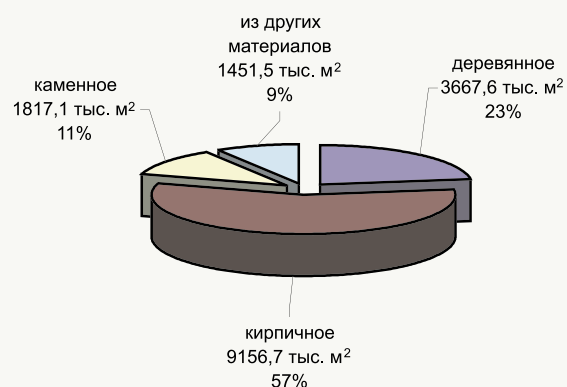
Исторически сложилось, что жители сельской местности в большинстве своем проживают в индивидуальных малоэтажных домах. Однако нельзя сказать, что они находятся в более выигрышном положении, чем горожане. По данным проведенной в 2002 году переписи населения, более половины частных домовладельцев проживают в домах, которые были построены еще в период с 1950-х до 1980-х годов. Сегодня количество возводимых здесь домов на порядок ниже, и причиной тому стал затянувшийся кризис в аграрном секторе, наиболее катастрофическими последствиями которого стали экономический и демографический спад на селе (к естественной убыли населения добавляется постоянно увеличивающийся средний возраст сельского жителя, молодежь

предпочитает переезжать в города), слаборазвитая инфраструктура. Если до начала рыночных преобразований в стране основными инвесторами в жилищной сфере села выступали сельскохозяйственные предприятия, которые таким образом повышали мотивацию трудовой деятельности своих работников, то с началом перестройки наступило снижение сельскохозяйственного производства, возросла доля убыточных предприятий. Снижение рентабельности производства в секторе привело к сокращению инвестиций в жилищное строительство, и в результате сегодня основным заказчиком и плательщиком стало само население. По данным Ассоциации деревянного домостроения, в крестьянских и фермерских хозяйствах в 2004 году было построено всего



Источник: Ассоциация деревянного домостроения

Рис. 3. Распределение индивидуального жилищного строительства в 2004 году по материалу наружных стен



Источник: Ассоциация деревянного домостроения

382 жилых дома общей площадью 42400 м². По уровню благоустройства сельские дома значительно уступают городским. Из введенных в 2004 году 16092900 м² индивидуальных домов полностью обеспечено инженерными коммуникациями только 39,7% введенной площади (в городе – 50,8%, на селе – 28,3%).

С подачи президента РФ Владимира Путина обеспечение населения комфортным жильем стало государственной задачей. Помимо низких темпов строительства в качестве существенного негативного фактора называется высокая розничная цена жилплощади.

В Москве в среднем 1 м² стоит более \$3000, в Санкт-Петербурге эта цифра составляет \$1500–2000, в регионах колеблется в диапазо-

не \$500–800 в городах и \$150–300 в сельской местности.

По статистике, до 85% россиян нуждаются в увеличении жилищных условий, но только 10% из них имеют возможность сделать это.

Сегодня российское правительство разрабатывает национальную программу развития ЖКХ. Решение существующей проблемы власти видят, во-первых, в развитии системы ипотечного кредитования, которое сделает жилье более доступным. Вторым важным шагом станет реструктуризация строительной отрасли. Сегодня этот бизнес, по мнению многих экспертов, отличается крайней непрозрачностью и низкой эффективностью. Одним из перспективных направлений развития отечественной стройиндустрии должно

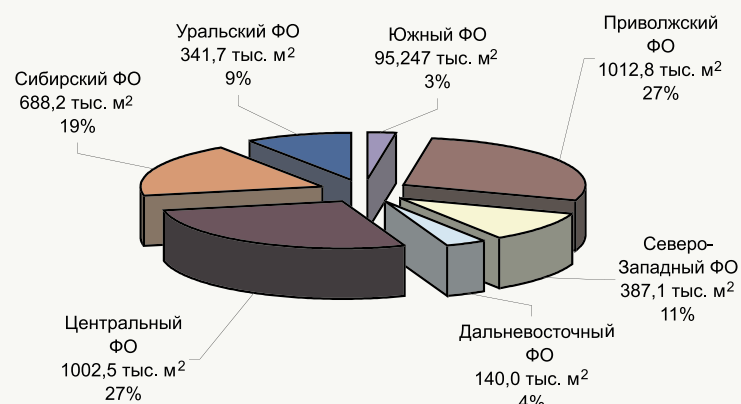


Рис. 4. Распределение индивидуального деревянного жилищного строительства в 2004 году по федеральным округам РФ

Источник: Ассоциация деревянного домостроения

стать промышленное деревянное домостроение.

По данным переписи, сегодня 20% населения РФ проживают в деревянных домах (рис. 2). При этом дома, в которых дерево является основным материалом наружных стен, в подавляющем большинстве индивидуальные, со значительным сроком эксплуатации (73% проживают в домах, построенных более 40 лет назад, 23% – от 10 до 40 лет, 4% – менее 10 лет назад).

Объемы жилищного строительства по технологиям деревянного домостроения сегодня остаются довольно низкими – чуть более 1,8 млн м² в год, хотя в этой области в последние годы наблюдается активный рост.

В строительной промышленности стран Скандинавии, северной Америки и Австралии на 1 м² жилья приходится 0,5–0,7 м³ древесных материалов, в России – только 0,03 м³.

По данным Ассоциации деревянного домостроения, наибольший объем индивидуального деревянного домостроения наблюдается в Центральном и Приволжском ФО, однако процент использования древесины в общем объеме индивидуального жилищного строительства здесь относительно невелик – 21,4 и 25,7% соответственно. Это объясняется удаленностью этих регионов от леса. При этом лидерами по доле деревянного домостроения в общем объеме индивидуального жилищного строительства являются Северо-Западный (47%), Сибирский (49,5%) и Дальневосточный ФО (49,9%).

Можно выделить несколько основных мотивов, согласно которым в будущем приоритеты строительства в России будут отданы именно деревянному домостроению.

Во-первых, общественность все больше осознает тот факт, что дерево является самым здоровым материалом для строительства дома. Многочисленными исследованиями доказано, что человеку психологически уютнее именно в деревянном доме. Кроме того, древесина как строительный материал обеспечивает человеку максимальный физический комфорт, поскольку обладает способностью обмениваться влагой с окружающей средой и высокой теплоемкостью, позволяющей экономить значительные средства при обогреве помещений.

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

В-третьих, по разным оценкам, на долю России приходится почти четверть мирового лесного покрова, что делает древесину одним из самых доступных строительных материалов. Общий запас древесины в России, по официальным данным Федерального агентства лесного хозяйства РФ, составляет 82 млрд м³, ежегодная расчетная лесосека – около 520 млн м³. Хотя в среднем по стране осваивается менее 130 млн м³ древесины, или 22% от объема расчетной лесосеки, внутри страны перерабатывается примерно 80 млн м³, а избыток отправляется в необработанном виде на экспорт. Учитывая активные попытки государства активизировать лесозаготовку и в то же время ограничить вывоз за границу круглого леса, доступность древесного сырья существенно возрастает.

В-четвертых, деревянное домостроение позволяет строить дома в сроки, значительно более короткие, чем при возведении железобетонных или кирпичных зданий, и себестоимость такого строительства также может быть ниже.

Создание мощной индустрии деревянного домостроения на качественно новом уровне жизненно необходимо для российской экономики. Экономический рост последних лет создает условия для увеличения спроса, а следовательно, и строительства деревянных домов. Однако на сегодняшний день отечественный лесопромышленный комплекс не в состоянии обеспечить потребности в собственной дешевой и качественной продукции, прежде всего из-за низкого технологического уровня производственных мощностей.

ПРИНЦИПЫ ДЕРЕВЯННОГО ДОМОСТРОЕНИЯ

В Японии распространено каркасное домостроение, в Европе – в основном брусовое, в США – брусовое и каркасное. В России достаточно трудно выделить определенный вид домостроения, который более развит.

По крайней мере, можно выделить несколько основных технологий, которых придерживаются производители:

- изготовление из массивной древесины (сюда входит изготовление из цельных бревен ручной рубки; оцилиндрованного бревна; клееного бруса);
- изготовление с применением панелей;
- каркасное домостроение.

Применение той или иной технологии основывается на социальном статусе заказчика, особенностях конкретного места, на котором будет производиться застройка, сложившемся менталитете и других факторах. Если же говорить о социальном статусе будущего владельца, то можно определить 3 основных вида современного малоэтажного строительства.

Первая категория – престижное или элитарное жилье, рассчитанное на граждан с высоким уровнем дохода. Оно не имеет ограничений по стоимости, площадям, комфортности и другим характеристикам. К престижному жилью принято относить особняки, виллы и коттеджи. Стоимость 1 м² такого жилья составляет, как правило, более \$1500–3000, что соответствует средневропейской стоимости жилища среднего класса. Если в начале 90-х годов прошлого века средняя площадь таких домов составляла около 500 м², то в последние годы отмечается значительное ее уменьшение – до 250 м². Очевидно, сказывается осознание реальных критериев комфортности и текущих эксплуатационных расходов на содержание дома. В этой категории преобладают дома, изготовленные из массивной древесины, очень редко можно встретить применение технологичной панельной или каркасной технологии. На российском рынке в настоящее время работает достаточно большое количество компаний, занимающихся производством деревянных домов такого типа. По этой причине элитный сектор рынка деревянного домостроения перенасыщен, и фирмы часто испытывают затруднения с формированием портфелей заказов.

Вторая категория – доступное, экономичное жилье, приобретаемое людьми со средним уровнем доходов. Этот вид жилья представлен в основном двухэтажными (часто с мансарда-

ми) домами, коттеджами и усадьбами. Стоимость 1 м² общей площади находится в широком диапазоне – от \$300 до 800. В этом сегменте строительства, напротив, наблюдается постепенное увеличение площади домов. Если раньше площадь таких домов была менее 100 м², то в последнее время она доходит до 150 м².

Третья категория – так называемое социальное или муниципальное жилье, предоставляемое по минимальным ценам. Как правило, такие дома создаются за счет бюджетных средств и представляют собой малоэтажные здания блокированного и секционного типа. Стоимостные параметры определяются в пределах \$250 за 1 м² общей площади.

КАРКАСНАЯ И ПАНЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИИ

Стены деревянного дома напоминают сэндвич. При каркасной технологии несущие конструкции изготавливают из клееного бруса или бруса LVL, а при панельной технологии стены дома и будут являться несущими конструкциями. Утеплителем служит минеральная вата или любой другой материал, обеспечивающий высокий уровень сопротивления теплопередаче. С внешней и внутренней сторон утеплитель зашит различными плитными материалами, например фанерой, OSB или цементно-стружечной плитой, которые можно окрасить, облицевать штукатуркой и т.д.

Благодаря применению эффективного утеплителя стена такого дома толщиной 200мм по сопротивлению теп-

лопередаче сравнима с двухметровой кирпичной стеной. Даже в сильные холода дом остается теплым, что позволяет экономить до 50% электроэнергии на обогреве по сравнению с кирпичной конструкцией.

В России панельные дома изготавливаются по отечественной, финской, немецкой, австрийской и американской технологиям, в основном по принадлежности основного технологического оборудования стране-производителю. Но по сравнению с зарубежными производителями есть существенные отставания в применении инновационных технологий и оборудования. В частности, это касается использования в деревянном строительстве OSB, производство которого, несмотря на изобилие подходящего сырья, в России пока не налажено.

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗ МАССИВНОЙ ДРЕВЕСИНЫ

Сюда относятся изготовление домов из бревна (в т.ч. оцилиндрованного) и бруса (профилированного, клееного и т.д.). Основные их преимущества – максимальное сохранение полезных свойств древесины и самый большой срок службы среди всех прочих технологий деревянного домостроения.

Строительство таких домов может осуществляться как в промышленных масштабах, так и в единичных – так называемая «ручная» технология, которая является, по понятным причинам, самой дорогой. Российская особенность, о которой следует знать,

– большое количество так называемых «мастеров-умельцев из глубинки», готовых возвести брусовой или бревенчатый дом за небольшие деньги. Как правило, это бригады из 3–4 человек, инвентарь которых редко выходит за рамки бензопилы, топоров и молотков. В данном случае качество и цена конечного изделия очень сильно зависят от профессионализма мастеров. Как показывает практика, зачастую строительство ведется с нарушением технологий, что в дальнейшем ведет к снижению долговечности всего дома.

Клееный брус в последнее время становится особенно популярным. В отличие от прочих технологий он имеет существенные преимущества: низкая усадка, высокое качество поверхности, стабильность размеров и прочность соединений. Дома, строящиеся по технологии с применением клееного бруса, имеют самое меньшее время введения в эксплуатацию. При такой технологии изготовления требования к качеству исходной древесины мягче, чем при технологии изготовления из цельного бревна, в то же время это не отражается на качестве конечного продукта.

По данным Ассоциации деревянного домостроения, пропорции возводимого жилья по различным технологиям деревянного домостроения в России представлены на рис. 5.

В последнее время многие предприятия (особенно российские) стараются дифференцировать бизнес, например, в технологии, т.е. в рамках своего предприятия производить дома по различным технологиям, а также качеству и назначению. По прогнозам на ближайшие 10 лет, которые можно встретить в различной специализированной литературе, доля домостроения из массива сохранится, а объемы каркасного и панельного деревянного домостроения сравняются.

СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ

Проблемы деревянного домостроения обсуждаются достаточно давно: многочисленные конференции, интернет-форумы, статьи в специализированных журналах, – на это обсуждение уже ушел не один год, поэтому сегодня можно уверенно

выделить те основные вопросы, в необходимости решения которых сходятся многие.

Если сказать коротко, то вопрос строительства затрагивает 3 основных проблемы – это земля, финансы и технология. Все вопросы, касающиеся земли, в т.ч. ее инженерной подготовки, должно взять на себя государство. Финансовую составляющую проблемы при поддержке государства будет решать банковская система. Подходящую технологию подберет бизнес. Как оказывается, не все простые в теории решения также легко воплотить на практике. Основное – это иметь четкое представление о существовании конкретных проблем на всех уровнях работы отрасли – потребителей, производителей, регулирующих органов. Тогда и решение проблем не заставит себя долго ждать. Так, можно ли выделить те основные моменты, над которыми необходимо работать в первую очередь? Мы попытались это сделать.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Рассматривая проблему деревообработки, а в ее числе и деревянного домостроения, стоит отметить, что кризис промышленности в России затронул также отрасль производства деревообрабатывающего оборудования. Тяжело сказать, какая отрасль пострадала больше. Таким образом, производимое на сегодняшний день в России технологическое оборудование, в том числе и оборудование для домостроения, не выдерживает никакой критики и конкуренции со стороны западного. Начальное качество, как и надежность, низкое; сервисное обслуживание отсутствует или находится на зачаточном уровне... Исключение составляют лишь единичные отечественные марки. К тому же в России производится не все оборудование, применяемое в деревянном домостроении.

В такой ситуации единственный выход сегодня – это импорт зарубежного оборудования, но стоит учесть высокие таможенные пошлины и наличие налогов, например НДС, и уже на этапе разработки бизнес-плана финансовые показатели проекта начинают тревожить будущего инвестора.

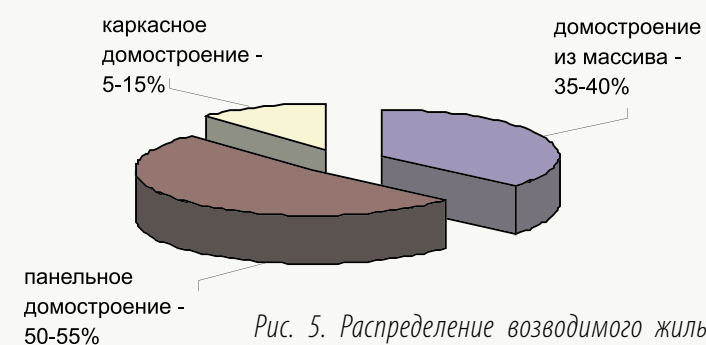


Рис. 5. Распределение возводимого жилья по различным технологиям деревянного домостроения, %

СОЗДАНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ

Очередная проблема, и достаточно острая, – создание инженерных сетей. Это серьезная статья расходов и региональные власти предпочитают такими затратами нагружать инвесторов, что ведет к удорожанию стоимости 1 м². В итоге интерес застройщиков снижается.

Из-за этого примеры малоэтажной застройки сегодня единичны. В основном это касается горожан, которые уже имеют жилье и строят себе загородные дома полностью на свои деньги, включая водоснабжение, канализацию и отопление. В большинстве случаев дома строят для проживания только в летний период, когда проблема коммунальной инфраструктуры стоит не так остро. Только узкий слой людей может себе позволить самостоятельно решить проблемы, связанные с коммунальными услугами.

СТРУКТУРА ИНВЕСТИЦИЙ

Основными источниками финансирования производства деревянных домов являются собственные средства предприятий, удельный вес которых в общем объеме финансирования составляет около 80%. Корень этой проблемы в двух причинах. Во-первых, это несовершенство системы кредитования. Мало того, что при существующей процентной ставке (для предприятий малого и среднего бизнеса она достигает 23% в зависимости от срока выдачи, который обычно составляет до 3 лет) большинству предприятий получение кредита становится невыгодным, так возникают сложности с получением. Во-вторых, обычная неграмотность предпринимателей.

Часто можно встретить случаи, когда в погоне за инвестированием только собственных средств, будущее производство теряет в мощности, качестве оборудования и других ключевых моментах.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА

Отсутствие окончательно сформированных программ федерального уровня по ЖКХ, в частности по деревянному домостроению, а также множеству контрольно-надзорных органов, которые, безусловно, тормозят все перспективные начинания в этой области, – это серьезные проблемы, на которые, к счастью, уже обратили внимание.

ИНФРАСТРУКТУРА

Например, много ли найдется людей, «коренных петербуржцев» (тем более москвичей), которые согласятся переехать жить и работать в другие регионы? Можно поставить вопрос с более мягкими условиями. Много ли молодых специалистов согласятся жить за пределами города? Ведь наряду со всеми прелестями загородной жизни, такими как хорошая экология, комфорт, простор, существуют достаточное количество проблем частного характера: до сих пор разница между уровнем социальной, медицинской, дорожной, энергетической инфраструктурами в городе и за его пределами огромная даже в таких развитых регионах, как Подмосковье или Ленобласть. Следует отметить, что ситуация с каждым годом становится все лучше.

НЕДОВЕРИЕ

На первый взгляд может показаться смешным, но попробуйте переубедить



человека, захотевшего дом из кирпича или газобетона. Все доводы относительно экологии, возвращения к истокам, положительной энергетики, пожаробезопасности и прочем будут абсолютно бессмысленны. Трудно изменить общественное мнение, тем более что оно подкрепляется некачественными исполнителями.

ПРЕИМУЩЕСТВА И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДЕРЕВЯННОГО ДОМОСТРОЕНИЯ

Во многом наличие перспектив зависит от конкретного региона и региональных властей, но можно сформулировать основные тезисы и предпосылки, которые помогут развитию деревянного домостроения в долгосрочной и краткосрочной перспективах.

Интересы человека превыше всего. И в первую очередь в плане жилья – современного, комфортного и, самое главное, экологически чистого. Ничто не способно решить эту проблему лучше, чем деревянный дом. Начиная разрабатываться программы по строительству коттеджных поселков для постоянного проживания средних слоев населения. Это послужит развитию жилищных условий для жителей регионов и мегаполисов. В регионах существует необходимость развивать сельские территории, для чего требуется привлекать новую рабочую

силу, в том числе предлагая хорошие жилищные условия.

Обратная ситуация – в перенаселенных мегаполисах, где мест под строительство уже практически не осталось, с каждым разом строить в городе становится все дороже и тяжелее. Отсутствие мест под строительство способствует расширению городской географии строительства.

Например, в Ленинградскую область для обеспечения ее растущей экономики трудовыми ресурсами необходимо в ближайшие годы привлечь более 100000 людей трудоспособного возраста и обеспечить их жильем. Благодаря проведению Земельной реформы появились свободные земли, их можно и нужно вовлечь в процесс строительства.

В последнее время «голос народа» был услышан, бесконечные конференции, семинары и симпозиумы сделали свое дело. Чиновники решили взяться за возрождение отечественного лесопромышленного комплекса, выступления президента, министров можно слышать чуть ли не каждый день. Это должно позитивно повлиять на развитие ЛПК, включая порядка 20 входящих в него отраслей промышленности, в т.ч. деревянное домостроение. Это повлечет за собой существенное развитие плитной промышленности, которая сегодня считается одним из самых перспективных направлений деятельности в деревообрабатывающей отрасли (обусловлено это наличием в России большого количества низкосортной древесины, которая непригодна для использования в фанерном производстве и лесопилении). Будет дан серьезный толчок для развития производства погонажной продукции.

Формирование экономической базы развития индустриального деревянного домостроения практически закончено. По планам стратегического развития страны, к 2007 году рубль должен стать полностью конвертируемой валютой. Также планируется, что к этому времени ставка рефинансирования снизится до 5–6%. Окончательно будет сформирован закон об ипотеке. Разрабатываются проекты по субсидиям на процентную ставку по кредитам для предприятий малого и среднего бизнеса, кредитно-лизинговая политика. Уже запущен «пилотный проект» на отмену на девять месяцев таможенных пошлин на ввоз технологического обо-

рудования. Скорее всего, будут приняты такие меры, как возврат НДС и налоговые каникулы на период строительства. Таким образом, появятся все необходимые стартовые условия для организации индивидуального домостроения.

Российская строительная промышленность развивается, наращивает объемы сданного жилья, но этих достижений слишком мало. По программе развития ЖКХ к 2010 году надо выйти на рубеж 80 млн м² жилья в год. Где те мощности, которые позволят совершить требуемое? То, что имеется в наличии, не в состоянии выполнить такую задачу.

Чтобы удовлетворить ожидаемый в ближайшие годы спрос на рынке малоэтажного домостроения (как в сельской местности, так и в окрестностях крупных городов), необходимо строительство нескольких десятков современных многопрофильных домостроительных комплексов, способных особенно быстро и качественно возводить практически любые объекты жилья с количеством выпускаемого жилья 1 млн м² в год. Для этого в первую очередь нужно производство современных экологически чистых материалов, имеющих широкое распространение в мире. Сегодня в Европе работают более 10 заводов, которые ежегодно выпускают более 3 млн м³ ориентированно-стружечных плит (OSB), в России таких производств пока нет.

По мнению специалистов, рынок деревянного домостроения всегда имел положительную динамику, особый рост был замечен в последние 3 года. В этот период строительство деревянных домов приобрело более профессиональный характер. Компании, занимающиеся этим бизнесом, обрели достойную репутацию, а клиенты перестали ориентироваться на условную цену дома, отдавая предпочтение качеству. При этом почти все отмечают, что конкурентная среда на рынке все еще благоприятна. Руководители домостроительных компаний считают, что пока рынок достаточно хаотичен и явных лидеров на нем еще не наблюдается. Как заметил один из руководителей петербургской компании, ориентированной на производство и сборку деревянных домов, «рынок большой, и работы хватит всем».

Олег ПРУДНИКОВ,
Денис ДМИТРИЕВ



Технология деревообработки Made in Italy

Посетите **ИТАЛЬЯНСКИЙ ПАВИЛЬОН** на выставке **WOODEX-ЛЕСТЕХПРОДУКЦИЯ** с 5 по 8 декабря 2006, Зал 1, Выставочный комплекс Крокус Экспо, Москва

ACIMALL
Итальянская Ассоциация
Производителей Оборудования и
Принадлежностей для Деревообработки

ИРИНА БИТКОВА:

«НАШИ ПРЕДПРИЯТИЯ ДОЛЖНЫ БЫТЬ СОВРЕМЕННЫМИ И ЭФФЕКТИВНЫМИ, ЧТОБЫ ВЫЖИВАТЬ И РАЗВИВАТЬСЯ!»

4 августа 2006 года в Калининградском деловом центре состоялась пресс-конференция председателя совета директоров Северо-Западной лесопромышленной компании Ирины Вячеславовны Битковой. Речь шла о крупнейшем инвестиционном проекте в российской целлюлозно-бумажной промышленности – пуске новой бумажной фабрики на Неманском ЦБК.

Без всякого сомнения, это событие значимо не только для Северо-Западной лесопромышленной компании, но и для всей отечественной целлюлозно-бумажной промышленности, ведь последняя бумагоделательная машина на территории бывшего СССР была запущена в 1988 году на Выборгском ЦБК (ныне «Выборгская целлюлоза»). Все эти годы из-за отсутствия средств и смены владельцев отечественные ЦБК находились в сложном положении: оборудование изнашивалось и устаревало, новые технологии не внедрялись. В результате российские комбинаты теряли конкурентоспособность на мировом рынке. В такой ситуации у руководства целлюлозно-бумажных комбинатов выбора практически не было: либо продолжать выпускать прежний

ассортимент продукции на устаревшем оборудовании и тем самым подписать себе приговор, либо во что бы то ни стало модернизировать и реконструировать производство. Северо-Западная лесопромышленная компания пошла путем замещения мощностей и технологий и одна из первых смогла начать изменения создавшегося положения.

Инвестиционный проект для Неманского ЦБК и Каменногорской фабрики офсетных бумаг (Ленинградская область), общей стоимостью в \$450 млн, был разработан с помощью канадской компании Sandwell. Реализация проекта началась в 2004 году, и на сегодняшний день инвестировано уже более \$100 млн. Как подчеркнула на пресс-конференции председатель Совета директоров СЗЛК Ирина Бит-

кова, реконструкция и модернизация НЦБК – проект негосударственный, и для его реализации привлекаются только собственные средства компании и кредиты Северо-Западного отделения Сбербанка России, а также других отечественных финансовых институтов. Это стало возможным благодаря тому, что СЗЛК, имея давнюю кредитную историю, завоевала прочную репутацию добросовестного заемщика. К тому же пуск новой бумажной фабрики – проект быстрокупаемый, и специалисты СЗЛК прогнозируют, что комбинат сможет вернуть заемные средства в течение 5 лет. У компании есть опыт работы и на рынке облигаций. Недавно СЗЛК погасила первый облигационный заем, купонный доход по облигациям СЗЛК составил около 14% годовых. «Работа на долговом рынке дала нам необходимый опыт, и в настоящее время СЗЛК рассматривает возможность размещения второго облигационного займа на сумму около 1 миллиарда рублей», – сказала Ирина Биткова.

К разговорам о государственных проектах модернизации ЦБП, в частности о строительстве новых целлюлозно-бумажных предприятий на российской территории, многие специалисты относятся весьма скептически. Тенденция в мире такова, что новые мощности вводятся в тех регионах, где идет очень быстрое и дешевое лесовосстановление, Россия к числу таковых не относится. Пример Северо-Западной лесопромышленной компании, которая, выпуская про-

дукцию высокого качества, уверенно лидирует на российском рынке и занимает достаточно прочные позиции на рынке зарубежном, доказывает возможность иного решения проблем целлюлозно-бумажного сектора российской экономики.

В апреле 2004 года Северо-Западная лесопромышленная компания подписала контракт о покупке бумагоделательной машины (БДМ-9). В кратчайшие, по меркам ЦБП, сроки на Неманском комбинате было построено здание бумажной фабрики №3 высотой 28,2 м с полезной площадью помещений 18900 м², в котором установлена новая бумагоделательная машина. Ее основные характеристики: обрезная ширина БДМ – 3,65 м; рабочая скорость – 650 м/мин; объем производства – 60000 тонн бумаги в год.

На сегодняшний момент машины, подобной БДМ-9, в России нет. Она будет производить продукцию, замещающую импортные аналоги: офсет с улучшенным качеством для высокохудожественных изданий и детской литературы массой от 50 до 320 г/м² и офисные бумаги классов «А» и «В+», влагопрочные бумаги, бумагу-основу для производства обоев. В то же время продукция БДМ-9 на 20–25% дешевле импортных аналогов. Продажи новой бумаги СЗЛК начались еще до запуска бумажной фабрики №3. Первыми покупателями стали издательство «АСТ», Kogitrex, торго-

вая группа «УФК» и другие крупные компании.

Объем продукции на первом этапе – около 40000 тонн в год. Со следующего года планируется выйти на полную мощность – 60000 тонн в год. Это почти столько же, сколько производят остальные 7 БДМ НЦБК. В дальнейшем, при условии дополнительных инвестиций, можно будет осуществить дополнительную модернизацию 9-й БДМ и удвоить ее производительность.

На российском рынке по выпуску подпергамента и упаковочной влагопрочной бумаги СЗЛК занимает около 40–45%. Компания входит в десятку крупнейших производителей этих видов бумаг и на мировом рынке, занимая 8-е место после M-real, Ahlstrom, Stora Enso и других. После запуска новой бумажной фабрики и реализации еще ряда проектов, СЗЛК планирует войти в первые мировые четверки и по жиростойким бумагам, и по основе для производства обоев.

Создание на базе старых предприятий СЗЛК новых производств, способных выпускать конкурентоспособную продукцию, – это реализация глубоко продуманной стратегии компании. «Мы уверены в выбранной стратегии: наши предприятия должны быть современными и эффективными, чтобы выживать и развиваться, а наша продукция должна завоевывать новые доли рынка», – подчеркнула на пресс-конференции Ирина Бит-

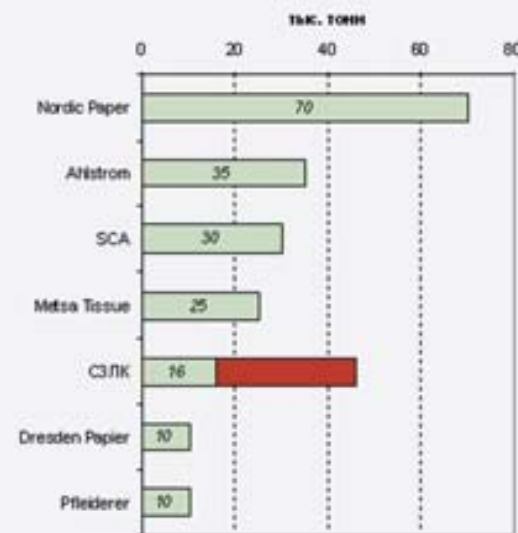
ва. Стратегия компании предполагает непрерывное развитие в рамках избранных сегментов рынка, а также расширение бизнеса для достижения наилучшего синергетического эффекта и увеличения продаж в России, СНГ и странах Европы. Компания называет основополагающими принципами своего развития – экологическую безопасность и социальную ответственность. А среди основных стратегических направлений – завоевание новых клиентов и рынков; вывод новых видов продукции на российский и зарубежные рынки; расширение бизнеса за счет эффективного поглощения существующих производителей и брендов.

Для Неманского ЦБК укрепление своих позиций на зарубежных рынках не является самоцелью, это, скорее, результат месторасположения комбината: вести продукцию на Запад ближе, чем в «большую» Россию. Сегодня где-то порядка 60% продукции Неманского комбината идет за рубеж, остальное – на российский рынок. Если брать цифры по СЗЛК в целом, то структура поставок выглядит следующим образом: Россия – 50%, Европа – 12%, Америка, Северная и Южная, – 3%, Африка – 5%, Азия – 13%, страны СНГ – 17%. Когда 9-я БДМ заработает на полную мощность, у компании будет реальная возможность более активного освоения экологически чувствительных рынков Западной Европы и Северной Америки,

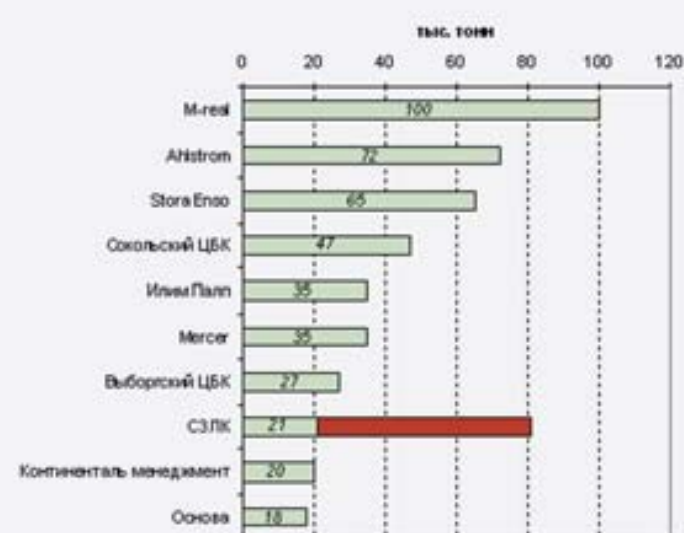
Руководство СЗЛК на пробном запуске БДМ-9



Бумага-основа для производства обоев



Жиростойкие бумаги



где наибольшим спросом пользуется полностью бесхлорная бумага.

Журналистов интересовало, как повлияет пуск БДМ на экологическую ситуацию в районе. Упомянулось, в частности, опубликованное в печати заявление Росприроднадзора о том, что ЦБК Калининградской области не соответствуют требованиям по охране окружающей среды и будут закрываться. «Сказать по правде, это было несколько неожиданно, – ответила Ирина Биткова, – поскольку совсем недавно у нас в очередной раз прошла проверка соответствующих надзорных органов. Никаких грубых нарушений выявлено не было. В июне на НЦБК состоялось и заседание Комиссии по охране окружающей среды Российско-Литовского совета по долгосрочному сотрудничеству между региональными и местными властями Калининградской области РФ и Литовской Республики. Ее сопредседателем с российской стороны, кстати, является руководитель управления Росприроднадзора по Калининградской области Юрий Цыбин. Так

вот, после этого на пятом заседании самого Российско-Литовского совета в городе Друскининкай был подписан даже специальный протокол. В нем отмечается положительная динамика в решении проблемы очистки сточных вод предприятия НЦБК. Поэтому данную информацию я могу расценивать как факт публикации каких-то непроверенных сведений».

Современные целлюлозно-бумажные комбинаты, претендующие на признание как потребителя их продукции, так и бизнес-сообщества, не могут развиваться без решения вопросов экологии. Ирина Биткова обратила внимание журналистов на то, что на новой фабрике объем сбрасываемых стоков не возрастет, а, напротив, уменьшится. Бумажная фабрика работает при замкнутом водообороте. Как и на 2 других бумфабриках НЦБК, установлены флотационные ловушки KWI. До конца этого года НЦБК введет в эксплуатацию новое целлюлозное производство, перейдет на бесхлорную TCF-отбелку. Прекращение применения в производстве хлора

и его соединений позволит прекратить и сброс сточных вод с содержанием хлордиоксинов в реку Неман. Завершающий этап реализации проекта модернизации комбината – строительство совместного комплекса очистных сооружений НЦБК и города Неман, запланированное на 2007 год. Это сократит сброс промышленных сточных вод от НЦБК на 3540400 м³/год и значительно уменьшит содержание загрязняющих веществ в сточных водах до нормативных показателей, что позволит исключить предприятие из списка «горячих точек» Helcom.

Особо было подчеркнуто то, что строительство очистных сооружений является именно завершающим этапом проекта модернизации НЦБК. Это очень серьезная финансовая нагрузка, и только эффективное производство, современная БДМ и TCF-отбелка помогут вынести эти дополнительные затраты, и предприятие останется конкурентоспособным, развивающимся и процветающим.

Галина МАЛИКОВА



IPPTF

В рамках
МЕЖДУНАРОДНОГО ЛЕСНОГО ФОРУМА

**10–13 октября
2006**

International Pulp, Paper & Tissue Forum
St. Petersburg Russia, October 10–13, 2006

Санкт-Петербург,
Отель "Прибалтийская",
ул. Кораблестроителей, 14

Международная конференция
по новым технологиям и разработкам
в целлюлозно-бумажной и тисью
промышленности
и Выставка технологий, оборудования и
обеспечения целлюлозно-бумажной
промышленности

Оргкомитет:
Тел: (812) 320-9684, 320-9694
Факс: (812) 320-8090
E-mail: ipptf@restec.ru

www.IPPTF.com





www.MVK.ru

995-05-95

2005 РОССИЯ, МОСКВА, КУЛЬТУРНО-ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР «СОКОЛЬНИКИ»



**ЛЕСТЕХ
ПРОДУКЦИЯ**

25 – 29 октября

www.woodexpo.ru



Оборудование

Технологии

Лесопродукция



Выставка проводится под патронатом Европейской федерации производителей деревообрабатывающего оборудования



7-я Международная специализированная выставка-ярмарка лесопродукции, машин, оборудования и материалов для лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности

Телефоны: (095) 105-3413, 268-1407, факс: 269-4262, e-mail: v_v@mvk.ru

ОРГАНИЗАТОР:
выставочный холдинг MVK

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:
КВЦ «Сокольники»

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА:



В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ СОЗДАЛИ ЛЕСНЫЕ ТЕРМИНАЛЫ

В Иркутской области началась реализация проекта по созданию терминалов для погрузки леса. Первый шаг – открытие этим летом 6 «пилотных» терминалов на территории северных районов области: Усть-Илимского, Братского, Чунского, Нижнеилимского. Эксперимент проводится администрацией Иркутской области, Восточно-Сибирской железной дорогой, Иркутской и Братской таможнями.

Лесной терминал – это площадка, на которой проводится отгрузка заготовленного леса, его маркировка, оформление таможенных документов и т.д. В функции терминала входят складирование лесоматериалов, их сортировка, электронная маркировка и погрузка в вагоны, таможенное оформление грузов, контроль законности заготовки сырья.

Предполагается, что в течение июля–сентября 2006 года первые 6 лесных терминалов будут работать в режиме эксперимента, впоследствии терминалы будут созданы на территории всей Иркутской области (их предположительно количество – 15–18).

Организаторы объясняют необходимость создания терминалов тем, что в регионе активно ведется незаконная скупка леса китайскими гражданами. По оценке специалистов, в прошлом году в Иркутской области объемы нелегальной заготовки леса составили около 4 млн м³ (по официальным данным, общий объем заготовки леса составил 20 млн м³). Создание лесных терминалов призвано уменьшить количество мест отгрузки лесоматериалов на экспорт и таким образом повысить эффективность таможенного контроля, одновременно обеспечив оперативность использования железнодорожного транспорта. Ожидается, что реализация проекта позволит не только усилить контроль над перевозками экспортного леса от места погрузки до пересечения

границы, но и приведет к увеличению налоговых поступлений во все уровни бюджета.

По данным Сибирского таможенного управления (СТУ), в зоне его ответственности экспорт древесины в первом полугодии 2005 года составил 7,3 млн м³ на сумму \$1 млрд. При этом 71% вывезенного объема, или 5,2 млн м³, приходится на круглый лес. За этот же период были выявлены нарушения валютного законодательства на сумму \$974100, общий объем штрафов по данной категории дел составил 6603000 рублей. СТУ провело 457 таможенных ревизий в отношении 36 экспортеров древесины. Как отмечают специалисты, наибольшее количество нарушений связано с недостоверным декларированием товаров. Среди основных проблем при экспорте леса в СТУ называют удаленность и многочисленность мест отгрузки лесоматериалов, затрудняющие контроль во внутренних таможнях. Только в Сибирском федеральном округе таких площадок насчитывалось около 600, в связи с работой по объединению мелких мест отгрузки с более крупными общее число удалось сократить до 300.

Как сообщил начальник Отдела лесозаготовительной и лесоперерабатывающей промышленности администрации губернатора Иркутской области Семен Тангаров, в 2004 году областная администрация совместно с Иркутской таможней, УМНС, ФСБ, ГУВД, прокуратурой, ВСЖД, общест-

венными объединениями лесозаготовителей и лесопромышленников приняла решение об организации и внедрении добровольной лесной сертификации круглых лесоматериалов на территории Иркутской области с целью пресечения незаконной заготовки и оборота древесины и создания таких условий, при которых стало бы невыгодно и невозможно заниматься незаконной заготовкой. Был разработан пакет документов и критериев, необходимых для получения статуса «Место отгрузки» круглых лесоматериалов, вывозимых с территории России, в частности положение «О перечне мест отгрузки круглых лесоматериалов, вывозимых из Российской Федерации». Установлены требования к местам отгрузки лесоматериалов, которые могут получить статус лесных терминалов. В частности, предприятие должно иметь свою лесосырьевую базу, соответствующую промышленную площадку, необходимые мощности для отгрузки древесины; терминалы должны быть привязаны к местам переработки древесины.

По словам заместителя главы администрации Иркутской области по лесному хозяйству и лесоперерабатывающей промышленности Виктора Долгова, принято решение, что терминалы будут размещены, в частности, на базе компаний «ИГирма-Тайрику», «ПИК-89». Предполагается, что по крайней мере по два специализированных места отгрузки будут созданы в Братском, Зиминском,

Тулунском районах, по одному – в Чунском и других районах и т.д. Каждый из них будет предназначен для нескольких грузоотправителей. По мнению Виктора Долгова, особый интерес терминалы будут представлять для мелких компаний, которые не имеют собственных железнодорожных тупиков для погрузки леса; кроме того, на терминале можно будет оформить грузовые таможенные декларации. Виктор Долгов подчеркнул, что нововведение позволит контролировать процесс отправки лесных грузов, сделать его более удобным. Целью создания терминалов также является намерение загрузить собственные производства, на экспорт может быть отправлена только «свободная» древесина.

Для создания терминала, оборудованного складом, железнодорожными путями и погрузо-разгрузочной техникой, необходимо 25–30 млн рублей.

Свою точку зрения на нововведение корреспонденту журнала «ЛесПромИнформ» разъяснил председатель правления Байкальской лесной товарной биржи Сергей Федоров (г. Иркутск): «Иркутские лесопромышленники, лесозаготовители разрознены, разобщены, в том числе и по технологическим причинам: разбросаны по огромной территории, т.к. лесозаготовки – это собирательный процесс на этой территории. Запасы леса 200 м³ на гектар считаются очень хорошими. Китайские покупатели моментально (за год-два), сначала даже не поверив в свою удачу, воспользовались сложившейся ситуацией и чисто по правилам английских колонизаторов «разделяй и властвуй!» начали властвовать на иркутском рынке лесоматериалов, диктовать свою ценовую политику, договариваться о цене с отдельно взятым лесозаготовителем, а не с их сообществом. Это как ломать метлу или ее отдельные прутья, по существу это колонизация лесной отрасли. Китайские покупатели внедрились на нашем рынке свою систему учета лесоматериалов: поставили у каждого вагона своих учетчиков (по официальным документам китайских туристов с просроченными визами). Это основа «китайских правил торговли». Оформление контрабанды начинается у вагона, когда китайский учетчик договаривается с контролером российского экспорта на 2–4 м³ сверх информации для хозяина-экспортера

и оплачивает эти кубометры тут же, у вагона, по цене дров. Экспортер знает, что ему будет оплачено по данным «китайского учета» поставки. На нашей территории применяется система учета круглых лесоматериалов, принятая якобы в Китае, – наш лесозаготовитель не досчитывается 1–2 м³ с вагона.

Начинает работать двойная бухгалтерия оплаты: экспортер в целях экономии затрат на таможенных платежах и сборах, налогах, оплаты услуг железной дороги отражает меньшие объемы вагонной партии экспорта, заявляется меньшая таможенная стоимость – рыночная цена. Так формируется контрабанда. Но и это не все. Цены, установленные китайскими пулами и картелями, таковы, что рентабельность производства практически нулевая, в лучшем случае она доходит до 5–10%, и если не нарушать законов дальше, то просто не проживешь. Начинаются незаконные рубки, оформление экспорта по поддельным ГТД, взятки, работа через фирмы-однодневки, продажа бизнеса компаниям, контролируемым китайскими покупателями (лесофонд, прирельсовые склады, технологическое оборудование). А это уже, наверное, вопросы национальной

безопасности, когда иностранные лица неофициально, вне рамок законодательства России начинают контролировать российский рынок, производство сырья в интересах своих национальных экономик?!

Бороться за коммерческие интересы иркутских лесопромышленников и пополнение бюджетов руководители лесной отрасли решили созданием «мест отгрузки лесоматериалов неоплаченных, вывозимых с территории Российской Федерации». Их внедряли 2 года, СМИ были полны заявлениями руководителей о будущих успехах в наведении порядка на лесном рынке и пополнении областной казны. Но «места отгрузки» столкнулись осенью 2005 года с проблемой их неадекватности. Тут же следует инициатива по новой лесной политике через создание лесных терминалов. Смысл наведения нового порядка – в ограничении количества «мест отгрузки» (теперь «терминалов»): всего 10–15 на всю территорию области. А это территория в 2 раза больше такой страны, как Япония, где нет такого собирательного процесса, как сплошные рубки леса.

Идея терминала заключается в использовании в рыночной экономике чисто административных ресурсов.



1. Весь экспорт необработанных лесоматериалов должен осуществляться только с лесных терминалов и только через 10–15 экспортеров 4–5 китайским компаниям, которые добровольно будут отказываться от своих прибылей в сумме \$20 на 1 м³ (!), качество не оговаривается, в пользу развития этих 10–15 иркутских терминалов. На высокую цену «клянут» все мелкие и средние лесозаготовители и повезут свой лес на терминалы, правда, это будет намного дороже и дороже, чем везти на свой тупик. Расстояние вывозки-перевозки в этом случае для лесозаготовителя увеличивается, по нашим расчетам, от 65 км, затраты на транспорт 1 м³ – от 185 рублей, от \$6,6.

2. Развивать в отрасли деревообработку через лесные терминалы. Сейчас имеющиеся мощности загружены на 40%, весь пиловочник скупают китайцы, доски берут плохо, а если берут, то дают низкую цену. Данную ситуацию даже нонсенсом не назовешь: сейчас для деревообрабатчиков пиловочник дорогой, и его скупают китайцы, а когда он будет на терминале на \$20 дороже за 1 м³, то в регионе начнет развиваться лесопиление и производство досок?!

3. Борьба с незаконным оборотом необработанных лесоматериалов: приехал на терминал – покажи документы, подтверждающие законность его происхождения; при этом становится ненужной система электронного побременного учета необработанных лесоматериалов, но если надо, то можно и бирку на бревно прибить... Какое раздолье для коррупции, дополнительного получения прибыли владельцем терминала (за ту же бирку по 5 рублей за штуку): тебе по существу присваивают статус «монополиста» в своем регионе – на территории хорошего европейского государства в 53000–79000 км², да еще с доплатой из бюджетов на обустройство терминала в 25–30 млн рублей.

Для того чтобы «завлечь» лесозаготовителей на терминалы, организаторы эксперимента предполагают применять таможенный, железнодорожный, налоговый, милицейский, административный, лесохозяйственный «ресурсы». При этом, я считаю, произойдет нарушение Гражданского, Таможенного кодексов, антимонопольного, железнодорожного, лесного

и другого законодательства.

После введения в Иркутской области лесных терминалов у большого количества мелких и средних лесозаготовителей возникнут трудности с экспортом продукции. Те из них, у кого окажется достаточно средств, найдут решение проблемы в поставке лесоматериалов на внутренний рынок и последующем оформлении их экспорта в других регионах. Другие бросят свой бизнес, тогда преступность на почве безработицы возрастет, и не только в лесных поселках, но и в городах. Даже отгрузка одного вагона с таежной станции кормит ее лесной поселок, решает социально-экономические проблемы «на местах», безо всякой административной инициативы. Как разобраться в сложившейся ситуации, что же нужно сделать конкретному в интересах десятков тысяч жителей лесных поселков, где нет больше никакой работы, кроме работы в лесу, чтобы это не было очередным, из года в год повторяющимся «хотели как лучше, а получилось как всегда»? Как сделать лесную отрасль «бюджетообразующей» по примеру нефтяной, газовой, о чем 1 июля 2006 года говорил Президент России? Байкальская лесная биржа предлагает свои методы решения этих задач.

На бирже предусматривается такая система контроля законности происхождения лесоматериалов, как отправка их с биржевых складов по биржевым контрактам. На первом этапе – с биржевых складов третьей категории, на втором этапе с применением электронной системы поштучного учета лесоматериалов – со складов второй категории (приемка круглых лесоматериалов с учетом данных электронного учета, начатого на деляне) и с биржевых складов первой категории, отвечающих требованиям «лесного терминала», – это и электронный учет, и наличие больших мощностей по отгрузке лесоматериалов.

Наше предложение – внедрять терминалы по схеме, предложенной администрацией губернатора Иркутской области, только на севере региона, в зоне действия Братской таможни (мы называем это «северный вариант»). В районе действия Иркутской таможни («южный вариант») мы предлагаем «выращивать» терминалы: сначала создавать биржевые склады третьей и второй категорий, затем

на их основе создавать биржевые склады первой категории. Мы утверждаем, что «выращивание» терминалов – это метод, не нарушающий законодательства, основанный на эволюции рыночной среды».

Своим мнением с корреспондентом журнала «ЛесПромИнформ» поделилась консультант по лесозаготовке и лесопереработке ОАО «Пермский центр развития предпринимательства» Светлана Алексенко (Пермский край): «Наша таможня тоже пытается в Пермском крае уменьшить количество мест погрузки лесных грузов (на 80% это сырая доска) с декларированием. Отношение к этому у меня двойственное. С одной стороны, подобные меры действительно могут быть необходимы для тех малых предприятий, которые производят некачественную доску, продают ее по умышленно заниженным ценам, получая потом наличными «откат», плохо организуют учет отгруженной продукции.

Но под общую гребенку борьбы с такими дельцами попадают и малые предприятия (их сравнительно немного), которые делают качественную продукцию, грузят честно, работают с нормальными покупателями по нормальным ценам. А их тоже хотят заставить везти свою продукцию на зону таможенного контроля за сотни километров.

Так что, по моему мнению, терминал только для погрузки товара, куда заставляют везти товар насильно, а эта перевозка оборачивается убытком, – это «беспредел». А вот если терминал – это место, где сырую доску скупают, сушат, торцуют, пакуют, а возможно, строгают и еще что-то делают для удорожания продукции, и за счет этого цена покупки повышается, – это очень хорошо. Если говорить честно, то мелкие экспортеры ходят «на грани» между легальным бизнесом и криминальным. Это касается и круглого леса, и сырой доски. А вот чтобы у мелких лесозаготовителей, лишившихся привычных мест отгрузки, не скупали лес за полцены предприятия, на базе которых создаются отгрузочные терминалы, нужно объединяться в ассоциацию, устанавливать ценовую политику и торговаться. Конечно, звучит несколько наивно, но кормить Китай – это не дело».

Мария СОЛОВЬЕВА

«ПРИВЕЗИТЕ НАМ ДОЖДЬ...»

Мы въехали в полосу густого белого дыма. «Знаешь, такое ощущение, что кто-то испек целое поле картошки», – обмениваемся впечатлениями. «И как будто вся картошка подгорела, – добавляет, вмешиваясь в наш разговор, водитель и сбрасывает скорость до 15 км/ч. – Слушайте, я боюсь ехать дальше: мы же не видим капота своей машины!» Ярко-красный капот «Нивы» растворялся в тумане. А глаза слезились от едкого дыма. Так нас встретил Приморский район Ленинградской области.

32

В тот день питерские синоптики с раннего утра пугали с экрана телевизора, что к полудню возможен сильный дождь, и даже объявили штормовое предупреждение. А лесники и работники МЧС этим «угрозам» были несказанно рады: разгул лесных пожаров на территории области всем изрядно надоел.

«Основными причинами возгораний, как и в прежние годы, остаются неосторожное обращение с огнем

и сухая, жаркая погода, – уверенно сказал нам Роман Римша, зам. начальника Отдела охраны и защиты лесного фонда Агентства лесного хозяйства по Санкт-Петербургу и Ленинградской области. – На сегодняшний день наиболее острой остается ситуация в Выборгском районе. Горит большое количество лесных массивов. Мы не можем затушить их из-за сухой погоды: огонь перебирается с участка на участок. Остается ждать дождей:



только так можно полностью ликвидировать участки возгорания».

По данным сотрудников Северо-Западного регионального Центра МЧС (на момент написания этих строк), на территории области зафиксировано 9 очагов пожаров общей площадью около 12 га. Помимо Выборгского наиболее сложная обстановка сохраняется в Приморском и Курортном районах, где горят леса Юнтоловского заповедника, а также восточнее Сестрорецкого разлива. В первой декаде августа удалось потушить лес и торф, горевший в 300 м. от музея «Шалаш Ленина в Разливе». Изначальная площадь горения составила около 20 га. Чтобы спасти знаменитое пристанище вождя революции, пришлось задействовать авиацию: самолет МЧС совершил 11 сбросов воды, и вертолет Ми-26 вылетел на место горения 26 раз с запасом воды общим объемом 338 т. По словам музейщиков, от соломённой конструкции до полосы огня оставалось всего 300 м.

Масштабные пожары случались и в прошлые годы, но к человеческому жилью их не подпускали. Нынешним летом с огнем бороться стало очень сложно. Согласно с изменениями в Лесном кодексе, с 1 января

2005 года полномочия по тушению пожаров были переданы субъектам Федерации, при этом финансирование связанных с этим расходов должно осуществляться за счет субвенций из федерального бюджета. Однако еще до наступления пожароопасного периода начальник Управления охраны и защиты лесов Федерального агентства лесного хозяйства Альберт Каспаров заявил, что агентство «...не намерено компенсировать средства на тушение пожаров, которые пришли с сельхозземель и которые возникли по причине поджогов населением и от владельцев автомобильных, железных дорог, линий электропередачи».

Словом, один из руководителей Рослесхоза пояснил, что в непосредственном ведении агентства остались лишь профилактические работы по предотвращению пожароопасных ситуаций и что в лесах, подведомственных его агентству, защите от огня должны обеспечивать арендаторы лесных участков. Короче говоря, крутитесь, лесники, как хотите – такой вывод напрашивается из слов руководителя управления Рослесхоза.

Но главную проблему руководитель Комитета по природным ресурсам и охране окружающей среды Ленинградской области Михаил Дедов видит в другом: ежедневная статистика показывает, что большая часть пожаров возникает не в лесосеках, а в местах отдыха людей, в местах охоты и рыбалки, сбора грибов и ягод. И охранять эти участки от пожаров должна Федеральная лесная охрана – Росприроднадзор. Но, по словам Вероники Тарбаевой, заместителя руководителя Росприроднадзора по Ленинградской области, эти функции переданы лесной охране лишь на бумаге. «Согласно приказу мы имеем 1200 единиц штата. А на деле Ленинградской области обслуживают всего ... 2 инспектора, которые практически не выходят из леса. Нам остается рассчитывать на помощь лесников и сознательность арендаторов леса», – признается В. Тарбаева.

Но опыт показывает, что не все лесозаготовительные предприятия готовы тратить силы на защиту лесного фонда от огненной стихии. Как показала прошлогодняя практика, только половина из арендаторов леса имеет специализированную технику, а мно-

гие лесозаготовители не имеют даже планов противопожарных мероприятий. А в ЗАО «НИЦ Экодревпром» и вовсе уверены, что арендатор не несет обязанностей по охране лесов от пожара. На него накладываются обременения лишь в пределах арендуемого участка или территории. А это превентивные меры – не захламлять территорию порубочными остатками, вовремя их вывозить, ликвидировать сухостой. В общем, как считают в НИЦ «Экодревпром», охрана леса от пожаров – забота исключительно природоохранительных организаций.

Оппозиционная ленинградскому правительству пресса, как печатная, так и электронная, распоясалась не на шутку, огульно обвиняя в «ничего неделании» местные природоохранительные организации в частности и областное правительство в целом, нагнетая страх у обывателя сообщениями типа «...в Финляндии и Эстонии люди вынуждены ходить в противогазах и респираторах, поскольку дым от ленинградских пожаров уже добрался до них, скоро и огонь туда перекинется... А Ленинградское областное правительство практически бездействует» и т.д., и т.п.

Крупнейшая финская газета пишет, что дым от российских пожаров покрыл весь юг Финляндии, в том числе сделал серым и малопрозрачным небо над столицей. Жители Хельсинки чувствуют сильный запах дыма, который ветер приносит с востока, а деньги, выделенные на тушение, по данным финской газеты, уже закончились, и эти данные почти не расходятся с официальными российскими сведениями. На тушение в нынешнем году действительно предполагалось выделить гораздо меньшие суммы, чем те, которые центр и область вынуждены вкладывать сегодня.

Упреки в адрес администрации Ленинградской области надуманы и лишены всякой почвы под собой. 12 августа вступило в силу распоряжение губернатора области Валерия Сердюкова, запрещающее посещение лесов гражданами и въезд в лесные массивы любых транспортных средств и техники за исключением машин, участвующих в тушении пожаров. Перенесено и на определенный срок начало охотничьего сезона. В частности, отменена уже была открытая с 8 августа охота на кабана, пернатую дичь и лося.



На специальном заседании у губернатора руководство МЧС по Ленинградской области доложило о сложной обстановке в Кингисеппском и Выборгском районах, назвав причиной тамшних пожаров учения и стрельбы подразделений ЛенВВозле поселка Каменка и тренировочные бомбометания 6-й Армии ВВС под Кингисеппом. Особое беспокойство, по словам сотрудников МЧС, вызывает ситуация в военных лесничествах, особенно в Чапаевском и Приморском, где в связи с пассивностью армейских лесхозов огонь перекидывается на участки гослесфонда.

По инициативе губернатора Ленинградской области войскам ЛенВВозапрещено проводить учения в пожароопасный период, в боевой подготовке приказано не использовать трассирующие боеприпасы.

На том же экстренном совещании у В. Сердюкова прокуратуре области было рекомендовано усилить контроль за действиями муниципальных образований, в частности их действиями по недопущению пожаров и борьбе с ними. И уже 32 главы муниципальных образований привлечены к ответственности. Губернатор Ленобласти обратил особое внимание на возникновение пожаров в пограничной зоне Финского залива, на островах Гогланд и Мощный. «Будут приняты все меры для освобождения от должностей руководителей, которые разрешили бесконтрольное посещение этих островов,

33



в результате чего возникли возгорания, – строго заявил В. Сердюков. – Будут наказаны и капитаны экипажей входящих в бухту этих островов яхт».

По распоряжению губернатора Ленинградской области выделено 1,5 млн рублей из резервного фонда на снятие пожарной напряженности в Кингисеппском и Выборгском районах, а также для обеспечения контроля за другими территориями. И сделано это, несмотря на то что деньги на эти цели должны были поступать из федерального бюджета.

До особого распоряжения прекращена и заготовка древесины в областных лесах. По словам председателя правления Союза лесопромышленников Андрея Государева, это решение принесет значительный ущерб лесозаготовителям. «Наши финансовые убытки пока подсчитать невозможно, – сказал он нам, – но можно, например, разделить расчетную лесосеку на 275 дней – получится количество леса, недопоставляемое потребителям каждые сутки, пока длится приостановка лесозаготовок. Сами пожары приносят еще больший убыток, поскольку на месте гари несколько лет либо вообще ничего не растет, либо растет низкосортный лес».

Заместитель начальника Отдела лесопользования Агентства лесного хозяйства по Санкт-Петербургу и Ленинградской области Игорь Куприянов пояснил нам, что расчетная лесосека в области составляет 9 млн м³, однако вырубается она не более чем на 50% (в прошлом году, в частности, было вырублено около 4,5 млн м³). Поэтому сокращать расчетную лесосеку из-за пожаров не придется.

«Знаете, какая у нашей облас-

ти беда? – говорили нам лесники и сотрудники МЧС, задействованные на тушении пожаров. – Мы страдаем от хороших дорог, по которым можно подъехать к любому лесочку. А там, где собирают грибы и ягоды, люди оставляют непотушенными костры, бросают окурки. А еще губит наши леса железная дорога. Везут куда-то электрички пассажиров, а те кидают в окна спички и окурки. И неведомо им, что попадают эти тлеющие спички в ленинградские леса. А там вспыхивают сухой мох, а за ним и сосны». «СМИ напишут об этом, – утешали мы лесников, – и, возможно, Москва даст вам денег на тушение пожаров. А, может, еще и премию за каторжный горячий труд получите!» «Деньги – это хорошо, – устало говорили люди, – но лучше привезите нам дождь!»

Но обещанный синоптиками дождь в тот день так и не пролился здесь живительной для леса влагой...

По данным на 21 августа, в Ленинградской области с начала пожароопасного сезона произошло 3039 пожаров, в результате которых пострадало 13001 га леса. Практически все эти пожары связаны с пресловутым «человеческим фактором».

В тушении лесных пожаров в Волгоградской области принимали участие вертолеты МЧС из других регионов страны. Только в Калачаевском районе к середине августа выгорело около 900 га смешанного леса и степной травы. На северо-западе области был объявлен режим чрезвычайной ситуации. Огонь распространялся как по земле, так и по верхушкам деревьев. На пути огня возводились земляные валы, но остановить его было не так-то просто.

«Быстрому распространению «красного петуха» способствуют сильные порывы ветра, сухая и жаркая погода, установившаяся в регионе», – пояснил начальник Главного управления МЧС по Волгоградской области Владимир Соснов.

В тушении пожаров приняли участие более 400 сотрудников МЧС, работников лесхоза, военнослужащих Волгоградского гарнизона и казачьи дружины. В поселке Рюмино–Красноярский и днем и ночью под командованием Владимира Соснова работал оперативный штаб пожаротушения.

Общими усилиями огнеборцам удалось остановить пламя на подступах к хутору Камыши, где проживают более 500 человек. Эвакуировать хуторян не пришлось. Однако огонь смог подобраться к дачным поселкам. В результате в одном из домов взорвался газовый баллон. Три человека получили сильные ожоги и были доставлены в больницу. На помощь волгоградским брандмейстерам из Ростова-на-Дону прибыли специализированные спасательные вертолеты, оборудованные устройствами для сброса воды. Губернатор области Николай Максютя дал распоряжение провести расследование по всем случаям возникновения лесных пожаров в регионе, установить виновных и привлечь их к уголовной ответственности. Как отметил Н. Максютя, обычно пожары возникают по вине людей, игнорирующих предупреждения природоохранных органов. Нарушители разводят костры в неположенных местах, после уборки урожая жгут на полях солому.

Лето сменилось осенью, а леса продолжают гореть. Прервет ли осень путешествие «красного петуха» по лесным просторам России? Дождей бы побольше. Только они зависят от природы. А вот соблюдение правил пожарной безопасности – от каждого туриста и путешественника, которые устремляются отдыхать в лес. В том числе и осенью. Как говорится, проживем – увидим, чем обернется наступившая осень для российского леса.

Использованы материалы агентства «Интерфакс», «Российской газеты».

Оксана ЛАГОДА,
Владимир ПЕТУХОВ,
Владимир БЕЛОЯРСКИЙ

Деревообрабатывающее оборудование



Древесина не признаёт ограничений.

Давно прошли времена, когда одни лишь деревянные каравеллы, бороздившие семь морей, служили главным средством поддержания международной торговли. Сегодня и сама древесина стала общедоступным товаром во всех странах. Так же, как оборудование для заготовки и обработки этого всеми любимого природного материала. В особенности то оборудование, что изготовлено в Германии: оно всегда отвечает передовым технологиям, а по надёжности и качеству зачастую служит мировым эталоном.

Древесина требует высокой точности обработки. И лучше всех на это требование откликаются германские производители станков и инструментов.

Holzbearbeitungsmaschinen
Lyoner Straße 18
60528 Frankfurt am Main

www.wood.vdma.org

Коллективный стенд Германии
на выставке **WoodEx -**
«Лестехпродукция»
5–8 декабря 2006
Выставочный центр
«Крокус Экспо»
МОСКВА

БУМАЖНОЕ БУДУЩЕЕ

Без федеральной целевой программы России не развить глубокую переработку. Причем она не должна быть декларативной пустышкой: мы уже видели немало программ, обещавших «золотые горы», но оставшихся нереализованными. Хочется верить, что Федеральная целевая программа «Развитие мощностей по глубокой переработке древесины и освоение новых лесных массивов на период до 2015 года», в разработке которой участвует Центральный НИИ бумаги (ОАО «ЦНИИБ»), станет счастливым исключением из уже сложившейся неприятной традиции. Мы побеседовали на эту тему с генеральным директором института кандидатом экономических наук, академиком Международной академии наук экологической безопасности и жизнедеятельности человека (МАНЭБ) Евгением Тюриным.



– **Евгений Тимофеевич, что такого интересного готовит нам будущая федеральная программа?**

– Первое, о чем стоит сказать, это, пожалуй, строительство 9 целлюлозно-бумажных комбинатов на территории России: 6 – в европейской части и 3 – в Сибири.

– **Девяти? До 2015 года? Вы считаете, это возможно?**

– Когда только началась работа над программой, предлагалось построить 22 комбината, но мы остановились на 9. Они появятся в тех регионах, где уже есть реальный инвестор, настроенный серьезно работать. Пока мне бы не хотелось раскрывать всех «секретов», связанных с реализацией этих проектов.

– **Строительство ЦБК – это колоссальные объемы инвестиций. Частные компании готовы полностью профинансировать каждый такой проект?**

– В основном, конечно, ставка делается именно на частный капитал. Но в то же время государство обещает не остаться в стороне и обеспечить до 10–15% объема инвестиций. Государственная поддержка, безусловно,

понадобится и при строительстве очистных сооружений, прокладке дорог, в том числе лесовозных. Действительно, многое зависит от экономической политики высшего руководства страны, его активной позиции. Только в этом случае можно ждать заинтересованности от инвесторов. А коль скоро у нашей отрасли появилась поддержка в лице самого Президента и Правительства, в будущее мы смотрим со здоровой долей оптимизма.

– **Общие объемы финансирования по этой программе уже известны?**

– Нет еще. Разрабатывать программу начали только в этом году, хотя ее целевое назначение было озвучено в прошлом. В настоящее время концепция ФЦП проходит апробацию, ее уже согласовали в Минпромэнерго и МПР России, ждем согласований Минфина и МЭРТ. На сегодняшний день в программе реально готовы принять участие 38 российских регионов.

– **Наверняка, будущая ФЦП одной из главных задач ставит модернизацию предприятий лесопромышленного комплекса?**

– Безусловно. Ни от кого не секрет, что оборудование наших производственных предприятий физически и морально устарело. Взять, к примеру, те же ЦБК: большинству варочных котлов по 40–60 лет, а самые новые в России бумаго- и картоноделательные машины были установлены в 1992 году на Сыктывкарском ЦБК... Заменить оборудование может позволить себе далеко не каждое крупное предприятие, не говоря уже о средних, но делать это рано или поздно нужно. После проведения модернизации многие предприятия смогут использовать в производственном процессе вторичное сырье, пока же большинство из них ориентированы именно на целлюлозу.

– **Это означает, что мы будем больше перерабатывать макулатуры?**

– Да, именно так. К теме макулатуры после нескольких лет застоя мы возвращаемся снова. В проекте программы записано, что Россия должна наращивать объемы переработки вторсырья. Ведь макулатура дешевле целлюлозы раза в три. Так что себестоимость продукции при использо-

вании макулатуры получается сравнительно невысокой. И хотя «жизнь» вторсырья не бесконечна (хвойное волокно способно выдержать 4 производственных цикла, лиственное – и того меньше), а с каждым новым циклом к вторичному сырью придется добавлять все больше свежей целлюлозы, самое неразумное – отправлять использованную бумагу или картон на полигон для захоронения.

По нашим данным, около 60–65% макулатуры в России уходит в отвал, а это – выброшенные на ветер \$2–2,5 млрд. И ведь нужно понимать, что с каждым годом потребление бумажной и картонной продукции будет только расти. Чем более благополучна экономическая ситуация в стране, тем чаще население покупает товары в упаковке, век которой короток. Если не использовать это волокно во второй и третий раз – сколько же леса будет загублено фактически напрасно! В большинстве развитых западных стран уже давно приняты законы об обязательном использовании в новых видах картона или упаковочного материала не менее 20% вторичных ресурсов. В результате в европейских государствах свыше 50% «отработанного» картона и бумаги идет на повторное производство. А Россия от этих государств существенно отстала.

– **Но ведь все же есть в России предприятия, работающие на вторсырье?**

– Есть такие. Наиболее известные из них, пожалуй, Майкопская картонная фабрика, Санкт-Петербургский, Ступинский, Набережно-Челнинский картонно-полиграфические комбинаты, Камский, Вишерский целлюлозно-бумажные комбинаты, Караваевская бумажная фабрика в Подмосковье. Последняя, между прочим, производит тарный картон из 100%-го вторичного волокна, что довольно выгодно.

Наш институт в этом году завершает очень интересный проект, который называется «Разработка и технологии производства новых видов качественного картона с использованием вторичного волокна». В нем как раз и участвовали некоторые из вышеперечисленных предприятий. Благодаря научным разработкам ЦНИИБ эти фабрики на своем старом оборудовании сумели внедрить отечественные ноу-хау по переработке вторресурсов и выпуску высококачественного

картона, не уступающего импортным аналогам. Государство поставило перед нами серьезную задачу: наладить производство таким образом, чтобы мы могли импортировать как можно меньше видов бумажной продукции из-за рубежа. Вот, например, своего мелованного картона мы почти не производим, ежегодно импортируя его в объеме около 400 000 т, в основном из Германии. Это ведь неправильно, когда в России столько леса!

– **Евгений Тимофеевич, откровенно, что в переходный этап развития российской экономики ЦНИИБ не растерялся, его работа востребована на рынке, сотрудники выполняют очень много государственных и частных заказов. Не могу не попросить вас рассказать подробнее о том, чем живет возглавляемая вами организация...**

– Наверное, вы знаете, что история нашего института уходит корнями в начало двадцатого века, недавно отметили свое 85-летие. За все эти годы ЦНИИБ стал одной из ведущих и авторитетнейших научных организаций в целлюлозно-бумажной отрасли. В советское время здесь трудились порядка 800 человек, сейчас всего 150, но все они высококвалифицированные специалисты, преданные науке, увлеченно выполняющие свою работу. В настоящее время мы сотрудничаем более чем с 60 предприятиями ЦБП, 50% рабочего время отводим командировкам, а иначе никак: приходится ездить по регионам, рассказывать, показывать на деле, как внедрить те или иные технологии.

В спектр нашей деятельности входит очень много направлений: совершенствование технологий производства варки целлюлозы; разработка технологий отбеливания древесной массы; новых ресурсосберегающих технологий печатных видов бумаги для средств массовой информации на основе современных методов подготовки волокнистых полуфабрикатов, минеральных наполнителей и химических вспомогательных веществ; комплексная переработка древесины по модифицированному бисульфитному способу варки; разработка энергосберегающих, экологически безопасных технологий производства древесных масс с улучшенными показателями качества; переработка макулатуры; производство мелованных видов бумаги и картона; испытания бумаги и картона; патентные исследования и патентно-информационное обеспечение.

Мы отслеживаем все изобретения в ЦБП и внедряем на предприятиях свои патенты. На базе нашего института аккредитован ведущий орган по сертификации целлюлозно-бумажной продукции «Бумпром». Кроме того, мы располагаем 2 испытательными центрами – обоев и целлюлозно-бумажной продукции. Наверное, наши услуги востребованы именно потому, что мы не отстаем от жизни и делаем все от нас зависящее, чтобы развивалась и процветала отечественная целлюлозно-бумажная промышленность, а вместе с ней и лесопромышленный комплекс.

Беседовала Иветта КРАСНОГОРСКАЯ.



АРОМАТНОЕ ТОПЛИВО

В Северной Америке растет интересный вид сосны – это Конторта, достигающая высоты до 50 м. Кора такой сосны может быть и коричневой, и красно-коричневой, и даже серой, а хвоя – как желто-зеленой, так и темно-зеленой. Дерево Конторты обладает интересными свойствами: устойчиво к болезням и дает почти в половину больше древесины, чем Сосна обыкновенная, кроме того, издает приятный цитрусовый аромат. Недаром Конторту облюбовали и посадили у себя ботаники Новой Зеландии и Великобритании. А в Скандинавии необычной для наших широт сосне уже нашли любопытное применение.

Сейчас Институт лесоустройства Швеции занимается общественно полезным делом – разведением Конторты в ответ на обнародованную недавно правительством Швеции программу, нацеленную на сокращение доли нефти в топливно-энергетическом балансе страны. Правительство Швеции уверено, что эта продвинутая скандинавская страна уже к 2020 году без особых проблем сможет снизить потребление нефтепродуктов на транспорте в половину, в промышленности – на 40%, а при обогреве помещений и вовсе обойдется без природных углеводородов. «Мы не собираемся полностью отказываться от импорта нефти, но реструктуризация энергопотребления сделает Швецию нечувствительной к возможным изменениям мировой нефтяной конъюнктуры. Нефть перестанет быть безальтернативным топливом в какой-либо области экономики», – комментирует премьер-министр Швеции Йоран Перссон.

Однажды Швеция уже имела опыт такой реструктуризации – в 70-х годах прошлого века, когда в результате нефтяного кризиса пришлось резко сократить потребление жидких видов топлива, но при этом, правда, увеличить расход других видов традиционного горючего. Теперь же, чтобы избежать прошлых ошибок, Швеция намерена обратить первоочередное внимание на альтернативные виды топлива. И вышеупомянутой Конторте отводится место в реализации этой политики.

В результате переработки Конторты специалисты смогут получать биогаз – этанол и метанол. Швеция уже перевыполнила план Европейского союза по переводу 2% европейского автотранспорта на биогаз, а к 2020 году четверть всего шведского автопарка должна ездить на «зеленом» горючем. Получить его шведы намерены с полей и лесов, где будет выращиваться зеленая масса для переработки на биогаз.

Уже сейчас очевидно, что природных лесов Швеции не хватит на ее развитую лесную промышленность и «современную» энергетику. Очевидно, «зеленое топливо» придется выращивать в плантационных хозяйствах, возможно, даже привлекая к этому процессу частных владельцев. Правда, пока в год можно будет сажать не более 14000 га сосны Конторты, на расстоянии от традиционных лесопосадок.

Эксперты уже заранее опасаются, что Конторта может стать серьезным препятствием на пути реализации российско-шведского газового проекта, ведь немецкий концерн EON планирует построить шведское ответвление Северного газопровода, который должен протянуться по дну Балтийского моря из России в Германию.

*Иветта КРАСНОГОРСКАЯ,
по материалам российских
и зарубежных СМИ*

38



ВСЕУКРАИНСКИЙ ФОРУМ ДЕРЕВООБРАБОТЧИКОВ И МЕБЕЛЬЩИКОВ

ПРИМУС: ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

XV Международная специализированная выставка машин, оборудования, технологий и инструмента для лесного хозяйства, деревообрабатывающей и мебельной промышленности

2.10. - 6.10.2006

Международный
Выставочный Центр
Украина, Киев

Броварской проспект, 15
ст. метро "Левобережная"

ПРИМУС: МЕБЕЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

VII Международная специализированная выставка материалов, комплектующих, фурнитуры и полуфабрикатов для производства мебели

специализированная экспозиция
УкрЛесИндустрия

При поддержке

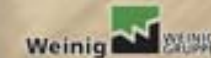


Государственного комитета лесного хозяйства Украины
Торгово-промышленной палаты Украины

Генеральный спонсор



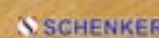
Спонсор



Стенды "люкс"

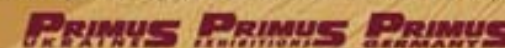


Экспедитор



Организаторы

Министерство промышленной политики Украины



ПРИМУС Украина

Тел.: (044) 537 6999

Факс: (044) 537 6996

E-mail: info@theprimus.com

www.theprimus.com

НОВОСТИ КОМПАНИЙ

«СТОРА ЭНСО» МОДЕРНИЗИРУЕТ И РАСШИРЯЕТ ЛЕСОПИЛЬНЫЕ ПРОИЗВОДСТВА В РОССИИ

Концерн «Стора Энсо» осуществит инвестиции на сумму 31,5 млн евро в лесопильный завод в п. Неболчи (Новгородская область) и 12,5 млн евро в лесопильное производство в п. Импилахти (Республика Карелия). Инвестиции направлены на усиление конкурентоспособности в сфере лесопильной продукции и рост объемов поставляемой древесины для переработки в России. Завод в Импилахти введен в эксплуатацию в 2003 году, завод в Неболчи – в 2004 году, оба завода реализуют сырые пиломатериалы. С новыми инвестициями заводы будут производить продукцию глубокой переработки. Инвестиции также откроют выход на быстроразвивающийся рынок строительных материалов в России.

После расширения завода в п. Неболчи все пиломатериалы будут подвергаться камерной сушке. Ежегодно 100 000 м³ готовой продукции, полученной на новой строгальной линии, будут поставляться на рынок строительных материалов DIY (Do-it-yourself – «Сделай сам») в Россию и страны Европы. Производственная мощность пиления вырастет почти в два раза и достигнет 220 000 м³ в год. Начало проекта назначено на конец текущего года, и его завершение запланировано на первый квартал 2008 года. Численность персонала на заводе вырастет на 57 человек.

На заводе в п. Импилахти будут установлены сушильные камеры, и его производственная мощность вырастет до 140 000 м³ в год. Проект начнется осенью текущего года и запланирован к завершению в третьем квартале 2007 года. Численность персонала на заводе вырастет на 11 человек.

Пресс-служба компании «Стора Энсо»

ПРИГЛАШАЕТ «АЛЬТЕНДОРФ МОСКВА»

Дочернее подразделение германской фирмы Altendorf открылось в Москве. Это не торговое представительство, а самостоятельный филиал головного предприятия, наделенный функциями генерального импортера. Теперь партнеры компании по сбыту на местах избавлены от таможенных хлопот. Для региональных дилеров формируется оптимальный, быстро достигаемый складской запас форматно-раскройных круглопильных станков и наиболее востребованных принадлежностей к ним. В Москве, помимо офисов, оборудован демонстрационный зал, позволяющий показывать в действии и самые высокотехнологичные модели, и сравнительно простые компактные станки. Оформляется и учебный класс, где будут проходить теоретические занятия, семинары для студентов из вузов и колледжей, преподавателей и учащихся системы профтехобразования и, конечно же, частных предпринимателей – всех, кто заинтересован в освоении передовых технологий раскроя древесных и синтетических плит, алюминиевого профиля и подобных заготовок.

Минувшей весной компания Altendorf в Германии отметила свое столетие. Учрежденное в этом году ООО «Альтендорф Москва» – уже десятая зарубежная «дочка» прославленной фирмы. Создание новой структуры здесь объясняют тем, что этого потребовало бурное развитие российского рынка, где продажи продукции Altendorf ощутимо растут год от года. Самые большие трудности при открытии нового представительства – подбор кадров. Причем специалисты, обладающие достаточными техническими знаниями и экономическим мышлением, требуются не только для работы в столичном офисе, но и для обслуживания заказчиков в регионах. Ведь открытие представительства в Москве, уверены на фирме, будет способствовать увеличению продаж. А значит, добавит работы действующим дилерам и потребует совершенствования сервисной сети по всей Российской Федерации.

Пресс-служба компании «Альтендорф»

У ИКЕА ПОЯВИЛСЯ НОВЫЙ ЗАВОД В КАРЕЛИИ

Компания «Сведвуд-Карелия», одно из дочерних предприятий шведского мебельного гиганта ИКЕА, ввела в эксплуатацию деревообрабатывающее предприятие в Костомукше (Карелия). Это самый современный на территории Карелии лесозавод. В августе текущего года состоялось его открытие. На новом производстве уже трудятся свыше 300 человек.

Вот что сказал о проекте вице-президент «Сведвуда» по России Нильс Скербек: «Высококачественный лес Республики Карелия и его экологическая устойчивость, гарантии правительства Республики, заинтересованность в привлечении дополнительных инвестиций в отрасль стали основанием для создания современного предприятия».

Уже построены и терминалы для сортировки древесины, и склады, и высокотехнологичные сушильные камеры, и пилорама, оснащенная ленточной пилой с использованием фрезеобразующей технологии. Мощность лесопильного производства составляет 350 000 м³ в год.

Вообще же, главная задача «Сведвуда» – создание мебельного производства. Строящийся завод мебельных компонентов расположится рядом с лесопильным комплексом и также потребует рабочих рук. Стоимость всего проекта оценивается в 1 млрд рублей.

«С развитием таких мощных предприятий, как «Сведвуд-Карелия» в Костомукше, лесозаводов в Импилахти и Соломенном, вывоз кругляка за рубеж снизится до минимума. Организация системы глубокой переработки древесины позволит получать совсем другую прибыль, да и создание новых рабочих мест – немаловажный факт», – уверен С. Катанандов, глава Республики Карелия.

По планам, завод должен выпускать до 350 000 м³ пиломатериалов в год. А в 2007 году на базе строящегося предприятия компания намерена организовать мебельное производство с выпуском 30 тыс. м³ мебельных щитов в год. Кстати, отопление завода будет осуществляться за счет отходов лесопиления.

По сообщению пресс-службы администрации РК



Tool Land **ВСЁ В ОДНОЙ КООРДИНАТЕ:**

ПОСТАВКА И ИЗГОТОВЛЕНИЕ,

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ДЕРЕВОРЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА

Россия, 141400, Московская обл., г.Химки, ул. Ленинградская, д.1, тел.: (495)739-03-30, e-mail: info@toolland.ru, www.toolland.ru



15-я специализированная выставка **ВЫСТАВКА ЮгэкспоМебель**

Ростов-на-Дону 20-23 сентября

ДЕРЕВООБРАБОТКА специализированный раздел

РАЗДЕЛЫ ВЫСТАВКИ

- Мебель для дома и общественных заведений
- Предметы интерьера и дизайнерские разработки
- Оборудование и инструмент для деревообработки
- Фурнитура, комплектующие и материалы для производства мебели

ОРГАНИЗАТОРЫ: Администрация Ростовской области, Торгово-промышленная палата Ростовской области, Общероссийская ассоциация работников мебельной промышленности и торговли «Мебельщики России», Ассоциация мебельных предприятий Южного региона ВЦ «ВертолЭкспо»

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ: 344068, г. Ростов-на-Дону, пр. М. Нагибина, 30, ВЦ «ВертолЭкспо»
тел./факс: (863) 292-43-20, 292-43-21
e-mail: ugmebel@vertolexpo.ru
web: www.vertolexpo.ru



Правительство Челябинской области, администрация г. Челябинска и Выставочный центр «Восточные Ворота»

ОДИННАДЦАТАЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ ВЫСТАВКА

ДОМ и ОФИС — МЕБЕЛЬНЫЙ САЛОН

г. Челябинск учебно-спортивный комплекс УралГУФК ул. Энгельса, 22

1-4 ноября

ДЕРЕВООБРАБОТКА

Информационные спонсоры

ВСЕ Стройка ЛЕСПРОМ Мебель

СОВРЕМЕННЫЙ ДОМ и ОФИС

Справки в оргкомитете: тел./факс: (351) 263-75-12, 266-67-83, 266-67-81 E-mail: expo@chelsi.ru; http://www.chelsi.ru

ВОСТОЧНЫЕ ВОРОТА

«ДЖОН ДИР» ОТКРЫВАЕТ НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Компания «Джон Дир Форестри», мировой лидер по производству лесозаготовительной техники, уже несколько лет занимается обучением операторов харвестеров. Для работы на современных высокотехнологичных машинах нужны профессионально обученные кадры, поэтому специалисты компании большое внимание уделяют именно подготовке операторов.

Валка и трелевка леса – одни из самых сложных в техническом плане работ. Необходимо все время учитывать изменения условий работы за окном машины, уметь адекватно и вовремя на них реагировать. Для того чтобы стало понятно, почему компания так ответственно подходит к процессу обучения, стоит вкратце рассказать о технике «Джон Дир».

Все профессиональные лесные машины оснащены электронными приборами и бортовыми компьютерами. В настоящее время машины полностью управляются электроникой и гидравликой, а механические приспособления отсутствуют.

Дизельные двигатели имеют электронный блок управления топливным насосом и форсунками, позволяющий

контролировать расход топлива, регулировать мощность и обороты двигателя, а также диагностировать работу датчиков, электронных форсунок и топливного насоса. Манипуляторы машин управляются электронными джойстиком с регулировкой скорости движения.

К этим новинкам специалистов компании подталкивают современные требования к повышению производительности. В конструкторском бюро «Джон Дир Форестри» каждый год появляются новые идеи по усовершенствованию технической базы своих машин. Эти разработки значительно упрощают работу операторов. Человеку предоставляется больше возможностей и времени, чтобы совершенствовать навыки в процессе

лесозаготовки и не отвлекаться на постоянный контроль за состоянием техники. Обученный оператор работает быстрее и качественнее, расходует меньше топлива, пильных цепей и пильных шин, гидравлического масла и гидравлических шлангов. Он также способен определить неисправность, возникшую при работе машины, и даже устранить ее. Поэтому компания «Джон Дир Форестри» активно занимается обучением операторов.

При обучении на начальном уровне преследуются сразу несколько целей. Ученик должен не просто научиться управлять машиной, а хорошо понимать принципы работы ее узлов и агрегатов, уметь настраивать систему измерения и калибровать ее, проводить техническое обслуживание и доступную диагностику неисправностей. Также очень важно уметь контролировать все движения манипулятора, у которого для каждой операции своя скорость. Кроме этого, оператору необходимо знать правила рубки леса, приемы и навыки, позволяющие быстро и без поломок техники валить или трелевать лес. Если провести параллели с обычным автомобилистом, то даже самая хорошая машина не освобождает водителя от элементарного знания технических характеристик. Конечно, при поломке автомобиля в пути легко можно вызвать эвакуатор или дотянуть до ближайшего сервис-центра, но иногда необходимо самому сделать ремонт. Поскольку компания «Джон Дир Форестри» в настоящее время

имеет самую развитую сеть сервисных центров в России, то на выручку оператору всегда готовы в кратчайшие сроки выехать машины «технической скорой помощи». Однако дорога все равно занимает какое-то время. Созданный компанией курс научит управлять сложными на первый взгляд машинами и, что очень важно, устранять неисправности, не дожидаясь специалистов.

В России нет учебных заведений, которые готовили бы профессиональные кадры для работы на современной лесной технике. Практически единственный способ стать оператором харвестера – это пройти обучение у поставщика лесозаготовительного оборудования. «Джон Дир Форестри» предоставляет такую возможность, но на стажировку в компанию попадают далеко не все. Работа с современной лесозаготовительной техникой требует определенных способностей. Сначала инструкторы компании «Джон Дир Форестри» вместе с заказчиком

– покупателем техники – проводят отбор кандидатов на должность оператора харвестера или форвардера. Это делается с помощью специальных тестов на виртуальном симуляторе. На данном этапе выясняется, как у человека развита моторика рук, внимание, координация движений и объемное восприятие. Эти способности особенно важны, т.к., находясь в кабине харвестера, оператору приходится при помощи манипулятора работать с деревьями, удаленными на расстояние до 10 м. Тестирование занимает несколько дней, после чего начинается непосредственно обучение.

Подготовка операторов лесозаготовительной техники может проходить либо на площадке заказчика, либо в офисах «Джон Дир Форестри». В первую неделю «студенты» проходят теоретический курс, в рамках которого рассказывается о конструкции машины, правилах ее эксплуатации и обслуживания. Затем группа из 6–7 человек выезжает в лес на делянку.

Здесь инструкторы сначала наглядно преподают всей группе технологический процесс работы, а затем переходят к индивидуальной работе с учениками. Надо отметить, что все тренировки проходят на технике компании, которая заказала учебный курс. Всего первичное обучение занимает 2–3 недели. Есть и контрольные тесты, и экзамены – все как в серьезном учебном заведении.

Однако на этом обучение не заканчивается. Через 2–3 месяца после начала эксплуатации машин «выпускников» приглашают пройти вторичные курсы. Главным образом, они созданы для того, чтобы операторы могли задать вопросы, накопившиеся в процессе работы. Обучение идет в диалоговом режиме. Второй этап обучения считается более глубоким: новичков можно посвящать уже в детали профессии.

«К сожалению, в России совершенно нет возможности пройти, допустим, годовое или двухлетнее обучение



на оператора харвестера в специализированной школе, как это принято за границей. Но мы делаем все, что в наших силах, чтобы повысить уровень квалификации отечественных лесозаготовителей. Однако необходимы государственные программы обучения, программы финансирования вузов. Все-таки современная лесозаготовительная техника является достаточно сложной», – комментирует Геннадий Санников, старший инструктор по обучению операторов и механиков компании «Джон Дир Форестри».

Первый учебный класс в России для операторов лесозаготовительной техники был открыт в 1998 году в Хабаровске компанией «Тимберджек». С тех пор каждый год хабаровский центр выпускает порядка 100 специалистов. В Санкт-Петербурге также проводится обучение, сейчас здесь работают 4 инструктора – 3 россиянина и финн. Только за последние полгода петербургское отделение «Джон Дир»

подготовило почти 100 операторов харвестеров и форвардеров. Кстати, именно на берегах Невы находится один из уникальных тренажеров «Джон Дир».

Тренажер, или виртуальный симулятор, представляет собой кресло и пульт управления такие же, как в настоящем харвестере. Перед глазами оператора на экране проецируется лес и передняя часть машины. На тренажере можно оттачивать все необходимые для работы элементы: валку деревьев, обрезку сучьев, раскряжевку на сортименты. Причем в зависимости от диаметра дерева ученик может визуально почувствовать нагрузку на машину. Тренажер показывает все ошибки, допущенные учеником: сколько раз оператор повредил древесину, сколько оставил высоких пней, сколько раз ударил машину о дерево и т.д. Оценить профессиональный рост оператора на тренажере тоже довольно просто: динамику качества работы

отслеживает специальная компьютерная программа. Интересно, что за считанные секунды тренажер харвестера можно превратить в тренажер форвардера. Ко всему прочему виртуальный симулятор является мобильным, его можно перевозить с места на место. Эти особенности техники позволяют эффективно и за короткие сроки обучать большое количество операторов. Было бы желание.

В настоящее время, когда наша страна переживает новый этап развития и уровень жизни постепенно растет, для россиян открылись хорошие перспективы в плане поиска умной, высокооплачиваемой работы. С другой стороны, крупные компании ориентируются, прежде всего, на профессионалов. Но, как выяснилось, есть еще определенные сферы бизнеса, где отсутствует целенаправленная система подготовки кадров. Поэтому «Джон Дир Форестри» так активно занимается обучением персонала в России. ■



КАЧЕСТВО ДАСТ О СЕБЕ ЗНАТЬ

Мы хорошо знаем лес.
Мы также представляем себе сложность задач, стоящих перед современными лесозаготовителями.

Мы знаем, что на качественной технике должны стоять такие же шины.
И мы твердо верим, что вложение средств ради достижения качества стоит того.



Nokian Forest King F

ООО Нокиан Шина
141 407, Московская область
г. Химки, ул. Панфилова 19
Бизнес-центр Кантри-Парк
Тел. +7 495 777-99 00
факс +7 495 777-34 56

**NOKIAN
TYRES**

Nokian Tyres plc, P.O.Box 20
FI-37101 Nokia, FINLAND
тел. +358 3 340 7111, факс +358 3 342 0101

ХАРВЕСТЕРЫ ФИРМЫ HSM: ТРАДИЦИОННОЕ НЕМЕЦКОЕ КАЧЕСТВО И ИННОВАЦИИ

На рынке современных высокопродуктивных лесных машин немецкая фирма HSM занимает особое место. В этом утверждении нет преувеличения. Дело в том, что техника HSM, в отличие от представленных сегодня на российском рынке машин, собирается не на конвейере, как это принято, а под конкретного заказчика. Производитель учитывает, в каких лесах, климатических условиях и на каких грунтах будет работать данная машина, и соответственно определяет оптимальные варианты колес, трансмиссии и прочих важных технических особенностей, вплоть до особого расположения педалей по желанию оператора. Поэтому одинаковые на первый взгляд машины марки HSM на деле очень сильно различаются по конструктивным особенностям и вариантам комплектации. Для российских лесозаготовителей это важно, ведь им приходится работать в кардинально различных условиях, начиная от ка-
до сильнозоболоченных почв.



46

Однако это не единственное отличие техники HSM, выделяющее ее из линейки лесных машин лучших зарубежных производителей. Продукция компании HSM, которая работает в основном на европейских рынках, сочетает в себе два важнейших элемента – традиционное немецкое качество и инновации. И если о немецком качестве говорить нет необходимости – оно всем хорошо известно, то на инновации стоит обратить внимание, поскольку это свойство присуще немногим компаниям.

Новаторство немецкой фирмы HSM, интересы которой на российском рынке представляет ООО «ХСМ Петербург», имеет свои особенности. Тогда как ведущие зарубежные производители лесозаготовительных машин много внимания уделяют электронике, конструкторы HSM в первую очередь совершенствуют механику. По оценке пользователей, немецкие машины просты в эксплуатации, чрезвычайно надежны и имеют запас прочности на 35–40% выше, чем у аналогичных машин скандинавских производителей.

Потребитель ценит продукцию фирмы HSM не только за перечисленные отличия, но и за оптимальное соотношение цены и качества. Доступная стоимость при высоком качестве продукции объясняется талантливым менеджментом: компания считает своей главной задачей экономическое процветание клиента и методично работает на этот результат. И такая идеология остается неизменной в течение уже сорока лет.

Можно смело утверждать, что HSM производит не просто высокопродуктивные лесные машины, а эффективный бизнес-инструмент для увеличения рентабельности предприятия покупателя. Для сборки машин HSM отбирается все самое современное и технологичное из того, что предлагает сегодня рынок. Как правило, на технику устанавливаются долговечные, исключительно экономичные двигатели Iveco, гидродинамические коробки передач Clark, ZF, оправдавшие себя ведущие мосты NAF и Carraro, гидронасосы Bosch-Rexroth. При разработке машин особое внимание уделяется обеспечению легкого доступа к основным узлам и простоте обслуживания. Этому служат боковые двухстворчатые двери с выдвигаемыми

топливным и гидравлическим баками, а также расположенный в правой части кабины центральный блок управления электроникой.

Ко всему прочему, благодаря интернациональной дилерской сети, обеспечивается безупречное обслуживание техники и бесперебойное снабжение запчастями. Таким образом, поддерживается высокая производительность предприятия клиента, и минимизируются эксплуатационные расходы.

ХАРВЕСТЕРЫ РЯДА HSM 405H

Несколько лет назад компания HSM вышла на рынок с новой продукцией – харвестерами марки 405H, которые сегодня имеют большой успех у потребителей. Предложенные лесозаготовителям восьми- и шестиколесные машины ряда HSM 405H в модификации H1 и H2 зарекомендовали себя как самые мощные, наиболее устойчивые и маневренные. Компании удалось перенести на харвестеры этого ряда свойственную всей ее лесной технике высокую производительность, отличные стандарты качества и исключительную надежность.

Одна из примечательных особенностей конструкции харвестеров HSM – соотношение расстояния между осями колесных пар и большого угла поворота. С помощью моделей этого ряда компания HSM (в сравнении с остальными производителями)

успешно преодолела барьер между маневренностью и устойчивостью, представив лесозаготовительную технику для различных условий местности. Длинная колесная база (4350 мм) и угол поворота 52° ставят устойчивость машин HSM 405H вне конкуренции, в особенности при работе на крутых склонах. Рубка под гору легко осуществляется с помощью наклонного манипулятора, при этом основной пропил происходит у самой земли.

Расположение всей электрической системы в правой части кабины обеспечивает превосходную доступность и обзорность. Профессиональная документация и маркировка кабелей, грамотно составленные электрические схемы позволяют быстро найти и устранить возникшую неисправность.

ХАРВЕСТЕР HSM 405 H1

Харвестер HSM 405 H1 с момента выхода на рынок приобрел много поклонников. На первый взгляд он не сильно отличается от своего «брата» H2, но на самом деле этот классический харвестер предназначен для прореживания и валки тонкомерной и средней древесины. Высокопродуктивная и легкая харвестерная головка 453 CTL, быстрый манипулятор L 181 Loglift, шины 700/45–22,5, тяговое усилие 140 кН и общий вес 17000 кг определяют



47



конструкцию этого высокопроизводительного харвестера.

При создании машины конструкторы ставили своей целью предложить клиентам на примере харвестера HSM 405H такую лесную технику, которая учитывает разнообразие работы в лесу

и гарантирует высокую эффективность. Поэтому большое внимание было уделено устойчивости харвестера при его высокой маневренности. Этому служат широкие шины, габариты и правильно расположенный центр тяжести. Широкие шины, помимо мощности,

надежности и проходимости, дают и другой положительный эффект – максимально бережное отношение к хрупкой экосистеме леса.

ХАРВЕСТЕР HSM 405 H2

Машину класса «премиум» HSM 405 H2 можно охарактеризовать как харвестер для разностороннего применения. Эта техника незаменима для тех участков, где планируется дальнейшее воспроизводство леса, и поэтому она приобретает все большую популярность. Харвестер предназначен для заготовки средней и крупномерной древесины.

Манипулятор Loglift L220 с вылетом стрелы 10 м, тяговое усилие 175 кН, шины 700/50–26,5, дизельный двигатель Common Rail Iveco 172 кВт – модель HSM 405 H2 представляет собой комбинацию высокого качества и впечатляющей проходимости. Эффективность данной модели усиливается за счет использования тысячи раз проверенных харвестерных головок Waratah. ■



С нами любой лес станет проходимым!

Более высокая производительность!
Улучшение общей экономики!
Меньшее повреждение почвы!
с ECO-TRACKS от OLOFSFORS AB

[MAKE YOUR OWN WAY] **Olofsfors AB**
HEAD OFFICE: Olofsfors 11 • 914 91 Nordmaling
Phone +46 930 216 00 • Fax +46 930 311 41 • info@olofsfors.se • www.olofsfors.se



МЫ ЯВЛЯЕМСЯ ОФИЦИАЛЬНЫМИ ДИЛЕРАМИ СЛЕДУЮЩИХ КОМПАНИЙ

ROTTNE	форвардеры и харвестеры
CRANAB	гидроманипуляторы и захваты для любой техники
OLOFSFORS	гусеницы и цепи
IGGESUND	пильные шины и цепи
TRELLEBORG	шины и камеры
ALUCAR	коники для лесовозов
BRACKE	культиваторы и лесопосадочное оборудование

ТАКЖЕ МЫ ПРЕДСТАВЛЯЕМ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛУГИ:

Образование для операторов и механиков; Гарантийное обслуживание;
Сервисное обслуживание; Склад запчастей в Санкт-Петербурге;
Продажа машин, бывших в употреблении

НАШИ КООРДИНАТЫ:

193312, Санкт-Петербург, ул. Кржижановского, 12/1, +7 (812) 336-4704, 716-8897, факс 584-4227 www.forestservice.ru
info@forestservice.ru; sales@forestservice.ru – отдел продаж; spareparts@forestservice.ru – отдел запчастей

ROTTNE

– качество
и надежность



ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА Eco Log

С начала 90-х годов прошлого века компании «Лонмади» и «Квинтмади» (JVM Group Ltd.) осуществляют поставку и сервисное обслуживание лесозаготовительной, строительной, дорожной, землеройной и грузоподъемной техники на рынок России и стран СНГ.

Одно из направлений деятельности «Лонмади» – продажа и сервисное обслуживание лесозаготовительной техники Eco Log.

Шведская компания Eco Log входит в состав концерна Log Max – всемирно известного производителя харвестерных агрегатов. В феврале 2004 года компания Log Max приобрела линейный ряд лесозаготовительных машин Caterpillar и, усовершенствовав их, стала выпускать технику под маркой Eco Log в Швеции. Сегодня продукция

компании Eco Log успешно работает в Европе, Северной Америке и России.

Техника Eco Log – это воплощение передовых технологий и многолетнего опыта работы в отрасли лесного машиностроения. Первые лесозаготовительные комплексы были выпущены заводом еще на заре развития производства машин для сортиментной заготовки леса. Eco Log специализируется на производстве харвестеров и форвардеров. Их отличительной чертой

является надежность и простота в эксплуатации в сочетании с высокой производительностью. Машины Eco Log предназначены как для рубок ухода, так и для сплошной валки леса.

Уникальная система гидравлической подвески харвестера Eco Log (маятниковые рукояти тандема) повышает маневренность и создает возможность балансировать клиренс на 15 градусов вперед-назад и на 25 градусов в стороны, что значительно повышает проходимость и производи-

50



Eco Log®

ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
 **КВИНТМАДИ**

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ: тел/факс: (812) 449 01 23, 449 01 24
 МОСКВА: тел/факс: (495) 641 38 41, 641 38 40
 E-mail: info@kwintmadi.ru
 www.kwintmadi.ru

тельность машины. Для России Eco Log предлагает опционный пакет силовой установки (устройства дополнительной очистки и закачки топлива).

Кабина харвестера Eco Log удобна, просторна и безопасна. Она поворачивается вместе с манипулятором и тем самым снижает утомляемость оператора, увеличивает обзор и повышает производительность работы. Опция ксеноновых осветительных приборов позволяет работать ночью, как днем.

На харвестерах Eco Log устанавливаются всемирно известные харвестерные головки Log Max, которые позволяют заготавливать как мелкий, так и крупный лес.

Eco Log уделяет особое внимание созданию бесперебойной системы технической поддержки машин и обучению обслуживающего персонала заказчика: как правильно обслуживать машины, чтобы увеличить срок службы и сократить время простоя, как их эксплуатировать в экстремальных условиях, как грамотно и своевременно сделать регламентный техосмотр. Эти и другие вопросы будущие сервисные



инженеры изучают по гибкой программе локализованного технического обучения на заводах в Швеции, а также в России, непосредственно на лесной делянке, под руководством опытных российских и шведских инженеров-механиков.

Компания «Лонмади Санкт-Петербург»

предлагает своим заказчикам весь спектр услуг по подбору, покупке, предоставлению в лизинг, обеспечению запчастями, сервисному обслуживанию и ремонту продукции Eco Log. Обратившись в нашу компанию, вы получите профессиональную поддержку и надежное партнерство. ■

ГИДРОМАНИПУЛЯТОРЫ
EPSILON

Россия, Санкт-Петербург, пр. Культуры, д. 40
Тел./факс: (812) 449-13-80, 449-13-83
Тел. (812) 972-40-40
sale@v-kran.ru
www.v-kran.ru

В-КРАН

СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ

Объем загрузки от 10 до 250 м³

КОНВЕКТИВНОГО ТИПА

- ⇒ ПОСТАВКА
- ⇒ МОНТАЖ
- ⇒ ПУСКО-НАЛАДКА И ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА
- ⇒ ГАРАНТИЙНОЕ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Представительство в России и Беларуси
ООО «ЛУКА-РУС», г. Москва
(495) 778-20-48, 783-57-81,
моб.: +7-828-233-28-50
www.luka-rus.ru, info@luka-rus.ru

ЛУКА®



ХАРВЕСТЕРЫ HSM РАБОТАЮТ КРУГЛЫЕ СУТКИ



НОВАТОРСКИЕ РАЗРАБОТКИ ФИРМЫ HSM В ПРОИЗВОДСТВЕ ХАРВЕСТЕРОВ

«ХСМ ПЕТЕРБУРГ»
191002 Россия, СПб, наб.р Фонтанки 78 лит А
тел.: + 7 (812) 601 05 90, т\ф.: +7 (812) 312 29 17
www.hsm-forstmaschinen.de

ХК «ПОДЪЕМНЫЕ МАШИНЫ» — БУДУЩЕЕ РОССИЙСКОГО РЫНКА ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Тот факт, что Россия занимает первое место в мире по запасам лесных ресурсов, общеизвестен. Очевидно и то, что проблемы заготовки леса становятся в нашей стране все более актуальными. Бесспорно также, что лесная техника — основополагающий сектор лесного бизнеса, и от того, насколько она будет качественна, надежна, современна и доступна отечественному рынку, зависит будущее всего российского лесопромышленного комплекса.

СМЕЛО ЗАЯВИЛИ О СЕБЕ

Каждое современное предприятие стремится к развитию и совершенствованию своего производства, расширению ассортимента выпускаемой продукции и, что особенно важно, ее успешному продвижению на рынок. Последнее в новых экономических условиях наиболее актуально. Интеграция, объединение ресурсов, разработка новых стратегий в сфере маркетинга, детально продуманная тактика сервисного обслуживания — слагаемые динамичного развития предприятий, успешная будущность которых за холдинговыми компаниями.

Общеизвестно, что сами по себе заводы — производители различной техники — больше сосредоточены на выпуске продукции, освоении ее новых видов, совершенствовании производства, улучшении качества готового продукта. Но производить качественную и конкурентоспособную технику — еще не все. Реализовывать ее, максимально расширяя географию внедрения на внутренний и внешний рынки, — задача куда более сложная, решать которую наиболее эффективно сообща. Тем более в производстве такой лесозаготовительной техники, которая бы по надежности не уступала импортной и выгодно отличалась соотношением «цена — качество». Так, год назад (а точнее — в октябре 2005 года) на рынке мобильной грузоподъемной гидравлической техники появилась но-

вая холдинговая компания «Подъемные машины», объединившая ведущих российских производителей данного вида продукции — Великолукский машиностроительный завод (ООО «Велмаш-С», г. Великие Луки) и ОАО «Соломбальский машиностроительный завод» (г. Архангельск). Теперь структуры того и другого заводов, которые занимались продвижением готовой продукции на рынок, составляют единое целое, а основным направлением деятельности «Подъемных машин» было и остается производство техники для предприятий лесопромышленного комплекса. С самого начала деятельности компания заявила о своих далеко идущих планах, разработала стратегию развития и сегодня, спустя год, занимая половину российского рынка производства лесных гидравлических манипуляторов, является лидером по объемам продаж данного вида продукции.

ИТОГИ ОБЪЕДИНЕНИЯ СЕРЬЕЗНЫ И ЗНАЧИТЕЛЬНЫ

Создание единых для обоих заводов служб маркетинга, сбыта, сервиса и логистики довольно быстро дало ощутимые, весьма серьезные результаты. А они таковы: значительное увеличение объемов продаж, появление новых рынков сбыта, расширение круга потребителей и, как следствие, снижение цен на отдельные виды продукции.

Еще одно из недавних завоеваний — пополнение модельного ряда выпускаемой техники. Кроме того, мощные финансовые возможности, появившиеся у холдинга в результате консолидации предприятий, позволяют планировать еще более масштабные перспективы, одна из которых — техническое перевооружение заводов, а именно: реконструкция зданий и сооружений, обновление станочного парка. По двум заводам, входящим в холдинг, приняты инвестиционные программы технического перевооружения. Основная задача переоснащения — существенно увеличить объемы производства, а соответственно и объемы продаж.

Основные рынки сбыта продукции холдинга ранее были сосредоточены на территории Северо-Запада и других регионов России вплоть до Урала. Сегодня же «Подъемные машины» стремятся к внедрению на рынки Сибири и Дальнего Востока. Уже сейчас холдингом обеспечиваются поставки в эти регионы необходимой техники, и освоить этот рынок, занять в короткие сроки данную нишу — планы на ближайшее будущее, над реализацией которых усиленно работает сейчас объединенный коллектив.

Еще один важный итог объединения: сегодняшние возможности холдинга позволяют осуществлять гибкую ценовую и сбытовую политику, продавать продукцию в рассрочку, использовать такие финансовые инструменты, как лизинг, факторинг.



подъёмная сила успеха



ОАО «СМЗ»: 163020, г. Архангельск, пр. Никольский, д. 75,
телефон: (8182) 23 00 84, факс: (8182) 23 00 60
market@smz.atnet.ru www.smz.com.ru

ООО «Велмаш-С»: 182100, Псковская обл., г. Великие Луки,
ул. Корниенко, д. 6, тел.: (81153) 7 16 74, факс: (81153) 7 19 10
sbyt@velmash.com www.velmash.com

ПРОДОЛЖАЯ ТРАДИЦИИ

Необходимо подчеркнуть, что для успешной деятельности холдинговой компании были весомые предпосылки: по объемам продаж Великолукский машиностроительный завод занимал первое место в России, Соломбальский – прочно удерживал вторые либо третьи позиции. Это говорит о том, что потребители техники для лесозаготовок все больше доверяют профессионализму, качеству и надежности данных машин. Не уступая продукции ведущих мировых производителей по эксплуатационным показателям, техника «Подъемных машин» сочетает в себе высокую производительность, отвечает всем необходимым параметрам: экономична, безотказна и долговечна.

Широкое применение в лесной промышленности получили гидроманипуляторы, сортиментовозы, порталные автолесовозы, выпускаемые «Подъемными машинами». Надежность и производительность манипуляторов достигается благодаря использованию импортных комплектующих, низколегированных сталей высокой прочности, прогрессивных технологий сварки, гидравлики ведущих мировых производителей. К примеру, гидроманипуляторы СФ-65 выпускаются по технологии и конструктивным разработкам финской компании Fiskars (ныне Loglift) и позиционируются на российском рынке как продукция премиум-класса. Манипулятор предназначен для погрузочно-разгрузочных либо вспомогательных работ с лесо- и пиломатериалами на предприятиях лесной промышленности. Данная модификация имеет продольную (классическую) компоновку. Модели такого типа пришли в Россию более 25 лет назад из стран Скандинавии и с тех пор получили широкое распространение в лесном бизнесе. Конструкция манипулятора позволяет устанавливать его как на шасси грузового автомобиля, так и на тракторную базу (тогда управление гидроманипулятором возможно из кабины трактора). Также возможна стационарная установка.

Не меньшей популярностью у потребителей пользуются гидроманипуляторы ОМТЛ-97, предназначенные для погрузки сортиментов и хлыстов большой массы. Возможность установки двойного удлинителя позволяет значительно расширить рабочую зону манипулятора. Комплектация насосом повышенной производительности и гидравлическим

распределителем фирмы Nordhydraulic с увеличенной пропускной способностью и более плавным управлением дает возможность оператору уверенно совмещать несколько операций, значительно сокращая время погрузки-разгрузки лесовоза. Применение данных машин позволяет решать разнообразные технологические задачи и производить заготовку леса гораздо эффективнее.

В настоящее время компания «Подъемные машины», начавшая модернизацию своих производственных мощностей, осваивает выпуск новой техники, способной максимально удовлетворить запросы и пожелания потребителей. Нельзя не отметить, что, разрабатывая новые образцы передовой конкурентоспособной техники, специалисты холдинга используют богатый опыт своих предприятий, их редкий конструкторский потенциал и значительные технические возможности.

Необходимо добавить, что техника, выпускаемая на заводах холдинга, постоянно эксплуатируется в экстремальных лесных условиях, в режиме сурового российского климата, что свидетельствует о повышенном запасе ее прочности. И сегодня благодаря четко налаженному серийному производству, выверенной логистике, разветвленной сервисной сети техника «Подъемных машин» пользуется заслуженным авторитетом и высоким спросом.

ПРИОРИТЕТЫ – СЕРВИСУ

Главные достоинства холдинга уже отмечены. Теперь же нельзя не указать, что на сегодняшний день основное предпочтение в компании отдается сервисной политике. На развитие сервисной сети по европейским стандартам холдинг выделяет инвестиции в объеме более 1 млн евро. Ведь одной из целей производителя является поддержание выпускаемой техники в постоянной готовности к эксплуатации. Наличие у компании складов с необходимым запасом запчастей и комплектующих практически на всей территории России – от Северо-Запада до Дальнего Востока – это серьезное конкурентное преимущество. Клиенты «Подъемных машин» должны быть уверены в том, что приобретенная ими техника не будет простаивать, что квалифицированные специалисты компании, хорошо знающие эту технику и способные в короткие сроки профессионально решить все необходимые вопросы, находятся всегда

рядом. Реальное обеспечение бесперебойной работы техники – одна из основных сегодняшних задач компании. К тому же преимущества потребителя, купившего технику «Подъемных машин», еще и в том, что он получает гарантию на все модификации гидравлических манипуляторов сроком на 18 месяцев. Твердая позиция компании состоит в том, что важно не только произвести качественную и надежную продукцию, но и обеспечить ее дальнейшее функционирование и жизнеспособность.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА – СТРЕМЛЕНИЕ К МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТАМ КАЧЕСТВА

Одним из серьезных достижений компании за прошедший год стало получение золотой медали на Всероссийской выставке «Российский лес» в декабре 2005 года. Это одна из самых значительных наград, вручаемых в лесопромышленном комплексе. Для того чтобы потребители имели возможность более полного знакомства с продукцией компании, запланирована целая программа выставочной деятельности.

В заключение необходимо особо подчеркнуть, что холдинговая компания «Подъемные машины» стремительно продвигается вперед и готовится стать компанией европейского уровня. Сейчас происходит поэтапное внедрение на заводах холдинга международной системы менеджмента качества ISO 9001: 2000, и к концу 2007 года будет получен соответствующий международный сертификат. Кардинально изменятся не только технологии, но и психология людей, занятых на производстве, которые будут выполнять свои обязанности в строгом соответствии с должностными инструкциями. Уровень качества все меньше будет зависеть от человеческого фактора, все больше от высоких технологий. А это, в свою очередь, позволит выпускать более качественную продукцию. И компания «Подъемные машины», преимущества которой сегодня очевидны, сможет закрепить свои лидирующие позиции как производитель экономичной, надежной, высокоэффективной лесозаготовительной техники. ■

Председатель совета директоров холдинговой компании «Подъемные машины» Н. В. Сидоренков

ЛЕСОТЕХНИКА

AFM
Harvesters

DAEWOO

METSIS

НИЗКАЯ СЕБЕСТОИМОСТЬ
ЗАГОТОВКИ ПРИ ЦЕНЕ КОМПЛЕКСА
460000 ЕВРО

ХАРВЕСТЕРЫ DAEWOO-AFM
ФОРВАРДЕРЫ METSIS

ПРОДАЖА
ОБСЛУЖИВАНИЕ
ЛИЗИНГ

Тел./факс:
(812) 380-0205, 380-0206

E-mail: info@lesotehnika.ru
www.lesotehnika.ru



КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЛЕСОЗАГОТОВКИ: ЛЕСНАЯ ТЕХНИКА FARMİ FOREST

Техническое оснащение — это первый комплексный вопрос, который возникает как у новичков, так и у профессионалов лесозаготовки. Опыт работы в российских условиях показывает, что отличным решением может стать полная комплектация производства техники финской компании Farmi Forest. Преимущества этой техники в том, что при относительно невысокой цене можно получить рабочие характеристики, надежность и долговечность, соответствующие самым высоким европейским стандартам.

(Окончание. Начало в № 6, 2006)

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Техника Farmi предназначена только для сортиментной лесозаготовки. Однако едва ли это станет серьезной помехой в работе — хорошим тоном сегодня считается щадящая, экологически безопасная заготовка. Хлыстовой метод понемногу отходит в прошлое.

Рассмотрим самый сложный вариант заготовки: особенности ландшафта (холмы, овраги, болота) не позволяют подойти лесовозам достаточно близко к месту порубки, а географическое расположение района заготовки (большая удаленность от ж/д или автомагистралей) требует транспортировки дерева на значительные расстояния по лесным дорогам. Кроме того, есть необходимость переработки и вывоза получаемых при заготовке леса отходов (производство коммерческой щепы).

Для решения всех поставленных задач потребуется колесный трактор (например, МТЗ-920) и следующее оборудование Farmi:

- трелевочная лебедка (трелевка на сложных участках);
- трелевочная тележка с гидроманипулятором (транспортировка по лесным дорогам сложной проходимости и шоссе);
- рубительная машина (переработка отходов).

Особенности применения и технические характеристики трелевочных

лебедок и рубительных машин Farmi мы описывали в предыдущем номере журнала (№ 6, 2006). Сегодня рассмотрим трелевочные тележки и гидроманипуляторы.

ПОГРУЗКА И ТРАНСПОРТИРОВКА ТРЕЛЕВОЧНЫЕ ТЕЛЕЖКИ С ГИДРОМАНИПУЛЯТОРАМИ FARMİ

Сложности при вывозе лесоматериалов с места порубки в той или иной мере испытывают все отечественные заготовители леса. Одним из вариантов решения русской «проблемы дорог» может стать использование на лесосеках трелевочных тележек финской компании Farmi Forest.

Прицеп Farmi, соединенный с полноприводным колесным трактором, обладает рабочими характеристиками, присущими традиционному форвардеру. При этом стоимость техники и эксплуатационные расходы на пользование таким подвижным составом гораздо меньше, чем на форвардер.

Основные преимущества:

- 1) трелевочные телеги Farmi отлично работают с широко распространенными у нас в стране тракторами МТЗ, поэтому эксплуатационные расходы при обслуживании такого лесного состава невелики;
- 2) клиент может приобрести трелевочную телегу к уже имеющемуся у него трактору;

3) при необходимости трелевочная телега легко и быстро отсоединяется от трактора, после чего трактор может выполнять любые другие функции;

4) транспортный состав на основе тележки Farmi и трактора МТЗ регистрируется в ГИБДД и имеет возможность передвигаться по шоссе в отличие от форвардеров, которые на место работы доставляются на платформах.

Все тележки Farmi сконструированы с использованием модульной системы, что позволяет подобрать именно ту комплектацию, которая необходима для выполнения поставленных задач. Комплект может быть подобран с упором на определенный вид операций:

- 1) работа в лесу в качестве форвардера, т.е. сбор сортиментов на месте порубки и транспортировка на нижний склад с последующей перегрузкой на лесовозы;
- 2) выполнение функций лесовоза, т.е. сбор и доставка сортиментов с нижнего склада на верхний;
- 3) работа в смешанном режиме, объединяющем обе функции (при условии небольшого удаления верхнего склада).

Опыт работы с техникой Farmi в российских условиях показал эффективность применения двух основных вариантов.

1. ОБЛЕГЧЕННАЯ СВЯЗКА: ТЕЛЕЖКА VARIO-101 С МАНИПУЛЯТОРОМ НК-4571

Облегченная связка вполне удовлетворяет всем поставленным в начале статьи условиям по сложности работы, однако применяется, в основном, на «ровных» участках, где достаточно обычной мощности лесовоза.

VARIO-101	НК-4571
- грузоподъемность – 10 тонн	- вылет стрелы – 7,1 м
- дорожный просвет – 0,57 м	- грузоподъемность на всем вылете стрелы – 495 кг, на 3 м – 1130 кг
- длина грузового сектора – 3,9 м	- подъемно-вращающий момент – 48,8 кНм
- отключаемый привод на все колеса	- угол поворота – 400°
- гидропривод на «дышло» для увеличения маневренности	- площадь захвата – 0,21 м²
- тормозная система	- рабочее давление – 180–195 бар
- однолучевая структура рамы, стойкая к деформациям, повышает проходимость при преодолении камней и поваленных стволов	- рекомендованная мощность насоса – 60 л/мин
- возможность установки тяжелых манипуляторов	- шестиугольный профиль стрелы повышает прочность структуры
- специальная «широкая» резина для увеличения проходимости и уменьшения давления на грунт	- возможность использования различных насадок на захват (ковш, вилы)



2. УСИЛЕННАЯ СВЯЗКА: ТЕЛЕЖКА VARIO-121 С МАНИПУЛЯТОРОМ НК-6266

Усиленная связка подходит для работы в самых сложных условиях заготовки, когда необходима серьезная нагрузка на манипулятор и сверхпроходимость лесовоза.

VARIO-121	НК-6266
- грузоподъемность – 12 тонн	- вылет стрелы – 6,6 м
- дорожный просвет – 0,61 м	- грузоподъемность на всем вылете стрелы – 670 кг, на 4 м – 1110 кг
- длина грузового сектора – 4,025 м (может быть увеличена на 1 м)	- подъемно-вращающий момент – 61,4 кНм
- отключаемый привод на все колеса	- угол поворота – 400°
- гидропривод на «дышло» для увеличения маневренности	- площадь захвата – 0,24 м²
- тормозная система	- рабочее давление – 180 бар
- однолучевая структура рамы, стойкая к деформациям, повышает проходимость при преодолении камней и поваленных стволов	- рекомендованная мощность насоса – 55–65 л/мин
- возможность установки тяжелых манипуляторов	- шестиугольный профиль стрелы повышает прочность структуры
- специальная «широкая» резина для увеличения проходимости и уменьшения давления на грунт	- возможность использования различных насадок на захват (ковш, вилы)



FARMİ FOREST Corporation
Ahmolaantie 6
74510 Peltosalmi
Finland

«Рускам», ООО ПКФ
Россия, 105203, г. Москва
15 Парковая ул., д. 10
тел. многокан.: (495) 797-81-67
факс: (495) 461-13-07
www.ruskam.ru

Представительства в России:

«Гольфстрим», ООО
Россия, 180016, г. Псков
Красноармейская ул., д. 26
тел. многокан.: (8112) 72-42-89, 46-39-92
тел./факс: (8112) 79-30-59
www.golfstrim.ru

ПРАВИЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ — ГАРАНТИЯ УСПЕХА!

Компания Logset, надежный и эффективно действующий финский производитель лесной техники, в марте 2005 года была названа Национальным технологическим агентством Финляндии «одной из 25 наиболее инновационных, быстрорастущих компаний Финляндии».

Logset имеет отличную репутацию в большинстве стран Европейского союза (Германия, Франция, Англия), Восточной Канаде и России. Более 80% оборота компании составляет экспорт. Наиболее значимым достижением для компании стало создание в 2005 году самого мощного на рынке харвестера Logset 10H, который впервые был представлен на выставке Elmia Wood. Высокая

эргономичность, эксплуатационная надежность и большое количество инновационных решений были использованы при проектировании этой машины.

Официальным дилером концерна Logset Oy является компания «Мини-тэкс Лес» — известный поставщик техники для лесной промышленности.

В настоящее время Logset производит наиболее полный спектр

лесозаготовительной техники: форвардеры (5 моделей: 4F, 5F, 6F, 8F, 10F), харвестеры (5 моделей: 4H, 5H, 6H, 8H, 10H), харвестерные головки (7 моделей: 4M, 5M, 6M, 7L, 7X, 8L, 8X), адаптированные к установке на различные базовые машины. Техника предназначена для заготовки сортиментов «скандинавским методом», разработана на основе анализа требований заказчиков и собрана



из комплектующих ведущих фирм-производителей. Хорошо организованное производство и постоянная связь с конечным потребителем через дилера позволяют в процессе сборки машин учитывать и производить необходимые конструктивные изменения для адаптации машин к решению задач, стоящих перед клиентами.

НАДЕЖНЫЕ ФОРВАРДЕРЫ

Серия F форвардеров Logset представлена 5 моделями грузоподъемностью от 10 до 18 тонн, что позволяет заказчикам выбрать именно ту машину, которая будет отвечать производственным требованиям работ как при рубках ухода, так и при рубках главного пользования.

МОЩНЫЕ ХАРВЕСТЕРЫ

Харвестеры Logset представлены 5 машинами. Самая компактная модель этой серии — харвестер Logset 4H — предназначена для прореживаний и первых приемов проходных рубок. Модель Logset 5H — машина среднего размера, идеальна для несплошной рубки. Модель Logset 6H — многофункциональный харвестер для работы как на промежуточных, так и на рубках главного пользования.

Logset 8H обеспечивает максимальную производительность. Идеально подходит для работы в тяжелых условиях.

Модель Logset 10H на сегодняшний день является самой большой и самой мощной в линейке харвестеров. Предназначен для сплошной рубки деревьев большого диаметра.

ПРОДУКТИВНЫЕ ХАРВЕСТЕРНЫЕ ГОЛОВКИ ПРОИЗВОДСТВА LOGSET

Logset, предлагает 7 моделей харвестерных головок, представляющих собой 3 отдельные группы в зависимости от размера дерева и модели базовой машины. Головки серии M сконструированы для рубок ухода и сплошных рубок малого объема, головки серии L используются при работе на крупногабаритных харвестерах, головки серии X сконструированы для использования на экскаваторах и гусеничной технике.

Харвестерные головки снабжены запатентованной уникальной конструкцией — сучкорезным кольцом

Synpro-Knife, которое гарантирует очистку ствола от сучьев диаметром до 5 см. Головки могут комплектоваться цветными маркерами для обозначения сортиментов разных пород древесины при сортировке на волоке и устройством для нанесения антисептика на пни.

Все головки сконструированы таким образом, что их собственный вес меньше, чем вес аналогичных головок других производителей. Это позволяет увеличить полезную грузоподъемность стрелы харвестера, что, в целом, отражается на маневренности и производительности машины.

ТЕХНИКА LOGSET

ОБОРУДОВАНА СОВРЕМЕННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ СИСТЕМОЙ КОНТРОЛЯ

Vision S/E/T (Smart Energy Transfer) контролирует работу дизельного двигателя, трансмиссии, манипулятора. Система контроля позволяет одновременно использовать все возможные функции, не перегружая дизельный двигатель. Усовершенствованная система распознавания ошибок, система напоминания о необходимости прохождения техосмотра. Технология CAN BUS позволяет использовать минимальное количество электрических кабелей.



Хорошо защищенная электроника, простота в управлении и обслуживании – все это способствует минимизации времени простоя и быстрой окупаемости машин. Все машины могут комплектоваться дополнительным оборудованием по желанию покупателя.

Машины отлично зарекомендовали себя в работе в Архангельской, Вологодской, Калужской областях и в сложных климатических условиях Хабаровского края.

ЛЕСОВОСТАНОВИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Экология сегодня – одна из наиболее волнительных проблем. Большое количество вырубаемых лесов на ней отражаются не лучшим образом. Этим обеспокоено, как правительство РФ, так и общественность. Лесная промышленность является очень прибыльной для России, однако лесовосстановление является не менее прибыльным.

Процесс, безусловно, занимает большое количество времени, но на выходе получаются отличные деланки с высококачественной древесиной, что, в свою очередь, еще больше увеличивает стоимость материалов.

Компания «Минитэкс Лес» является комплексным поставщиком лесозаготовительной, лесоперерабатывающей и лесовосстановительной техники. Поэтому нас беспокоит все, что связано с развитием лесной отрасли в России. В связи с этим мы предлагаем лесовосстановительную технику шведской компании Bracke. На сегодняшний день это

единственная и уникальная система. Машины разработаны таким образом, чтобы обеспечить максимальную защиту почвы и окружающей среды при сохранении технологической и экономической эффективности ведения лесного хозяйства.

M26 – двухрядный культиватор микроповышения идеально подходит для малых участков, где требуется высокая маневренность.

Bracke M26.a, будучи совместимым с тягачом средних размеров, работает на самых труднопроходимых участках и обеспечивает наилучшие условия для выживания и роста семян и саженцев. В стандартном исполнении машина оснащена 3-угольными рыхлительными колесиками, однако, возможно также использование 4-угольных колесиков.

M36 – трехрядный культиватор дискретного микроповышения. Мощная и гибкая машина, которая при максимальной производительности оказывает минимальное воздействие на почву. Отличные условия для выживания и роста саженцев.

T26 – рыхлитель многоцелевого использования (рыхлитель для подготовки почвы, адаптированный к почвенно-агроклиматическим условиям). Самый крупный и технологически совершенный рыхлитель справляется на наиболее труднопроходимых участках с валунами и отходами лесозаготовок. Благодаря различным опциям T26.a идеально подходит для подготовки посевных площадок.

T21 – культиватор для небольших участков и малых тягачей. Самая ма-

ленькая из наших моделей одинаково совместима с малыми форвардерами и с крупными сельскохозяйственными тракторами и является отличным решением в случае, если вам необходимо подготовить почву на небольших участках или предпочитаете использовать рыхлитель вместо культиватора дискретного микроповышения. Благодаря своей простой и гибкой конструкции, машина универсальна и проста в использовании.

P11 – посадочная машина. Уникальной особенностью данной машины является то, что силами одного оператора (одной машины) обеспечивается выполнение полного комплекса работ по лесовосстановлению – от подготовки почвы до высаживания саженцев при исключительно бережном отношении к окружающей среде. Это далеко не весь модельный ряд техники для лесовосстановительных работ.

Компания ООО «Минитэкс Лес» уверена, что данная техника заинтересует клиентов наряду с харвестерами и форвардерами.

Наша компания приглашает вас на выставку «Технодрев 2006». Высоквалифицированные сотрудники с удовольствием предоставят всю интересующую информацию по всей линейке техники. ■

С уважением, ООО «МИНИТЭКС Лес»

198097, г. Санкт-Петербург, пр. Стачек, д. 47, литера А, БЦ «Шереметев», оф. 370.
Тел. 331-34-23, 331-34-26, факс 331-34-28
www.minitexles.ru
office@minitexles.ru



Полномочное представительство Президента РФ в Северо-Западном федеральном округе,
Министерство природных ресурсов Российской Федерации,
Федеральное агентство лесного хозяйства,
Министерство промышленности и энергетики Российской Федерации,
Министерство экономического развития и торговли Российской Федерации,
Правительство Санкт-Петербурга,
Правительство Ленинградской области.



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЛЕСНОЙ ФОРУМ

9 – 14 октября, Санкт-Петербург,
ВК «Ленэкспо», Таврический дворец,
отель «Прибалтийская»



Пленарные заседания, круглые столы, международные конференции, Конгресс международного делового сотрудничества, семинары



Выставочная программа: «Лесное хозяйство России», «Технодрев - Северо-Запад», «Первичная деревообработка», «Транслес», «Деревянное строительство», «INTERNATIONAL PULP, PAPER & TISSUE FORUM», «Регионы России: инвестиционный потенциал ЛПК»



Национальная премия «Российский лес», «Лидер российского бизнеса в ЛПК», «Премия "Золотая Фреза"», «Лучший проект деревянного дома»



Освещение мероприятия в ведущих центральных деловых, общественно-политических, отраслевых изданиях



VIII Международный лесопромышленный Конгресс:
«Лесопромышленный комплекс России XXI века»



VI Всероссийский съезд лесоводов

III Международный юниорский лесной конкурс



тел./факс: (812) 303 9874, 235 1136,
e-mail: forum@lesinform.com,
www.spiff.ru,
www.lesinform.com

МНЕНИЕ МИРОВОГО ЛИДЕРА ПО ПРОИЗВОДСТВУ КАМЕР НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ



ВЫБОР ТИПА СУШИЛЬНОЙ КАМЕРЫ: ПЕРИОДИЧЕСКОГО ИЛИ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ?

В странах Северной Европы, особенно в Финляндии, проблема выбора сушильной камеры никогда не была острой. Основным принципом всегда было следующее деление:

- камеры периодического действия – сушилки, прежде всего, для небольших и средних предприятий лесопильной и деревообрабатывающей промышленности;
- камеры непрерывного действия (туннели) удовлетворяют нужды больших предприятий (большой мощности).

Камеры периодического действия – это естественный выбор, если есть необходимость сушить с высоким качеством и до низкой конечной влажности, либо пиломатериал больших размеров, т.к. камера лучше всего поддается регулировке, а также дает возможность сушить сердцевинный материал, столярно-строительные и мебельные заготовки в соответствии

с самыми жесткими требованиями клиентов.

Туннели, в свою очередь, предназначены для сушки больших партий пиломатериалов до экспортной влажности. Производительность одного из самых больших туннелей фирмы WSAB – 69000 м³ в год.

Но в последнее время четкая граница между камерами периодического и непрерывного действия постепенно стирается. Туннели, прежде всего многоступенчатые туннели компании WSAB, переживают эпоху ренессанса. За последнее время компания WSAB поставила несколько туннелей для сушки до степени влажности 7%, в том числе и для известного финского производителя паркета Paloheimo Wood. В настоящее время все же большая часть пиломатериалов в Финляндии высушивается с помощью туннелей.

Каковы же критерии выбора между камерами непрерывного и периодического действия?

- Объем производства, размеры партий высушиваемых пиломатериалов.
- Размеры пиломатериалов.
- Требуемое качество сушки.
- Коэффициент использования сушильных камер.

ОБЪЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА

В этом отношении все довольно просто. Камеры непрерывного действия подходят для больших производств и постоянной эксплуатации, т.к. производительность современной камеры минимум 15000 м³ при сушке материала

до экспортной влажности и 8000–10000 м³ до конечной влажности 12–14%. Необходимо помнить, что туннель предназначен, прежде всего, для сушки материалов одинаковых размеров и до одинаковой конечной влажности. Но компания WSAB разработала более короткие варианты туннелей, которые позволяют менять часто сечения при загрузке новой партии. Туннель, который предназначен для сушки до экспортной влажности, выгодно строить тем предприятиям, производительность которых составляет 40000–50000 м³ в год. На количество камер данного типа влияет и то, сколько пиломатериалов высушивается до более низкой конечной влажности. Объем загрузки производимых компанией WSAB камер подобного типа может быть 150–400 м³. Маленькие туннели имеют загрузку 100 м³ для сушки тонкой доски и 160 м³ для более толстой доски. Туннели требуют равномерного и постоянного наличия пиломатериалов.

Технологии компании WSAB позволяют производить камеры периодического действия любых размеров и производительности для самых различных нужд лесопильной и деревообрабатывающей промышленности. Объемы одноразовой загрузки камер WSAB подобного типа могут быть от 100 до 200 м³. Самая большая камера, которая была изготовлена этой компанией, имела следующие характеристики: 400 м³ одноразовой загрузки для сушки толстой доски 50мм до экспортной влажности с производительностью 100 м³ в сутки. При такой производительности действительное время эксплуатации со-

ставляет 250–270 дней в году. При сушке в камерах такого типа правило остается в силе – сушить пиломатериалы одного размера и до одной конечной влажности.

Размеры партий пиломатериалов определяются требованиями клиентов ЛДК. Часть продукции – это специальные партии для требовательных клиентов в отношении как размеров поставляемых партий, так и конечной влажности. И тип камеры должен соответственно отвечать этим требованиям. Не имеет смысла инвестировать в строительство сушилки объемом 150 м³, если производятся меняющиеся партии в объеме 50 м³.

РАЗМЕРЫ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ

Современными сушильными камерами непрерывного действия (2-этапными туннелями) в настоящее время можно сушить с высоким качеством толстые доски до 75мм или же 50-миллиметровые до влажности 10–12%. Периодическими камерами сушатся пиломатериалы желаемого размера до нужной степени влажности. Толщина сердцевинных пиломатериалов имеет большее значение, чем ширина, если учитывать время сушки. Но при сушке тонких досок значение приобретает и ширина. Если в одной и той же камере непрерывного действия боковая доска шириной 100мм сушится до 18%, а доска шириной 200мм сушится до более низкой степени, это происходит потому, что широкие доски имеют сердцевинную часть и более низкую начальную влажность. Иными словами, процессом сушки необходимо управлять, принимая во внимание как толщину, так и ширину досок. В периодических камерах такое же правило остается в силе – пиломатериал одной толщины сушится в одной и той же камере. Камеры периодического действия – это пока единственный

вариант сушки материалов больших размеров до столярной влажности.

КАЧЕСТВО СУШКИ

Камера периодического действия – самый эффективный способ достижения лучшего качества сушки. Но необходимо учитывать, что речь идет о периодических камерах, в которых падение температуры в пределах нескольких градусов не является значительным. Размер камеры в данном случае небольшой. Но в настоящее время для уменьшения расходов на эксплуатацию и увеличения производительности имеет смысл строить большие камеры с глубиной продува до 12м. Например, штабели, находящиеся в центре камеры, при сушке до экспортной влажности остаются более влажными, чем штабели по краям. При сушке тонкого пиломатериала, особенно если камера небольшой мощности, влажность переходит из одного места в другое, и как такого процесса сушки на начальном этапе не происходит совсем. Результат этого – большое время сушки и неравномерное качество. Конечная влажность все же выравнивается при сушке до более низкой степени влажности. При сушке материалов больших размеров риск растрескивания и покоробленности в крайних пакетах по сравнению с центральными возрастает, особенно в зимнее время. Этого можно избежать за счет более эффективной системы увлажнения.

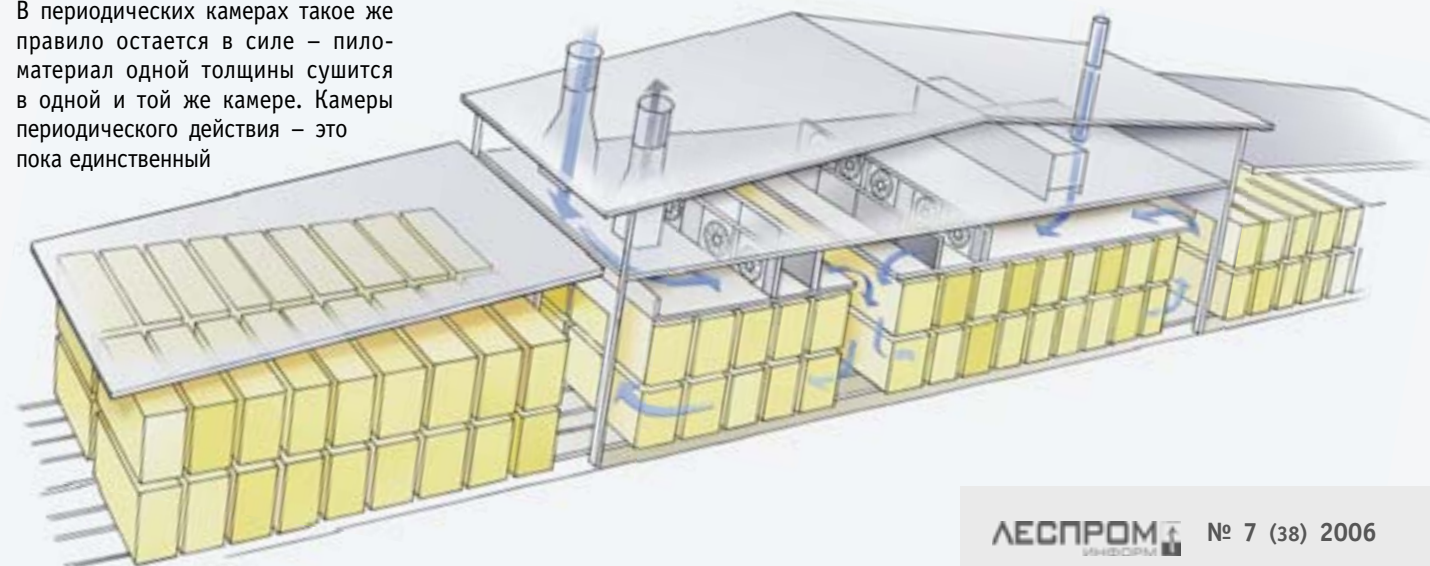
В туннелях предварительный прогрев штабелей происходит с большой эффективностью с помощью испаряющейся из предыдущих пакетов влаги. В таких камерах движение штабелей происходит в направлении



лучших условий сушки, и качество сушки значительно возрастает. Т.к. в 2-этапных туннелях воздух циркулирует во второй зоне в направлении движения пакетов, влажность и внутренние напряжения выравниваются. При сушке пиломатериалов более тонких размеров с помощью туннеля достигается более качественная сушка по сравнению с камерами периодического действия. Качество сушки сердцевинного материала до размера в 50мм такое же, как в периодических камерах. Туннельные сушилки могут выполнять такие же задачи, как периодические камеры.

СТЕПЕНЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ СУШИЛЬНЫХ КАМЕР

Камеры непрерывного действия





обеспечивают высокоэффективную сушку, но предполагают постоянную подачу пиломатериалов. Производительность камер компании WSAB достигает 40000–60000 м³ в год. Более короткими и мобильными туннелями тоже можно достичь большой производительности, но управлять камерой можно легче, например, при смене размеров. Преимущество туннелей именно в их непрерывной работе. Время эксплуатации в этом случае может составлять до 350 дней в году, т.е. происходит непрерывный возврат инвестиций. Из камер периодического действия компания WSAB проектирует тупиковые и проходные камеры. С помощью проходных камер достигается такая эффективность, как и в туннелях, в то время как действительное время эксплуатации тупиковых камер составляет примерно 280 дней в году.

WSAB В РОССИИ (ПРОЕКТЫ 2001–2006 гг.)

1. Лесозавод 25, группа «Титан», Архангельск: 5 двухзонных туннелей и 10 проходных камер на тележках (нержавеющая сталь), сушка до 18%. Общий объем сушки – 330000 м³.
2. «Сведвуд-Тихвин», Ленинградская обл.: сушильный комплекс из 14 широких периодических камер, 2 туннеля – полных автомата, один из которых сушит до 8% (нержавеющая сталь). Общий объем сушки – 200000 м³.
3. «Сведвуд», Костамукша, Карелия: туннель-автомат и 2 периодических камеры, также 3 туннеля, высушивающие до мебельной влажности (нержавеющая сталь). Общий объем сушки – 150000 м³.
4. UPM Кутмене, Пестово, Новгородская обл.: туннель-автомат (нержавеющая сталь), производительность – 45000 м³.
5. Тюменская обл.: 4 туннеля (корпуса – бетон), производительность – 140000 м³.
6. «Даммерс», Архангельск: туннель-автомат (корпуса – бетон), сушка – до 10%.
7. Лесозавод 3, Архангельск: модернизация 6 туннелей Valmet-2.

КОМПАНИЯ WSAB ПОДВОДИТ ИТОГИ 2006 ГОДА

Несмотря на трудности, которые испытывает лесопильная промышленность Северной Европы, и этот 2006 год был успешным для компании WSAB. На конец августа следующие проекты в Финляндии, Швеции, Норвегии, Бельгии по строительству сушильных камер завершены или находятся в стадии строительства:

- камеры непрерывного действия (двухзонные туннели), полностью автоматизированные, корпуса из нержавеющей стали – 10 шт.;
- камеры периодического действия, в том числе и с загрузкой на тележках, корпуса из нержавеющей стали – 12 шт.



Финская компания WSAB – один из ведущих европейских производителей сушильного оборудования для лесопильных и деревообрабатывающих предприятий. За 40 лет существования компания поставила более 3000 сушильных камер различного типа в 42 страны мира. Компания занимает ведущие позиции на рынках Финляндии, Швеции, Эстонии, Латвии.

WSAB выпускает высокопроизводительные сушильные камеры непрерывного действия (2-зонные туннели), в которых конечная влажность достигает 8–18%, в том числе и полные автоматы; тупиковые камеры периодического действия для всех размеров и пород древесины, в том числе с системой увлажнения под высоким давлением. Корпус сушилок выполняется из нержавеющей стали или бетона. Как дополнительное оборудование поставляются прижимные рамы для уменьшения покоробленности верхних слоев штабелей.

Компания проводит модернизацию существующих сушильных мощностей. Так, например, за счет переоснащения возможно увеличение годовой производительности сушильных камер в 2 раза и уменьшение коэффициента разброса влажности с 2,5 до 1,9%. За последние годы осуществлено более 40 проектов по модернизации сушилок Valmet в Финляндии и Швеции. ■

Контактные данные:

Виктор Льюине
WSAB
Drying Technology
Finland
Tehdaskylänkatu 11 A
11710 Riihimäki
Tel. + 358 19 760 44 27
Mob. + 358 50 540 11 23
Fax + 358 19 760 4440
viktor.lyjine@wsab.net
www.wsab.net



GLOBAL EDGE

Ведущий поставщик оборудования для деревообработки и производства мебели



Лауреат премии «Российский лес» Министерства природных ресурсов России

Лауреат Всероссийского конкурса «Лидер деревообработки»

Лауреат Всероссийского конкурса «Лучшие российские предприятия»

Лауреат Всероссийской лесопромышленной премии «Lesprom» в номинации «Лучший поставщик оборудования – 2005»

Лауреат международной премии «Европейский стандарт»

www.globaledge.ru

Москва, Гороховский пер., д. 18, стр. 2 • Тел.: (495) 933 4220

КАК УДЕШЕВИТЬ СУШКУ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ?

Продолжаем серию публикаций о технологиях сушки древесины, предоставленных нам российской компанией-производителем сушильных камер «Вакуум-Плюс». В текущем номере речь пойдет о способах сушки пиломатериалов в цепочке взаимодействия «лесопильный завод – компания-потребитель».

68

Сушка пиломатериалов для внутреннего потребления (т. е. для потребления в пределах нашей страны) может быть организована тремя способами:

- двухэтапная сушка: до транспортной влажности 18–20% на лесопильных заводах и досушка до эксплуатационной влажности у потребителя;
- сушка до эксплуатационной влажности у потребителя;
- сушка до эксплуатационной влажности на лесопильном заводе.

На практике чаще всего лесозаводы отправляют сырой пиломатериал, и потребитель досушивает его самостоятельно до эксплуатационной влажности. Объем пиломатериалов у потребителя меньше, чем на лесопильных заводах, поэтому потребитель должен использовать сушильные камеры меньшей производительности, но высокого качества. В этом случае пиломатериал закладывается вручную, т.к. использовать пакетирующие машины неэффективно. Кроме того, пиломатериал поступает к потребителю с влагой в древесине, что приводит к значительному удорожанию сушки и готовых изделий в целом.

В настоящее время в большинстве случаев применяется двухэтапная сушка. Обладая бесспорным преимуществом с точки зрения ее организации, она, тем не менее, имеет существенные недостатки:

- необходима двойная перекладка штабеля, с использованием ручного труда;
- необходимо иметь в наличии сушильные камеры как на лесопильном заводе, так и у потребителя;

На наш взгляд, в перспективе следует ожидать организации одноэтапной сушки на заводах до эксплуатационной влажности пиломатериалов, т.к. это обусловлено тенденцией к повышению степени обработки пиломатериалов (увеличению выпуска строганых пиломатериалов, чистовых заготовок), а также к совершенствованию транспорта и средств защиты древесины.

Экономические исследования доказывают, что себестоимость двухэтапной сушки до влажности 12% в 1,5 раза выше себестоимости одноэтапной сушки на лесозаводах. В свою очередь, стоимость одноэтапной сушки у потребителя выше в 1,7 раза, чем стоимость одноэтапной сушки на лесозаводе. Таким образом, наиболее экономичный способ организации сушки – одно-

этапная сушка на лесозаводе. Однако такая сушка требует жесткой связи «производитель–потребитель», ограниченного времени транспортировки и хранения пиломатериалов, а также надежных средств защиты от вредных воздействий внешней среды.

Исследования, которые проводились в Чехословакии, показали, что при пятидневной транспортировке буковых и еловых пиломатериалов с влажностью 10–12% в весенне-летний период их влажность повышается на 0,6–1%, в зимний – на 1–2,1%. У столярных плит влажность изменяется меньше, чем у пиломатериалов. Это объясняется тем, что штабель из пиломатериалов менее плотный, чем из плит. Если учесть, что пакеты пиломатериалов могут быть обжаты в обвязочной машине и обернуты в водонепроницаемую бумагу, как делают при отгрузке экспортных пиломатериалов, то можно ожидать, что у последних влажность при транспортировке будет стабильна.

Если производитель и потребитель договорятся между собой, лучше всего проводить одноэтапную сушку на лесозаводах до эксплуатационной влажности пиломатериала. Таким образом, значительно уменьшится себестоимость готовых изделий.

С. В. ДОБРЫНИН, Т. М. КОНОПЛЕВА



BASCHILD DRYING TECHNOLOGIES
ТЕХНОЛОГИЯ СУШКИ

- сушильные и паровые камеры
- техническое оборудование
- генераторы тепла
- выгодные условия кредитования

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

Представительство в Москве:
115583 Москва, Россия, ул. Генерала Белова 26
Тел./факс (+7-495) 399 1845 Тел. (+7-495) 922 7364
E-mail: baschild_ru@hotmail.com

69

КОМПЛЕКСЫ ДЛЯ СУШКИ ДРЕВЕСИНЫ

ПРОМЕТЕЙ

Энергетические установки «ПРОМЕТЕЙ»

- Превращение опилок, стружек, щепы, паллет в горючий газ - газификация топлива обеспечивает практически полное сгорание топлива влажностью от 6 до 70%, в результате чего достигается высокий КПД установки (80-85%).
- Автоматический режим дозированной подачи топлива.
- Автоматическая цикловая подача топлива.
- Не требуется установка дымоходов с целью подачи в топку необходимого объема воздуха (особенно при сжигании сырого топлива).
- Не требуется установка систем искрогашения и очистки дымовых газов в связи с практически полным сгоранием топлива (образуется 1% золы).
- Бездымное сжигание отходов не требует согласования с санэпиднадзором

kami Станкоагрегат
107023, Москва, ул. Б.Семеновская, 40
e-mail: kami@stanki.ru, www.stanki.ru
тел./факс: (495) 105-0523, 781-5511

ГЕЛИОС

Сушильные камеры «ГЕЛИОС»

- Алюминиевый корпус камер
- Объем загрузки от 12 до 100 м³
- Автоматическая система управления
- Различные варианты загрузки: фронтальная и орцевая загрузка
- монтаж, пусконаладка, обучение персонала, гарантийное обслуживание

В КРЕДИТ 6,7%

ЛУЧШАЯ ЦЕНА

Камбио
ИЗГОТОВЛЕНИЕ
РЕМОНТ И ЗАТОЧКА
АЛМАЗНОГО
ИНСТРУМЕНТА

Камбио
 Москва,
 Огородный проезд, д. 8, стр. 1
 Тел. (495) 231-33-11
 tools@kambio.com
 www.kambio.com

МЫ
 КОНСТРУИРУЕМ
 ПРОИЗВОДИМ
 ПОСТАВЛЯЕМ
 МОНТИРУЕМ
 ОБСЛУЖИВАЕМ

Приглашаем Вас на наш стенд:
LES DREW MASH 2006 MOSCOW
Павильон
2.2
Стенд
22 В 06

LEDINEK
 LEDINEK Engineering: SI-2311 Hoča, Slovenija
 Тел. +386 2 613 0063; факс: +386 2 613 0060
 www.ledinek.com

ДУКОН
 ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

ОБОРУДОВАНИЕ
 ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАССИВНОЙ ДРЕВЕСИНЫ
 И ПРОИЗВОДСТВА МЕБЕЛИ

WWW.DUKON.RU

Hobland форматно-раскроечные станки
Vitap сверильно-присадочные станки
ORMA прессы

VHOLD 4-х сторонние станки
SAGMAD оконные центры
BIESSE обрабатывающие центры

Гарантия. Авторизованный сервис. Расходные материалы.

С.-Петербург (812) 326-92-48	Екатеринбург (343) 234-66-53	Ростов-на-Дону (863) 299-50-68
Москва (495) 642-68-56	Новосибирск (383) 211-27-70	Нижний Новгород (8312) 78-54-90
Тольятти (8482) 51-19-00	Петрозаводск (8142) 77-41-98	Омск (3812) 38-40-15

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДОМОСТРОЕНИЯ

Четырехсторонние станки
 ■ возможность установки пил ■ от 4 до 9 рабочих шпинделей
 ■ мощность шпинделя до 24 кВт ■ скорость подачи до 120 м/мин
 ■ сечение заготовки до 400x300 мм ■ универсальный поворотный шпиндель

Прессы для бруса и щита
 ■ для клееного оконного бруса ■ для клееного домостроительного бруса
 ■ для клееного мебельного щита ■ для клееных балок перекрытия
 ■ для клееных погонных изделий ■ для дверей из массива

Линии сращивания
 ■ новая шипорезная группа ■ дозированная система клееносенения
 ■ увеличенная производительность на 30%

от 12000 EUR
 от 21700 USD
 от 79900 USD

Четырехсторонний станок
 Пресс для бруса и щита
 Линия сращивания

Доставка. Монтаж. Сервис.
kami 107023, Москва, ул. Б.Семеновская, 40
 Станкоагрегат e-mail: kami@stanki.ru, www.stanki.ru
 тел./факс: (495) 105-0523, 781-5511

ПОЧЕМУ ВЫ НЕ БУДЕТЕ ЗАРАБАТЫВАТЬ ДЕНЬГИ?



Уважаемые читатели! В этом номере мы продолжаем публикацию статьи технического директора группы компаний «Глобал Эдж» Михаила Анкирского. Начало статьи вы можете прочитать в нашем выпуске № 6 (37), 2006 на страницах 82–84.

Надеемся, что публикация материалов о личном опыте в организации бизнеса этой статьёй не ограничится, — пишите нам, мы с удовольствием опубликуем ваше мнение об удачных решениях и ошибках в вашей работе. Возможно, ваши знания помогут многим не наступать на маркетинговые, экономические, сырьевые или иные «грабли», описанные М. Анкирским в первой части статьи. Редакция журнала очень признательна автору за интересный, написанный с юмором текст и ждет продолжения публикаций в следующих выпусках. Надеемся, что к возможности высказать свое мнение и дать совет на наших страницах присоединится как можно большее число наших читателей!

Итак, из чего следует исходить, начиная деревообрабатывающее производство?

Надеюсь, что я достаточно времени уделил проблеме обеспечения производства сырьем, и вы подойдете к решению этой проблемы со всей серьезностью.

Если это первое деревообрабатывающее производство в вашей практике, то особое внимание следует уделить выбору продукта для производства. Он должен быть, с одной стороны, простым, а с другой — позволять вашему производству выйти на уровень самофинансирования. Это сложная задача, и с экономической, и с технической, и с технологической точек зрения, не говоря уже о кадрово-организационном аспекте. Не пытайтесь решить ее за одну минуту и не рассчитывайте «очень быстро заработать очень много денег». Найдите экономиста, можно не симпатичного, но обязательно умного. Соберите информацию о ценах на различную продукцию в вашем регионе или, если есть опыт экспортных операций, о ценах на ту же продукцию за рубежом. Тут присутствует соблазн увлечься экспортом, но это не так просто. Во-первых, вам придется

гарантировать постоянство качества, а это на начальном этапе производства не очень просто, во-вторых, получить с буржуев те деньги, о которых вы договорились, будет ой как непросто.

Приведу несколько примеров выбора продукта для организации первого в вашей жизни деревообрабатывающего производства. Попрошу вас принять на веру и запомнить один постулат: «Заготовка стоит ровно столько же, сколько конечный продукт», т.е. если вы имеете сухую доску правильного размера, она стоит столько же, сколько вагонка, которую вы из нее можете произвести, и ни в коем случае не продавайте ее дешевле.

ВАГОНКА/ПОЛОВАЯ ДОСКА

Плюсы — простота производства, отработанность технологии, полная ясность с оборудованием и инструментом, необходимым для ее производства, а также с ценой на конечный продукт, большая-таки емкость рынка, наибольшая доступность сырья.

Написал этот абзац и расстроился: вроде все правда, вроде именно так все и есть, но на каждом утверждении надо остановиться отдельно, иначе все это оказывается пустыми словами!

Начнем с конца.

- **Ясно, какое необходимо сырье.** Здесь такой момент: я думаю, что мне ясно, на самом деле у других людей на этот счет может быть совершенно иное мнение. Все зависит от личного опыта.
- **Большая емкость рынка.** Тут тоже многое зависит от региона, хотя, в общем, утверждение верное.
- **Ясность с ценой на продукт.** Цена может отличаться в несколько раз. В зависимости от качества продукта, и от региона, и еще от миллиона факторов — вопрос требует детальной проработки на месте.
- **Ясность с оборудованием и инструментом.** Тут я загнул, тут у всех ясность разная, т.е. разные люди считают очевидными и единственно правильными совершенно взаимоисключающие вещи.

Остановлюсь поподробнее.

Российский рынок оборудования мало чем отличается от рынка оборудования любой другой страны, т.е. предлагается как новое, так и подержанное оборудование, произведенное во всех странах мира и в несколько

раз различающееся по цене при совершенно идентичных на первый взгляд характеристиках и внешнем виде... Меня просто подмывает углубиться в анализ сравнительных характеристик различных станков, потому что я это знаю и люблю, однако делать этого не буду, дабы у вас не сложилось впечатление, что я рекламирую то или иное оборудование, скажу только, что ключевыми характеристиками оборудования являются: надежность, простота, ремонтпригодность и доступность запасных частей. Утверждение о том, что станок будет работать вечно, и вы о нем ничего не будете знать в связи с тем, что он произведен в Европе, — миф, запомните это! Утверждение о том, что все станки одинаковые, бери, что подешевле, — ложь. Многие люди попадались на эти словеса и приходили к финансовому краху. Одни в связи с невозможностью оправдать первоначальные затраты, другие в связи с тем, что станок рассыпался на составные элементы и отремонтировать его не было никакой возможности.

Что посоветую? Работайте с поставщиками оборудования, но помните, что верить надо не ушам, а глазам. Нужно узнать, где такое оборудование работает, как давно, что о нем думает начальник цеха и главный механик, а не директор завода. Попросите поставщика показать «историю болезни» на станки, которые они уже

поставили, ежели таковых нет, якобы в связи с тем, что «наше оборудование не ломается», самым разумным будет не тратить на этих людей своего времени, почему бы они свое оборудование не продавали. 3 дня простоя стоят дороже любой первоначальной скидки.

С инструментом картина приблизительно такая же, однако она усугубляется тем, что инструмент необходимо точить и обслуживать (ох, это тоже отдельная тема). **Запомните:** самый лучший инструмент может быть «убит» в течение одной минуты! Обратите на это особое внимание.

Теперь о ясности относительно того, какой инструмент надо использовать. Ох, и здесь есть десяток различных подходов, каждый из которых имеет право на жизнь, опробован и применяется в настоящее время. **Что посоветую?** Разберитесь с плюсами и минусами каждого из них и сделайте свой выбор.

- **Отработанность технологии.** Тут скорее надо сказать «отработанность технологий», причем все они имеют право на существование, при условии, что дают экономический эффект. Например, я лично не понимаю, как можно иметь деревообрабатывающее производство, не имея заточного оборудования. Однако некоторые наши заказчики не имеют-таки собственного заточного оборудования и работают себе, аж гай шумит! **Что посоветую?** Снова посоветую разобраться с плюсами и минусами каждой ситуации и сделать свой выбор! Здесь может очень помочь



поставщик оборудования: он, скорее всего, имеет технологию, «заточенную» под поставляемое им оборудование и инструмент. Советую рассмотреть его предложение в первую очередь, а потом, помня о том, что «... верить надо не ушам, а глазам!», не полениться и проверить, как эта технология работает в реальной жизни.

- **Простота производства.** Буду краток... Два не самых глупых выпускника МВТУ им. Баумана убили на это полгода своей жизни, так вот, простенько! Если бы мне сейчас предложили заплатить \$50000 за то, чтобы мне тогда подсказали, как и что нужно делать, я бы заплатил не задумываясь. «Хорошая мысль всегда приходит опосля» — народная мудрость; «... и в чужую голову» — замечание автора.

Это, заметьте, были плюсы; теперь...

Минус — высокая конкуренция на рынке и, как следствие, низкая средняя цена конечного продукта.

Возможные результаты организации такого производства:

- отработка структуры предприятия;
- отработка взаимодействия предприятия с поставщиками сырья и покупателями готовой продукции;
- отработка взаимодействия предприятия с поставщиком оборудования (хороших поставщиков оборудования не бывает, как не бывает хороших автомехаников или строителей);
- создание технической службы предприятия, пусть даже в составе одного человека;
- подготовка квалифицированных кадров, отсеб балласта.

Мой опыт. Я начал производство, имея 30 рабочих; закончил, имея 8, причем эти 8 делали в 5 раз больше, чем те 30. Как? Броуновское движение было сведено к нулю, ну или почти к нулю... ■

Продолжение следует...

Михаил АНКИРСКИЙ,
технический директор ГК «Глобал Эдж»



www.MVK.ru

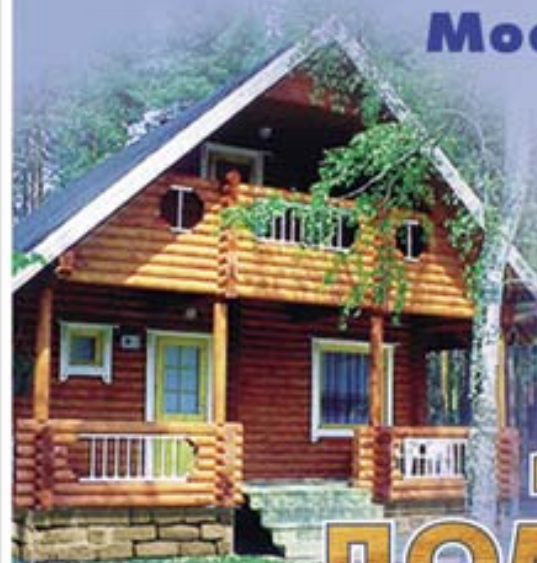
(495) 105-34-97

5-я Международная специализированная выставка

7-10 декабря 2006

Москва, МВЦ «Крокус Экспо»

www.holzhaus.ru



ДЕРЕВЯННОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ

HOLZHAUS

ВСЁ ОТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДО ГОТОВОГО К ПРОЖИВАНИЮ ДЕРЕВЯННОГО ДОМА
ДОМА ИЗ БРУСА, БРЕВНА, КАРКАСНЫЕ ДОМА, КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

ТЕПЕРЬ ДВАЖДЫ В ГОД!

Выставка ДЕРЕВЯННОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ,
организатор – выставочный холдинг MVK,

теперь проводится в выставочном центре КРОКУС ЭКСПО.

следующая выставка – 22-25 марта 2007



Дирекция выставки:	Тел./факс: (495) 105-34-97
	E-mail: mvk@mvk.ru, info@mvk.ru, hnv@mvk.ru
Проезд:	От м. «Планерная» до выставочного центра бесплатный автобус

Организаторы:

Выставочный холдинг MVK
Российская ассоциация производителей
и потребителей деревянных
клееных конструкций

При поддержке:

Федерального агентства по
строительству и ЖКХ (Росстрой)
«Ассоциация деревянного
домостроения НП
(Санкт-Петербург)»

Информационные спонсоры:



Технология на службе у природы.

Koimpex

group services
www.koimpex.it

ПЕРЕДОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ДЕРЕВООБРАБОТКИ



woodworking tools
Тесполес

R.BACCI

COMEC GROUP

FRIULMAC

NORDUTENSILI

SECAL

ALPI

ALPI

BIESSE

Delta Veduggia

GEDA

Gamma

SECCANO

SECCANO

unicofort

Bre.Ma.

DMC

ITAL PNEUSSE

selvador

Spanevello

Spanevello

vmi

Головной офис:

Koimpex s.r.l.
виа Национале, 47/1
34016 Опичина - Триест
ИТАЛИЯ
Тел. +39 040 2157111
Факс +39 040 2157177
info@koimpex.it

Филиалы:

КОИМПЕХ S.r.l.
Ленинский проспект, 113/1-Е901/Е905
117198 - Москва
РОССИЯ
тел. +7-495-9565181
факс +7-495-9565180
e-mail: info@koimpex.ru

КОИМПЕХ S.r.l.
Набережная реки Мойки, 36
191186 - С.-Петербург
РОССИЯ
тел./факс +7-812- 5716026/2320
сот. +7-911-2286412
e-mail: info@koimpex.spb.ru

КОИМПЕХ S.r.l.
ул.Большакова, 61-402
620142 - Екатеринбург
РОССИЯ
тел. +7 (343) 3793399,
факс +7 (343) 2577394
сот. +7-912-2460496/2853624
e-mail: koimpex@b61.ru

КОИМПЕХ S.r.l.
ул.Ольшевского, 24-511
220073 - Минск
БЕЛОРУССИЯ
тел./факс +375-(0)17-2506884
сот. +375-(0)29-6773769/6824960
e-mail: koimpex@bip.by

СОВРЕМЕННЫЙ ЦЕНТР
ЗАТОЧКИ ИНСТРУМЕНТА
HSS - HM - DIA



000 «КОСЕРВИС»
Россия, 141600, МО, г. Клин,
Ленинградское ш., 88 км
Главный корпус завода «Вискозно-
бабинного производства», офис 1
Тел: +7-224-55-2-01
+7-016-316-58-28
+7-016-310-88-80
e-mail: nastran@koimpex.ru
borisov@koimpex.ru

Koimpex – 25 ЛЕТ УСПЕХА!

group services

С 16 по 20 мая 2006 года в новом выставочном комплексе Fieramilano-Rho в Милане состоялось долгожданное мероприятие – выставка Xylepro/Sasmil, которая проходит по четным годам и традиционно знакомит с новыми технологиями и комплектующими для деревообрабатывающей и мебельной промышленности. В этом году Xylepro/Sasmil отметила свое 20-летие. В 20-й юбилейной выставке технологий Xylepro приняли участие 807 экспонентов, 256 из которых – международные компании. Итальянскую экспозицию представляла 551 фирма – на 2% больше, чем в 2004 году.

76

Компания Koimpex S.r.l., отметившая в этом году свое 25-летие, отлично продемонстрировала себя на выставке, в очередной раз доказав свое место на рынке деревообрабатывающей промышленности и свое ответственное отношение к покупателю.

Успех нашей компании – это очень серьезная работа и внимательный, индивидуальный подход к потребителю деревообрабатывающего оборудования, это наш опыт, который мы приобрели за годы упорной работы. Сейчас мы имеем несколько представительств на территории России. Когда мы начинали деятельность в СССР – это были очень тяжелые времена и для нас, и для страны. До дефолта 1998 года мы начали все больше и больше укреплять свои позиции на этом рынке.

Но затем нам пришлось уйти из России. Мы сказали так: «Давайте будем меньше зарабатывать, но в 3 раза больше работать!» Так и сделали, и сегодня эти результаты привели нас к тому, что имя нашей компании известно каждому на рынке деревообработки.

Очень трудно было обеспечить кадровый потенциал компании, найти

менеджера, который не просто продает оборудование, но умеет давать обстоятельные консультации по выстраиванию технологической цепочки и грамотно сопровождать заказчика в дальнейшей работе, организуя послегарантийное обслуживание поставляемого нами оборудования. Нам удалось организовать нормальные представительства, подразделения маркетологов, сотрудников, отвечающих за бесперебойную деятельность наших офисов, службы инжиниринга и сервиса.

Думаю, сегодня нет вопроса в деревообрабатывающей промышленности и мебельном производстве, на который мы не могли бы ответить.

Поставляемое нами оборудование – это весь спектр деревообрабатывающего оборудования, от первичной переработки древесины, лесопиления и до оборудования для раскроя плитного материала и производства мебели. Все, включая упаковочное оборудование.

Мы не занимаемся поставкой отдельных станков, мы решаем вопросы комплексно, стараясь предоставить заказчику заверченный технологический цикл.

Мы говорим об автоматических

линиях, стремясь к максимальному совершенству технологий современного производства. К этому надо быть готовым, и потому надо иметь очень сильный инженерный потенциал, техников, наладчиков, не говоря об операторах, которые управляют им впоследствии. В связи с этим надо отметить качество нашей сервисной службы. Каждый техник получает сертификат на обслуживание определенного оборудования, которое он может обслуживать и ремонтировать. Редкая фирма это имеет, а мы хотели бы присутствовать на рынке также и с качественными услугами, а для этого начинаем с сертификации наших техников и наших услуг. Это подтверждает нашу обязательность перед клиентом. Для поставок запчастей нами также организовано представительство с центром в Италии, где есть отделение, которое следит только за поставками запчастей, и мы успеваем очень быстро реагировать на поступающие запросы.

Помимо этого в прошлом году мы открыли в Твери центр по заточке инструментов всех видов, от быстрорежущего до твердосплавного и алмазного, – ООО «Косервис». В начале сентября планируем перевести

его в новое здание, где сейчас идет ремонт, в город Клин Московской области. Это еще один наш большой успех. Мы рассчитываем, что будем еще ближе к покупателям, будем предоставлять лучший и качественный сервис.

Итак, можно сказать, что за 25 лет своего существования Koimpex S.r.l. доказала статус международной компании с широчайшей гаммой предлагаемых услуг и промышленного оборудования. Эту компанию отличает прогрессивная маркетинговая политика, современный менеджмент, развитая инфраструктура и четкие цели.

Фирма Koimpex S.r.l. сегодня представляет собой достойно заявившую о себе на международном рынке структуру, придающую первостепенное значение работе с заказчиком для удовлетворения самых разнообразных его пожеланий. Визитная карточка компании – это верность своей корпоративной философии, суть которой – равнопоставленность КАЖДОГО КЛИЕНТА. ■



Президент административного совета Koimpex S.r.l. г-н Воймир Коцман

77

Швейцарские абразивные материалы
sia Abrasives
для обработки древесных плит

sia Abrasives № 1 в мире!
Теперь и в России!

Центральный офис
ООО «Европроект»
121059 Россия, Москва,
ул. Киевская, д.14, стр. 9
Тел. (495) 741-59-81
Факс (495) 741-59-82
E-mail: info@sia-abrasives.ru
www.sia-abrasives.ru, www.europroject.ru

Приглашаем на наш стенд № 21F30 на выставке «Лесдревмаш 2006»

ВАШ КЛЮЧ К СОВЕРШЕННОЙ ПОВЕРХНОСТИ!

3-й

МЕЖДУНАРОДНЫЙ



2006

13-15 сентября

Москва,
выставочный
комплекс
ЗАО "Экспоцентр",
на Красной пресне

ЛЕСНОЙ ФОРУМ

"ЛЕС И ЧЕЛОВЕК"

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ,

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

РОССИИ В XXI ВЕКЕ.

- ▲ Актуальные вопросы устойчивого развития лесного сектора.
- ▲ Развитие ЦБП. Новые перспективы. Новые рынки.
- ▲ Основные направления развития образования, науки и социальной сферы в лесном секторе.
- ▲ Законодательное и правовое обеспечение актуальных задач ведения лесного хозяйства и лесопользования.
- ▲ Современные задачи развития индустрии деревянного домостроения и пути их решения.

Организаторы:



Российский союз
промышленников и
экспортёров
производителей



ЗАО "Экспоцентр"



Союз лесопромышленников
и лесозаготовителей России



Федеральное агентство
по лесному хозяйству

При официальной поддержке:

- Министерства образования и науки Российской Федерации,
- Министерства промышленности и энергетики Российской Федерации,
- Министерства природных ресурсов Российской Федерации,
- Министерства регионального развития Российской Федерации,
- Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации.

Генеральный спонсор:



Спонсоры:



STORAENSO



Информационный спонсор:

ДЕРЕВО.RU

Древесный портал на русском языке

Информационная поддержка:

ЛЕСПРОМ

Программа:

13 сентября - открытие, конференц-зал пав. 7, ЗАО "Экспоцентр" на Красной Пресне.
14-15 сентября - конференц-залы, ЗАО "Экспоцентр" на Красной Пресне.

Время работы: с 10.00 до 18.00



На стендах - продукция более 600 фирм из 28 стран

www.lesdrevmash-expo.ru

ЛЕСДРЕВМАШ

12-16 сентября 2006

3-й международный форум "ЛЕС И ЧЕЛОВЕК"
Семинары и презентации

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ СПОНСОР
Журнал "Дерево.RU"

ЗАО "ЭКСПОЦЕНТР"
123100, Россия, Москва,
Краснопресненская наб., 14,
"Лесдревмаш-2006"
Тел.: (495) 255-37-94, 255-37-99
Факс: (495) 205-60-55
E-mail: les@expocentr.ru, mezvist@expocentr.ru
Интернет: www.lesdrevmash-expo.ru, www.expocentr.ru



UFI
Approved
Event



Центральный выставочный
комплекс "ЭКСПОЦЕНТР",
Россия, Москва

11-я международная выставка

"Машины, оборудование,
инструменты, приборы
и принадлежности для лесной,
целлюлозно-бумажной,
деревообрабатывающей
и мебельной промышленности"

ОРГАНИЗАТОР:



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:

- Министерства промышленности и энергетики РФ

ПРИ СОДЕЙСТВИИ И УЧАСТИИ:

- Союза лесопромышленников и лесозаготовителей России
- ОАО "ЦЕНТРЕКСЭКО"
- Общероссийской общественной организации "Российская ассоциация работников мебельной промышленности и торговли "МЕБЕЛЬЩИКИ РОССИИ"

КОМПАНИЯ АКЕ КНЕБЕЛ ГМВН & СО. КГ (ГЕРМАНИЯ)



Компания АКЕ Кнебел специализируется на производстве высококачественного режущего инструмента с твердосплавными и алмазными пластинами для обработки древесины, пластмассы, черных и цветных металлов – дисковых, рамных и ленточных пил, концевых и профильных фрез, ножей и т.д.

История фирмы началась в середине 60-х годов, когда основатель компании господин Кнебель с 3 работниками с помощью напильника сделал первые пилы. А сейчас на предпри-

ятии работают 450 сотрудников, хорошо развита сеть ее дочерних фирм в Германии, организованы 34 торговых представительства и дилерские фирмы в Венгрии и Польше, Франции и Чехии, США и Великобритании, России и Бразилии и т.д.

Главной особенностью компании является широкая специализация. АКЕ производит не только отдельные виды пил или фрез, на предприятии изготавливается широкий спектр высококачественных инструментов для целых отраслей – деревообработки, металлообработки и многих других.

АКЕ – одна из немногих фирм на рынке, которая предлагает дисковые пилы до 2 м в диаметре и маленькие пилы с толщиной пропила заготовки не более 1,2 мм.

Кредо компании – «Самые лучшие инструменты!». Это означает, что в АКЕ сначала изучают все нужды потребителя, а потом, используя годами накопленные знания в производстве, изготавливают из лучшего материала инструмент, наиболее идеально подходящий для решения технических и экономических проблем клиентов. Здесь продают только «лучшее качество», подкрепленное 20-ю ступенями контроля, а также сочетанием компьютерных технологий и ручной рихтовки. Качество закладывается уже на первом шаге: с помощью лазера вырезается корпус пилы (кстати, эта технология была впервые использована именно компанией АКЕ)



из строго соответствующей требованиям заказчика стали из Швеции или Германии.

Специалисты АКЕ учитывают даже способность успешной работы инструмента в заранее определенных климатических условиях. Поэтому срок изготовления индивидуальных заказов, доходящий здесь до 6 недель, является обоснованным.

Критерием успешной работы предприятия является практически полное отсутствие рекламаций на производимую им продукцию.

В настоящее время АКЕ интенсивно осваивает восточный рынок, создан специальный отдел, готовится открытие в Москве совместного предприятия.

За последний год предприятие шагнуло далеко вперед. И новинок на АКЕ появилось немало.

Для деревообработчиков компания АКЕ предлагает весь спектр инструмента – от начальной до конечной

обработки. На юге Германии, в городе Балинген, производятся только пилы (в т.ч. для станков с ЧПУ) диаметром от 70 мм до 2 м, а на другом заводе АКЕ, на севере Германии, в городе Риттберг, изготавливается остальное – фрезы, сверла, ножи и т.д.

Одна из отличительных черт АКЕ заключается в том, что компания производит не только весь спектр стандартной продукции, но и огромное количество инструмента по специальным заказам с различными посадочными и крепежными отверстиями, а также оказывает детальную консультацию по всем техническим вопросам, связанным с продукцией и эффективностью использования того или иного инструмента для специфических нужд заказчика.

АКЕ изготавливает пилы для автоматической и ручной подачи. Различие хорошо заметно: в пилах для ручной подачи между зубьями для соблюдения техники безопасности делаются специальные выступы, предотвращающие сильное повреждение руки, если она соскользнет на пилу.

Для распила лесоматериала в АКЕ не так давно была разработана специальная пила – Mustang 3000. Это универсальный всепогодный и индустриальный инструмент, который может работать как по свежесрубленной, так и по мерзлой древесине. А поскольку пила способна делать качественный раскрой, ее применяют также на следующем этапе – для обработки пиломатериалов. Данный инструмент используется в станках таких известных немецких компаний как EWD, Linck, SAB, Möhringer, Paul и других.

Пилы для дальнейшей продольной и поперечной обработки пиломатериалов имеют большее количество зубьев, обеспечивая этим лучшее качество реза. Круглые делительные пилы типа 04 и 05 фирмы АКЕ используются в станках группы Weiniг и других немецких компаний. Все инновации и новые решения АКЕ осуществляет в основном с предприятиями группы Weiniг.

В настоящее время заказчик АКЕ ориентируется на тонкие пилы для того, чтобы толщина разреза была уже (меньше) и чтобы получать не опилки, а кусковые отходы, которые в дальнейшем можно использовать. Это особенно важно при производстве тонких заготовок из ценной древесины, например

при изготовлении паркета. Конечно же, АКЕ старается сделать пилу как можно тоньше, но не вступая при этом в конфликт с законами физики: нельзя допустить нестабильности ее поверхности и биений в работе, качество должно оставаться гарантированным. Последние разработки компании позволяют дисковым пилам соперничать по толщине с ленточными или рамными пилами, они значительно тоньше, чем у конкурентов. Самая тонкая дисковая пила АКЕ сегодня имеет толщину 0,7 мм и диаметр 200 мм, ширина распила при этом составляет всего 1 мм. Конечно, ее диаметр существенно зависит от посадочного отверстия и породы древесины. Тенденция снижения толщины пил характерна и для инструмента, работающего с металлом и пластмассой.

АКЕ делает и универсальные пилы для мебельщиков, способные

обрабатывать толстый массив, ДСП, МДФ, фанеру. В разделах каталога АКЕ можно найти рекомендации, для какого материала или плит подходит данный инструмент.

Последняя инновация АКЕ это новая серия пил Solution, которую компания также представит на выставке «Лесдревмаш-2006».

В тесном сотрудничестве с ведущими машиностроительными и деревообрабатывающими фирмами, АКЕ удалось создать дисковую пилу с уникальными техническими параметрами. Высокое качество кромки распила достигнуто благодаря комбинации оптимальной геометрии зубьев и безвибрационного хода пилы. Кроме того, значительно продлен срок службы пилы за счет применения зубьев из стойких твердосплавов. Важно подчеркнуть, что пилы Solution можно



затачивать на всех основных типах заточных станков. Данные пилы могут поставляться практически для всех стандартных типов форматно-раскромочных станков. В специальных случаях инженеры компании разрабатывают для заказчиков индивидуальные решения.

Так как АКЕ работает со многими производителями станков, то весь стандартный ряд дисковых пил изготавливается применительно к их конструкциям оборудования (например, с посадочными отверстиями 30, 40, 60, 65, 75, 80, 100 мм и т.д.).

Философия АКЕ: стремление сотрудничать с как можно большим количеством производителей станков, что позволяет предложить клиенту максимальный выбор инструмента. Кроме того, существует и обратная связь: порой машиностроительные предприятия конструируют новые станки под пилы или фрезы АКЕ. Ведь станок и инструмент слаженно работают, только находясь в единой связке.

Заказчики сегодня хотят получать распил настолько точный, чтобы после него не требовалось дополнитель-

ного фрезерования или шлифовки. Пилы АКЕ типа Super Plus осуществляют пропили такого качества, что он не нуждается в дальнейшей обработке. Такие пилы используются в установках Holzma, Panhans, Giben, Schelling, Selco и других, с ними АКЕ работает в тесном контакте.

Также компания производит инструмент с алмазными напайками: для многих клиентов большую роль играет продолжительность жизни пил и фрез, и они готовы заплатить дороже за увеличение срока эксплуатации. У алмазных пластин АКЕ длина 5 мм. Если правильно использовать инструмент и качественно его затачивать, то возможно проведение 5–8 заточек. Длина алмазной напайки в 5 мм полностью соответствует продолжительности жизни тела пилы количеству заточек. Конечно, и цены таких пил-долгожителей несколько выше, чем у конкурентов.

Конструкторы АКЕ также совершенствуют инструмент для производства полового покрытия (в основном алмазный). АКЕ имеет патент по выпуску системы «Клик» для производства полового покрытия.

Сейчас АКЕ работает над программой Nesting, когда материал обрабатывается не на разных станках, т.е. сначала первичное фрезерование, затем вторичное и чистовое, а все осуществляется на одной установке со сменой инструмента. Примером подобного подхода стало новаторское оборудование АКЕ, в котором применяется одновременно высокоскоростная фреза (до 40000 об./мин) и Thermoface – инструмент для последующей термической обработки поверхности материала. Для программы Nesting АКЕ пришлось разработать специальные хвостовики фрез.

Представители многих предприятий из России побывали на стенде АКЕ на международной выставке Ligna+2005 в Ганновере (Германия) и интересовались системой Thermoface. Сложность применения этой системы заключается в том, что для ее внедрения необходим обрабатывающий центр фирмы Мака (одна из его новых моделей). Ведь данную технологию создали 5 фирм, среди них – АКЕ, Мака, Технологический институт из Дрездена и другие.

В сфере производства пил АКЕ для обработки пластмассы и алюминия можно отметить их основное отличие от инструмента, применяемого для деревообработки, – другую форму зубьев и наличие специального покрытия, исключающего налипание на них частиц пластика. В станках при резке пластика и металлических сплавов также применяются специальные системы охлаждения инструмента, например обмывание его жидкостью. Кстати, фирма Weinig в настоящее время проводит эксперименты по применению аналогичных методов для деревообработки.

АКЕ производит также пилы для резки стали. Ранее АКЕ, под маркой Wagner, поставлялось очень много таких пил на заводы по производству рельс и труб в бывший СССР. Теперь поток запросов с территории бывшего СССР иссяк. Сейчас компания, имея высококачественное оборудование, осуществляет заточку инструмента для обработки стали. Только несколько предприятий в Европе могут это делать – требуются специальные станки и профессиональные знания.

АКЕ – перспективная развивающаяся компания, специалисты которой ищут новые технологические решения, экспериментируют, изобретают. ■





ЦЕНТР ПИЛ ФАНВИК

ПИЛЫ ДИСКОВЫЕ
ПИЛЫ РАМНЫЕ
ПИЛЫ ЛЕНТОЧНЫЕ
ФРЕЗЫ
НОЖИ
**УСЛУГИ ПО РЕМОНТУ
И ЗАТОЧКЕ ЛЮБЫХ ПИЛ
И ФРЕЗ**

СТАНКИ И 3/4
LAIMET 130 100
120
**ЗАТОЧНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ**
VOLLMER

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ





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

тел./факс (812) 327-9342
(812) 252-1310
(812) 746-7391
(812) 746-8333

ПОБЕДИТЕЛЕЙ ПО ОСЕНИ СЧИТАЮТ



ПОЗДРАВЛЯЕМ «ГЛОБАЛ ЭДЖ» С 15-ЛЕТИЕМ!

Время неумолимо. Для одних оно утекает, как вода, другим приносит заслуженные дивиденды, как это произошло с группой компаний «Глобал Эдж». Кто тогда, в непростом 1991-м, мог подумать, что новоиспеченная фирма, занявшая поставками из США в Россию небольших ленточнопильных станков, за несколько лет станет постоянным деловым партнером более 40 ведущих заводов из 16 стран Европы, Азии, Америки и ведущим поставщиком разнообразного деревообрабатывающего оборудования для многих крупных предприятий лесопромышленного комплекса России...

84

Разве что сам президент группы компаний – Михаил Лифшиц, который искренне верил в успех начатого им дела. Потому и победил. Вместе с Михаилом Валерьевичем Лифшицем восстанавливаем ход событий в интервью, посвященном 15-му Дню рождению «Глобал Эдж».

– **Михаил Валерьевич, расскажите, как все начиналось. Вы помните тот самый день, когда родилась ваша компания?**

– Точную дату я вам назвать, к сожалению, не смогу. Но хорошо помню,

что это был один из сентябрьских дней 1991 года. Я и мои коллеги-американцы в одном из полуподвальных помещений Чикаго, оформленного под рабочий кабинет, – такое было у нас мужское «политическое убежище» – договаривались о том, что раз возник новый бизнес, значит, наступило время зарегистрировать новую компанию.

Каким образом «созрел» этот бизнес? В годы перестройки я возглавлял направление маркетинга в Ассоциации внешнеэкономического сотрудничества малых и средних предприятий

СССР. Безусловно, посещали мысли о том, что в нашей стране тоже должен полноценно работать и развиваться малый и средний бизнес, но тогда все это приходилось изучать на примере зарубежных государств, и в первую очередь Соединенных Штатов. Здравый смысл подсказывал, что одним из важнейших направлений среднего бизнеса такой богатой лесными ресурсами страны, как наша, может стать деревообработка. Так мы совместно с американцами и занялись поставками ленточнопильных станков в Россию. Только спустя несколько лет «Глобал Эдж» стала сугубо российской компанией.

– **Выходит, «Глобал Эдж» появилась еще в СССР, а через 3 месяца такой страны на карте мира уже не стало... Должно быть, сложно было работать в то смутное время?**

– Я бы так не сказал. По крайней мере, в 1991 году мне гораздо легче было начинать бизнес с нуля, чем если бы я это делал сегодня. Тогда все были в равном положении и начинали с одного нуля, сегодня

в стране уже есть экономика, конкуренция – вот почему все не так просто.

– **То, с чего вы начинали в 1991 году, и то, что мы видим сегодня, несравнимо, за 15 лет вы сделали очень много. Какие достижения «Глобал Эдж» вы бы отметили в первую очередь, какие бы назвали «основные повороты» в биографии компании?**

– Скажу сразу, что никаких подвигов за эти 15 лет мы не совершили. Секрет успеха лишь в том, что все эти годы мы хорошо работали. Наше постепенное, поступательное движение принесло впечатляющие результаты: сегодня оборот группы компаний составляет \$25 млн по итогам 2005 года (\$30 млн прогнозируем на 2006 год). Правда, я уже в начале этого пути хорошо разбирался в маркетинге, поскольку в свое время начитался умных учебников по этому предмету.

Я уже говорил, что начинали мы нашу деятельность с ленточнопильных станков, которые везли в Россию из Штатов, – этим занимались целых 5 лет. Первый серьезный шаг в развитии сделали в 1996 году, когда открыли у себя производство ленточных пил. Многие смотрели на нас с недоумением: дескать, производить в нашей стране ленточные пилы – дело бесприбыльное и совершенно не интересное. Но мы тогда сделали правильный шаг. Потому что в том же году, когда на выборах победили коммунисты, станки из Штатов перестали продаваться и вовсе. Примерно полтора года мы балансировали на грани кризиса, тогда же началась и реорганизация «Глобал Эдж», так что вскоре наши американские партнеры благополучно отошли в сторону, а мы стали исключительно российской компанией. За всю историю «Глобал Эдж» это был самый напряженный и тяжелый период. Именно производство ленточных пил помогло нам тогда выжить. А после этого мы пришли к логичному выводу, что нужно продолжать развивать собственные производственные программы.

Второй существенный шаг сделали тогда, когда поняли, что инжиниринг – это важно. Рос рынок, росли требования заказчиков. От поставок отдельных станков постепенно переходили к небольшим производственным линиям. Надо сказать, что хотя

уже на первых порах в техническом центре «Глобал Эдж» была демонстрация действующего производства, база по обслуживанию клиентов и обучению работе с оборудованием, но инжиниринг «с большой буквы» появился только в году 1998. К тому моменту мы осознали, что главное не в том, чему мы научились у «буржуев», а в том, что мы сами можем вложить в наших заказчиков. Ведь что такое инжиниринг? Это умение добиться максимально эффективного производства через снижение издержек, увеличение скоростей, изменение многих других показателей.

– **Михаил Валерьевич, ваш бизнес успешен, достаточно ровен и стабилен (постучим по дереву). Но в жизни каждого предпринимателя, бизнесмена наступают периоды, когда он понимает, что устал от этой деятельности, и ему начинает хотеться чего-то другого. С вами это не происходило?**

– На этот вопрос совершенно четко отвечаю: «Нет». Если вы заметили, я не являюсь директором ни одной из фирм, входящих в структуру «Глобал Эдж». Таким образом я избегаю себя от многих рутинных дел и имею возможность делать то, что мне интересно. А рутинная работа распределена между другими людьми в приемлемых пропорциях. Если вы заметили, «Глобал Эдж» никогда не стоит на месте, мы постоянно находим какие-то новые интересные проекты, достаточно крупные и очень разные, и от этого устать невозможно. Так что тут все зависит от того, как обустроиваешь свою жизнь.

– **В продолжение темы так и хочется спросить: какими качествами, по вашему мнению, должен обладать человек, чтобы сделать то, что сделали вы собственными руками? Проще говоря, что нужно иметь для того, чтобы добиться такого успеха?**

– Я это сделал не только своими руками, но и с Божьей помощью. Отчасти сопутствовала удача. Но, с другой стороны, конечно, в человеке должно быть терпение и, прежде всего, желание добиться успеха. Также очень важно не только верить в себя, но и верить людям, твоим партнерам. У всех деловых людей жизнь складывается по-разному. Все хозяева бизнеса очень разные и в чем-то похожие.



ПОЗДРАВЛЯЕМ!

С «Глобал Эдж» мы работаем с 2003 года. Начинали со станков, а в 2005 году реализовали большой совместный проект: нам поставили линии лакокраски паркетной доски и обработки доски по периметру. С весны 2006 года все это «хозяйство» заработало. Могу сказать, что работа специалистов «Глобал Эдж» оставила только хорошие впечатления. В «Глобал Эдж» действительно отличные кадры, которые обеспечивают заказчикам хорошую техническую поддержку. Все возникающие в рабочем порядке вопросы и проблемы решаются оперативно. Мы сотрудничали со многими компаниями, но, в отличие от других партнеров, в «Глобал Эдж» удовлетворили все наши запросы в полной мере. Желаем группе компаний успехов в труде, удачи, постоянного развития и как можно больше крупных интересных проектов.

Заместитель генерального директора
по производству
Кузьмин Андрей Юрьевич,
ООО «ДОК-13», Московская область,
г. Люберцы

У нас в Архангельской области два завода – в самом Архангельске и Шенкурске. С «Глобал Эдж» работаем всего год, но за это время сделали очень много: они помогли нам организовать деревообработку на наших новых объектах. На рынке лесопиления работаем с недавних пор, и с самого начала, не экспериментируя, остановили свой выбор на «Глобал Эдж» – их нам рекомендовали наши друзья и коллеги как наиболее профессиональную компанию на российском рынке. О сделанном выборе ни разу не пожалели. Часть оборудования уже получили, процесс укомплектации производств все еще продолжается. Благодарим специалистов «Глобал Эдж» за профессионализм. Желаем и в будущем держаться на достойном уровне и всегда оставаться такими внимательными к своим клиентам.

Генеральный директор
Северной лесной компании
Любимов Дмитрий Владимирович,
Архангельская область



ПОЗДРАВЛЯЕМ!

«Глобал Эдж» – компания достаточно мощная, сотрудничаем с ней уже лет шесть. За эти годы они существенно выросли. Работать с ними приятно и удобно, поскольку «Глобал Эдж» в комплексе поставляет и само оборудование, и услуги по налаживанию технологических процессов. Они поддерживают нас не только во время гарантийного срока, но и по его истечении. Всегда приятно иметь дело со специалистами, имеющими столь высокий уровень подготовки. Ведь некоторое оборудование, поставленное «Глобал Эдж», в своем роде уникально, его не так много в России. И требуется действительно высокая квалификация, чтобы мастера с ним обращаться. Когда у нас возникают вопросы, связанные с ремонтом или запасными частями, в «Глобал Эдж» всегда идут навстречу и стараются провести ремонт в оптимальные сроки.

Мне бы хотелось лично поблагодарить президента группы компаний Михаила Валерьевича Лифшица, который проявляет заботу о своих клиентах и бережет имидж «Глобал Эдж». Отдельные благодарности заместителю директора по инвестиционным проектам Илье Владимировичу Катулину, ведущему инженеру отдела продаж Олегу Львовичу Кодачигову, заместителю технического директора Владимиру Витальевичу Хлебникову. Однажды у нас возникла необходимость вызвать специалиста в выходной день, и Владимир не отказал нам в помощи, он нас очень выручил!

Желаем «Глобал Эдж» большой удачи в таком сложном, высокотехнологичном бизнесе! Чтобы они не только «держали марку», но и росли дальше, чтобы смогли ускорить сроки обслуживания заказчиков и выйти на новый, еще более качественный уровень взаимодействия с клиентами. Компании – процветания, а всем ее сотрудникам – простого человеческого счастья!

Заместитель генерального
директора
Скачков Сергей Викторович,
ЗАО «СУ-227 Инженстрой»,
г. Москва

Бесспорно одно: это очень сильные люди. Что касается меня, я ничего не люблю делать наполовину и всегда довожу дело до конца, а это важная составляющая любого бизнеса.

И еще. В моем бизнесе сыграло роль то, что я – летчик-инструктор. В первый раз сел за штурвал самолета в 1979 году и делаю это по сей день. Самолет не может быть «немножко неисправен», чем это закончится – вы понимаете. Вот почему у меня всегда было такое уважение к технике и настолько строгие к ней требования. Я знаю, что некоторые производители оборудования не всегда довольны «Глобал Эдж». Просто мы не прощаем ляпов, заставляем работать правильно, даже если для этого приходится быть жесткими.

– У вас в офисе на Курской стены васто увешаны дипломами. И ими, насколько мне известно, не ограничиваются все награды «Глобал Эдж». Какие из наград вы считаете особо ценными, за какие действительно чувствуете себя гордым?

– Дипломы, вывешанные на стенах, просто иллюстрируют путь «Глобал Эдж», демонстрируют наше постоянное участие в выставках. Видите ли, у рядового служащего всегда есть возможность получить оценку своей работы от руководства. Нам же оценку в большей степени ставят заказчики, и тем не менее всегда хочется кому-нибудь задать вопрос «А правильно ли мы все делаем?». Поэтому стараемся участвовать во всех интересных мероприятиях, включая непроданные конкурсы. (Бывают еще и продажные, где просят «заблаговременно» заплатить, мы от таких держимся подальше.) Что же касается «серьезных» наград, то меня, безусловно, не может не радовать положительная оценка международной аудиторской компании Ernst&Young, входящей в первую тройку в мире. Немаловажно для нас и признание Российского союза промышленников и предпринимателей.

– Михаил Валерьевич, я тут совершенно случайно узнала, что у «Глобал Эдж» есть представительства не только на территории России, но и на Тайване? Зачем?!

– Тайвань – довольно сложная страна. Говорят ведь, Восток – дело тонкое, и это правда. Половину оборудования мы сегодня поставляем

из Европы, другую часть – из Азии. По большому счету потребителю неважно, где сделано его оборудование, – лишь бы безукоризненно выполняло свои функции. А вот мы, работая с заказчиками, отвечаем за то, что поставили ему, своей репутацией. И должны быть уверены, что заказчик получает качественную продукцию. Вот почему нам понадобился на Тайване супервайзер. Наше представительство жестко контролирует исполнение заказов на тайваньских заводах.

– Испытываете ли вы потребность в открытии новых офисов еще где-нибудь на территории России?

– Скорее испытываем, чем нет. Но эта тема для нас больная. И называется она – «кадры». Поверьте мне, найти хорошие кадры в регионах России – настоящая проблема.

– Михаил Валерьевич, расскажите, пожалуйста, о ближайших планах «Глобал Эдж». Догадываюсь, что их много, так что хотя бы об основных.

– В частности, сейчас мы готовимся к участию в Байкальском экономическом форуме, который пройдет нынешней осенью в Иркутске. Поедем туда с новой для нас темой – деревянное домостроение, точнее, промышленное производство деревянных домов в России. Данную тему мы долго разрабатывали, тщательным образом изучали европейский опыт и уже сверстали – пока, правда, только на бумаге – завод по производству домов. Если поверят в наш проект, значит, будем реализовывать. Считаю, что он разумно капиталоемкий, объем основных инвестиций составляет около 3 млн евро, зато в год можно будет делать 3000–4000 м² жилья.

Другой план, о котором я бы хотел упомянуть, образовательно-отраслевой. Вам известно, что мы профессионально обучаем людей работе на деревообрабатывающем оборудовании. Причем не только сотрудников наших клиентов, но уже и всех тех, кому это интересно. Сейчас как раз думаем о том, чтобы начать сотрудничать с каким-нибудь ПТУ. Сертификаты учебного центра «Глобал Эдж», безусловно, ценятся, но хочется, чтобы наш документ о прохождении обучения признавали везде.

Кроме того, расскажем немного о том, что мы уже осуществляем.

Сейчас строим в России 3 завода: в Костромской области (туда вошли лесопиление, сушильные камеры, столлярное и пеллетное производство), в Кировской (производство оконного бруса) и в Архангельске (изготовление деталей мебели для «ИКЕА»). Причем 2 проекта уже в некоторой стадии готовности. Кроме того, недавно мы оснастили ДОК-13 автоматическими линиями по производству трехслойного паркета. Так что, считаю, 15-летие отмечаем на достойном уровне.

– Михаил Валерьевич, и как кажда уважающая себя компания, «Глобал Эдж» помимо основной деятельности занимается благотворительностью, придумывает конкурсы и проводит разные интересные мероприятия. Вот буквально недавно узнала, что вы являетесь спонсором команды авторалли GE Racing. Лично для меня это было открытием, хотя с вами мы знакомы уже давно...

– Как я уже говорил, мы стараемся делать то, что нам нравится. Поскольку я авиатор, до 2004 года включительно был в сборной России по авиаралли. А один мой коллега, партнер, очень увлекается автогонками. Это он привел к нам несколько лет назад своего друга, известного автогонщика Аркадия Богомолова. Поскольку я сам люблю технические виды спорта, то решил, что нам это

тоже безумно интересно, хотя, надо признать, автогонки – очень дорогое удовольствие.

Кроме того, мы проводим детский конкурс рисунков и литературного творчества, об этом вы тоже знаете. Каждый раз готовим к печати гляцевый альбом с работами ребят, и с каждым новым конкурсом количество этих работ резко увеличивается. Я даже не представляю, какой толщины будут все последующие альбомы! Но взялись – значит, будем делать.

Что касается благотворительности, то здесь упомяну, пожалуй, что поддерживаем монастырь в Ивановской области и гимназию девочек-сирот, которую взяли под свою опеку, дружим с ними уже давно... В принципе распространяться особенно на эту тему я бы, наверно, не стал. Просто мы стараемся помогать тем, кому нам хочется помогать.

– Главный генератор всех идей – вы?

– Не могу сказать, что я главный и единственный. Все идеи закономерно рождаются в рабочем процессе. Что-то придумываю я, что-то сотрудники нашего коллектива. Чаще всего мы даже не помним, кто был «автором» идеи, просто реализуем ее все вместе, активно и сообща, потому что это наше общее дело.

Беседовала Иветта КРАСНОГОРСКАЯ.



ПОЗДРАВЛЯЕМ!

Полностью оснастили свои цеха оборудованием, поставленным «Глобал Эдж», с нуля вплоть до производства деталей деревянных домов, продолжаем приобретать у них расходные материалы. Компания очень надежная, прочно удерживает свои позиции на российском рынке. Хотелось бы выразить глубокую признательность за профессионализм и прекрасные деловые качества президенту группы компаний Михаилу Валерьевичу Лифшицу, заместителю директора по инвестиционным проектам Илье Владимировичу Катулину, руководителю отдела продаж Антону Борисовичу Косареву, техническому директору «Тул-Лэнд» Антону Владимировичу Смирнову, руководителю технического центра Андрею Николаевичу Семенову. Отдельная благодарность главному инженеру Александру Викторовичу Вострякову, который помог нам наладить оборудование. Вы не представляете, насколько приятно работать с этим человеком! Поздравляем коллег с юбилеем, желаем больших успехов. И небольшое пожелание от нас – сделать более гибкими цены, мы, как постоянные клиенты, были бы очень рады получать какие-то скидки.

Начальник производства
Подковальников Вадим Юрьевич,
«Геострой», Московская область,
г. Хотьково

НАГРАДЫ «ГЛОБАЛ ЭДЖ»

Январь 2006 г. – президенту группы компаний «Глобал Эдж» вручена благодарственная грамота губернатора Московской области «За добросовестный труд и высокий профессионализм по итогам работы за 2005 год».

Декабрь 2005 г. – Группа компаний «Глобал Эдж» признана победителем IX Всероссийского конкурса «Лучшие российские предприятия» по версии Российского союза промышленников и предпринимателей в номинации «Предприниматель года». Президенту «Глобал Эдж» М. В. Лифшицу вручена золотая медаль «За полезные обществу труды» и почетная бронзовая статуэтка «Екатерина Великая».

Ноябрь 2005 г. – PR-служба «Глобал Эдж» стала лауреатом национальной премии PR-служб «Серебряный камертон».

Ноябрь 2005 г. – группа компаний «Глобал Эдж» становится победителем в номинации «Инновации в бизнесе» и лауреатом в номинации «Промышленность и транспорт» международного конкурса «Предприниматель года – 2005» по версии Ernst&Young. Дочернее предприятие «Глобал Эдж» – завод абразивного инструмента «Лайнер-Белт» –

удостоено звания лауреата в номинации «Промышленное производство и транспорт».

Октябрь 2005 г. – группа компаний «Глобал Эдж» признана победителем I Всероссийского конкурса «Лидер деревообработки – 2005» за подготовку проекта по производству домов из клееного бруса.

Октябрь 2005 г. – группа компаний «Глобал Эдж» удостоена звания лауреата премии «Российский лес» Министерства природных ресурсов РФ в номинации «Лучший социальный проект года» за организацию и проведение ежегодного конкурса детских творческих работ «Лесные богатства России».

Декабрь 2004 г. – завод абразивного инструмента «Лайнер-Белт» – дочернее предприятие «Глобал Эдж» – удостоено звания лауреата конкурса «Лучшие российские предприятия – 2004» в номинации «За высокую финансовую эффективность».

Ноябрь 2004 г. – «Глобал Эдж» становится лауреатом международного конкурса «Предприниматель года – 2004» по версии Ernst&Young.

Более 400 участников
ежегодно!



Закхар Смушкин
Председатель совета директоров Илим Пап



Гунтар Хасслер
Главный исполнительный директор Mondi Business Paper



Франк Грейз
Исполнительный вице-президент / Управляющий директор Стратегической развитие Илим Пап



Дэвид Беллин
Вице-президент Развитие бизнеса International Paper



Владимир Крут'к
Председатель Подкомитет по лесным ресурсам Государственная Дума



Василий Прелимен
Генеральный директор Салазский ЦБК



Сергей Пондэр
Генеральный директор ОАО Светогорск



Александр Сенн
Генеральный директор ОАО Волга



Ринат Старков
Управляющий директор Mondi Business Paper Сыктывкар



Д-р Хайнц Цинер
Управляющий директор Pulp Mill Holding/ Председатель Правления Архангельский ЦБК



Владимир Белоглазов
Генеральный директор Архангельский ЦБК



Андрей Бенин
Член Комитета по природным ресурсам Государственная Дума



11-я ежегодная конференция Института Адама Смита Целлюлозно-бумажная промышленность России и СНГ

17 - 19 Октября 2006

Penta Renaissance Hotel, Вена

19 Октября 2006

Семинар:

Брифинг-день: Ситуация на мировом рынке и ее влияние на целлюлозно-бумажную промышленность Европы проводимый RISI

НОВОЕ

18 Октября 2006

CEO интерактивная дискуссия

НОВОЕ

Мероприятия конференции: ПЛЮС

- Приветственный коктейльный прием
- Гала-вечер в Belvedere Palace
- Встречи с ведущими производителями за круглым столом с шампанским

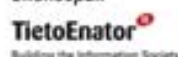
Главные спонсоры:



Спонсор Гала-вечера:



Спонсоры:



Зарегистрируйтесь до 22 сентября 2006 г.

и получите скидку до €600!

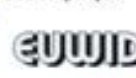
ПЛЮС до 29 сентября 2006 г. всем читателям журнала предоставляется дополнительная скидка 10%!

При регистрации обязательно укажите код скидки - LESP 10%. Это специальное предложение не распространяется на участников, которые уже зарегистрировались на данный форум и не может быть использовано в сочетании с любой другой скидкой.

При поддержке:



Информационные партнеры:



Официальный перевозчик:



Тел. в Литве +370 612 33641;
+370 618 89162
факс: +370 319 43193
E-mail: info@mpm.lt www.mpm.lt

Представитель станкостроительных компаний:
Obel/P Group (Дания) – прессы и линии склейки
Brodbaek (Дания) – лесопильное оборудование
IIDA – 4-сторонние строгальные станки **Япония**
Conception (Канада) – скоростные линии сращивания, торцовочные установки оптимизации



Производим:
средства автоматизации автоматические подающие устройства на строгание и пиление, укладчики и разборщики штабеля и пакета материала, комплексные автоматические линии строгания.

Поставляем:
б/у и новое лесопильное оборудование, станки для столярного и мебельного производства, режущий инструмент

Сервис:
консультации по созданию и реконструкции лесопильных цехов, производства клееных изделий. Осуществляем поставку запасных частей



Griggio Service
Тел.: (495) 544-54-20,
факс: (495) 544-54-21
info@griggio.ru
www.griggio.ru



НОВЫЙ ФОРМАТНО-РАСКРОЕЧНЫЙ СТАНОК ДЛЯ КАЧЕСТВЕННЫХ РЕЗОВ UNICA 500

Уникальный
Надежный
Индустриальный
Качественный
Абсолютно новый форматно-раскrojный станок



MARTIN
Технологии мастерства

www.martin.info

Otto Martin Maschinenbau GmbH & Co. KG
87724 Ottobern, Germany, Langenberger Straße 6,
Тел.: +49 (0)8332 911-0, факс: +49 (0)8332 911-180
E-mail: sales@martin.info

Региональный представитель:
Моб.: +38 050 325 32 17
E-mail: a.makarenko@martin.info

Наши дилеры в России:
ДУНА (495) 9333934
ФАЭТОН (812) 3204898
МДМ-ТЕХНО (495) 7884475



ЗНАКОМЬТЕСЬ: КОМПАНИЯ USNR

Дональд Бингхем руководит деятельностью по сбыту продукции USNR в Российской Федерации. Сам он постоянно проживает и работает в США, но регулярно бывает в России. Компания USNR имеет своих представителей в Москве и Хабаровске. В сентябре этого года компания USNR примет участие в выставке «Лесдревмаш» в Москве, где будет возможность ознакомиться с видеоматериалами, демонстрирующими работу производственных линий и отдельных станков производства USNR и задать интересующие вопросы представителям фирмы. Вы можете получить более подробную информацию о USNR и ознакомиться со всей выпускаемой ею продукцией, посетив русскоязычный корпоративный Интернет-сайт по адресу: www.usnr.ru.



– Чем конкретно занимается USNR?

USNR проектирует и изготавливает лесопильное оборудование для клиентов во всех точках земного шара на своих производственных объектах в Северной Америке. Линейка продукции USNR затрагивает весь технологический процесс лесопильного предприятия, начиная с пиловочника на входе и заканчивая сформированными пакетами высушенного в сушильной камере пиломатериала на выходе. Помимо этого нами предлагаются законченные решения по управлению, оптимизации и автоматизации оборудования, поставляемого как USNR, так и другими фирмами-изготовителями. USNR специализируется на изготовлении оборудования для высокоскоростных производств, выпускающих пиломатериалы из массива древесины. В то же время нами производится оборудование, используемое в изготовлении плитных материалов.

– Какой объем выпускаемой продукции подразумевается вами под «высокоскоростным производством»?

Большинство лесопильных предприятий, с которыми работает USNR, выпускают как минимум 150000 м³ пиломатериалов в год. Некоторые имеют годовой объем производства

свыше 1 млн м³ пиломатериалов. Инвестору, который намерен осуществить строительство лесопильного завода, рассчитанного на выпуск менее чем 25000 м³ пиломатериалов в год, по-видимому, целесообразнее обратиться к другим изготовителям оборудования, поскольку наша продукция может оказаться слишком сложной для столь мелкомасштабного проекта.

Тем не менее, должен сказать, что, если для таких мелких предприятий поставка нами завода «под ключ» не будет экономически оправданной, отдельные виды продукции, выпускаемой компанией USNR (к примеру, окорочные станки и сушильные камеры), могут оказаться очень эффективными для работы даже на столь небольших предприятиях.

– Вы говорите, что компания USNR обслуживает клиентов по всему земному шару. В каких странах вами осуществлены проекты за последнее время?

В последние годы USNR поставила и смонтировала свои лесопильные заводы в США, Канаде, Японии, Чили, Австралии, Германии и Ирландии. Отдельные станки и центры механизированной обработки нашего производства были проданы во многие другие страны, включая Францию,

Новую Зеландию, Англию, Мексику, Бразилию, Филиппины, Литву, Швецию и Испанию.

– А в Россию?

Пока в России нет установок производства USNR, но мы лишь недавно начали предлагать свою продукцию покупателям в вашей стране. Задайте мне этот же вопрос через год!

– Рабочая сила в России стоит очень дешево. Зачем же тогда российским лесопильным предприятиям приобретать дорогостоящие технологии оптимизации и автоматизации?

Автоматика ценна не только с точки зрения экономии трудозатрат. Она делает ваш производственный процесс более последовательным. Средства оптимизации позволяют в еще большей степени повысить производительность, когда компьютеры вырабатывают решения по максимизации стоимости продукции, выходящей из каждого бревна. Практика показывает, что люди вполне способны принимать удачные решения по лесопилению, но только при условии, что у них есть на это время и они не утомлены. С другой стороны, компьютерные средства оптимизации «думают» гораздо быстрее, не устают, и у них не бывает плохих дней. По мере

роста производства средства оптимизации могут значительно увеличить прибыль за счет получения из каждого бревна продукции с максимальной стоимостью.

– Что вы имеете в виду под «максимизацией стоимости»?

Очень важно понять разницу между максимизацией выхода продукции и максимизацией стоимости получаемой продукции. При максимизации выхода вы стремитесь напилить как можно больше досок из каждого бревна, исходя из предположения о том, что чем больше пиломатериала, тем выше его общая стоимость. Когда вы максимизируете стоимость, вы стремитесь к такой комбинации досок, получаемых из каждого бревна, которая принесет вам наибольшую прибыль с учетом особенностей производственного процесса и рыночного спроса. В какой-то степени каждый лесопильный завод в ходе своей практической деятельности осуществляет максимизацию стоимости продукции. Именно этим вы и занимаетесь, изготавливая пиломатериалы в соответствии с конкретным заказом. Оптимизирующие программы, предлагаемые USNR, поднимают процесс максимизации стоимости продукции на совершенно иной уровень, вырабатывая сложные компромиссные решения по каждому отдельно взятому бревну и каждой отдельно взятой доске.

– Что отличает технику производства USNR от оборудования, выпускаемого ее конкурентами?

Одно большое отличие заключается в том, что лесопильное оборудование производства USNR не привязано к снабжению завода сортированными бревнами. В традициях европейских стран, и России в том числе, ставить дорогостоящие, занимающие много места линии сортировки бревен перед лесопильным заводом для обеспечения поставки в цех однородного пиловочника. При этом на заводе используется более простое оборудование, но на предприятиях такого типа требуется иметь большие запасы пиловочника и обширные площади под линии его сортировки. С другой стороны, лесопильные предприятия Северной Америки традиционно используют несортированные бревна. Каждое бревно внимательно осматривается

(либо оператором, либо с помощью лазерных сканнеров), после чего принимается решение по варианту его переработки. В связи с тем, что в Северной Америке отдают предпочтение именно такому методу, компания USNR предусматривает в конструкции своего оборудования возможность регулирования положения режущего инструмента от бревна к бревну и от доски к доске, что происходит автоматически, без вмешательства со стороны оператора. Тем не менее USNR обнаруживает гибкость, работая как с сортированными, так и с несортированными бревнами, в зависимости от пожеланий своих покупателей. Так, на наших следующих двух лесопильных заводах, которые мы строим в Ирландии и Японии, в цеха будут подаваться сортированные бревна.

Направленные циркулярные пилы против ненаправленных являются еще одним важным технологическим отличием продукции USNR от продукции ее конкурентов, работающих с Россией. USNR предлагает направленные пилы с одним валом для высокоскоростного распила с тонким пропилом и высокой степенью точности. С помощью технологии циркулярного пиления производства USNR можно перерабатывать материал толщиной 150 мм при скорости до 100 м/мин единственной пилой, что полностью исключает возникновение проблем, связанных с несоответствием пил.

– И сколько стоит вся эта техника?

Наша продукция недешевая, и мы отдаем себе отчет в том, что далеко не каждый может ее купить. Но я считаю, что те российские предприятия, которые оперируют большими объемами, должным образом оценят наше оборудование, так, как это происходит повсеместно. В связи с недавним привлечением инвестиций в деревообрабатывающую отрасль и стимулирующих мерах в отношении импорта нового перерабатывающего оборудования, мы испытываем особое чувство оптимизма, думая о своем будущем в России.

– Мы достаточно много говорили об оборудовании производства USNR. Что вы можете рассказать об истории компании?

USNR – активно растущая компания. Наш рост – результат стратеги-

ческих приобретений и присоединения других фирм, занимающихся производством лесопильного оборудования. Некоторым подразделениям USNR уже более ста лет. Наш бренд основан в 1873 году. На сегодняшний день компания USNR выпускает самый широкий спектр лесопильного оборудования в мире. Насколько мне известно, никакая другая компания не имеет в своем ассортименте полные комплекты высокоскоростного лесопильного оборудования, технологии сканирования и оптимизации, автопогрузчики с большой грузоподъемностью и сушильные камеры для пиломатериалов.

Проникновение USNR в Россию произошло совсем недавно: в июне 2005 года компания открыла офис в Хабаровске для того, чтобы предлагать новейшие североамериканские технологии лесопиления российским предприятиям. Россия располагает самыми большими лесными ресурсами на планете, и мы с нетерпением ожидаем возможности принять участие в модернизации этой важнейшей отрасли и предложить альтернативу лесопильному оборудованию японского, немецкого и финского производства. Конкуренция – полезная вещь! ■



Roxor Industry

ОПТИМАЛЬНАЯ УПАКОВКА ПИЛОМАТЕРИАЛОВ



Вы заинтересованы в сохранении качества своих пиломатериалов при получении их покупателем. Мы предлагаем Вам специальную пленку для упаковки пакетов сухих пиломатериалов.

ВСЕ ДЛЯ УПАКОВКИ ВАШЕГО ГРУЗА

- Стальная и пластиковая лента
- Пленка для упаковки пиломатериалов
- Стретч-пленка
- Прессы и рамы для обвязки пакетов
- Инструменты для обвязки пакетов лентой
- Защитные уголки, пломбы и другие расходные материалы



ЗАО «Роксор Индастри», Малый пр., 30-32, В.О., 199178, Санкт-Петербург, Россия
 тел.: (812) 327 78 50 факс: (812) 327 78 51,
 e-mail: info@roxor.ru www.roxor.ru

Системы лесопиления из Америки.



Лесопильное оборудование
 25 000 - 1 000 000 м³/год готовой продукции

Сканирование и оптимизация

Сушильные камеры

USNR

Все для лесопиления По всему миру

Тел. в Москве : 8 (917) 511-8679 info@usnr.ru www.usnr.ru Тел. в Хабаровске : (4212) 254-258



ВЫСТАВОЧНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "РЕСТЭК" ПРИГЛАШАЕТ ВАС ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ В ВЫСТАВКАХ МЕЖДУНАРОДНОГО ЛЕСНОГО ФОРУМА

10 – 13 ОКТЯБРЯ 2006



ТЕХНО
DREV'06

ЮБИЛЕЙНАЯ 10-я МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА ТЕХНОДРЕВ Северо-Запад ТЕХНОЛОГИИ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ДЕРЕVOОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ И МЕБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ТРАНС
ЛЕС

3-я МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА ТРАНСЛЕС ТРАНСПОРТ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СУХОПУТНОЙ, ВОДНОЙ И ВОЗДУШНОЙ ТРАНСПОРТИРОВКИ ЛЕСНЫХ ГРУЗОВ. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛЕСОВОЗНЫХ ДОРОГ. ТРАНСПОРТНАЯ И СКЛАДСКАЯ ЛОГИСТИКА ЛЕСНЫХ ГРУЗОВ.



2-я МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА ПЕРВИЧНАЯ ДЕРЕVOОБРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПЕРВИЧНОЙ ДЕРЕVOОБРАБОТКИ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ВЫСТАВОЧНЫЙ КОМПЛЕКС ЛЕНЭКСПО В ГАВАНИ

Совместно с выставкой ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО РОССИИ и международной специализированной выставкой ДЕРЕВЯННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Организатор: ВО "РЕСТЭК"
 197110, Россия, Санкт-Петербург, Петрозаводская ул., 12
 Тел.: (812) 320-96-84, 320-96-94 Факс: (812) 320-80-90



www.restec.ru/lpkexpo

КАК ВЫБРАТЬ СУШИЛЬНУЮ КАМЕРУ?

В статье рассматриваются основные вопросы, которые возникают при выборе сушильных камер конвективного типа. Множество предложений на рынке не только не облегчает выбор, но и делает его еще более тяжелым. Помочь разобраться во всем этом многообразии мы попросили специалиста компании «ТД "Негоциант Инжиниринг"» Сергея Иванова.

Для справки: Компания «ТД "Негоциант Инжиниринг"» является одним из ведущих поставщиков данного типа оборудования на российском рынке. За прошедшее время специалистами компании было реализовано много разных проектов – от поставки отдельных комплектующих до установки «под ключ» блоков из нескольких камер с котельными установками, работающими на древесных отходах.

– Для начала мы бы рекомендовали выработать список критериев, по которым будут оцениваться предложения. Ведь зачастую предложения достаточно схожи, и даже специалисту разобраться в этом многообразии совсем не просто. Сразу же заметим, что в сушке древесины, как и во многом другом, не бывает мелочей. И только при точном соблюдении всех условий на выходе получается качественный конкурентоспособный продукт. Одним из самых важных показателей камеры хорошего уровня является наличие современной системы управления процессом сушки. Даже если у вас установлена одна камера, а не целый сушильный комплекс, минимизировав пресловутый «человеческий фактор», вы существенно повысите качество и скорость процесса сушки. Обратите внимание и на подход к проектированию сушильных камер. Инвестируя свои деньги и время, нужно быть уверенным, что вам предложили не первый попавшийся проект. Поэтому наличие конструкторского отдела с квалифицированными специалистами, следящими за новин-

ками на рынке технологий и обладающими собственными разработками, выступает гарантом качественного проектирования. Ну а логическим завершением данного этапа будет наличие современного производства, оснащенного качественным оборудованием. Тогда и монтаж у вас будет длиться ровно столько, сколько нужно, и двери будут закрываться плотно, и обслуживание потребует минимальное. Необходимо также обращать внимание и на то, способна ли компания, поставившая оборудование, предоставить качественное сервисное обслуживание. Несмотря на то что сами по себе камеры требуют минимального обслуживания, все же важно чувствовать уверенность в том, что выезд специалиста вам не придется ждать несколько недель. Если компания имеет достаточно большие объемы поставок, то и специалисты постоянно совершенствуются и могут компетентно и быстро решить любую проблему. Как показывает практика, даже телефонная консультация решает большую часть проблем.

И, конечно, далеко не последним фактором является цена. Само собой разумеется, что подобные вложения достаточно затратны. Однако, при разумном подходе, и их всегда можно минимизировать. Не каждый покупатель готов переплачивать «за западный бренд», кроме того, он не всегда гарантирует отменное качество. Следует учитывать также, что далеко не все западные компании адаптируют камеры к российским климатическим условиям.

И еще: правило соотношения цены–качества по-прежнему работает.

Итак, самый принципиальный вопрос – на каком из типов сушильных камер стоит остановить свой выбор? Как показывает многолетняя практика, сушильные камеры конвективного типа и по сей день остаются самыми выгодными для массовой сушки древесины разных пород. В камерах конвективного типа с успехом сушат и древесину ценных пород. Несмотря на наличие других типов камер, таких как электрические, индуктивные, аэродинамические, вакуумные, конденсационные и прочих, пальма первенства все же остается за традиционными, давно проверенными технологиями. Такие камеры значительно дешевле своих аналогов, более просты в конструкции, а значит, и более надежны.

Принципиально сушильные камеры данного типа состоят из компонентов, от каждого из которых зависят качественные и эксплуатационные характеристики:

- здание камеры, состоящее из силового каркаса, ограждающих конструкций и ворот;
- внутренние металлоконструкции (фальшпотолок, вентиляторная стенка, дефлекторы и другие);
- вентиляторы;
- калориферная группа;
- система увлажнения;
- система вентиляции;
- система управления.

Ниже мы подробно рассмотрим наиболее актуальные конструктивные элементы конвективных сушильных камер, т.е. то, что является определяющими показателями при выборе надежного и эффективного производственного оборудования.

ЗДАНИЕ КАМЕРЫ

Конструкция зданий сушильных камер разработана в соответствии с отечественными нормами (СНиП, ГОСТ) и изначально рассчитана на использование в IV географическом районе по снеговой нагрузке. Естественно, при эксплуатации камер в условиях, отличных от базового варианта, выполняется привязка проекта.

Каркас здания представляет собой металлоконструкцию, выполненную из алюминиевого профиля (профиль сертифицирован по ISO 9001). Все внутренние элементы (фальшпотолок, дефлекторы, отбойники и другие) также выполнены из алюминия. Конструкция стен кассетная, внутренняя облицовка – лист из алюминиевого сплава, наружная – оцинкованный профилированный лист. Толщина стен составляет 120 мм (по желанию заказчика может быть изменена). В задней стенке камеры установлена смотровая дверь. Все крепления в камере (болты, гайки, саморезы, заклепки) выполнены из нержавеющей стали и алюминия.

В качестве утеплителя использована минеральная вата PAROC (Финляндия) на основе базальтового волокна. Структура волокна не содержит никаких летучих соединений, поэтому ее теплоизоляционные свойства сохраняются неизменными в течение десятков лет.

Конструкция стен, состоящая из горизонтальных кассет с высотой плит 850 мм, а также смешанная ориентация волокон являются гарантией отсутствия проседания на протяжении всего периода эксплуатации.

Подъемно-сдвижные ворота камер изготовлены из тех же материалов, что и стены. Открытие и закрытие производятся посредством механизма с ручным редуктором (Италия). Движение механизма с воротами осуществляется по подвесному пути. Плотное прилегание обеспечивается за счет собственного веса ворот, опускаемых механизмом на направляющие. Качественная изоляция высушиваемого пиломатериала от внешней

среды обеспечивается профильным уплотнителем из силиконовой резины (выдерживает морозы до -50°C , не отвердевая, имеет прекрасные реверсивные свойства, выдерживает повышенную влажность, давление, пар, воздействие различных химикатов и масел). Максимальная рабочая температура до $+150^{\circ}\text{C}$.

УПРАВЛЕНИЕ ЦИКЛОМ СУШКИ

Автоматическая система управления циклом сушки построена на основе контроллера Delphi HOLZMEISTER (Италия).

Контроллер Delphi – современный промышленный контроллер, предназначенный для полностью автоматического управления циклом сушки, включая промежуточные влаготеплообработки, согласно классическим режимам сушки древесины.

Контроллер позволяет создавать персональные пользовательские программы сушки (число стадий процесса от 1 до 10) в едином окне комбинированным методом, который включает в себя градиентный метод, метод равновесной влажности и временной метод.

Контроллер имеет пропорциональное управление исполнительными механизмами, что исключает возможность «перерегулирования» приводов заслонок вентиляции, системы увлажнения и регулирования подачи теплоносителя.

Изменение направления вращения вентиляторов производится автоматически через заданные промежутки времени.

Контроллер имеет жидкокристаллический дисплей с удобным меню, обеспечивающим наглядность и быстрый доступ ко всем функциям. Все измеряемые параметры записываются в память, где они сохраняются даже в случае выключения питания.

Для максимального упрощения операций программирования контроллер позволяет устанавливать программу сушки различными способами:

- вызов стандартной или пользовательской программы из памяти;
- загрузка программы с помощью внешней памяти (функция iButton);
- загрузка программы с удаленного компьютера.

Для удаленного управления процессом сушки (дальность до 1200 м)



с помощью персонального компьютера применяется программное обеспечение Wood Wizard version 2.0, которое соединило в себе все лучшие качества предыдущих версий и новые функциональные возможности.

Контроллеры камер могут быть объединены в единую сеть, что позволяет оператору управлять блоком камер в количестве до 32 штук с одного персонального компьютера.

Вся электросиловая часть системы управления смонтирована в шкафу управления. Переключатели на передней панели шкафа позволяют переходить на ручное управление всем оборудованием сушильной камеры (например, при проведении регламентных и ремонтных работ).

Измерение температуры и влажности воздуха производится в двух точках, а измерение влажности древесины – в шести. При необходимости количество точек замера можно изменить.

ВЕНТИЛЯТОРЫ

Циркуляция воздуха обеспечивается высокоэффективными реверсивными вентиляторами (Германия).

Двигатели применяемых вентиляторов выполнены во влаготермозащищенном исполнении по классу «F» (до 850°C), степень защиты – IP55 (ГОСТ 14254–96). В случае применения высокотемпературных режимов возможно исполнение по классу изоляции «H». Лопатки вентиляторов литые, алюминиевые, динамически сбалансированы, обечайки выполнены из алюминиевых сплавов. Вентиляторы формируются в группу на алюминиевой вентиляторной стенке и размещаются над фальшпотолком. По желанию заказчика вентиляторы оснащаются электронным вариатором скорости, позволяющим изменить скорость агента сушки, а также экономить до 30% энергии при сушке долгосохнущих пород древесины.

В процессе эксплуатации вентиляторы не требуют никакого обслуживания (смазки подшипников и т.п.).

Расчетная скорость движения агента сушки составляет 2,0–2,5 м/с. Данный параметр обеспечивает быструю и качественную сушку и соответствует современному уровню сушильной техники. Сбалансированные характеристики и рациональная компоновка вентиляторов и калориферов

обеспечивают равномерный обдув пиломатериала и эффективную работу оборудования.

Идея использования вентиляторов с выносными двигателями была отклонена изначально. Они обладают заметно меньшим КПД и требуют более тщательного обслуживания. Объясняется это просто: из-за использования более длинного вала постоянно приходится следить за нарушением герметичности, более пристального внимания требуют и подшипники. Кроме того, сама идея использования выносных двигателей была разработана очень давно, и с тех пор морально устарела.

Также, несмотря на дешевизну, мы принципиально отказались от установки вентиляторов в тропическом исполнении, как не соответствующих условиям эксплуатации в сушильных камерах. Кроме того, ресурс подшипников отечественных вентиляторов крайне мал. Реверсивные отечественные вентиляторы обладают низким КПД реверса – порядка 60%.

КАЛОРИФЕРЫ И ПОДАЧА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

Стандартно камеры оснащаются калориферами типа КНСк с биметаллическими (углеродистая сталь – алюминиевое оребрение) спиральнокатанными трубами. В случае, если предусматривается сушка пород древесины, способствующих образованию в камере высокоагрессивной среды, таких как дуб, лиственница и т.д., возможна замена стандартных калориферов на нержавеющие (нержавеющая сталь – алюминиевое оребрение).

Управление подачей теплоносителя производится посредством трехходового клапана с электроприводом с электронным управлением (Швейцария).

СИСТЕМЫ УВЛАЖНЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Сброс избытка влаги в атмосферу и подача в камеру воздуха с низким влагосодержанием осуществляется посредством системы вентиляции, состоящей из утепленных патрубков, алюминиевых вентиляционных заслонок и приводов (Швейцария).

Система увлажнения повышает влажность воздуха в камере путем подачи воды через мелкодисперсные

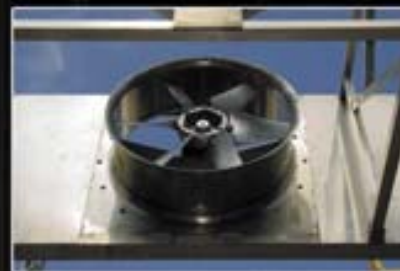
щелевые форсунки, которые легко поддаются очистке. Это позволяет осуществлять бездефектную сушку древесины, в том числе толстых сортиментов и твердых пород. Увлажнение древесины является экономически более эффективным, чем пропарка (в случае, если не стоит задача изменения оттенка древесины).

Помимо стандартной комплектации, устанавливается дополнительное оборудование:

- электронный вариатор скорости вращения вентиляторов;
- клапан на пар для температуры до 150°C;
- обвязка системы нагрева (калориферов) – трубы и арматура;
- насосная станция на систему увлажнения;
- двухсторонняя система увлажнения для использования в камерах большого объема при сушке твердых пород древесины;
- комната управления – полностью укомплектованное помещение, пристраиваемое к камере с комплектом для обвязки систем и крепления агрегатов (включая обвязку калориферов и системы увлажнения);
- подштабельные тележки, рельсы.

Как показывает практика, благодаря применению решений, о которых мы рассказали, качество высушиваемой продукции соответствует ГОСТ №6449.1–82 и позволяет получать материал любой, в том числе I категории качества. Стоит отметить, что разработка камер выполнялась на основании материалов таких известных специалистов, как И. В. Кречетов, П. В. Соколов, и других известных в данной области ученых, сборника «Руководящие технические материалы...» ЦНИИМОДа. Также специалисты компании проанализировали и систематизировали опыт ведущих зарубежных и отечественных компаний.

Мы считаем, что наше оборудование, будучи в равной степени интересным и для инвестора, и для владельца, позволяет достичь новых возможностей. ■



СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ ЕВРОПЕЙСКОГО УРОВНЯ



НЕГОЦИАНТ
ИНЖИНИРИНГ

МОСКВА: (495) 797-8860, ФАКС (495) 450-6737, info@negotiant.ru

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ: (812) 718-6926, 324-4988, tdn.neva@negotiant.ru

ЕКАТЕРИНБУРГ: (343) 379-5842, tdn.ural@negotiant.ru

WWW.NEGOTIANT.RU

FORDAQ — ТОРГОВЫЙ И ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОРТАЛ ЛЕСНОЙ ОТРАСЛИ

Предвидя изменения, которые принесли лесной промышленности глобализация и Интернет, маленькая команда профессионалов-лесопромышленников создала в 2000 году торговый и информационный портал лесной отрасли, работающий в режиме онлайн. С тех пор число участников Fordaq постоянно растет, и сегодня уже можно говорить о более чем 28500 участниках со всего мира (заготовители древесины, занимающиеся лесопилением, производители фанеры, щитов, импортеры и крупные индустриальные потребители). Строительные компании также считают Fordaq полезным инструментом при закупке строительной древесины для осуществления своих проектов.

Участники компании используют портал Fordaq, чтобы размещать запросы и предложения с целью найти

новых покупателей и поставщиков, а также для проверки новостей отрасли и цен на рынке. Все объявления и информация на портале Fordaq переведены на 12 языков. Число посетителей портала ежемесячно значительно возрастает. Так, в июне 2006 года число посещений превысило 637000 (в мае 2006 года – около 580000 посещений). Каждый день профессионалы лесной промышленности размещают свои предложения и запросы на рынке Fordaq. Ежемесячно более чем 2000 новых объявлений по продукции из древесины и оборудованию появляются на портале Fordaq.

Главные категории изделий, которые в настоящий момент выставлены на торгах на www.fordaq.com, – это пиловочник, пиломатериалы, профили, паркет, оборудование, щиты, фанера, деревянные дома, компоненты из массива (гнутая древесина), струк-

турно-композитные изделия (глулам, LVL и другие), ламинированная доска для пола, вагонка, опалубка, мебель, услуги по оборудованию и запчастям и многое другое. Также на главной странице несколько месяцев тому назад для профессионалов, работающих в лесной сфере, была создана Биржа труда. Каждая компания получает ежедневно персональную электронную почту с информацией о самых новых предложениях и запросах, появившихся на рынке, вместе с последними новостями об отрасли.

После интеграции немецкого лесопромышленного портала www.ihb.de и портала Fordaq (данный процесс закончился в первом квартале этого года) число предложений и запросов от компаний из немецкоязычных стран значительно увеличилось.

В отличие от других ресурсов, Fordaq делает большой акцент на серьезности участников. Все новые участники строго проверяются, а команда Fordaq следит за переговорным процессом между участниками.

Штаб-квартира и главный офис компании Fordaq находятся в Брюсселе (Бельгия). Компания также имеет офисы в Румынии, Италии, Германии, Испании, Китае, Хорватии и Боснии.

Для дополнительной информации, пожалуйста, посетите

<http://www.fordaq.com>

или приезжайте познакомиться с нами на выставку «Первичная деревообработка» (Primary Woodworking) 10–13 октября в Санкт-Петербург (Россия) или на выставку «WoodEx – Лестехпродукция» (Lestechproduktzia) 5–8 декабря в Москву (Россия). Если желаете назначить встречу с нами на этих выставках, пожалуйста, отправьте сообщение на e-mail:

petru.smuleac@fordaq.com. ■



Присоединяйтесь к Fordaq & рекламируйте свой бизнес!

Более чем...

- ▶ 28,500 участников от 174 стран
- ▶ 2,000 новых предложений и запросов ежемесячно
- ▶ 600,000 посетителей/месяц



Ежедневно лесопромышленные компании со всего мира посещают торговый и информационный портал лесной отрасли www.fordaq.com с целью найти поставщиков, покупателей или просто для проверки движения цен и рынка. С нами ваш бизнес будет на шаг впереди других.

Присоединяйтесь сейчас к Fordaq и устанавливайте деловые контакты во всем мире.

www.fordaq.com

Контакт: +40 316 204 347 | petru.smuleac@fordaq.com



Шервуд ПРОИЗВОДСТВО И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ

Станок 668с для распиловки тонкомера на брус, обрезную доску. Оцилиндровка срубов до \varnothing 100-200 мм.

Станок 682С для получения срубных заготовок для домостроения. Оцилиндровка до \varnothing 180-280 мм и фрезеровка профиля за один проход.

Станок 671С для фрезерования чаши в срубных заготовках \varnothing 180-280 мм

Станок 672С для торцовки срубных заготовок \varnothing 180-280 мм

Околостаночное оборудование. Рольганги 4-6 м. Неприводные регулируемые по высоте

Шервуд 610002, г. Киров, ул. Ленина, 127а, оф. 21
Тел.: (8332) 37-3263, 37-3264, факс: 37-1561
E-mail: stanki@sherwood.kirov.ru, http://www.stanok.kirov.ru

Возможен выезд!

ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС МАИ
www.mai-stanki.ru
+7 495 101 35 13
+370 5 216 33 88
+370 5 267 79 99

"Лесдревмаш-2006". Павильон 2, зал 1

МАССИВ:
балка, брус, окно
Оборудование для лесопиления, производства клееного бруса, евроокон и конструктивных балок

ДОМА:
брус, каркас, панель
Полнопрофильные заводы по производству домов:
- брусовых
- каркасных
- панельных

- Современные технологии малоэтажного домостроения: брус, каркас, панель.
- Видеоматериалы по сборке домов.
- Базы данных комплектующих изделий.
- Составление бизнес-планов с себестоимостью домов по разным технологиям.
- Обучение персонала на действующих предприятиях.



ОБОРУДОВАНИЕ WEINMANN



РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТОВ ПО ДЕРЕВЯННО-КАРКАСНОМУ ДОМОСТРОЕНИЮ «ПОД КЛЮЧ»



ТехАрсенал
официальный дистрибутор
AKKUSLAR, USTUNKARLI, ORENT, Bilgi Trafo,
производящих оборудование для ЛПК с качеством соответствующим мировым стандартам

- 3 Пилорамы ленточные и дисковые
- 3 Кромкообрезные и многопильные станки
- 3 Станки для раскря горбыля
- 3 Торцовочные станки
- 3 Сушильные камеры
- 3 Заточные станки
- 3 Расходные материалы на все оборудование

Специалисты компании сделают ВСЁ
(Технологический расчет и проектирование цехов, внедрение отдельного оборудования в работающее производство, монтаж, запуск и обучение персонала)
Наше оборудование сертифицировано для эксплуатации в России.
ГИБКАЯ СИСТЕМА ОПЛАТЫ, ЛИЗИНГ, БАРТЕР НА ЛЕС И ЛЕСОПРОДУКЦИЮ

ООО «ТЕХАРСЕНАЛ»
Россия, 344018 г. Ростов-на-Дону,
пр. Буденновский, 104, оф. 8
Тел./факс: (863) 231-53-75, 231-53-76, 231-53-77, 226-86-75
http://www.oboryd-les.ru, e-mail: m.arthur@mail.ru

ЭЛСИ

- Производство деревообрабатывающих фрез с механическим креплением ножей из твердого сплава для изготовления дверных и оконных блоков, мебели, погонажа, обработки деталей из ДСП и МДФ.
- Разработка и изготовление нестандартных фрез по техническим условиям заказчика.
- Профилирование ножей из твердых сплавов.

ФРЕЗЫ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЕ

Россия, 602264, Владимирская обл., г. Муром, ул. Энергетиков, 1-6
Тел./факс: (49234) 3-46-47, 3-47-80, 3-48-01, 3-48-63, (901) 992-36-47
E-mail: elsif@elsifr.ru http://www.elsifr.ru

Homag GUS GmbH
Homagstrasse 3-5, D-72296 Schopfloch,
tel: +49 7443 132 436,
fax: +49 7443 132 500,
e-mail: info@homag-gus.de

Представительство "Хомаг Гус ГмбХ"
и ООО "Хомаг Руссланд" (сбыт и сервис)
115172 Москва, ул. Малые Каменщики, д. 16, стр. 1
тел.: +7 495 911 3402, +7 495 937 4194,
факс: +7 495 912 7462
www.homaggus.ru

ООО "Хомаг Руссланд" (Юг)
350031 Краснодар, Россия
ул. Дзержинского 3/2, оф. 61
тел.: +7 (861) 279 11 96
тел./факс: +7 (861) 224 41 48

СТРОИМ ВМЕСТЕ С WEINMANN

СОВРЕМЕННОЕ ДЕРЕВЯННОКАРКАСНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Многие мечтают о собственном доме и хотели бы реализовать свою мечту. В то время как в некоторых европейских странах строительство частных домов уже на протяжении многих лет имеет большое значение, в других странах оно сильно отстает от своих возможностей вследствие высокой стоимости, отсутствия соответствующей системы финансирования, высокого налогообложения и высокочрезмерного строительства.

Почти повсеместно доминирующее в прошлом строительство классических домов из камня постепенно вытесняется с рынка предприятиями, предлагающими готовые дома, построенные с применением инновационных технологий и отвечающие всем современным требованиям домостроения. Владельцу дома предлагается полный пакет услуг «из одних рук», начиная от проектирования дома, планирования, строительства и фи-

нансирования. Значительную и все возрастающую часть рынка готовых домов занимают дома, построенные по деревяннокаркасной технологии. Рост спроса на деревянно-каркасные дома продолжается даже в период экономического спада.

Все большее число домовладельцев склоняются к приобретению деревяннокаркасных домов. Дерево, как самовосстанавливающееся сырье, ценится не только за счет своей эколо-

гичности. Очень благоприятный климат внутри такого дома, относительно низкая стоимость возведения, а также великолепные изоляционные свойства – только некоторые преимущества деревяннокаркасного дома.

Раньше деревянные дома традиционно возводились плотниками на стройплощадке практически вручную. В настоящее время все возрастающий спрос на деревяннокаркасные дома удовлетворяется высокопрофессиональными предприятиями с автоматизированными производственными процессами. Это могут быть как средние предприятия, которые производят небольшое количество домов по индивидуальным проектам, так и полностью автоматизированные предприятия, производящие тысячи стандартизированных домов в год.

Разнообразие требований рынка строительной индустрии противопоставлено относительно небольшое количество предприятий, которые, используя имеющееся оборудование, могут обеспечить рациональное строительство деревяннокаркасных домов. Общим для всех производителей оборудования в данном сегменте является то, что они предлагают решения для определенных этапов изготовления, начиная от обработки балок, монтажа и обработки элементов, складирования и транспортировки готовых элементов. Но лишь один изготовитель предлагает весь комплекс оборудования для такого производства – это фирма Weinmann.



Фирма Weinmann имеет в своей производственной программе широкий спектр станков и предлагает комплексные решения для автоматизации всех операций производственного процесса изготовления деревяннокаркасных домов: центры для обработки балок, монтажные и транспортные столы, multifunctional мосты для обработки элементов домов, а также вспомогательное оборудование и системы складирования. Оборудование адаптировано для использования программного обеспечения всех существующих CAD/CAM-программ. Благодаря чему возможно напрямую считывать из любой системы архитекторов с размерами и статическими параметрами и автоматически обрабатывать соответствующие задания.

Не только этим Weinmann отличается от своих конкурентов: мы «растем» вместе с нашими клиентами – модульная концепция Weinmann делает это возможным. Модульность конструкций оборудования Weinmann позволяет пользователю индивидуально изменять как набор функций отдельных станков, так и уровень автоматизации в зависимости от существующих потребностей. Так, например, объем функций всех станков Weinmann в любой момент можно на выгодных условиях увеличить в соответствии с имеющимися задачами. Дооснащение и/или переоснащение оборудования осуществляется на месте технически просто и быстро.

Если клиент принимает решение об автоматизации производственных процессов, то новые станки могут без проблем интегрироваться в существующий производственный процесс и комбинироваться с уже имеющимся оборудованием Weinmann. Соединения, программное обеспечение, транспортная техника и электроника во всех продуктах Weinmann идентичны и поэтому согласуются между собой. Такой подход дает возможность постоянного развития в будущем.

После продажи оборудования компания Weinmann обеспечивает постоянную поддержку своим клиен-

там. Благодаря дистанционной диагностике с помощью установленных на станках модемов, позволяющей экономить время и средства, в сервис-центре Weinmann определяются, локализуются и по возможности устраняются возникающие неполадки. Если необходим выезд технического специалиста на место, Weinmann организует это в кратчайшие сроки. Weinmann входит в группу HOMAG, имеющую развитую сервисную структуру по всему миру, что позволяет обеспечивать сервисную поддержку клиентов быстро, качественно и эффективно. ■



Организаторы:
 Администрация Красноярского края
 Выставочная компания «Красноярская ярмарка»

ЛЕС
 лес • деревообработка
 оборудование и продукция

3-6 октября
 Красноярск 2006

ЛЕС. ДЕРЕВООБРАБОТКА: ОБОРУДОВАНИЕ И ПРОДУКЦИЯ
 В-я специализированная выставка технологий лесозаготовительной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности; защита и воспроизводство леса

МЕБЕЛЬНЫЙ САЛОН
 выставка мебели, интерьеров, мебельных материалов и фурнитуры

КУХНИ + АКСЕССУАРЫ
 выставка кухонной мебели, посуды, столовых приборов, бытовой техники для кухни

СПАЛЬНАЯ И ГОСТИНАЯ
 выставка мягкой мебели, спальных и гостиных гарнитуров

Место проведения:
 г. Красноярск, о. Отдыха
 ВК «Красноярская ярмарка»
 Тел./факс (3912) 36-22-00
 zalubin@krasfair.ru
 ryjova@krasfair.ru
 www.krasfair.ru

Специальный информационный партнер
ДЕРЕВО.RU

Информационная поддержка:

ЯМАРКИ ЕНИСЕЙ ЛЕСПРОМ СТРОИТЕЛЬСТВО И ДИЗАЙН АРСКОЕ РАДИО ЭЛЕКТРОН Sibdom.ru Стройка СТРОИТЕЛЬСТВО РЕМОНТ FM 104.6

104

Белгородская торгово-промышленная палата
 БЕЛЭКСПОЦЕНТР

18-21 октября 2006 г.

Межрегиональная специализированная выставка

Мебель. Деревообработка

Т/ф (4722) 58-29-51, 58-29-41, 58-29-45
 E-mail: belexpro@mail.ru г. Белгород, ул. Победы, 147-а

Для лесопильных предприятий России
ТЕХНОЛОГИИ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ОБОРУДОВАНИЕ И ПОСТАВКА ПРОЕКТОВ «ПОД КЛЮЧ»

JartekGroup
 Tekmawood Oy
 тел. +358 3 816330
 факс +358 3 8163310
 www.jartek.fi

JARTEK GROUP

Приглашаем посетить наш стенд на выставке «Лесдревмаш», г. Москва, с 12 по 16 сентября, пав. 2, зал 3



Продается
ДЕЙСТВУЮЩИЙ
ФАНЕРНЫЙ ЗАВОД
 в Нижегородской области

- Объем производства - 20 тыс м³ фанеры в год.
- Возраст 5 лет.
- Расположен на земельном участке, находящемся в собственности, S=8,1 га.
- К производственной территории подведен природный газ.
- Вода: своя водонапорная башня.
- Энергообеспеченность: 5КТП по 400 кВт.
- Котельная паровая-водогрейная на собственных отходах.
- Здания: 11 единиц общей площадью 15200 кв.м., в т.ч. Обогреваемые - 7400 кв.м. Все в собственности.
- Своя лесозаготовка, деревообработка, 50 единиц транспорта.

Цена договорная

Контактный телефон +79164920295

105

ООО «ПИФ-МАСТЕР»
ПИЛОРАМЫ
ЛЮБЫЕ Д/О СТАНКИ
 отечественные и импортные со склада в СПб

- Пилы ранние, в т.ч. стеллит - ВСЕГДА в наличии
- Ленточные и дисковые пилы APEX (Франция), в т.ч. для KARA и LAIMET
- Дисковые пилы для многопильных, торцовочных и форматно-раскроечных станков
- Сварка ленточных пил в кольца БЕСПЛАТНО
- Запчасти к P-63 и P-75 - всегда в наличии
- Изготовление профильных ножей, заточка пил, фрез и ножей
- Изготовление инструмента по чертежам
- Упаковочная лента 20x0,5 и упаковочные машинки
- Влагомеры, разводмеры, заточные круги для ранних, дисковых и ленточных пил

ИЩЕМ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ В РЕГИОНАХ
WWW.PIFMASTER.RU
 OFFICE@PIFMASTER.RU

Санкт-Петербург: Московский пр., д. 181
 тел./факс: (812) 327-6431 (многоканальный)

В. Новгород: Рабочая ул., д. 11
 тел./факс: (8162) 64-30-93

КОМПЛЕКСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЛЕСНОЙ И ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

singlis

ПРОИЗВОДСТВО ИНСТРУМЕНТА ПО ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ЗАКАЗАМ И ЧЕРТЕЖАМ

- ПРОМЫШЛЕННЫЕ ДИСКОВЫЕ ПИЛЫ LAMITEC TOOLS AB
- СЕГМЕНТЫ LAMITEC TOOLS AB
- ДРОБИТЕЛИ TRO PREVENT, NOZY RAVNE
- ЛЕНТОЧНЫЕ ПИЛЫ WOOD-MIZER
- ЛЕНТОЧНОПИЛЬНЫЕ СТАНКИ WOOD-MIZER
- ЗАТОЧНЫЕ СТАНКИ WOOD-MIZER
- ЗАТОЧНЫЕ КРУГИ INTER-DIAMANT, ANDRE ABRASIVES
- НОЖЕВАЯ ПРОДУКЦИЯ TRO PREVENT, NOZY RAVNE, LEITZ
- ПРИВОДНЫЕ РЕМНИ И КОНВЕЙЕРНЫЕ ЛЕНТЫ OPTIBELT, NITTA.
- ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ НАПАЙКИ ЛЮБЫХ ТИПОРАЗМЕРОВ ДЛЯ РЕСТАВРАЦИИ ДИСКОВЫХ ПИЛ.

ООО "Синглис НН"
 603086 г. Н. Новгород, ул. Стрелка, д. 7-г.
 Тел./факс (8312) 778-538; 135-307;
 e-mail: alexandr.b@singlis.ru www.singlis.ru

ДОСТАВКА ЗАКАЗА В ЛЮБУЮ ТОЧКУ РФ

ДРЕВЕСНОСТРУЖЕЧНЫЕ ПОДДОНЫ «ВЕРЦАЛИТ»

Торговые и транспортные предприятия многих стран мира уже успели привыкнуть к удобным фасонным транспортным поддонам из древесной стружки, разработанным немецкой фирмой «Верцалит» из Оберстенфельда. Древесностружечные поддоны «Верцалит» стали очень выгодной альтернативой традиционным транспортным поддонам из массивной древесины.

НОВИНКА ДЛЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА

В пользу транспортных поддонов из древесной стружки говорит прежде всего тот факт, что согласно принятым в последнее время международным правилам транспортировки грузов (Guidelines for Regulating Wood Packaging Material in International Trade) в качестве упаковки и вспомогательных средств разрешается использовать только те древесные материалы, которые надежно защищены от пестицидов, вредителей и паразитов. Международные правила уже действуют в странах ЕС, Швейцарии, США,

Индии, Канаде, ЮАР, Турции, Южной Корее, Египте, Аргентине, Чили, Перу, Колумбии, Мексике и на Филиппинах. Скоро их введут также в Японии и Тайване.

В соответствии с новыми правилами изделия, изготовленные из массивной древесины и используемые при упаковке и транспортировке товара, должны обязательно проходить химическую или тепловую санитарную обработку. При этом древесностружечные поддоны освобождены от прохождения подобной процедуры, поскольку сам процесс их изготовления за счет воздействия давления и высокой температуры уже

обеспечивает необходимую защиту.

По сравнению с традиционными транспортными поддонами из массивной древесины, древесностружечные поддоны «Верцалит» имеют большие преимущества:

- стандартизированные размеры, свойства и качество продукции;
- гомогенность структуры;
- высокую прочность;
- устойчивость формы и размеров;
- возможность адаптации формы и конструкции к индивидуальным требованиям заказчика;

- возможность варьировать вес, использовать с расчетом на различные нагрузки;
- отсутствие инородных включений, например гвоздей, шурупов и других крепежных деталей, которые при продолжительном использовании ослабевают;
- минимальную вероятность травматизма при работе, исключены занозы;
- компактность и удобство при хранении и транспортировке (сложенные в штабели поддоны занимают в 4 раза меньше места, чем при хранении традиционных поддонов);
- закрытую сухую поверхность и низкое содержание влаги, что препятствует появлению насекомых;
- простоту упаковки: идеальная форма для обвязки и обертывания;
- и, наконец, в отличие от традиционных поддоны «Верцалит» четырехсторонние.

Однако самое важное и бесспорное преимущество древесностружечных поддонов и подставок-брусков – их низкая себестоимость, ведь в качестве сырья могут использоваться различные древесные отходы, в том числе отходы лесопиления и фанерного производства, древесное сырье от вторичной переработки. Уже по этой причине изготовление древесностружечных поддонов экономически выгодно.

Многие производства (например, фанерные заводы), в результате деятельности которых остается большое количество древесных отходов, получают прекрасный шанс перерабатывать их с выгодой для себя, вместо того чтобы тратить деньги на утилизацию. Для таких предприятий инвестиции в производство древесностружечных поддонов наиболее разумны.

В настоящее время производство древесностружечных поддонов по технологии «Верцалит» существует в Германии (фирмы «Кленк» и «Прессвуд», общая мощность – около 5 млн штук), Нидерландах (фирма «Прессвуд», приблизительно 4 млн штук), США (фирма «Инка», примерно

2,5 млн штук) и Южной Корее (фирма «Игон», примерно 0,6 млн штук). Общая производственная мощность линий по выпуску древесностружечных поддонов «Верцалит» составляет приблизительно 12 млн штук в год, и это число постоянно растет.

В Китае и Сингапуре существуют похожие производства, принадлежащие компании Lian Hup Timber, которые выпускают из древесной стружки отдельные компоненты для поддонов: дистанционные колодки, продольные опорные планки, а также древесностружечный брус. Эта продукция известна в мире под брендом Werzalit Timber.

С недавнего времени оборудование для производства древесностружечных поддонов «Верцалит», а также брусков-подставок предлагается «из одних рук» как комплектная производственная линия. Это стало возможным благодаря тому, что немецкая машиностроительная компания «Диффенбахер» из Эппингена заключила соответствующий договор о кооперации с фирмой «Верцалит».

В соответствии с договором «Диффенбахер» предлагает к поставке комплектные технологические линии для производства данной продукции, включая монтаж, ввод оборудования в эксплуатацию, а также послепродажное техническое обслуживание, а «Верцалит» предоставляет покупателю технологическое ноу-хау на данное оборудование.

Линия по производству древесностружечных поддонов – это оборудование для производственных

участков приготовления и подготовки стружки, сушки, клееприготовления, формовки, гидравлического пресса, штабелирования готовой продукции, а также инструментальное оснащение пресса и участок выработки тепловой энергии.

Причем большую часть оборудования технологической линии «Диффенбахер» изготавливает либо на собственных предприятиях, либо на предприятиях своих дочерних фирм. Оборудование участка сушки предоставляется фирмой «Шенкманн и Пиль», энергетическая станция – фирмой «Интек». Инструментальное оснащение пресса изготавливается на заводе дочернего предприятия Karle&Jung в Дурмерсхайме. За клееприготовление, системы насыпки и гидравлический пресс отвечает головное предприятие.

СЕКРЕТ ФИРМЫ

В этой части статьи попробуем описать технологии изготовления древесностружечных поддонов «Верцалит».

Начинается весь процесс с того, что древесное сырье с помощью крана или фронтального погрузчика подается в приемную воронку рубильной машины. Гидравлическое устройство направляет его на вращающийся ножевой диск, который преобразует древесный материал в мелкие куски и щепу. Вырабатываемая таким образом щепа падает через сито на ленточный транспортер с резиновой лентой. Находящийся над ленточным транспортером маг-





нит удаляет из движущегося потока материала металлические включения. Затем полученная щепка по скребковому цепному транспортеру передается на открытый склад.

Открытый склад щепы выполняет роль буферной зоны и обеспечивает равномерное снабжение производственного процесса сырьевым материалом.

Подающий цепной транспортер находится над складом. Материал просыпается вниз через шибберные отверстия и затем через разгрузочные шахты попадает на системы подвижных полов склада, которые подают щепу со склада через заднюю стенку на следующий цепной транспортер, задача которого – доставить щепу на мельничный размельчитель.

Мельничный размельчитель молоткового типа со встроенным отделителем металла и гравитационным сепаратором удаляет из потока материала металлические включения и тяжелые частицы и перерабатывает щепу в стружку.

Подаваемая сверху щепка падает с цепного транспортера на вибрлоток с интегрированной сеткой. Там непригодный материал мелкой фракции отсортировывается. На выходе с вибрлотка расположен магнитный

барабан, задача которого – удаление из потока материала металлических включений. Затем щепка проходит через сепаратор гравитационного типа: с помощью регулируемого потока воздуха из материала удаляются тяжелые частицы (камни, куски, сгустки и т.п.). Только после этого щепка попадает в мельничный размельчитель, где с помощью вращающихся стальных молотилочек она перерабатывается в стружку.

Полученную стружку, естественно, необходимо высушить. После разгрузки с мельничного размельчителя скребковый цепной транспортер подают ее вверх для загрузки сушилки. Непрерывное передвижение стружки по сушилке осуществляется с помощью вращающегося пучка трубок. Греющие трубки соединены с контуром горячей воды, поддерживающим ее температуру в заданных параметрах. Движение пучка трубок обеспечивает постоянный контакт подаваемой стружки с горячей поверхностью трубок. Высушенная до заданного показателя содержания влажности (около 2%) стружка на выходе из сушилки попадает на шнековый транспортер для разгрузки, который подают ее дальше на сортировочную машину. Данный транспортер осна-

щен реверсным механизмом и необходимыми устройствами пожарной безопасности для предотвращения возгорания стружки. Набравший влагу отработанный воздух от сушилки отсасывается вентилятором и направляется в циклон для отделения воздуха от древесной пыли.

Далее высушенная стружка направляется на сортировочную машину, задача которой состоит в сортировке стружечного материала после сушки и удаления из него стружки, непригодной для изготовления древесностружечных поддонов. Подача сухой стружки после сушилки на сортировку происходит с помощью загрузочного шнекового транспортера. Стружка падает сверху на наклонные вибрирующие сита. Сито конической формы постоянно совершает колебательные движения. Некондиционный стружечный материал просыпается через сетку. Доброкачественный – попадает на последующий скребковый цепной транспортер, который подают его к бункеру сухой стружки.

Бункер сухой стружки выполняет роль буферной зоны после сушилки для обеспечения непрерывной подачи сухого стружечного материала на последующие производственные участки. Подача сухой стружки к верхней загрузочной части бункера осуществляется с помощью лоткового цепного транспортера.

Находящаяся внутри бункера система датчиков уровня заполнения своевременно подают предупреждающий сигнал в тех случаях, когда в бункере либо слишком мало, либо слишком много стружки. В днище бункера находится разгрузочный шнековый транспортер, задача которого – обеспечить разгрузку бункера и передать сухую стружку на последующий скребковый цепной транспортер. Данный цепной транспортер подают стружечный материал в дозировочную емкость перед смесителем.

Клеевой смеситель служит для смешивания сухого стружечного материала с клеем и отвердителем. Загрузка дозировочной емкости осуществляется с помощью скребкового цепного транспортера. Из нее сухая стружка по дозировочному ленточному транспортеру поступательно подают в камеру смешивания. Туда же в зависимости от количества подаваемой сухой стружки система дозировки

клеевых компонентов непрерывно подают соответствующее количество клея и отвердителя.

Находящийся в смесителе стружечный материал равномерно перемешивается, одновременно подвергаясь осмолению. После того как сухая осмоленная стружка выходит из смесительной машины, она попадает на следующий скребковый транспортер, который подают готовый стружечный материал на систему загрузки пресса.

Через систему загрузки пресса (по аналогии с производством ДСП – формирующая станция) осмоленный стружечный материал подают в инструментальную зону пресса. Формирующая станция состоит главным образом из дозировочных емкостей и систем заполнения и загрузки, включая устройства загрузки и выгрузки поддонов. Дозировочная емкость заполняется осмоленным стружечным материалом с помощью скребкового цепного транспортера, который подают его дальше на систему заполнения. Система заполнения и загрузки установлена на специальных направляющих и приводится в движение с помощью приводного механизма. Устройство удаления поддонов находится над системой заполнения.

Система заполнения и загрузки имеет два основных положения: 1) когда она находится непосредственно под дозировочной емкостью, она заполняется определенным количеством стружечного материала; 2) когда она находится в прессе, стружечный материал поступает на инструментальное оснащение пресса.

В прессе и происходит превращение осмоленной стружки в древесностружечный поддон заданных размеров и формы. Система заполнения и загрузки подают осмоленную стружку в нижнюю часть пресса, где находится соответствующее инструментальное оснащение, состоящее из двух частей. Обе части обогреваются. Толкатель пресса, подавая верхнюю часть инструментального оснащения вниз, нагнетает давление на стружечный материал до определенного значения. В течение нескольких секунд достигнутое давление поддерживается на заданном уровне, затем снова происходит его сброс. После этого толкатель, находящийся в нижней

части инструментального оснащения пресса, выбрасывает готовый древесностружечный поддон. Система заполнения и загрузки въезжает в пресс. Разгрузочное устройство захватывает поддон.

Фасонные древесностружечные поддоны могут изготавливаться с расчетом на различную нагрузку. При этом вес поддонов может варьироваться, в то время как размеры остаются неизменными. Тем самым обеспечивается экономически выгодная и очень конкурентоспособная цена.

Готовые древесностружечные поддоны укладываются в штабели устройством штабелирования. Как только штабель достигает определенной заданной высоты, толкатель выталкивает его из зоны формирования штабеля, откуда готовый штабель древесностружечных поддонов увозится на склад готовой продукции с помощью вилочного погрузчика или ручной подъемной тележки.

В объем поставки обязательно должен входить комплект электрооборудования, который обеспечивает управление и автоматизацию указанных в спецификации производственных участков и оборудования в соответствии с приведенным перечнем основных функций.

Качество и свойства готовой продукции проверяются специальными контрольными приборами. Готовые поддоны тестируются выборочным путем на устройстве контроля поддонов. Проверяется главным образом их прочность на изгиб. Поступающие сырьевые материалы (например, клей-сырец, отвердитель и т.д.) также проверяются на качество.

Древесная пыль, стружка слишком мелкой фракции, непригодная по своим характеристикам для изготовления древесностружечных поддонов, отсасывается из потока доброкачественного материала. Устройства вытяжной вентиляции установлены во многих местах технологической линии. Наиболее важные места, с точки зрения вытяжной вентиляции, – участки мельничного размельчителя и сортировочная машина.

Компрессорная установка снабжает производственную линию (прежде всего участок изготовления поддонов) необходимым сжатым воздухом. Она представляет собой винтовой ком-



прессор, рассчитанный на длительный непрерывный режим работы. Выработываемый сжатый воздух охлаждается, очищается и собирается в специальной емкости.

Для производственного процесса необходима тепловая энергия, а значит, и соответствующая энергетическая установка. В качестве теплоносителя используется горячая вода. Котел для получения горячей воды нагревается за счет сжигания древесной пыли и древесных отходов производства в виде стружки слишком мелкой фракции, которая по своим параметрам не подходит для изготовления древесностружечных поддонов. Если этого древесного материала оказывается недостаточно, котел может также нагреваться с помощью природного газа. Потребляют вырабатываемое на энергетической станции тепло прежде всего сушилка и контуры нагрева инструментального оснащения пресса.

Как правило, технологические линии для выпуска формовочных (фасонных) изделий из древесных материалов (Dieffenbacher Formwood) работают в непрерывном круглосуточном цикле при трехсменном режиме. ■

*Виктор СТРАТАНОВСКИЙ,
московское бюро «Диффенбахер»*



СТАНДАРТИЗАЦИЯ ТОПЛИВНОЙ БИОМАССЫ — ОСНОВА РАЗВИТИЯ РЫНКА БИОТОПЛИВА

Три стадии признания научной истины: первая – это абсурд, вторая – в этом что-то есть, третья – это общеизвестно...

Эрнест Резерфорд

Стандартизация топливной биомассы способна наделять человечество силой легендарного царя Мидаса, превращавшего любую вещь в золото. Превращение биомассы в современное золото цивилизации – энергию – при разумном ее использовании не только поможет человечеству избежать грустной участи Мидаса, но и решит большинство проблем экологии.

Продолжение. Начало в № 6 (37), 2006

Уровень развития стандартизации любой страны характеризует не только уровень развития ее промышленности, но и экономические показатели рабо-

ты каждой отрасли. Между числом стандартов, разработанных и применяемых в данной отрасли промышленности, и эффективностью работы ее предприятий существует прямая

зависимость: чем больше стандартов, тем меньше потери и выше коэффициент полезного действия.

В статье авторы продолжают анализ основных технико-экономических показателей биомассы с точки зрения возможности ее использования как топлива для двигателей внутреннего сгорания. Кроме того, в статье обосновывается целесообразность разработки стандартов на топливную биомассу (ТБ) как мощного стимула развития рынка биотоплива.

Напомним, что в предыдущей нашей публикации мы остановились на анализе теплотворности различных видов биомассы. Теплотворность характеризует то количество энергии, которое можно получить из 1л либо из 1кг топлива. Согласно результатам расчетов наибольшее количество энергии при равном по объему количестве топлива дают каменноугольные брикеты, антрацит, бурый уголь, брикеты из древесного угля и пеллеты. Наименьшее – древесные чурки, древесный уголь и торф, т.е. легковесные виды топлива со сравнительно невысокой теплотворностью единицы объема.

Отношение $\frac{Q_{л}}{Q_{к}}$ дает величину

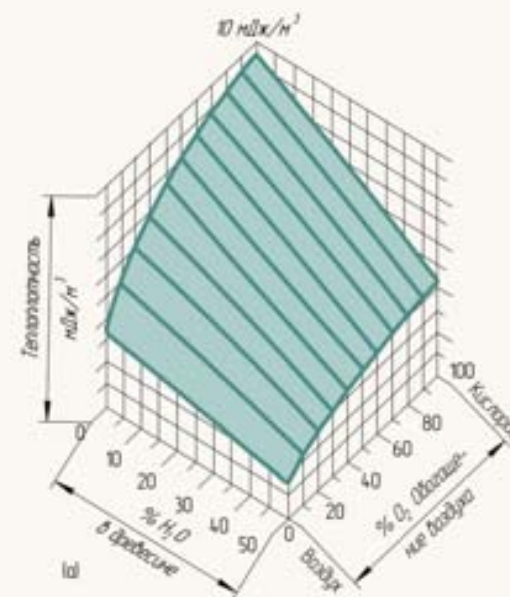


Рис. 1а. Влияние абсолютной массы связанной воды в древесине на ее теплотворность

удельной теплотворности топлива, которая может быть выражена через коэффициент теплотворности i:

$$i = \frac{Q_{л}}{Q_{к}} \cdot 100 \quad (1),$$

где

$Q_{л}$ – теплотворность 1л топлива в Дж;

$Q_{к}$ – теплотворность 1кг топлива в Дж.

Этот коэффициент показывает отношение количества теплоты, содержащейся в 1л топлива, к количеству теплоты в 1кг топлива. Другими словами, он характеризует теплотворность топлива с учетом насыпного веса этого топлива. Сравнительную оценку различных видов топлива по этому коэффициенту мы представили в таблице 1.

Характеристика видов топлива по указанным выше показателям, не являясь исчерпывающей, все же дает сравнительную оценку по важнейшему показателю – теплотворности с учетом зольности, влажности и объемного веса.

При этом решающими показателями качества топлива, используемого для газогенераторных установок, являются:

- качество получаемого в результате газификации твердотоплива

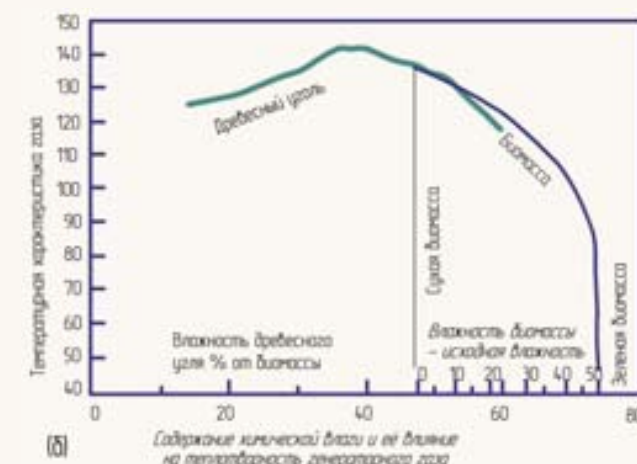


Рис. 1б. Абсолютная масса пиролизной древесины за вычетом химически связанной воды

ной биомассы генераторного газа (рис. 2), определяемое его химическим составом (наличием горючих и негорючих компонентов);

- количество газа, получаемое из единицы объема топлива, и теплотворность такого газа.

На диаграмме состояния газифицируемой биомассы (рис. 2) видно изменение ее фазового состояния (а) и тепловые конверсионные процессы, изменяющие химический состав ТБ в моменты соответствующего фазового перехода (б). При этом большое влияние на эксплуатационные характеристики ГГУТ имеет жаропроизво-

дительность топлива. Этот показатель для разных классов топлива сильно отличается в зависимости от их химического состава. Определение группового состава жидкого и особенно твердого топлива весьма затруднительно, поэтому приходится ограничиваться определением лишь элементарного состава топлива (рис. 1а, 1б). После этого на основании данных анализа горючей части топлива подсчитывается теплота сгорания и содержание балласта в рабочей массе топлива. Помимо углерода, водорода и серы, в состав горючей массы топлива входят азот и кислород. Каждый процент азота, содержащийся в горючей массе топлива,

Таблица 2. Сравнительная характеристика видов топлива по коэффициенту теплотворности

Вид топлива	Объемный вес, кг/м³	Теплотворная способность Q _{нр} , Дж/л	Эквивалент к бензину (по объему)	Коэффициент теплотворности топлива I, %
Бензин автомобильный	755	32866,38	1,000	-
Дизельное топливо	843	35932,03	1,093	-
Чурка древесная (смесь пород)	280	3977,46	8,263	19,8
Древесный уголь (средний)	160	3977,46	8,263	14,9
Брикеты древесноугольные (средние)	500	12267,32	2,679	38,4
Торф верховой	370	4982,29	6,597	21,0
Торфобрикеты	550	9671,51	3,398	43,1
Кокс торфа	390	10760,08	3,054	31,3
Бурый уголь	800	15867,97	2,071	54,3
Антрацит	850	23655,42	1,389	69,8
Полукок каменного угля	420	11639,30	2,824	34,8
Солома брикетированная	500	8373,6	3,925	39,7
Древесные пеллеты	680	11178	2,940	68

Таблица 3. Зависимость теплоты сгорания и жаропродуктивности горючей массы твердого топлива от содержания в ней кислорода

Топливо	Состав горючей массы					Выход летучих газов V ^p	Низшая теплота сгорания		Жаропродуктивность	
	W ^p	C ^p	S ^p	O ^p	N ^p		Дж/кг	%	t _{max} , °C	%
Дрова	6,1	51,0	0	42,3	0,6	85	14235	100	1980	100
Торф	6,0	57,8	0,3	33,4	2,5	70	13440	116	2050	103
Бурый уголь	6,1	69,5	4,5	19,0	0,9	61	19845		2090	105
Каменный уголь	6,0	80,0	0,7	12,1	1,2	42	32029	169	2130	108

снижает теплоту ее сгорания на 1%. Содержание азота в горючей массе жидкого топлива составляет обычно десятые доли процента, а в твердом топливе – 1–2%. Хотя присутствие азота в горючей массе жидкого и твердого топлива сравнительно мало сказывается на теплоте его сгорания.

Что касается кислорода, то каждый процент химически связанного кислорода, содержащегося в горючей массе, снижает теплоту ее сгорания на 110 кДж/кг. Таким образом, повышение содержания кислорода на 1% в горючей массе твердого топлива (например, каменного угля с теплотой сгорания около 33495 Дж/кг) снижает теплоту сгорания горючей массы топлива на 1%. В результате уменьшения содержания углерода и водорода теплота сгорания горючей массы топлива снижается на 0,33% (для каменного угля). Общее снижение теплотворности топлива составляет примерно 1,3%.

Влияние содержания кислорода в горючей массе топлива на его те-

плоту сгорания для различных видов топлива наглядно видно в таблице 3. Именно присутствие химически связанного кислорода приводит к значительным потерям калорийности топливной биомассы. Кислород способствует возникновению процессов гниения при неправильном хранении ТБ, что в свою очередь требует закрепления в стандартах на ТБ минимальных требований к условиям хранения исходного сырья.

Балласт в топливе резко снижает теплоту его сгорания, прежде всего вследствие соответствующего снижения содержания горючей массы. Кроме того, часть тепла тратится на испарение влаги, а при значительном содержании минеральной части топлива также на ее разложение при газификации топлива. Соответственно снижается доля полезно используемого тепла. Таким образом, у видов топлива с постоянным составом горючей массы и незначительной зольностью теплота сгорания напрямую зависит от со-

держания влаги. Для такого вида ТБ, как, например, дрова, низшую теплоту сгорания рабочей массы в зависимости от содержания влаги можно определять по формуле:

$$Q_H^p = \frac{Q_H^c(100 - W^p) - 2500 \cdot W^p}{100} \quad (2)$$

где Q_H^c – низшая теплота сгорания сухого топлива, кДж/кг;
W^p – содержание влаги, определяется при анализе рабочего топлива, % по массе.

При переменной зольности топлива (например, травянистые отходы сельского хозяйства, такие как солома, ботва и т.п.) низшую теплоту сгорания рабочей массы подсчитывают по теплоте сгорания горючей массы по формуле:

$$Q_H^p = \frac{Q_H^c [100 - (A^p + W^p)] - 2500 \cdot W^p}{100} \quad (3)$$

Таблица 4. Состав генераторного газа из различных видов топлива и его теплотворность

Виды топлива	Тип газогенераторной установки	Состав генераторного газа по объему, %								Q рабочей смеси, Дж/м³	Выход газа из топлива, м³/кг
		H ₂	CO	CO ₂	CH ₄	N ₂ +O ₂	H _m C _n	Сумма горючих	Q _n газа Дж/м³		
Древесная чурка (W=20%)	НАТИ	14,4–20	18,0–19,2	9,0–12,6	3,6–2,1	55–45,9	0,0–0,2	36–41,5	5133,0	2428	2–3
Древесный уголь	НАТИ Г-21	7,0	30,3	3,2	2,0	57,5	-	39,3	5317,2	2596	4–5
Торф	Инсторф	14,9	21,2	8,9	2,3	32,15	0,36	38,76	5254,4	-	3–4
Торфобрикет	НАТИ ЗИС-18	14,25	20,0	11,9	1,88	52,01	0,10	36,63	4798,1	-	-
Торфокок	НАТИ Г-25	3,6	32,5	0,9	1,4	61,6	-	37,5	5020	-	-
Бурый уголь	ГАЗ-42	17,5	23,6	6,1	2,2	50,6	-	43,3	-	2625	2–3
Антрацит	НАТИ Г-21	2,7	28,1	3,1	1,2	64,9	-	32,0	4287,3	-	3–5
Полукок	НАТИ Г-26	10,75–16,95	24,85–27,61	5,21–7,7	1,1–1,79	58,0–45,95	-	36,7–46,35	5338,2–5618,7	2576–2604	3,5–4,5
Солома брикетированная	НАТИ Г-14	10,1	19,6	7,6	2,9	59,8	-	32,6	4622,2	-	-
Пеллеты из древесины мягких пород деревьев	УРАЛ ЗИС 352	16–22	19–22	10–13	2–4	53–39	0,0–0,2	42,3–47,7	5900	2750	2–3
Пеллеты из древесины твердых пород деревьев	ГД-2Н	20	35	2,2–2,9	7–10	35,8–32,1	0,0–0,1	72,5–85,8	6421	2937	1,6–2

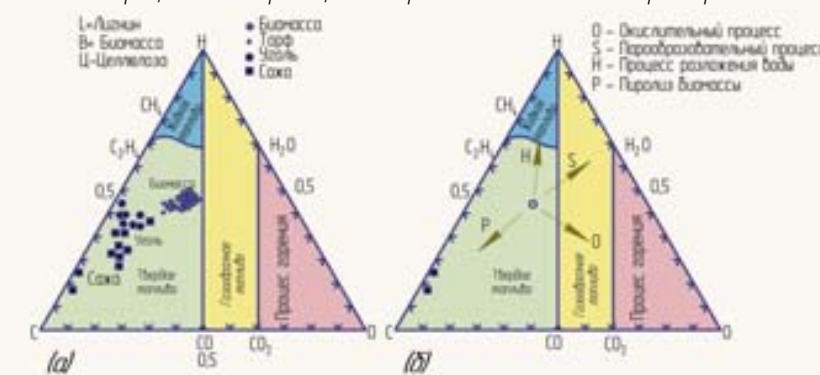
где Q_H^c – низшая теплота сгорания горючей массы, кДж/кг.

В генераторном газе, в отличие от жидкого или твердого топлива, азот не входит в состав компонентов горючей массы. Он содержится в виде молекулярного азота N₂ и является балластирующим элементом. Содержание азота в генераторном газе зависит от способа подачи воздуха и бывает настолько велико, что сильно влияет на теплоту сгорания газа. Методы решения этой проблемы мы подробнее рассмотрим в следующем номере журнала.

В таблице 4 приведены некоторые данные о составе газа, полученного на разных типах газогенераторных установок транспортного типа из различных видов топлива, а также теплотворность такого газа.

Мы очень надеемся, что несильно утомили любознательного читателя обилием цифр и формул. К сожалению, в конструкторских разработках без них не обойтись. Хотим лишь добавить, что при сравнительной оценке различных видов биотоплива следует

Рис. 2. Процессы газификации твердой биомассы в генераторный газ



также учитывать его физико-химические свойства, которые играют очень важную роль в обеспечении устойчивости процесса газификации. К этим свойствам относятся:

- 1) реакционную способность;
- 2) содержание летучих;
- 3) характер коксового остатка;
- 4) механическую прочность;
- 5) легкость газификации;
- 6) транспортабельность.

Физико-химические свойства наи-

более распространенных видов ТБ широко освещены в специальной литературе, поэтому в следующей нашей статье мы уделим особое внимание обобщенной сравнительной оценке твердых видов топлива по упомянутым выше свойствам.

Продолжение читайте в следующем номере журнала.

А. А. САМИЛИН,
инженер-конструктор 1-й категории

Задать свои вопросы автору вы можете по e-mail: gasgen@gmail.com

ЭКО ДРЕВ ТВЕРЬ WWW.EKODREV.RU

КОТЛЫ И ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРЫ

- ➔ Топливо: деревоотходы любой фракции и влажности (опилки, стружка, щепа, кора, срезки, дрова).
- ➔ Мощность: 0,1 - 1,2 МВт.
- ➔ Полная автоматизация процесса горения.

КОМПЛЕКТНЫЕ КОТЕЛЬНОЕ

- ➔ Для теплоснабжения сушильных камер и отопления производственных помещений.
- ➔ Топливные механизированные склады объемом от 10 до 1000 куб. метров.
- ➔ Механизированная и автоматизированная топливоподача к котлам.

СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ

- ➔ Объемы загрузки 10-100 м куб.
- ➔ Источники тепла на деревоотходах и другие.
- ➔ Автоматизация процесса сушки.

ЛИНИИ

- ➔ Для производства пеллет

г. Тверь, пр-т 50 лет Октября, д. 3, оф. 233
т./факс: (4822) 39-41-12, 39-41-14 e-mail: ekodrev@bk.ru

WARTSILA BIOWPOWER: БИОЭНЕРГЕТИКА ИЗ ФИНЛЯНДИИ



Рис. 1. Tonka BioGrate

114

СИСТЕМА СЖИГАНИЯ BIOGRATE

Основа установок BioPower – технология BioGrate – была разработана более 15 лет назад, и на сегодняшний день в эксплуатации находятся около 100 объектов с ее применением.

Запатентованная технология BioGrate представляет собой новое поколение техники с подвижными решетками. Диапазон по расходу топлива – от 3 до 25 МВт. BioGrate – это вращающаяся решетка с конической первичной камерой сгорания. Она допускает высокое содержание влаги в топливе без какого-либо подогрева или вспомогательных видов топлива. Сырое топливо подается снизу из центра решетки. Благодаря радиации тепла от огнеупорной

кирпичной кладки и зоны горения, топливо подсыхает в средней зоне решетки, не нарушая подушку горения топлива в зоне сжигания.

После полного сжигания остаточного углерода зола падает с кромки решетки в специальное пространство для золы, наполненное охлаждающей водой.

ТОПЛИВО

В установках на биомассовом топливе свойства топлива задают основу для проектирования установки. Главными помощниками для обеспечения непрерывной эксплуатации установки являются правильный выбор технологии сжигания и хорошо продуманная и спроектированная система подачи топлива. Компоненты топлива могут смешиваться в промежуточном бункере (с секционной и автоматической системой подачи), что дает возможность использовать гетерогенные компоненты топлива без снижения эффективности сжигания.

Установки BioPower обычно используют топливо на основе древесины, такие как отходы лесопиления и уборки леса, опилки, щепу и кору. Установки BioPower спроектированы для удовлетворения требований заказчиков по интервалу загрузки, методам и периодичности эксплуатации без обслуживающего персонала. Склады с подвижным дном используются для коротких интервалов или непрерывного заполнения. Для длительных интервалов применяют ковшовые краны.

ВЫБРОСЫ

Уровень выбросов при технологии сжигания BioGrate имеет значительно более низкое значение по сравнению с традиционными технологиями сжигания на решетках.

Широкая зона решеток вместе с их эффективной конструкцией обеспечивает полное сжигание с низким уровнем несгоревшего углерода в золе и низкими выбросами CO в дымовых газах.

Точно спроектированное распределение воздуха горения приводит к очень низким выбросам NO_x. Практические нормы по выбросам варьируются в разных странах. Обычно для удаления пыли из дымовых газов используется эффективный и надежный электростатический фильтр.

Выбросы CO₂, считающегося одним из главных парниковых газов, ведущих к изменению климата, стали самой большой экологической проблемой наших дней. Все процессы сжигания производят CO₂, но в отличие от ископаемых видов топлива энергия на основе биомассы считается CO₂-нейтральной. В Европейском союзе владельцы биомассовых установок могут участвовать в торговле выбросами CO₂.

УСТАНОВКИ BIOWPOWER ЯВЛЯЮТСЯ ВЫСОКОМОДУЛЬНЫМИ

Wartsila Biowpower нацелена на стандартизацию дизайна установок и серийное производство, что содержит значительный потенциал по снижению стоимости. В основном в установках BioPower технологическое оборудование поставляется в виде стандартизованных, смонтированных на заводе-производителе модулей.

Модульный дизайн означает, что, вместо того чтобы поставлять все технологические компоненты на стройплощадку и монтировать их на месте, основные компоненты установки привозятся на место монтажа в виде узлов, собранных и протестированных на заводе-изготовителе в Финляндии, – т.е. в виде модулей. Это обеспечивает высокое качество и кратчайшие сроки поставки.

Например, модуль насосов подпиточной воды собирается на заводе. Он включает в себя 2 насоса, около 50 клапанов, что составляет около 10% от общего количества клапанов установки, а также КИП, кабели и фланцевые соединения для процесса.

Модули за ация переносит работы со стройплощадки заказчика на завод, время монтажа на стройплощадке сокращается приблизительно на 50%. Монтаж модульных единиц быстр и эффективен, и прогресс работ на стройплощадке более предсказуемый и гибкий.

Путем стандартизации и модули-

зации достигнуты многие полезные результаты:

- сборка оборудования в условиях завода;
- предварительное тестирование оборудования как функциональных единиц;
- доступ к оборудованию для обслуживания и сервиса хорошо продуман;
- меньше изменений «в последнюю минуту» в трубопроводах и изоляции;
- стандартное надежное оборудование, протестированное на практике;
- короткий срок поставки.

BIOWPOWER SERVICE – НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР

Обслуживание силовой установки в течение всего жизненного цикла и вспомогательные услуги обеспечиваются на территории России через Главный сервисный центр, расположенный в Санкт-Петербурге.

При правильной эксплуатации и обслуживании любая генерирующая установка будет показывать наилучшие результаты в плане надежности, срока службы, эффективности



Рис. 2. Модуль главного пара и модуль теплообменника установки BioPower 5

115

КОРОТКО

Wartsila производит котельные на влажных отходах деревообработки мощностью 3–25 МВт/котел, конденсационные электростанции на отходах мощностью до 7,4 МВт/котел и мини-ТЭЦ с одновременной выработкой тепловой и электрической энергии.

Система сжигания топлива Wartsila не требует дополнительных видов топлива и предварительной его обработки, обеспечивает надежную работу при влажности топлива до 65%.

Поставки «под ключ» или основных компонентов.

Все установки Wartsila работают без присутствия обслуживающего персонала, автоматизация на основе компьютерной логики.

Плановая остановка для сервисного обслуживания – один раз в год, низкие эксплуатационные расходы.

Минимальный уровень вредных выбросов по самым строгим европейским нормам.

Аккредитованные представительства и сервисный центр Wartsila в России.

Полный пакет сертификатов и лицензий для сдачи объектов «под ключ» на территории России.

BioPower 2

35 бар, 480°C			
Мощность котла 11МВт			
Тип установки	МВт _{эл.}	МВт _{тепло}	Тепловые параметры
BioPower 2 DH	2,1	8,6 МВт	90 / 50 °C Теплофикационная вода
BioPower 2 HW	1,6	8,9 МВт	115 / 90 °C Горячая вода
BioPower 2 ST	1,1	12,5 т/ч	4 бар
BioPower 2 CEX	1,6-2,5		До 11 т/ч пара давлением 2 бар
BioPower 2 C	2,7	-	Только электроэнергия (С.В. 25/35°C)

BioPower 3

35 бар, 480°C			
Мощность котла 14МВт			
Тип установки	МВт _{эл.}	МВт _{тепло}	Тепловые параметры
BioPower 3 DH	2,7	11 МВт	90 / 50 °C Теплофикационная вода
BioPower 3 HW	2,0	11,5 МВт	115 / 90 °C Горячая вода
BioPower 3 ST	1,5	16,5 т/ч	4 бар
BioPower 3 CEX	2,1-3,4		До 15 т/ч пара давлением 2 бар
BioPower 3 C	3,5	-	Только электроэнергия (С.В. 25/35°C)

BioPower 5

50 бар, 480°C			
Мощность котла 17МВт			
Тип установки	МВт _{эл.}	МВт _{тепло}	Тепловые параметры
BioPower 5 DH	3,7	13 МВт	90 / 50 °C Теплофикационная вода
BioPower 5 HW	3,1	13,4 МВт	115 / 90 °C Горячая вода
BioPower 5 ST	2,4	20,5 т/ч	4 бар
BioPower 5 CEX	4,0-5,3		До 17 т/ч пара давлением 2 бар
BioPower 5 C	5,4	-	Только электроэнергия (С.В. 25/35°C)

BioPower 7

62 бар, 480°C			
Мощность котла 23МВт			
Тип установки	МВт _{эл.}	МВт _{тепло}	Тепловые параметры
BioPower 7 DH	5,1	17,7 МВт	90 / 50 °C Теплофикационная вода
BioPower 7 CEX	5,3-7,3		До 24 т/ч пара давлением 2 бар
BioPower 7 C	7,4	-	Только электроэнергия (С.В. 25/35°C)



Рис. 3. Модуль подпиточных насосов установки BioPower 5

и уровня выбросов. Несмотря на то что ответственность за эксплуатацию и обслуживание установки после сдачи объекта переходит к владельцу, организация всемирного сервиса Wartsila гарантирует основные услуги от поставки запчастей и до типичных услуг по техобслуживанию для своих продуктов BioPower в течение всего жизненного цикла.

Кроме основных услуг, Wartsila BioPower Service разработала специальный сервис для поддержания заказчиков, которые эксплуатируют силовые установки на твердом биотопливе, и все эти услуги доступны клиентам по всему миру. Эта категория услуг направлена на оптимизацию

параметров установки, эксплуатацию и обслуживание путем предоставления специальных услуг по диагностике, аудиту установки и оборудования, топливным расчетам, измерению вибрации, удаленному контролю и нахождению неисправности.

Wartsila способна взять на себя всю ответственность за обслуживание установки и ее эксплуатацию и дать владельцу возможность сфокусироваться на его основном бизнесе.

Это приносит требуемую профессиональную компетенцию в эксплуатацию установки, заказчик может выбрать из всеобъемлющего диапазона видов сервисных услуг свою модель – от базового комплекта или заказа техобслуживания до полной, долгосрочной эксплуатации установки.

ПРОДОЛЖАЕТСЯ МОНТАЖ КОТЕЛЬНОЙ WARTSILA BIOENERGY 2X17+9 В ОНЕГЕ

В январе 2006 года Wartsila заключила контракт на поставку 2 установок BioEnergy 17 с резервным дизельным котлом мощностью 9 МВт для ОАО «Онега-Энергия» (г. Онега, Архангельская область, Россия). Оборудование было отгружено в мае этого года, в настоящее время идет монтаж на стройплощадке заказчика. ■



Рис. 4. Монтаж котельной установки BioEnergy 2x17+9 в Онеге

ПРИМЕРЫ ПОСТАВОК В РОССИЮ

- 2 x 4 МВт BIO**
ЗАО «ИТХС», г. Ломоносов
- 2,3 МВт BIO**
Сургутская мебельная фабрика
- 2 x 6 МВт BIO**
Архангельский ЛДК-3
- 2 x 2,5 МВт BIO**
Красноярский лесопильный завод КЛМ
- 6 МВт BIO**
Ленский деревообрабатывающий завод
- 22 МВт BIOENERGY**
«ТТС – ЛЕС», г. Козьмодемьянск
- 10+3 МВт BIOENERGY**
ЗАО «Пестово Ново», Новгородская область
- 8 МВт BIOENERGY**
ООО ДОК «Енисей», Красноярский край
- 12+3 МВт BIOENERGY**
ООО «Свирь-Тимбер», Ленинградская область, Подпорожье
- Проект 2006 – 2x17+9 МВт BIOENERGY**
ОАО «Онега-Энергия», Архангельская область

БИОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ WARTSILA BIOPOWER

- 1999: Иисалми лесопильный завод, Финляндия
- 2000: Карстула, Финляндия
- 2002: «Транас Энерджи», Швеция
- 2003: «Финнфорест», Ренко, Финляндия
- 2003: «Финнфорест», Вилппула, Финляндия
- 2004: «Грэйнджерс Лесозавод», Ирландия
- 2005: «Вярме Норден», Мотала, Швеция
- 2005: «Биотерм Баден», Германия
- 2005: «Тролльхяттан Энерджи», Швеция
- 2005: «Макс Вярме», Швеция
- Проект 2006: «Реноген Лтд», Амел, Бельгия

Wartsila Biopower Oy
Teollisuustie 12
FIN-74700 Kiuruvesi
Finland
www.wartsila.com/biopower
Координаты в России:
Тел.: (495) 937-75-89
Факс: (495) 937-75-90
E-mail:
tatjana.kryshina@wartsila.com

В РАМКАХ МОСКОВСКОГО МЕЖДУНАРОДНОГО КОНГРЕССА МЕБЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ

МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА "ТЕХНОДРЕВ МОСКВА 2006"

ТЕПЕРЬ В МОСКВЕ!

ТЕХНО DREV 06 23 – 26 ноября 2006 года

ТЕХНОЛОГИИ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ МЕБЕЛЬНОЙ И ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

МОСКВА, ВСЕРОССИЙСКИЙ ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР

СОВМЕСТНО С "ZOW" 3-Й МЕЖДУНАРОДНОЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ВЫСТАВКОЙ КОМПОНЕНТОВ МЕБЕЛИ, ПОЛУФАБРИКАТОВ И АКСЕССУАРОВ ДЛЯ МЕБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ СЕТЬ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫСТАВОК

ОРГАНИЗАТОРЫ: Оргкомитет: Тел.: (812) 320-9684, 320-9694 Факс: (812) 320-8090 E-mail: tekhnodrev@restec.ru Internet: www.restec.ru

IV СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА 26-29 октября

Украина, Харьков, Дворец Спорта (метро "Маршала Жукова")

МебельЭкспо²⁰⁰⁶ Деревообработка Лесосырьевые ресурсы-2007

МебліЕкспо

- Мебель: офисная, мягкая, корпусная
- Оборудование и комплектующие
- Фурнитура для мебели
- Краски и лаки, средства по уходу
- Материалы и технологии
- Лесные ресурсы Харьковской области на 2007-й год

Организаторы:
Харьковское областное Управление лесного хозяйства
ЧФ "К.І. - Kharkiv InfoExpo"
тел.: (057) 719-45-17, 7-175-145

www.INFOEXPO.kharkov.ua

ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ ИЗ ДРЕВЕСНЫХ ОТХОДОВ

СДЕЛАН СЛЕДУЮЩИЙ ВАЖНЫЙ ШАГ

Экологическая политика в сфере энергообеспечения предусматривает стимулирование производства и потребления топлива и энергии с помощью технологий, улучшающих здоровье населения и состояние окружающей среды; вовлечение в топливно-энергетический баланс возобновляемых источников энергии и особенно отходов производства в целях уменьшения негативного влияния энергетической деятельности на окружающую среду и сохранения для будущих поколений невозобновляемых энергоресурсов.

Для снижения себестоимости тепловой энергии, уменьшения влияния факторов внешней среды на устойчивость и стабильность развития предприятия, а также для комплексного снижения выбросов вредных веществ в окружающую среду на Цигломенском участке ЗАО «Лесозавод 25» в 2005 году была смонтирована и запущена в эксплуатацию котельная, оборудованная двумя водогрейными

котлоагрегатами фирмы POLYTECHNIK Luft- und Feuerungstechnik GmbH, работающими на кородревесных отходах, образующихся в технологическом цикле предприятия.

Здание котельной (размером в плане 18x17 м) имеет два склада топлива (4,8x33,2 м) и оборудовано автоматической системой топливоподачи. Топливо с помощью выдвигных толкателей подается в промежуточные

резервуары, из которых с помощью гидравлических переталкивающих механизмов поступает на колосниковые решетки топочных камер. Для сжигания высоковлажных кородревесных отходов были установлены австрийские котлоагрегаты PR-2500 фирмы POLYTECHNIK Luft- und Feuerungstechnik GmbH.

Данные котлы, мощностью по 2,5 МВт каждый, рассчитаны на выработку горячей воды с температурой до 110°C при давлении около 3 кг/см², оборудованы топочными камерами с наклонно-переталкивающими колосниковыми решетками HVR-2500, системой позонного ввода первичного воздуха, ступенчатой системой подачи вторичного воздуха и автоматической системой управления всеми процессами технологической схемы. В топочных камерах реализована двухступенчатая схема сжигания топлива. Кроме того, для дополнительного снижения выбросов оксидов азота котлоагрегаты оборудованы системами рециркуляции продуктов сгорания и дополнительными дымососами. Все тягодутьевые установки котлов имеют частотное регулирование производительности (частотные преобразователи).

В котельной Цигломенского участка ЗАО «Лесозавод 25» для теплоснабжения производственных потребителей и отопления цехов используется

двухконтурная система, в которой для передачи теплоты от рабочей среды первого контура к рабочей среде второго установлены два (один резервный) пластинчатых теплообменника мощностью 5 МВт каждый. Тепловые нагрузки с учетом потерь составляют 3,8 МВт на сушку пиломатериалов и 1,2 МВт на отопление.

Для комплексной оценки эффективности работы установленного оборудования в ноябре – декабре 2005 года было проведено энергетическое обследование котельной.

При проведении обследования в топку котлов подавались древесные отходы, в которых доля коры составляла от 72 до 95%, а гранулометрический состав топлива был крайне неоднородный с большим содержанием крупных фракций. Результаты балансовых опытов показали, что КПД брутто котлоагрегатов PR-2500 изменяется в диапазоне от 83,0 до 88,2% при нагрузках 43–85% от номинальной,

удельный расход условного топлива на выработку 1 ГДж составляет 38,64–41,24 кг у. т./ГДж, а эмиссии вредных веществ: $E_{CO} = 24-138$ мг/МДж; $E_{NOx} = 118-156$ мг/МДж и $E_{тв. частиц} = 41,4-57,4$ мг/МДж. Реализация проекта по энергетическому использованию древесных отходов на Цигломенском участке ЗАО «Лесозавод 25» позволила уменьшить выбросы сернистого газа на 187,4 т/год, оксида углерода на 21 т/год, оксидов азота на 6,2 т/год и углекислого газа на 10667 т/год.

Энергетическое обследование показало, что котлоагрегаты PR-2500 имеют резерв для дальнейшего снижения эмиссии оксидов азота и оксида углерода, а также повышения КПД путем соответствующей настройки системы автоматического регулирования и перераспределения воздушных потоков с учетом изменения теплотехнических характеристик сжигаемого топлива.

Важным параметром, определяющим эффективность работы энерго-

оборудования, является его способность длительно и надежно работать с номинальными нагрузками при широком диапазоне изменения теплотехнических и гранулометрических характеристик сжигаемого топлива. Поэтому был выполнен анализ работы котельной за период с ноября 2005-го по апрель 2006 годов. Графики изменения среднесуточной нагрузки котлоагрегатов за наиболее холодный период 2005–2006 годов показали, что котлоагрегаты PR-2500 способны длительно обеспечивать не только номинальную мощность, но и в случае необходимости теплопроизводительность выше номинальной. Максимальная среднесуточная тепловая мощность, достигнутая на котлоагрегате №2, составила 2,9 МВт, а на котле №1 – 2,8 МВт.

Характеристики сжигаемых древесных отходов изменялись в широком диапазоне, который для влажности (на рабочую массу) составлял



Таблица 1. Некоторые результаты испытаний водогрейных котлов PR-2500 при вводе в эксплуатацию

№	Наименование величины	Обозначение, размерность	Котел № 1			Котел № 2		
			Опыт № 1	Опыт № 7	Опыт № 8	Опыт № 1	Опыт № 5	Опыт № 6
1	Теплопроизводительность	Q, МВт	1,85	1,34	1,08	1,72	1,81	2,12
2	Избыточ. давл. воды на выходе	P _в , кг/см ²	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
3	Температура воды на входе	t _{вх} , °C	90,0	96,0	98,0	99,2	96,0	94,8
4	Температура воды на выходе	t _{вых} , °C	103,8	106,0	106,1	111,0	108,9	109,9
5	Влажность топлива	W _г , %	53,27	52,74	52,74	53,27	52,74	52,74
6	Зольность топлива	A _г , %	1,13	1,67	1,67	1,13	1,67	1,67
7	Теплота сгорания	Q _г , МДж/кг	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37
8	Температура первичного воздуха	t _{пр} , °C	100	104	104	101	102	101
9	Температура вторичного воздуха	t _{вр} , °C	26	28	29	26	28	29
10	Температура уходящих газов	t _{ух} , °C	139	135	131	128	129,4	130
11	Избыток воздуха в ух. газах	α _{ух}	1,83	1,50	1,43	1,64	2,14	1,59
12	Потери теплоты с ух. газами	q _г , %	10,53	5,41	5,30	8,80	9,61	7,91
13	с химнедожогом	q _{гз} , %	0,03	0,04	0,02	0,03	0,18	0,05
14	с мехнедожогом	q _{гм} , %	0,14	0,11	0,09	0,13	0,13	0,11
15	от наружного охлаждения	q _{гс} , %	4,59	6,16	7,61	4,95	4,57	3,90
16	КПД котла брутто	η _{бр} , %	84,65	88,16	86,87	86,01	85,40	87,93
17	Расход древесных отходов	B _{др} , т/ч	1,07	0,742	0,61	0,973	1,033	1,176
18	Эмиссия NO _x	NO _x , г/МДж	0,121	0,129	0,132	0,118	0,131	0,156
19	Эмиссия CO	CO, г/МДж	0,024	0,044	0,026	0,030	0,138	0,050

$W_t = 49,3-61,8\%$, при этом низшая теплота сгорания изменялась в интервале $Q_t = 5,52-8,15$ МДж/кг.

Крайне суровая и затяжная зима вызывала смерзание высоковлажных древесных отходов, при поступлении которых в топку котлов требовались дополнительные затраты энергии на перевод смерзшейся внешней влаги из одного агрегатного состояния в другое. Данные обстоятельства, а также наличие в биотопливе крупномерных включений древесины (чурок, досок, отходов торцовки/раскряжевки) и инородных примесей (песка, камней, металла и других) ставили в очень жесткие условия работы системы топливоподачи и котлы в целом. Поэтому диапазон изменения среднесуточной температуры воды на выходе из котлоагрегатов в зимние месяцы составил $t_{в. прям} = 90-110^\circ\text{C}$.

Конструкция наклонно-переталкивающей решетки НVP-2500, состоящей из тринадцати рядов колосников, выполненных из жароупорного хромлегированного (содержание хрома $>20\%$) стального литья, а также конструкция системы охлаждения рамы решетки обеспечили отсутствие шлаковых наростов и надежную работу установки шлакоудаления при высокой полноте выгорания горючих веществ в очаговых остатках ($C_{шл} \leq 11\%$, $C_{ун} \leq 17\%$) даже при сжигании смерзшихся и некондиционных древесных отходов.

Системы пневматической продувки

сжатым воздухом дымогарных труб газоводяных теплообменников горизонтального исполнения работали надежно и обеспечили эффективную работу поверхностей нагрева во всем диапазоне изменения тепловых нагрузок.

Установка золоуловителей (RGE) инерционного типа в газовых трактах котлов до рекуперативных трубчатых воздухоподогревателей (LUVO) не только обеспечила высокую степень очистки продуктов сгорания ($\eta_{з.у.} = 86-88\%$), но и повысила эффективность и надежность работы воздухоподогревателей. Подогрев первичного воздуха составлял $100-130^\circ\text{C}$, при этом обеспечивалось охлаждение уходящих дымовых газов до $110-140^\circ\text{C}$.

Система водоподготовки для подпитки первого контура производительностью $2 \text{ м}^3/\text{ч}$ оснащена системой автоматического управления и состоит из двух фильтров обезжелезивания (GENO-mat FE-Z), смягчительной установки серии GENO-mat duo WF, дозирования насоса Genodos и системы Reflex Variomat, обеспечивающей поддержание стабильного давления в контуре и дегазацию системы. Все элементы системы водоподготовки работали достаточно стабильно, при этом значение pH для воды первого контура составляло $7-7,5$, а жесткость и содержание железа на всех режимах работы установки не превышали $0,8 \text{ мг-экв/л}$ и $0,4 \text{ мг/л}$ соответственно.

Таким образом, результаты энергетических обследований и анализа работы энергетических котлоагрегатов PR-2500 австрийской фирмы POLYTECHNIK Luft- und Feuerungstechnik GmbH в период суровой и затяжной зимы 2005-2006 годов позволили сделать вывод, что они имеют наиболее высокие технико-экономические и экологические показатели из всех теплогенерирующих установок Архангельской области, работающих на биотопливе, и способны длительно обеспечивать не только номинальную мощность, но и производительность выше номинальной.

Успешный опыт сотрудничества ЗАО «Лесозавод 25» группы компаний «Титан» и австрийской фирмы POLYTECHNIK Luft- und Feuerungstechnik GmbH позволил перейти к разработке и реализации до конца 2006 года следующего проекта – строительства мини-ТЭЦ на древесных отходах. Данное направление энергетического использования древесных отходов является наиболее перспективным, т.к. позволяет реализовать все преимущества комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, обеспечить минимальную себестоимость энергии и энергетическую независимость предприятия от внешних источников энергии.

На основной площадке ЗАО «Лесозавод 25» группы компаний «Титан» реализуется следующая технологическая схема: биотопливо, в основном кора, сжигается в топках паровых котлоагрегатов мощностью $2 \times 7,5 \text{ МВт}$, вырабатывающих перегретый пар ($P_{н.п} = 2,4 \text{ МПа}$, $t_{н.п} = 425^\circ\text{C}$), который поступает в противодавленческую турбину. Номинальная производительность на клеммах генератора – $2,2 \text{ МВт}$. Реализация данного проекта позволит обеспечить (на 80% и более) потребность завода в электроэнергии, ликвидировать угольную котельную, расположенную в автотранспортном цехе, и получить максимальный экологический эффект. Данный проект полностью соответствует положениям Киотского протокола к Конвенции ООН об изменении климата на Земле. ■

В. К. ЛЮБОВ,
д.т.н., профессор кафедры ПТЭ Архангельского государственного технического университета, член научного совета СЗО РАН по горению и взрыву



В этом году фирме POLYTECHNIK Luft-und Feuerungstechnik GmbH исполняется 40 лет!

КООО «КОМКОНТ»

КОТЕЛЬНОЕ УСТАНОВКИ НА ДРЕВЕСНЫХ ОТХОДАХ

- производство котлов по французской технологии
- изготовление, монтаж, запуск, обучение,
- гарантийное и сервисное обслуживание
- мощность: от 250 кВт до 6МВт

топливо: опилки, стружка, щепа, кора, горбыль, солома

Влажность: 6-60% (на общий вес)

Автоматическая, полуавтоматическая и ручная подача топлива

12 лет на международном рынке

Беларусь, Гомель, 246000, ул. Федюнинского, 19
т./ф. (375 232) 68-27-73, 68-28-14, 68-28-13, 68-28-07
E-mail: komkont@mail.ru URL: http://komkont.narod.ru

Сkantex ШВЕДСКОЕ КАЧЕСТВО

- ХАРВЕСТЕРЫ и ФОРВАРДЕРЫ для болот
- ХАРВЕСТЕРЫ на базе экскаваторов
- ХАРВЕСТЕРНЫЕ ГОЛОВКИ и ЗАХВАТЫ
- ГУСЕНИЦЫ, ЦЕПИ для колесных машин
- ШИНЫ, КАМЕРЫ, ДИСКИ, ГРЕЙДЕРНЫЕ НОЖИ
- ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МОТОРЫ, НАСОСЫ
- ЗАПЧАСТИ к импортной технике

лизинг, сервис, обучение операторов

ООО «СКАНДИНАВСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ»
185680 Республика Карелия г. Петрозаводск, Первомайский пр., 82
Тел./факс: (8142) 703407, 569834
www.ckantex.ru e-mail: info@ckantex.ru

ГРИЗЛИ ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА (8443) 41-05-41, 41-56-63

КАЧЕСТВО ПРОВЕРЕННОЕ ВРЕМЕНЕМ!

МЫ ПРОИЗВОДИМ:

- Дисковый станок углового пиления "ГРИЗЛИ"
 - 14 модификаций
 - максимум радиального распила
 - диаметр пиловочника до 1 м
- Брусующие станки
 - диаметр бревна до 220 мм
 - диаметр бревна до 320 мм
- Многопильные станки
 - высота пропила до 150 мм
 - высота пропила до 180 мм
- Многопильные-кромкообрезные станки
 - высота пропила до 80 мм
 - высота пропила до 100 мм
 - высота пропила до 120 мм
- Заточные станки

Комплексы разной производительности "под ключ"

АКЦИЯ! Купи станок с выставки со скидкой 10%

* подробности смотрите на сайте www.grizly.ru

РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ МАКУЛАТУРЫ

ЧАСТЬ 4

Начало в №№ 3, 5, 6, 2006 г.

ГИДРОРАЗБИВАТЕЛИ ДЛЯ РАЗВОЛОКНЕНИЯ МАКУЛАТУРНОГО СЫРЬЯ

Основным аппаратом узла разволокнения макулатуры является гидроразбиватель. Гидроразбиватели подразделяются на:

- турбулентные (с пропеллерным ротором) вертикальные (ГРВ) и горизонтальные (ГРГ);
- барабанные (ГБ);
- специальные (другой конструкции).

Технические характеристики гидроразбивателей и условия их эксплуатации представлены в таблице 1.

По продолжительности эксплуатации при различной концентрации массы гидроразбиватели делятся на:

- гидроразбиватели периодического действия (ГРВ), работающие при низкой (2–6%), средней (8–12%) и высокой (до 18%) концентрации массы (с винтовыми роторами);
- гидроразбиватели непрерывного действия, работающие при низкой (2–5%) (ГРГ и ГРВ) и высокой концентрации массы (до 28%) (ГБ).

К недостаткам гидроразбивателей периодического действия относятся необходимость дополнительного размола массы и ручное удаление загрязнений. При производительности более 300 т/сутки обычно используются гидроразбиватели непрерывного действия.

Выбор конструкции гидроразбивателя определяется составом и степенью загрязненности макулатурного сырья, наличием производственных площадей и видом вырабатываемой бумаги или картона.

Турбулентный гидроразбиватель представляет собой ванну из нержавеющей стали цилиндрической и концентрической форм (иногда эксцентрической), в которой вращается ротор с лопастями для перемешивания массы и очистки сортирующего сита. Для интенсификации разволокнения макулатуры на стенках ванны устанавливаются вертикальные направляющие элементы и отражательные планки – дефлекторы.

Разволокнение макулатуры в гидроразбивателе происходит за счет:

- гидродинамических сил, возникающих при турбулентном движении массы, – наиболее слабое воздействие на фрагменты макулатуры;
- сил трения, возникающих между волокнистыми фрагментами макулатуры в зазоре между ротором и ситом, – интенсивное воздействие (увеличивается с повышением концентрации массы);
- сил трения между волокнистыми фрагментами макулатуры.

Эффективность работы гидроразбивателя зависит от его конструкции, температуры и концентрации массы, а также использования химических реагентов.

Гидроразбиватели высокой (НС) и низкой (ЛС) концентрации периодического действия имеют отдельные этапы подачи воды и макулатуры, собственно разволокнения макулатуры, разбавления массы водой, выпуска полученной ММ и удаления отходов. Продолжительность собственно разволокнения составляет около двух третей общей продолжительности работы гидроразбивателя. Достоинством гидроразбивателей НС являются более «мягкие» условия разволокнения макулатуры при минимальном разрушении примесей и низком удельном расходе энергии (УРЭ).

Гидроразбиватели ЛС используются при переработке макулатуры для производства упаковочной бумаги и картона.

Вал ротора может быть вертикальным, горизонтальным или наклонным. Гидроразбиватели ЛС эксплуатируются в непрерывном режиме при постоянном удалении разволокненной массы через сортировочное сито. В зависимости от марки перерабатываемой макулатуры в гидроразбивателе ЛС используют сита с диаметром отверстий 6–12 мм. При использовании сита с отверстиями небольшого диаметра уменьшается содержание неразволокненных фрагментов в ММ и увеличивается продолжительность разволокнения макулатуры. При большом диаметре отверстий сортирующего сита продолжительность разволокнения макулатуры уменьшается, но полученная ММ содержит повы-

Таблица 1. Технические характеристики оборудования и условия эксплуатации гидроразбивателей (pulper) и барабанных гидроразбивателей (drum pulpers)

Тип	Состав макулатуры	Условия эксплуатации				Характеристики аппарата				
		Концентрация, %	Производительность, т/сутки	Продолжительность разволокнения, мин	Режим работы	Ось	Рабочий элемент	Окружная скорость, м/с	Сортирующее сито	Диаметр гидроразбивателя, мм
Гидроразбиватель НС	Газеты, журналы	< 19	30–400	15–20	Периодический	Вертикальная	Винтовой ротор	12–16	Нет (да)	< 7100
Гидроразбиватель МС	Газеты, журналы	< 12	140–500	20–30	Периодический	Вертикальная	Винтовой ротор	13–17	Нет (да)	< 6000
Гидроразбиватель ЛС	Гофротара	< 6	200–1600	5–40	Непрерывный	Вертикальная или горизонтальная	Ротор с лопастями	15–20	Да	< 8000
Барабанный гидроразбиватель	Газеты, журналы, гофротара, влагопрочные марки	< 20	100–1600	20–40	Непрерывный	Горизонтальная	Барабан	1,5–2,0	Да (барабан)	< 4250

шенное количество неразволокненных фрагментов (до 15–20%), а при переработке влагопрочной макулатуры их содержание достигает 20–40%.

В гидроразбивателе ЛС в большей степени происходит измельчение посторонних примесей, чем в гидроразбивателе НС. Измельчение частиц примесей связано с интенсивным воздействием на массу, возникающим в зазоре между лопастями ротора и сортирующим ситом.

Вертикальные гидроразбиватели являются наиболее универсальным оборудованием для разволокнения макулатуры. Конструкция ГРВ достаточно проста в обслуживании и ремонте. ГРВ дополнительно комплектуется камерой отходов, жгутовывателем (ragger – ragper).

В гидроразбивателе поддерживается круговое турбулентное движение потока, которое передвигает кипу макулатурного сырья к центральному водовороту, создаваемому ротором. Увлажненная кипа макулатуры постепенно погружается в ванну аппарата и подвергается воздействию срезающих усилий, создаваемых ротором. Ротор и сортирующее сито расположены в нижней части ванны ГРВ.

Макулатурное сырье, поступающее на переработку, может содержать различные легкие неволокнистые примеси (веревки, пленки и другие), которые при интенсивном вращении потока массы способны закручиваться в жгут. Удаление данных примесей осуществляется с помощью жгутовыв-

таскивателя. Для образования жгута в ванну гидроразбивателя опускается проволока, на которую наматываются примеси, способные к скручиванию. Образующийся жгут непрерывно вытягивается из ванны гидроразбивателя с помощью лебедки со скоростью, которая не должна превышать скорость образования жгута. Необходимые условия удаления скручивающихся отходов следующие: концентрация массы – 3,5–5,5%, достаточная скорость вращающегося потока в гидроразбивателе и оптимальное размещение жгута в ванне гидроразбивателя.

Жгутовыватель типа ZW3 фирмы Voith оснащен приводом прямого действия с тормозом. Колесо для наматывания жгута имеет ребристую поверхность, что предотвращает проскальзывание при вытягивании жгута. Двигатель мощностью 1,1 кВт обеспечивает силу вытягивания жгута до 1,6 т, скорость вытягивания жгута – 10–300 м/час.

Для разрезания жгута с накрученными примесями на небольшие отрезки с целью их утилизации используют жгуторезки. Жгуторезка обычно представляет собой прочную стальную раму, оснащенную ножом. Режущее усилие ножа величиной до 830 кН создается посредством гидравлической установки.

Вертикальный гидроразбиватель ЛС типа UniPulper™ фирмы Voith используется в узле разволокнения макулатуры типа TwinPulper I в сочетании с устройством типа Junkomat™

ЖМ для отделения крупных тяжелых примесей. Гидроразбиватель имеет производительность 200–1300 т/сутки при концентрации массы 4,5–6,0%, объем ванны – от 26 до 130 м³. При поднятом положении сита снижает его износ.

Вертикальный гидроразбиватель ЛС типа VS фирмы Voith может эксплуатироваться в непрерывном или периодическом режиме. Объем ванны составляет от 4,8 до 120 м³ при ее диаметре от 2,3 до 6,5 м. Производительность аппарата при периодическом режиме работы – от 40 до 600 т/сутки, при непрерывном режиме – от 55 до 1380 т/сутки.

Вертикальный гидроразбиватель ЛС непрерывного действия типа OptiSlush™VC фирмы Metso Paper используется при концентрации массы менее 5%. Конструкция ротора позволяет обеспечить высокоэффективное разволокнение макулатуры при низком УРЭ. Грубодисперсные примеси собираются в камере отходов и направляются на дополнительное разволокнение в дефлокулятор типа OptiSlush™SP.

Вертикальный гидроразбиватель НС типа HDC фирмы Voith с винтовым ротором используется для разволокнения макулатуры при концентрации 13–17%. Ванна гидроразбивателя диаметром от 2,2 до 7,6 м оснащена дефлекторами для оптимальной циркуляции массы. Преимуществами данного гидроразбивателя являются эффектив-

ное разволокнение без измельчения примесей, пониженное содержание неразволокненных фрагментов макулатуры, низкий УРЭ, эффективное отделение частиц печатной краски от волокон, оптимальное смешивание химических реагентов с массой.

Вертикальный гидроразбиватель НС периодического действия типа OptiSlush™VH фирмы Metso Paper имеет винтовой ротор. Данный аппарат может быть оснащен сортирующим ситом, при этом разволокненная масса подается в барабанную сортировку типа OptiSlush™DS для отделения грубодисперсных примесей. Разволокнение макулатуры производится при концентрации массы до 17%.

Гидроразбиватель LC непрерывного действия типа D Hydrapulper фирмы Kadant Lamort работает при концентрации массы 4–6%, имеет высокую эффективность разволокнения макулатуры. Данный аппарат отличается от обычных гидроразбивателей тем, что полуцилиндрическая ванна аппарата D-образной формы имеет плоскую стенку для изменения направления движения турбулентного потока массы. Продолжительность разволокнения макулатуры зависит от скорости ее увлажнения и вероятности попадания листов макулатуры в зону интенсивной турбулентности, создаваемую ротором. Поскольку круговое вращение содержимого ванны гидроразбивателя снижает эффективность разволокнения вторичного сырья, при наличии стенки в ванне аппарата поток массы изменяет свое направление в сторону ротора.

Горизонтальные гидроразбиватели менее распространены, но имеют ряд эксплуатационных преимуществ. Горизонтальное расположение ротора с крылаткой предотвращает забивание отверстий сита тяжелыми и трудноразволокняемыми фрагментами макулатуры. Под крылаткой ротора расположено сито, через которое разволокненная масса проходит в приемную камеру и удаляется из гидроразбивателя. Крупные тяжелые примеси поступают в камеру отходов через шлюзовой затвор и удаляются из аппарата.

Барабанный гидроразбиватель выполняет две функции: разволокнение

макулатуры с получением волокнистой суспензии при одновременном ее сортировании и очистке от посторонних примесей без измельчения.

Барабан устанавливается под небольшим углом наклона в направлении разгрузки отходов разволокнения макулатуры, что обеспечивает перемещение массы вдоль оси аппарата. Барабан имеет две зоны: первая зона занимает две трети длины барабана и предназначена для разволокнения, а зона сортирования разволокненной массы занимает одну треть барабана. Кипы макулатуры, освобожденные от проволоки, подаются в барабан одновременно с водой и химическими реагентами. В зоне разволокнения на внутренней поверхности барабана имеются специальные несущие элементы и отражательные планки – дефлекторы – для перемещения массы. Концентрация массы в зоне разволокнения составляет 14–20%.

Барабанный гидроразбиватель имеет окружную скорость 100–120 м/мин. Регулируя скорость вращения барабана можно получать ММ различного качества.

Разделение влажного макулатурного сырья на волокна обеспечивается за счет многократного падения и перемещения макулатурного сырья в осевом направлении при минимальном разрушении волокон и посторонних примесей. При этом возникают усилия сдвига, способствующие разделению макулатуры на волокна. Взаимное трение волокон обеспечивает отделение частиц печатной краски и зольных элементов. «Мягкие», по сравнению с обычными гидроразбивателями, условия разволокнения макулатуры в ГБ достаточны для эффективного разделения макулатурного сырья на волокна без измельчения примесей.

В зону сортирования барабана производится подача воды для разбавления разволокненной массы до концентрации 3–5%. Волокнистая суспензия через отверстия диаметром 6–9 мм из зоны сортирования поступает в сборник ММ. Отходы сортирования – крупные частицы примесей и неразволокненные кусочки влагопрочных материалов – свободно удаляются через торцевое отверстие барабана.

В барабанах отсутствуют режущие детали, благодаря чему сохра-

няется прочность и длина волокон, а удаление отходов сортирования ММ происходит при минимальной потере волокна.

Чистота ММ, полученной при использовании ГБ, значительно выше, чем при использовании обычного гидроразбивателя, что позволяет исключить оборудование для ее очистки, а также для транспортировки и хранения массы. Недостатками ГБ являются значительные занимаемые площади, а также забивание отверстий барабана мелкими частицами пластика и металлических включений, что может вызывать затруднения при его эксплуатации.

При разволокнении макулатуры в гидроразбивателе НС количество частиц липких веществ на 100 г ММ составляет 1280–1820, в ГБ – 440–1230, при этом наличие мелких частиц примесей (менее 1,0 см) и крупных (более 6 см) значительно ниже в ММ, полученной в ГБ.

ГБ типа OptiSlush™Drum Pulpers фирмы Metso Paper диаметром 5,5 м и длиной от 13 до 53 м имеет производительность от 250 до 2000 т/сутки. Данный аппарат позволяет перерабатывать макулатуру с повышенным содержанием примесей. Мягкие условия разволокнения макулатурного сырья способствуют оптимальному удалению из ММ примесей без их измельчения.

ГБ типа TwinDrum™ фирмы Voith в отличие от других гидроразбивателей такого типа состоит из двух барабанов, один из которых предназначен для разволокнения макулатуры, а другой – для сортирования и очистки полученной волокнистой суспензии. Разволокнение макулатуры осуществляется при концентрации 20–28%, сортирование ММ – при концентрации 3–6%.

Преимуществом разделения зон разволокнения и сортирования является эффективное разбавление водой разволокненной массы в переходной камере между зонами, что способствует интенсификации промывки и обезвоживания отходов, выходящих из торцевой части сортирующего барабана. Кроме того, различная скорость вращения барабанов позволяет оптимизировать разволокнение макулатуры различных марок при снижении УРЭ. Скорость вращения

барабана разволокнения составляет 1,5 м/с, а сортирующего барабана – 2,5 м/с.

Сравнение параметров и показателей эффективности разволокнения макулатуры при использовании узлов разволокнения фирмы Voith типа TwinPulp и TwinDrum представлено в таблице 2.

Разволокнение макулатуры в ГБ в сочетании с эффективным грубым сортированием позволяет получить ММ высокого качества при использовании меньшего количества оборудования, чем в традиционных узлах разволокнения.

Таким образом, эффективное разволокнение вторичного волокнистого сырья с одновременной грубой очисткой и сортированием позволяет значительно уменьшить затраты на дальнейшую обработку ММ и снизить потери волокна при удалении отходов.

Подбор гидроразбивателя для грубого первичного разволокнения вторичного волокнистого сырья осуществляется в зависимости от марки используемой макулатуры, степени ее загрязненности и технологической схемы подготовки ММ для производства определенного вида бумаги или картона.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДЕФЛОКУЛЯЦИИ ММ

Дефлокуляция, или дополнительное разволокнение ММ, производится в дефлокуляторе или дисковой сортировке – сепараторе.

Примером может служить конструкция дефлокулятора-энтштиппера типа E2000 фирмы Voith. Аппарат обеспечивает дополнительное разволокнение, или дефлокуляцию, влагопрочных компонентов макулатуры.

Рабочими органами энтштиппера являются роторные и статорные диски с зубчатой гарнитурой, расположенные концентрично относительно друг друга. Диск ротора вращается с окружной скоростью 25–40 м/с. Волокнистая суспензия концентрацией 3–6% проходит радикально через отверстия дисков ротора и статора.

Гидродинамическое воздействие в энтштиппере обусловлено механическим воздействием перекрещивающихся выступов ротора и статора

Таблица 2. Параметры и показатели эффективности разволокнения макулатуры в узлах разволокнения фирмы Voith

Узел разволокнения	TwinPulp I	TwinPulp II	TwinPulp III	TwinDrum
УРЭ на разволокнение, кВт*ч/т	10–15	16–17	22–23	13–16
УРЭ на дефлокуляцию (Fiberizer), кВт*ч/т	5	5	4	–
Диаметр отверстий сита, мм	20	20	20	8
Производительность, т/час	39,2	29,5	31	30,5
Концентрация массы, %	5,0	4,3	5,0–5,5	25,0
Продолжительность разволокнения, мин	4–5	6–7	6–7	17–19
Температура, °С	50	53	52	38
Содержание неразволокненных фрагментов макулатуры, %	21	14	14	3
Макулатурное сырье*	50% B12 50% B19	100% B12	30% B12 70% B19	60% B12 30% B19 10% W41

* Макулатурное сырье – марки макулатуры в Германии: B12 – смешанная макулатура, B19 – картон, W41 – гофрокартон.

на фрагменты макулатуры и пучки волокон. Производительность энтштиппера и УРЭ на дополнительное разволокнение ММ зависят от марки перерабатываемой массы и содержания в ней неразволокненных фрагментов макулатуры и пучков волокон, которые могут составлять 15–50%.

К достоинствам энтштиппера относятся отсутствие режущего воздействия на волокна, низкий УРЭ, доступность и простота обслуживания.

Степень разволокнения массы после обработки в дефлокуляторе зависит от содержания неразволокненных фрагментов макулатуры и их размера, а также от наличия грубодисперсных примесей в ММ и достигает 95%. УРЭ на дефлокуляцию составляет 20–60 кВт/час. Для дополнительного разволокнения влагопрочных марок макулатуры необходимо последовательно устанавливать два дефлокулятора.

Конструкция дисковых сортировок – турбосепаратора, фибрайзера –

аналогична конструкции гидроразбивателя по геометрическим и гидродинамическим характеристикам. Дисковое сито сортировки имеет отверстия меньшего диаметра. Вращение лопастей ротора создает более значительные усилия сдвига для разделения неразволокненных фрагментов макулатуры на волокна, чем в гидроразбивателе.

Дисковые сортировки-сепараторы используются преимущественно при грубом сортировании ММ с высоким содержанием примесей. Данные аппараты совмещают функции дополнительного разволокнения с одновременным удалением из ММ тяжелых и легких примесей. Недостатком дисковых сортировок является ограниченная эффективность дефлокуляции макулатуры из тароупаковочных видов бумаги и картона (ОСС). В то же время использование дисковых сортировок позволяет снизить количество отходов грубого сортирования ММ.

Для окончательного разволок-

Таблица 3. Характеристика аппаратов мунда Fiberizer™

Параметры	F3 – P. B	F4 – P. B
Концентрация ММ, %	5–6	5–6
Эффективный объем, м³	1,1	2,3
Пропускная способность, л/мин	8500*	18000*

* Диаметр отверстий – 10 мм, концентрация массы – 5%

Таблица 4. Характеристика аппаратов типа Contaminex™СМ

Параметры	СМ10/11	СМ20/21	СМ30/31
Концентрация ММ, %	0–5	0–5	0–4
Объем ванны, м³	0,18	0,32	0,75
Пропускная способность, л/мин	6000–7000	7000–10000	11000–15000
Напор, м	11–12	14–17	16–19

нения ММ фирма Voith разработала аппарат типа Fiberizer™ F-P. В (Р – система предварительного сортирования PreClean™, В – ротор с изогнутыми лопастями). Данный аппарат имеет сито с отверстиями диаметром 4–12 мм. Эксплуатационные характеристики аппарата приведены в таблице 3.

Для разволокнения влагопрочных фрагментов макулатурного сырья применяется дисковая сортировка типа Fibersorter™ FS. В фирмы Voith. Аппарат эксплуатируется при концентрации массы 3–5% с удалением из нее тяжелых и легких примесей. Диаметр отверстий сита – 2,0–4,0 мм, объем ванны – от 1,1 до 2,3 м³, производительность аппарата – от 180 до 390 т/сутки.

Дополнительное разволокнение отходов, поступающих от гидроразбивателя, может производиться в аппарате типа Contaminex™СМС фирмы Voith. Аппарат оснащен ротором с низким потреблением энергии и устанавливается в узле разволокнения в сочетании с гидроразбивателем типа HDC. Окончательное разволокнение ММ производится в данном аппарате одновременно с отделением тяжелых примесей. Диаметр отверстий сита – 4–10 мм, концентрация массы – 4–6%, объем ванны – от 2 до 10 м³.

Аппарат типа Contaminex™СМ фирмы Voith предназначен для обработки отходов разволокнения макулатуры. Преимуществом использования данного аппарата является возможность исключить установку насоса для транспортировки отходов разволокнения, т.к. ротор с крылаткой кроме интенсивного разволокнения влагопрочных фрагментов макулатуры создает напор потока массы. В таблице 4 приведены технические характеристики аппаратов типа Contaminex™СМ.

Аппарат типа Contaminex™СМV фирмы Voith предназначен для до-

полнительного разволокнения отходов, поступающих из гидроразбивателя, при одновременном удалении мелких тяжелых и легких примесей. Технические характеристики аппарата: производительность – до 200 т/сутки, концентрация массы – 2,5–3,0%, скорость вращения двигателя – 1480 мин⁻¹, потребляемая мощность – 60 кВт.

Для грубого сортирования, дополнительного разволокнения и удаления легких отходов из ММ фирма Metso Paper разработала аппарат типа Tamtrap. Волокнистая суспензия поступает в центральную часть аппарата на сортирующее сито с диаметром отверстий 1,6–8,0 мм в зависимости от цели применения аппарата. Над ситом вращается ротор с лопастями. ММ проходит через сортирующее сито и поступает в приемную камеру. Легкие отходы собираются в верхней части аппарата и периодически удаляются.

Отходы разволокнения вторичного волокнистого сырья подаются в барабанную сортировку для отделения волокна, которое возвращается в технологический поток. Промытые отходы после дополнительного обезвоживания направляются на утилизацию.

На последней ступени сортирования отходов разволокнения макулатуры можно установить наклонную барабанную сортировку типа STR фирмы Voith. Угол наклона барабана – 5°, диаметр отверстий – 6, 12 или 16 мм, подача массы в барабан производится через внутреннюю трубу. Промывка отходов от волокна осуществляется системой спрысков. Фильтрат от промывки отходов поступает в приемную камеру, дополнительно оснащенную устройством для удаления оседающих мелких тяжелых частиц. Выход промытых отходов производится с открытого верхнего торца барабана при концентрации не менее 12%.

Продолжаются поиски новых

методов разволокнения макулатуры. Разработан оригинальный метод разволокнения макулатуры – метод декомпрессии (взрыва). Сущность данного метода заключается в предварительной пропитке измельченной макулатуры раствором сульфита (Na₂SO₃) и силиката (Na₂SiO₃) натрия в течение 6 часов при комнатной температуре и гидромодуле, отношении объема раствора к массе макулатуры – 2,5. Далее макулатура направляется в реактор для обработки насыщенным паром при температуре 165°C и давлении 0,6 МПа в течение 1–2 мин. Из реактора макулатура выгружается в декомпрессионную камеру, в которой в результате резкого снижения давления происходит разделение волокон за счет вскипания влаги, содержащейся в последнем.

Присутствующий в растворе силикат натрия способствует набуханию волокон макулатурного сырья, отделению частиц печатной краски от волокна и их коагуляции, а при наличии сульфита натрия происходит реакция сульфитирования лигнина, содержащегося в волокнах. При этом повышается пластичность вторичных волокон, что способствует улучшению показателей механической прочности получаемой бумаги и картона.

Преимуществом разволокнения макулатуры методом декомпрессии является снижение УРЭ и сохранение размеров частиц печатной краски, что облегчает их дальнейшее удаление из ММ.

Метод декомпрессии может быть использован для переработки смешанной офисной макулатуры (MOW) и гофротары (ОСС). В последнем случае возможно исключение из технологической схемы переработки макулатуры ступени диспергирования ММ, т.к. при декомпрессии происходит диспергирование частиц парафина и горячих расплавов. Применение данного метода разволокнения макулатуры позволяет на 30% сократить капитальные затраты и эксплуатационные расходы на подготовку ММ по сравнению с обычной системой разволокнения макулатуры.


С. С. ПУЗЫРЁВ,
профессор

LEADEREVMASH® 2007

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



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

При поддержке:  EUMABOIS
European Federation of Woodworking Machinery Manufacturers

Место проведения:
Международный Выставочный Центр
Украина, Киев, Броварской проспект, 15

По вопросам участия обращаться:
Тел./факс: +38 044 456 3804/ 08
e-mail: acco@acco.kiev.ua
www.acco.ua

СЕНТЯБРЬ
25 • 29
УКРАИНА, КИЕВ

ОН БОЛЕЛ ДУШОЙ ЗА РУССКИЙ ЛЕС

ПАМЯТИ ОЛЕГА АЛЕКСАНДРОВИЧА ХАРИНА

1 сентября 2006 года – годовщина со дня смерти заслуженного лесовода Российской Федерации академика РАЕН, декана лесного факультета Московского государственного университета леса, доктора сельскохозяйственных наук, профессора Олега Александровича Харина.



О.А. Харин родился в 1937 году в Чебарском районе Вологодской области. В 1955 году он поступил в Московский лесотехнический институт, а после окончания аспирантуры по кафедре лесной таксации и лесоустройства остался работать на кафедре. В 1970 году О.А. Харину была присуждена ученая степень кандидата, а в 1990 году – доктора сельскохозяйственных наук.

Свыше 30 лет, с 1973 года, О.А. Харин возглавлял лесохозяйственный (с 1988 года лесной) факультет МЛТИ-МГУ леса, а с 1990 года – и кафедру лесоустройства и охраны леса. Под его руководством получили путевку в жизнь тысячи дипломированных специалистов лесного комплекса по специальностям лесное и садово-парковое хозяйство, лесоинженерное дело, экономика и управление в отраслях

химико-лесного комплекса, машины и оборудование ЛПК.

Научные достижения О.А. Харина признаны во всем мире. Его исследования по изучению прироста при постепенных и выборочных рубках, динамике лесного фонда и оптимизации лесопользования позволили создать критерии по оценке состояния и контроля лесного фонда. Ученый проработал вопросы контроля состояния лесных экосистем в условиях антропогенного воздействия, включающего космическую, авиационную и наземную подсистемы.

В разные годы О.А. Харин являлся членом экспертного совета Госплана СССР, членом Научного методического совета Федеральной службы лесного хозяйства РФ, председателем лесостроительной секции.

Видный ученый страстно любил лес, ставший для него не только объ-

ектом научных исследований, но и местом, где он отдыхал душой от суеты и повседневных забот. С молодых лет он вместе с друзьями и студентами факультета участвовал в экспедициях в самые разные лесные регионы нашей страны. Именно в таких условиях, вдали от шума и суеты больших городов, человек раскрывается в полной мере, проявляя все свои лучшие качества. О.А. Харин был простым, искренним, чутким и отзывчивым к чужой беде человеком, всегда готовым прийти на помощь. Он болел душой за русский лес и в своих многочисленных выступлениях и публикациях старался объяснить, что без леса у нашей страны нет будущего, что все мы, ныне живущие, в ответственности перед потомками за его сохранение. До последнего дня своей жизни он оставался радетелем и защитником природных богатств нашей Родины.

7-я специализированная выставка
**ДЕРЕВ
ОБРАБОТКА**
19-22
сентября
Казань - 2006

ОРГАНИЗАТОРЫ:
ОАО "Казанская ярмарка"
Выставочная компания ОАО "Центрлесэкспо"
при поддержке:
Министерства экономики и промышленности РТ
Министерства экологии и природных ресурсов РТ
Министерства торговли и внешнеэкономического сотрудничества РТ
Исполнительного комитета муниципального образования "город Казань"

ORGANIZATORS:
OJSC "Kazan Fair"
Exhibition company OJSC "CenterLeksExpo"
with support of:
Ministry of Economy and Industry of the Republic of Tatarstan
Ministry of Ecology and Natural Resources of the Republic of Tatarstan
Ministry of Trade and Foreign Economic Cooperation of the Republic of Tatarstan
Executive Committee of the Municipal Formation "City of Kazan"

- Лесоводство
- Машины, оборудование, технологии и материалы для деревообрабатывающей и деревоперерабатывающей промышленности
- Энергосберегающие технологии и оборудование
- Мебельное производство
- Станки, инструменты, материалы, комплектующие
- Лесопильное и деревообрабатывающее производство
- Малоотходные технологии. Утилизация отходов
- Деревянное малозэтажное домостроение

420059, г. Казань, Оренбургский тракт, 8
ОАО "Казанская ярмарка"
тел./факс: (843) 570-51-08, 570-51-11, 570-51-15
e-mail: d6@vico.bancorp.ru, vico@tbit.ru
www.woodexpokazan.ru

KAZANSKAYA
YARMARKA

13-я международная специализированная выставка
ДЕРЕВООБРАБОТКА
Машины, оборудование, приборы и инструменты для лесной, деревообрабатывающей и мебельной промышленности

19-22
сентября
2006

Мебель - Дизайн - Компоненты
Международный специализированный салон современной мебели, мебельных материалов, фурнитуры и комплектующих. Дизайн интерьера и декор, свет, стекло, предметы домашнего обихода.

Беларусь, Минск,
пр. Победителей, 20 к. 2, манеж

Организатор:
МИНСКЭКСПО
Тел.: +375-17-2269193
Факс: +375-17-2269192
E-mail: derevo@telecom.by
www.minskexpo.com

Генеральный информационный партнер:

Информационная поддержка:

СЛОБОДЯН
LЕСНАЯ
АЕДПРОМ
МАСТЕРСКАЯ

ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫЕ ВЫСТАВКИ МЕЖДУНАРОДНОГО ЛЕСНОГО ФОРУМА

С 10 по 13 октября 2006 года в Санкт-Петербурге пройдет Международный лесной форум. В программу мероприятий форума включены лесные и лесопромышленные выставки. Тематика выставок охватывает все направления лесопромышленного комплекса: лесное хозяйство, лесозаготовительную и деревообрабатывающую промышленность, транспортировку лесоматериалов, деревянное домостроение.

Лесопромышленные выставки «ТЕХНОДРЕВ Северо-Запад», «ТРАНС-ЛЕС», «Первичная деревообработка», «Деревянное строительство», выставки «Лесное хозяйство России» и «Регионы России». Инвестиционный потенциал ЛПК» пройдут в ВК «Ленэкспо».

На юбилейной 10-й Международной специализированной выставке «ТЕХНОДРЕВ Северо-Запад» будет представлено современное оборудование для деревообрабатывающей и мебельной промышленности. В этом году экспонентам предложен новый современный выставочный павильон №7 ВК «Ленэкспо». Технические возможности площадки позволят представить в действии самое современное деревообрабатывающее оборудование и инструмент.

В 2006 году выставка отмечает свое десятилетие. За 10 лет в выставке «ТЕХНОДРЕВ» приняли участие

более 800 компаний из 55 стран мира, она получила признание как в России, так и за рубежом, пользуется поддержкой ведущих европейских ассоциаций VDMA (Германия), ACIMALL (Италия), SYMAP (Франция), AFEMMA (Испания), SVDSZ (Чехия), DROMA (Польша). Выставке присвоен знак МСВЯ. Среди участников юбилейной выставки компании «Фазтон», «Станкоинструмент», «Виком», «Минитэкс-Лес», «Дюкон», «Дуна», «Пульсар», «ПИФ-Мастер», ТД «Негоциант-Инжиниринг», «Форвуд-Технолджи», TTS Tooltechnik Systems, Michael Weinig Ag, «Свик», «Сфинкс», «Балмашпроцесс», «МДМ-Техно», MB Vanicek, Polytechnik, Czech Trade, «Славянский двор», «Вафор», «Комконт», «Интервесп», «Технопарк ЛТА», KIT-SELL и многие другие.

2-я Международная специализированная выставка «Первичная дере-

вообработка» продолжит экспозицию проекта «ТЕХНОДРЕВ Северо-Запад». Интерес специалистов и инвесторов к первичной деревообработке объясняется перспективой развития данного сегмента рынка. Выставка является единственным в России специализированным проектом по данной тематике. Здесь будет представлено оборудование для лесопиления, оцилиндровки бревен, производства плит, фанеры и шпона, производства биотоплива, переработки и утилизации древесных отходов. Высококачественную технику для обработки древесины представят компании «Интер-Альянс», ПКФ «Нева Плюс», Новозыбковский станкостроительный завод, «Ковровские Котлы», «Сенсорлинк», «Альянс», группа предприятий «АСТЕК», «Люка-Рус», «Тажор», «Техно-Трейд», «Атрии», СМУ «Спецмонтаж», «Экотехника-М», «Форвуд ИНСТ», «Экоэнергия» и многие другие.

Экспоненты выставок «ТЕХНОДРЕВ Северо-Запад» и «Первичная деревообработка» примут участие в конкурсе на соискание премии «Золотая фреза», которая ежегодно вручается за достижения в области разработки технологий, производства и поставки оборудования для деревообработки.

3-я Международная специализированная выставка «ТРАНСЛЕС» познакомит посетителей с современным оборудованием и техникой для перевозки и складирования лесных грузов, строительства и эксплуатации лесовозных дорог. В разделах выставки, посвященных транспортной и складской логистике в лесопромышленном

комплексе, будут представлены программное обеспечение и технологические схемы для транспортировки лесоматериалов. В выставке принимают участие такие ведущие компании, как: «Евросиб СПб – Транспортные системы», «Алтайвагон», «ЛонМАДИ» (Санкт-Петербург), Ravenol, «Технолизинг», «Форест-Сервис», «Либхерр-Русланд», «Вольво-Восток», «Петроскан», «Севзап-спецмаш», «Союзславпром», «РусАтлас», «Корба», «Атлант», «Атлас Норд-Вест Раша», «Модуль», Майкопский машиностроительный завод, «Лайнапейте», «Роксор Индастри», «АвтоОптикЭл», ТД «АвтоУралАЗ», «Балтийский лес», «Ивеко-УралАЗ», «ВТФ КраЗ», «Финтранс», «Балтийский лизинг», «Екатеринбургские лесные машины», «КЕМЕК Инжиниринг», «В-Кран», «Скандинавские технологии», «УралСервис Плюс», «Треллеборг Индастри» и многие другие.

Еще одному из самых активно развивающихся направлений в лесопромышленном комплексе – деревянному домостроению – посвящена 3-я Международная специализированная выставка «Деревянное строительство». Выставка позволит ознакомиться со всем спектром товаров и услуг тем, кто хочет построить или купить деревянный дом, обустроить приусадебный участок и дачу, а также получить консультацию специалистов по приобретению загородной недвижимости. Участники выставки представят лучшие проекты деревянных домов, созданные как при помощи традиционных, так и с использованием самых современных технологий. Тематика выставки в этом году дополнена следующими разделами: «Интеллектуальный дом», «Вода и тепло в вашем доме», «Системы готовых решений – IT-технологии для деревянного домостроения», «Русская дача», «Ландшафтный дизайн и архитектура». В рамках выставки при поддержке Ассоциации деревянного домостроения пройдет конкурс «Лучший проект деревянного дома – 2006». Работы, победившие на конкурсе, будут включены в реестр лучших проектов по деревянному домостроению 2006 года и будут рекомендованы для жилищного строительства в регионах в рамках национального проекта «Доступное жилье». В этом году генеральным спонсором выставки «Деревянное строительство» выступила компания «Хонка», один из лидеров по производству деревянных домов в мире. Также свои экспозиции пред-

ставят следующие компании: торговая компания «Тимбер – Продукт», «Порса», строительная компания «Русь», «Рошинский Дом», «Технопарк ЛТА», «Вуокатти – Русь», «Вертикаль», Cadwork Informatik Software GmbH (Германия), Wood Focus Oy (Финляндия), Rovaniemi (Финляндия), «Хаус-Концепт Содружество», концерн «Дитрих-Дизайн», «АлександрСтрой», СКД, «Инженерное оборудование», НПО «Виллана», «Монолит», «Карелия Хаус», «Денкер».

Проведение выставки «Лесное хозяйство России» в рамках Международного лесного форума предложено Федеральным агентством лесного хозяйства МПР РФ. Выставка познакомит с современными технологиями, используемыми в России для охраны и защиты лесов, лесопользования и лесоустройства, воспроизводства лесов и учета лесного фонда. Экспоненты выставки – это государственные структурные подразделения отраслевых министерств и ведомств, государственные и коммерческие предприятия и организации.

Ежегодно в работе форума принимают участие коллективные делегации практически из всех «лесных» регионов России и стран ближнего зарубежья. Субъекты РФ рассматривают форум как основное отраслевое мероприятие для представления своих региональных программ развития предприятий лесопромышленного комплекса. В 2006 году в выставочную программу Международного лесного форума вошел новый выставочный проект «Регионы России». Инвестиционный потенциал ЛПК», целью которого является представление проектов региональных программ по развитию лесной, деревообрабатывающей, мебельной и целлюлозно-бумажной отраслей с целью привлечения инвестиций.

Достижения и инновации еще одного сегмента лесного сектора экономики – целлюлозно-бумажной промышленности будут представлены в отеле «Прибалтийская» на Международной конференции по новым технологиям и разработкам в целлюлозно-бумажной и тисью промышленности и выставке технологий, оборудования и обеспечения целлюлозно-бумажной промышленности International Pulp, Paper & Tissue Forum – IPPTF-2006. Соорганизатором проекта IPPTF-2006 является одна из ведущих зарубежных выставочных организаций в области целлюлозно-бумажной промышленности – Adforum AB

(Швеция). Организаторы ставили перед собой задачу создания комплексного специализированного мероприятия, включающего конференцию и выставку, с целью продвижения современных технологий, модернизации отечественной целлюлозно-бумажной промышленности и стимулирования инвестиционных процессов на данном отраслевом рынке. Международная специализированная выставка представит современные технологии и оборудование для целлюлозно-бумажной промышленности. Организаторы конференции выбрали наиболее актуальные темы для сессий конференции: «Проблемы повышения эффективности целлюлозно-бумажной промышленности», «Технология производства бумаги и картона», «Технология производства и переработки тисью», «Технология производства целлюлозы и древесной массы». Спонсором выставочной программы выступила компания Chesterton International Inc. Участники IPPTF-2006: KWI Inc., PPI Pumps Pvt Ltd., Cellwood Machinery, International Trade Press, «ЛАД-М», «Глинвед-Раша», «Машинпэкс», ПИК «Энерготраст», Солонбальский ЦБК, Каменская бумажно-картонная фабрика, «Беллесбумпром», «Комсис», «Уралбумпроект», «Алтай-Кровля», ЦБК «Кама», «Ставрополькартон», СПб БФ филиал ФГПУ «Гознак», НП «Набережночелнинский КБК», завод «Картонтоль», «Бумажная фабрика», «Картон и Упаковка», Министерство промышленности и энергетики Республики Коми и многие другие.

Открытому диалогу между специалистами лесного хозяйства и лесопромышленниками будут способствовать отраслевые конференции, семинары, круглые столы и другие мероприятия, которые пройдут в рамках конгрессной части Международного лесного форума. Подробнее с программой форума можно ознакомиться на сайте www.restec.ru/forum.

**ПРИГЛАШАЕМ ВАС ПОСЕТИТЬ
ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫЕ ВЫСТАВКИ
С 10 ПО 13 ОКТЯБРЯ 2006 ГОДА
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ!**

ОРГАНИЗАТОР:
Тел./факс: (812) 320-96-84,
320-96-94
Факс: (812) 320-80-90
E-mail: tekhnodrev@restec.ru
Internet: www.restec.ru/lpkexpo



ЛОББИСТСКИЕ ГРУППЫ ПЛОДЯТСЯ И РАЗМНОЖАЮТСЯ

Судьба Лесного кодекса и лесопромышленного комплекса России до сих пор не определена и продолжает волновать всех, кто имеет отношение к лесной отрасли. На словах цель у всех одна: используя лесные ресурсы, сделать Россию богатой и процветающей. Различаются «лишь» методы и видение того, как достичь этой цели. Пожалуй, уже не сосчитаешь, сколько рабочих групп и комиссий было создано за время работы над Лесным кодексом. Подобно крыловским лебедю, раку и щуке каждый тащит «воз» в свою сторону, а он и ныне там.

Вот к концу июня появилась еще одна комиссия по ЛПК, созданная при Совете Российского союза промышленников и предпринимателей и возглавленная членом бюро правления РСПП, председателем совета директоров лесопромышленной корпорации «Илим Палп» Захаром Смушкиным. 15 августа в Москве состоялось ее первое заседание.

В состав комиссии вошли всего 13 человек. Все имена более чем известные: гендиректор ОАО «Архангельский ЦБК» Владимир Белоглазов, председатель Комитета ТПП РФ по развитию лесной промышленности и лесного хозяйства Александр Беляков, гендиректор «Континенталь Менеджмент» Андрей Волошин, вице-президент Союза лесопромышленников и лесозэкспортеров Анатолий Ефремов, президент Ассоциации предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности Валентин Зверев, генеральный директор ООО «ЕвроПартнер» Михаил Кныш, гендиректор ОАО «Светогорск» Сергей Пондарь, гендиректор ЗАО «Новгородлеспром» Исаак Слуцкер, гендиректор ОАО «Волга» Александр Сонин, гендиректор ОАО «Монди Бизнес Пейпа Сыктывкарский ЛПК» Ринат Старков, председатель правления РАО «Бумпром» Владимир Чуйко и заместитель генерального директора ЗАО «Илим Палп Энтерпрайз» Владимир Славуцкий.

В работе комиссии приняли участие президент РСПП Александр Шохин, представители профильных министерств и ведомств, общественных организаций, руководители ведущих предприятий ЛПК России.

Первое заседание комиссии было в основном организационным: окончательно утвердили ее состав, постановили, что собираться ее члены будут раз в два месяца, определили цели и задачи. Руководитель комиссии Захар Смушкин выразил надежду, что работа комиссии позволит ключевым представителям отраслевого бизнеса и руководителям профильных министерств на постоянной основе обмениваться мнениями и наконец сформулировать полноценный комплекс мер по ускорению развития российского ЛПК, подчеркнув, что лоббистских групп на сегодняшний день уже довольно много, а лесная отрасль по-прежнему топчется на месте.

Одно из приоритетных направлений комиссии – продолжить борьбу за изменения в Лесном кодексе, принимать самое активное участие в разработке новой федеральной целевой программы по развитию ЛПК, которую готовят в МЭРТ и Минпромэнерго.

Очевидно, к МЭРТ участники комиссии относятся с некоторой осторожностью: сказавшись неудачная, по общему мнению, работа министерства над Лесным кодексом. Позиции министерства и РСПП по Лесному

кодексу расходятся, прежде всего, в вопросах оборота лесных земель, конкурсов и аукционов по распределению лесных участков и долгосрочной аренды лесов. Теперь для РСПП главное – не «прозевать» федеральную целевую программу по развитию ЛПК: лучше потратить время и силы на участие в ее разработке, чем на будущие трения и неприятные споры с госчиновниками.

Так, по любопытному замечанию газеты «Коммерсантъ», «напрямую конфликтовать с правительством РСПП пока не собирается. Хотя глава РСПП Александр Шохин, присутствовавший на заседании, не исключил и агрессивной позиции РСПП по лесной отрасли, если «общие позиции все же не будут найдены»».

На заседании выступающие также изложили свои предложения по комплексу мер, направленных на повышение конкурентоспособности отечественной лесной промышленности, и высказали некоторые соображения по проекту нового Лесного кодекса, который планируется к рассмотрению Государственной Думой во втором чтении уже нынешней осенью. По итогам заседания комиссия подготовила пакет предложений, который после утверждения бюро правления РСПП будет направлен соответствующим министерствам и ведомствам.

Иветта КРАСНОГОРСКАЯ

PAP-FOR
RUSSIA 2006
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА В ОБЛАСТИ ЛЕСНОЙ,
ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

21–24 ноября 2006



for foreign companies
E.J. Krause & Associates Inc.
tel. +7 812 332 4482
fax +7 812 332 4483
denisenkova@ejkrause.ru
www.papfor.com



для участников,
представляющих
исключительно продукцию, производимую
в России и странах СНГ
+7 812 321 2819, 321 2851, 321 2792
molostvov@mail.lenexpo.ru
www.papfor.lenexpo.ru

«ОТКРЫТИЯ» ФИНСКИХ ЛЕСНИКОВ

С 10 по 18 августа в модельном лесу «Прилузье» прошел образовательный курс для специалистов лесного хозяйства из Финляндии, в котором приняли участие 11 человек.

На демонстрационном маршруте, который показывает последствия сплошных рубок советского периода



134



Участники курса на вахте лесозаготовительной компании «Лузалес»

Курс организовали финский центр лесного развития «Тапио», фонд «Серебряная тайга» и Прилузский лесхоз. Финские специалисты из Министерства сельского и лесного хозяйства, Национального совета по лесному хозяйству, Администрации по охране окружающей среды, институтов и региональных лесных центров познакомились с историей лесопользования в Коми, динамикой и биоразнообразием девственной тайги, подходом модельного леса «Прилузье» к рубкам с имитацией естественной лесной динамики и сохранением биоразнообразия. Они посетили Спаспорульский массив девственных лесов, вырубку и демонстрационные объекты модельного леса.

Цель поездки – знакомство с лесами Коми – была достигнута. На гостей произвели впечатление несколько моментов. Прежде всего, это посещение крупного массива девственных лесов. Финны, конечно, знали, что в Европе вне охраняемых территорий существуют разрозненные участки малонарушенных лесов и единые девственные ландшафты, но поездка в Коми дала им возможность лично побывать в настоящем девственном лесу, по которому можно идти в течение многих часов и не встретить никаких следов деятельности человека, не говоря уже о дорогах.

Гости обратили внимание на использование экстенсивного способа ведения лесного хозяйства и лесопользования в широких масштабах: для получения древесины осваива-

ются все новые и новые территории, а на уже вырубленных лесовосстановление осуществляется в основном естественным путем. В итоге огромные территории, пройденные рубками, зарастают «неценными» породами, а лесозаготовители вырубают девственные леса, руководствуясь мифом о неисчерпаемых запасах древесины.

Еще один вывод, который сделали для себя финские гости, – биоразнообразие в Коми нужно и можно сохранять в процессе лесозаготовок, а не восстанавливать почти с нуля, как у них. Оказалось, что вопросы типа «Какова должна быть ширина коридора и максимальная площадь ключевого участка?» или «Сколько кубов мертвой древесины достаточно оставлять на делянке?» у нас смысла вообще не имеют. Скандинавские лесники считают: сколько есть, столько и нужно оставлять. И предлагают не повторять экологических ошибок в лесопользовании, которые они допустили в прошлом, а теперь вынуждены тратить большие средства на восстановление биологического разнообразия, чтобы превратить безмолвный «лесной огород» в настоящий живой лес.

Гостям из Финляндии показалось логичным, что проект «Модельный лес «Прилузье»» должен финансироваться государством (а не из-за границы, как сейчас), которое как собственник леса больше других заинтересовано во внедрении устойчивого управления лесами. В ходе проекта было сделано много полезных наработок, которые уже сейчас реализуются в практике лесного хозяйства.

Финские лесники готовы поделиться своим опытом по вопросам интенсификации лесного хозяйства и лесопользования в доступных продуктивных лесах и пригласили коллег из Коми в Финляндию для прохождения подобного курса. Такой обмен, по мнению обеих сторон, расширяет знания и дает возможность серьезной оценки текущей ситуации и внедряемых инноваций.

Екатерина ОСИПОВА,
специалист по связям с общественностью
модельного леса «Прилузье»

Фото: Р. Михеев



Финские лесники в Спаспорульском массиве девственных лесов



На демонстрационном полигоне, который показывает выборочные рубки в ельниках

135

Ближайшие выставки с участием ЛПИ

Дата	Город/ Организатор	Название выставки	Контакты организаторов
5-8 сентября	Иркутск/ ОАО «СибЭкспоЦентр»	Сиблеспользование. Деревообработка	(+3952) 352-239, 352-398 sibexpo@mail.ru, www.sibexpo.ru
6-8 сентября	Набережные Челны/ ВП «ЭКСПО-КАМА»	Мебель года 2006	(8552) 346-753, 359-243 info@expokama.ru, www.expokama.ru
12-16 сентября	Москва/ ЗАО «Экспоцентр»	Лесдремаш 2006	(495) 255-3799, 255-3946 centr@expocentr.ru, www.expocentr.ru
19-22 сентября	Казань/ ВЦ «Казанская ярмарка»	Деревообработка	(8432) 570-5108, 570-5111 d6@vico.bancorp.ru, www.expokazan.ru
19-22 сентября	Минск, Беларусь/ ВЦ «Минскэкспо»	Деревообработка 2006	(+375-17) 226-9193, 226-9192 derevo@minskexpo.com, www.minskexpo.com
28 сентября - 1 октября	Аугсбург, Германия	IHE Wood energy 2006	(+49 7121) 3016-123, (+49 7121) 3016-100 www.renexpo.de
20-23 сентября	Ростов-на-Дону/ ВЦ «ВертолЭкспо»	Югэкспомебель. Деревообработка	(863) 292-43-20, 292-43-21 ugmebel@vertolexpo.ru, www.vertolexpo.ru
2-6 октября	Киев/ ВК «Примус Украина»	Примус: деревообрабатывающая промышленность	(+38-044) 537-6999/96 info@theprimus.com, www.theprimus.com
3-6 октября	Красноярск/ ВК «Красноярская ярмарка»	Лес. Деревообработка: оборудование и продукция	(3912) 36-22-00 zarubin@krasfair.ru, www.krasfair.ru
9-14 октября	Санкт-Петербург/ ООО «Рестэк Леспром», ООО «Лесинформконсалт»	Международный лесной форум	(812) 303-98-74, 235-11-36, forum@lesinform.com, www.lesinform.com, www.restec.ru/forum
10-13 октября	Санкт-Петербург/ ВО «РЕСТЭК»	Технодрев Северо-Запад, Первичная деревообработка, Деревянное строительство, Транслес, IPPTF	(812) 320-96-84, 320-96-94 tekhnodrev@restec.ru, www.restec.ru/lpkexpo, www.ipptf.com
18-21 октября	Белгород/ «Белэкспоцентр»	Мебель. Деревообработка	(472) 258-29-40, 258-29-41 belexpo@mail.ru
26-29 октября	Харьков, Украина/ «Харьков ИнфоЭкспо»	Мебель Экспо. Деревообработка	(+38-057) 719-4834 fed@tns.org.ua www.infoexpo.kharkov.ua
8-11 ноября	Челябинск/ ВЦ «Восточные ворота»	Деревообработка. Дом и офис - мебельный салон	(3512) 78-7605, 63-7512 expo@chelsi.ru, www.chelsi.ru
21-24 ноября	Санкт-Петербург/ ОАО «Ленэкспо»	PAP-FOR 2006	321-28-19, 321-28-51 molostvov@mail.lenexpo.ru, www.lenexpo.ru
23-26 ноября	Москва/ ВО «РЕСТЭК» и Нюрнберг Мессе ГмБХ	Технодрев. Москва 2006	(812) 320-9684, 320-9694 wood@restec.ru, www.restec.ru/lpkexpo-moscow
5-8 декабря	Москва/ MVK	Лестехпродукция/ Woodex 2006	(495) 105-3413, 268-1407 v_v@mvk.ru, www.woodexpo.ru
6-8 декабря	Вологда/ ВЦ «Русский Дом»	Российский лес 2006	(+7-8172) 72-9297, 75-7709 rusdom@vologda.ru, www.rusdom.region35.ru
7-10 декабря	Москва/ MVK	«Деревянное домостроение - 2006/HOLZHAUS»	(495) 105-3497 www.mvk.ru

Внимание! Возможны изменения сроков проведения выставок. Фактические сроки уточняйте у организаторов.

СМОТРИТЕ ПОЛНЫЙ СПИСОК ВЫСТАВОК НА 2006 ГОД И ФОТООТЧЕТЫ С ВЫСТАВОК НА WWW.LESPROM.SPB.RU

www.woodbuild.ru

WOODBUILD

Инвестиции в будущее

Международная выставка дерева в строительстве и архитектуре

International exhibition of wood in construction and architecture

April 5-8,
Moscow, SC "Olympysky"



5-8 Апреля
Москва, СК "Олимпийский"

ТЕМАТИЧЕСКИЕ РАЗДЕЛЫ

- Строительные компоненты и материалы
- Деревянные клееные несущие конструкции
- Конструкционный клееный брус
- Оцилиндрованное бревно
- Домостроение
- Технологии строительства деревянных домов
- Малые архитектурные формы. Блокхаус. Брусовые дома. Коттеджи. Бани
- Деревянные элементы: окна, двери, лестницы, паркетная доска и т.д.
- Технологии и оборудование для деревообработки
- Пильное оборудование
- Шлифовальные станки
- Прессы
- Станки для склеивания
- Сушильные камеры
- Оборудование для пиления и обрезки
- Оборудование для сверления
- Оборудование для транспортировки деревянных строительных конструкций
- Оборудование для производства клееных несущих конструкций, бруса
- Оборудование для производства клееных изделий и паркета
- Выработка энергии из отходов деревообработки
- Программное обеспечение
- Средства для защиты древесины
- Клеи

Организаторы:



Оргкомитет

тел./факс: (495) 956-48-22

e-mail: woodbuild@m-expo.ru

http://www.woodbuild.ru

Официальная поддержка:



УВАЖАЕМЫЕ ГОСПОДА!

В мае этого года увидел свет самый **первый выпуск англоязычного сборника** материалов о российском лесопромышленном комплексе **Russian Forestry Review**.

В основе сборника – обзор всего российского лесного комплекса, в котором приводятся общие данные по отрасли, тенденции, прогнозы развития. Во второй части последовательно и более глубоко рассмотрены следующие отрасли: лесное хозяйство и лесопользование, лесопиление, плитное производство, целлюлозно-бумажная промышленность, биоэнергетика. Заключительная часть посвящена обзорам «лесных» регионов России. В первом номере мы рассказываем о 6 из них: Ленинградской, Новгородской, Вологодской, Архангельской и Иркутской областях и Республике Карелия.

Сборник вышел большим тиражом – 5000 экземпляров. Если представленная в Russian Forestry Review информация заинтересовала вас или ваших иностранных партнеров, вы можете оформить подписку на Russian Forestry Review №1, составив в свободной форме заявку и отправив ее нам в редакцию по факсу: (+7 812) 703-3844/45 или e-mail: lesprom@lesprom.spb.ru. В заявке необходимо указать название организации-подписчика, контактные телефоны и количество экземпляров выписываемого сборника. **Стоимость подписки на 1 экземпляр по России – 1500 рублей, включая НДС, страны Европы – 130 евро.**

ВНИМАНИЕ! Начинается работа над созданием очередного, второго выпуска сборника Russian Forestry Review, выход которого планируется в начале 2007 года. Помимо общего обзора лесной отрасли, который станет основой всех последующих номеров сборника, здесь будут опубликованы прежде всего материалы, отражающие все важные изменения в ЛПК, связанные с принятием нового Лесного кодекса, реструктуризацией системы управления лесными ресурсами, процессом вступления России в ВТО и т.д. Кроме того, значительное внимание, как и ранее, будет уделено отдельным подотраслям российского лесного комплекса, в особенности тем, которые в первом выпуске сборника были рассмотрены наиболее подробно.

Приглашаем всех желающих – государственные учреждения, министерства и ведомства, отраслевые объединения, исследовательские фирмы, лесопромышленные предприятия, финансовые институты и банки – принять участие в создании второго номера Russian Forestry Review!

Предлагаем вашему вниманию план выходов специального выставочного приложения к нашему журналу – газеты **«ЛесПромФОРУМ»** в 2006 году. **«ЛесПромФОРУМ»** – это гляцевая полноцветная газета форматом А3 с количеством полос от 12 до 20, которая выходит специально к ключевым лесопромышленным конгрессно-выставочным событиям по всей России при ОФИЦИАЛЬНОЙ поддержке их организаторов. В 2005 году мы успешно выпустили 2 первых номера газеты к основным выставочным мероприятиям прошлого года – Международному лесопромышленному форуму в Санкт-Петербурге и выставке «Российский Лес» в Вологде. В 2006 году вышли 3-й номер газеты к выставке «Сиблес. Деревообработка. Мебельные технологии» в Новосибирске и 4-й номер к выставке «Технодрев Урал. Поволжье 2006» в Перми. Их PDF-версии вы можете увидеть на нашем сайте **www.lesprom.spb.ru**.

«ЛесПромФОРУМ» – это один из самых эффективных способов представить свою компанию МАКСИМАЛЬНОМУ ЧИСЛУ ПОСЕТИТЕЛЕЙ выставок, пригласить их на свой стенд, сообщить о своих новинках.

üüúşţúüñæ"çöşţryřüş"ıřştöţüúş"şıwúçţöwşş"

Размер, полоса	Размер, мм	Стоимость, руб.*			
		Международный лесопромышленный форум	Российский лес – 2006		
		Санкт-Петербург, 10 – 13.10 Тираж 8 000 экз.	Вологда, декабрь Тираж 5 000 экз.		
1-я обложка – 1/2 А3	262x187	41 600	30 680		
Последняя обложка – А3	262x379	54 280	42 800		
полоса А3	302x430	46 000	29 500		
Внутренний блок	1/2	горизонтальный	262x187	26 000	15 930
		вертикальный	128x379		
1/4	горизонтальный	262x91	16 550	10 384	
	вертикальный	128x187			

* Все цены указаны без учета НДС 18%

ВНИМАНИЕ! Прием материалов в газету заканчивается не позднее чем за 20 дней до начала выставки!

ДОП. ВОЗМОЖНОСТИ:

При заказе макета размером 1/2 полосы и больше – статья бесплатно!
Рекламодателям журнала «ЛесПромИнформ» – скидка 10%!

В стоимость входит:

- разработка дизайна макетов (при необходимости);
- PDF-версия газеты на сайте **www.lesprom.spb.ru**;
- бесплатная статья при заказе макета от 1/2 полосы А3.

Стоимость размещения рекламной информации в журнале «ЛесПромИнформ» / LesPromInform price list

Место размещения рекламного макета		Размер (полоса) / Size (page)	Размер (мм) / Size (mm)	Стоимость (руб.) / Price (rubles)	Стоимость (EURO) / Price (EURO)	
Обложка / Cover	Первая обложка	Face cover	1/1	215x250	84 960	2 500
	Вторая обложка	The 2nd cover + A4	2/1	430x285	95 380	2 800
	Третья обложка	The 3rd cover	1/1	215x285	67 815	1 995
	Четвертая обложка	The 4th cover	1/1	215x285	61 255	1 800
Внутренний блок / Pages inside	Спецместо: (полосы напротив: – 2 ^я обложки, – содержания, – списка выставок)	VIP-place (page in front of: – the 2 nd cover, – content – list of exhibitions)	1/1	215x285	55 590	1 630
	Разворот	Two pages A4	2/1	430x285	64 316	1 890
	Полоса в VIP-блоке (на первых 15 страницах)	Place in VIP-block (first 15 pages)	1/1	215x285	49 000	1 440
			1/2	162x118	30 627	900
	Полоса	Page A4	1/1	215x285	37 111	1 090
			1/2	162x118	21 390	630
		1/4	78x118; 162x57	12 220	360	
Таблица предложений	One line	1 строка	19x190	3 838	110	

Все цены указаны с учетом НДС – 18% / VAT – 18% included

Скидки при единовременной оплате / Discounts for a wholesale purchase

2 публикации / 2 issues	5%
4 публикации / 4 issues	10%
6 публикаций / 6 issues	20%
10 и более публикаций / 10 or more issues	индивидуальные скидки / individual discounts

Отдел подписки не несет ответственности за пропажу журнала из почтового ящика, и в этом случае досылка не осуществляется.

ИЗВЕЩЕНИЕ

ООО "ЭКОЛАЙН"
(наименование получателя платежа)
7820301907 40702810723000002275
(ИНН получателя платежа) (номер счета получателя платежа)
в ОАО "БАНК САНКТ-ПЕТЕРБУРГ" г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
(наименование банка получателя платежа)
БИК 044030790 № 30101810900000000790
(номер кор./с банка получателя платежа)
Платательщик: _____
ИНН _____ Адрес и телефон: _____
Назначение платежа: Подписка на журнал "ЛесПромИнформ"
Сумма платежа: _____ 3500 руб. 00 коп.
Сумма платы за услуги (0%) _____ руб. _____ коп.
Итого: _____ 3500 руб. 00 коп.
Платательщик: _____ (подпись) _____ Дата

Кассир

КВИТАНЦИЯ

ООО "ЭКОЛАЙН"
(наименование получателя платежа)
7820301907 40702810723000002275
(ИНН получателя платежа) (номер счета получателя платежа)
в ОАО "БАНК САНКТ-ПЕТЕРБУРГ" г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
(наименование банка получателя платежа)
БИК 044030790 № 30101810900000000790
(номер кор./с банка получателя платежа)
Платательщик: _____
ИНН _____ Адрес и телефон: _____
Назначение платежа: Подписка на журнал "ЛесПромИнформ"
Сумма платежа: _____ 3500 руб. 00 коп.
Сумма платы за услуги (0%) _____ руб. _____ коп.
Итого: _____ 3500 руб. _____ коп.
Платательщик: _____ (подпись) _____ Дата

Кассир



6-8 декабря 2006

Всероссийская выставка-ярмарка продукции
лесопромышленного комплекса

РОССИЙСКИЙ ЛЕС

Организаторы выставки:
Правительство Вологодской области
Россия, 160035, г.Вологда, ул.Герцена, 2
тел. (8172) 720-303, 725-342, факс (8172) 251-248

Выставочный комплекс «Русский Дом»
Россия, 160035, г.Вологда, ул.Пушкинская, 25а
факс (8172) 250-165, 729-297
e-mail: rusdom@vologda.ru www.russkidom.ru

Представительства
Джон Дир Форестри
в России:

198188, Санкт-Петербург
ул. Возрождения, 20А
Тел. (812) 703 30 10
Факс (812) 703 30 15

680052, Хабаровск
ул.М.Горького, 61А, оф. 14
Тел. (4212) 649 858
Факс (4212) 649 859

Джон Дир Форестри
представлен в городах:

Санкт-Петербург
Хабаровск
Петрозаводск
Иркутск
Сыктывкар
Белозерск
Коряжма
Вологда
Пермь
Архангельск



JOHN DEERE
Nothing Runs Like A Deere®



ОБУЧЕНИЕ








ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ



СЕРВИС И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

ТАБЛИЦА ПРЕДЛОЖЕНИЙ

Фирма	Специализация	Адрес	Телефон	Интернет
 Zerkleinerungstechnik	ШРЕДЕРЫ для измельчения любых отходов древесины: щепы, поддонов, бруса, обрезков, ДСП, МДФ, картона, бумаги. БРИКЕТИРОВОЧНЫЕ ПРЕССЫ для получения брикетов из древесной стружки и пыли.	WEIMA Maschinenbau	Москва: (495) 797-12-77 775-27-12 746-56-12 Германия: +49 (7062) 95-70-20	www.weima.ru www.weima.com info@weima.ru
 ООО «Ханза-Флекс»	ГИДРАВЛИКА. Изготовление, поставка. Шланги низкого, среднего, высокого давления. Всасывающие и обратные шланги. Шланги для газосварки. Куллунги, 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) 336-47-00 336-47-01 336-47-02 327-25-66	www.hansa-flex.ru info@hansa-flex.ru
 ООО «ТЕХНОТРЕЙД»	MORBARK Вторичная переработка. Заготовка щепы. Ландшафтные работы. Лесопильное оборудование. ООО «ТЕХНОТРЕЙД» – официальный представитель компании Morbark в России.	660036, г. Красноярск, Академгородок 50, стр. 44	(3912) 555-344 ф. (3912) 495-381	technotrade@krasn.ru www.tehnica.net
 МАШИНЫ ДЛЯ ДЕРЕВООБРАБОТКИ	Поставки, монтаж, наладка и сервисное сопровождение. Новое и выпуска 60-90* годов от ведущих немецких и европейских фирм оборудование для д/о, деревопереработки, мебельного производства, производства древесных гранул (pellets), котлы для сжигания отходов, фрезерные, шипоарезные, кромкооблицовочные машины, пресса, брикетеры, оконное и дверное оборудование.	Оф. представитель фирмы JENSEN в СНГ. Россия, Санкт-Петербург, Бассейная ул., 14	т./ф. (812) 388-87-44 т./ф. в Германии: +49 (0)241 / 9039283	www.jafl-maschinen.de ss2075@mail.ru jafl.i-e@web.de
	КОТЛЫ НА БИОТОПЛИВЕ. Изготовление и поставка. Котлы и котельное оборудование, работающие на отходах деревообработки, торфе, пеллетах. Производство котельных «под ключ», топливных складов.	601952, Россия, Владимирская обл., Ковровский р-н, пос. Глебово, ул. Заводская, 34	т./ф. (49232) 4-89-92 2-34-32 7-93-36	georg@kc.ru www.georg.kovrov.ru



ПРОДАЖА ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ