



Выполнение всех работ на площадке с помощью одной единственной машины



- Захват и перевозка максимальной грузоподъемности (10 - 15 тонн) без опор
 - Центральное управление стрелой позволяет 360-градусное вращение при почти полной нагрузке
 - Работа с прицепом, общий вес до 30 тонн
- Серийное оснащение:
Управление джойстиком
и полный привод
- Тележка шириной в 3,8 м или 3,6 м для исключительной высокой устойчивости
 - Погрузка длинных стволов до 16 м



BLN предлагает Вам полный сервис:

Финансирование

Инструкции по эксплуатации на русском языке

Собственные сервисные станции и склады запчастей в России

Круглосуточная сервисная связь по всей территории России (также ночью, в конце недели и в праздничные дни) по телефону 887-911-968-78-40

Позвоните нам, и мы вышлем Вам коммерческое предложение

BLN в Москве
Телефон +7 495 258 20 90
Факс +7 495 258 20 89

BLN в Киеве
Телефон/факс + 38 044 256 32 24

BLN в Берлине
Телефон +49 30 2100 23 0
Факс +49 30 2100 23 12

WWW.BLN-GROUP.RU

ЛЕСПРОМ ИНФОРМ

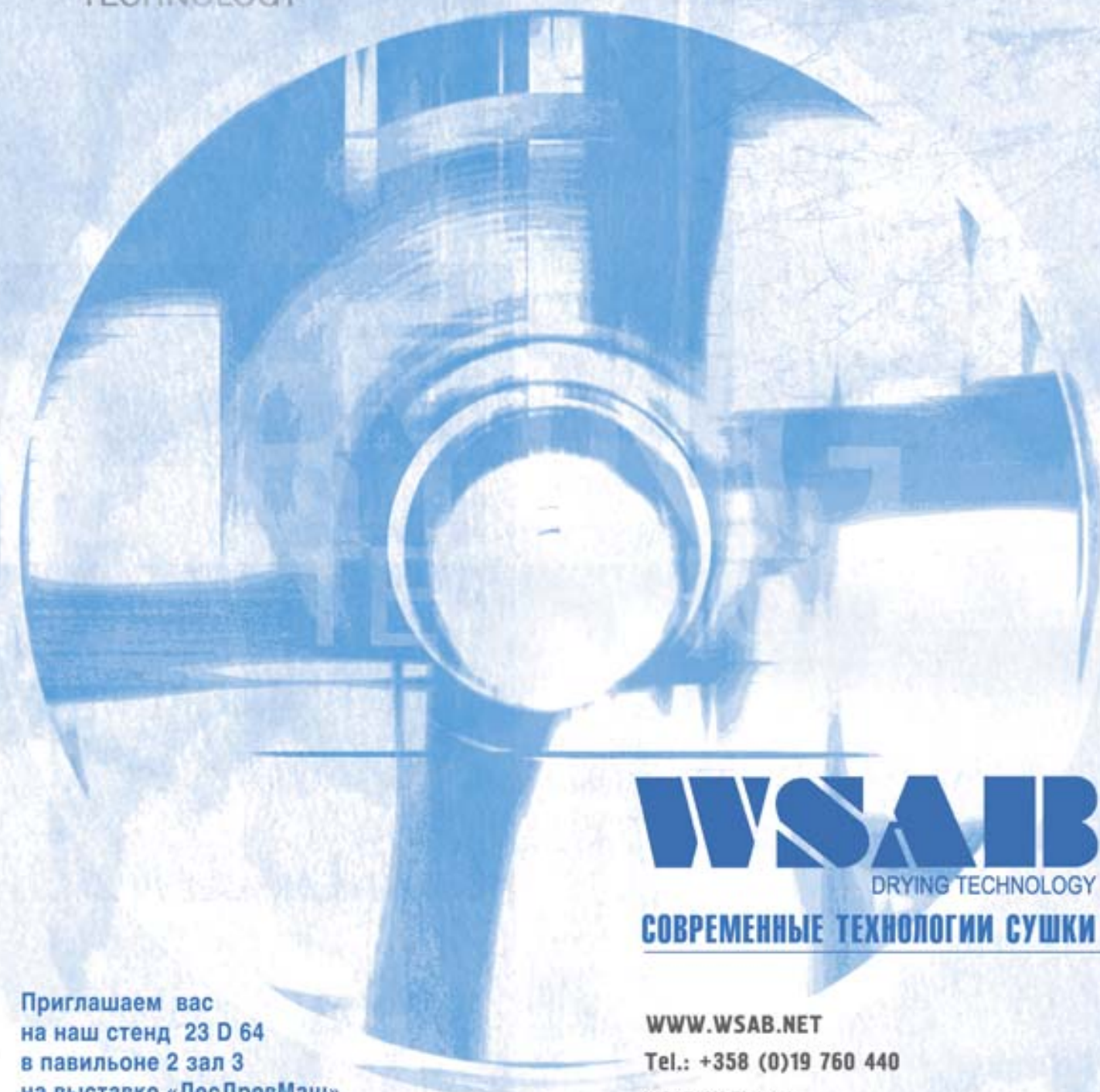


№ 5 (36) 2006

WOODWORKING JOURNAL

ЛПМ № 5 '2006 (36)

DRYING
TECHNOLOGY



WSAB
DRYING TECHNOLOGY
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СУШКИ

Приглашаем вас
на наш стенд 23 D 64
в павильоне 2 зал 3
на выставке «ЛесДревМаш»
12-16 сентября 2006

WWW.WSAB.NET

Tel.: +358 (0)19 760 440

WSAB OY Finland
Tehdaskyläkatu 11 A, 11710 Riihimäki, Finland

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: nardirussia@umail.ru



Like no Other.



ФОРЕСТ СЕРВИС



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





В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

Двигаться вперед смелее и энергичнее!.....6
На пороге больших перемен.....10
Горе–законы.....18
Сплотиться и выстоять!.....22

НА ЗАМЕТКУ

Лесная наука. Вести из Беларуси.....26
Бизнес-планирование и привлечение инвестиций
в деревообработке.....28
Как три немца российские леса обсчитали,
расчистили и преумножили.....34
Финские журналисты в российском лесу.....36
В добрый путь!.....42
Новый завод возведен на берегу реки Свирь.....46
Свидетельствует пресса.....48

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

Индивидуальный подход и полная ответственность.....50
Меньше отходов — больше доходов.....54
Горьковский металлургический завод — 90 лет роста!.....56
А вы умеете считать деньги?.....60
Техника больших возможностей.....64
Четырехсторонние станки: увеличенное сечение —
теперь реальность!.....68
Как «не купиться» при покупке сушильных камер?.....70
Время — деньги.....74
Производство древесного угля: из истории и практики вопроса.....76
Wartsila расширила мощностной ряд своих биоэлектростанций.....80
Стандартизация топливной биомассы —
основа рынка развития биотоплива.....84
Ресурсосберегающая технология переработки макулатуры.
Часть II.....90

ПЕРСОНА

Строгий, но справедливый.....98
Талантами рождаются.....100

ВЫСТАВКИ. СЕМИНАРЫ. КОНФЕРЕНЦИИ

Свободный конкурентный рынок для леса.....102
Союз лесопромышленников Ленинградской области
подвел итоги.....106
IPPTF-2006.....109
Биоэнергетика на социальном и экономическом фоне.....110
«Прозрачная цепочка» — это реально!.....112
Огромный успех выставки XYLEXPO/SASMIL - 2006.....114
«Технодрев Урал. Поволжье 2006».....118
Деревянное домостроение/Holzhaus — 2006.....120
10-я Юбилейная Международная выставка «Интерлес».....124
Конференция в Лесотехнической академии.....126
«Лесдревтех»: кто в лес, а мы — по дрова!.....130
Соседи, коллеги, друзья.....133
«Вечное» топливо.....134

СПИСОК ВЫСТАВОК

ПРАЙСЫ.....138

ТАБЛИЦА ПРЕДЛОЖЕНИЙ

.....140

FOCUS

Go Ahead Bravely and Energetically!.....6
On the Threshold of Great Changes.....10
Disaster – Laws.....18
Unite and Hold out!.....22

NOTE

Forest science. News from Byelorussia.....26
Business-planning and investment attraction
in woodworking.....28
The Story about Three Germans Who Checked, Cleared
and Multiplied the Russian Forests.....34
The Finnish Journalists in the Russian Forest.....36
Good Luck!.....42
A New Enterprise Is Launched on the Bank of the River Svir.....46
Press Tells.....48

MACHINES AND TECHNOLOGIES

Individual Approach and Full Responsibility.....50
Less Wastes — More Proceeds.....54
The Metallurgical Factory by Gorky is 90 Years of Growing!.....56
Can You Count Money?.....58
Machinery of Great Facilities.....64
Quadrilateral Benches:
the Enlarged Section is the Reality Now!.....68
How Not to Snap While Buying the Drying Kilns?.....70
Time is Money.....74
Charcoal Production: History and Practice of the Issue.....76
Wartsila Widens the Powered Row of its Bio-Electric Power Stations.....80
Standardization of the Fuel Biomass is a Basis of Development
of the Biomass Market.....84
Resource-Saving Technology of Paper recycling.
Part II.....90

PERSONAGE

Severe but Fair.....98
Talents are born.....100

FAIRS. SEMINARS AND CONFERENCES

Free and Competitive Market for Forest.....102
The Union of Woodworkers of Leningrad Region
Reckoned up.....106
IPPTF-2006.....109
Bioenergy on the Social and Economic Background.....110
“Transparent Chain” Is Real!.....112
Great success of Xylexpo/Sasmil — 2006.....114
«Tekhnodrev Ural. Povolzhie 2006».....118
Wooden construction/Holzhaus — 2006.....120
International fair “Interles” is 10 years old.....124
A conference in the Forestry Engineering Academy.....126
“Lesdrevtekh”.....130
Neighbors, Colleagues and Friends.....133
Eternal fuel.....134

CALENDAR OF EXHIBITIONS

PRICE LISTS.....138

TABLE OF PROPOSALS

.....140



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:**

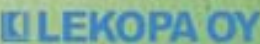
ОАО Онежский ЛДК (Архангельская обл.) 46 карманов
ЗАО ЯнтальЛес (Иркутская обл.) 20 карманов
ЗАО Лесозавод 25 (г. Архангельск) 42 кармана
ОАО Док Енисей (г. Красноярск) 30 карманов
ЗАО Игирма-Тайрику (Иркутская обл.) 48 карманов
ОАО Домостроитель (Кировская область) 36 карманов
ООО Свир-Тимбер (Ленинградская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



Murtomäentie 6 63500 LEHTIMÄKI FINLAND
Tel. +358 6 531 3500 Fax +358 6 527 1796
e-mail: lekopa@lekopa.cpm http://www.lekopa.com



Põrguvälja tee 9, Jüri, Rae vald, 75301, Harjumaa, ESTONIA.
Tel. +372 605 1450 Fax +372 605 1451
www.hekotek.ee e-mail: hekotek@hekotek.ee

**Мы уверены, что в СОТРУДНИЧЕСТВЕ
рождаются НАИЛУЧШИЕ РЕШЕНИЯ!**



15 000 экземпляров

Выходит 9 раз в год

Отпечатано в типографии
«Премиум-пресс»,
Санкт-Петербург

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

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

Главный редактор
Анна ВЕРШИНИНА
editor@lesprom.spb.ru

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

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

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

Дизайнер
Андрей ЗАБЕЛИН
designer@lesprom.spb.ru

Отдел распространения
Ольга ТИХОНОВА
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

Chief Editor
Anna VERSHININA
editor@lesprom.spb.ru

Moscow Department Officer
Ivetta KRASNOGORSKAYA
moscow@lesprom.spb.ru

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

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

Designer
Andrey ZABELIN
designer@lesprom.spb.ru

Delivery Department
Olga TIKHONOVA
raspr@lesprom.spb.ru

Advertisement Department
Inna ATROSHENKO
reklama@lesprom.spb.ru



**ПРЕДСТАВИТЕЛИ
В РЕГИОНАХ**

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

**Корреспондент
в Вологде:**
Татьяна АЛЕШИНА
Тел.: (+7 921) 7227504
E-mail: vologda@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 Архангельске:**
Александр ГРЕВЦОВ
Тел. (8182) 28-51-01
E-mail: arh@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

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

Министерства промышленности
и энергетики Российской Феде-
рации, Министерства природных
ресурсов Российской Федера-
ции, Ассоциации мебельной и
деревообрабатывающей
промышленности России,
Союза лесопромышленников
и лесозэкспортеров России,
Комитета по природопользо-
ванию и охране окружающей
среды правительства
Ленинградской области,
Некоммерческого партнерства
«Союз Лесопромышленников
Ленинградской области»,
Конфедерации лесопромышлен-
ного комплекса Северо-Запада,
Департамента лесопромышлен-
ного комплекса администрации
Архангельской области, Ассо-
циации предприятий и органи-
заций лесного машиностроения
России «Рослесмаш», ФГУП
«ЦНИИЛХИ», ЗАО «ВНИИДРЕВ»,
Санкт-Петербургской государ-
ственной лесотехнической
академии, Брянской государ-
ственной инженерно-технологи-
ческой 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



**Анна
ВЕРШИНИНА**
главный редактор
editor@lesprom.spb.ru



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



**Андрей
ЗАБЕЛИН**
дизайнер
designer@lesprom.spb.ru



**Марина
РОЛДУГИНА**
выпускающий редактор
redaktor@lesprom.spb.ru



**Анастасия
ПАВЛОВА**
дизайнер
designer2@lesprom.spb.ru



**Дмитрий
ЕПИФАНОВ**
сотрудник отдела
распространения



**Ольга
ТИХОНОВА**
отдел распространения
raspr@lesprom.spb.ru



**Татьяна
Николаевна
НИКИТИНА**
бухгалтер
lesprom@lesprom.spb.ru



**Инна
АТРОЩЕНКО**
сотрудник отдела рекламы
reklama@lesprom.spb.ru

ЛИЦА ЗА КАДРОМ

корреспонденты: Михаил ЯШИН, Владимир ВЕРШИНИН, Анастасия САЦИПЕРОВА, **корректор** Евгения ДУБНЕВИЧ, **вэб-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 обла-
сти, **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 развитию лесозаготовительных и деревообрабатывающих комплексов ЗАО «Илим Палп Энтерпрайз»,
Н.Б. ПИНЯГИНА – заместитель генерального директора по стратегическому развитию ОАО «Архангельский ЦБК»

ДВИГАТЬСЯ ВПЕРЕД СМЕЛЕЕ И ЭНЕРГИЧНЕЕ!

(ПРОДОЛЖЕНИЕ, НАЧАЛО В №3 (34) ЗА 2006 Г.)

На совещании в Сыктывкаре губернатор Вологодской области **Вячеслав ПОЗГАЛЕВ** начал свое выступление с Лесного кодекса, который необходимо принять как можно быстрее:

«Мы находимся в такой ситуации, когда, с одной стороны, работаем по 199 закону, уже принятому, а с другой – у нас старый Лесной кодекс. Происходит раздвоение функций, и в таком положении находиться дальше невозможно.

Что касается финансирования содержания лесхозов. Скажем, мы собираем около 500 млн лесного дохода, а возвращается на содержание только 135 млн, остальное, говорят, лесхозы должны зарабатывать сами. То есть тем, кто должен контролировать, даем поручение заниматься хозяйственной деятельностью, чтобы обеспечить свое собственное содержание, свою деятельность. Это противоречие, такого быть не должно. Поэтому нужно лесхозы освободить от хозяйственных функций и полностью их финансировать.

По поводу окупаемости лесных дорог, тут цифры могут быть разные, все зависит и от протяженности дорог, и от регионов. Когда мы строим дороги, то получается, что стоимость леса возрастает, и значительно. То есть возвращаются деньги в бюджет за счет того, что цена попенной платы этого леса становится выше. Поэтому вложение средств в строительство дорог, о котором говорят (и сегодня говорили об этом), очень выгодно государству. Ведь бюджет этот возврат средств получит за счет резкого увеличения стоимости того леса, который будет открыт для хозяйственного использования.

Теперь в отношении железно-дорожных тарифов. Приведу один пример. С каждым годом наша дорога теряет объемы перевозок: увеличивает тарифы – падают объемы, падают объемы – растет себестоимость, и снова поднимаются тарифы. Этот процесс

приводит к тому, что в этом году у нас все лесхозы становятся убыточными. Мы посчитали, что, если на 30% будет снижена стоимость тарифов на нашей дороге, то в 2 раза вырастут объемы перевозок и увеличатся доходы железной дороги.

Вместо этого получаем решение – создать организацию «Транслес», которая тут же увеличила тарифы еще на 25–30%. То есть вместо того, чтобы тарифы снизить, эта новая организация их увеличила. Процесс приведет к тому, что на северо-востоке европейской части весь лесной бизнес будет похоронен.

Следующий вопрос – в отношении хищения леса. Сегодня лесонарушение квалифицируется как возмещение ущерба, а не как хищение. Ведь лес – это государственная собственность. Если ты украл, ты должен отвечать по Уголовному кодексу. Сегодня для того, чтобы отвечать по Уголовному кодексу, нужно зафиксировать кражу не менее 80 м³ леса. При этом досматривать машины на дороге нельзя, накладные проверять нельзя, изымать лес, конфисковать его нельзя.

В прошлом году в области было зафиксировано 1060 лесонарушений. До суда дошло 280, осуждено 9 человек. Поэтому при такой безнаказанности отучить всех этих мелких расхитителей от кражи леса, а у нас их 2000 на территории области, невозможно. В законе есть коллизия именно в правовой оценке этого деяния. Нельзя хищение собственности характеризовать как возмещение просто имущественного ущерба.

И в отношении НДС. Тут говорили, что возмещение идет сразу, но на самом деле сейчас, когда появляется оборудование, его же нужно принять, запустить

и только после этого начинается возврат НДС. Инвесторов этот вопрос очень беспокоит. Скажем, ЦБК стоит миллиард евро, 200 млн надо сразу практически на 2 года изъять из оборота этой организации. При этом за отвод земли надо заплатить вперед, таможенную пошлину и НДС также заплатить вперед – и только потом вести платежи по обороту. Хотелось бы, чтобы этот вопрос был решен побыстрее».

Юрий ТРУТНЕВ внес уточнение по поводу лесной охраны, так как в выступлениях возникло много путаницы: «Во-первых, сегодня в численности контрольно-надзорной службы в Россельхозе не 140000, а 650 человек. Во-вторых, лесхозы, согласно сегодняшнему законодательству, контрольно-надзорными функциями и функциями по охране лесов не располагают. Фактически в декабре 2005 года правительством принято решение о создании лесной охраны, она сейчас формируется и обладает полномочиями досматривать транспорт и всеми необходимыми правоприменительными функциями.

Единственная проблема заключается в том, что с 1 января 2007 года все полномочия, в том числе и полномочия по охране, уходят уважаемым главам субъектов Федерации».

Сергей КАТАНАНДОВ, глава Республики Карелия, заметил, что «республика стоит на деревянных ногах и, видимо, еще долго будет только на них стоять. В силу того, что в Карелии лес – основа экономики. Мы чего только не делали для того, чтобы продвинуться в этом вопросе. Предпринимали массу усилий. Например, у нас 72% леса передано в аренду. Разработана масса программ, связанных

с переработкой леса. Практически все леса переданы в аренду по договорам, и каждое предприятие, которое получило леса, в нагрузку получило обязанности перерабатывать лес на месте, но пока процесс идет неважно. Хотя большой тревоги нет, потому что мы в прошлом году получили больше миллиарда прибыли от деятельности лесопромышленного комплекса. При этом лесозаготовки действительно убыточны. Убыток от этой деятельности составил 400 млн рублей.

Ясное дело, пока идет изменение законодательства, никаких инвестиций не будет. Нужно принять в этом году Лесной кодекс. Дискуссия по этому поводу уже давно идет, но если еще на год отложить принятие кодекса, то на год мы и отодвинем инвестиции.

Необходимо стимулировать деятельность иностранцев и профессионалов в области лесного бизнеса, потому что самим со многими проблемами не справиться в силу того, что интегрированные структуры создаются очень медленно.

Я приветствую введение пошлин на круглый лес и считаю, что это решение правильное, более того, оно должно дать импульс, сигнал тем, кто сотрудничает с нами, в том числе и финнам, для того чтобы они понимали, что надо лесопереработку делать на территории России. Они, кстати, в Ленинградской области и у нас начали это делать в последние годы. Например, шведский концерн «Икея» пошел на строительство 2 заводов – у нас и в Ленинградской области. И я уверен, что они будут двигаться дальше».

Как сказал **Александр БЕЛЯКОВ**, председатель Комитета по развитию лесного хозяйства, лесной переработки и промышленности Торгово-промышленной палаты РФ: «Действительно очень важные вопросы сегодня рассматриваются».

Сначала о Лесном кодексе как важнейшем стратегическом документе. Почему сегодня профессионалы, которые работают с лесом, достаточно негативно относятся к этому проекту кодекса? Прежде всего, в действующем Лесном кодексе рассматривается управление лесами, а в проекте нового Лесного кодекса заложен важнейший концептуальный вопрос – управление землями, покрытыми лесом. Это

совершенно принципиально меняет концепцию управления. Сегодня вопросы управления землями решаются через Земельный кодекс. И это сделано для того, чтобы было сложнее работать с землей, которая покрыта лесом.

И второе серьезное, концептуальное положение – это подготовка к аукционам, переход на гражданско-правовые отношения, которые декларируются в этом законе, и уход от административно-правовых отношений. Опыт показал, что в мире вообще нет ни чисто гражданско-правовых, ни чисто административно-правовых отношений. И, действительно, договор между арендатором и государством – это гражданско-правовой акт. И его надо совершенствовать. А, например, лесопорубочный билет сегодня – административно-правовой, это технология работы в лесу. Сегодня этот документ заменяется по проекту нового закона декларацией, которая добровольно будет заполняться будущим лесопользователем. Это совершенно меняет систему государственного контроля, учета. И, учитывая культуру в нашей стране, мне и многим коллегам кажется, что это забегание вперед.

Вот сейчас говорим о малом бизнесе. За последние 3 года у нас появился новый налог, который нигде не обозначен. Это арендная плата на землю на территории предприятия. Так как у местного самоуправления нет источников доходов, они повысили арендную плату в 30 раз, говорят: «Не нравится – уходите». Конечно, это не способствует развитию бизнеса. Нужно ограничить арендную плату для производственных площадок уровнем земельного налога. Нельзя рубить сук, на котором сидишь. Это действительно очень серьезная проблема для развития малого и среднего бизнеса.

Еще одна проблема – это плата за подключение новой мощности. До \$1000 сегодня надо заплатить энергетикам, чтобы получить киловатт мощности. Это очень сдерживает глубокую переработку леса. Хорошо бы сказать: «Мы продаем тебе акции на \$1000 за киловатт, ты становишься нашим акционером, и мы с тобой потом дивиденды будем получать». В соседней Беларуси \$25 за киловатт новой мощности платят, в Казахстане тоже очень маленькие деньги. Но у нас 100 киловатт мощности – это очень маленький

заводик. Это \$100000, оборудование стоит \$50000, и \$100000 стоит новая подключенная мощность.

Здесь говорили, что пиловочник бесперспективно пилить. Перспективно, но просто не сырые доски, а полуфабрикаты из досок надо делать: это клееная бесшучковая доска, заготовки для окон.

С делегацией в США мы изучали лесной комплекс и вариант домостроения. Американцы готовы миллионы кубометров полуфабрикатов покупать у нас, но для этого нужно иметь хорошую эффективную сушку, хорошие станки. Мы сталкиваемся с проблемами, когда необходимо обязательно отменить пошлину, потому что, например, клееный брус для заготовки окон, стоит на рынке порядка \$500–600 за 1 м³. Это не \$100, как за доску, а \$500, то есть прибавленная стоимость очень высокая. С этим может вполне справиться малый и средний бизнес, о котором мы говорим.

Еще хотелось привести один пример по искоренению незаконных рубок леса. Это страшная проблема для нас, особенно для Сибири. В Ленинградской области, когда передали лес на 49 лет в аренду, наши арендаторы ввели свою охрану лесов. Поймали несколько бандитствующих элементов, которые пытались ночью воровать лес, разобрались с ними по-своему, и лес прекратили воровать.

Ведь работники лесной охраны получают очень маленькую зарплату. Около 5000 рублей. А они охраняют леса на сотни млн долларов. 5000 рублей ему заплатят сегодня, несколько десятков кубометров леса увезут, и вот он получает вторую зарплату.

Здесь надо требования к ним повышать и дать им высокий статус. Они должны иметь достойную зарплату, большие права, социальную защищенность и страховку, хорошую связь, оружие, потому что работа небезопасная. Эти меры помогли бы действительно искоренить хищение леса.

Нам необходимо все сделать, чтобы люди в лесу могли спокойно работать. Хотелось бы, чтобы больше отечественных денег привлекалось для развития лесного комплекса.

Например, почему бы из сегодняшних наших запасов валюты не выплачивать облигации лесного займа, гарантированные государством? Люди вместо

Сбербанка вложат деньги сюда. Сможем строить лесные дороги. Окупаемость проекта – 2 года. Почему в инфраструктуру не вкладывать эти деньги?

Полностью согласен со строительством деревянного жилья. Недавно была конференция по деревянному домостроению в Санкт-Петербурге. Оказывается, в области и в Санкт-Петербурге уже 96 000 и ЗАО строят деревянные дома. И конкуренция между ними хорошая. И качественно могут сделать. И компьютерные технологии проектирования уже всю освоили.

Нужно двигаться вперед. Даже в Швейцарии, в богатой стране, человек строит жилье. Государство ему обнуляет процентную ставку, только чтобы он строил жилье. Почему? Потому что каждый дом – 40% налогов. Это компенсирует государству те издержки, которые оно ставит на индексацию процентной ставки, и повышает покупательскую способность. Думаю, что все эти действия будут способствовать эффективному поднятию лесной отрасли».

Михаил МОТОРИН, заместитель Министра финансов РФ, проинформировал собравшихся о том, что все последние изменения в налоговом законодательстве были направлены на стимулирование инвестиционной деятельности: «По НДС все вопросы, которые были поставлены, уже решены. С 1 января этого года месяц в месяц принимается к вычету НДС как по оборудованию, так и по объектам капитального строительства. Поэтому здесь проблемы нет, и с учетом того решения, которое принято по обнулению ввозных таможенных пошлин по таможенному оборудованию, практически все препятствия по ввозу этого оборудования сняты.

По прибыли, тоже с 1 января этого года, введена норма по 10% амортизационной премии, что также является стимулированием инвестиций. В принципе можно рассматривать дальнейшее, особенно отраслевое стимулирование именно через этот механизм, то есть ускоренная амортизация или увеличение амортизационной премии для отдельных отраслей там, где это считает государство приоритетным, где нужно стимулировать инвестиционную активность.

По поводу распределения НДС. Здесь давно этот вопрос обсуждается. НДС является зачетным налогом,

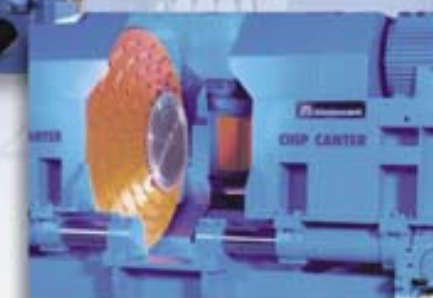
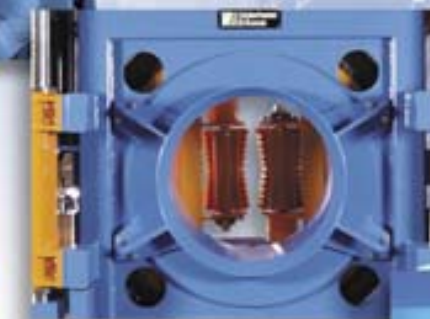
и распределить по регионам зачетный налог невозможно. Потому что невозможно определить, где создана та самая добавленная стоимость, о которой говорится. Поэтому с этой точки зрения она гораздо более привязана к регионам, налог на прибыль которых, собственно говоря, и поступает в региональные бюджеты.

Здесь были предложения по поводу закрепления попенной платы 50%. Любые закрепления налоговых и неналоговых источников за какими-то конкретными расходами – это неправильный путь. Все деньги поступают в соответствующий бюджет, и из этого бюджета финансируются те расходы, которые необходимы. В значительной степени их несет федеральный бюджет. 9,5 млрд в этом году выделяется по лесохозяйственной деятельности разделу «Национальная экономика», подразделу «Лесное хозяйство». Субсидируются бюджеты субъектов Российской Федерации – 1,3 млрд рублей, в том числе на субвенции для тушения лесных пожаров 0,5 млрд и 812 млн по субвенциям бюджета на реализацию полномочий по осуществлению права владения, пользования, распоряжения лесами, ранее находившимися во владении сельскохозяйственных организаций. То есть эти средства есть. Другое дело хватит ли их на выполнение этих функций. Это нужно обсуждать и обосновывать. Любая сумма, которая принята на бюджет, должна быть в достаточной степени обоснована».

Итоги совещания подвел президент РФ **Владимир ПУТИН**: «Мы сегодня с вами обсудили практически весь комплекс вопросов, связанных с развитием и использованием лесоперерабатывающей промышленности, всего лесного комплекса в целом. Говорили и об усилении борьбы с незаконной рубкой. Все это направлено на то, чтобы сделать эту потенциальную отрасль конкурентоспособной. В целом, несмотря на некоторые расхождения в понимании того, куда нам нужно двигаться, я очень рассчитываю, что и правительство, и представители бизнеса, и руководители регионов найдут в себе силы, чтобы действовать и двигаться гораздо более смело и энергично вперед».

Использованы материалы сайта www.kremlin.ru

У КАЧЕСТВА НЕТ КОМПРОМИССОВ



Концепции
и идеи



Дизайн
и производство



Установка
и запуск



Обучение
и техническая поддержка



Послепродажный сервис
и оригинальные запчасти



**Söderhamn
Eriksson**



Russia Сепрей Котиков. Tel.: +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

НА ПОРОГЕ БОЛЬШИХ ПЕРЕМЕН

За годы вялых попыток реформировать российский лесной комплекс стало уже привычным традиционное, за редким исключением, безразличие федеральных властей к судьбе отрасли. Безразличие, которому трудно дать рациональное объяснение, учитывая огромный потенциал ЛПК, ведь Россия занимает первое место в мире по количеству лесных ресурсов: на ее территории сконцентрировано более 20 % лесов планеты. На фоне низкой эффективности лесопользования (объем лесозаготовок, по официальным данным, составляет всего 180 млн м³ ежегодно; это 23 % от расчетной лесосеки) деревообрабатывающая, целлюлозно-бумажная и прочие подотрасли ЛПК потребляют чуть более 80 млн м³ древесины, и на их долю приходится всего 4,5 % промышленной продукции страны. Однако весна в этом году, похоже, стала для российского лесопромышленного комплекса особенной: практически впервые высшие государственные чины обратили на него свои взоры. Ряд событий, в том числе заседание российского правительства во главе с премьер-министром М. Е. Фрадковым и выступление президента РФ В. В. Путина на совещании в Сыктывкаре в рамках ознакомительной поездки на один из крупнейших ЦБК, дают повод надеяться, что за отрасль, наконец, взялись всерьез. Кроме того, не за горами принятие нового Лесного кодекса, который, вероятно, коренным образом изменит ситуацию в лесном комплексе. О том, чего можно ждать в свете всего происходящего, мы решили побеседовать с одним из самых активных участников процесса реформирования российского ЛПК, директором по взаимодействию с органами государственной и муниципальной власти корпорации «Илим Палп» **Дмитрием Дмитриевичем ЧУЙКО**.

– **Дмитрий Дмитриевич, как вы считаете, что стало причиной такого пристального внимания президента и правительства РФ к лесному комплексу?**

– Думаю, что наконец-то «дошли руки» до перспективной, интересной, имеющей очень серьезный потенциал отрасли. В мире сейчас идет процесс перезакрепления активов в ЛПК, перераспределения рынков: огромную

роль начинает играть рынок Китая; наблюдается тенденция сокращения производства в странах Скандинавии, прежде всего в Финляндии; активы постепенно перемещаются в регионы с прогнозируемым долгосрочным конкурентным преимуществом с точки зрения сокращения затрат – с более дешевым лесным фондом, рабочей силой (Южная Америка, Южная Африка и т.д.). Сейчас период очень

важный, очень перспективный в смысле принятия своевременных решений по изменению ситуации в отрасли, поэтому неслучайно высшее руководство страны занялось именно этими вопросами.

Напомню, что в ноябре 2005 года по этому поводу прошло заседание правительства РФ во главе с премьер-министром Михаилом Фрадковым, в апреле – поездка президента Рос-



сии в Сыктывкар и его выступление, 19 апреля – российско-финская межправительственная встреча в Хельсинки. Восстанавливается деятельность общероссийского Координационного совета лесного хозяйства и лесопромышленного комплекса, и 26 апреля после долгого перерыва прошло заседание этого совета, где приняты решения о новом составе всего совета, его правления, плане действий.

Форсированно завершается работа над Лесным кодексом, и, начиная с 4 апреля, каждый второй день проходили заседания рабочей группы Госдумы. На них проработаны те 1625 поправок, которые получили статус официальных. Все они уже рассмотрены, большая часть отклонена, меньшая рекомендована к принятию. В итоге этой работы будут даны соответствующие предложения Комитету Госдумы по природным ресурсам и природопользованию. Если помните, на апрельском совещании, которое проводил президент России, министр экономического развития и торговли Герман Греф заявил, что, по его данным, работа по подготовке проекта кодекса ко второму чтению скоро будет завершена. Полагаю, что летом мы сможем уложиться.

Резко ускорился процесс сертификации лесного фонда. Россия подключилась к процессу «ФЛЕГ», а сертификация – один из эффективных способов решения задач, которые ставятся в рамках этого процесса. Кроме того, для сертифицированной продукции резко меняется ситуация на мировом рынке, и огромное влияние оказывает изменение позиции Китая по этому вопросу. Оргкомитет олимпийских игр в Пекине с санкции, я полагаю, китайского правительства принял решение в рамках абсолютной чистоты будущей Олимпиады использовать все, что связано с лесопромышленной продукцией – бумагу, картон, фанеру, плиту, строительные детали, перекрытия, двери, окна и т.д., – только из сертифицированной древесины. Это коренным образом меняет ситуацию и отношение к сертификации у тех, кто поставляет туда свои товары. Как известно, в огромном объеме лесопромышленная продукция поставляется в Китай именно из России. Соответственно, стоит задача форсированными темпами проводить в нашей стране сертификацию лесо-

управления. На прошедшей недавно в Санкт-Петербурге конференции по этой проблеме много внимания было уделено тому, как адекватно отреагировать на сложившуюся ситуацию.

В нашей корпорации вопрос сертификации рассматривается как средство достижения 2 целей. Первая – укрепление наших позиций на рынке, вторая – наведение внутрикорпоративного порядка в лесопользовании и борьба с незаконными рубками. «Илим Палп» уже два с половиной года работает над осуществлением добровольной лесной сертификации. Полтора года ушло на то, чтобы претендовать на международный сертификат. Даже при наших значительных возможностях и очень серьезном отношении к организации работы в лесу, первый сертификат был получен только в августе 2005 года. Для того чтобы получить право ставить клеймо FSC на нашу конечную продукцию, необходимо получить 9 сертификатов – по 3 для каждого региона, в котором мы осуществляем свою деятельность: сертификат лесопользования и лесопромышленного производства, сертификат производственной цепочки и сертификат цепочки при выпуске конечной продукции. Сейчас нами получены 6. Полагаю, что к концу 2006 года их будет 9, и во всех 3 регионах у нас появится право соответствующим образом маркировать нашу продукцию в определенном объеме, не стопроцентно – для этого надо еще работать и работать. Наличие сертификата подразумевает массу вещей, в том числе отсутствие задолженности по налогам и заработной плате, современные условия охраны труда и средства индивидуальной защиты, определенный уровень образования сотрудников всей системы – от рабочего до генерального директора. Это все – тоже элементы добровольной лесной сертификации.

– **Что предпринимается для укрепления позиций российского ЛПК на мировом рынке?**

– На совещании, которое проводил президент, большое внимание уделялось дисбалансу между лесозаготовкой и переработкой древесины, и химической, и механической. Предпринимаются попытки найти пути активизации инвестиционного потока в перерабатывающие отрасли. Внешним стимулом для этого станет



планируемое повышение экспортных пошлин на круглый лес. Я считаю, что это правильное решение, но, и я говорил об этом неоднократно, проблему нельзя решать в лоб и механически.

Повышение экспортных пошлин – эффективный способ перекрыть каналы реализации нелегитимного, незаконного леса. Высокая пошлина, ужесточение таможенных проверок, установление систем контроля за перемещением лесных грузов могут минимизировать эту проблему. Но сразу возникает вопрос «Куда девать избыточный лес?» 6 апреля президент РФ поставил этот вопрос перед правительством, обратив внимание на необходимость развития переработки в стране. Г. Греф сообщил, что есть программа поэтапного повышения вывозных пошлин, в которой предусмотрена дифференциация по видам сырья и, видимо, по регионам, из которых оно будет экспортироваться. Она будет содействовать успешной борьбе с вывозом незаконно заготовленного леса и решению проблемы низкой эффективности использования лесных ресурсов, связанной с тем, что основная часть добавочной стоимости получается за пределами нашей страны, а не внутри ее границ. Однако это нельзя рассматривать как панацею. Одно лишь повышение пошлин не сможет наладить ситуацию, а, наоборот, ее обострит в том, что древесину некоторых категорий некуда будет девать.

Предложение будет выше спроса, цена на лес резко упадет. Выиграют перерабатывающие предприятия, но встанут на колени лесозаготовители, т.к. рыночная цена леса не будет покрывать их затрат. Здесь следует действовать продуманно, дифференцированно по видам продукции и регионам.

Перекрыть есть смысл тогда, когда не насыщена переработка. Но если мощности деревообработки не адекватны возможностям лесозаготовки, то очень остро встает проблема инвестиционного развития, особенно учитывая, как много сегодня говорится о необходимости расширения доступного лесного фонда с помощью разных программ, связанных не только с модернизацией производств, но и с активным развитием инфраструктуры, лесных дорог. Здесь, кстати, есть

2 способа развития: первый – полное освоение ныне доступных участков лесного фонда, второй – расширение географии экономически доступных участков леса.

Необходимы меры по снижению затрат на лесозаготовку: внедрение современной техники и технологий, развитие дорожной системы, снижение транспортных расходов, усиление контроля. Но ключевая проблема – это развитие переработки адекватно требованиям рынка и сырьевым возможностям.

– Из выступлений наших министров складывается впечатление, что правительство рассчитывает решить проблему развития отечественного ЛПК простым повышением экспортных пошлин, не предполагая каких-либо комплекса дополнительных мер по развитию переработки древесины. Вы разделяете эти сомнения?

– Меня тоже это смущает. Сегодня сложился определенный баланс. Есть лесозаготовка, есть потребление древесины за счет действующих производств внутри страны и есть экспорт части круглого леса за границу. Сейчас, в отличие от того, что было 5–6 лет назад, я мало где встречаю информацию о том, что существующие мощности недогружены в силу дефицита сырья. Есть предприятия, которые неэффективно работают по причине их финансово-экономического положения, отсутствия инвестиций в модернизацию, более глубокую переработку, переход на более современную и востребованную рынком продукцию. Время от времени вопросы нехватки сырья возникают, например, на Байкальском ЦБК из-за его географического положения, дорогой логистики и т.д. Периодически они случаются и у нас на Братском ЛПК, и мы специально прилагаем дополнительные усилия, чтобы обеспечить производство сырьем. То же случается и на других предприятиях, но это не закономерность, не постоянный признак, который необходимо разрешать, разруливать тем, что перекрывается экспорт и сюда направляется круглый лес.

Если развивать глубокую переработку на внутреннем рынке, то надо создать соответствующие условия,

чтобы этот рынок жил и развивался. Кроме того, надо стимулировать потребление древесины и лесопroduкции, в том числе и маркетинговыми методами. За последние 50 лет привычным стало представление о древесине в строительстве как о менее надежном и прочном материале, чем бетон, металл и т.п. Однако на самом деле современные технологии, используемые в Канаде, США, Скандинавии в массовом деревянном домостроении (и не только жилом), позволяют исключительно эффективно решать эту проблему.

Мы подготовили пятнадцатистраничную аналитическую записку, в которой предложили создать разветвленную сеть из 10–12 центров заводского деревянного домостроения по всей территории Российской Федерации – от Калининграда до Хабаровска. Есть предложения по организации плитного производства из низкосортной древесины, например плит OSB, которые у нас в стране не производятся и ментально пока не имеют спроса на рынке, хотя широко используются в деревянном домостроении за рубежом. Соответственно встает задача PR, влияния на общественное мнение. Надо создавать опытные участки, на которых будут построены такие дома. Конечно, это риск вложения денег, но люди смогут убедиться в надежности, долговечности и комфортности домов, построенных по современным технологиям. Это не 50-е – 70-е годы прошлого века, когда щитовые дома заводского изготовления через несколько лет после возведения были просто непригодны для проживания, а современное, по-настоящему комфортное массовое жилищное строительство.

По нашим представлениям, российский рынок чрезвычайно емкий. Вырисовывается необходимость переселения 18 млн человек на Дальний Восток, в Сибирский регион, потому что эти регионы теряют жителей. Необходимо решать проблемы лесных поселков, не вкладывая огромные деньги в их сохранение, а продумав их перебазирование и вахтовый метод заготовки леса. Идет массовое переселение людей, завершивших трудовую деятельность в северных широтах, в более южные. Много говорится об обеспечении воен-

нослужащих полноценным жильем по месту их службы. Все это создает предпосылки для мощного всплеска деревянного домостроения.

Деревянное домостроение – это огромная перспектива, причем она абсолютно реальна и для внутреннего рынка в чистом виде, и для рынков ближнего зарубежья: Казахстана, Узбекистана, Беларуси и, может быть, Украины. Это может стать ключевым направлением, т.к. в деревянном домостроении, как ни в какой другой подотрасли ЛПК, происходит именно полное использование древесины. Высокосортная древесина идет на пиломатериалы, строительные конструкции, фанеру; низкосортная – на плиту; еще более низкого качества – на энергетические пеллеты. В итоге, с учетом емкости нашего рынка, можно по-настоящему поднять лесной комплекс и удовлетворить социальную потребность населения.

По нашим подсчетам, 12 центрам деревянного домостроения высокой мощности потребуется как минимум 30 лет, чтобы обеспечить имеющийся на сегодня спрос на такое жилье. Т.е. речь идет не о программе 2–3 лет, а 3 десятилетиях, а это сразу снимает вопрос перспективы, например в создании капиталоемкого плитного производства. Как минимум на 30 лет, т.е. на срок жизни этого производства до момента его коренной модернизации, нам представляется, спрос будет обеспечен. Мы сделали укрупненные расчеты, сейчас их рассматривает руководство «Илим Палпа» и надеемся, что они окажутся востребованными и вне пределов корпорации, а корпорация «Илим Палп», в свою очередь, могла бы стать центром разработки и реализации такой программы.

– Складывается впечатление, что представление о надежности деревянного дома в обществе стало меняться в лучшую сторону. Насколько это соответствует реальной ситуации?

– Меняется. Более того, есть конкретные примеры успешной реализации относительно крупных проектов деревянного домостроения. Но они носят локальный характер, характер частной инициативы, не увязаны с программами демографии, перемещения населения, естественной и регулируемой миграции населения,

обеспечения жильем военнослужащих, быстрого создания полноценного жилья в местах возникновения чрезвычайных ситуаций. Нет единой увязки всех этих программ, и в результате возникают обоснованные сомнения в реализации этой цели. Ситуацию надо системно прорабатывать, а этого пока нет.

Периодически мы сталкиваемся с несистемными подходами к решению задач в лесной отрасли. Приведу еще один пример – развитие лесных дорог. На мой взгляд, все, кто хоть каким-то образом имеет отношение к лесному комплексу, уже нашли место, время и слушателя, от кухни до газеты, чтобы сказать, что нам нужно строить дороги. В результате впервые за постсоветское время в бюджете Российской Федерации 2006 года было решено заложить расходы на строительство дорог. Выделили 500 млн рублей на строительство лесных дорог, затем решали, кто будет распоряжаться этими деньгами.

Рассматривали 2 варианта. Первый – когда получателем субсидий становится тот, кто является заказчиком. Он знает, где нужно построить дороги, где они дадут наибольший эффект, и заказывает специализированному ведомству их строительство. Вторым вариантом – отдать деньги тому, кто строит, чтобы он уже их в дальнейшем распределял. Тогда он якобы будет советоваться с тем, кому эти дороги нужны. Однако мне, например, кажется очевидным, что он направит эти средства на то, за что он сам отвечает.

Направили деньги в Росдорстрой, который отвечает за строительство дорог общего пользования. Не удивлюсь, если он использует полученные дополнительные средства для более эффективного решения собственных задач. Допустим все же, что, распределяя деньги по субъектам Федерации, Росдорстрой будет исходить из интересов той отрасли, которая пробивала эти деньги, – ЛПК. Но есть условие: деньги выделяются тем федеральным субъектам, в бюджете которых на 2006 год заложены аналогичные по объему суммы целевого, т.е. дорожного назначения. И должен быть третий участник процесса – заинтересованный бизнес в этом регионе. Таким образом, из федерального бюджета будет направлено, например,

100 млн рублей, условно говоря, в регион №6 при условии, что в его бюджете заложена аналогичная сумма, а также есть бизнес, который готов внести со своей стороны такую же сумму. Получаются 3 источника вложений – федеральный бюджет, бюджет субъекта Федерации и бизнес, заинтересованный в конкретных дорогах. Если такая тройка есть, туда имеет смысл направлять часть денег из заложенных 500 млн рублей.

Оказалось, что практически нет субъектов Федерации, которые в 2005 году в бюджет на 2006 год заложили эти расходы. Они же не знали, что будут деньги в федеральном бюджете, и не закладывали. А если они не заложили, им деньги из федерального бюджета не выделяются. И уж, конечно, они не вели переговоров с бизнесом, который бы заранее сказал, какие дороги ему нужны, и подтвердил готовность взять на себя треть расходов, чтобы ускорить их создание. Невозможно построить дороги, если нет проекта. Чтобы строить дороги в 2006 году, надо было в 2005 году определиться и создать проекты этих дорог. Никто этим не занимался, т.к. не знал, что будут деньги.

Таким образом, есть деньги, о которых 5 лет все говорили, но нет системы их использования. Неизвестно, каким регионам распределять, где есть проекты под эти дороги, учтено ли это в бюджетах субъектов Федерации и есть ли бизнес, который готов вкладывать свои средства в это благое дело.

Ну ладно, все мы ошибаемся, но впереди 2007 год. В федеральном бюджете, по-видимому, с учетом важности вопроса эта сумма возрастет в несколько раз. Бюджеты субъектов Федерации на 2007 год формируются сейчас и будут утверждаться этим летом. А знают ли регионы, что подход будет такой, что сегодня надо заложить в бюджет соответствующую сумму, что нужно профинансировать разработку проектов на эти дороги, определиться, какой бизнес будет инвестиционно участвовать в этих проектах? Они узнают это от меня. Я выступаю на межрегиональных конференциях, не наделенный соответствующими полномочиями или обязательствами, и оказываюсь для них единственным источником подобной информации. Совершенно очевидно,

что если кардинально ничего не изменится, если в системное русло это не войдет, то программа 2007 года по строительству лесных дорог будет так же успешно провалена, как и программа 2006 года. Будем искать виновных и удивляться, как же так; есть финансирование из федерального бюджета, а денег не берут. Значит, не нужны они ЛПК России?

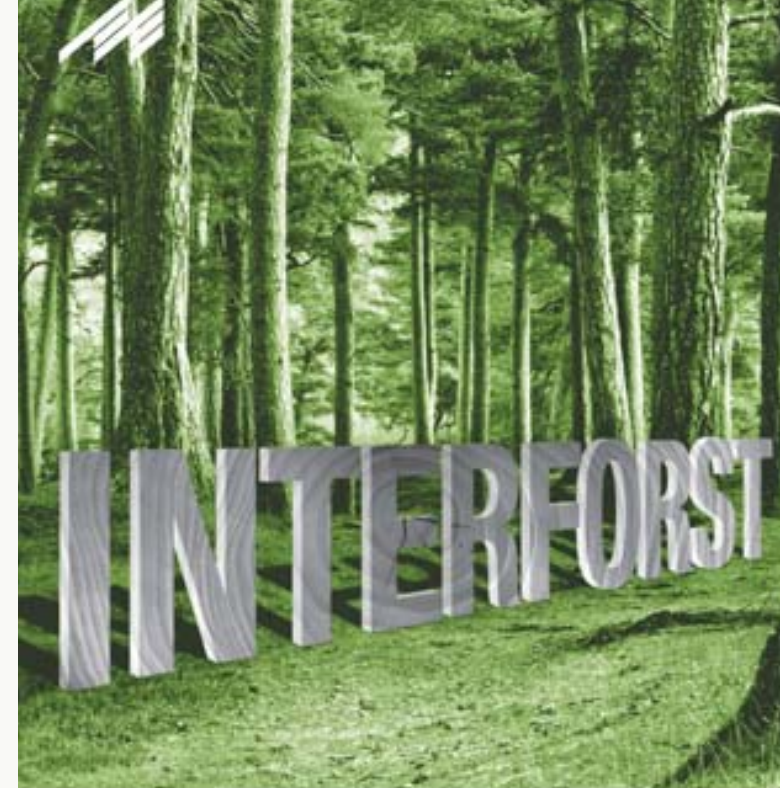
Я привел лишь 2 примера. Наверняка, можно привести еще целый ряд. К сожалению, нет системного подхода к решению накопившихся проблем, обозначенных 6 апреля на совещании в Сыктывкаре под председательством президента России. И нет ведомства, которое бы концентрированно, системно формулировало проблемы, предлагало варианты решения и имело необходимые полномочия для сопровождения этих решений на соответствующих уровнях с соблюдением поставленных сроков. А ведь надо срочно что-то делать, т.к. если такие решения появятся только в декабре этого года, то реализовать их удастся лишь с 2008 года, поскольку бюджеты 2007 года будут уже сверстаны.

Подчеркиваю, это мое мнение. Я как человек не федерального уровня, возможно, информирован не в полной мере, возможно, не вижу той напряженной и системной работы, которая проводится в этом направлении. Но то, что я вижу, заставляет усомниться, что такая работа ведется.

– Говоря о ведомстве, которое будет системно решать задачи ЛПК, что вы имели в виду?

– Я не утверждаю, что это должно быть отраслевое ведомство, и не готов сказать, какой орган, какая структура должна этим заниматься. Мне представляется, что для этого не обязательно создавать отраслевое министерство, тем более что в стране сейчас действует не отраслевая система управления, и, на мой взгляд, в этом есть смысл.

Но есть ведь и иные формы. Мне представляется, что эффективным решением вопроса станет создание в отрасли саморегулируемой организации (СРО), в состав правления которой войдут компетентные и авторитетные специалисты. Некоторые функции, которые сегодня закреплены за федеральными ведомствами, могут быть безболезненно переданы на уровень СРО, освободив федеральные



Рост Interforst обусловлен ее экологичностью.

Участвуйте в ее успехе!

На выставке «Interforst 2006» вы сможете получить обширную информацию по всем экологическим и экономическим вопросам в области лесной промышленности. С новыми темами, расширенным предложением, растущим количеством зарубежных фирм и великолепной программой научных конференций она является отраслевым форумом для всех авторитетных экспертов и специалистов.

Neue Messe München 12–16 июля

INTERFORST 2006

10-я международная торговая выставка лесной промышленности и лесозаготовительных технологий с научными конференциями и специальными показами
Тел. (+49 89) 9 49-115 48, факс (+49 89) 9 49-115 49
info@interforst.de, www.interforst.de

ООО Центр информации немецкой экономики
119017 Москва, тел. (+7 495) 234 49 50
факс (+7 495) 234 49 51
kovalenko@izdw.ru



органы для решения более глобальных, стратегических задач. Полагаю, что пришла пора объединить усилия многочисленных разрозненных отраслевых общественных организаций, авторитетных, завоевавших признание, но только в какой-то своей сфере. Вывод такого объединения на уровень организации, с которой советуются, координируют усилия, мог бы стать одним из вариантов решения проблемы.

Второй вариант решения проблемы, без чего просто невозможно навести порядок, – четкое определение того, кто за что отвечает. Например, если в программе написано о строительстве 3 новых ЦБК, то я хотел бы увидеть в ней фамилию и должность того, кто за это отвечает, и то, чего конкретно он должен добиться по итогам каждого года. Если соответствующий результат достигнут в поставленные сроки – заранее оговоренная премия, если нет – в отдел кадров за трудовой книжкой, и больше он на этот уровень управления в течение, скажем, 5 лет не попадает. Необходимо будет пройти систему повышения квалификации, профессиональной подготовки, рекомендовать себя на более низких уровнях и только после этого снова претендовать на прежнее или аналогичное место. Я, конечно, утрирую, но привожу простую и понятную любому человеку схему, где всем ясно, кто и за что работает. Без этого проблема останется, мы будем остро дискутировать, ездить друг к другу в гости, выходить на трибуны, но безрезультатно.

– Удивительная тенденция, учитывая, что бизнес, похоже, уже научился грамотно управлять, ставя цель, четкую и конкретную, и оценивая эффективность по ее достижению. Почему же в правительстве, администрациях, где тоже много представителей успешного бизнеса, работа построена не по такому принципу?

– Мне трудно однозначно ответить на этот вопрос, потому что я нахожусь не на том уровне. Могу только предполагать. Я думаю, что, попадая на другой уровень, меняются правила игры, меняется система мотивации, «тусовка» становится более важной, чем решение конкретной проблемы. Одни и те же люди

в разных условиях ведут себя по-разному. Например, одни очень смелы в кабинете, но робки в глухом лесу. И наоборот, очень смелые в глухом лесу становятся робкими и нерешительными в чиновничьих коридорах. Думаю, что если бы удалось изменить систему мотивации, и каждый человек, претендующий на должность на федеральном уровне, знал, во-первых, за что он отвечает, какие задачи и цели перед ним поставлены, во-вторых, какой ресурс в его распоряжении и, в-третьих, какова система мотивации и ответственности, то, уверен, многое бы изменилось. Когда все это расплывчато, итог подводится по принципу хорошо или плохо тебя воспринимают, оценка дается субъективная. Располагая определенным влиянием, властью, доступом к средствам массовой информации, определенным опытом, всегда можно создать впечатление, что хорошо там, где на самом деле ничего хорошего нет, потому что нет четкого, фиксированного, понятного критерия оценки.

– Неоднократно сообщалось, что профильные федеральные министерства разрабатывают различные программы поддержки и развития лесного комплекса, но, к сожалению, в открытом доступе информация о них не предоставляется. Что это за программы, и насколько они увязаны с последними заявлениями президента?

– На мой взгляд, все имеющиеся на сегодняшний день федеральные программы развития лесного сектора необходимо критически пересмотреть. Во-первых, их следует привязать к реальным перспективам рынка. Взять, например, программу развития ЦБП, которая предусматривает строительство десятков новых комбинатов. Не ясно, требует ли этого рынок. Каким образом сделать более целесообразным вложение бизнеса в эту отрасль, чем в другие, где отдача выше и быстрее? Не ясно, каковы стимулирующие моменты для того, чтобы направить бизнес в не самые выгодные направления. А программа предполагает, что бизнес заинтересуется, деньги пойдут и рынок продукции примет.

Во-вторых, должны быть прописаны конкретные координаторы и исполнители, этапы реализации,

источники финансирования, ресурсов, участники программы со стороны федерального уровня, регионального и бизнеса.

Кстати, я весьма скептически отношусь к планам по строительству новых ЦБК, т.к. нигде не видел анализа, утверждающего, что мировой рынок востребует эту продукцию. Полагаю, что динамика внутренних и внешних рынков вполне покрывается на данном этапе модернизацией существующих производств. Пример корпорации «Илим Палп» показывает, что путем модернизации можно существенно увеличить объем выпуска и качество лесобумажной продукции.

– Сегодня Россия импортирует большое количество высококачественных бумаг разных видов. В нашей стране существует лишь несколько предприятий, которые производят офсетную бумагу, – это Светогорский ЦБК и Сыктывкарский ЦБК (оба являются сегодня подразделениями крупных международных корпораций), а также Северо-Западная лесопромышленная компания. Очевидно, что в России эта продукция пользуется спросом, а значит, здесь целесообразно развивать ее производство. Достаточно ли для этого простой модернизации существующих мощностей?

– Нет, это все же создание новых мощностей внутри действующих производств, но это – вопрос достаточно крупных, капиталоемких инвестиций, а соответственно, и стимулирования этих инвестиций, потому что в рамках сложившихся затрат – дороговизны кредитов, очень высоких тарифов естественных монополий – сомнительно, что бизнес будет активно развиваться в этом направлении. Однако структура потребления показывает, что если удастся выпустить конкурентоспособную по цене и качеству продукцию, то она будет востребована на внутреннем рынке. Это видно по структуре и объемам импорта.

– Многие компании, особенно западные, часто сталкиваются с проблемой запутанности системы государственного регулирования в лесном комплексе России. Как, по вашему мнению, будет развиваться эта ситуация?

– Это очень интересный вопрос, поскольку с 1 января 2007 года по 199 федеральному закону часть полномочий центра отходит субъектам Федерации. Выявилась интересная вещь: полномочия переходят, финансы – нет. Это сразу разделяет тех, кто добивался полномочий и получает их, на 2 лагеря. Первый – те, кто хотел полномочий, получает их и имеет финансовые возможности их реализовать. Второй лагерь – кто хотел, получает, но не имеет финансовой возможности эти полномочия осуществить. Часть из них ищет и добивается финансирования, а часть отказывается от полномочий, не подкрепленных деньгами. Ситуация сейчас находится в этой фазе, предпринимаются попытки ее регулировать.

Ясно одно: структура, которая существует сейчас, переходная и будет меняться, поскольку она неэффективна. Например, в некоторых регионах закрепление лесного фонда происходит только через конкурс, в некоторых – через аукционы, а в некоторых – и так, и так. Федеральное агентство лесного хозяйства

провело проверки в регионах и выяснило, что не во всех субъектах РФ конкурсы и аукционы проводятся в полном соответствии с требованиями, сформулированными этим ведомством. Зачастую лесной фонд выделяется и закрепляется совсем по иным правилам и критериям. Было принято решение приостановить проведение конкурсов в ряде регионов, в том числе в Иркутской и Ленинградской областях, до того, пока правила их проведения не приведут в полное соответствие с требованиями агентства.

Идет процесс реформирования системы управления лесами, перехода к системному подходу к учету и формированию ресурсной базы, в распределении, стимулировании развития лесного хозяйства.

Аналогичная ситуация с законодательством в лесном секторе. Это еще один элемент двухлетнего – этот и следующий годы – переходного периода в развитии ЛПК России. Основная проблема сегодняшней нормативной базы – это Национальная лесная политика,

новый Лесной кодекс и многочисленные подзаконные акты. Не вижу смысла подробно комментировать существующее законодательство, поскольку новый Лесной кодекс кардинально изменит правила игры. Уверен, что он не будет безупречным для всех участников процесса, но остается возможность последовательно вносить какие-либо изменения, когда опыт покажет, что эти изменения нужны. Думаю, что Лесной кодекс будет принят на 6–8 лет – на период активного перелома всей судьбы, всей позиции, всей инвестиционной картины в лесном секторе России. А в ходе этого периода будут время от времени вноситься поправки. Потом, вероятно, назреет ситуация для очередной коренной переработки Лесного кодекса, который будет приниматься уже на более длительный период, т.к. и вся экономика России, я надеюсь, будет более стабильной и понятной для оценки перспектив развития.

Беседовал Олег ПРУДНИКОВ.

Leitz



РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ

ООО «ЛЕЙТЦ ИНСТРУМЕНТЫ»

* ПРОДАЖА И СЕРВИС *

г.Москва, ул.Котляковская, дом 3

Телефон в Москве: (495) 510-10-27; факс: (495) 510-10-28

E-mail: info@leitz.ru http://www.leitz.ru

Телефон в С-Петербурге: (812) 954-09-27; факс (812) 968-09-27

ГОРЕ-ЗАКОНЫ

8 июня в Государственной думе РФ состоялся круглый стол по теме «Состояние лесного и водного фондов РФ и их законодательное обеспечение». Актуальность этого мероприятия не вызывает сомнений: депутаты различных комитетов Госдумы (в том числе Комитета по природным ресурсам и природопользованию и Комитета по экологии) назвали Водный и Лесной кодексы, а также федеральный закон «О недрах» — так называемые «сырьевые» законопроекты — одними из самых скандальных.

18

СТОП ПРИВАТИЗАЦИИ!

«XXI век пройдет под знаменем постоянно растущего дефицита природных ресурсов и ожесточенной борьбы за них, — так начал свое выступление заместитель председателя Комитета по природным ресурсам и природопользованию, академик РАСХН Владимир Кашин. — На планете уже вовсю развернулась новая мировая война — сырьевая. Неслучайно перед лицом этой угрозы в мире наблюдается общая тенденция — усиление государственного регулирования природопользования, возвращение природных ресурсов не только в управление, но и в собственность государства.

В этой связи совершенно необъяснимо упорное стремление России вопреки мировой тенденции не только уйти от управления природными ресурсами, но также избавиться и от госсобственности на них, более того, лишить природных ресурсов большинство своих граждан. Именно эти цели преследуют находящиеся на рассмотрении Госдумы законопроекты: Лесной кодекс, Водный кодекс, федеральный закон «О недрах». Эти документы даже неправомерно рассматривать как 3 отдельных законодательных акта, скорее, это 3 акта одной национальной трагедии — утраты Россией ее природных ресурсов и подрыва основ государственности».

Высказывания практически всех выступающих были довольно жесткими и резкими.

Бурю аплодисментов вызвало выступление заместителя председателя Комитета ГД по делам СНГ и связям с соотечественниками Владимира

Никитина, который считает, что при нынешней власти других законов и быть не могло. По его словам, мы живем в эпоху борьбы цивилизаций. Западная цивилизация захватывает природные ресурсы и проводит политику уничтожения лишних «едоков».

Как считает В. Никитин: «Во всех российских законопроектах о природных ресурсах в последнее время изымаются статьи о государственном управлении и контроле. Все они дышат жадной наживой и стремлением сделать общественное достояние товаром. Мы являемся свидетелями схватки между разумом и капиталом. Все наши законы антиконституционны. Мы обязаны требовать восстановления конституционного строя в России».

Похожим по тональности было выступление Петра Романова, первого заместителя председателя Комитета ГД по экологии, по мнению которого через четверть столетия, после того как иссякнут запасы углеводородов, может начаться война за запасы пресной воды и леса. Также Петр Романов считает, что вал импортной продукции уничтожает нашу отечественную промышленность. Опасность Водного и Лесного кодексов в первую очередь он видит в том, что благодаря им наши национальные богатства могут оказаться в руках иностранцев. «Но мы не можем быть их рабами», — заключил он.

Лейтмотивом всех выступлений была одна и та же мысль: природные богатства России — общественное достояние, и разрешить их приватизацию — значит потерять. Частную собственность навязывают народу сверху вопреки российским традициям и культуре, вопреки мировому опыту, который уже доказал, что она не панацея для решения государственных проблем. Это во-первых. А во-вторых, там, где она есть, частники находятся под неусыпным оком государства. Вот лишь некоторые факты из лесной сферы.

В Финляндии преобладает частная собственность на лес: она составляет примерно 60%. Но государство жестко регламентирует лесозаготовки. Представитель ведомства выезжает на место, отбирает и клеймит каждое дерево, разрешенное к рубке. Лишь после этого собственник имеет право его срубить. Отношения лесной собственности контролируются не только государством, но и не в меньшей степени общественными организа-

циями. Собственник леса не имеет права выходить на международный рынок напрямую — только через ответствующие ассоциации.

В Канаде в госсобственности находятся примерно 90% лесов, остальные — по преимуществу в муниципальной собственности. В некоторых провинциях леса официально объявлены национальным достоянием. Причем сроки лесной аренды в Канаде не превышают 25 лет.

В США более 70% лесов находятся в частной собственности, однако в настоящее время там идет активный процесс поэтапного возвращения лесов в федеральную собственность. Это официально объявленный приоритет правительства. Говорят, президент Рузвельт когда-то заявил, что Америка будет существовать до тех пор, пока существуют американские леса. Вся последующая деятельность правительства была направлена на выкуп лесов в федеральную собственность. За 100 лет не было приватизировано ни одного акра лесов; напротив, шла их активная скупка в собственность государства.

КОНСТИТУЦИЮ В СТОРОНУ?

Проект нового Лесного кодекса был принят в апреле 2005 года. С тех пор прошло более года. Второе чтение законопроекта неоднократно переносилось и, по последним данным, должно состояться в сентябре. Эта история уже давно навязала на зубах. Однако специалисты, ученые и политики, называющие себя патриотами страны, сдаваться не намерены и продолжают борьбу за «неприкосновенность» российских лесов. Однако круглый стол «спровоцировал» не Лесной кодекс, а Водный, после того как в начале июня президент В. Путин все-таки подписал его, принятый Госдумой и одобренный Советом Федерации. Говорят, во время нахождения этого законопроекта в Совете Федерации 8 комитетов высказались против него, тем не менее документ благополучно прошел все испытания и с 1 января 2007 года вступает в законную силу.

Вот что по поводу нового закона думают корифеи водного хозяйства.

Президент Союза водопользователей России Николай Михеев: «В последние годы стало много паводков, разрушаются гидротехнические со-

оружия. Видимо, власти решили изменить ситуацию с помощью частных предпринимателей, которые вроде бы будут вкладывать в водное хозяйство деньги. Это глубокое заблуждение или спекуляция: чтобы привести в порядок управление водным хозяйством, приватизации водных ресурсов не требуется. Разве так можно: Россия, занимающая по запасу пресных вод в мире второе место, устранилась от управления водным хозяйством? В этот кодекс понадобится много поправок, чтобы он нормально работал, да и то жизнеспособным на одних поправках он не станет».

Директор Института водных проблем РАН Виктор Данилов-Данильян: «Новый Водный кодекс направлен на приватизацию водных объектов и последующее их использование как физическими, так и юридическими частными лицами в своих личных, а не общественных интересах. Если раньше говорили о водопользовании как о явлении социальном, сейчас же во главу угла поставлено не водопользование, а использование водного объекта собственником. Прогнорировано значение водных ресурсов и для мировой экономики, и для экологии России. Считаю, что этот документ не имеет права называться Водным кодексом: он плох и с социальной, и с гидрологической, и с политической точек зрения. Он игнорирует огромное количество вопросов, которые должны быть отражены в подзаконных актах, и уже сейчас очевидно, что к 1 января их принять не успеют. Сейчас наша экономика напрямую зависит от нефти, но через пару десятков лет нефть отойдет на второй план и в пользование будут вовлечены все доступные водные ресурсы».

Природные ресурсы России, наша продукция будут востребованы на международном рынке, мы сможем продавать их задорого и диктовать свои условия. Но только в одном случае: если у нас будут нормальные законы».

Лесную тему одним из первых поднял академик РАСХН Николай Моисеев, который поведал присутствующим, что недавно появился еще один вариант Лесного кодекса, где «исключены некоторые одиозные статьи, но суть документа от этого изменилась мало». По мнению Н. Моисеева, опасность законопроекта в том, что он готовился специалистами Минэкономразвития —

19

людьми, далекими от лесного хозяйства. В результате формальное отсутствие в документе положений о возможности приватизации, продажи земель лесного фонда не исключают этого путем применения норм земельного, гражданского законодательства, а также закона «Об обороте лесных земель», на который делаются ссылки. Проект не случайно закрепляет лишь возможность иметь в частной собственности земли лесного фонда, не указывая механизма их передачи из государственной собственности в частную. Этот ход направлен на усыпление общественного мнения. Отсутствие слов «приватизация» или «продажа» особого значения не имеют, поскольку все содержание кодекса написано под единого «заказчика» – собственника.

«Пожалуй, самая большая беда этого документа заключается в том, что лес не рассматривается как «самостоятельный объект», гораздо ценнее лесные земли, которые по проекту являются недвижимым имуществом, товаром, подчиняющимся законам рынка. Кроме того, по новому проекту больше не нужно выписывать лесорубочный билет. Теперь каждый пользователь может рубить лес на основе поданной им обычной заявки. Заявительный порядок вместо разрешительного приведет еще к большему произволу в лесах и резкому увеличению объемов незаконных рубок», – считает Н. Моисеев. Поэтому лучшее решение, по его мнению, отозвать законопроект из Госдумы.

Прокомментировала наметившуюся тенденцию всех сырьевых кодексов почетный адвокат России Ольга Яковлева. По ее мнению, «в наше время происходит целенаправленная ликвидация общественных форм собственности. Видимо, очень скоро «по стопам» Лесного и Водного кодексов пойдет закон «О недрах». Лес и вода на глазах становятся недвижимым имуществом, и все правоотношения отныне фактически будут регулироваться не столько теми законами, о которых идут столь горячие дискуссии, сколько Гражданским кодексом. Ключевыми статьями проекта являются статьи 2, 4 и 42. Они закрепляют право частной собственности на лесные земли, в том числе иностранных граждан, лиц без гражданства, превращают леса в товар, а лесные правоотношения –

в имущественные. То есть лесные земли вводятся в гражданский оборот, который пока еще запрещен. Закрепление в проекте Лесного кодекса права иностранных компаний и граждан иметь в частной собственности лесные земли создает реальную угрозу суверенитету России. Неслучайно в Канаде и США законодательно запрещено право собственности на лесные земли иностранных граждан».

Кроме того, О. Яковлева отметила, что в мировой практике земли и природные ресурсы в местах проживания коренных народов передаются в собственность сообществ коренных народов. Тенденция российского законодательства развивается в противоположном направлении. За коренными народами не признается право владения или распоряжения их традиционными территориями и природными объектами.

«Все эти нововведения, неприемлемые для народа, – не что иное, как грубейшее нарушение Конституции, которая утверждает народ высшей властью. Этот самый многонациональный российский народ неоднократно пытался воспользоваться своим правом – высказаться... И каждый раз безуспешно. Гражданский иск по делу о Лесном кодексе в суде удовлетворен не был. В судебном решении было недвусмысленно сказано, что граждане не имеют права участвовать в управлении делами государства. Выходит, и суды нарушают Конституцию?!» – негодует адвокат.

ПРАВИТЕЛЬСТВУ «НА ЗАМЕТКУ»

Каждый круглый стол, форум или конференция заканчиваются предложениями и рекомендациями. Так и на этом: по итогам круглого стола участники решили обратиться к президенту и в Совет Федерации с требованиями отклонить принятый Водный кодекс РФ. А также обратиться в Совет Госдумы с требованием внести в повестку дня пленарного заседания парламента рассмотрение вопроса о возвращении проекта Лесного кодекса для первого чтения с тем, чтобы отклонить его.

Вот тот перечень предложений, который участники, все еще надеясь в своем упорстве на успех, направили правительству РФ:

- закрепить в проектах Водного и Лесного кодексов правовой статус водных и лесных ресурсов как основу жизни и общественное достояние нынешних и будущих поколений граждан России;
- закрепить право на доступ к воде как неотъемлемое право человека, принадлежащее каждому от рождения;
- закрепить реальные гарантии прав коренных малочисленных народов на свободное и бесплатное водопользование в местах их проживания, включить положение о преимущественном праве представителей и общин коренных малочисленных народов на закрепление за ними лесных участков;
- запретить частную собственность на все водные объекты за исключением мелких искусственных водоемов (прудов), находящихся в границах земельных участков;
- исключить водные объекты из гражданского оборота;
- закрепить положение о запрете выкупа в собственность арендованных водных объектов;
- восстановить ликвидированную в проекте систему государственного контроля и регулирования водопользования в РФ;
- запретить аренду лесных участков на срок «до 99 лет» и установить разумные сроки аренды;
- исключить земли лесного фонда из гражданского оборота;
- запретить передачу земель лесного фонда иностранным гражданам и иностранным юридическим лицам;
- обратить внимание на бедственное положение особоохраняемых природных территорий.

То есть фактически концептуально переработать Водный кодекс и проект Лесного кодекса РФ.

Рекомендации круглого стола направлены президенту РФ, председателю правительства РФ, председателю Совета Федерации РФ, председателю Госдумы РФ. Будем следить за ходом событий.

Иветта КРАСНОГОРСКАЯ

**ПРОМЫШЛЕННЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ
ПОКРАСОЧНЫЕ КАМЕРЫ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ
СУХИЕ И ВОДЯНЫЕ ВЫТЯЖНЫЕ СТЕНДЫ
СТРУЖКОУЛАВЛИВАЮЩИЕ УСТАНОВКИ И СИСТЕМЫ ФИЛЬТРАЦИИ**

PCG DC01 CORAL
ANTIPOLLUTION SYSTEMS

Corso Europa 597 10088 Volpiano (To) ITALY
Tel: +39 011 9822000 Fax: +39 011 9822033
E-mail: coral@coral.biz http:// www.coral.biz
Manager: angelo.dalessio@coral.biz

qcb

СПЛОТИТЬСЯ И ВЫСТОЯТЬ!

НИЗКИЕ УРОВНИ ПОЛОВОДЬЯ ПРИВЕЛИ К СРЫВУ ПЛОВОГО СПЛАВА В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

В былые времена лесопромышленники сплавляли по рекам Архангельской области до 8–9 млн м³ древесины. Сначала государство запретило молевой сплав древесины, когда бревна спускались по боковым рекам и в запанях из них формировались плоты (это убавило до 5 млн м³ древесины ежегодно), затем подарило либеральные экономические реформы, которые привели к кризису в лесной отрасли, снижению объемов лесозаготовки и, как следствие, к снижению объемов лесосплава. Да и что сплавлять было, если общая заготовка по области упала до 6 млн м³, тогда как в конце 1980-х годов леспромысловы заготавливали до 25 млн м³, а молевой сплав древесины осуществлялся по 28 рекам и водоемам области.

Однако с ростом объемов заготовки древесины, начавшемся в 1997 году, архангельские лесопромышленники стали уделять все более пристальное внимание лесосплаву, что неудивительно. При всей кажущейся сложности

лесосплава, особенно плотового, его стоимость по сравнению с другими способами транспортировки древесины гораздо ниже. Сплав леса обходится в 10–15 раз дешевле, чем перевозка лесоматериалов автомобилями, и в 3–4 раза дешевле, чем железнодорожным транспортом. При этом, например, один КамАЗ берет 25 м³ леса, а плот – до 10000 м³ и даже больше. Получив такой объем сырья, крупное предприятие может работать без остановок в течение недели и больше. Да и государство понимает важность сплава для лесопромышленного комплекса, и около 10 лет назад оно даже кредитовало создание межсезонных запасов древесины.

Ежегодно лесопромышленники Архангельской области связывают с лесосплавной навигацией большие ожидания. Как правило, к маю – началу июня деревообрабатывающие предприятия «подъедают» все зимние запасы древесины (весной сырья поступает крайне мало из-за

распутицы и ограничений на дорогах) и с началом лесосплавной навигации получают объемы древесины, достаточные для продолжительной работы в обычном режиме. Так было и в нынешнем году.

Зимой 2005–2006 года приречные леспромысловы Архангельской области подготовили к отправке потребителям 116 плотов на 1025000 м³ древесины – хлыстов, балансов, пиловочника и дров. Больше всего плотов – 76 – подготовили леспромысловы, расположенные вдоль главной водной магистрали региона – Северной Двины. Объем уложенной в плоты древесины составил здесь 800000 м³, остальные плоты были сформированы на Вычегде, Мезени, Пинеге. Перерабатывающие предприятия (в целом по области) оплатили около половины всей древесины.

У ПРИРОДЫ НЕТ ПЛОХОЙ ПОГОДЫ

О том, что сплавная навигация 2006 года будет тяжелой, стало ясно еще в декабре 2005-го. Осенью и зимой прошлого года на территории области стояла аномально теплая погода, и реки до середины декабря не могли уйти под лед – даже старожилы не могли вспомнить, когда еще ледостав на Двине был таким поздним. А когда лед все-таки образовался, то уровни воды были крайне низкими. Единственная надежда была на снежную зиму. Но и зима «подкачала»: в январе природа щедро одарила поморскую землю дождями, а затем суровыми бесснежными морозами.

Все это привело к тому, что запасы воды в снеге на конец марта везде были ниже нормы. В бассейнах Онеги, Ваги, Пинеги и Мезени запасы воды в снеге составляли лишь около

75% от нормы, в бассейнах Сухоны, Юга, Вычегды – около 90%. Тогда как в 2005 году они были в пределах и выше нормы. Да и высота снежного покрова в лесах в нынешнем году была на 10–15 см ниже нормы, что не позволяло надеяться на значительное повышение уровней воды во время второй волны паводка.

За месяц до паводка ожидалось, что нынешний ледоход пройдет на уровнях подъема воды на 30–80 см ниже нормы, а сроки стояния съемных горизонтов будут не дольше 2 недель. Однако с началом ледохода стало понятно, что прогнозы были даже чересчур оптимистичными: нынешний паводок прошел на уровнях на 150–300 см ниже нормы. Вода не то, что не подняла плоты, она даже не зашла на некоторые плотбища, и, как результат, ни один плот после первой волны паводка не всплыл. С таянием снега в лесах началось кратковременное (около 10 дней) повышение уровней воды. В результате удалось снять с плотостоянок лишь несколько плотов, причем у некоторых приходилось отделять секции и выводить их на передержку.

Такое маловодье даже в Севгидромете вспомнили с трудом. Последний раз столь низкие уровни паводка были 67 лет назад – в расстрельном 1937-м. После этого паводок поднимал плоты всегда. До нынешней весны. Сегодня даже термин вспомнили – «маловодье».

Самой полноводной в нынешнем году стала Вычегда – река на юге Архангельской области. По ней поставляется лес на Котласский ЦБК. Здесь после первой волны паводка вода поднялась еще на 160 см. Это позволило снять с плотбищ свыше 82000 м³ древесины в плотях, из них 61500 м³ были поставлены на передержку на реке с тем, чтобы чуть позже доставить их главному переработчику. И когда вы читаете этот материал, все плоты должны поступить на Котласский ЦБК. Неосвоенными на Вычегде остались лишь 56500 м³ древесины в плотях. В нынешнем году такой показатель – уже успех.

На Северной Двине всплыл лишь один плот, на Пинеге – два, один из которых удалось довести до Архангельска, а второй сел на мель из-за отсутствия на реке средств навигационной обстановки.

ПОЛМИЛЛИАРДА НЕ ГВОЗДЬ, А ПАМЯТНИК!

На созванном в начале мая совещании руководителей леспромыслов, транспортных компаний с администрацией области обсуждался вопрос, что делать для освоения «обсохшей» древесины.

За несколько первых дней на перерабатывающие предприятия области не поступило ни одной баржи с лесом. В результате переработчики, «подъевшие» за зиму запасы сырья и возлагавшие большие надежды на плотовый сплав, остались на голодном пайке. Некоторые предприятия вынужденно встали на «плановый» ремонт в надежде, что за это время ситуация исправится. Однако улучшения не произошло, и в результате лесопереработчикам совместно с лесозаготовителями предстоит искать ответ на вопрос «Что делать?».

Когда стало ясно, что плоты не всплывут, было предложено несколько вариантов спасения древесины. Один из них – там, где вода зашла на плотбище, но ее уровней не хватило для подъема плотов, было предложено делать размолевку плотов, «подраспускать» пучки с тем, чтобы при неизменном объеме увеличить их площадь и при этом уменьшить осадку. Однако сразу стало ясно, что основная работа будет вестись по освоению древесины и ее доставке переработчикам автомобильным, железнодорожным транспортом, а также баржами.

Для этого сплавщикам необходимо расформировать подготовленные плоты, перевезти древесину к месту погрузки и погрузить ее. Легко сказать, да трудно сделать! Выполнить данную работу будет не так-то просто, ведь сейчас на плотбищах стоит вода, и хотя ее уровней не хватает для снятия плотов, завести туда технику для их расформирования и перегрузки древесины весьма проблематично, а плавучие краны не могут подойти к плотам, поскольку существующих глубин для них недостаточно.

Кроме того, такое «освоение» древесины требует дополнительных затрат. По предварительным оценкам, затраты на эту операцию составят от 350 до 550 рублей за 1 м³ древесины, уложенной в плоты. Умножаем эту сумму на 1 млн м³ и получаем, что потери сплавщиков (а это и так далеко не самые богатые леспромысловы) составят около 350–550 млн рублей. Здесь стоит вспомнить, что в прошлом году лесозаготовительные предприятия области отработали с убытком 210 млн рублей, а если к этому добавить еще 450 млн, то ситуация для лесозаготовительной отрасли становится катастрофической.

ВЛАСТЬ ПОМОЖЕТ?

Собравшиеся в администрации области специалисты решали, что делать для исправления критической ситуации с лесосплавом. Губернатор Николай Киселев издал распоряжение о создании при администрации области оперативной группы для ко-



Информация о плотях зимней сплотки, сформированных на реках Архангельской области зимой 2005–2006 года

Река	Количество плотов, ед.	Объем уложенной в плоты древесины, тыс. м³
Северная Двина	76	800,7
Вага	9	33
Вычегда	20	140
Пинега	7	42
Мезень, Вашка	4	8,5
Всего	116	1024,2

ординации действий по освоению древесины, уложенной в плоты зимней сплотки и подготовленной к отправке потребителям в судах. Данная комиссия координирует действия лесопромышленных и транспортных компаний, обладает полной информацией о том, где находятся плоты и баржи с лесом, как идет перестроение плотов.

Кроме того, на совещании в областной администрации было принято обращение в правительство РФ с просьбой компенсировать дополнительные затраты лесосплавных предприятий на освоение древесины, поскольку эти затраты могут лечь неподъемным бременем на лесспрохозы и, как следствие, на лесные поселки, а это грозит социальными проблемами. Аналогичный вопрос будет рассматриваться на очередной сессии областного Собрания депутатов.

Понятно, что государство не компенсирует лесопромышленникам все потери. По мнению депутата областного собрания Антонины Драчевой, у региона есть как минимум 2 способа помочь лесспрохозам. Во-первых, предоставить налоговый кредит, а во-вторых, выделить средства на погашение ставок по коммерческим кредитам, которые предприятия возьмут в банках для компенсации своих затрат на доставку сырья. «Причем бюджет должен погасить платежи по процентным ставкам полностью, – высказала свою позицию А. Драчева. – Ситуация со сплавом, возникающая в этом году в связи с очень мало-снежной зимой и низкими уровнями паводковых вод, требует пристального внимания со стороны всех заинтересованных сторон, в первую очередь со стороны администрации области. Лесопромышленники очень надеются на поддержку властей, ведь очевидно, что за сырьевым кризисом в область неминуемо придет кризис социаль-

ный – тысячи людей могут остаться без работы».

По словам заместителя главы администрации области по управлению природными ресурсами и экологии Александра Давитиашвили, уже сейчас областная власть ищет возможность финансовой поддержки пострадавшим заготовителям. Администрация области действует в 2 направлениях: через Союз лесопромышленников и лесозаготовителей России готовится обращение в правительство страны с просьбой о поддержке, а на региональном уровне исполнительная власть намерена поставить вопрос на обсуждение областного собрания.

МАЛЕНЬКАЯ ТЕЛЕЖКА

Однако это еще далеко не все вопросы, которые предстоит решать лесопромышленникам (в первую очередь сплавщикам) в нынешнем году. Еще одной трудноразрешимой проблемой могут стать короткие сроки навигации. В прошлом году навигация на главной водной магистрали была закрыта в середине сентября. И в 2006 году ее сроки ранее предполагалось сделать такими же. Но до этого времени лесопромышленники вряд ли смогут отправить баржами всю заготовленную древесину. Поэтому областному Департаменту транспорта и связи рекомендовано продлить сроки содержания навигационной обстановки на Северной Двине по возможности до ледостава. Кроме того, необходимо предусмотреть возможность проведения дноуглубительных работ на реках области с целью их максимально долгого использования для перевозки леса и других грузов.

Также важно решить проблему сохранения качества сырья, уложенного в плоты. Если все сырье доставить в перерабатывающие центры баржа-

ми, необходимо будет перегрузить его и в течение нескольких месяцев организовать хранение, поскольку сразу все поступившее сырье не переработать. Обычно, получив плот, переработчики продолжают время держать древесину в воде – это единственный способ уберечь ее от высыхания. И по логике, лес с барж нужно вновь опускать на воду. А как его держать в воде, если бревна не увязаны в пучки? Таким образом, переработчикам предстоит решать еще одну проблему.

ВЕСТОЧКИ С ФРОНТА

Больше всего плотов с начала навигации всплыло на Вычегде. Из почти 20 плотов на 139700 м³ удалось снять с плотбищ больше 82000 м³.

На Северной Двине удалось снять с плотбищ один плот полностью, еще один был сформирован из двух, которые удалось снять лишь частично. Таким образом, из 800000 м³ древесины, уложенной в плоты на Северной Двине, удалось отправить потребителям около 30000 м³. Остальное, как ожидается, придется перегружать на суда, железнодорожный и автомобильный транспорт.

На Пинеге удалось снять с плотбища и доставить в Архангельск один плот на 6500 м³. Однако при попытке вывести с Пинеги второй плот он сел на мель из-за отсутствия навигационной обстановки на реке.

На Мезени и Вашке из 4 подготовленных плотов на 8500 м³ удалось доставить на Мезенский ЛДК 5700 м³ древесины. Понятно, что таких объемов сырья крайне недостаточно для долговременной стабильной работы предприятия, а больше сырья лесозаводу взять неоткуда. Распиловка сырья началась 1 июня. Первоначально планировалось, что лесопильный цех проработает 3 месяца. Однако сегодня этот срок под большим вопросом – сырья слишком мало.

Более-менее успешно проходит сплав на Онеге. Здесь к сплаву в плоты было подготовлено около 59000 м³ древесины (в основном, от ЗАО «Ярнемалес» и ОАО «Онежское лесосплавное предприятие»), из них к середине мая было отправлено потребителям 46200 м³, уложенных в 41 плот. В настоящий момент сплав на Онеге завершен.

Александр ГРЕВЦОВ

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



ЛЕСНАЯ НАУКА. ВЕСТИ ИЗ БЕЛАРУСИ

ОСУШАЛИ И ГОРДИЛИСЬ, ПОДСЧИТАЛИ – ПРОСЛЕЗИЛИСЬ...

В послевоенные годы в Беларуси 64% энергии получали за счет торфа. Со временем топливный баланс изменился, и о былой роли торфа как источника энергии напоминают разве что мертвые поля на местах бывших торфяников.

Нынче, похоже, интерес к ним снова возвращается, но уже не со стороны энергетиков. Министерство лесного хозяйства совместно с участниками Программы развития ООН, Глобальным экологическим фондом, белорусскими учеными и другими специалистами реализовывают уникальный проект по восстановлению разрушенных болот, которые особенно хищнически уничтожались в 60–70-е годы XX века. В ближайшее время 17 наиболее ценных разрушенных торфяников по всей территории страны снова наполнятся жизнью.

Недавно в г. Лиде (Гродненская обл.) прошел семинар, посвященный реализации проекта. В составе рабочей группы были представители Программы развития ООН, Министерств лесного хозяйства, природных ресурсов и охраны окружающей среды, МЧС, Национальной академии наук, общественной организации «Ахова птушак Бацькаўшчыны» («Охрана птиц Отечества»), местной власти и зарубежные гости.

В Беларуси уже есть опыт естественного восстановления болот – при помощи бобров. Лесные трудяги запруживают мелиоративные каналы своими плотинами и подтапливают большие территории. Искусственное восстановление происходит примерно также: при помощи плотин, дамб, шлюзов и других приспособлений поднимается уровень воды, создаются условия для разви-

тия живого болотного сообщества. Но серьезной научной базы по восстановлению болот по-прежнему нет. Поэтому совместный проект во многом экспериментальный.

В 2006 году планируется восстановить водный баланс на 8 разрушенных болотах, остальные будут затоплены в 2007 году. Раньше на этих территориях добывали торф. После того как запасы иссякли, возник вопрос «Что делать дальше?» Пробовали вести сельское хозяйство, но почвы оказались неплодородными. Передали в ведомство Министерства лесного хозяйства. Посадка леса тоже не решила проблему. Химический состав «дна» торфяника настолько несбалансирован, что не может полноценно питать даже древесные растения. Через 5 лет полностью погибают молодые саженцы ясеня, клена, липы и тополя. Болеют и усыхают ель и сосна. Их место занимают малоценные кустарники, березовое мелколесье и тростники. Кроме того, остатки торфа продолжают деградировать, и, вместо того чтобы выделять кислород, болота производят углекислый газ. Ученые провели замер этих выделений на осушенном низинном Докудовском болоте в Гродненской области. Оказалось, что в год оно выделяет до 40000 тонн углекислого газа. После проведения восстановительных работ болото начнет выделять кислород. Здесь появятся болотные жители: большие и малые подорлики, чибисы, болотные луни, большие выпи, камышевки, амфибии и рептилии. Стабилизируется гидрологический режим региона, появится клюква, и здешние места станут благоприятными для проживания местного населения.

Вместе с белорусскими учеными в проекте участвуют эксперты из Королевского общества защиты птиц (Великобритания). Аналогичную рабо-

ту они проводят у себя на родине – в Шотландии и Северной Англии. Их проект родился 10 лет назад. За это время был наработан большой опыт, и общество готово им поделиться. Есть даже предложение создать координационную группу из представителей разных стран.

Если проект удастся, он позволит начать с нуля вековые болотные процессы сразу в 17 уголках Беларуси. Исчезнут мертвые пятна разрушенных болотных систем. А научная база, которая будет создана в ходе выполнения работ, сможет войти в рекомендации для восстановления остальных деградированных болот, а их в Беларуси около 400000 га. Таковы печальные последствия «всесоюзных ударных комсомольскихстроек»...

Речь не идет о том, через сколько лет на оживленных болотах появится торф. Но эрозия почв остановится уже в первые годы, поднимется уровень грунтовых вод. Чуть позже разрастется богатый ковер болотной растительности. И на этих благодатных природных уголках не заставят себя ждать «краснокнижники». То, что торф прирастает лишь по 1–2 мм в год, возможно, к лучшему. К тому времени, когда он образует солидную прослойку, хочется верить, приоритеты окончательно поменяются, и болотам ничто не будет угрожать.

ТАК ВОТ ТЫ КАКОЙ, СЕВЕРНЫЙ ДУБ!

Ученые-лесоводы бьют тревогу: по их данным, в белорусских лесах становится все меньше северо-американских дубов.

Этот вид – дуб северный – был завезен в Европу в конце XVI века, а в Беларусь попал только в XIX веке и сразу стал выращиваться многими питомниками. Он морозостоек, устой-

чив к болезням и вредителям.

Однако роковую роль в судьбе северного дуба сыграли его многочисленные достоинства. У него тяжелая, твердая и прочная древесина, очень стойкая к внешним воздействиям. Ее износостойкость, или истираемость, в 2–2,5 раза выше, чем у сосны. Во столько же раз плоть северного дуба более стойка к деформации и способна удерживать крепления – гвозди и шурупы. Стойка дубовая древесина и к биологическому воздействию, например к поражению грибами. И чем старше северный дуб, тем выше его биостойкость.

Несмотря на свою твердость, дуб хорошо обрабатывается любыми инструментами, поддается отделке лаками и красителями. Обработанная поверхность его очень гладкая.

Используется древесина северного дуба очень широко: она идет на изготовление шпона для облицовки дверей, производства различной мебели. Из дуба делают паркет, лестницы и другие конструктивные элементы, а также ДСП и фанеру. Морение подчеркивает пористую волоконную структуру дуба и придает ей дополнительную привлекательность, которая слишком часто стоит жизни лесному великану...

Это уникальное дерево дает не только ценную древесину, но и выполняет определенные экологические функции, в частности водоохранные и почвозащитные, имеет большое рекреационное значение, является прекрасной кормовой базой для сельскохозяйственных и диких животных. Но бессистемная вырубка белорусских дубрав привела к почти полному их исчезновению. Сегодня северный дуб можно встретить разве что одиноко растущим где-нибудь в старом парке, в сквере, вдоль дорог, на усадьбах лесничеств и лесхозов или в заброшенных панских маентках (имениях).

Ученые Центрального ботанического сада Национальной академии наук Беларуси подсчитали, что если в стране срочно не начать восстановление дубрав, то через 35–40 лет северный дуб как вид полностью выпадет из учета в Гослесфонде. Изучив продуктивность насаждений дуба северного в условиях ЦБС, они установили, что к 60-летнему возрасту среднестатистическая дубовая роща

может дать более 200 м³ древесины с 1 га, а также огромное количество высококачественных семян.

Так что шанс сохранить северный дуб на территории Беларуси еще остается...

ОТКУДА ТРАНСГЕНЫ? ИЗ ЛЕСУ, ВЕСТИМО!

Несмотря на успешное развитие технологий выращивания культурных растений, по-прежнему самым прямым и кратким путем к получению невиданных урожаев остается вмешательство в генную структуру растительного организма. Однако до сих пор ученые всего мира не могут дать однозначного ответа о безопасности широкого применения генетически измененных биологических видов.

Это подтвердила и конференция сторон Конвенции ООН о биоразнообразии, которая прошла нынешней весной в Куритибе (Бразилия), где была принята Декларация о генетически модифицированных деревьях. Документ признает опасность, которую несут трансгенные организмы, и призывает к применению принципа предосторожности в их использовании.

По информации представительства ООН в Беларуси, проекты, связанные с генетическими модификациями в лесном хозяйстве, развернуты более чем в 35 странах мира. Особенно активно в этом направлении работают Соединенные Штаты Америки, Франция, Канада, Индия и Китай. В мире существуют более 210 опытных полей для испытания генетически модифицированных деревьев. В промышленных целях трансгенные лесные культуры пока используются только в Китае на площади в несколько сотен гектаров.

В Беларуси генетически модифицированных деревьев нет. Пока нет... Но белорусская лесная наука не стоит в стороне от общемирового научного процесса и также проводит исследования в этом направлении. Несколько институтов Национальной академии наук Беларуси работают над созданием трансгенных древесных культур. По словам Олега Баранова, старшего научного сотрудника лаборатории генетики Института леса, выведение генетически модифицированных деревьев может способствовать решению ряда важных проблем в лесном хо-

зяйстве страны. В частности, ученые работают над созданием генетически модифицированных древесных организмов, устойчивых к накоплению тяжелых металлов, даже если растения будут высажены на загрязненных радионуклидами почвах. Это позволит использовать их древесину в промышленных целях.

Еще одно направление работы – создание деревьев, способных расщеплять углеводороды. Культуры можно будет высаживать вдоль трубопроводов и на почвах, загрязненных нефтепродуктами. Институт генетики и цитологии вывел аналогичные сельскохозяйственные растения, и они успешно прошли испытания. Сейчас стоит задача создать древесные растения с такими же качествами. Целенаправленные работы в этом направлении начались 3 года назад и в конце текущего года должны дать результат.

Вместе с тем мировая общественность выступает против всякого вмешательства в живой организм на генном уровне. Учитывая явный недостаток знаний на этот счет, неизвестным остается потенциальное воздействие генетически модифицированных деревьев на лесное биоразнообразие, уклад жизни местного населения и окружающую среду в целом. Общественные экологические организации призывают остановить производство трансгенных организмов до того момента, пока о них не будут получены более конкретные данные.

Разработка генетически модифицированных деревьев в лаборатории генетики Института леса – лишь одно из направлений работы. Основные исследования связаны с лесной селекцией. Поскольку лесное семеноводство в Беларуси переводится на генетико-селекционную основу, сотрудники лаборатории следят, чтобы новые плантации создавались с повышенным генетическим разнообразием. Страны Западной Европы проявляют большой интерес к лесосеменному хозяйству Беларуси. Ведь, как объясняют белорусские ученые, европейские леса уже давно не являются естественными, поэтому европейцы заинтересованы обогатить свой лесной генофонд с помощью наших семян.

По материалам белорусской печати
подготовил Владимир ПАВЛУНОВИЧ

БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРИВЛЕЧЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В ДЕРЕВООБРАБОТКЕ

28

Наверное, нет необходимости подробно повторять еще раз, что из себя представляет бизнес-план. По этому поводу было написано огромное количество статей, пособий, учебников, которые без труда можно купить в ближайшем книжном магазине. Можно лишь еще раз обратить внимание читателя на то, что в общепринятом сегодня понимании бизнес-план – документ, кратко описывающий основные экономические, технические параметры нового производства, предприятия, реконструкции и т. п.

Наполнение бизнес-плана конкретным содержанием всегда остается на усмотрение инициатора проекта, однако можно указать, что в том или ином виде бизнес-план всегда должен освещать следующие аспекты:

- 1) взаимодействие будущего нового (реконструированного) предприятия с окружающей средой (имеется в виду оценка рыночной ситуации, обоснование спроса, цен на сырье и готовую продукцию, тенденции развития рыночной ситуации);
- 2) необходимые организационные мероприятия (описание будущего предприятия, закупка оборудования, строительно-монтажные работы, формирование команды управления, прочие необходимые технические, организационные, управленческие действия);
- 3) анализ экономической модели будущего предприятия (прогноз прибылей и убытков, форма привлечения инвестиций, расчет безубыточности, постоянных и переменных затрат и пр.).

Сегодня бизнес-план рассматривается прежде всего как инструмент привлечения инвестиций, основа для общения с будущим инвестором. Однако нельзя при этом забывать, что бизнес-план является необходимым, но дополнительным инструментом продвижения будущего проекта:

- бизнес-план НЕ гарантирует получение инвестиций;
- вместе с тем при отсутствии бизнес-плана какой-либо серьезный диалог с потенциальным инвестором не пойдет дальше заверений о «большой заинтересованности в проекте».

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ БИЗНЕС-ПЛАНОВ И РАЗРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ В ДЕРЕВООБРАБОТКЕ

Хорошо выполненный, продуманный бизнес-план даст инициатору проекта дополнительные шансы на привлечение инвестиций. Поэтому разработку бизнес-плана следует вести с учетом особенностей, которые существуют при реализации инвестиционных про-

ектов, связанных с деревообработкой. Постараемся выделить основные особенности в данной области.

1. Деревообработка является капиталоемким производством. Это означает, что в отличие, например, от сервисных, торговых, посреднических компаний основным механизмом создания добавленной стоимости и последующего извлечения прибыли будут являться основные средства компании. Это не означает, что необходимо расписывать в деталях технологию и оборудование будущего производства, но нужно продемонстрировать будущему инвестору следующее:

- требуемый объем капитальных инвестиций является минимально необходимым для создания указанных основных средств, незавышенным;
- указанные основные средства гарантированно смогут произвести расчетный объем продукции заданного качества.

2. Деревообработка является материалоемким производством. Необходимо выполнить обоснованный и грамотный расчет потока материалов (требуемых объемов сырья – древесины, связующих, прочих материалов), обосновать объемы, требуемые товарные запасы. Дополнительным плюсом будет возможность ссылки на аналогичные успешно работающие производства.

Материалоемкое производство также связано с созданием запаса сырья и готовой продукции, соответственно необходимо рассчитать требуемый объем инвестиций в оборотный капитал. Потребность в оборотном капитале может существенно повлиять на доходность инвестиционного проекта в целом. Так, увеличение срока оборачиваемости материалов на складах приводит к дополнительному оттоку средств в начальный период работы, что в свою очередь увеличивает общую потребность в инвестициях, а соответственно, снижает доходность бизнеса.

Особое внимание также следует уделить доступности, стоимости и качеству исходного сырья. Дополнительным плюсом могут служить проведенные испытания, договоры на поставку сырья, исследования местного рынка сырья.

3. Сбытовая сеть. Успешно работающее деревообрабатывающее пред-

приятие опирается на отлаженную сеть каналов сбыта продукции. Как правило, продукция деревообработки является объектом постоянного стабильного спроса со стороны конечных и оптовых покупателей, поэтому стабильность качества, сроков поставки и цен являются одними из важнейших условий успешной деятельности.

4. Отсутствие специальных знаний у инвесторов. Если только вы не работаете напрямую со стратегическим инвестором или партнером, т.е. таким инвестором, который занят в деревообработке. Большая часть других инвесторов и кредиторов, как правило, не имеет специальных знаний по деревообрабатывающему производству. Поэтому в бизнес-плане необходимо освещать такие особенности, правила и нормы работы, которые вам могут казаться очевидными и не требующими подтверждения или разъяснений.

О ПРИВЛЕЧЕНИИ ИНВЕСТИЦИЙ

Собственно процесс привлечения инвестиций является наиболее трудоемким и непредсказуемым. Наибольшие шансы для привлечения инвестиций будут, если вы сможете продемонстрировать некоторые, не обязательно все, из перечисленных далее аспектов:

- вы расширяете существующее производство, у вас есть налаженная сеть поставок сырья и сбыта продукции;
- вы вкладываете в проект собственные средства в значительном объеме, как правило, не менее 20–30% от общего объема требуемых инвестиций;
- вы можете предоставить ликвидный залог;
- у вас есть активы (здания, площадка в собственности или долгосрочной аренде), которые вы предоставляете в пользу реализуемого проекта;
- у вас есть договоренности и поддержка местной администрации;
- ваш проект достаточно хорошо проработан, включая проведенные предпроектные исследования, исследования рынков, подбор технологии, предварительные договоры на поставку оборудования и проведение СМР, предварительные договоры по-

29

ставки сырья и сбыта продукции, выгодное освещение существующих преимуществ в бизнес-плане.

Собственно стратегия работы с инвестором в значительной мере зависит от степени его участия в проекте, формы финансирования (кредитное или акционерное финансирование), множества прочих факторов и вырабатывается уже на стадии начала переговоров.

КАК СОКРАТИТЬ ЗАТРАТЫ НА НАЧАЛЬНУЮ ПРОРАБОТКУ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

Любой инвестиционный проект начинается с предварительной проработки. Заранее понятно, что проработка инвестиционного проекта (и собственно подготовка бизнес-плана как его основной составляющей части) является достаточно длительным и дорогостоящим процессом. Инициаторы инвестиционных проектов зачастую сталкиваются с проблемой, возникающей в момент формирования инвестиционного замысла: каким образом можно сократить расходы, связанные с предварительной проработкой инвестиционного проекта?

Очевидно, что принятие инвестиционного решения возможно лишь на том этапе, когда инвестиционный проект достиг определенного уровня «зрелости». Ни сам инициатор проекта, ни привлекаемые им инвесторы или кредиторы не будут готовы вкладывать средства в инвестиционный проект (а тем более в инвестиционный проект создания промышленного производства, связанный с большим объемом капитальных затрат в основные средства) без предварительного всестороннего изучения проекта.

С учетом того, что инициатор проекта может одновременно рассматривать возможность нескольких альтернативных проектов, общая стоимость первоначальной проработки всех проектов может стать существенным препятствием для их реализации.

Как правило, наиболее часто возникающие вопросы при этом следующие:

- какой из альтернативных путей реализации предпочесть: производство товара А, В или С;

- ориентироваться на большую производительность и, как следствие экономии масштаба, большую прибыль на единицу продукции или меньшую производительность и меньший риск выхода на рынок, но более дорогую себестоимость за счет амортизации капзатрат;

- как правильно оценить рынок и спрогнозировать отпускную стоимость;

- как установить границы производственного процесса? Иными словами, какова должна быть степень готовности конечного продукта и что является исходным сырьем для его производства?

Даже минимальное количество существующих альтернатив (предположим, инициатор проекта рассматривает варианты производства товаров А или В с низкой или высокой производственной мощностью) уже превращается в проработку 6 (!) исходных документов:

- 2 маркетинговых исследования – по обоим товарам;
- 2 расчета варианта производства товара А – с низкой и высокой производительностью;
- 2 аналогичных расчета производства товара В.

Даже на этом небольшом примере видно, что начальная проработка инвестиционного проекта является достаточно дорогим удовольствием, особенно если руководитель предприятия понимает, что привлечение инвестиций и принятие обоснованного и взвешенного решения возможно только при детальном и качественном анализе инвестиционного проекта.

Особую трудность при начальной проработке инвестиционного проекта составляет цена последующей ошибки: очень часто относительно небольшие сэкономленные на предварительном анализе средства могут обернуться колоссальными убытками на стадии реализации проекта.

Каким же образом можно сократить затраты на предварительную проработку инвестиционного проекта и при этом эффективно расходовать средства? Если ваша цель – получить достоверную, обоснованную информацию для принятия инвестиционного

решения, подготовить документы для предоставления потенциальным инвесторам, приведенные ниже рекомендации позволят вам в несколько раз сократить бюджет проработки инвестиционного проекта.

СОВЕТ 1: СТРУКТУРИРУЙТЕ ПРОЦЕСС ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ

Структурирование процесса принятия решения является основным механизмом снижения затрат на предварительную проработку инвестиционного проекта. Прежде чем браться за проработку нового проекта, необходимо выстроить цепочку (последовательность) действий, которые в результате приведут вас к принятию решения. Определите, на основании какой именно информации вы готовы принять решение о начале инвестиционного проекта, и выстройте цепочку получения и анализа данной информации «вверх по течению».

Например, в простейшем случае цепочка получения и анализа информации может выглядеть следующим образом:

- 1) существует ли достаточный по объему рынок сбыта для новой продукции? Если ответ «Да!», то переходим к п. 2;
- 2) есть ли техническая возможность организовать производство, исходя из заданных условий? Если ответ «Да!», переходим к п. 3;
- 3) является ли производство при заданных условиях экономически выгодным? Если ответ «Да!», инвестиционный проект реализуется.

Не следует однако увлекаться излишней «детализацией» будущего исследования: помните о правиле 20/80 (20% усилий дают 80% результата. – См. справку).

Если процесс принятия решения не структурировать, продвижение на пути к его принятию либо останавливается, либо превращается в бесконтрольную трату денег и подготовку большого количества противоречивых или невнятных документов.

СОВЕТ 2: БЮДЖЕТИРОВАНИЕ

Определите бюджет получения ответа на каждый из поставленных

вопросов. Благодаря этому вы сможете на ранней стадии отсеять варианты, дальнейшее рассмотрение которых заведомо нецелесообразно. Например, в рассмотренном выше примере у вас будут предусмотрены отдельные бюджеты для проведения маркетингового исследования, технического и экономического анализов. В случае получения отрицательного ответа в результате проведенного маркетингового исследования, у вас нет необходимости производить затраты на последующие шаги.

Кроме того, у вас будет представление о совокупном бюджете предварительного исследования.

СОВЕТ 3: О ПРИВЛЕЧЕНИИ КОНТРАГЕНТОВ

Наконец, еще одним способом управления стоимостью проработки инвестиционного проекта является разумное привлечение контрагентов для начальной проработки инвестиционного проекта. Условно взаимоотношения инициатора проекта с контрагентами можно классифицировать по степени участия и количеству контрагентов при начальной проработке.

Вариант 1: привлечение нескольких специализированных организаций на различные аспекты работ. Это самый дорогостоящий (в абсолютном исчислении) вариант. Несмотря на возможное высокое качество проведения отдельных работ, основным недостатком данного способа является высокая стоимость и часто возникающая несогласованность результатов. Анализ инвестиционного проекта является итерационным процессом, т.е. совершение последующего шага может потребовать определенного пересмотра предыдущих результатов. Большое количество контрагентов затрудняет и удорожает итерационный процесс.

Вариант 2: привлечение одной специализированной организации на весь комплекс работ. Вариант менее дорогой, но при этом гарантирующий высокое качество получаемых результатов.

Привлечение одной специализированной организации позволяет избежать таких негативных моментов, как несоответствие и «накладывание» сфер ответственности исполнителей.

Вследствие этого результат исследования получается более цельным, устраняются возможные разночтения и несогласованность. Этот вариант можно рекомендовать заказчикам, серьезно настроенным на реализацию инвестиционного проекта и имеющим для этого необходимые ресурсы. Кроме того, общение с одним контрагентом в рамках разработки инвестиционного проекта позволяет добиться большей гибкости в обсуждении стоимости выполняемых работ и накладывает на исполнителя дополнительную ответственность за качество и согласованность результатов, а также проведение необходимых итераций.

Вариант 3: частичное привлечение сотрудников собственной организации, привлечение консультантов на отдельные виды работ. Это наиболее экономичный вариант разработки инвестиционного проекта. При выборе подобного варианта следует заранее обсудить с сотрудниками дополнительную нагрузку и сферу ответственности привлекаемых дополнительно контрагентов. В случае, если вы не определили и не согласовали со всеми участниками (как внутри компании, так и вне ее) сферу их ответственности, будьте готовы к возможным конфликтным ситуациям.

В частности, внутренний персонал компании может быть успешно привлечен к следующим задачам:

- первичный анализ инвестиционного проекта;
- подбор возможных исполнителей для узкоспециализированных задач;
- разработка бюджета предварительного инвестиционного исследования.

Вариант 4: исполнение работ исключительно силами собственной организации. Наиболее дорогой (в расчете на качество и объем полученных материалов) вариант проведения работ. Несмотря на кажущуюся доступность подобной схемы реализации, на практике часто выходит, что достигаемые результаты мало соответствуют затрачиваемым усилиям и времени и, как правило, не годятся для принятия сколько-нибудь серьезных решений или поиска инвестиций. Данный вариант не рекомендуется никому,

если только вы не хотите постоянно выслушивать жалобы сотрудников на нехватку времени и объяснения, почему задание не было исполнено в срок и появились провалы в текущей работе.

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ РАЗРАБОТКЕ БИЗНЕС-ПЛАНА И ПРИВЛЕЧЕНИИ ИНВЕСТИЦИЙ

Напоследок хотелось бы предостеречь от наиболее часто встречающихся ошибок при продвижении инвестиционных проектов.

1. Решите, готовы ли вы взяться за продвижение инвестиционного проекта. Инициатор проекта, внутренне не готовый к существенным усилиям и материальным затратам, рискует потратить большое количество своего и чужого времени без существенных результатов.

2. Предоставляйте инвесторам готовые и качественные материалы. Демонстрируя потенциальному инвестору «вчернюю» проработанный документ, инициатор проекта не сможет вызвать заинтересованности. У инвестора же сложится впечатление, что либо инициатор проекта – небрежный человек, либо проект самому инициатору не особо интересен. В конце концов, каждый проект индивидуален. Раз уж проект

не был реализован за последние несколько лет, то соответственно можно найти еще пару недель и доработать документ.

3. Следует с осторожностью относиться к «типичным» проектам (расчетам, бизнес-планам), которые бесплатно распространяются поставщиками оборудования. На данные проекты можно опираться, если вы рассматриваете типовое описание проекта как основу для принятия решения, интересует ли вас подобное производство в принципе или нет. Следует с осторожностью относиться к приводимым в подобных документах исходным данным и выводам, и уж тем более нельзя брать их за основу для поиска инвестиций и принятия ответственных решений. Если к вам в руки попал подобный документ, велика вероятность того, что его уже пытались предложить потенциальному инвестору.

4. Избегайте крайностей в планировании бюджета на проработку инвестиционного проекта. Обе крайности – как слишком ужатый бюджет и недостаток усилий, так и бесконтрольная трата денег на начальном этапе – вас одинаково отдалят от реализации проекта. В первом случае вы не сможете довести проект до требуемого уровня «зрелости», на котором принимается инвестиционное решение, во втором случае

СПРАВКА

В 1906 году итальянский экономист Вильфредо Парето создал математическую формулу, характеризующую неравный раздел в обладании богатством. В соответствии с данной формулой 20% граждан принадлежат 80% богатств. В конце 1940-х годов Джозеф М. Джуран (Joseph M. Juran) назвал данное соотношение «принципом Парето». Впоследствии многие специалисты обратили внимание на то, что практически в любой области можно наблюдать подобный феномен.

Правило 20/80 означает, что в любом процессе малое число причин (20%) жизненно важны, а 80% не оказывают существенного влияния на результат. Менеджеры проектов знают, что 20% работы (первые и последние 10%) отнимают 80% времени и ресурсов.

Правило 20/80 можно применить практически к любой сфере деятельности и знаний, начиная от науки управления и до физики:

- 20% товарных запасов занимают 80% склада;
- 80% товарных запасов поставляются 20% поставщиков;
- 80% объема продаж обеспечиваются 20% менеджеров по продажам;
- 20% персонала провоцируют 80% связанных с персоналом проблем;
- 20% персонала обеспечивают 80% вашего производства;
- 80% времени ваши сотрудники убивают на то, что принесет 20% доходов.

Ценность правила Парето заключается в том, что эта идея позволяет вам сосредоточиться на тех 20%, которые действительно важны. Из всего, что вы делаете в течение дня, только 20% действительно важны. Из этих 20% происходят 80% ваших будущих результатов.

вы получите огромное количество отчетов, разработок и материалов, в которых утонет суть проекта.

И, наконец, помните о цене ошибки: как известно, за все приходится платить, в особенности за достоверную и качественную информацию. Недостаток усилий на проработку инвестиционного замысла или их неправильное распределение могут привести к существенным потерям на стадии реализации инвестиционного проекта.

Мирослав Валерьевич АЛЕКСЕЕВ,
генеральный директор компании
«Вуд-Инвест», miralex@wood-invest.ru

WOOD-INVEST

Все для успешной работы
деревообрабатывающего предприятия

исследования рынков и маркетинг

стратегия сбыта

управление проектами

технологии

управление предприятием

стратегия развития

анализ инвестиционных проектов

разработка бизнес-планов

Санкт-Петербург, наб. Робеспьера, 12 в/д. 4
тел./факс +7 (812) 275-33-07, info@wood-invest.ru
www.wood-invest.ru

Более 400 участников
ежегодно!



Захар Смушкин
Председатель совета
директоров
Илим Палп



Гюнтер Хасснер
Главный исполнительный
директор
Mondi Business Paper



Франк Грейз
Исполнительный вице-
президент / Управляющий
директор
Стратегическое развитие
Илим Палп



Дэвид Бейли
Вице-президент
Развитие бизнеса
International Paper



Владимир Крупчак
Председатель
Подкомитет по лесным
ресурсам
Государственная Дума



Василий Преминкин
Генеральный директор
Сегежский ЦБК



Сергей Покходь
Генеральный директор
ОАО Светогорск



Александр Сонин
Генеральный директор
ОАО Волга



Ринат Старов
Управляющий директор
Mondi Business Paper
Сыктывкар



Д-р Хайми Цинкер
Управляющий директор
Pulp Mill Holding/
Председатель Правления
Архангельский ЦБК



Владимир Белоглазов
Генеральный директор
Архангельский ЦБК



Андрей Бекин
Член Комитета
по природным ресурсам
Государственная Дума

www.russian-paper.com
email: paper@adamsmithconferences.com

Adam Smith
CONFERENCES

2006
Pulp & Paper
In Russia and the CIS

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

СЕО интерактивная дискуссия

НОВОЕ

Мероприятия
конференции:

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

ПЛЮС

Главные спонсоры:



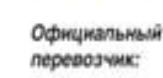
Спонсоры:



Зарегистрируйтесь до 21 июля 2006 г. и получите скидку £600!
**ПЛЮС до 31 августа 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:



КАК ТРИ НЕМЦА РОССИЙСКИЕ ЛЕСА ОБСЧИТАЛИ, РАСЧИСТИЛИ И ПРЕУМНОЖИЛИ

«Всевышнего промысел определил свое семя, о чем смотри в первой книге Моисеевой, во главе 1, стихе 11.12. И хотя оно весьма невелико, однако в нем находится всякого дерева подобие с корнями – род, ветвь и лист», – писал в первом российском учебнике для лесоводов «Собрание лесной науки», изданном в 1752 году, знаменитый немецкий лесной знателъ Фердинанд Габриель Фокель, посвятивший изучению и приведению «в должный порядок лесов Российской империи».

Это были времена, когда Россия «прорубала окно в Европу» и придавала огромное значение созданию собственного флота. А, как известно, на мачты да корабли требовалось немало доброго и долговечного леса. Тогда по указу Петра Великого, а вернее уже после его кончины, во исполнение сего велеия в Россию были приглашены три знаменитых немецких лесных знателя (так величественно в те времена называли лесоводов). Это Мелихер Зелгер, Яган Фалентин и Фердинанд Фокель – все из Гамбурга. Ранее они служили в княжестве герцога Брауншвейгского, Люксембургского и Бланкенбургского.

«В России им положили ежегодное жалование в 600 ефимков, бесплатные квартиры, дрова для отопления, а также возможность набрать учеников из России, – пишет в подготовленном им же втором издании «Собрания лесной науки» академик АЕН России Г. И. Редько (цитаты Г. И. Редько использованы в статье и в дальнейшем).

К чести принимающей стороны будет отмечено, что проезд немецким специалистам оплатило Адмиралтейство, приставив к каждому из них по немецкому слуге и толмачу (переводчику). Все трое должны были проработать в России по контракту 4 года и еще 2 года «по произволу Ея императорского величества», выполняя служебные обязанности форстмейстеров «по обыкновению российскому». Всем троим надлежало «обследовать

и описать леса, пригодные для кораблестроения, содержать их и охранять, очищать от сучьев, определить время их заготовки, пути сплава и прочее». Для облегчения труда им выделили работников. «Они должны были иметь при себе учеников по 6 же и показывать им, как за теми лесами ходить, заводить и сеять, учреждать и беречь по их лучшему искусству, не скрывая ничего. И, когда из тех учеников кого исправно в этом искусстве научат, за то именно будет им награждение за каждого ученика по 50 рублей». По окончании службы лесным знателям было обещано «свободно дать паспорт до границы княжества», а «также о их службе аттестат, дабы им можно было впредь службу сыскать».

Условия были хорошие, да и знатели отрабатывали свои деньги честно. Судьба их разбросала по разным местам: М. Зелгер и Я. Фалентин были направлены форстмейстерами в Казанское адмиралтейство, чтобы работать в лесах по Волге, Суре, Свияге и других, Ф. Фокеля оставили на Северо-Западе. Кроме поиска, описания и подчистки корабельных рощ, в их обязанности входило и размножение корабельных лесов посевом желудей и рассадкой молодых дубков. С ними работали и обучались по ходу дела корабельные или мачтовые ученики, плотничий десятник, геодезист, служители и рабочие. Как свидетельствует рапорт знателей, в 1729 году при Я. Фалентине находилось 4 ученика и 49 служителей-иноверцев, а с М. Зелгером работали 5 учеников, из них 4 русских.

В течение первых 2 лет они изыскали в Казанской губернии места, пригодные «к разводу молодых дубков». На основе этих изысканий помещикам и крестьянам предписывалось за особую плату выращивать корабельные деревья «рассаживанием и сеянием в приисканных местах вдоль Волги и по прочим рекам до 50 верст дубовых лесов». За время работы в России Я. Фалентин и М. Зелгер подчистили

около 2 млн дубков от 6,4 до 10,2 см «по округлости». Кроме того, М. Зелгер со своими учениками и унтерфорстмейстерами «отыскали впредь к подчистке и для разводу лесов годного молодого дуба от Камского устья по нагорной стороне вверх по Волге до Суры расстоянием 300 верст на многие годы».

Лесным знателям была дана инструкция, чтобы описывали они «от реки в гору верст 30, а ежели хотя и далее, до 50 верст, будут находиться годные и здоровые к корабельным и прочим строениям дерева, оные велено клеймить». Им нужно было описать, на каких землях растут эти леса – на болотах, глинах, каменистых или песчаных почвах и т.п. А также как растет дубовый лес. При этом подчеркивалось, что если знатели не будут клеймить все леса по «германскому обыкновению», как негодные, то их ученики обязаны были на таких деревьях «класть знаки особливые» и составлять на них отдельные ведомости для предоставления в Адмиралтейскую коллегию.

Подчистку корабельных рощ вели так: сучья удалялись или с земли, или на лестницах специальными крючьями и топорами. О работе докладывали ежегодно. Так, в 1732 году Я. Фалентин с бригадой подчистил 6855 дубов, М. Зелгер – 12021 дерево. С 1729 по 1732 год – 618694 большого и малого дубка по нагорной стороне Волги в Свияжской провинции. За это же время Я. Фалентин в Кокшайском уезде при Куняковской пристани в дачах ясашных чувашей деревни Собачкино вычистил «негодного леса длиной 943, а шириной 150 сажень». Тогда же М. Зелгер со своей командой в Сургутской волости Чебоксарского уезда расчистили леса «длиной в 2 версты и 91 сажень, а шириной в 1 версту и 265 сажень»; рассадил за 4 года в пристойные места 304 дерева.

Кстати сказать, в те времена Адмиралтейской коллегией все до мелочей регламентировалось. Например:

«Рассаживать молодые дубки на отысканных местах, когда снег сойдет, чтобы почки в них не распускались, а сеять желудки в октябре, в последних числах, как желудки упадут». Адмиралтейская коллегия велела также форстмейстерам осмотреть и описать помещичьи земли, пригодные «для развода вновь дубовых лесов». Помещикам же предписывалось на принадлежащих им «удобных к разводу вновь лесов местах, дубовые и прочие угодные леса заводить по показаниям лесных знателей, а по разводе содержать их в добром хранении. За то, когда леса вырастут и приспеют на корабельное строение, при рубке им будет плата». Представляете, на сколько лет и поколений вперед расписывали государственные мужи свои указы и правила, что плату за данные дела получили бы уже внуки, а то и правнуки!

Поправку подчищенных дубов необходимо было проводить через каждые 6 лет. В Центральном государственном архиве России и в рукописном «Генеральном атласе... всякого рода лесами» сохранился «план находившихся в Казанской, Нижегородской и Оренбургской губерниях в разных уездах подчищенных дубовым рощам и прочим диким лесам». На нем показано местоположение 335 таких рощ с описанием количества и качества находившихся в них дубов, а также площади отдельных рощ. План этот – итог работы в Поволжье первых лесных знателей России и их учеников.

Я. Фалентин по окончании срока службы отбыл на родину, в Германию. М. Зелгер умер в России. А Ф. Фокель? Это отдельная история. Благодаря этому человеку Россия получила первый учебник по лесопользованию и уникальный заповедник – Линдуловскую лиственничную корабельную рощу, расположенную между Санкт-Петербургом и Выборгом.

Ф. Фокель был оставлен при Адмиралтейской коллегии и именовался «форстмейстером Ея и Его императорского величества». Круг его обязанностей был необычайно широк. Вместо 4 лет он отслужил России 25. С 1727 по 1753 год он ежегодно находился «по коллежским и экспедиционным определениям» в различных командировках и экспедициях Санкт-Петербургского адмиралтейства «по изысканию, промериванию и описа-

нию мачтовых и других лесов Санкт-Петербургской, Олонецкой, Архангельской и Новгородской губерний и прочих провинций и к посеву, переправке и пересадке лиственничных и других годных лесов и использовании всего, что ему повелевали».

По архивным данным, Ф. Фокель за 25 лет службы в России для нужд кораблестроения разведал и описал с предоставлением описных книг и ландкарт многие леса Северо-Запада. Он определил места, пригодные для выращивания корабельных лесов, и занимался этим делом, включая заготовку семян, посевы, уход за молодняком. Он описал заповедные леса с составлением ландкарт от Ярославля до самых верховий Волги в Новгородской губернии, в Олонецком уезде по Свири, вдоль Волхова, озера Ильмень. В марте 1732 года Ф. Фокель составил проект под названием «Каким образом надлежит поступать в разводе и в бережении дубовых рощ». Ему принадлежит положение, которое специальным указом превращено в устав «О севе и заводе для удовольствия Ея императорского величия флота лесов».

В 1738 году Ф. Фокель прибыл в Выборгский уезд для «осмотра и приготовления к сеянию лиственничных семян в удобных местах». Это был первый шаг по созданию его детища – Линдуловской лиственничной рощи.

В 1742 году знаменитый знателъ занимался лесами по реке Вишере в Новгородской губернии. В июне того же года ему дали поручение о посадках леса вдоль «перспективной дороги». Он же поехал на остров Обро, чтобы дать рекомендации по оздоровлению лесов, пораженных насекомыми. Удивляет и одновременно не может не восхищать то, как он все успевал, косясь по российскому бездорожью и тайге, клеймя множество деревьев, описывая огромные площади, составляя на них карты, давая заключения и рекомендации и занимаясь еще и посадками. Его авторитет был непререкаемым.

Итог многолетней работы Ф. Фокеля – представленная в 1748 году служебная записка «Мнение о лучшем заготовлении корабельных лесов и содержании кораблей в затопленном состоянии» (для лучшего их сохранения в различных командировках и экспедициях Санкт-Петербургского адмиралтейства «по изысканию, промериванию и описа-

и познавательного издания мы познакомим вас в следующих номерах нашего журнала.

Однако со временем к кораблестроению в России охладели. Корабли стояли в портах. Ф. Фокель оказался почти не у дел. Однако терять такого специалиста не хотели и определили его на службу в Казанскую губернию. «Все же могут вернуться времена, когда снова понадобится флот», – решили государственные мужи. А великий лесной знателъ свято верил в то, что «государственный флот требует порядочного заведения лесов, постоянного содержания и всегдашнего своего приумножения». В одном из документов Ф. Фокель описал ситуацию, которая актуальна и сегодня: «Я не без основания думаю, что до зачтения российского флота в здешнем государстве производился великий промысел мачтовыми деревьями в заморский отпуск. Ибо в бытность мою при осмотре лесов находил я по рекам и в лесах целые кучи гнилых дерев мачтовых».

В России мало рукотворных лесов, а в ту пору и вовсе не было. И можно вполне считать, что немец Фердинанд Габриель Фокель, заложивший лиственничную корабельную рощу, – основоположник рукотворного леса, радующего людей и спустя почти 3 века.

«Дела премудрого и всемогущего Бога не праздны, и люди уверяют души свои самому малейшему древу, помощью которого от беспокойных волн морских спасаются: как то можешь усмотреть из книги Бытия о всемирном большом потопе, для избежания которого Бог приказал Ною сделать ковчег из древ негниющих.

...Что и меня в честь и славу его побудило по силе моего малаго понятия приняться за труд сей, и написать о свойстве дерев...» – Ф. Фокель «Описание естественного состояния растущих в северных российских странах лесов с различными примечаниями и наставлениями, как оные разводить, сочиненное на немецком языке форстмейстером Фокелем, а с оного переведенные на российский по повелению Государственной адмиралтейской коллегии. Напечатанное в Санкт-Петербурге при Морском шляхетном кадетском корпусе в 1766 году».

Алевтина ЛЕШОВА

ФИНСКИЕ ЖУРНАЛИСТЫ В РОССИЙСКОМ ЛЕСУ

Компактный автобус пробирается вглубь вологодских лесов. На ухабах и ямках подпрыгивают непривычные к российским дорогам финские журналисты. Забраться в такую «глушь» им довелось впервые. Необычную поездку для представителей специализированных газет и журналов организовали сотрудники компании «Джон Дир» с целью продемонстрировать, что и на российских делянках с импортной техникой давно освоились и применяют ее здесь не менее успешно, чем в той же Финляндии.

Журналисты политкорректно отводят глаза от покосившихся деревенских домиков, мелькающих за окнами, и интересуются рабочей программой.

Принимающая сторона – 2 предприятия, входящие в состав холдинга «Череповецлес», – в течение дня должны успеть показать работу машин

«Джон Дир» на хлыстовой и сортиментной заготовке.

Особый интерес делегации вызывает визит на первую делянку, по вполне понятным причинам. В Финляндии хлыстами лес не заготавливают. А в Белозерском леспромхозе делают это уверенно и весьма успешно. К тому же процесс такой заготовки выглядит как-

то особенно внушительно. И журналисты, в первые минуты демонстрации техники забыв про профессиональный долг, начинают фотографировать себя на память на фоне невиданных ранее машин. Потом обступают плотным кольцом остановившего работу оператора и начинают интересоваться его опытом, зарплатой, наличием комфорта в машине и производительностью. Оператор, смущаясь, признается, что всем доволен, и отправляется валить лес дальше. А объективы финских фотоаппаратов уже нацеливаются на другие и вовсе экзотические объекты. На делянке рядом с техникой «Джон Дир» уверенно работает российская сучкорезка.

«Такого я раньше не видел, – заинтересованно следит за процессом освобождения ствола от сучков Маркку Лииканна. – Машины, конечно, выглядят старомодно, но ведь главное, что они выполняют ту задачу, для которой они были построены». И тут же обобщает все увиденное: «Хлыстовая технология – настолько масштабная операция, что смотреть на нее очень интересно, потому что мы не встречали ее никогда в жизни. До сих пор мне непонятно, какой вид заготовки более выгодный и предпочтительный».

Беседу мы продолжаем уже в автобусе. До пункта назначения, где будет продемонстрирована заготовка сортиментами, ехать еще минут 40. Маркку Лииканна удивляется: «Не ожидал, что расстояния у вас такие большие. Да все большое. И делянки

тоже!» Автобус ныряет с очередной горки. Сильно подпрыгнув, мой собеседник решается на откровенность: «Радует, что мы приехали в Россию поездом, а не на машине. Это здесь, пожалуй, самый комфортный вид передвижения. А дороги у вас в плохом состоянии».

Из-за больших расстояний приходится даже вносить коррективы в программу. По плану журналисты должны были посетить официальный сервисный центр в Белозерске, где проводится ремонт и обслуживание машин «Джон Дир», но стрелки часов вступают в противоречие с цифрами плана, и о сервис-центре решают поговорить на делянке, благо, его директор Николай Тихомиров уже давно дожидается там гостей.

Наконец, автобус добирается до цели, точнее, почти добирается. Чтобы посмотреть на машины в работе финнам приходится пускаться в самостоятельное путешествие. Минут через 10 на их пути появляется форвардер 1010Д. Часть журналистов остаются беседовать с сидящим в кабине оператором. Остальные продолжают движение дальше – к первому в Европе гусеничному харвестеру «Джон Дир 2054», который предприятие «Белозерсклес» приобрело в 2005 году.

На встречу делегации уже спешат представители предприятия. «Харвестер стоит, – сокрушенно разводит руками инженер ООО «Белозерсклес» Александра Рожкова. – Совсем недавно шланг лопнул. А сменный не привезли еще».

Финнов устраивает даже неработающая машина. Так больше времени для ее осмотра, обсуждения технических деталей, бесед с оператором. Когда вопросов у журналистов больше не остается, и все уже начинают собираться обратно к автобусу, появляется шланг, и харвестер удаётся снова запустить в работу.

Отвлекая от наблюдений коллегу из финского журнала «Техника и экономика» Юкку Лехтинена. Интересно, что запомнилось в поездке: «Мне очень понравился весь сегодняшний день, потому что мы провели его не в Санкт-Петербурге, не в Петрозаводске, а именно в глубинке России. Хорошая погода, хороший день, и так много всего интересного показали. Удивило то, что финская и российская делянки в основном не отличаются

друг от друга, и результат работ не отличается».

Пытаюсь узнать, какой будет статья о поездке в Россию. «Прочитаете», – уходит от ответа Юкка Лехтинен. И примерно через месяц получаю подробный ответ на свой вопрос – готовые тексты статей.

Анастасия ЛЕОНИДОВА

РЯДОМ НАСТОЯЩИЙ РАЗВИВАЮЩИЙСЯ РЫНОК

Развивающиеся рынки всегда привлекали инвесторов большими доходами. Взгляды обращены на Южную Америку и на Юго-Восточную Азию, где экономический рост существенно увеличился и биржевые курсы значительно подскочили.

Но, наверное, не стоит отправляться ловить рыбу в дальних морях, поскольку и у самых наших границ имеется быстро развивающийся регион. Речь идет о Северо-Западе России, куда относятся, в частности, Ленинградская и Вологодская области, а также Республика Карелия. Финны на протяжении сотен лет имели связи с этими районами, и общение это происходило не только под знаком вооруженных столкновений.

Экономический рост российского Северо-Запада за пару последних лет составил порядка 10%, и прогнозы продолжают оставаться хорошими. Все, кому довелось побывать в Карелии, знают, что начинать там приходится с довольно низкого уровня, однако рост дает о себе знать, и финнам есть смысл этим воспользоваться. Дальше, на востоке, имеются также месторождения нефти и газа, так что можно говорить не об одних только лесных богатствах.

Вложение капитала в развитие Северо-Запада России не является таким же простым делом, как, скажем, инвестиции в большинство других развивающихся рынков. Средств, которые следует вложить, пока еще нет, хотя, несомненно, они будут. Когда фонды, производящие инвестирование в экономику России, будут получать более чем стопроцентную годовую прибыль, то какие же показатели будут иметь специальные фонды, ориентированные на наиболее сильно развитый регион?

Иностранцам следует побывать еще непосредственно на месте, если есть желание извлечь пользу из факта развития региона. Лесная и текстильная промышленность развиваются еще и за счет дешевого сырья и выгодно используемой рабочей силы. Следующими в этом ряду отраслями можно назвать, наверное, туризм и сферу услуг.

Касательно развития данного региона Финляндия находится в выгодном положении, поскольку здесь можно говорить – если не считать Петербург – как бы о дальних финляндских лесах. Расстояния, правда, большие, однако часто их можно преодолеть всего за день.

Россия, однако, не является страной с молочными реками и кисельными берегами. Здесь процветает преступность, зажимается свобода слова. Прежде свобода высказываний ограничивалась коммунистами, а ныне – в интересах экономического роста. Финским журналистам стало значительно труднее получать визы, на этот факт уже обратил внимание Союз журналистов Финляндии.

Финские журналисты на протяжении многих лет всегда были прежде всего финнами, но, когда речь идет о свободе слова в России и об отношении к меньшинствам, мы не хотим молчать. Да, дела в России идут лучше, нежели раньше, но тем не менее еще есть что исправлять, и об этом также необходимо говорить открыто.

Кару АСИКАЙНЕН

РОССИЙСКИЙ ЛЕС ВАЛЯТ МАШИНЫ, РАЗРАБОТАННЫЕ В ТАМПЕРЕ

Валка леса: машины, созданные в Тампере, вызывают интерес у российских лесозаготовительных компаний

На огромных делянках под Вологодой гудят, работая бок о бок, западные и российские лесозаготовительные машины. Работы ведутся иногда в перекрестном режиме, т.к. на огромных делянках есть что заготавливать. Машины, однако, существенно отличаются, ибо американско-финский харвестер марки «Джон Дир» работает аж в 5 раз быстрее российского аналога.



«Часто бывает так, что российские машины иногда разбирают на части, а затем снова собирают и делают профилактику, но вот новых больше не покупают. Те, у кого есть деньги, покупают западные машины», – говорит Ханну Хиетикко, генеральный директор «Джон Дир Форестри».

Год тому назад он отправился из Тампере осуществлять руководство предоставлением ремонтно-профилактических услуг на российском рынке. Он хорошо освоился в огромной стране, хотя по-русски говорит еще плохо. То, что руководитель российского проекта из Тампере, не случайно, поскольку разработка многих лесозаготовительных машин «Джон Дир» осуществляется именно в этом городе.

Маркетинговыми операциями концерна «Джон Дир» в России ведает компания «Джон Дир Форестри», занимающая помещения бывшего предприятия «Локомо» в Тампере. Ханну Хиетикко, в свою очередь, руководит зарегистрированным в Санкт-Петербурге ЗАО «Джон Дир», которое помимо представительских функций осуществляет также и дальнейшие маркетинговые операции.

Перспективы гигантского роста

По словам Тимо Кюттяля, директора-распорядителя компании «Джон Дир Форестри Групп», российское лесное хозяйство можно охарактеризовать как перспективное. Многие еще не сделано, а посему американское предприятие вкладывает большие средства в этот огромный рынок.

«В России ежегодный прирост лесного фонда составляет до миллиарда кубометров, и из этого количества в рубку можно назначать до половины. Но в настоящее время заготавливается всего лишь 170 млн м³. В советское время заготовки в наиболее удачные периоды достигали аж 400 млн м³», – говорит Тимо Кюттяля.

По его мнению, серьезной проблемой является, в частности, качество дорог. Лесозаготовительным компаниям приходится самим прокладывать дороги к делянкам. В период снеготаяния они раскисают и становятся непроезжими.

«Зимой заготавливается до 70% древесины. На летнее время остается не более трети», – продолжает Тимо Кюттяля.

Работники «Джон Дир» из Тампере считают, что в течение 10 лет потребность в лесозаготовительных машинах будет очень большая.

Поскольку в год из западных стран экспортируют 200 машин, через 10 лет их число может составить тысячу. Доля компании «Джон Дир» в этих поставках составляет примерно половину от общего количества западных машин. Изготовление их в России не планируется.

Транспортные перевозки – большая проблема

Ханну Хиетикко сетует на неоперативность поставок запасных частей. Много времени отнимает таможенное оформление, поэтому Ханну Хиетикко принял решение о создании большого склада запасных частей в России. «Мы планируем построить в России 10 пунктов обслуживания, где можно будет получать запасные детали. В большой стране поступления запчастей приходится ожидать долго, однако в дальнейшем они не будут залеживаться на границе», – говорит он.

Также Ханну Хиетикко собирается создать в России маркетинговую структуру по западному образцу.

Он рад тому, что в России очень любят гонять на мотоциклах, и Мика Каллио из Валкеакоски, как никто, может отлично выступить в качестве манекенщика от компании. В России его тоже знают.

В лесах России работает свыше тысячи машин «Джон Дир», из которых многие были проданы ранее с клеймом «Тимберджек». Эти машины в основном разрабатывались в Тампере и изготавливались в Йозенсуу. В Йозенсуу изготавливается 70% техники «Джон Дир», идущей в Россию.

Кари АСИКАЙНЕН

В РОССИИ ОЖИДАЮТ ПОСТАВКИ ТЫСЯЧИ МАШИН В ГОД

Лесная промышленность: социальные-экономические проблемы являются препятствием для быстрой механизации лесозаготовок

Западные изготовители лесозаготовительных машин с оптимизмом смотрят на российский рынок лесозаготовительной техники. В лесах

страны в настоящее время заготавливается 170 млн м³ древесины в год, а возможности заготовок оцениваются в 400 млн м³.

«Если 170 млн м³ заготавливать с использованием только западных машин, то для этого в общей сложности потребуется 9000 единиц лесозаготовительной техники. Это, в свою очередь, означает, что сюда следует продавать тысячу таких машин в год», – полагает директор-распорядитель акционерного общества «Джон Дир Форестри» Тимо Кюттяля, оценивая будущее рынка лесозаготовительных машин в России.

Тем не менее российский рынок не в состоянии будет принять тысячу машин в год по крайней мере в течение еще нескольких лет. И это потому, что еще не решены многие проблемы. Одной из основных проблем является низкий уровень инвестиций в лесную промышленность.

«Для того чтобы торговля лесозаготовительными машинами стала набирать обороты, необходимы инвестиции Запада в целлюлозно-бумажную промышленность России. Но даже если они и будут осуществлены, скажем, к 2010 году, торговля лесозаготовительной техникой все равно будет отставать на пару лет», – считает Тимо Кюттяля.

Если его прогноз оправдается, это будет означать ежегодное пятикратное увеличение объема реализации машин. В прошлом году в Россию было продано в общей сложности около 200 западных лесозаготовительных машин.

Из общего количества западных машин доля компании «Джон Дир» составляет половину

Лесозаготовки в российских лесах на 85% ведутся хлыстовым методом. На делянке должны работать 4 различные машины: валочная машина, машина для трелевки стволов, машина для очистки стволов и погрузочная машина. И только после этих операций заготовленный лес отправляется лесовозами на нижние склады, где он сортируется и раскрывевывается на сортименты для дальнейшей отправки на пилорамы и заводы.

Кроме того, российская техника является устаревшей. Собственное производство тоже пришло в упадок: если в советское время в год выпуска-

лось более 20000 лесозаготовительных машин, то теперь производство сократилось до нескольких сотен единиц.

Компания «Джон Дир», ранее производившая в России машины как «Локомо Форест» и «Тимберджек», превратилась в крупнейшего на Западе поставщика машин. Первые операции по продаже машин были реализованы совместно с лесозаготовительной компанией «Илим Палп». Теперь «Илим Палп» имеет почти сотню машин «Джон Дир».

В целом же в лесах России работает более тысячи машин «Джон Дир». Из общего количества поставленных в прошлом году в страну западных машин половину составили машины марки «Джон Дир».

Занятость – вот, что самое главное

Наряду с низким уровнем промышленных инвестиций, другим существенным препятствием для роста объемов поставок лесозаготовительной техники является также то, что из тысяч предприятий страны, занимающихся лесозаготовками, большинство составляют слишком мелкие предприятия, не имеющие возможности выделить несколько сот тысяч евро на покупку лесозаготовительной машины.

В то же время Тимо Кюттяля считает, что в стране, наверняка, есть сотня таких предприятий, которые в состоянии приобретать лесозаготовительную технику западного производства.

С другой стороны, лесозаготовительные компании пока что не проявляли заметной активности в усовершенствовании процессов ведения рубок. Существующие в стране социально-экономические проблемы заставляют предприятия уделять основное внимание обеспечению занятости своих работников, а не мерам по резкому повышению уровня механизации лесозаготовительного процесса.

Например, имеющееся на территории Вологодской области, в Белозерске, лесозаготовительное предприятие «Белозерский леспромхоз» обеспечивает работой почти 1300 человек. При этом предприятие планирует выделить на приобретение новых машин западного производства 10 млн евро в течение следующих 5 лет. Это

позволит пополнить машинный парк предприятия 17 машинами.

Новая валочная техника с завода в Йозенсуу

Компания «Джон Дир» представлена в России машинами, на которых заготовка леса ведется как по хлыстовой, так и по сортиментной технологии. Мощные колесные тракторы, предназначенные для валки леса, и машины для хлыстовой трелевки доставляются в российские леса из Северной Америки. Что касается харвестеров и погрузчиков, работающих по скандинавской технологии, то они поступают с завода в Йозенсуу, где находится единственный производственный комплекс компании в Европе.

Спрос на машины из Йозенсуу растет постоянно, но все же медленнее, чем предполагалось еще несколько лет назад. Причина этого заключается в том, что доля скандинавской технологии лесозаготовок продолжает оставаться незначительной, и увеличение ее происходит медленнее, нежели предполагалось.

«Самая большая проблема в России – это плохое состояние лесных дорог или же их полное отсутствие. Когда наступает весна, лесозаготовки приходится полностью прекращать», – говорит Тимо Кюттяля.

Маркку ЛИИКАНАА

ВОСТОЧНЫЙ ЛЕС ВАЛЯТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗАПАДНОЙ ТЕХНИКИ

Российские лесозаготовительные предприятия повышают эффективность рубок за счет обновления своей старой машинной базы

Белозерск. Генеральный директор российского лесозаготовительного предприятия «Белозерсклес» Николай Тихомиров, конечно же, недоволен: приобретенный предприятием новенький гусеничный харвестер не работает из-за повреждения кабельного шланга. Нужная запчасть еще в дороге на пути к делянке, находящейся на Северо-Западе России, под городом Белозерском.

«Вообще-то это сотрудничество идет хорошо, вот только с техобслуживанием и запчастями проблемы», –

говорит Николай Тихомиров двум финнам, Ханну Хиетикко и Эррки Энкола, отвечающим за работу американской компании «Джон Дир Форестри» в России.

Ханну Хиетикко и Эррки Энкола внимательно выслушивают своего постоянного клиента и обещают, что положение будет исправлено.

«Хотя мы и имеем широкую по сравнению с тем, что есть у конкурентов, сеть из 9 российских пунктов обслуживания, но все же она еще не такая большая, как, скажем, в Финляндии. Однако мы постоянно расширяем сеть обслуживания, и, к примеру, в регионах предполагается создание 2–3 новых складов запчастей», – говорит Ханну Хиетикко.

Отсутствие дорог вынуждает переносить лесозаготовки на зимний период

Каждый потерянный рабочий час приносит убытки, особенно тогда, когда в ясный и морозный день в марте машина должна без остановки валить российские осины, березы и сосны. В России сеть транспортных лесных дорог довольно неразвита, поэтому скованные морозами зимники – это практически единственная возможность добраться до делянок в глубине лесов.

«Если в Финляндии на каждую 1000 га приходится 4 км автомобильных лесных дорог, то у нас дорог здесь – всего лишь 1 или 2 км. Вот поэтому 70% всех рубок мы проводим в зимнее время», – замечает Анатолий Поздняков, генеральный директор ОАО «Белозерский ЛПХ», одного из лесозаготовительных предприятий холдинга «Череповецлес».



На предприятии, которое было создано в 1929 году, Анатолий Поздняков пришел работать еще в советское время, в 1988 году. Затем страна поменяла название, да и многое другое тоже было подвергнуто полной перестройке, однако леса продолжают оставаться в собственности государства, и лесозаготовительные предприятия занимаются валкой леса на основании долгосрочных договоров аренды.

«Когда я начинал в 1988 году, то мы заготавливали в год по 870000 м³. В прошлом же году заготовлено почти на 300000 м³ меньше», – рассказывает генеральный директор Белозерского ЛПХ.

Объемы заготовок постепенно возрастают

В советское время лимиты не соблюдались, и лес валили с превышением заданных объемов. Кроме того, работников было почти вдвое больше по сравнению с нынешними 1300.

По словам Анатолия Позднякова, компания должна заготовить лес в том количестве, на какое ей выданы разрешения. Следует также отметить, что объемы лесозаготовок постепенно возрастают. С другой стороны, количество рабочей силы уменьшается

по причине «естественной убыли», и многооперационные машины западного производства начинают играть все большую роль в организации работ на лесных участках.

«В течение 3 следующих лет мы планируем разработать 2 из 7 участков с применением скандинавской сортиментной технологии вместо нынешней хлыстовой заготовки. Это означает также, что в течение последующих 5 лет на новые лесозаготовительные машины должно быть потрачено примерно 10 млн евро», – говорит Анатолий Поздняков.

Вкладывание миллионов евро в обновление машинного парка – это непростая задача для российской лесозаготовительной компании, рентабельность которой подвергается очень серьезному испытанию, в частности, если учесть подорожание древесины, а также увеличение цен на горючее и электроэнергию.

В то же время вложение средств в эффективно работающие машины – это один из способов улучшить рентабельность.

«Джон Дир», «Комацу», «Понсе» и другие компании, выпускающие лесозаготовительные машины, прилагают большие усилия по расширению масштабов своей деятельности

в России и продают своим заказчикам машины, в частности, по лизинговым соглашениям. Огромная страна является предметом заинтересованности еще и потому, что Россия имеет самые крупные в мире запасы леса хвойных пород.

«Низкий уровень механизации в стране, устаревающая лесозаготовительная техника и увеличивающиеся капиталовложения в лесную промышленность – это и для нас те основные факторы, которые способствуют развитию нашей коммерческой деятельности в России», – констатирует директор-распорядитель Тимо Кюттяля, отвечающий за работу компании «Джон Дир Форестри Груп» в Европе и в России.

Вся КЯРКИ
Калева

ПРОЦЕСС ЛЕСОЗАГОТОВОК В РОССИИ СТАНОВИТСЯ ВСЕ БОЛЕЕ СОВРЕМЕННЫМ

Обновление техники создает возможности для совершенствования разработанной в Финляндии технологии применения лесозаготовительных машин

«В России лес заготавливается на 85% по хлыстовой технологии. Лишь 15% заготавливается с применением сортиментной технологии», – говорит Тимо Кюттяля, директор-распорядитель акционерного общества «Джон Дир Форестри». Доля более совершенной сортиментной технологии все время возрастает, поскольку инвестирование в новую лесозаготовительную технику увеличивается.

Разницу в технологиях можно заметить, в частности, если обратить внимание на количество машин. Если говорить о сортиментной технологии, то современная лесозаготовительная машина – харвестер – осуществляет валку, очистку и раскряжевку ствола на бревна нужной длины, начиная от комля, а затем трелевочные тракторы подбирают и вывозят бревна.

При хлыстовой заготовке лесозаготовительная машина осуществляет валку стволов, трелевочная машина доставляет стволы к машине, осуществ-

ляющей очистку ствола от сучьев, а затем стволы грузятся на лесовозы для отправки на дальнейшую обработку.

Для предприятий, изготавливающих лесозаготовительные машины, распространение сортиментной технологии – это как манна небесная, поскольку на продажу идут новые машины, которые в России практически вне конкуренции. Что же касается хлыстовой технологии лесозаготовок, то рассчитанные на нее старые машины работают в России и по сей день.

И та, и другая технологии имеют свои положительные стороны. По словам главного инженера российской лесозаготовительной компании «Белозерский леспромхоз» Сергея Тоболкина, при использовании хлыстового метода лес заготавливается аж в 5 раз быстрее, чем при использовании сортиментной технологии, однако при этом требуется большее количество людей и техники. На участке Сергея Тоболкина из 4 требующихся для работы машин 2 являются современными машинами западного производства.

Какая бы технология ни использо-

валась, тем не менее новые инвестиции обычно вкладываются в приобретение западной техники. Производство российских машин, по данным Тимо Кюттяля, сократилось с 20000 до нескольких сотен. Машин же западного производства было продано в страну в прошлом году 200 единиц.

По словам Тимо Кюттяля, перед предприятиями, занимающимися продажей лесозаготовительных машин, открываются широкие перспективы, поскольку последние крупные капиталовложения в лесную промышленность были осуществлены в конце 1980-х – начале 1990-х годов. Фактором, сдерживающим поток инвестиций, является структура собственности. В России владельцем лесов является государство, предоставляющее участки леса в аренду пользователям по долгосрочным договорам аренды. Права на лесозаготовку тщательно регламентированы.

В России объемы лесозаготовок сократились с 400 млн м³ в конце 1980-х годов до 150 млн м³. По словам генерального директора российской лесозаготовительной компании

«Белозерский леспромхоз» Анатолия Позднякова, в советское время лес заготавливали даже с превышением заданных объемов.

Экономическое положение лесозаготовительных предприятий оставляет желать лучшего. По словам Анатолия Позднякова, 70% лесозаготовительных предприятий являются убыточными. Генеральный директор предприятия отметил, что «для Белозерского леспромхоза, относящегося к числу крупных предприятий, 2004 год был несколько прибыльным, а по последнему году прибыль, возможно, будет нулевая».

И это несмотря на возросшие объемы заготовок и повышение их эффективности. Определенные сложности возникают также в связи с повышением цен на электроэнергию и топливо.

Но, невзирая на трудные условия, компания намеревается вкладывать ежегодно 500000 евро в лесозаготовительные машины западного производства».

Юкка ЛЕХТИНЕН



Schmidt & Olofson

ТОЧНОСТЬ

– ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ
ОТ ШМИДТ & ОЛОФСОН

Мы работаем по всей России

Экспертиза количества и качества леса и пиломатериалов

Россия, Санкт-Петербург, Сестрорецкая ул., д. 8, 3 этаж, вход 1
Тел.: +7 812 430 2502, 430 7787; факс: +7 812 430 2402 <http://www.woodcontrol.com>; sogroup@mail.wplus.net

В ДОБРЫЙ ПУТЬ!

7 июня в Подпорожском районе Ленинградской области прошла церемония открытия лесопильного завода «Свирь Тимбер». Это событие знаменательно не только для экономики Ленинградской области, но и для всего российского ЛПК, ведь на сегодняшний день ООО «Свирь Тимбер» является самым современным в мире лесопильным производством.

Завод построен финским концерном «Мется-Ботния» на берегу реки Свирь, примерно в 300 км от Санкт-Петербурга. Оператором завода является полностью принадлежащая АО «Мется-Ботния» ее российская дочерняя компания ООО «Свирь Тимбер». Общие инвестиции в строительство предприятия составили 55 млн евро, проектная мощность завода – 200 000 м³

сушеных еловых пиломатериалов в год. Изготовленная на этом заводе высококачественная продукция будет поставляться предприятиям строительной промышленности, торговым распределительным сетям и для дальнейшей переработки. Основные рынки сбыта – страны Центральной Европы и Средиземноморья, Великобритания, Финляндия и Россия.

На церемонии открытия лесопильного завода, которая стала настоящим праздником и для виновников торжества, и для многочисленных гостей, представители финской стороны постоянно подчеркивали, что пуск завода «Свирь Тимбер» – это один из важных этапов стратегии концерна «Ботния» по получению опыта реализации инвестиций в лесную промышленность

России и созданию базы для будущих инвестиций. На пресс-конференции генеральный директор завода «Свирь Тимбер» Ээро Смоландер, отметив масштаб успешной инвестиции концерна «Ботния», особо выделил те факторы, которые позволили уверенно занять первое место среди самых современных в мире лесопильных предприятий, несмотря на то что завод еще не вышел на проектную мощность. Один из главных факторов этого успеха – установленное на заводе оборудование: фрезерно-брусующие и круглопильные станки. На сегодняшний день это оборудование является новейшим в области лесопереработки, при этом Ээро Смоландер подчеркнул, что компания выбирала именно те новейшие образцы, которые уже доказали свою эффективность.

Также он отметил, что «честолубие подтолкнуло компанию пойти и по пути внедрения самой совершенной информационной базы и компьютерной техники». Буквально в начале строительства завода был проложен волоконно-оптический кабель, что позволило оснастить завод высокотехнологичной компьютерной техникой.

ТЕХНИКА XXI ВЕКА

Лесопильный комплекс «Свирь Тимбер» – это практически полностью автоматизированная и компьютеризированная цепочка. Линия снабжена лазерными измерителями, данные с которых поступают в единую систему контроля. Системная программа позволяет получать всю необходимую информацию в реальном режиме времени по всем фазам производства и регулировать весь производственный процесс. Эта программа дает возможность каждому не только организовывать свою работу, но и своевременно получать информацию о том, что происходит на других участках. Помимо этого, опять же в реальном режиме времени, можно получить информацию по снабжению предприятия, о необходимости запчастей и т.д.

Налаженный на заводе «Свирь Тимбер» непрерывный автоматизированный производственный процесс не только масштабен – он эстетичен. Вряд ли найдется специалист, который останется равнодушным, наблюдая такой уровень производства. Круглый лес доставляется лесовозами на специальную площадку завода. Сначала

каждое бревно измеряется и сортируется по размерам в специальные карманы, затем вилочные погрузчики подвозят отобранные бревна на лесопильную линию. Линия оснащена лазерными измерителями, которые дают информацию об оптимальной распиловке того или иного бревна. Первый этап – окорка. После окорки бревно, проходя через ряд станков, превращается в брус, затем следует распиловка на доски.

На линии сортировки после лазерного измерения сырые доски сортируются по карманам, далее в процесс вступает штабелеформирующая машина с единственной ручной операцией – укладкой прокладок. Затем готовые штабели подаются в сушилку с компьютерным определением оптимального режима сушки. Далее происходит тщательная сортировка уже высушенных досок (отбраковываются пиломатериалы с гнилью или трещинами), отобранная продукция упаковывается в пластиковые пакеты и отправляется на склад готовой продукции. Как отметил на пресс-конференции Ээро Смоландер, покупатели уже оценили высокое качество продукции завода «Свирь Тимбер», которое стало возможным не только благодаря применению высокотехнологичного процесса, но и в результате многих других факторов.

ЭКОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Попасть в разряд передовых лесопильных предприятий сегодня невозможно без решения вопросов экологии в широком смысле этого слова. По словам генерального директора завода, задача, поставленная перед коллективом «Свирь Тимбер», была непростой, но оказалась вполне выполнимой, потому что достаточно жесткие требования российских властей по части экологии совпадают с принципами самой компании. На сегодняшний день деревообрабатывающий завод «Свирь Тимбер» соответствует всем российским экологическим нормам. Находящийся практически в охранный зоне реки Свирь, завод не наносит никакого ущерба природе. Более того, вода, которая забирается для нужд производства из Свири, проходя через фильтры и резервуар с бактериями, поступает обратно в реку более чистой, чем была. Предприятие «Свирь Тимбер» является фактически безотходным: технологическая щепка поставляется на целлюлозное предприятие концерна «Ботния», опилки продаются местным заводам по производству топливных гранул, кора используется для нужд заводской биокотельной и в небольшом количестве поставляется на местный рынок.

Еще на этапе проектировки завода досконально продумывалось,



как создать комфортные условия для труда и отдыха его работников. Сегодня в распоряжении персонала красивые, удобные и аккуратные раздевалки, душевые, медицинский кабинет, столовая. Особое внимание уделяется технике безопасности. Барьеры на линиях ограждают людей от работающих механизмов, каждый работник обеспечен индивидуальными средствами защиты от шума и пыли. Кроме того, сотрудники проходят учебные курсы и получают специальный паспорт безопасности «Ботния».

Много внимания уделено пожарной безопасности. На заводе установлена одна из самых современных автоматических противопожарных систем, а здания и помещения расположены таким образом, чтобы исключить возможность быстрого распространения огня. Из работников завода сформирована пожарная команда, а в подпорожскую пожарную часть куплена дополнительная пожарная машина.

Одним из своих достижений руководство завода считает то, что в короткий срок удалось создать корпоративную культуру производства. В настоящее время на заводе занято 130 человек, 120 из них – наши соотечественники. Средний возраст работающих здесь людей – 31 год, половина из них имеет высшее образование. Будущий персонал с весны прошлого года обучался навыкам лесопильного производства со стажировкой на лесопильных заводах Финляндии. Во время строительных работ все участвовали в возведении завода.

ЕЩЕ ОДИН ШАГ В СТОРОНУ ШИРОКОМАСШТАБНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

Руководство финского концерна «Ботния» и правительство Ленинградской области единодушно оценивают этот инвестиционный проект как успешный и выгодный и для российской, и для финской стороны. В 2004 году, после нескольких лет поисков, компания «Ботния» нашла подходящее место для размещения крупного лесопильного предприятия в деревне Лаптевщина Подпорожского района. Практически сразу было подписано инвестиционное соглашение с правительством Ленинградской области. После проведения необходимых работ по расчету рентабельности,

составлению бизнес-плана и других необходимых действий началось строительство завода. Завод был построен в короткие сроки, и инвестиции начали быстро оправдывать себя. В начале 2006 года стали производиться так называемые пробные пилки, а в настоящий момент предприятие уже вышло на уровень производства в 14000 м³ пиломатериалов в месяц (примерно 75% номинальной мощности).

Сегодня концерн «Ботния» успешно осуществляет вторую фазу своей долгосрочной трехэтапной стратегии работы на российском рынке и высоко оценивает благоприятный инвестиционный климат, который создан в Ленинградской области. Как отмечает руководство концерна, уже получен достаточно большой опыт, как работать в России, и этот опыт дает все основания с надеждой идти к следующей, третьей фазе – проработке создания в России целлюлозно-бумажного предприятия.

Заместитель государственного секретаря МИД Финляндии Пекка Хухтаниэми, выступая на церемонии открытия завода, сказал, что в последние годы финны стали все активнее участвовать в развитии лесной промышленности Северо-Запада России. И если раньше речь шла о поставках круглого древесного сырья, то сейчас уже приступили к обработке леса на местах. Финские компании открыли в России 4 новых лесопильных завода и 2 завода гофрированного упаковочного картона. Имеются планы по строительству новых лесопильных заводов и третьего картонного завода, более того, финская целлюлозно-бумажная промышленность готова к инвестициям в производство целлюлозы в России.

Пекка Хухтаниэми отметил, что открытие лесопильного завода «Свирь Тимбер» представляет собой значительный шаг в сторону более широких инвестиций в лесной сектор Северо-Запада и является свидетельством того, каких конкретных результатов можно добиваться в финляндско-российском сотрудничестве в лесном секторе. Он подчеркнул, что «финские лесопромышленники не перестают следить за развитием ситуации в России и при обеспечении основных условий рентабельности производства готовы к значительным инвестициям в лесной сектор экономики». Важнейшими условиями для широкомасштабных

инвестиций в российскую лесную промышленность являются, по мнению финских лесопромышленников, наличие сырья и обеспечение его конкурентоспособной стоимости, ясные и четкие «правила игры», их прозрачность и отвечающие современному моменту таможенное и налоговое законодательство, а также предсказуемость. Большие надежды финские коллеги возлагают на новый Лесной кодекс. Между тем Пекка Хухтаниэми выразил серьезную озабоченность финских лесопромышленников недавно принятыми в России требованиями сортировки экспортной древесины. «Мы в Финляндии, – сказал он, – считаем важным то, чтобы Россия сняла требование о сортировке или же предоставила для этого достаточно длинный переходный период. В противном случае последствия для промышленности Финляндии станут весьма отрицательными, также могут пострадать и российские заготовительные предприятия и их работники».

Поздравляя финских партнеров с открытием завода, вице-губернатор правительства Ленинградской области Григорий Двас сказал: «Про русских говорят, что мы долго запрягаем, но потом быстро ездим. Есть только одна страна, где запрягают еще медленнее, но ездят тоже очень быстро. Мы очень долго не могли наладить контакты и привлечь в область ни одного финского инвестора, но, наконец, финский локомотив ринулся на просторы Ленинградской области. И, надо сказать, то, как работают наши финские партнеры после принятия решения, существенно отличается от того, как долго они принимают решение... Мы хотим, чтобы традиции компании «Ботния» – быстрая качественная работа, гостеприимство, бережное отношение к природе, к людским ресурсам – и впредь сохранялись во все годы здесь на Подпорожской земле. Точно так же, как и сохранится наше самое доброе партнерское отношение к компании «Ботния», к ее проектам не только на второй, но и на третьей стадии. И я хотел бы поблагодарить руководителей концерна за то, что они оказались очень хорошими партнерами по решению многих социальных вопросов. Как говорят на Руси, в добрый путь!»

Галина МАЛИКОВА

Технология На службе у Природы.

Koimpex
group services
www.koimpex.it

ПЕРЕДОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ДЕРЕВООБРАБОТКИ



woodworking tools
Теснолес

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

Филиалы:

KOIMPEX 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

KOIMPEX 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

KOIMPEX 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

KOIMPEX 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

Ko
SERVIS

ООО «КОСЕРВИС»
Т. +7-916-316-58-28
+7-916-310-88-80
E-mail:
nastran@koimpex.ru,
borisov@koimpex.ru

НОВЫЙ ЗАВОД ВОЗВЕДЕН НА БЕРЕГУ РЕКИ СВИРЬ

Компания Heinola Sawmill Machinery Inc. завершила поставку оборудования крупного класса для российского предприятия концерна Metsä-Botnia

В результате тендера с активным участием конкурентов, завершившегося осенью 2004 года, компания Heinola Sawmill Machinery Inc. выиграла договор на комплексную поставку технологического оборудования для российского предприятия деревообработки концерна Metsä-Botnia, расположенного в г. Подпорожье. В объем технологической поставки входит 5 линий лесопильного производства. Стоимость поставки оценивается на уровне около 11 млн евро. На сегодняшний день это предприятие успешно производит высококачественную готовую продукцию деревообработки.

«Лесопильное производство ООО «Свирь Тимбер» успешно введено в работу. Поставка компании Heinola Sawmill Machinery Inc. в полном объеме принята заказчиком. На данный момент выполняются последние тесты производительности линий», — комментирует Кари Киискинен, директор по продажам Heinola Sawmill Machinery Inc.

Крупнейшая поставка компании Heinola в Россию завершена. На лесопильной линии сейчас достигнут уровень около 4000 бревен в смену, остальные участки производства, также поставленные этой компанией, достигли соответствующей производительности.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Концерн Metsä-Botnia заказал у компании Heinola Sawmill Machinery Inc. для своего нового предприятия лесопильную линию, линию сырой сортировки, штабелеформирующую машину, линию сухой сортировки и участок пакетирования, а также электрификацию и автоматизацию для указанных линий. Эта поставка относится к разряду крупнейших — производительность предприятия более 200000 м³ готовых пиломатериалов в год.

Линии спроектированы индивидуально для соответствия производственной среде и потребностям заказчика. Выбранные решения отражают новый технологический подход компании Heinola. Например, лесопильная линия выполняет полное профилирование бруса на всех стадиях распиловки. «Новые технологии представлены автоматическим вращением бревна, а также оптимизацией боковых досок на делительной распиловке второго ряда. Это дает дополнительный ценный выход. Система управления лесопильными поставками поставляется в новой версии, обеспечивающей дополнительные возможности программирования распиловки», — объясняет Кари Киискинен.

Согласно его заявлению, лесопильная линия, установленная на ООО «Свирь Тимбер», позволяет распиливать сортименты на скорости до 150 м/мин, а линии сортировки выполняют сортировку пиломатериалов на скорости до 160 штук/мин.

ДИНАМИКА СОБЫТИЙ

Договор о поставке был подписан осенью 2004 года. Весной 2005 года с предприятия Heinola Sawmill Мас-

hinery Inc. было отправлено около 150 грузовых трейлеров с лесопильным оборудованием на финляндско-российскую границу. Монтажные работы были выполнены в сотрудничестве с российскими партнерами, имеющими обширный опыт обслуживания компании Heinola. В задачи финских специалистов входило координирование и шефмонтаж. Особые навыки нашли применение в вопросах гидравлики и системы центральной смазки.

Директор проекта с рабочим названием «Свирь» Юхани Похьянтяхти считает, что выполнение работ в обещанный срок было достигнуто без каких-либо проблем. «Главные лесопильные станки были смонтированы на фундаменте в июле. А уже в середине июля строителями были начаты работы по возведению крыши. С такой командой специалистов я буду рад работать в любом проекте», — хвалит свою команду Юхани Похьянтяхти. Количество специалистов компании на строительной площадке заказчика достигало 60 человек. Всего на объекте было занято до 500 специалистов.

ЗНАНИЯ И ОПЫТ ИЗ ФИНЛЯНДИИ

Первое бревно было распилено на производстве ООО «Свирь Тимбер» в октябре 2005 года. Производственный запуск продвигался без особых трудностей. Согласно мнению Юхани Похьянтяхти, важным фактором успеха являлись знания и опыт финских специалистов. Например, обучение операторов линий проходило с участием инструкторов компании Heinola Sawmill Machinery Inc. и собственных финских специалистов заказчика. Их основной задачей являлась передача опыта лесопиления, накопленного на финских производствах, российскому персоналу при запуске производства. В течение весны 2006 года специалисты компании Heinola Sawmill Machinery Inc. консультировали персонал производства по вопросам выхода на плановые мощности. Официальное открытие производства состоялось в июне 2006 года.

«Производство ООО «Свирь Тимбер» было успешно запущено в работу, и наша поставка в полном объеме одобрена заказчиком», — завершает свой рассказ Кари Киискинен.



Поставка компании Heinola состояла из 5 технологических линий лесопиления. Инвестиции заказчика являются крупнейшими в Северной Европе. На фотографии показана стадия монтажных работ



Крупнейшая поставка компании Heinola в Россию завершена. Производительность предприятия — более 200000 м³ готовых пиломатериалов в год. На фотографии специалисты российских партнеров

Никита Борисович Сопецко,
экспортные продажи
Heinola Sawmill Machinery Inc.

GSM: +358405913932
Phone: +3583 848411
Fax: +3583 8484301

Официальное открытие состоялось на берегу реки Свирь в июне. Лесопильная линия была освящена в соответствии с православными традициями

СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ ПРЕССА

ОКУЛОВСКАЯ БУМАЖНАЯ ФАБРИКА АВТОМАТИЗИРУЕТ УПРАВЛЕНИЕ РЕМОНТОМ

ООО «Окуловская бумажная фабрика» приобрела у НПП «СпецТек» программное обеспечение TRIM-Planned Maintenance System (TRIM-PMS), предназначенное для автоматизации процессов техобслуживания и ремонта, и внедряет его своими силами.

Продукт TRIM-PMS создан НПП «СпецТек» (Санкт-Петербург) на основе программного комплекса TRIM и адресован предприятиям целлюлозно-бумажной промышленности, а также сервисным организациям, выполняющим техобслуживание и ремонт (ТОиР) бумагоделательного оборудования по договору. Программное обеспечение TRIM-PMS – это «коробочный» продукт с фиксированной функциональностью, невысокой стоимостью, который внедряется заказчиком самостоятельно, без затрат на консультационные услуги со стороны разработчика и других организаций. Назначение TRIM-PMS – автоматизация управления планированием, проведением и обеспечением ТОиР основного и вспомогательного оборудования, зданий и сооружений на предприятии.

TRIM-PMS представляет собой программно-методический комплекс, поставляемый на одном компакт-диске, обеспечивающий работу от 1 до 10 пользователей. В комплект поставки входят программное обеспечение TRIM (модули «Техобслуживание», «Склад», «Документооборот», «Администратор»), демонстрационная база данных с типовой структурой, а также документация, в том числе методические руководства по созданию базы данных и использованию TRIM-PMS по назначению. Для того чтобы заказчик смог самостоятельно внедрить TRIM-PMS, в его основу положена заранее заданная структура процессов ТОиР, а также типовые практики управления этими процессами, что позволило НПП «СпецТек» выполнить соответствующие функциональные настройки и разработать достаточно универсальную методику внедрения своего продукта.

К настоящему моменту ООО «Окуловская бумажная фабрика» не только приобрела TRIM-PMS, но и провела работу по его внедрению. Специалисты фабрики самостоятельно создают базу данных по оборудованию, планируют работы, готовят базу для наполнения отчетами о выполненных работах, информацией о состоянии оборудования для анализа со стороны службы главного механика. Для пользователей, по просьбе заказчика, были проведены два семинара, а также адаптированы стандартные отчеты, которые потребовались механической службе.

Пользователи TRIM-PMS получили следующие функциональные возможности: описание и ведение структуры основных производственных фондов; создание и использование справочника запасных частей и материалов; планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту; учет остатков складских запасов; заказ запасных частей для запланированных работ; формирование заявки на закупку запасных частей и материалов; оформление складских приходных документов; ведение журнала выполненных работ; списание запасных частей, использованных при выполнении работ; формирование актов инвентаризации и списания; учет наработки оборудования по счетчикам; регистрация текущих значений технических параметров; учет состояний работоспособности оборудования; анализ отказов, их видов и последствий; ведение технической документации и инструкций.

Помимо TRIM-PMS НПП «СпецТек» предлагает предприятиям целлюлозно-бумажной промышленности свою полномасштабную разработку на базе TRIM, которая называется «TRIM-Технический менеджмент». Данная программа не имеет ограничений по числу пользователей, обладает развитыми возможностями, функциональной гибкостью, которая позволяет максимально адаптировать ее под нужды предприятия. Успешное внедрение «TRIM-Технический менеджмент» обеспечивается совместной работой над проектом как заказчика, так и специалистов НПП «СпецТек».

www.trim.ru

НАРУБИЛИ ДРОВ НА 6 МЛН

Надзорное ведомство Санкт-Петербурга совместно с Росприроднадзором проверило законность масштабных вырубок леса в районе прокладки газопровода между поселком Новоселки и Сестрорецком. Выяснилось, что деревья уничтожались на территории, которая считается лесопарковой зоной северной части города.

Как сообщили в горпрокуратуре, для прокладки трубы было вырублено около 7 га прекрасного соснового леса, что явилось серьезным нарушением Лесного кодекса РФ, тем более что у предприятия, производившего вырубку, не было на нее никаких разрешительных документов.

На момент, когда проводилась проверка, было пройдено уже 3,5 км трассы шириной 15–17 м. Таким образом, согласно расчетам Сестрорецкого лесничества, ущерб городским лесам составил около 6 млн рублей. Теперь прокуратура Выборгского района возбудила против лесорубов уголовное дело по статье 260 УК РФ (незаконная порубка деревьев в особо крупном размере).

Еще одно уголовное дело расследует прокуратура соседнего Приморского района. На этот раз речь идет о грубейших нарушениях при строительстве гипермаркета «О'КЕЙ» на Богатырском проспекте. При возведении огромного торгового комплекса строители засыпали часть русла Черной речки, и в воду при этом попали отравляющие вещества. Оказалось, что и на этот раз человек хозяйничал на лоне природы, не удосужившись получить на это необходимые разрешения. При проверке выяснилась еще одна любопытная деталь: владельцы гипермаркета построили огромную парковку, не заключив с властями официального договора аренды земли. Как такое может случиться и кто виноват в этих безобразиях – выясняет прокуратура.

Помимо этого надзорное ведомство расследует 3 уголовных дела по фактам загрязнения Финского залива. Фигурантами их в том числе являются Канонерский завод и отель «Ольгино».

«Невское время»

ДЕЛО ТЕХНИКИ

Количество лесных пожаров в мае в Ленинградской области превысило показатель прошлого года в 2 раза, площадь, пройденная огнем, – в 4 раза. Об этом сообщил главный лесничий Управления лесного хозяйства по Ленинградской области и Санкт-Петербургу Сергей Ердяков.

По данным председателя Комитета по природным ресурсам и охране окружающей среды Ленинградской области Михаила Дедова, если в прошлом году в течение апреля было зафиксировано 4 случая возгорания лесов, то в 2006 году – 44 случая. А всего с начала пожароопасного сезона возникло 797 пожаров. Общая площадь выгоревших лесов, находящихся в федеральном ведении, составляет 1129 га. В лесах сельскохозяйственного назначения, подведомственных администрации Ленинградской области, зарегистрирован 81 пожар с общей площадью горения 137 га.

Лесники от нынешнего лета ничего особо хорошего не ждут. По прогнозам синоптиков, с июля по сентябрь ожидается устойчивая жаркая погода с дефицитом осадков. В связи с этим интересно было бы посмотреть, как организована борьба с лесными пожарами после всех административных реформ. Ленинградская область в какой-то степени может служить примером, поскольку, по признанию Рослесхоза, относится к наиболее пожароопасным регионам страны.

На борьбу с пожарами на 4,7 млн га, находящихся в ведении управления, в 2006 году выделено 6,35 млн рублей. Т. е. точно такая же сумма, как и в 2005 году. Плюс 1,4 млн рублей остались неизрасходованными с прошлого года. Кроме того, создан фонд по предупреждению и тушению лесных пожаров. В него лесопользователями и арендаторами участков лесного фонда отчисляются 5% от суммы платежей по лесорубочному билету либо арендной платы. В настоящее время собрано более 2 млн рублей.

Тушение лесных пожаров осуществляется силами лесхозов и арендаторов участков лесного фонда, с которыми заключены договоры на тушение лесных пожаров. Кроме того, в каждом лесхозе составлены мобилизационные планы, в которых предусмотрено привлечение людей и техники организаций, чьи территории примыкают к участкам леса. Заключены договоры с Главным управлением по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Ленинградской области. Для предотвращения лесных и торфяных пожаров в готовности находится более 7000 единиц техники, включая грузовики и тракторы, тяжелые бронемашины воинских частей. Значительное число техники имеется и в распоряжении самих лесхозов, а также арендаторов лесного фонда.

В общем, чем и на что тушить есть. Проблема одна – вовремя заметить начинающийся пожар. Дело в том, что Ленинградская область не входит в зону авиатрулирования. Вместе с Псковской и Новгородской областями она в этом году даже не рассматривалась, по имеющейся информации, при формировании федеральной программы.

Чтобы хотя бы частично решить проблему мониторинга, в Ленинградской области еще несколько лет назад стали разворачивать вышки автоматического слежения за лесными пожарами, информация с которых передается на диспетчерские пульта лесхозов. Сейчас их 50. Но система эта пока работает на Карельском перешейке. Когда их ставили, это был самый пожароопасный район. Но теперь зона риска переместилась на восток области. Остается надеяться только на патрулирование, осуществляемое федеральной лесной охраной Росприроднадзора с привлечением работников заготовительных и лесоперерабатывающих организаций и лесхозов. Но этого, безусловно, мало. Без нормального контроля с воздуха обнаружить пожар в самом начале крайне тяжело. Однако авиатрулирование – вещь дорогая, для бюджета субъекта Федерации вряд ли подъемная. А из госбюджета денег на это тоже не выделяется.

«Российская газета»

ВНИМАНИЕ! ИЗМЕНИЛИСЬ СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ВЫСТАВОК!

ЗАО «Экспоцентр» объявляет, что изменились сроки проведения 11-й Международной специализированной выставки «Лесдревмаш-2006» и форума «Лес и человек». Выставка и форум состоятся с 12 по 16 сентября в Экспоцентре на Красной Пресне.

Также поменялись сроки проведения выставки «Мебель Экспо. Деревообработка» в г. Харькове. Выставка пройдет с 26 по 29 октября. Организатор ВК «Харьков Инфо Экспо».

www.expoctr.ru, www.infoexpo.kharkov.ua

НАЕХАЛИ НА ВОРОВАННЫЙ ЛЕС

Отряд сотрудников Росприроднадзора во главе с Олегом Митвольем совершил показательный наезд на владельцев лесопилок Тверской области, делающих бизнес на ворованном лесе.

Первая лесопилка в деревне Езвино. Штабеля кругляка и хвойного пиловочника. В ангаре возле ленточной пилорамы 4 мужика распускают бревна на доски. Во дворе Анатолий Тихонов, замруководителя федерального Агентства лесного хозяйства. «Здесь примерно 150 м³ пиловочника, – говорит А. Тихонов. – Он, кстати, вполне может иметь легальное происхождение. Чтобы поймать за руку на воровстве леса, нужно работать с документами. А это дело долгое».

На крыльце появляется О. Митволь и объявляет: «На пиловочник документов нет, хозяину лесопилки светит уголовное дело». Хозяин, лысоватый мужик в очках, идет от таких слов красными пятнами. На муку хозяина смотрит с неприкрытым лицом начальник областного УВД генерал-майор Александр Куликов.

Лес в Твери, как и по всей России, воруют не первый год. Выправляют порубочный билет на зное количество леса, а потом валят, сколько смогут. А надзорные органы за «коткат» делают вид, что ничего не происходит.

Всего же, по данным экспертов, только на недополученных лесных налогах государство ежегодно теряет около 2 млрд рублей...

На лесопилке №2, расположенной на окраине Твери, сценарий повторяется.

«Труд»

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД И ПОЛНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

На недавно прошедшей десятой выставке «Интерлес» компания «ХСМ Петербург» представила инновационный продукт, который не только вызвал интерес у посетителей выставки, но сразу нашел покупателя. Объединив свои усилия с возможностями лесозаготовительной компании «Петротроицклеспром», фирма «ХСМ Петербург» предложила российским лесозаготовителям комплект машин, подготовленный для работы на делянке, и полный сервис по обслуживанию этой техники, причем все вместе взятое по вполне демократичной цене.

«НАРОДНЫЙ КОМПЛЕКТ»

Так в шутку «окрестили» создатели свой инновационный продукт, однако в этой шутке много истины, потому что новый для российского рынка лесных машин подход позволяет решить серьезные «народные» проблемы, ежедневно встающие перед нашими лесозаготовителями. Отсутствие хорошо обученных кадров, низкая техническая оснащенность и низкая производительность труда, острая необходимость «длинных» денег и сложности кредитования – вот далеко не полный их перечень. Предприятию «ХСМ Петербург» и лесозаготовителю «Петротроицклеспром», работающему на достаточно сложных грунтах Республики Коми и знающему все эти проблемы не понаслышке, отчасти удалось развязать этот клубок.

Вот что рассказывает генеральный директор компании «Петротроицклеспром» Игорь Владимирович Кунцевич: «В Троицко-Печорском районе, где фирма ведет лесозаготовку, обычно применялась традиционная ручная валка. Но очевидно, что заготовка бензопилой – это путь назад, и сегодня, чтобы поднять достаточно низкую рентабельность лесного бизнеса, нужны современные механизированные технологии. К сожалению, наше машиностроение не может предложить лесозаготовителям достойной техники, а импортная – та, что сегодня пред-

лагается на нашем рынке, – для многих неподъемна по деньгам, даже при хороших лизинговых схемах, которые предлагают некоторые зарубежные продавцы.

Компания «Петротроицклеспром» стала искать оптимальные пути развития своего бизнеса. Решили своими силами собрать необходимый для рентабельной работы на рубках главного пользования комплект техники. Для начала мы купили экскаватор Hitachi и самостоятельно подобрали к нему харвестерную головку по приемлемому соотношению «цена-качество». Выбор этой машины был обусловлен тем, что она в течение многих лет очень активно использовалась на строительстве нефтяных и газовых месторождений. Работая в тяжелых условиях Заполярья и Западной Сибири, эта машина зарекомендовала себя как простая, качественная и надежная, что в первую очередь важно для работы в лесу. Затем мы стали решать вопрос с подборщиком – остановились на продукции немецкой компании HSM. И когда все усилия дали положительные результаты, возникла идея продвигать этот опыт на российский рынок лесозаготовительной техники.

Мы предложили данный лесозаготовительный комплекс с полным сервисным обслуживанием от единого базового предприятия по цене практически в 2 раза дешевле, чем все

существующие на сегодняшний день аналоги, а также интересную финансовую помощь».

НЕМЕЦКОЕ КАЧЕСТВО

Выбор техники немецкой компании HSM был глубоко продуман. Продукция этой компании, которая работает в основном на европейских рынках, сочетает в себе 2 важнейших элемента – традиционное немецкое качество и инновационность, причем новаторство HSM имеет свои особенности. Тогда как ведущие зарубежные производители лесозаготовительных машин много внимания уделяют электронике, конструкторы HSM решают важные насущные задачи, совершенствуя прежде всего механику и только в последнюю очередь электронику. По оценке пользователей, эти немецкие машины просты в эксплуатации и чрезвычайно надежны, что особенно важно для российских лесов, откуда машина после сезона лесозаготовки выходит как с поля боя. Запас прочности у этой техники на 35–40% выше, чем у аналогичных машин скандинавских производителей.

К тому же этот производитель работает под конкретного заказчика, поэтому машина марки HSM, эксплуатирующаяся, скажем, в Псковской области, отличается от аналогичной машины, работающей в Хабаровске. При сборке учитываются желания заказчика, который знает конкретные

условия эксплуатации своей машины. Кран, колеса, трансмиссия – все может быть подобрано по необходимым техническим характеристикам. Учитываются также пожелания будущего оператора по управлению машиной – джойстик или кнопки, особое расположение педалей и другое.

Своими новаторскими разработками фирма HSM Hohenloher Spezial – Maschinenbau GmbH & Co KG привлекала к себе в последнее время очень много внимания. Например, специалисты предприятия достигают улучшения очень важного для российской глубинки параметра: за счет увеличения коэффициента полезного действия (КПД) приводных агрегатов гидравлической системы и элементов кинематической цепи они уменьшают расход топлива.

Одна из последних разработок конструкторов HSM была представлена еще на международной выставке «Интерфорст-2002». Тогда новинкой являлся трелевщик HSM 805 с новой, допускающей переключение под нагрузкой коробкой передач с трансформатором крутящего момента. Такая коробка совмещает в себе преимущества трансформатора с высоким КПД механической коробки передач. В скиддерах HSM при больших оборотах трансформатор перекрывается, и образовывается механическая связь между двигателем и элементами привода машины. Благодаря блокировке увеличивается коэффициент полезного действия от 82 до практически 100%. При движении по бездорожью это позволяет машине пользоваться «двигательным компрессионным тормозом». При езде по дороге достигается скорость передвижения, равная 30 км/ч уже при 2000 оборотах в секунду, что существенно снижает расход топлива.

Применительно к сортиментной заготовке система незаменима при больших расстояниях трелевки сортиментовозом или в условиях частой перемены места трелевки. Ярким представителем в линейке техники HSM в этом плане является форвардер HSM 904 F. Он исполняется в вариантах 9, 12 и 15 тонн и опционно позволяет в короткий промежуток времени путем замены технологического оборудования превратить его в мощный шестиколесный трелевщик с гидравлическим захватом и всеми преимуществами привода данного типа.



На нынешней выставке «Интерлес» была представлена модель HSM 904 F. Это шестиколесная машина, головная часть которой была позаимствована у скиддера HSM 904. Узкий мост NAF позволил сохранить ширину машины в пределах 2500 мм при ширине колес 700 мм. Используемая кабина тягача отличается большим удобством доступа и управления. Форвардер можно применять для транспортировки как длинных, так и коротких бревен. Эта модель получила название HSM 904 Kombi. Она дополнительно оснащена лебедкой. Система перестановки коников позволяет транспортировку: только коротких сортиментов; коротких сортиментов одновременно с длинными в петлях троса; только длинных стволов в петлях или на заднем конике.

К достоинствам, отличающим всю технику HSM, относятся широкие колеса, небольшие габариты по ширине и, несмотря на это, устойчивость; практичные, откидывающиеся в 2 направлениях просторные кабины с удобным доступом; возможность невысокой установки манипулятора и тросовой лебедки; дистанционное управление с электрогидравлическими выключателями; гидравлическая система производительностью до 350 л/мин (выполнена по принципу Load-Sensing).

Все машины HSM имеют систему управления по принципу шарнирно-сочлененной рамы посредством гидроцилиндров, а также гидравлическую блокировку относительно крена

передней и задней части конструкции, благодаря чему техника может работать на различных ландшафтах. Как правило, на технику устанавливаются долговечные, исключительно экономичные двигатели Iveco нового поколения NEF Common Rail мощностью от 85 (115 л/с) до 176 кВт (240 л/с), гидродинамические коробки передач Clark, ZF, оправдавшие себя ведущие мосты NAF и Carraro, гидронасосы Bosch-Rexroth, блоки управления Danfoss и известные своей надежностью лебедки Adler.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД И ПОЛНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Компания «ХСМ Петербург» совместно с партнерами, в частности с фирмой «Петротроицклеспром», также идет путем индивидуальной работы с каждым своим клиентом. Имея опыт удачного комплектования и сборки техники, компания предлагает оптимальное решение задач каждого заинтересованного клиента, исходя из предполагаемых условий работы машины и финансовых возможностей фирмы-покупателя техники и услуг.

Важно то, что «ХСМ Петербург» не только подбирает и собирает необходимый комплект техники от разных производителей, но и обеспечивает на своих площадках в Санкт-Петербурге и Республике Коми всю необходимую сервисную и ремонтную базу. При

этом заказчик заключает только один договор с компанией «ХСМ Петербург», которая несет гарантийную ответственность за качество поставленной продукции и оперативно решает все вопросы по обслуживанию техники. Заказчику предлагаются и финансовые услуги, т.к. «ХСМ Петербург» работа-

ет непосредственно с лизинговыми компаниями.

Очевидно, что запасная деталь нужна не в стране-производителе техники, а там, где эта техника работает, поэтому «ХСМ Петербург» делает все, чтобы запасная часть в течение максимально короткого времени до-

ставлялась на делянку. Сейчас в Санкт-Петербурге и в Республике Коми уже скомплектованы 2 склада. В Коми непосредственно на площадке в лесу построен полностью оборудованный бокс, есть в наличии оснащенная спутниковым телефоном техникка – эта полноприводная машина может быстро доставить специалиста на любую делянку. Каждый поставленный комплект машин также оборудован спутниковыми телефонами, поэтому связь с делянкой постоянна и надежна.

С выставки «Интерлес» в Республику Коми ушли 2 комплекта машин. Безусловно, что старт этой инновации оказался успешным, потому что продают комплект техники и услуг сами лесозаготовители, которые лучше всех знают, что такое «лесные будни». А в планах компании «ХСМ Петербург» дальнейшие инновации: в будущем году в Санкт-Петербурге намечена организация сборочного производства техники HSM. Для России это прецедент, который полностью согласуется с поставленными президентом В.В. Путиным задачами по развитию лесозаготовительного комплекса. ■



52

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

DRYING TECHNOLOGIES ТЕХНОЛОГИЯ СУШКИ

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

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

Ckantex

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

SP

GREMO

Qlotsfors AB

Cranab AB

TRELLEBORG

MARTIN

Опыт до последнего нюанса
Качество до последней детали
Совершенство до последнего миллиметра

www.martin.info

Представительство в РФ и странах СНГ: Otto Martin Maschinenbau GmbH & Co. KG
Tel: +38 044 461 46 88, Fax: +38 044 573 05 92, 87724 Ottobrunn, Germany, Langenberger Str. 6, E-mail: a.makarenko@martin.info
Tel: +49 6332 911-0, Fax: +49 6332 911-190, E-mail: sales@martin.info

53

WARPIENICA

globus

1921

FABRYKA PIŁ I NARZĘDZI

WARPIENICA S.A.

Официальный представитель ведущего Польского производителя пил и инструментов

ГЛОБУС

- Для обработки дерева и деревопроизводных материалов
- Для обработки алюминия и пластмасс
- Для обработки металлов

- Для строительства
- Для бумаги, мясной промышленности
- ТОЧИЛЬНЫЕ СТАНКИ ДЛЯ ЗАТОЧКИ ПИЛ С ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ НАПАЙКАМИ

Москва, 47-км МКАД, внешняя сторона
http: /www.pily.ru/
e-mail: pily1@yandex.ru/

По заводским ценам. телефон (495) 439-5800
Экспресс-доставка. тел/факс (495) 439-5178

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

МЕНЬШЕ ОТХОДОВ — БОЛЬШЕ ДОХОДОВ!

В Белорусском государственном технологическом университете (БГТУ) разработаны уникальные автоматизированные измерительные комплексы для круглых лесоматериалов.

Совершенствование существующих и создание новых ресурсосберегающих технологий, учитывающих размерно-качественные характеристики пиловочника, являются основным резервом увеличения выпуска пиломатериалов целевого назначения и удовлетворения потребностей в них народного хозяйства.

В настоящее время массивная древесина все чаще стала использоваться в изготовлении мебели (мебельный щит), а также в производстве клееного бруса для выпуска столярно-строительных изделий. Это является одним из факторов, стимулирующих совершенствование технологий и оборудования для лесопиления.

Решение проблемы рационального использования дорогостоящей массивной древесины следует начинать на стадии подготовки ее к распиловке. Особенно при раскросе бревен на многоопильных станках, где важную роль играет учет и сортировка пиловочника.

Проведенные в БГТУ исследования показали, что на лесозаводах перед распиловкой сортировка бревен осуществляется укрупненно, и по одному поставу распиливают бревна 4–5 четных диаметров. Это приводит к значительному снижению объемного выхода пиломатериалов целевого назначения.

Отсутствие на предприятиях сортировочных устройств обусловлено прежде всего тем, что имеющиеся зарубежные образцы стоят дорого и не учитывают специфику нашего лесопиления: они обладают высокой производительностью, несоразмерной с возможностями отечественных лесозаводов, имеют неоправданно большое количество накопителей для отсорт-

рованных бревен и т.д. Например, производительность австрийской линии Springer — свыше 600000 м³ в год. Оборудована она 44 накопителями. Такая технологическая линия не может быть использована на наших предприятиях из-за отсутствия необходимых объемов лесосырья.

В связи с этим производство отечественных сортировочных устройств на базе автоматизированных измерительных комплексов, адаптированных к местным условиям, является актуальной задачей. В БГТУ разработаны уникальные автоматизированные измерительные комплексы для круглых лесоматериалов. Один из них сконструирован на базе полупроводниковых лазеров и используется в лаборатории кафедры технологий деревообработки производств для обучения студентов. Второй — опытный измерительный комплекс, созданный на базе ИК-светодиодов, — установлен на складе сырья лесопильного цеха Столбцовского лесхоза. Установка замеряет бревна диаметром от 6 до 60 см с точностью 0,2 см при перемещении бревна со скоростью 1–1,8 м/с. Программное обеспечение комплекса позволяет определить объем бревна с точностью до 2%. А стоимость его на порядок ниже зарубежного аналога.

Белорусский измерительный комплекс с соответствующим программным обеспечением может использоваться для учета круглых лесоматериалов, управлять сортировочным устройством, а также для оптимизации раскроса бревен на оборудовании с регулируемым поставом, в том числе при раскросе хлыстов на пиловочник. При сортировке лесоматериалов с учетом размерно-качественных характеристик бревен по оптимальным схемам

распиловки комплекс обеспечивает наибольший выход пилопродукции. При этом сокращается количество сортировочных групп бревен, снижаются трудо- и энергозатраты во время сортировки. И, что не менее важно, уменьшается оперативный запас сырья на складе. В свою очередь, за счет уменьшения объема «замороженных» оборотных средств, возрастает рентабельность конечной продукции.

Кроме того, измерительный комплекс легко встраивается в продольный цепной конвейер сортировочного устройства. Модуль управления сбрасывателями бревен работает в нескольких режимах — автоматическом и полуавтоматическом. После получения информации от ПЭВМ измерителя команда от модуля управления передается на сбрасыватель, который направляет бревно в соответствующий накопитель. Последние могут размещаться по одну или обе стороны конвейера.

В зависимости от того, сколько предприятию нужно иметь сортразмерных групп бревен, определяется и необходимое для этого количество сбрасывателей и накопителей. С учетом нестабильного финансового положения многих перерабатывающих предприятий Беларуси, в качестве сортировочного конвейера может использоваться обычная бревнотаска.

Таким образом, сортировка и раскрой бревна по оптимальным схемам с использованием измерительного комплекса может обеспечить эффективную переработку круглого леса на пилопродукцию целевого назначения и позволит более рационально использовать сырьевые ресурсы.

*По материалам белорусской прессы
подготовил Владимир ПАВЛУНОВИЧ.*



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

TH

UDDEHOLM
STRIP 000

MunkforsSagar

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

ГОРЬКОВСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД — 90 ЛЕТ РОСТА!

В середине апреля свой юбилей отметил один из старейших металлургических заводов страны — Горьковский металлургический завод.

ОАО «ГМЗ» является российским лидером по производству промышленных ножей и пил, освоившим технологию изготовления пил для станков типа «Кара», «Лаймет», «Магистраль»; пил с пластинами твердого сплава диаметром до 1250 мм; металлургических пил диаметром до 1430 мм с поднутрением; промышленных ножей для полиграфической, бумажной, металлургической и других отраслей промышленности.

Современные автоматические линии по производству пило-ножевой

продукции, высококвалифицированный персонал, работа с ведущими европейскими поставщиками сырья и материалов гарантируют высочайшее качество продукции предприятия.

Свой 90-летний юбилей ГМЗ встречает как бесспорный лидер производства российского промышленного инструмента.

А ВСЕ НАЧИНАЛОСЬ С КУЗНИЦЫ...

«История завода началась с кузницы купца Отто Эрбе в местечке Теренсберг под Ригой, где в 1887 году взялись делать пилы, ножи и напильники, — рассказывает председатель Совета директоров ОАО «ГМЗ» В.П. Камальдинов. — Предприятие успешно развивалось. Уже в 1895 году в Риге создается акционерное общество по производству инструментов «Отто Эрбе». Своим качеством его продукция славилась по всей России.

В апреле 1916 года Отто Эрбе уезжая от войны, перевез свою мастерскую в Нижний Новгород. В то время на предприятии работали 61 человек. Все оборудование состояло из 18 станков и одного двигателя в 16 лошадиных сил. В 1918 году завод был национализирован, а в 1925 году получил название «Металлист». В 1926 году нашему государству понадобилось большое количество пил, чтобы валить лес, поэтому стали думать, где бы это производство разместить. Оказалось, что здесь, в Нижнем Новгороде, уже и профессиональные кадры есть, да и пилы уже делают. И сразу же поступил большой госзаказ, появились деньги. И вот с 1926 по 1935 год у нас было организовано производство практически

всех видов пил для деревообработки, вплоть до рамных. В том же 1926 году производство пил и промышленных ножей было разделено на 2 цеха. Вскоре выяснилось, что металл, который покупали для производства инструмента, не очень хорошего качества. Решили, что его лучше изготавливать самим. И тогда в 1935 году пустили сталеплавильный и прокатный цеха. Предприятие полностью перестало зависеть от импорта металла и стало называться «Металлургический инструментальный завод». Мы приступили к выпуску промышленных ножей всех видов, даже ножей для резки денег. Ведь напечатанные деньги нужно было разрезать четко и чисто, а ножи для этого тогда покупали за границей. Мы первые выпустили подобный инструмент.

В 1995 году первыми в Союзе стали производить двух- или трехслойные стали для машиностроения. Также завод первым в Союзе освоил промышленную технологию непрерывной разливки стали.

За годы работы завод накопил уникальный опыт, позволяющий оставаться единственным в России промышленным предприятием, производящим изотермическую закалку инструментальных бейнитных сталей.

В советское время предприятие стало центром производства инструмента для всей промышленности бывшего СССР. Завод на 80% удовлетворял потребности страны в рамных, продольных и поперечных пилах. Число работников на предприятии превышало 4000 человек.

В 1961 году запущены установка непрерывной разливки стали и новая мощная линия по производству рамных пил.

В 1964 году введена в эксплуатацию установка внепечного вакуумирования жидкой стали.

В 1961–1964 годах модернизированы электропечи и увеличена их мощность.

В 1967–1970 годах освоена технология проковки круглых пил, что повысило их работоспособность.

В 1977 году в целях ускорения разработки и внедрения прогрессивных технологий предприятие преобразовано в Горьковский опытно-промышленный металлургический завод. Были реконструированы электропечи, введены новая котельная и ремонтно-механический цех, освоено выпуск делительных пил, рубильных ножей и др.

В 1991 году на базе завода образовано Нижегородское опытно-промышленное металлургическое арендное предприятие (НОПАМ) «Сталь».

В 1994 году предприятие реорганизовано в ОАО «Горьковский металлургический завод».

Как и для большинства предприятий бывшего СССР, переход к рыночной экономике оказался для ГМЗ непростым. Нужно было учиться работать в конкурентной среде, осваивать новые методы управления, менять отношения с клиентами. Не хватало средств на обновление оборудования и технологий.

«В 1998 году я пришел на завод, — продолжает В.П. Камальдинов, — Совет директоров назначил меня на должность генерального директора предприятия. Завод был в полном развале. Печь засыпали, мартен разобрали, выпускали очень маленькое количество металла.

В результате наши пилы уже практически никто не покупал, т.к. качество их ухудшилось. В это же время открыли границы, и западные производители, пытаясь занять российский рынок, понизили цены на свою продукцию. Все это очень здорово ударило по заводу.

Восстанавливать предприятие начали с того, что создали команду, которая хотела работать и вытащить завод из трудной ситуации. Сначала мы получили большой заказ на сельскохозяйственный инструмент, потом стали сотрудничать с Министерством путей сообщения. Они нам заказали довольно большое количество изделий, которое только наш завод мог в то время сделать.

Металл для этих целей мы сами плавили.

И вот появилась возможность вкладывать деньги в производство, т.к. деньги появились».

Начало новой эпохи для завода пришлось на рубеж тысячелетий. Тогда его собственником стала компания «Астрейя». Появилась стратегия развития, рыночное планирование, стало укрепляться сотрудничество с иностранными компаниями по внедрению новых технологий и с банками по привлечению инвестиций.

«Сами понимаете, — рассказывает генеральный директор ОАО «ГМЗ» П.Н. Жевнов, — чтобы получить дешевые и длинные кредитные ресурсы можно только в наиболее крупных банках, а завоевать их доверие непросто. ГМЗ добился этого. С 2003 года завод успешно сотрудничает со Сбербанком России, привлекая его средства и средства иностранных банков-партнеров. Одна из программ предусматривает привлечение через Волго-Вятское отделение Сбербанка долгосрочных кредитов иностранных банков для оплаты импортного оборудования. По этой программе ГМЗ получил, например, кредит Dresdener Bank (Германия) на сумму 3 млн евро для закупки у немецких компаний нового оборудования для инструментального производства».

ГМЗ СЕГОДНЯ

Сегодня ОАО «Горьковский металлургический завод» — многопрофильное металлургическое предприятие. ГМЗ — самый крупный в России производитель промышленного инструмента. Стратегические производственные направления — металлургическое и инструментальное. Завод выпускает:

- слитки и прокат из конструкционной, конструкционно-легированной, хромистой, нержавеющей, жаропрочной, инструментальной, инструментально-легированной и двухслойной стали;
- промышленные ножи и пилы для лесной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной, полиграфической, мебельной, металлургической, машиностроительной, металлообрабатывающей промышленности, строительства и кибернетики.

ОСНОВНЫЕ СТРУКТУРНЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

Металлургическое производство:

- электросталеплавильный цех;
- прокатный цех.

Инструментальное производство:

- ножевое производство:
 - участок плоских ножей;
 - участок круглых ножей по металлу;
 - участок рубильных ножей;
- пиловое производство:
 - участок мебельных и дерево-режущих пил;
 - участок металлургических пил и пил по металлу;
 - участок рамных и ленточных пил;
 - участок камнережущих и строительных пил.

Председатель Совета директоров ОАО «ГМЗ» В. П. КАМАЛЬДИНОВ



Генеральный директор ОАО «ГМЗ» П. Н. ЖЕВНОВ



Заготовительное производство:

- участок изготовления штампов, моделей, оснастки;
- участок изготовления сельскохозяйственной продукции;
- участок изготовления деталей для железной дороги.

Центральная заводская лаборатория.**РЕКОНСТРУКЦИЯ
ПРОИЗВОДСТВА
УЖЕ НАЧАЛАСЬ**

В 2000 году ГМЗ начал программу реконструкции основных производственных направлений – металлургического и инструментального. Руководители предприятия поставили перед коллективом 2 стратегические задачи: стать крупным поставщиком промышленного инструмента и сортового проката из специальных сталей для российского и внешнего рынков. В 2003–2005 годах инструментальное производство было полностью переоснащено по немецким технологиям. Модернизация производства пил и ножей позволит ГМЗ в недалеком будущем увеличить свою долю этой продукции на российском рынке до 60%, несмотря на конкуренцию со стороны иностранных производителей.

Перспективные планы развития в инструментальном производстве

ГМЗ связывает с ведущей немецкой фирмой Wija, которая была приглашена в начале 2006 года в качестве партнера. Фирма специализируется на разработке и производстве промышленных пил и ножей для высокопроизводительного оборудования. Сотрудничество предполагает привлечение в существующее производство завода новых технологий и принципов организации производства. Немецкие партнеры, помимо технических знаний и навыков, готовы передать и ноу-хау в области маркетинга и продаж новой перспективной продукции. Специалисты завода хотят не столько копировать зарубежные аналоги, сколько разрабатывать собственные виды продукции.

Модернизацию металлургического производства ГМЗ планирует провести в 2006–2012 годах. Срок окупаемости проекта – до 2014 года. Объем инвестиций – около 158 млн евро, в том числе 28 млн – собственные средства предприятия, остальное – кредит Сбербанка. Нижегородская ассоциация промышленников и предпринимателей рекомендовала правительству области предоставить проекту статус приоритетного проекта для региона. Реализация его позволит до 2010 года дополнительно перечислить в бюджет региона 2,5 млрд рублей налогов, создать новые рабочие места, внедрить передовые технологии.

**ПЛАНЫ ЗАВОДА
МАСШТАБНЫ**

В 2006 году начался первый этап модернизации металлургического производства для выпуска высококачественных слитков. Объем инвестиций – 3 млн евро. С середины 2006 по 2008 год запланировано строительство завода по производству непрерывнолитой заготовки из специальных сталей мощностью до 250000 тонн в год.

2008–2010 годы – строительство цеха по производству мелкосортного проката мощностью до 240000 тонн в год. Объем инвестиций составит около 158 млн евро, из них 38 млн евро – собственные средства завода. Проект реконструкции завода вошел в «Стратегию развития Нижегородской области до 2020 года» как базовый проект развития черной металлургии. Данный проект важен для экономики Нижегородской области: он позволит снабжать автомобильные заводы ГАЗ, ПАЗ, ЗМЗ и другие машиностроительные заводы сортовым прокатом европейского уровня качества. Кроме того, на заводе будет перерабатываться четвертая часть металлолома, вывозимого из Нижегородской области.

Сегодня на ГМЗ освоена отливка слитков из нового класса высокопрочных экономнолегированных низкоуглеродистых мартенситных сталей; начато производство российского аналога высокопрочной износостойкой шведской стали Hardox-450. Эти марки являются самым современным материалом для изготовления высоконагруженных деталей, элементов конструкций, шестерен и валов высокой надежности.

**ЕДИНСТВЕННЫЕ В РОССИИ
ПРОИЗВОДИТЕЛИ
ИНСТРУМЕНТА**

«Нас раньше даже антимонопольный комитет преследовал, – рассказывает руководитель инструментального производства Игорь Александрович Мошков, – так как мы единственные в России выпускали такую продукцию. В советское время в этом цехе работали 500 человек в 2–3 смены, изготавливали ножи для всех отраслей народного хозяйства: металлургии, очень широко была представлена

вторичная деревообработка – ножи для изготовления фанеры, шпона, ДСП и др.

Здесь изготовили как-то даже китобойный нож, сейчас он на выставочном стенде. Нож длиной около 5 м.

Сегодня мы готовы представить клиенту широкий спектр продукции и по цене, и по качеству соответственно. Покупатель уже сам сможет выбрать то, что ему больше подходит. Среди наших постоянных клиентов крупнейшие лесопильные предприятия и ЦБК Урала и Сибири.

У руководства завода несколько раз менялась позиция: сначала мы работали непосредственно с потребителями, а теперь большую часть продукции мы реализуем через дилеров, которые есть практически в каждом регионе РФ. На заводе постоянно работает сервисный центр.

Сегодня заказчика интересуют небольшие партии инструмента, но уже совсем иного свойства, не так, как раньше, когда весь инструмент должен был соответствовать ГОСТу. К счастью, сейчас на завод приходит

много новых, интересных, а вместе с тем сложных заказов. Соответственно меняется и оборудование: приобретаются самые современные станки. Рабочие проходят стажировку в Германии, Австрии, на тех фирмах, которые нам продают свое оборудование.

Вообще, в составе инструментального производства деревообработка занимает 60%. Но сами понимаете, что все зависит от заказов. Сейчас на заводе уже созданы мощности, в 2–2,5 раза превышающие объемы производства. А ведь наш инструмент по своему качеству ничуть не хуже западного».

На ГМЗ в рамках программы качества проводится сертификация производства на соответствие международной системе ISO 9001:2000. Аудит инструментального производства должен завершиться летом, металлургического – к ноябрю 2006 года. Подтверждение качества производства ГМЗ зарубежными экспертами позволит уже с декабря 2006 года начать поставки инструмента и металла в Западную Европу.

Новый металлургический завод будет экологически чистым: объем его вредных выбросов в атмосферу не превысит 10 мг на 1 м³ воздуха. Сегодня для ОАО «ГМЗ» установлен лимит выброса в объеме 92 мг на 1 м³ воздуха.

Свой 90-летний юбилей завод отметил очень торжественно в нижегородском Театре комедии. Руководители города и области, многочисленные гости из регионов поздравляли завод с юбилеем и достижениями. Лучшим сотрудникам предприятия были вручены грамоты и подарки от чиновников различных ветвей власти, а также от руководства завода. На празднике выступала группа «Доктор Ватсон».

Все 90 лет работы на нижегородской земле ГМЗ остается предприятием, идущим в ногу со временем. Завод постоянно обновляет технологии и предлагает потребителям самую современную продукцию. Хочется пожелать, чтобы Горьковский металлургический завод смог занять достойное место среди ведущих мировых производителей промышленного инструмента и стали.

Анна ВЕРШИНИНА





ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАССИВНОЙ ДРЕВЕСИНЫ И ПРОИЗВОДСТВА МЕБЕЛИ

WWW.DUKON.RU



Hobland

форматно-раскроечные станки



Vitap

сверлильно-присадочные станки



ORMA

прессы



VHOLD

4-х сторонние станки



SAOMAD

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	Нижегород (8312) 78-54-90
Тольятти (8482) 51-19-00	Петрозаводск (8142) 77-41-98	Омск (3812) 38-40-15

А ВЫ УМЕЕТЕ СЧИТАТЬ ДЕНЬГИ?

НЕПРОСТАЯ АРИФМЕТИКА ПРОИЗВОДСТВА

Организация любого производства имеет и затратную сторону, и чем это производство сложнее, тем оно, естественно, дороже. Вот почему так важно по возможности досконально просчитать экономику, или рентабельность, производства еще до того, как вы начнете эксплуатировать дорогостоящее оборудование и получать прибыли или, увы, констатировать убытки. Допустим, вам нужно выбрать инструмент...

Сравнение удельных затрат на инструменты в единице выпускаемой продукции (м) без учета остаточной стоимости инструмента

Инструмент 1 - составная или цельная фреза
Инструмент 2 - сборная фреза со сменными ножами

Наименование инструмента		Инструмент 1	Инструмент 2	Инструмент 1	Инструмент 2
корпус					
стоимость корпуса	руб./\$	200	800	200	800
сменные ножи/пластины		а	б	в	г
стоимость ножей (спрофилированных)		0	150	0	150
стоимость одного комплекта с ножами		200	950	200	950
стойкость новых ножей или инструмента	м	500	2000	500	2000
стойкость ножей или инструмента после переточки	м	500	1800	500	1800
количество возможных переточек	м	20	5	20	5
стоимость заточки	руб./\$	20	20	20	20
общий ресурс ножей или инструмента с переточками	м	10500	11000	10500	11000
заданная общая выработка	м	5000	5000	50000	50000
количество замен инструмента	раз	0	0	4	0
количество замен ножей	раз	0	0	0	4
количество заточек	раз	9	3	95	24
общая стоимость замены ножей	руб./\$	0	0	0	600
стоимость всех переточек	руб./\$	180	60	1900	480
стоимость инструмента на 1 пог. м	(руб./\$)/м	0,08	0,20	0,04	0,04

Сравнение показывает, что более дорогой инструмент со сменными ножами становится выгодным при больших объемах обработки. Где проходит эта граница, можно рассчитать для каждого конкретного случая с учетом всех влияющих факторов.

Производственные потребности бывают разными, разделим их условно на 3 уровня.

УРОВЕНЬ 1

Начнем, пожалуй, с простейшего схематичного примера. Вот обычное сверло, которое условно стоит \$1 и которым условно можно просверлить 10 отверстий. И другое, стоимостью в \$10, но рассчитанное на 200 отверстий. На этом этапе несложно просчитать стоимость одного отверстия: 10 центов в первом случае и 5 во втором. Экономика производства очевидна: несмотря на то что закупочная цена второго сверла в 10 раз дороже, чем первого, с точки зрения себестоимости готовой продукции оно в 2 раза эффективнее.

УРОВЕНЬ 2

С первым примером все просто и понятно. На практике значительно труднее выбрать экономичный инструмент для более сложных задач обработки. Но и здесь подход тот же: ориентация не на закупочную цену, а на реальные удельные расходы на инструмент в себестоимости готовой продукции.

По цене, в порядке возрастания, можно расположить различные инструменты так:

- цельные фрезы;
- составные фрезы с напайными, часто твердосплавными пластинами;

- сборные фрезы со сменными резцами;
- алмазный инструмент.

Казалось бы, при большем объеме выпуска продукции целесообразен более дорогой инструмент. Но как понять, где те границы объемов выпуска, определяющие рентабельность применения того или иного инструмента? Ведь здесь ошибочным может быть выбор как самого дешевого варианта при больших объемах выпуска, так и неоправданно дорогого – в силу привычки или из соображений, что дороже лучше.

Leitz представляет полную гамму инструментов для различных задач обработки. Мы помогаем клиентам в правильном выборе инструмента.

Чтобы сделать действительно правильный, т.е. экономически обоснованный выбор, придется учесть довольно много факторов: не только закупочную стоимость инструмента, но и его стойкость, возможность переточки, количество и стоимость этих переточек, стоимость сменных ножей. Кстати, многие производители инструмента часто привлекают покупателей его низкой ценой, а потом компенсируют это высокой стоимостью ножей.

Примеры сравнений приведены в таблицах, но это лишь иллюстрации возможных подходов и влияющих факторов. На практике же необходимо обязательно проводить расчеты для конкретных ситуаций.

Теперь несколько слов об одной из современных российских тенденций. Сейчас большой популярностью пользуется сборный инструмент со сменными ножами, профилируемыми бланкетам. Сама по себе концепция действительно интересна и перспективна. И правда, что может быть удобнее для производителя инструмента: имеешь несколько типовых корпусов, выбираешь любой профиль, переносишь на универсальную бланкету – и инструмент готов. Однако при этом часто не учитываются свойства обрабатываемого материала, объем стружки, требуемая производительность, мощность двигателей, необходимые углы резания (в том числе осевые углы) и т.д.

У Leitz в наличии множество различных систем сборных фрез. Они

Сравнение удельных затрат на инструменты в единице выпускаемой продукции (м) без учета остаточной стоимости инструмента

Инструмент 1 - сборная фреза со сменными ножами
Инструмент 2 - сборная фреза со сменными ножами

Наименование инструмента		Инструмент 1	Инструмент 2	Инструмент 1	Инструмент 2
корпус					
стоимость корпуса	руб./\$	200	800	200	800
сменные ножи/пластины		а	б	в	г
стоимость ножей (спрофилированных)		300	150	300	150
стоимость одного комплекта с ножами		500	950	500	950
стойкость новых ножей или инструмента	м	1000	2000	1000	2000
стойкость ножей или инструмента после переточки	м	1000	1800	1000	1800
количество возможных переточек	м	2	2	2	2
стоимость заточки	руб./\$	20	20	20	20
общий ресурс ножей или инструмента с переточками	м	3000	5600	3000	5600
заданная общая выработка	м	5000	5000	50000	50000
количество замен инструмента	раз	0	0	0	0
количество замен ножей	раз	1	0	16	8
количество заточек	раз	4	3	34	19
общая стоимость замены ножей	руб./\$	300	0	4800	1200
стоимость всех переточек	руб./\$	80	60	680	380
стоимость инструмента на 1 пог. м	(руб./\$)/м	0,18	0,20	0,12	0,05

Сравнение показывает, что более дорогой сборный инструмент с более дешевыми ножами и с большей стойкостью ножей может даже при небольших объемах выпуска оказаться экономически более эффективным.

прекрасно зарекомендовали себя, однако, как показывает практика, большинство российских производств со средним объемом выпуска с точки зрения рентабельности особенно успешно используют цельные и составные фрезы, например для обработки профилей типа «паз – гребень» (вагонка, половая доска) или для изготовления мини-шипов под сращивание по длине.

УРОВЕНЬ 3

На этом уровне мы уже говорим о сложных комплектах инструментов для производства таких изделий, как окна и двери или половые покрытия с «замком». Подобные проекты требуют больших инвестиций и в строительство, и непосредственно в оборудование.

На первом плане среди факторов рентабельности – максимальная производительность и максимальное использование возможностей оборудования. Здесь крайне важна не только стойкость инструмента и экономия времени на его замену и переналадку, но и конструктивная концепция инструмента, распределение рабочих операций по отдельным инструментам, правильная стратегия обработки, включая последовательность операций, в том числе и разделение на предварительную и окончательную обработку.

Совершенно очевидно, что без инжиниринга в той или иной степени при таком производственном цикле просто не обойтись. Leitz предоставляет и такие услуги.

Что еще необходимо учитывать при экономической оценке инструмен-



та? Безусловно, качество продукции, потери на брак и доделки, расход электроэнергии (правильно сконструированный инструмент экономит энергию как на резание, так и на отвод стружки), безопасность инструмента, комфорт (отсутствие пыли и шума и, как следствие, увеличение производительности при улучшении условий труда), удобство эксплуатации –

сокращение простоев оборудования на переналадку. Да и это, наверное, далеко не полный перечень всех факторов, хотя и основной.

Итак, подведем итоги.

- При расчете рентабельности инструмента следует не только смотреть на закупочную цену, но и учитывать расходы на инструмент в себестоимости единицы продукции.

- На рентабельность производства оказывают влияние очень многие параметры инструмента, которые обеспечивают качество выпускаемой продукции, экономию энергии, безопасность, надежность, комфорт, удобство в обслуживании.

- Для каждой конкретной производственной задачи рентабельным будет свой инструмент, поэтому Leitz предлагает широкий ассортимент продукции.

- При сложных производствах к разработке комплекта инструментов должен быть сугубо индивидуальный подход. Самое надежное в этой ситуации – помощь профессионалов Leitz, компании, предоставляющей своим клиентам качественные инженеринговые услуги.

По вопросам оценки рентабельности применения инструментов обращайтесь к нам – мы всегда готовы к интересному и плодотворному сотрудничеству. ■



Немецкое предприятие Suedharzer Maschinenbau GmbH –

производитель деревообрабатывающего и металлообрабатывающего оборудования, а также оборудования для заготовки дров производит циркулярные пилы, древоколы, комбинированные станки для распиловки и колки дров, профессиональные ленточно-ножовые станки, рубительные машины и другое дерево- и металлообрабатывающее оборудование для профессионального и бытового использования в лесном и сельском хозяйстве ищет на территории России и Украины официальных дилеров.

Ознакомиться с нашей продукцией Вы можете на нашем сайте или запросив каталоги с техническими характеристиками на русском языке и DVD или CD с демонстрацией работы нашего оборудования.

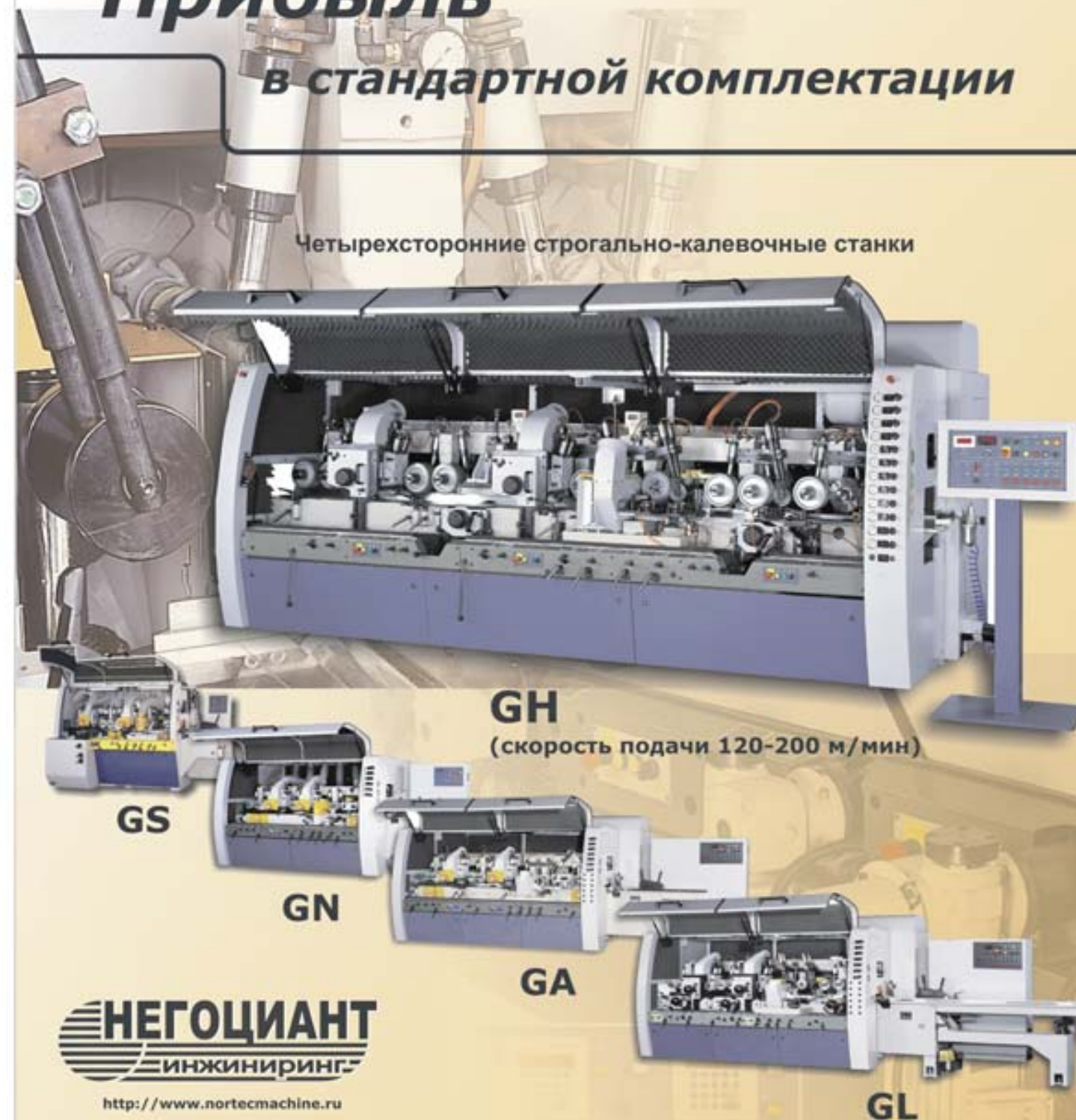
Тел.: +49 3631 6297-100 || e-mail: info@bgu-maschinen.de
Факс: +49 3631 6297-173 || Internet: www.bgu-maschinen.de



NORTEC

Прибыль в стандартной комплектации

Четырехсторонние строгально-калевоочные станки



GH
(скорость подачи 120-200 м/мин)

НЕГОЦИАНТ
инжиниринг

<http://www.nortecmachine.ru>

Офис в Москве:
Тел./факс: (495) 797-8860
Тел./факс: (495) 450-6737
E-mail: info@negotiant.ru
Сайт: www.negotiant.ru

Офис в Санкт-Петербурге:
Тел./факс: (812) 718-6926
Тел./факс: (812) 324-4988
E-mail: tdn.neva@negotiant.ru
Сайт: www.negotiant.ru

Офис в Екатеринбурге:
Тел./факс: (343) 379-5842
E-mail: tdn.ural@negotiant.ru
Сайт: www.negotiant.ru

Офис в Минске:
Тел./факс: +375 17 299 9845
E-mail: minsk@negotiant.ru
Сайт: www.negotiant.ru

ТЕХНИКА БОЛЬШИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Любой руководитель производства постоянно сталкивается с необходимостью решения извечных задач:

- качество выпускаемой продукции;
- конкурентная стоимость изделия;
- рынок сбыта готовой продукции.

С увеличением объемов строительства потребность в качественных материалах и требования к ним только растут. Передовые технологии, самые современные материалы все больше используются в этой сфере промышленности. Но основой для производства строительных материалов остается все та же древесина, но уже в переработанном, «готовом» виде: строительный брус, погонаж, клееная древесина и изделия из нее. Продавать просто «бревно» становится все менее рентабельно.

Исходя из этого, многие предприятия реконструируются или строятся с учетом потребительского рынка. Следствием этого является вопрос выбора оборудования, позволяющего вступить в жесткую конкурентную борьбу за рынок сбыта готовой продукции. Наша компания помогает комплексно решать подобные задачи от лесопиления, сушки древесины и ее глубокой обработки, включая шлифовку и покраску.

Четырехсторонняя обработка в этом списке занимает важнейшее место. Широкий спектр четырехсторонних станков Nortec с огромной гаммой дополнительных опций позволяет нам комплектовать станок практически для любых производств, где нужна четырехсторонняя обработка, включая высокоскоростную до 200 м/мин.

На сегодняшний день для производства погонажных изделий – вагонки, половой доски, наличника, оконного бруса и т.п. – станки Nortec серии GS и GN практически в базовой комплектации позволяют получить высочайшее качество продукции.

Совсем другая ситуация в производстве домов из клееного строительного бруса. Ведь в данном случае основной акцент делается уже не столько на вагонку или половую доску – именно строительный брус и его качество являются определяющими факторами при выборе станков.

Для изготовления бруса периодически можно обойтись станком среднего класса типа GN с консольной системой крепления шпинделей, и многие «продавцы» подобного оборудования утверждают, что это вполне нормально. Да, можно сэкономить на первоначальных капиталовложениях в оборудование, если не думать о развитии. А бывает и хуже: поставил производство с минимальным капиталовложением, потратил деньги, а на расчетные объемы производства выйти невозможно, оборудование не позволяет, да и качество не то, прибыли нет, долги по кредиту надо отдавать, а нечем, в общем, ни денег, ни производства – одна головная боль. Экономить надо разумно.

Модель и комплектация станка для каждого производства должна быть оптимальной и надежной.

Для строгания ламели под домо-строительный брус не нужен мощный станок, нужны опции, осуществляющие плавную подачу материала, всевозможные прижимы, обеспечивающие стабильное положение во время обработки заготовки.

Для профилирования бруса применяется тяжелый инструмент, и, как следствие, нагрузки на шпиндели при глубоком профилировании значительно возрастают. В этом случае уже необходимо увеличивать мощность приводов на шпиндели и подачу. Ставить контропоры на горизонтальные шпиндели с самоцентрирующимся зажимом. Контропоры не только гарантируют полное отсутствие вибраций при глубоком профилировании тяжелым инструментом, но и гасят нагрузки на радиальные подшипники шпинделей, сохраняя высокое качество

обработки на весь срок эксплуатации станка. Что, кстати, нельзя с уверенностью сказать о станках с консольной опорой. Со временем в них могут возникнуть необратимые проблемы, т.к. от вибрации нагрузки передаются не только на радиальные подшипники, но и на их посадочные места.

Станки Nortec серии GA и GL можно смело отнести к универсальным станкам тяжелого класса.



Количество шпинделей может варьироваться от 5 до 9 с различным их расположением. Возможна установка универсального шпинделя. Габариты обрабатываемой заготовки в стандартной комплектации: ширина GA – 230 мм, GL – 300 мм, высота – 160 мм, опционально ширина GA – 250 мм, высота GA и GL – до 230 мм. Количество подающих роликов в столе – от 5 до 7.

На базе серии GA и GL можно комплектовать станок для производства погонажа, мебельного щита, стеновых панелей из МДФ, оконного, конструкционного и домо-строительного бруса. При необходимости станок можно укомплектовать высокоскоростной подачей – 60, 80, 100 м/мин. Возможно установить контропоры с гидравлическим самоцентрирующимся зажимом. Для доводки заточенных прямых и профильных ножей непосредственно на шпинделе методом прифуговки возможно установить джойнтеры. Для быстрого и точного позиционирования шпинделей можно установить сервоприводы с управлением от цифрового программируемого контроллера. При установке компьютерной системы контроля ATS

можно запрограммировать и сохранять в памяти до 200 типоразмеров профилей изделий. Жидкокристаллический сенсорный дисплей облегчает процедуру перенастройки и визуализирует данный процесс. Применение данной системы позволяет максимально быстро и удобно произвести перенастройку станка и значительно снизить количество пробных проходов заготовок при настройках.

Широкая гамма дополнительных опций позволяет комплектовать станок практически для любого самого взыскательного заказчика. Например, станок GA 723A можно укомплектовать таким образом, что при необходимости он будет работать в разных режимах с разным потреблением электроэнергии и на разных скоростях подачи. Один такой станок при небольших объемах домостроения (3–4 дома в месяц при односменной работе) позволит производить:

- в первом режиме – калибровку заготовок и вскрытие дефектов, вагонку, наличник, плинтус, доску пола и т.п. Скорость подачи – от 6 до 36 м/мин с применением гидроинструмента без потери качества обработки. Потребление – 63 кВт;
- во втором режиме – строгание ламелей после сращивания, блокаус, оконный и конструкционный брус. Скорость подачи – от 6 до 20 м/мин. Потребление – 76 кВт;
- в третьем режиме – балки перекрытия, домо-строительный брус. Скорость подачи – от 6 до 14 м/мин. Потребление – 93 кВт.

И даже для изготовления профилей с малым сечением этот станок имеет свои преимущества по скорости подачи: ведь ее можно при необходимости увеличить до 100 м/мин, хотя для этого можно обойтись станками и поменьше, и попроще в комплектации (серии GS и GN).

Высокоскоростная четырехсторонняя обработка материала – это отдельная тема. Станки с высокой скоростью подачи рассчитаны на массовое производство небольшой гаммы продукции, но с большой производительностью.



Станки Nortec серии GN разработаны специалистами с учетом самых передовых технологий и соответствуют европейским стандартам CE. В них используется усиленная, прошедшая специальную электротермическую обработку цельнолитая станина. Это позволяет снять внутреннее напряжение металла, что в свою очередь гарантирует физическую статичность станины на весь срок службы станка. И именно благодаря этому достигается высочайшая точность настроек на весь период службы станка.

Подающий и рабочий столы покрыты твердым хромом 70 HRC. Такая технология обеспечивает максимальную точность и износостойкость столов. Высокоскоростная система подающих роликов с пневматическими прижимами разделена на 5 зон по усилию прижима. Первый верхний прижимной подающий ролик исключает отдачу заготовок при высокоскоростной подаче обрабатываемых материалов.

Усиленная система роликов, установленных на станках Nortec, имеет различный диаметр, соответствующий скорости обработки материалов: чем выше скорость, тем больший диаметр верхних роликов, расположенных над столом, и нижних, размещаемых в столе. В движение их приводит электропривод мощностью 22,5–40 кВт через специальные высокоскоростные безлюфтовые редукторы посредством карданной передачи. Запатентованная система подачи обеспечивает плавную и стабильную подачу заготовок со скоростью в диапазонах 12–120 м/мин, 15–150 м/мин и 20–200 м/мин.

При высокоскоростной фрезерной обработке необходима жесткая фиксация положения заготовок. В станках серии GN она достигается применением специальной системы прижимных роликов с отдельной регулировкой каждой зоны по усилию прижима, которая снимает вибрацию и обеспечивает высокую стабильность положения заготовок во время обработки.

На этих типах станков все подающие ролики, вспомогательные неприводные ролики (как верхние, так и боковые), прижимные плиты перед верхними горизонтальными шпинделями и за ними имеют гибкую систему регулировок и контроля (манометр для пневматики, цифровой счетчик для отображения положения прижимных плит).

Разрабатывая станки, конструкторы уделили максимальное внимание каждому элементу. Все станки серии GN оснащаются высокопрецизионными, термически обработанными и динамически сбалансированными шпинделями с 4 разнесенными подшипниками четвертого класса точности. В результате такого подхода точность обработки шпинделей не превышает 0,005 мм, а реальное биение шпинделя – 0,01 мм.



Контропоры на горизонтальных шпинделях с гидравлическим самоцентрирующимся зажимом полностью исключают вибрацию. Такая конструктивная особенность обеспечивает максимальную точность и стабильность высокоскоростной обработки материала.

Инструмент зачастую играет определяющую роль в конечном качестве продукции. При высоких скоростях обработки получить качественную поверхность очень сложно. Поэтому высокоскоростные станки должны быть оснащены не только мощной системой подачи, усиленной системой прижимов – их необходимо комплектовать качественным режущим инструментом. Установка джойнтеров обеспечивает доводку прямых и профильных ножей непосредственно на шпинделях станка методом прифуговки. Доведенный таким способом инструмент даже при очень высокой скорости подачи заготовки гарантирует высочайшее качество обрабатываемых поверхностей изделия, не требующих последующей шлифовки. Кроме того, использование джойнтеров значительно увеличивает время между перезаточками инструмента.



Цифровые индикаторы и ручки основных настроек станка выведены на лицевую панель. Настройка выполняется при закрытом шумопоглощающем кожухе. Централизованная система смазки шпинделей и основных узлов расположена на передней панели. Станок комплектуется отдельным электрошкафом и выносным пультом управления.

Станки GN оснащаются массой удобных дополнительных опций, расширяющих возможности оборудования, улучшающих качество обработки материала и уменьшающих время между перенастройками.

Сервоприводы, управляемые программируемыми контроллерами, позволяют быстро и точно позиционировать шпиндели, задающие чистовую поверхность и габаритный размер заготовок и изделия в целом. Подобная мера практически полностью исключает необходимость выполнения пробных прогонов при перенастройке. Данная опция широко применяется, а зачастую просто незаменима в производствах с большой номенклатурой выпускаемой продукции, необходимостью частой перенастройки станка и высокими требованиями к точности готовых изделий.



Широкие дополнительные возможности предоставляет и компьютерная система ATS. Она не только обеспечивает быстрое и точное позиционирование шпинделей, но и позволяет запрограммировать до 200 типоразмеров профилей изделий. Жидкокристаллический сенсорный дисплей облегчает процедуру перенастройки и визуализирует ход данного процесса. Использование точных систем настройки позволяет производить продукцию неизменно высокого качества, уменьшает время перенастройки станка, увеличивает эффективное рабочее время.

Для станка с высокой скоростью подачи необходимы серьезная приставочная механизация и значительные производственные площади для их размещения. Для примера возьмем штабель сухого пиломатериала шириной 1,2 м, высотой 1,2 м и длиной 6 м. Сечение пиломатериала шириной 100 мм, толщиной 20 мм. В пакете будет 4 м³ (=1980 м погонных). При скорости 150 м/мин штабель будет переработан за 13–15 мин.

Подача штабеля начинается с накопительной эстакады с автоматической подачей штабеля на наклонный разоблицатель, где прокладки в автоматическом режиме отводятся в отдельный накопительный бункер. Доски с наклонного разоблицателя попадают на накопительный поперечный транспортер с поштучной выдачей материала на цепной поперечный конвейер. Далее, в зависимости от требования к изготавливаемой продукции, материал проверяется на процентное содержание влажности, потом в автоматическом режиме все доски контролируются по расположению годовых колец и кривизне по длине заготовки. Материал, не соответствующий заявленным нормам, удаляется из основного потока и может быть направлен на вспомогательный поток или в отдельный штабель. Конвейер оснащен торцовочными пилами, которые отрезают доску с 2 сторон, удаляя возможные неровности и торцевые трещины после сушки. Торцованный материал в заданный размер попадает в промежуточный накопитель с поштучной выдачей на разгонный конвейер с роликовыми успокоителями материала. Разгонный конвейер синхронизирован с подачей станка. Обработанный материал из станка

попадает на тормозящий конвейер с отбойником и передается на цепной поперечный конвейер. В зависимости от требований производства материал может проходить сортировку по качеству и разводиться по разным потокам или укладываться в штабели с последующей упаковкой.

Как правило, стоимость такой механизации значительно превышает стоимость самого станка. Но возможны другие схемы, так называемые эконом-варианты.

В настоящее время во всем мире наблюдается тенденция увеличения интереса к высокоскоростным станкам. В последнее время ее признаки заметны и в России. Станки Nortec GN позволяют обрабатывать заготовки на высоких скоростях, обеспечивая при этом неизменно высокое качество. Специалисты компании помогут подобрать четырехсторонний станок, идеально подходящий для решения ваших задач. Информацию о других моделях станков и точные технические характеристики станков серии GN вы сможете получить в офисах компании, а также на сайте www.nortecmachine.ru.

Михаил КАШИЦИН,
ведущий специалист

Торговый Дом «Негоциант Инжиниринг»

Офис в Москве:

Тел./факс: (495) 797-8860

Тел./факс: (495) 450-67-37

E-mail: info@negotiant.ru

Сайт: www.negotiant.ru

Офис в Санкт-Петербурге:

Тел./факс: (812) 718-6926

Тел./факс: (812) 324-4988

E-mail: tdn.neva@negotiant.ru

Сайт: www.negotiant.ru

Офис в Екатеринбурге:

Тел./факс: (343) 379-5842

E-mail: tdn.ural@negotiant.ru

Сайт: www.negotiant.ru

Офис в Минске:

Тел./факс: +375 17 299 9845

E-mail: minsk@negotiant.ru

ООО «ПИФ-МАСТЕР»

**ПИЛОРАМЫ
ЛЮБЫЕ Д/О СТАНКИ**

**отечественные и импортные
со склада в СПб**

- Пилы рамные, 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 Р-63 и Р-75 - всегда в наличии
- Изготовление профильных ножей, заточка пил, фрез и ножей
- Изготовление инструмента по чертежам
- Упаковочная лента 20х0,5 и упаковочные машинки
- Влагомеры, разводемеры, заточные круги для рамных, 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

GRIGGIO SINCE 1944
WOODWORKING MACHINERY

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-
РАСКРОЕЧНЫЙ СТАНОК

СВЯЗЬ НА ВСЮ ЖИЗНЬ

LEDINEK

WWW.LEDINEK.COM

установки сращивания строгальные машины прессы полные решения

LEDINEK Engineering; SI-2311 Хоче, Словения Тел. +386 2613 0063; факс. +386 2613 0060

ЧЕТЫРЕХСТОРОННИЕ СТАНКИ: УВЕЛИЧЕННОЕ СЕЧЕНИЕ — ТЕПЕРЬ РЕАЛЬНОСТЬ!

Уверенное развитие деревообрабатывающей отрасли в России началось! И основная заслуга в стимулировании этого процесса принадлежит нашему правительству. Глубокая переработка древесины на территории России и Программа малоэтажного строительства — вот те направления, заданные российским правительством, которые являются сейчас «двигателем» отечественной деревообработки. Но этот рынок развивается и самостоятельно, имея положительную динамику спроса на отдельные виды продукции. Так, сегодня, в связи с колоссальным увеличением потребности в экологически чистом загородном жилье, резко возросла популярность такого вида строительных материалов, как клееный и цельный брус. Любой специалист, кто сталкивался с выпуском этих изделий, наверняка, знает, что данное производство требует высокопроизводительного профилирования бруса от 210-миллиметрового сечения, причем брус толщиной 210мм уже не удовлетворяет возросшим потребностям россиян из-за недостаточного удержания тепла в помещении. Такие ответственные задачи, влияющие на коммерческий успех всего деревообрабатывающего предприятия, возлагаются во всем мире на четырехсторонние станки. Другими словами, четырехсторонники — основа домостроительной технологии, и важность этого типа оборудования сделала его выбор весьма непростым занятием.

Не секрет, что климатические условия нашей страны далеко не самые щадящие. А если добавить сюда

вступление России в ВТО и грядущий переход стоимости внутренних энергоносителей на мировые стандарты? Мы сразу видим те факторы, которые заставляют пересмотреть требования, предъявляемые к толщине стен в деревянном домостроении. Не надо быть аналитиком, чтобы заметить возросшие к 2006 году потребности рынка как к самому брусу толщиной до 320мм, так и к оборудованию, позволяющему этот брус изготавливать.

В предыдущих публикациях мы уже писали о четырехсторонниках компании Beaver. Благодаря высокому качеству и доступной любому российскому деревообработчику цене, эти сверхточные станки по праву заслужили высокое звание «Лидер российского рынка». Но, даже достигнув таких потрясающих результатов, конструкторы Beaver не стоят на месте, и в этом году российские деревообработчики получили уникальную возможность без существенных затрат модернизировать свои участки профилирования с учетом сложившейся рыночной ситуации. Уже сейчас, благодаря инновационной политике Beaver, отечественный производитель материалов получает в свое распоряжение четырехсторонник с максимальным сечением обработки 330 x 230мм при традиционно доступной цене! Помимо ставших уже легендарными технических характеристик, унаследованных от базовых моделей Beaver, станок обладает и такими уникальными преимуществами, как двигатели с увеличенной до 15 кВт мощностью, специальная конструкция шпинделей

с контропорой, возможность установки инструмента диаметром до 300мм. Это лишь некоторые моменты, которые позволяют взглянуть по-новому на процесс глубокого профилирования стенового бруса нового поколения и успешно выполнять любые задачи при домостроении в агрессивных климатических зонах.

Прогресс наблюдается и в базовых моделях Beaver — лидерах российского рынка. С 2006 года весь модельный ряд четырехсторонних станков Beaver, а это модели 415, 420, 423, 520, 523, 620 и 623, подвергся значительной модернизации. Теперь спектр отличительных преимуществ выглядит еще более впечатляюще. Это и скорость вращения шпинделей до 8000 об./мин, и массивная высокопрочная станина, гасящая вибрации, и надежная подача заготовки с пневмоприжимами, а также центральная система смазки, смазка стола, двигатели повышенной мощности, позволяющие выполнять профильную обработку с большим съемом. Удобное размещение всех узлов и агрегатов на удлиненной базе станков позволяет их использование в любых технологических цепочках, где требуется высокоточная обработка. Появились возможности использования высокоточных гидрозажимных многоножевых фрез и изготовления заготовок для клееного бруса и щита с точностью до 0,015мм на п/м, а также строительного бруса максимальным сечением 230 x 160мм. Все поставляемые в Россию станки Beaver комплектуются подшипниками в пылезащитном исполнении повышенного класса точности от известного шведского производителя SKF. Опционально каждый четырехсторонник Beaver теперь может содержать устройство для заточки инструмента непосредственно на шпинделе. При этом, что очень существенно, стоимость базовых станков за последние 2 года практически не изменилась!

Есть хорошая новость и для малых предприятий. В 2006 году запущена новая линейка четырехсторонников эконом-класса с шириной обработки

160мм. Это модели 516 и 616. При сохранении преимуществ массивных станков (6000 об./мин, тяжелая станина, пневмоприжимы, центральная система смазки) на это оборудование была существенно снижена цена. Такая доступность станков (пятишпиндельный Beaver 516 — от \$18000, шестишпиндельный Beaver 616 — от \$21000) стала началом процесса переоснащения небольших предприятий без потери качества обработки строганого погонажа.

Все более востребованными становятся модели станков с универсальным шпинделем. Это Beaver 523U, 623U, 723U с поворачивающимся на 360° последним шпинделем повышенной точности и возможностью установки на него пильных дисков. Дополнительным преимуществом для серии U стала система централизованной смазки узлов станка. По просьбам российских заказчиков компания Beaver начала поставки станков тяжелой серии с повышенной скоростью подачи — 60, 80, 100 и более м/мин, а также специальных станков для обработки строительного материала в клееном домостроении.

Не так давно компания Beaver при участии своего эксклюзивного дистрибьютора — компании «КАМИ-Станкоагрегат» — провела редизайн внешнего вида оборудования, дополнив свежими идеями общую концепцию современных четырехсторонников. Тем самым разработчики преследовали две цели. Во-первых, следовать тенденциям в мировом станкостроении, сделать дизайн современным, отвечающим качественным требованиям. И, во-вторых, защитить покупателей от подделок, количество которых в последнее время резко увеличилось. Мы сталкивались с различными фальсификациями: небольшие фирмы под маркой Beaver продают совершенно иной станок другого внешнего вида с низким качеством узлов и агрегатов, а в последнее время подделывают и внешний вид. Используя мировую известность, фотоматериалы и техническую документацию компании Beaver, такие фирмы начали



бойко предлагать подделки, поражающие своим ужасным качеством. При покупке подобного «станка» заказчику отгружается абсолютно некачественное оборудование. Неполированные столы, нешабренные направляющие поперечных столов, подшипники и электрика китайского производства, два контура пневматики вместо трех, один промежуточный ролик вместо двух между двумя горизонтальными шпинделями, отсутствие автоматической смазки стола и длинный перечень других серьезных конструктивных нарушений — это лишь некоторые «недоработки» поддельных станков Beaver. Совет здесь может быть один (и он не является секретом): приобретайте любое оборудование только у официального дистрибьютора или его региональных представителей.

Эксклюзивным дистрибьютором Beaver в России является производ-

ственное объединение «КАМИ-Станкоагрегат», более 15 лет поставляющее в нашу страну качественное и высокопроизводительное оборудование. На всю продукцию Beaver предоставляется специальная фирменная гарантия 24 месяца. При необходимости специалисты сервисного центра «КАМИ-Станкоагрегат» организуют качественную доставку оборудования в ваш регион и выполняют пусконаладочные работы. Только здесь, приобретая оборудование по уникальным ценам, вам предлагаются любые формы оплаты, в том числе лизинг от 2,2% и кредит от 6,7% в год. А крупнейший в России выставочно-складской комплекс позволяет клиентам «КАМИ-Станкоагрегат» одновременно увидеть в работе более 150 единиц оборудования и получить станок в течение часа без предварительного заказа. ■



kami станкоагрегат

Эксклюзивный дистрибьютор Beaver в России:
Тел.: (495)105-0523, 781-5511 / WWW.STANKI.RU
107023, Москва, ул. Большая Семеновская, дом 40

КАК «НЕ КУПИТЬСЯ» ПРИ ПОКУПКЕ СУШИЛЬНЫХ КАМЕР

Зимнее затишье на рынке деревообрабатывающего оборудования, как водится, по весне оборачивается обострением конкуренции среди компаний-поставщиков и вполне объяснимым желанием во что бы то ни стало заполучить своего и чужого покупателя. В этом смысле покупка сушильных камер – просто кладезь возможностей, когда стремление купить подешевле, активно подерживаемое продающей стороной, может обернуться для деревообрабатывающего производства чередой весьма ощутимых потерь. Может, если не знать некоторых тонкостей и нюансов.

Прежде чем перейти к техническим подробностям, несколько слов об экономических слагаемых технологического процесса сушки. Начнем с того, что сушильная камера – это время, пространство и конечное качество. Естественно, что каждому параметру этой триады соответствуют определенные денежные инвестиции и операционные расходы. Конечно, сушить можно и на воздухе. Однако понятно, что только сушильные камеры позволяют получить пиломатериалы оптимального качества.

– **Здравствуйте, хотите сушильную камеру? Пожалуйста. Какую? На 50 м³ пиломатериалов? Очень хорошо, у нас есть такая.**

Стоит около \$50000. Говорите у кого-то дешевле? Да, я вижу, вас не проведешь. Для вас сделаем скидку. \$40000 вас устраивает?

Ключевые элементы, определяющие стоимость и экономику сушильной камеры, – это загрузочный объем и время цикла сушки. Цикл сушки, в свою очередь, зависит от комплектации самой камеры: стенок, вентиляторов.

– **Хотите дешевле? Пожалуйста, покупатель всегда прав. Если цикл сушки за счет прогрева вырастет раза в полтора, ничего, главное, сейчас сэкономим. Потом раскрутитесь, деньги появятся, поменяем. Что делать в мороз? Ну, если – 30°**

с недельку продержится, материал сушиться никак не будет, но вы камеру не останавливайте, а то «замерзнет».

Качество стенок сушильной камеры определяют три показателя: теплоизоляция, герметичность и прочность. С теплоизоляцией все относительно понятно. Любой студент четвертого курса должен уметь рассчитать необходимую толщину стен исходя из теплопроводности материала.

Вот с прочностью не все так однозначно. Чаще всего стенки сушильных камер представляют собой сэндвич-панели, состоящие из трех (как минимум) слоев: алюминиевый лист, теплоизолятор, алюминиевый лист. При этом алюминий интересен не столько своими прочностными качествами, сколько возможностью противостоять агрессивной химической среде.

При нагреве камеры наружные алюминиевые листы расширяются, меняя свои линейные размеры и прочность. Оптимальное решение – рифленый алюминий, поскольку позволяет, с одной стороны, увеличить прочность на изгиб или прогиб, с другой – сохраняет точность геометрии панелей в одном направлении, что более чем достаточно.

– **Все-таки дешевле? Пожалуйста, сделаем (алюминий будет тоньше, да и плоские листы сойдут). Только кто вам гарантию даст, что крыша зимой под снегом не провалится? А у вас снега не бывает? Тогда все в порядке. Расчетную нагрузку выдержит.**

РАСЧЕТ ОБЪЕМА ЗАГРУЗКИ СУШИЛЬНОЙ КАМЕРЫ

– **Вы говорите, вам нужна камера на 50 м³? Вот, пожалуйста.**

Однако помните, что объем сушильной камеры можно рассмотреть в трех проекциях:

- 1) номинальный объем камеры, определяется свободным внутренним объемом;
- 2) полезный объем загрузки. Составляет от 50 до 80% номинального объема. Это связано с необходимостью обеспечения нормальной циркуляции воздуха. Процентное соотношение полезного и номинального объемов зависит от особенностей геометрии камеры, наличия дополнительных опор, особенностей загрузки камеры и другого;
- 3) фактический объем, зависит от толщины пиломатериалов в пакете и соответствующих прокладок.

Для правильного выбора сушильной камеры необходимо учитывать геометрию как внутреннего, так и полезного объема. При этом фактический объем загрузки все равно будет различен. Например, для камеры размерами 6,4 x 6,65 x 4 м фактический объем варьируется от 44 до 64 м³.

– **Я помню, что вы делаете тарную дощечку. При объеме 90 м³ сырья в смену при выходе 55% останется около 50 м³. 4 м длиной? Да, понимаю, жесткий контракт и наличности в обрез. Вот, смотрите, написано: «50 м³». Это то, что вам нужно. Что? Вам предлагают большую камеру на 65 м³? Однозначно, хотя с вас денег побольше содрать. Что? Не влезает? Припуски не те, цепляется, и стойки перенести надо, да еще одну дополнительную? И сушить не успеваете? Ничего страшного. Стойку деревянную поставьте, а «работягу» приструните, пусть аккуратнее пакеты укладывают. Чтобы успевать, режимы сушки жестче. Вы хотели эту камеру, мы ее честно поставили.**

ДВИГАТЕЛЬ. ВЕНТИЛЯТОР. ТЕПЛООБМЕННИК

Наиболее грамотно рассматривать эффективность вентиляторов в комплексе – двигатель, вентилятор, теплообменник.

Расчет загрузочного объема камеры

	Ед.	Ширина, мм	Глубина, мм	Высота, мм	Объем, м³
Внутренний объем камеры	мм	6400	6650	4000	170,2
Количество пакетов	шт.	1	4	3	12,0
Полезный объем загрузки	мм	6000	1100	1100	87,1
Расчет заполнения сушильного пакета					
Вариант 1. Материал	мм	6000	100	25	
Толщина прокладок (промежутков)	мм			20	
Коэффициент заполнения штабеля		1,00	1,00	0,50	0,56
Вариант 2. Материал	мм	6000	100	50	
Толщина прокладок (промежутков)	мм			25	
Коэффициент заполнения штабеля		1,00	1,00	0,67	0,67
Вариант 3. Материал	мм	6000	100	75	
Толщина прокладок (промежутков)	мм			25	
Коэффициент заполнения штабеля		1,00	1,00	0,75	0,75
Итого. Фактический объем загрузки	м³				58,1

Т.е. энергия (мощность двигателя), затрачиваемая на прогон энного количества воздуха (вентилятор), нагреваемого в теплообменнике (способность к теплопередаче) до требуемой температуры. Элементы этой связки должны соответствовать друг другу, а потому могут быть рассмотрены только в комплексе.

Двигатель определяет текущее энергопотребление сушильных камер, и это всем ясно. Но не всем понятно то, что двигатель находится внутри сушильной камеры и должен быть готов к длительной работе при повышенной температуре, влажности, при этом в агрессивной химической среде. Ошибка может стоить \$2000–3000 уже через месяц плюс простой камеры на неопределенное время. И вам все равно придется приобретать качественные, дорогие двигатели, если деньги остались.

Выбирая двигатель, ко всему прочему обратите внимание на возможность реверсивного вращения и контроль частоты оборотов. Эти «мелочи» дают хороший технологический результат: уменьшают энергопотребление, улучшают качество и скорость сушки.

Теплообменники определяют степень передачи тепла от теплоносителя воздуху сушильной камеры, что характеризуется соответствующими цифрами. Тем не менее скорость теплообмена зависит также от скорости воздуха. Чем выше скорость, тем медленнее прогрев.

– **Говорите, там дешевле? Что же, покупатель всегда прав! Сделаем. Теплообменники уменьшим.**

То, что прогрев увеличится (соответственно, цикл сушки и производительность) в полтора раза, неважно, технически сушильные камеры будут полностью исправны.

В теории, подбор **вентиляторов** ведется исходя из требуемой скорости воздуха в сушильной камере, которая колеблется от 1 до 2,5 м/мин в зависимости от режима сушки. Часто используют показатель 1 м³ воздуха в час. Экономически это влияет на скорость, т.е. цикл сушки и производительность камеры. Однозначного рецепта здесь нет. Одна тонкость – движение воздуха по сечению камеры должно быть как можно более равномерным, поэтому количество вентиляторов и их распределение имеют значение.

– **Хотите дешевле? Да, вы правы, можно дешевле. Одного вентилятора, да помощней, будет вполне достаточно. Это, конечно, индивидуальный заказ, но сделаем.**

Итак, господа, поздравляю вас с удачной покупкой. Вы сэкономили свои деньги и деньги ваших партнеров по бизнесу. Внесли свой вклад в общее благосостояние.

Как ваши конкуренты? По цене не перебивают? Сырье у ваших поставщиков по ценам высоким не покупают? Откуда у них деньги только берутся? Предлагаю немного цифр.

На калориферах сэкономили? – Экономим.

На вентиляторах сэкономили? – Экономим.

Двигатели целые? – Ну и слава богу.



Расчет производительности сушильных камер

		Правильное решение	«Дешевое» решение
Кол-во рабочих часов в году	ч	7920	7920
Время на загрузку/выгрузку материалов	ч	8	8
Время сушки пиломатериалов	ч	72	92
Цикл сушки пиломатериалов	ч	80	100,0
Итого, циклов в году		99	79
Объем пиломатериалов для сушки	м³	10000	10000
Объем единовременной загрузки	м³	101,0	126,3
Загрузочный объем одной камеры	м³	58,1	58,1
Требуемое количество камер	шт.	2	3

Стенки температуру держат? – Почти.

Сама сушка потребляет значительно меньше энергии, чем прогрев материала. Поэтому экономичный вариант вполне удовлетворителен и имеет технологический смысл, если стены герметичны и не падают. Но вот за счет дополнительного прогрева цикл сушки легко может увеличиться на 20 ч (в зависимости от толщины материала, начальной температуры). И вместо двух сушильных камер вам реально потребуется три. А там и неравномерная влажность, и с покупателями разбираться. По расчету, пятая часть, если все остальное прошло гладко.

Конечно, не все так плохо, бывает и хуже. Но стоит ли такая экономия забот, времени и «экономленных» денег? Главное – верить, что покупка сделана «правильно», а если что не так, «стрелочником» будет оператор сушилки.

Но, если серьезно, действительно бывают обстоятельства, допускающие экономичные варианты. Но и здесь выбирать приходится либо толстый слой теплоизолятора и слабую систему теплообмена, либо нормальный слой теплоизолятора и нормальную систему теплообмена. Первый вариант разумен для сушильных камер внутри обогреваемых помещений, где потери на прогрев камеры и материал минимальны. В этом случае отдельный термодинамический расчет может быть интересен. Но в большинстве случаев иллюзия экономии денег оказывается только иллюзией и в ближайшем будущем оборачивается реальными затратами.

Именно поэтому в «Глобал Эдж» не ведут такие, даже воображаемые, диалоги с заказчиком. Безусловно, цена имеет значение, однако мы стараемся

акцентировать внимание заказчика в первую очередь на четкую формулировку задач, которые ему предстоит решать с помощью наших камер. Только такой подход позволяет предложить действительно эффективное как с технической, так и с экономической точки зрения решение. Что у нас?

1. Работаем напрямую. Помощь посредников практически невозможна по определению. Работая с посредником, невозможно полноценно помочь покупателю. В том числе и обеспечить сервисное обслуживание.
2. Работаем индивидуально. Комплектация одной сушильной камеры имеет до 20 вариантов, которые должны быть согласованы. Покупатель должен точно знать, что он приобретает и для чего это предназначено.
3. Работаем точно. Зачем нужны все эти приготовления и инвестиции, если мы не сможем точно и гарантированно решать поставленные задачи. Если возможно оптимизировать процесс экономически, мы это делаем.

Чьи камеры мы поставляем? Уже достаточно долго «Глобал Эдж» работает с компанией Incotac. Это мировой производитель сушильных камер с многолетним опытом. Компания не просто поставляет качественные сушильные камеры для различных целей, но и активно сотрудничает с «Глобал Эдж» в области совершенствования технологий и сервиса. Это выражается в оперативных поставках комплектующих, совместном проектировании сушильных камер, адаптированных к условиям эксплуатации в России, поставке сушильных камер под заказ и многом другом. Понимание

сушильных камер лежит даже не в деталях и комплектации, а в экономике – в возврате денег на вложенные инвестиции, реальной производительности, долговечности и минимальных операционных расходах.

Кроме специализированных проектов сушильных комплексов, компания Incotac предлагает и типовые технические решения. Наглядный пример – конвективные сушильные камеры серии ICD. При их изготовлении используются материалы и оборудование, адаптированные к работе при высоких температурах и в агрессивной химической среде; элементы конструкции, выдерживающие заданные нагрузки в суровых условиях; устройства контроля управления, позволяющие всем системам работать точно, долго, удобно и дистанционно. В этих камерах продумано все, вплоть до элементов дизайна, которые позволяют камерам очень долго сохранять достойный внешний вид. В процессе эксплуатации именно эти нюансы складываются в существенную экономию вашего бюджета. Более подробную информацию о сушильных камерах Incotac можно получить на сайте www.globaledge.ru или при запросе в нашу компанию.

К сожалению или, наоборот, к счастью, выбор оборудования не всегда ограничивается техническими и экономическими факторами. В 80 случаях из 100 приходится иметь дело с рутинным подходом и упрощенным пониманием вопроса, узкими интересами на местах, нежеланием или невозможностью в этом разобратся и выявить упущения.

– А вы не знали, что мы сушильные камеры поставляем? Вам сказали, что у нас все дорого, и вы не стали звонить?

Мы призываем к взаимовыгодному сотрудничеству как техническому, так и коммерческому. Расходы на командировку вашего специалиста составят не более 500 евро, а это всего 1 % от стоимости пятидесятикубовой сушильной камеры.

Вот теперь вы готовы ответить на вопрос: «Простите, вы хотите качественную сушильную камеру, оптимизированную под ваши производственные задачи, или вам простую пятидесятикубовую, подешевле?» ■

Артем ЗУБРЕЦОВ, «Глобал Эдж»

Станки для домостроения



Комплектные производства:

- для клееного оконного бруса
- для клееного домостроительного бруса
- для клееного мебельного щита
- для клееных балок перекрытия
- для клееных погонажных изделий
- для дверей из массива

Энергетические установки для отопления помещений и сушильных камер

Прометей-60, Прометей-120, Прометей-250, Прометей-600

от \$8000

- Превращение опилок, стружек, щепы, пилетт 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 не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала.
- Автоматическая шнековая подача топлива обеспечивает равномерное горение и поддерживает высокую точность температуры воды ($\pm 1^\circ\text{C}$) в калориферах камеры и как следствие этого высокое качество высушиваемого пиломатериала.
- Не требуется установка дымоходов с целью подачи в топку необходимого объема воздуха (особенно при сжигании сырого топлива).
- Не требуется установка систем искрогашения и отчистки дымовых газов в связи с практически полным сгоранием топлива (образуется 1% золы).
- Бездымное сжигание отходов не требует согласования с санитарным надзором



000 «КАМИ-Станкоагрегат»: 107023, Москва, ул. Б.Семеновская, 40
тел.: (495) 105-0523, 781-5511. E-mail: kami@stanki.ru. www.stanki.ru

kami
Станкоагрегат

ВРЕМЯ — ДЕНЬГИ. КОГДА ДЕЛО КАСАЕТСЯ СУШКИ...

Сушка древесины — один из самых сложных процессов. Сушильным технологиям посвящаются многочисленные публикации в специализированной прессе, советы и консультации, однако все это — зачастую переводы зарубежных научных статей или различные компиляции, основанные на опыте иностранных коллег. Между тем в Советском Союзе существовала целая наука, которая занималась изучением процессов сушки, и были свои признанные ученые, специалисты и практики, внедряющие свои перспективные разработки в жизнь. Однако к концу 80-х — началу 90-х годов прошлого века в нашей стране эта наука была фактически похоронена.

Но сегодня в России есть люди, желающие ее возродить. Так, российская компания-производитель вакуумных сушильных камер «Вакуум-Плюс» бережет и внедряет в практику традиции старой научной школы и предложила нашему журналу опубликовать хранящиеся в ее архиве материалы научно-

практической конференции 1975 года «Сушка древесины». С тех пор прошло более 30 лет, но материалы эти своей актуальности не утратили.

В текущем номере мы публикуем тезисы специалистов Сибирского технологического института Л.С. Артеменко и Л.Н. Кротова из доклада «Перспек-

тивы повышения производительности камер путем совершенствования технологии сушки». Рекомендации этих специалистов позволят значительно сократить время сушки.

Один из методов повышения производительности камер — дальнейшее усовершенствование технологии сушки на основе изучения и анализа физических явлений в древесине.

Ведущие институты страны разработали и внедрили режимы сушки, которые могут высушить массивную древесину в условиях мягкого, нормального, форсированного и высокотемпературного режима. При этом параметры сушильного агента во всех режимах оптимальны как с точки зрения интенсивности процесса, так и сохранности материала. И, кажется, что какое-либо усовершенствование в этом направлении практически не имеет смысла. Однако это не совсем так.

Исследования, проведенные в Сибирском технологическом институте, показали, что при определенном изменении технологии сушки с учетом развития внутренних напряжений и использования тех же режимов можно добиться существенного ускорения процесса сушки, вследствие чего повысится производительность сушильных камер. Результат исследований показал, что переход с первой ступени режима на вторую при рекомендуемой

средней влажности 30% и со второй ступени на третью при влажности 20% не всегда оптимален, особенно для древесины с высокой начальной влажностью.

Теоретические расчеты и экспериментальные исследования нормальных режимов сушки позволили выявить, что максимальные внутренние напряжения в лиственнице обычно возникают раньше того, как средняя влажность достигнет 30%.

Дойдя до максимума, напряжения интенсивно снижаются. Это важное обстоятельство послужило основанием для исследования поведения древесины во время сушки в случае более раннего перехода на следующую ступень режимов.

Эксперименты также показали, что полные внутренние напряжения после достижения максимума снижаются, несмотря на то что переход на вторую, более жесткую ступень режима осуществлялся при средней влажности выше 30%.

Результат перехода — вполне закономерное ускорение процесса, а следовательно, и сокращение продолжи-

тельности сушки. Величину средней влажности досок при их максимально напряженном состоянии можно назвать критической.

Последовательное определение полных внутренних напряжений в процессе сушки показало, что на третью ступень режима вполне целесообразно переходить при средней влажности выше 20%.

Более ощутимый эффект наблюдается в случае, если наряду с оптимальным переходом на последующие ступени третью ступень нормальных режимов мы заменим высокотемпературной ступенью. Продолжительность сушки в этом случае сокращается почти вдвое. Кратковременное воздействие агента сушки с высокой температурой на древесине фактически не отражается.

При сушке лиственничных пиломатериалов момент перехода с первой ступени режима на вторую в зависимости от начальной влажности древесины определяется по формуле:

$$W_{кр} = 4,98 + 0,61 W_v$$

Переход со второй ступени режима на третью до получения более точных данных рекомендуется осуществлять при средней влажности пиломатериала 25–27%. Предлагаемые рекомендации могут применяться во всех сушильных камерах периодического действия. ■



Трелевочные лебедки

FARMI Forest

FARMI FOREST Corporation
Ahmolantie 6
74510 Peltosalmi
Finland

Представительство в России:
"Рускам", ООО ПКФ
Россия, 1052036 г. Москва,
15 Парковая ул., д. 10
Тел.: (495) 797-81-67
(многоканальный)
Факс: (495) 461-13-07
www.ruskam.ru
www.golfstrim.ru

ПРОИЗВОДСТВО ДРЕВЕСНОГО УГЛЯ

ИЗ ИСТОРИИ И ПРАКТИКИ ВОПРОСА

76

Когда деревья погибают по естественным причинам и их биомасса разлагается, углекислота вновь переходит в свободное состояние. Поэтому образование углекислоты при сжигании, а также при термических и химических превращениях древесины не включается в баланс общих выбросов и рассматривается как естественный фон. Эта ситуация сформировала мировую тенденцию к вытеснению каменного угля и нефтепродуктов, традиционно использовавшихся в энергетике и технике, древесиной, выступающей теперь и как топливо, и как сырье для химических превращений.

Белая Книга ЕС ставит целью утроить использование биоэнергии к 2010 году. Наши соседи поэтому проявляют большой интерес к возможностям экспорта из России древесных отходов и полученных из них товарных продуктов.

Получение продуктов из древесины путем воздействия высокой температуры относится к числу древнейших технологий человечества. Археологические раскопки показывают, что еще пещерные люди знали древесный уголь. Его собирали на пожарищах или делали специально, засыпая золой тлеющие головни, и, укрываясь в пещере от непогоды, использовали как топливо, не вызывающее угара. Наверное, первый металл был выплавлен случайно, когда камни, которыми обложили очаг с горящими углями, оказались рудой. С начала бронзового века древесный уголь стал одной из основ развивающейся цивилизации.

Сегодня в мире производится около 9 млн тонн в год древесного угля. Более 7,5 млн тонн из этого количества делает Бразилия. Многолесная Россия производит немногим более 100000 тонн в год. В то же время в нашей стране наблюдается неудовлетворенный спрос на древесный уголь. В РФ ввозят уголь из Беларуси, Украины. Китай поставлял древесный уголь в Россию до самого последнего времени, теперь начал поставлять кристаллический кремний, который тоже делается на древесном угле.

Потребление древесного угля на душу населения в год в европейских странах превышает 20 кг, в скандинавских – 25 кг, в Японии – 60 кг. В России этот показатель менее 100 грамм.

Есть несколько разновидностей древесного угля, связанных с различной технологией изготовления и особенностями сырья. Например, в Японии очень велик спрос на так называемый «Белый уголь», выжигаемый из дальневосточного железного дуба. Некоторые зарубежные фирмы изготавливают в качестве топлива для каминов и грилей «Красный уголь», получаемый мягким углежжением при невысокой температуре. Предпочтительным сырьем для углежжения является твердолиственная древесина, поскольку из нее получается более прочный и плотный уголь. Между тем в новых

условиях сырьем для углежжения чаще становятся отходы хвойных пород, осина, кустарниковые. Сделать из них качественный уголь можно, если производить его по отработанной технологии и брикетировать.

Технология производства древесного угля относительно проста, но все-таки требует определенной культуры производства. Иначе выход угля снижается, он получается более низкого качества. В настоящее время существует много аппаратов для углежжения. На нынешнем этапе развития наиболее приемлемы те технологические решения, которые могут быть использованы в условиях лесопромышленного предприятия и позволяют переработать отходы. При этом углевыжигательные аппараты должны отвечать следующим условиям:

- производительность по сырью должна соответствовать объему отходов на предприятии (как правило, 3000–20000 м³ в год). Таким образом, исключаются дальние перевозки сырья, удорожающие производство;
- при небольшой производительности нецелесообразно перерабатывать жидкие продукты. Они должны сжигаться, покрывая потребность процесса в тепле;
- установка должна быть экологически чистой. Необходимо исключить выбросы в окружающую среду и загрязнения;
- установка должна быть простой в изготовлении. Транспортный вариант должен иметь возможность перемещения при передислокации лесозаготовок;
- установка должна быть проста в управлении, взрыво- и пожаробезопасна.

Исторически наиболее ранними были явное и кучное углежжение. Именно эти способы производства обеспечивали углем многочисленные кузницы, существовавшие почти в каждой деревне. Профессия углежога была очень распространенной и в России, и в европейских странах, и в Азии. У многих народов Африки до сих пор в очагах для приготовления пищи применяется только древесный уголь, и его заготавливают традиционными способами. Когда возникает

77

разовая потребность в угле, явное и кучное углежжение используют и в наше время. Эти виды углежжения не требуют вообще никаких материалов, кроме дров, дерна и воды.

В настоящее время завершены экспериментальные работы по созданию линии, включающей брикетирование опилок и производство угля из них. Такой уголь пользуется повышенным спросом и в Европе, и в ряде азиатских стран. Неиспользуемые опилки сделались бременем для многих лесопильных и деревообрабатывающих предприятий, и их превращение в товарную продукцию таким путем требует неизмеримо меньших капиталовложений по сравнению с производством пеллет. Вдвое меньше энергозатраты, т.к. исключается разлом опилок в муку. При этом можно создать эффективное производство, перерабатывающее от 1 тонны опилок в сутки, что дает возможность вовлечь в производство отходы небольших пилорам. Брикетты имеют плотность 1100–1200 кг/м³ и могут напрямую использоваться как элитное топливо. Из брикеттов, изготовленных на отечественном станке, выпущена опытная партия угля. Полученный уголь удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым ГОСТ 7657–94 к сорту марки А, хотя изготовлен из хвойных опилок.

Древесный уголь широко применяется в промышленности как восстановитель. Его состав уникален: от любых других восстановителей древесный уголь отличается полным отсутствием серы и фосфора, присутствие которых меняет свойства восстановленных материалов. В этом качестве древесный уголь широко

использовался еще в первой половине XX века. Однако такие потребители, как доменное производство, производство ферросплавов, нашли сейчас более дешевые восстановители. Вместе с тем в Бразилии чугун производится почти исключительно с использованием древесного угля. Расход угля составляет 0,5–0,7 тонны на тонну чугуна. Этот чугун, не содержащий фосфора, серы и других элементов, неизбежно попадающих в металл при использовании каменноугольного кокса, пользуется хорошим спросом и составляет важную экспортную статью доходов. Такой чугун имеет много преимуществ: он более ковкий, менее хрупкий, меньше поддается коррозии. Не случайно, что все чугунные решетки Петербурга XVIII–XIX веков сделаны на уральских заводах Демидовых именно из чугуна, выплавленного на древесном угле. Эту технологию сохраняют 2 уральских завода в городах Куса и Касли. Там из этого чугуна отливают фигурные решетки, скульптуры, настольные фигурки и другие художественные изделия, требующие высокого качества поверхности и стойкости по отношению к атмосферным воздействиям.

Древесный уголь остался необходимым при выплавке лантанидов, редких и ценных металлов, например марганца. Его используют также и как покровный флюс при выплавке некоторых видов бронзы и латуни, никелевых сплавов (мельхиор, нейзильбер).

Исключительно древесный уголь применяется при производстве кристаллического кремния для радиоэлектронной промышленности. В этом случае восстановитель должен быть абсолютно чистым, чтобы обеспечить диэлектрические свойства кремния. Высокие требования по чистоте предъявляются и к кремнию, используемому при выплавке кремнистых сплавов. И в этом случае для производства кремния используется в основном древесный уголь.

Важную роль играет производство активированных углей. Активированный уголь – это продукт с развитой внутренней поверхностью. В качестве адсорбента древесный уголь используют в пищевой промышленности для очистки водки, сахара и некоторых других продуктов. Активированные угли применяют для улавливания паров

многих растворителей из воздуха вентиляционных систем и промышленных помещений, для задержания находящихся в воздухе вредных и ядовитых примесей (в промышленных и боевых противогазов). На кораблях активированным углем заполняют фильтры для очистки загрязненных стоков. Его применяют для выделения солей металлов, в том числе драгоценных, из растворов низких концентраций, для очистки промстоков и газовых выбросов, для регенерации воды и воздуха в замкнутых циклах, например в космосе и в подводных лодках, для опреснения воды и в других целях.

Производство карбюризатора играло важную оборонную роль в годы Великой Отечественной войны. Затем интерес к этому направлению использования угля ослаб и вновь возродился лишь во второй половине XX века.

Древесные угли применяют также в медицине и в сельском хозяйстве. Сорбционные свойства угля используются при лечении некоторых отравлений и желудочно-кишечных заболеваний. В медицинских целях из него изготавливают таблетки или порошки для приема внутрь. В сельском хозяйстве измельченный древесный уголь вводят в рацион птиц, свиней, молодняка крупного рогатого скота. Угольную пыль вводят в почву при посадке корнеплодов и луковичных. Это дешевый и высокоэффективный способ борьбы с болезнями растений.

Производство угля для бытовых целей в последние годы сильно возросло и имеет тенденцию к дальнейшему росту. Его применяют в барбекю, шашлычниках, грилях, каминах, камельках.

А использование такого возобновляемого источника энергии и сырья, как древесина и древесный уголь, способствует снижению выбросов парниковых газов в атмосферу, что и отмечалось в материалах Киотского протокола. И в России при наличии «зеленого золота» – лесов – есть большие шансы для сохранения экологического равновесия.

Алевтина ЛЕСНОВА
(по материалам к.т.н., главного технолога ООО «Биоэнергия» Ю. ЮДКЕВИЧА)

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 срубовых заготовок для домостроения. Оцилиндровка до $\varnothing$ 180-280 мм и фрезеровка профиля за один проход.

Станок 671С для фрезерования чашки в срубовых заготовках $\varnothing$ 180-280 мм

Станок 672С для торцовки срубовых заготовок $\varnothing$ 180-280 мм

Околостаночное оборудование. Рольганги 4-6 м. Неприводные регулируемые по высоте

Шервуд 610082, г. Киров, ул. Ленина, 127а, оф. 21
Тел: (8332) 37-3263, 37-3264, факс: 37-1661
E-mail: stanki@sherwood.kirov.ru, http://www.stanok.kirov.ru

Восстановитель

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 Белорусии
ООО «ЛУКА» РРХ, г. Москва
(495) 778-26-48, 783-57-87,
моб.: +7-928-213-26-50
www.luka-rus.ru, info@luka-rus.ru

LUKA

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 КОТЕЛЬНЫЕ

- 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 РАСШИРИЛА МОЩНОСТНОЙ РЯД СВОИХ БИОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Установки Wartsila BioPower являются высокомодульными, основанными на использовании стандартизированных компонентов с высоким уровнем надежности



BioPower 2			
26 бар, 480°C			
Мощность котла 11 МВт			
Тип установки	МВт _{эл}	МВт _{тепл}	Тепловые параметры
BioPower 2 DH	2,0	8,7 МВт	90/50°C теплофикационная вода
BioPower 2 HW	1,5	9,0 МВт	115/90°C горячая вода
BioPower 2 ST	1,1	12,5 т/ч	4 бара
BioPower 2 CEX	1,5-2,4		До 11 т/ч пара давлением 2 бара
BioPower 2 C	2,6	-	Только электроэнергия (C.W. 25/35°C)

BioPower 3			
35 бар, 480°C			
Мощность котла 14 МВт			
Тип установки	МВт _{эл}	МВт _{тепл}	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 бара
BioPower 3 CEX	2,1-3,4		До 15 т/ч пара давлением 2 бара
BioPower 3 C	3,5	-	Только электроэнергия (C.W. 25/35°C)

BioPower 5			
50 бар, 480°C			
Мощность котла 17 МВт			
Тип установки	МВт _{эл}	МВт _{тепл}	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 бара
BioPower 5 CEX	4,0-5,3		До 17 т/ч пара давлением 2 бара
BioPower 5 C	5,4	-	Только электроэнергия (C.W. 25/35°C)

BioPower 7			
62 бар, 480°C			
Мощность котла 23 МВт			
Тип установки	МВт _{эл}	МВт _{тепл}	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 бара
BioPower 7 C	7,4	-	Только электроэнергия (C.W. 25/35°C)

Wartsila Corporation добавила 2 типоразмера биотопливных установок BioPower, вырабатывающих электрическую и тепловую энергию. Новые модели – BioPower 3 и BioPower 7 – вырабатывают приблизительно 3 и 7,5 МВт электроэнергии. Они присоединились к уже существующим моделям BioPower 2 и BioPower 5, и теперь общий диапазон по выработке электричества в установках компании составляет от 2 до 7,5 МВт.

Новые типоразмеры позволяют Wartsila создавать биомассовые силовые установки, отвечающие требованиям заказчика. Расширен мощный ряд установок для нужд отопления, а также конденсационных электростанций до 7,5 МВт выработки электроэнергии. Такие большие мощности очень востребованы в центральных и южных районах Европы.

Новые, более мощные установки основаны на том же хорошо отработанном принципе модулизации, как и ранние модели. Модульность помогает достичь многих преимуществ, включая твердое качество благодаря заводской сборке модулей, уменьшение работ на стройплощадке, позволяющее ускорить время поставки. Компактное, но хорошо продуманное расположение оборудования требует меньшей площади под здание силовой станции. Данная технология обеспечивает надежность и долговечность установки. Также станции являются высокоавтоматизированными, позволяющими эксплуатировать их без присутствия обслуживающего персонала.

Экологически чистые биотопливные установки Wartsila являются практичным решением для получения возобновляемой энергии и минимального воздействия на окружающую среду. Их действие основано на запатентованной технологии сжигания Wartsila BioGrate для утилизации топлива на основе биомассы с высокой эффективностью и низким уровнем выбросов NO_x и CO. Обычно в биотопливных

установках Wartsila используют топливо на основе древесины, например: отходы лесопиления, отходы от очистки леса, опилки, щепу и кору.

Установка BioPower эксплуатируется на основе закрытого цикла пара, отдельного от системы горячей воды. Перегретый пар вырабатывается в эффективном водотрубном котле и подается на паровую турбину обратного давления, соединенную с генератором переменного тока. Пар после турбины нагревает воду отопления, и конденсат возвращается в качестве подпиточной воды для котла.

5 апреля 2006 года была торжественно открыта комбинированная биоэнергетическая станция Лексторп в муниципалитете Тролльхяттан в Швеции, который находится примерно в 70 км от Готенбурга. Данная установка BioPower, поставленная корпорацией Wartsila, начала снабжать теплом сети муниципальной компании «Тролльхяттан Энерджи» 19 декабря 2005 года, а первая электроэнергия была получена 12 января 2006 года.

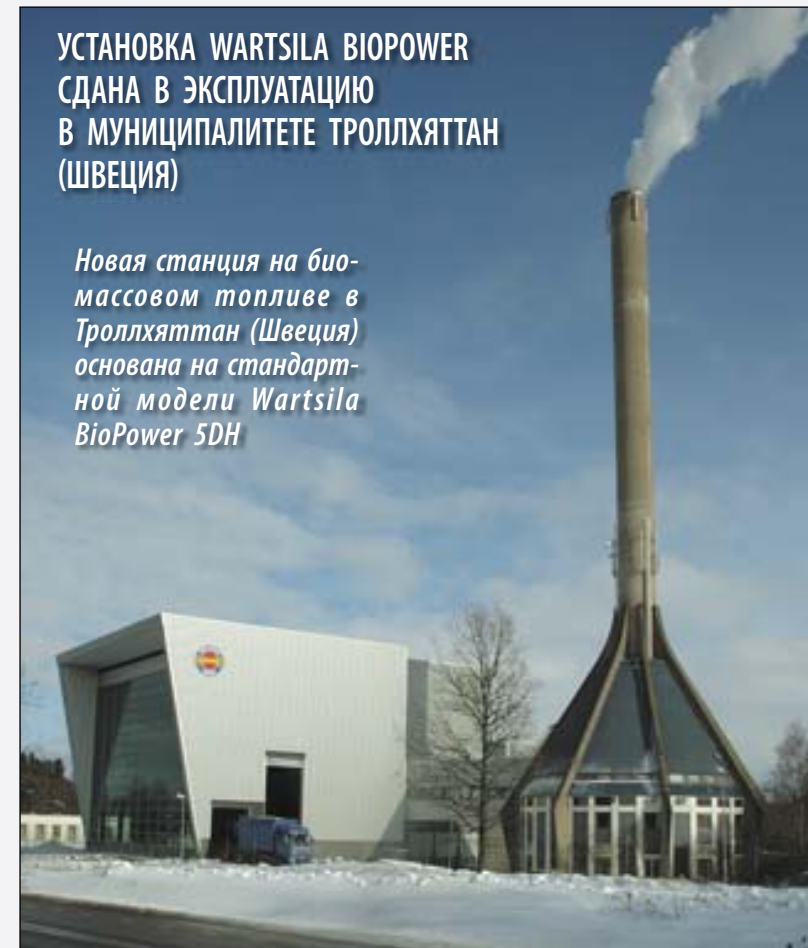
«Эта станция, работающая на биомассе, усиливает наши намерения получить позитивные результаты по охране окружающей среды. Приблизительно 95% центрального теплоснабжения в Тролльхяттан сейчас вырабатываются из биотоплива в виде древесной щепы, которая является возобновляемым источником энергии. Тролльхяттан – это развивающийся муниципалитет, который уделяет особое внимание этой замене источника топлива для будущих нужд централизованного теплоснабжения. Инвестиции также экономически обоснованы как для нас, так и для наших клиентов», – сказал Матс Йоханссон, управляющий директор «Тролльхяттан Энерджи».

Комбинированная теплоэлектростанция основана на установке Wartsila BioPower 5DH и сжигает отходы от местной лесной промышленности. Она имеет тепловую мощность 17 МВт для централизованного теплоснабжения и электрическую мощность 3,5 МВт. Выработка тепла соответствует 30% потребности муниципалитета Тролльхяттан.

«В феврале 2005 года началось строительство установки BioPower, – продолжает Матс Йоханссон, – и первое тепло было получено в декабре того же года; это под-

УСТАНОВКА WARTSILA BIOPOWER СДАНА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ В МУНИЦИПАЛИТЕТЕ ТРОЛЛЬХЯТТАН (ШВЕЦИЯ)

Новая станция на биомассовом топливе в Тролльхяттан (Швеция) основана на стандартной модели Wartsila BioPower 5DH



ПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬСТВА СИЛОВОЙ СТАНЦИИ МОТАЛА ИДЕТ В СООТВЕТСТВИИ С ГРАФИКОМ

В июле 2005 года Vattenfall выбрал Wartsila для контракта «под ключ» на поставку био-ТЭС для снабжения общины Мотала в Швеции. Установка будет вырабатывать тепловую энергию (17,5 МВт) для централизованного теплоснабжения и электрическую энергию (3,7 МВт). Проект выполняется в соответствии с графиком. В настоящее время идет монтаж трубопроводов и электрической части. Окончательно установку планируется смонтировать в сентябре 2006-го, а сдать в коммерческую эксплуатацию – до конца этого года.

Мотала – это одно из побережий озера Вяттерн в южной Швеции, население Мотала – около 30 000 человек. Контракт на условиях «под ключ» с Wartsila включает в себя установку Wartsila BioPower BP5, которая будет утилизировать отходы деревообработки



Запатентованная технология Bio-Grate, ядро всех установок Wartsila BioPower, может сжигать биомассу с содержанием влаги до 65%

от местной лесной промышленности. Тепло будет поставляться в местные тепловые сети, а электроэнергия – в электросети Швеции.

твердило, что проект выполняется хорошо».

В настоящее время в Швеции установлены 3 биомассовые ТЭС на основе Wartsila BioPower 5 и одна на основе BioPower 2. Кроме Швеции технология Wartsila BioPower была поставлена в Бельгию, Финляндию и Ирландию.

«Схема торговли выбросами парниковых газов в Европейском союзе вносит свой вклад в повышение рыночных цен на электроэнергию в Европе. Более высокая стоимость электроэнергии и зеленые сертификаты делают выработку электроэнергии на малых биотопливных ТЭС и конденсационных электростанциях

более привлекательным для муниципалитетов, что ведет к повышению конкурентоспособности биотоплива на основе древесины, а также и деревообрабатывающей промышленности, лесопильных предприятий и других сходных производств», – сказал Торд Йохссон, генеральный директор Wartsila Power Plants в Швеции.

ПЕРВАЯ СТАНЦИЯ WARTSILA BIOPOWER ТОРЖЕСТВЕННО ОТКРЫТА В ГЕРМАНИИ



Ангела Меркел, канцлер Германии, открывает ТЭС Wartsila BioPower в Баден-Бадене (Германия)

В марте канцлер Германии Ангела Меркел и первый министр Баден-Вуттенберга Гюнтер Оеттингер запустили первую биоэлектростанцию, поставленную Wartsila в Германию, в Баден-Баден.

BioTherm Baden GmbH & Co владеет силовой установкой, которая используется энергетической компанией г. Баден-Баден. Установка производит 6,2 МВт электричества и 3,5 МВт тепла. Установка была завершена всего за 7 месяцев, частично благодаря модульному стандартизированному решению.

В своей речи Ангела Меркел сказала, что энергетическая политика Германии основана на энергосбережении и увеличении доли возобновляемой энергии. Она подчеркнула важность использования различных альтернативных источников энергии и сказала, что выработка возобновляемой энергии является быстроразвивающейся областью.

«Данная электростанция является значительным достижением инновационной технологии», – сказала Ангела Меркел.

Экологически обоснованные энергетические решения с высокой эффективностью и низкими выбросами уже в течение многих лет находят свое отражение в развитии продукции Wartsila.

«Вредное влияние выбросов диоксида углерода направляет группы потребителей энергии в сторону более эффективных решений и экологически безвредных видов топлива. Производство энергии вблизи потребителя преследует те же задачи», – говорит Оле Йоханссон, исполнительный директор Ole Wartsila.

Установка, поставленная в Баден-Баден, является очень важной референцией на рынке Германии, т. к. она производит энергию из местного биологического сырья и находится близко к потребителям.

**САМАЯ МОЩНАЯ
УСТАНОВКА WARTSILA
BIOENERGY В РОССИИ**

В январе 2006 года Wartsila Corporation заключила контракт на поставку 2 установок BioEnergy 17 с резервным дизельным котлом мощностью 9 МВт для ОАО «Онега-Энергия» (г. Онега, Архангельская обл., Россия). ОАО «Онега-Энергия» было создано специально для строительства и эксплуатации этой новой котельной установки. Общая мощность котельной установки составит 43 МВт, это самая большая установка BioEnergy, поставленная компанией Wartsila до настоящего времени.

Для установки «Онега» поставят 2 котельных агрегата BioEnergy 17, которые будут сжигать отходы древесины от лесопильного предприятия ОАО «Онежский ЛДК», в основном влажную кору. Котельная установка «Онега» будет вырабатывать горячую воду для отопления и горячего водоснабжения г. Онеги, который

является портом на берегу Белого моря. Планируется, что установку сдадут в эксплуатацию в сентябре 2006 года.

В настоящее время г. Онега отапливается от угольной ТЭС, принадлежащей ОАО «Гидролизный завод», с котлами которым по 40 и более лет. Котельная установка Wartsila даст не только экономический эффект благодаря замене угля на отходы лесопиления, но также обеспечит хороший экологический эффект. Использование возобновляемых источников энергии способствует снижению парникового эффекта. Проект «Онега» может стать проектом, который получит инвестиции в рамках Киотского протокола.

Wartsila BioPower имеет хорошую репутацию и длительный опыт работы на российском рынке. Компания поставила в Россию с 1980 года нефтегазовые котельные общей мощностью более 1000 МВт и с 2001 года котельные на биотопливе BioEnergy общей мощностью 52 МВт. ■



Модули для установки в Онегу были отгружены, поставка началась в мае 2006 года



БИОКОТЕЛЬНЫЕ
3-25МВт/котел



КОТЕЛЬНЫЕ
1-120МВт
(модульные,
составные,
с когенерацией)
на различных
видах топлива

**БЫСТРО, НАДЕЖНО,
КОНКУРЕНТОСПОСОБНО:**

- Более 1000 котельных на различных видах топлива
- Объекты "под ключ"
- Поставка модулями



БИОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
ДО 7,4МВт





Запатентованная Wärtsilä технология BioGrate позволяет использовать отходы лесопиления влажностью до 65% для выработки тепловой и электрической энергии

Wärtsilä Biopower Oy
Teollisuustie, 12
FIN-74700 Kiuruvesi Finland
Tel.: +358-10-709-88-11
Fax: +358-10-709-82-11
www.wartsila.com/biopower

Офис в Москве:
119034, Москва,
Сеченовский пер., 6, стр. 3
Тел.: (495) 937-75-89
Факс: (495) 937-75-90
tatjana.kryshina@wartsila.com

Сервисный центр в Санкт-Петербурге:
191186, Санкт-Петербург,
Шведский пер., 2
Тел.: (812) 718-63-31
Факс: (812) 718-63-30



WÄRTSILÄ

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

В статье обоснована необходимость стандартизации в России твердых видов топлива на основе биомассы, а также рассмотрены их основные теплотехнические и энергетические характеристики, оборудование и методы силового и энергетического использования подобного биотоплива.

Всемерное развитие добычи и использования местных возобновляемых видов топлива на основе биомассы — залог устойчивого развития энергетики и залог процветания государства. Выявление любых дополнительных источников местных твердых видов топлива на основе биомассы, составле-

ние их баланса и разработка методов их энергетического и силового использования приобретают сегодня особенно важное значение для развития экономики нашего государства. Причина невостребованности биотоплива в России объясняется, с одной стороны, сравнительной обеспеченностью

энергетики более распространенными видами топлива, такими как каменный уголь, топливо нефтяного происхождения и других, а с другой — отсутствием соответствующего государственного регулирования рынка традиционных ископаемых видов топлива.

Проблема биотоплива сегодня становится одной из крупных международных проблем, а вопросы стандартизации и сертификации в этой области не только чрезвычайно важны, но и являются одними из основополагающих при международной торговле биотопливом. Таким образом, особую актуальность приобретают вопросы стандартизации и сертификации твердых видов топлива на основе биомассы в России как необходимый этап зарождения и развития внутреннего рынка биотоплива.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Под термином «биомасса» обычно подразумеваются углеродсодержащие органические вещества растительного или животного происхождения — древесина, растительные остатки сельскохозяйственного производства, навоз и т.д. Часто к понятию биомассы относят и органическую часть твердых городских отходов. Сегодня биомасса является четвертым по значению видом топлива в мире,

покрывая 1250 млн тонн условного топлива (у. т.), что составляет около 15% общего объема первичных энергоносителей в мире и до 45% энергоносителей в развивающихся странах. В соответствии с прогнозом Мирового энергетического совета доля биомассы к 2020 году составит от 350 до 800 млн тонн у. т., или 42–46% от общего объема ископаемого топлива в 2020 году. При этом планируется, что 30% биомассы будут использованы для производства тепла в виде твердого топлива, 12,5% — для совместного сжигания биомассы и угля, 32% — для комбинированной выработки тепла и электроэнергии. Оставшиеся 25,5% биомассы, выращенной на энергетических плантациях, предполагается использовать для производства жидких и твердых моторных видов топлива. Это свидетельствует о формировании мощного мирового рынка топливной биомассы (ТБ), который представлен преимущественно биомассой древесного типа (~ 75%), травянистого типа (~ 10%) и торфом (~ 15%). Все эти виды биотоплива рассматриваются как возобновляемые, а образующийся при их сжигании углекислый газ по международным соглашениям не считается парниковым. Важно отметить, что торф, хоть его условно и относят к медленно возобновляемым видам топлива биологического происхождения, не является СО-нейтральным топливом. Возникающий при его сжигании углекислый газ считается парниковым.

Достоверные статистические данные о точном количестве различных видов биомассы и их использовании в России отсутствуют. Данные различных экспертных оценок относительно количества биомассы, доступной для получения энергии в РФ, колеблются в пределах 400–800 млн тонн у. т./год, что создает хорошие предпосылки для занятия Россией лидирующей позиции на мировом рынке ТБ.

Придание биомассе статуса стандартизированного энергоносителя создаст экономические предпосылки для разбивки в нелесных районах РФ энергетических плантаций, или, как их еще называют, плантаций ускоренного роста. Такие плантации уже получили широкое распространение в Китае, Европе и Америке. В этом направлении были достигнуты зна-

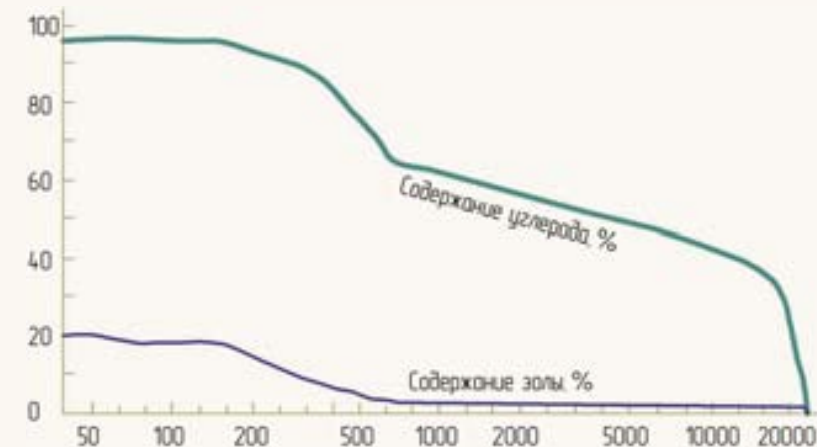


Рис. 2. Влияние размера пиролизных частиц на процесс газификации и содержание золы

чительные результаты по повышению интенсивности роста древесины, в том числе и методами генной инженерии.

Развитие плантаций ускоренного роста позволит в стратегическом плане решить проблемы устойчивого лесопользования и обеспечения отечественной промышленности

стандартизированным биотопливом на длительную перспективу. Тем более что в соответствии с Киотским протоколом Россия дополнительно сможет продавать свои сэкономленные выбросы с более низким содержанием CO₂ (известные как «горячий воздух») странам с выбросами, превышающими их целевые показатели. Потенциаль-

Рис. 1. Древесные топливные гранулы



Рис. 3. Деление древесного топлива на типы в зависимости от происхождения сырья

ные возможности дополнительного ежегодного депонирования углерода в случае полного освоения существующих лесных фондов достаточно велики. Общая площадь земель, пригодных для лесовосстановления и лесоразведения, составляет около 100 млн га, в том числе в лесном фонде до 80 млн га (не покрытые лесом и не-лесные земли) и в сельском хозяйстве около 20 млн га (фонды защитного лесоразведения, облесения деградированных земель и биологической рекультивации). Отметим, что часть земель, безусловно, находится в труднодоступных районах.

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Масштабные и дорогостоящие исследования возможностей использования неkomмерческих твердых отходов биомассы были проведены в последние годы в Швеции, Финляндии, Дании и ряде других стран. Исследования показали, что главным условием устойчивого развития рынка ТБ является установление стандартов на биотопливо как важный элемент управления производством и использования биотоплива. Стандартизация позволила США, Швеции, Германии, Финляндии и Дании в короткий срок занять лидирующие позиции в произ-

водстве и поставках ТБ на мировой рынок. Это также было обусловлено наличием в этих странах производственного опыта и опыта использования биомассы для топливных целей еще с середины прошлого века, когда только мировой парк газогенераторных автомобилей превышал 1 млн штук. Основы для разработки стандартов на биотопливо были заложены еще в середине 40-х годов и развивались вплоть до 80-х годов прошлого века.

Известно, что стандартизация – важный инструмент качественного контроля и управления производством, она предоставляет потенциальным потребителям техническую информацию об изделии и закрепляет основные его характеристики. Стандарт, кроме того, является гарантом стабильности качества изделия. Однако до сих пор нет никаких международных стандартов на ТБ. Создание таких международных стандартов крайне желательно, т.к. это позволит сформировать качественный рынок ТБ и защитит потребителей от некачественного товара, который сегодня не редкость на рынке. Кроме того, появление соответствующих стандартов позволило бы предприятиям, осваивающим производство ТБ, опираться на опыт, заложенный в этих стандартах, избежать многих ошибок и производить изделия, не только отвечающие главному своему

предназначению – хорошей сгораемости, но и удобству транспортировки. В настоящее время только некоторые виды ТБ (древесные топливные гранулы) регламентируются национальными стандартами Австрии, Германии, Норвегии, Швеции (табл. 1) и США.

С опорой на эти национальные стандарты разрабатывается общеевропейский стандарт качества твердых видов топлива на основе биомассы. В настоящий момент остро нуждаются в сертификации такие характеристики твердых видов биотоплива, как энергетическая ценность, механическая прочность и долговечность, а также соответствующие методы определения и испытания этих характеристик. Здесь важно отметить, что необходимый сортамент твердых топлив на основе биомассы и их качество не могут быть определены независимо от технологических особенностей потребляющих установок. Различные силовые и энергетические установки требуют различных топливных характеристик ТБ. Можно выделить лишь одну характеристику ТБ, одинаково важную для различных систем потребления – это долговечность, т.е. устойчивость биотоплива к разрушению и образованию пыли и мусора. Последние создают технические проблемы при сжигании/газификации и автоматической подаче топлива в силовых установках.

Таблица 1. Выдержки из шведского стандарта SS 187120

Характеристики	Метод определения качества	Единицы измерения	Группа 1	Группа 2	Группа 3
Диаметр и длина гранул на складе производителя	Определяется на основе 10 взятых проб	мм	Более 4 диаметров	Более 5 диаметров	Более 5 диаметров
Объемный вес	SS 187178	кг/м³	От 600	От 500	От 500
Образование мелких фракций при транспортировке	SS 187180	% фракций менее 3 мм к весу	Менее 0,8 к весу	Менее 1,5 к весу	Менее 1,5 к весу
Низшая теплотворная способность по доставке на склад потребителя	SS ISO 1928	кДж/кг	16,5–16,9	15,5–16,0	14,7–15,1
Зольность	SS 187171	%	Менее 0,7 к весу	Менее 1,5 к весу	Менее 1,5 к весу
Влажность по доставке на склад потребителя	SS 187170	%	Менее 10 к весу	Менее 10 к весу	Менее 12 к весу
Содержание серы	SS 187177	%	Менее 0,08 к весу	Менее 0,08 к весу	Определяется отдельно
Содержание связующего	SS 187185	%	Содержание и вид связующего определяются отдельно		
Содержание хлоридов	SS 187185	%	От 0,03 к весу	От 0,03 к весу	Определяется отдельно
Температура плавления золы	SS 187165 или иной аналогичный метод	Определяется отдельно			

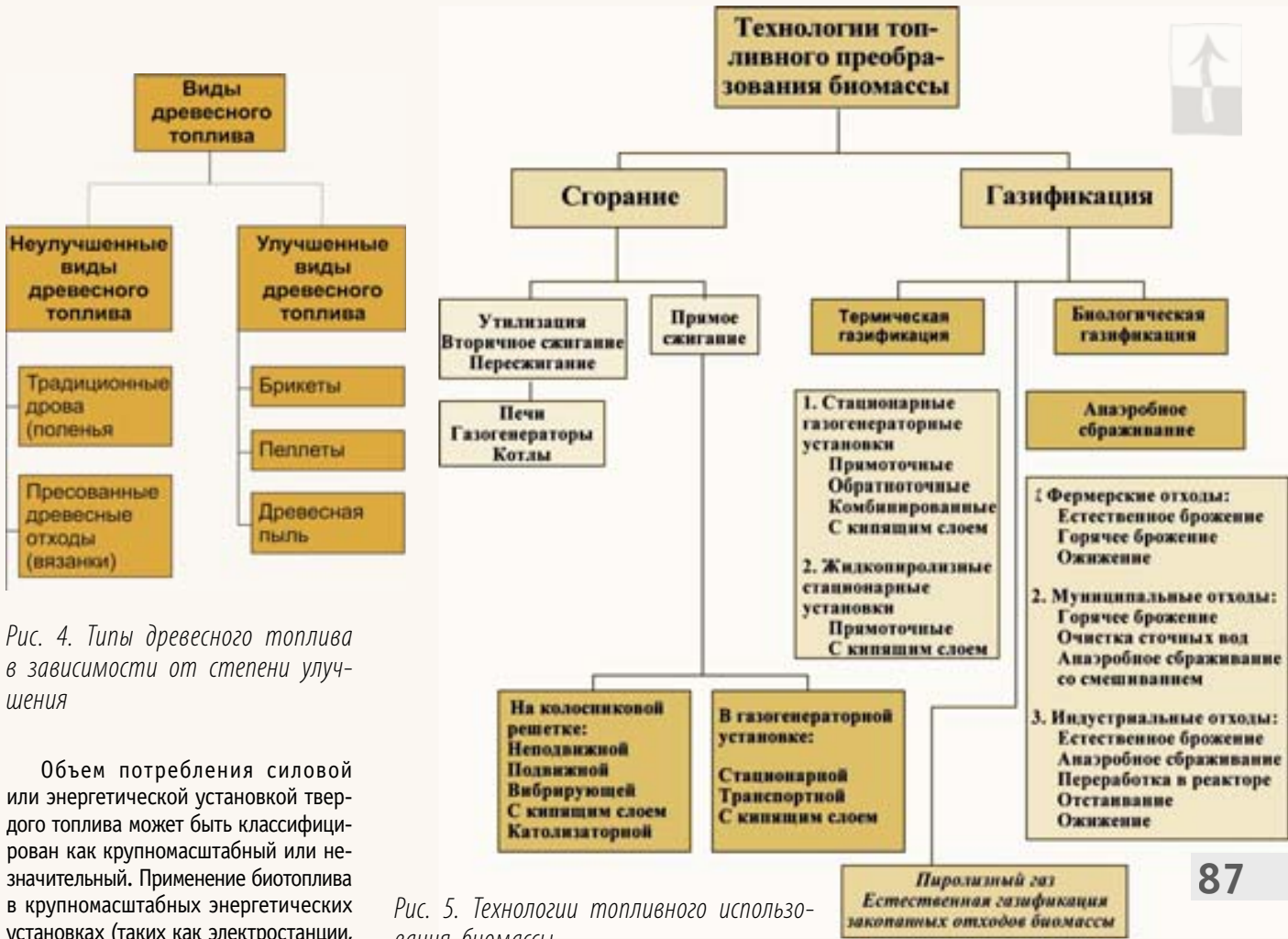


Рис. 4. Типы древесного топлива в зависимости от степени улучшения

Объем потребления силовой или энергетической установкой твердого топлива может быть классифицирован как крупномасштабный или незначительный. Применение биотоплива в крупномасштабных энергетических установках (таких как электростанции, котельные и т.п.) и соответствующие к нему требования достаточно широко освещены в специальной литературе, и мы не будем их подробно рассматривать. Мы остановимся на специфике использования биотоплива в малотоннажных силовых и энергетических установках (мощностью до 500 кВт), суммарная потребность которых в топливе в целом сопоставима с совокупной потребностью крупнотоннажных энергоустановок.

В 2005 году общее потребление первичных энергоносителей в России составило 900 млн тонн у.т., из которых 150–200 млн тонн у.т. было использовано малотоннажными силовыми и энергетическими установками (основу которых формирует автотранспорт), 80–90 млн тонн у. т. было использовано индивидуальными системами отопления, 60–100 млн тонн у. т. – сельскохозяйственными и промышленными силовыми установками (пилорама, фермерские насосные станции для полива и прочее).

Важным параметром стандартизации биотоплива для малотоннажных систем потребления являются геомет-

рические размеры частиц топлива, поскольку они оказывает исключительно важное влияние не только на системы автоматического питания, но и на процессы пиролиза/газификации самой биомассы (рис. 2). На сегодняшний день это наиболее трудно стандартизируемый параметр, поскольку размеры частиц топлива изменяются при транспортировке, особенно в процессе погрузочно-разгрузочных работ и даже в течение процесса производства. Открытым остается вопрос и о стандартизации накопителей для твердого топлива на основе биомассы. Производством однородных твердых видов топлива на основе биомассы невозможно без стандартизации лесоматериалов. Очень важным является сортовой состав древесины, используемой для топливных целей, т.к. важнейшие характеристики древесного топлива определяются качеством исходного сырья. В то же время необходимо учитывать, что использование древесины в качестве биотоплива является наименее пер-

спективным направлением. Древесина – великолепный конструкционный материал, по своему жизненному циклу максимально вписывающийся в концепцию устойчивого развития. Древесина должна максимально перерабатываться, в первую очередь в разнообразные деревянные конструкции и композитные материалы. Существующий уровень технологии позволяет перерабатывать практически любое доступное древесное сырье. Та же часть древесины, которая уже не может быть использована в технологиях глубокой переработки, собственно и является биотопливом.

Топливную биомассу древесного типа по происхождению сырья можно разделить (рис. 3) на ТБ, полученную из леса, из энергетических лесопосадок и топливо из древесины повторного использования. Если два первых типа топлива относятся к экологически безопасным, то третий (оставшаяся СО-нейтральной) таковым не является. Обычно сырье третьего типа имеет пропитку, покраску и различные включения (металл, стекло, пластик и прочее), в связи

Рис. 6. Запасы древесины повторного использования



с чем его переработка усложнена. Из-за включений его измельчение требует специальных дробилок. Повышаются требования к горелочному оборудованию и отходам. Таким образом, использование древесного топлива третьего типа можно скорее назвать утилизацией отходов.

Другая возможность классификации древесного топлива – по степени его улучшения (рис. 4). Неулучшенным считается топливо, при производстве которого сырье измельчается или пакетируется без изменения механических свойств. К этому виду топлива относят традиционные дрова, чурки, щепу, прессованные древесные отходы, отходы деревообработки (опилки, стружка). Типичные представители улучшенного топлива – древесные брикеты и пеллеты (древесные гранулы).

Продолжение статьи читайте в ближайшем номере журнала.

А. А. САМЫЛИН,
инженер-конструктор 1-й категории

Задать свои вопросы автору вы можете
по e-mail: gasgen@gmail.com

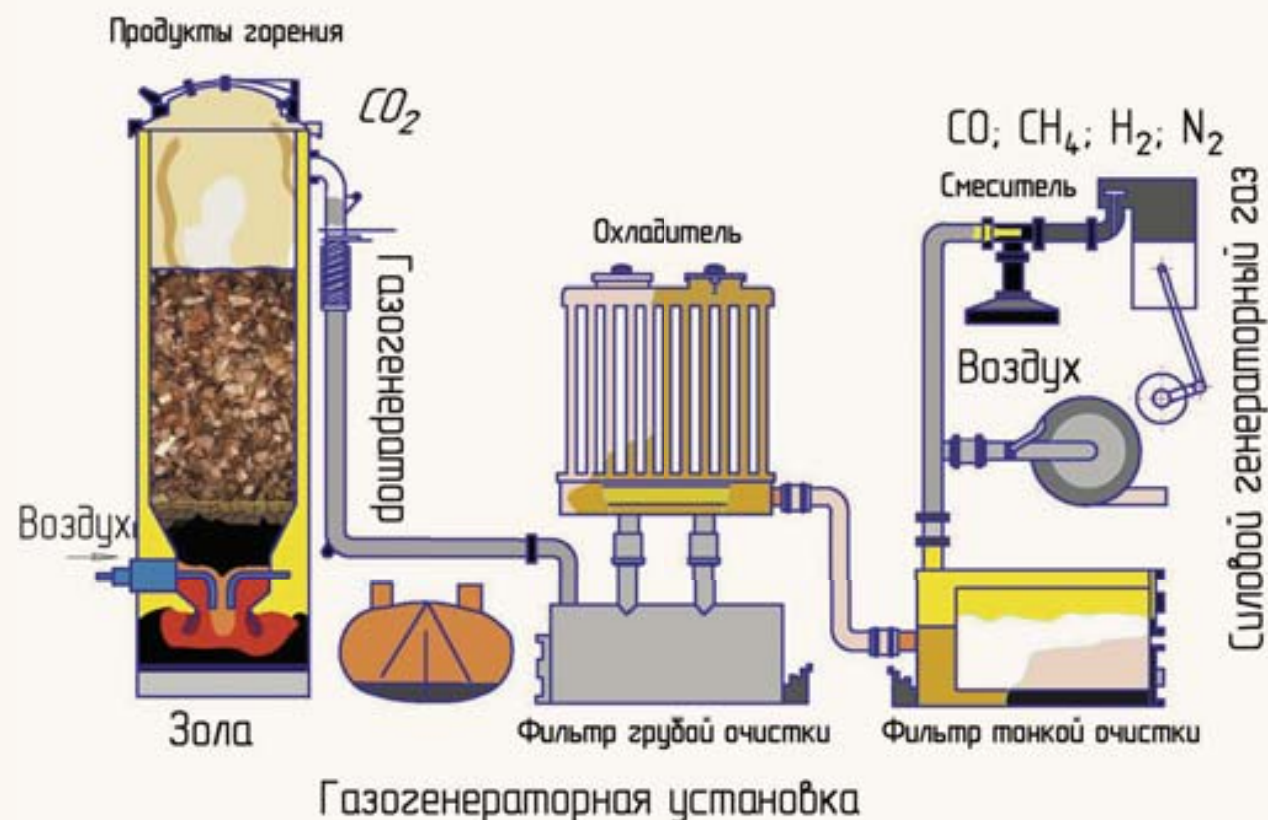


Рис. 7. Принципиальная схема газогенераторной установки транспортного типа



49th INTERNATIONAL WOOD FAIR

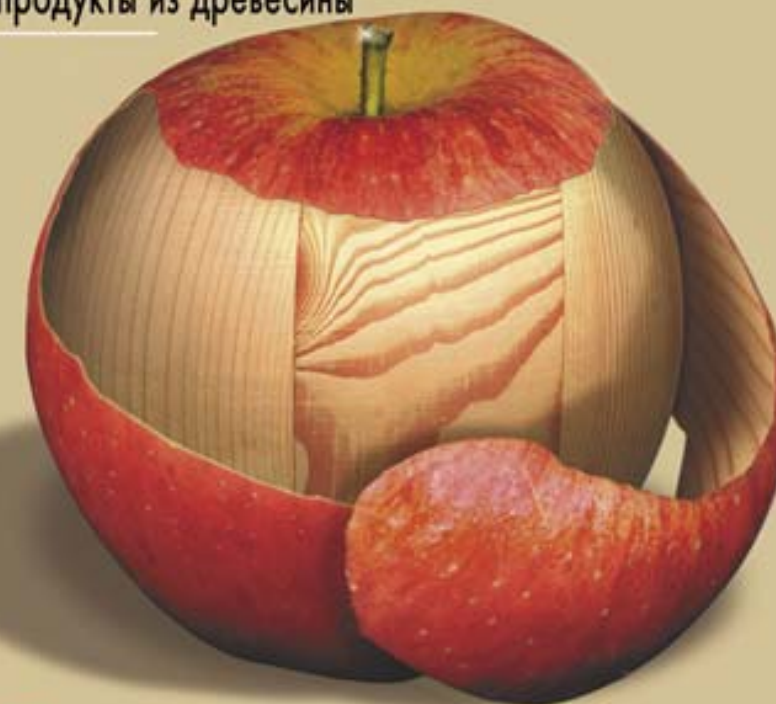
KLAGENFURT / AUSTRIA

49-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
ПО ДЕРЕВООБРАБОТКЕ

31. 8. - 3. 9. 2006

32-й Международный Симпозиум 2006

- Лесное хозяйство
- Технологии деревообработки
- Деревянное домостроение и продукты из древесины
- Транспорт и логистика
- Биоэнергетика



DIE KÄRNTNER MESSEN
KLAGENFURT

TRADE FAIR KLAGENFURT

Information: Klagenfurter Messe Betriebsgesellschaft m.b.H., Messeplatz 1, A-9021 Klagenfurt

Manfred Krammer, Tel: +43/463/56 800-22, Fax: +43/463/56800-29, E-Mail: krammer@kaerntnermessen.at, Internet: www.holzmesse.info

РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ МАКУЛАТУРЫ

ЧАСТЬ 2

Начало в №3'2006

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

Технология переработки вторичного волокна в волокнистый полуфабрикат – более сложный процесс, чем подготовка первичного волокнистого полуфабриката (различные виды целлюлозы или МДМ (механическая древесная масса)), т.к. макулатурное сырье состоит из различных волокон и вспомогательных химических веществ, применяемых при производстве бумаги и картона, а также содержит значительное количество посторонних примесей.

В зависимости от используемых методов переработки и марки макулатуры выход вторичного полуфабриката составляет 60–93%. Отходы переработки макулатуры подвергаются обезвреживанию и могут быть использованы для получения энергии и материальных ресурсов в других производствах.

Общая технологическая схема переработки макулатуры включает системы обработки отходов и оборотной воды. При наличии в макулатуре небеленых волокон следует учитывать возможность повышения степеней загрязненности производственной воды при химической обработке ММ (макулатурная масса). Основное внимание при проектировании технологических схем переработки макулатуры должно быть сосредоточено на их отличии от стандартных схем подготовки первичного волокна, используемых для производства бумаги и картона.

Технологические схемы подготовки ММ условно можно разделить на три типа:

- 1) для производства упаковочных видов бумаги и картона;
- 2) для производства санитарно-бытовых видов бумаги (СББ);
- 3) для производства писче-печатных видов бумаги.

Требования к качеству ММ из волокон небеленой целлюлозы и МДМ (коричневой ММ) для производства упаковочных видов бумаги и картона ограничивают содержание неразволокненных фрагментов исходного сырья, мелкого волокна, частиц липких веществ и зольных элементов. Основные свойства СББ – мягкость и впитываемость – обуславливают отсутствие в ММ частиц зольных элементов, печатной краски и липких веществ. Требования к качеству ММ из волокон беленой целлюлозы и МДМ (белой ММ) для производства писче-печатных видов бумаги предусматривают повышенные оптические свойства, отсутствие частиц печатной краски и липких веществ.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПЕРЕРАБОТКИ МАКУЛАТУРЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА УПАКОВОЧНЫХ ВИДОВ БУМАГИ И КАРТОНА

Основной целью подготовки ММ для производства картона и упаковочных видов бумаги является достижение оптимальных показателей механической прочности, что осо-

бенно важно при использовании высокоскоростных бумагоделательных машин (БДМ). Сырьем для получения ММ, используемой для производства бумаги-основы для гофрирования и картона для плоских слоев гофрированного картона, является макулатура из тароупаковочных видов бумаги и картона, а также бытовых бумажных отходов. Достижение максимальной чистоты ММ позволяет избежать проблем с отложениями на оборудовании и, соответственно, исключение обрывов бумажного полотна. Получение ММ высокой чистоты осложняется неуклонным снижением качества макулатурного сырья. Увеличение содержания липких веществ и зольных элементов в исходном сырье и снижении прочности волокна характерны для предприятий Центральной Европы, которые в течение продолжительного времени (более 50 лет) перерабатывают макулатуру. Данные проблемы следует ожидать в ближайшие годы и предприятиям России.

Дополнительные проблемы возникают с утилизацией постоянно увеличивающихся объемов твердых отходов и шлама. Необходимо адаптировать процесс подготовки ММ к новым условиям с учетом данных проблем. Совершенствование процесса переработки макулатуры предполагает включение в технологическую схему дополнительных операций и ступеней обработки ММ, оптимальное управление водопользованием и эффективную систему обезвреживания отходов и шлама.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПЕРЕРАБОТКИ МАКУЛАТУРЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КАРТОНА ДЛЯ ПЛОСКИХ СЛОЕВ И БУМАГИ-ОСНОВЫ ДЛЯ ГОФРИРОВАНИЯ

Картон для плоских слоев гофрированного картона, полученный из макулатурной массы, называется тест-лайнер (testliner), бумага-основа для гофрирования – флютинг (corrugating medium, или fluting).

Процесс подготовки ММ для производства бумаги-основы для гофрирования довольно прост, т.к. данный полуфабрикат может иметь относительно низкие показатели механической прочности и чистоты по сравнению с ММ для производства тест-лайнера.

Тем не менее для получения полуфабриката, который можно успешно использовать для изготовления бумаги-основы для гофрирования, необходимо включить в технологическую линию по переработке макулатуры все основные операции по подготовке ММ: разволокнение, грубую очистку, дополнительное разволокнение и сортирование, тонкую очистку и тонкое сортирование. Отсутствие в технологической линии двух последних операций значительно снизит показатели механической прочности ММ и качество бумаги.

Разволокнение макулатуры осуществляется в гидроразбивателе, после грубой очистки производится дополнительное разволокнение и грубое сортирование ММ, удаление из нее тяжелых частиц в гидроциклонах, затем тонкое сортирование. При тонком сортировании ММ могут быть использованы сита с большей шириной щелей.

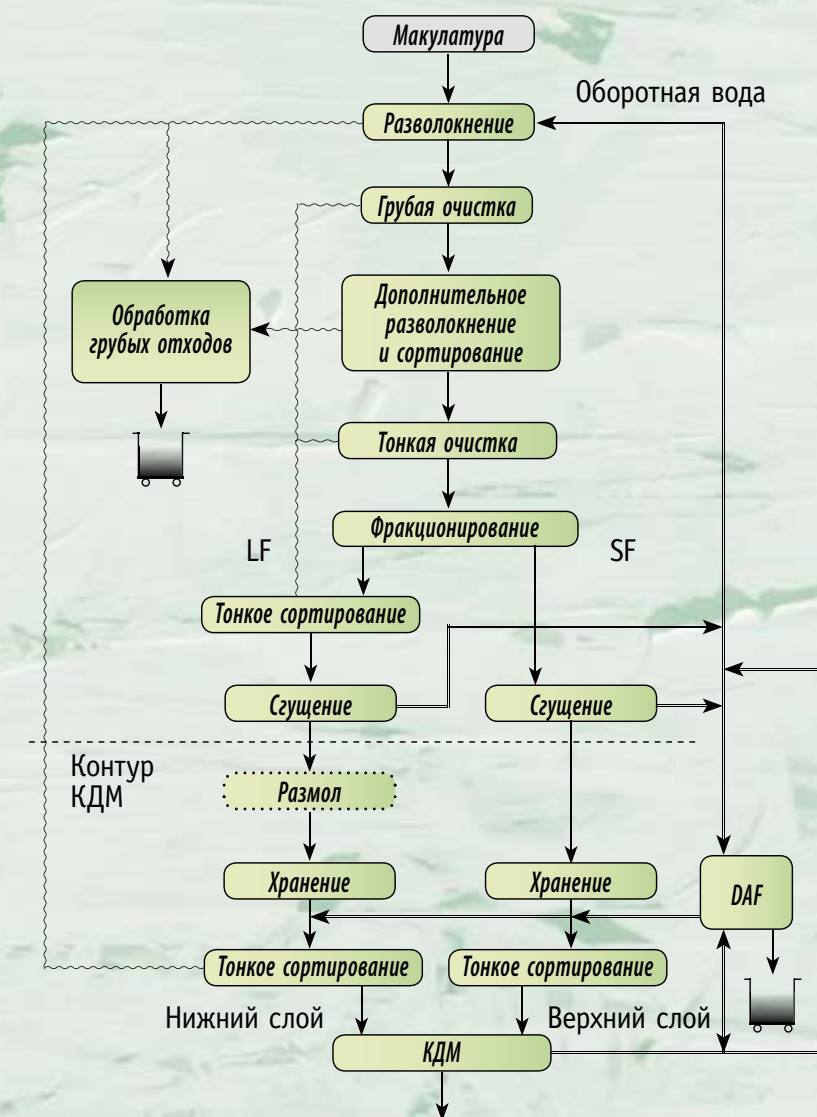
Технологическая схема переработки макулатуры для производства тест-лайнера намного сложнее и может включать ряд дополнительных операций: дефлокуляцию, фракционирование и сгущение, что значительно улучшает бумагообразующие свойства ММ (рис. 1). Следует учитывать, что использование той или иной схемы переработки макулатуры обусловлено экономической, технологической и экологической целесообразностью для каждого конкретного предприятия.

Непрерывное разволокнение макулатуры при низкой концентрации (LC) производится в гидроразбивателе. Эффективное управление системой удаления примесей является непременным условием переработки макулатуры. Продолжительность разволокнения определяется маркой макулатуры и режимом эксплуатации гидроразбивателя. В технологической схеме после гидроразбивателя устанавливается бассейн разволокненной массы. Содержание неразволокненных фрагментов макулатуры в полученной ММ составляет примерно 20%. Хранение в бассейне в течение 30 минут при температуре 50°C способствует набуханию волокон, сохранению их длины при повышении

гибкости и пластичности на ступенях дополнительного разволокнения, сортирования и размола, а также гомогенизации массы.

Технологическая схема включает грубую очистку ММ в гидроциклонах для удаления тяжелых включений. Очищенная суспензия подается в дисковую сортировку-сепаратор для окончательного разволокнения и грубого сортирования. В технологической схеме предусмотрены две ступени дефлокуляции. Диаметр отверстий сита дисковых сортировок на обеих ступенях составляет 2,4 мм. При достаточной степени разволокнения макулатуры после гидроразбивателя возможно использование сортировки

Рис. 1. Технологическая схема переработки макулатуры для производства тест-лайнера



с отверстиями сита диаметром 1,6 мм как на первой, так и на второй ступенях грубого сортирования.

Содержание неразволокненных фрагментов макулатуры после дефлокуляции и грубого сортирования ММ уменьшается до 4%, и они могут быть удалены как отходы на последующих ступенях тонкого сортирования и очистки.

Далее производится тонкая очистка ММ в гидроциклонах. Отделенные тяжелые отходы очистки ММ сгущают путем седиментации или фильтрации. Избыток оборотной воды используется для разбавления ММ в технологической линии.

Фракционирование ММ осуществляется при низкой концентрации (LC) в сортировках с шириной щели 0,15 или 0,2 мм. Коротковолокнистая фракция ММ направляется на производство верхнего слоя двухслойного тест-лайнера. Длинноволокнистая фракция ММ подвергается дополнительному сортированию в сортировке с шириной щели 0,25 мм и используется для производства нижнего слоя тест-лайнера. Длинноволокнистая фракция содержит недостаточно разволокненные фрагменты макулатуры и большое количество примесей, поэтому ее сортирование производится в три ступени.

При переработке макулатуры необходимо соблюдать основное правило сортирования: на всех ступенях одной системы сортирования ММ сита сортировок должны иметь либо круглые, либо щелевые отверстия. В представленной технологической схеме это правило нарушено: на первой ступени сортирование длиноволокнистой фракции ММ производится в щелевой сортировке, а промежуточная стадия сортирования предполагает использование сортировки с круглыми отверстиями для удаления основного количества примесей из отходов сортирования первой ступени. Сортированная масса после второй ступени сортирования подается на третью ступень сортирования с щелевыми ситами для снижения потерь волокна. При низком содержании примесей можно ограничиться двухступенчатым сортированием длиноволокнистой фракции на щелевых сортировках. В рассматриваемом примере отходы второй и третьей ступени сортиро-

вания удаляются из системы.

При повышенном содержании неразволокненных фрагментов макулатуры возможно использование дефлокулятора вместо сортировки второй ступени. Однако в этом случае частицы примесей будут значительно измельчены, что затруднит их удаление из ММ при тонком сортировании и увеличит количество сгустков загрязнений.

Сортированная ММ сгущается и подается в башню хранения. Контур водопользования системы подготовки ММ обычно отделен от контура БДМ. При сгущении ММ одновременно возможно удаление мелкого волокна и частиц зольных элементов. Фильтрат может подаваться в гидроразбиватель без дополнительной очистки или после очистки на установке микрофлотации.

Длинноволокнистая фракция ММ может дополнительно подвергаться фибриллирующему размолу без укорочения волокон с целью повышения показателей механической прочности картона. После тонкого сортирования в сортировках с шириной щели 0,35 мм обе фракции ММ направляются на картоноделательную машину (КДМ). При скорости КДМ более 1000 м/мин необходимо предусмотреть удаление воздуха из волокнистой суспензии.

В отличие от подготовки ММ для производства писче-печатных видов бумаги очистка с одновременной деаэрацией не может осуществляться по двум причинам. Во-первых, на современных БДМ в напорном ящике концентрация массы составляет 1,5%, а при концентрации более 1,2% эффективность очистки ММ в щелевых сортировках резко снижается. Во-вторых, масса в полной мере очищена на предыдущих ступенях. В связи с этим в данной технологической схеме исключена дополнительная ступень очистки ММ в гидроциклонах.

Для очистки оборотной воды возможно использование дискового фильтра или установки микрофлотации DAF (dissolved air flotation). В случае очистки оборотной воды на установке DAF уловленное волокно направляется на утилизацию вместе с другими отходами переработки макулатуры. Сеточная часть КДМ выполняет функцию промывного аппарата ММ. В подсеточной воде содержатся мелкие волокна и их об-

рывки, удаление которых способствует формированию прочного картонного полотна. Количество мелкого волокна определяется условиями размола длиноволокнистой фракции ММ.

Выход ММ, полученной по данной технологической схеме, зависит от содержания посторонних примесей в исходном сырье и достигает 93%. Отходы тонкого сортирования ММ составляют 1,5%. Важным показателем качества ММ является содержание липких веществ, которое по ступеням ее обработки снижается до минимума.

После ступени грубой очистки содержание липких веществ в ММ зависит от свойств макулатурного сырья. Средняя площадь поверхности частиц липких веществ в ММ составляет более 20000 мм²/кг. Фракционирование ММ в сортировках с шириной щели 0,15 мм позволяет уменьшить содержание липких веществ: площадь поверхности липких веществ в коротковолокнистой фракции, используемой для изготовления верхнего слоя тест-лайнера, снижается до 700–800 мм²/кг. Ступенчатое сортирование длиноволокнистой фракции, используемой для изготовления нижнего слоя тест-лайнера, на сортировках с шириной щели 0,25 мм уменьшает площадь поверхности липких веществ до 1800 мм²/кг, несмотря на то что суспензия, поступающая на сортирование, содержит липкие вещества в количестве, соответствующем площади поверхности, – более 11000 мм²/кг.

Присутствие в контуре водопользования растворенных веществ и мелких частиц примесей является нежелательным. При максимально замкнутом водопользовании расход воды составляет 4 м³/т оборотной воды, что соответствует 5,5 м³/т свежей воды. Производственный опыт показывает, что при данных условиях растворенные вещества поступают с промывными водами; ХПК достигает 7,5 кг/т.

При уменьшении объема сточной воды происходит накопление вредных веществ в производственной воде, что приводит к ухудшению показателей механической прочности картона, снижению производительности КДМ, коррозии оборудования и появлению неприятного запаха в производственных помещениях. В полностью замкнутой системе водопользования концентрация ХПК достигает более 30 кг/т.

Концентрация ХПК оборотной воды в контуре водопользования увеличивается с понижением объема сточной воды. Повышение величины ХПК необходимо ограничить за счет удаления небольшого объема сточной воды из системы и добавления свежей воды. Определенный объем воды удаляется из системы с отходами, а часть воды испаряется при сушке картонного полотна на КДМ.

При производстве тест-лайнера и упаковочной бумаги требования к оптическим свойствам ММ значительно снижены по сравнению с производством писче-печатных видов бумаги. Применение биологической обработки сточной воды в процессе переработки макулатуры позволяет полностью замкнуть систему водопользования.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПЕРЕРАБОТКИ МАКУЛАТУРЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КОРОБОЧНОГО КАРТОНА

Требования к качеству коробочного картона и картона для упаковки жидких продуктов определяются их назначением упаковочного материала и носителя рекламы. Особые требования предъявляются к жесткости на изгиб и гладкости поверхности картона, а также белизне и чистоте волокнистого полуфабриката. Дополнительным требованием к картону для упаковки пищевых продуктов является микробиологическая и химическая чистота. Производство многослойного коробочного картона дает возможность использовать наиболее подходящий волокнистый полуфабрикат для каждого слоя. Например, в верхнем и нижнем слоях можно использовать беленую сульфатную целлюлозу, в верхнем подслое – макулатурную массу, из которой удалена печатная краска (DIP – deinked pulp), в средних слоях – ХТММ (химико-термомеханическая масса) или ММ.

Технологический процесс подготовки отдельного волокнистого полуфабриката для получения какого-либо слоя картона определяется видом используемого макулатурного сырья. Например, переработка макулатуры из смеси газет и журналов с целью получения ММ для использования в верхнем подслое картона предпо-

лагает включение в технологическую схему двухступенчатой флотации.

Особенность многослойного картона заключается в сочетании различных компонентов волокнистой суспензии, что обеспечивает требуемые показатели качества, такие как жесткость на изгиб и гладкость.

Подготовка композиции слоев картона производится на отдельных технологических линиях с последующей подачей на КДМ многослойного формования. При этом негативное влияние на процесс подготовки отдельных потоков волокнистых полуфабрикатов оказывает использование для разбавления подсеточной воды, полученной при обезвоживании отдельных слоев многослойного картона при формовании в мокрой части КДМ.

Оборотная вода, отделяемая при формовании отдельных слоев картона, имеет различную степень загрязнения, поэтому на КДМ необходимо производить раздельное управление циркуляцией воды. Оптимальное управление системой водопользования позволяет контролировать качество получаемой продукции.

В общей технологической схеме подготовки волокнистых полуфабрикатов для производства многослойного картона каждый слой имеет отдельный контур водопользования. Избыток оборотной воды должен подаваться в контур следующего слоя более низкого качества. Следует учитывать, что использование отдельных технологических линий переработки макулатуры для каждого слоя экономически

нецелесообразно. При использовании первичного волокна ММ применяют для производства средних слоев картона. При производстве всех слоев многослойного картона из ММ необходимо применять раздельную подготовку потоков волокнистой суспензии в двух или трех технологических линиях.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПЕРЕРАБОТКИ МАКУЛАТУРЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА САНИТАРНО-БЫТОВЫХ ВИДОВ БУМАГИ

Основной проблемой подготовки ММ для производства СББ (tissue) является снижение содержания липких веществ и зольных элементов (частиц наполнителей и меловальных покрытий). На рисунке 2 показана технологическая схема подготовки ММ из макулатуры с минимальным содержанием офсетной бумаги.

Следует учитывать экономическую эффективность процесса переработки макулатуры, т.к. содержание зольных элементов в ММ должно быть уменьшено до 1–1,5%. В системе удаления зольных элементов необходимо контролировать количество удаляемых наполнителей и мелкого волокна, которое может достигать 50%, что существенно понизит выход ММ – до 60% и менее.

Включение флотации в технологическую схему переработки макулатуры является необходимым условием подготовки ММ для про-



изводства СББ. Сортирование массы на щелевых сортировках при средней концентрации (МС) производится после сортирования (МС) на сортировках с круглыми отверстиями. При этом исключено тонкое сортирование (LC), но используется промывка и сгущение, позволяющие повысить концентрацию ММ перед диспергированием до 30%. После флотации ММ при нейтральной величине рН в технологическую схему включена промывка II. Удаление частиц зольных элементов при промывке сопровождается сгущением ММ.

Отбелка восстановительными реагентами осуществляется при концентрации ММ 8–10%. Промывной фильтрат обрабатывается на микрофлотационной установке DAF–2. Шлам от промывки вместе с отходами тонкой очистки и флотошлом обезвреживаются для последующей утилизации.

В технологической схеме переработки макулатуры, не содержащей МДМ, для производства СББ высокого качества в контуре 1 после грубой очистки разволокненной ММ осуществляется сортирование (МС) в сортировке с круглыми отверстиями. Тонкое

сортирование (LC) ММ в сортировке с широкими щелями производится после очистки массы в гидроциклонах. Преимуществами данной схемы являются высокая эффективность очистки и возможность включить в контур 1 промывку вследствие низкой концентрации ММ при сортировании. Использование второй ступени промывки в контуре 2 позволяет эффективно удалить зольные элементы из ММ. Для достижения максимальной белизны ММ необходимо применение двухступенчатой отбелки окислительными и восстановительными реагентами.

При содержании в макулатурном сырье волокон МДМ в технологическую схему необходимо включить вторую ступень флотации ММ, при этом первая флотация производится в контуре 1. После очистки и тонкого сортирования (LC) производится промывка I, что обеспечивает удаление зольных элементов и сгущение ММ. Обработка ММ на последующих ступенях технологического процесса позволяет получить высококачественный полуфабрикат для производства СББ.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПЕРЕРАБОТКИ МАКУЛАТУРЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПИСЧЕ-ПЕЧАТНЫХ ВИДОВ БУМАГИ

Облагороженную макулатурную массу широко используют для производства писче-печатных видов бумаги: газетной (NS – news), легкомелованной (LWC – light weight coated) и суперкаландрированной (SC – super calendered). Сырьем для получения белой ММ служит макулатура из смеси газет и журналов, содержащая МДМ, а также офисная макулатура с небольшой площадью запечатанных участков.

Технологическая схема переработки макулатуры для производства газетной бумаги включает диспергирование и двухступенчатую отбелку ММ, а также две ступени флотации и две ступени промывки ММ с целью удаления печатной краски и повышения белизны. Данная макулатура обычно содержит МДМ, в частности ДДМ (дефибрерная древесная масса) или ТММ (термомеханическая масса) из хвойной древесины или ХТММ из лиственной древесины. Газетная бумага массой менее 45 г/м² из ММ,

содержащей МДМ, имеет более низкую прочность, чем газетная бумага из целлюлозы и ТММ.

Для производства LWC- и SC-бумаги, имеющей более высокие показатели механической прочности и белизны, чем газетная бумага, необходимо использовать макулатуру с повышенным содержанием белевой целлюлозы. При повышенном содержании МДМ в ММ могут возникнуть трудности по обработке оборотной и сточной воды из-за увеличения содержания растворенных и коллоидных веществ.

При подготовке ММ для производства газетной бумаги разволокнение макулатуры осуществляется в узле разволокнения. Полученная ММ подается в аккумулирующий бассейн, а далее в гидроциклон для отделения грубых тяжелых примесей. Отходы узла разволокнения макулатуры направляются на обезвреживание и утилизацию. Сортирование ММ при средней концентрации массы (МС) производится на сортировках с круглыми отверстиями в три ступени по каскадной схеме. Сортированная ММ направляется на флотационную установку для удаления частиц печатной краски, липких веществ и сгустков загрязнений.

При грубой очистке ММ отделяются тяжелые загрязнения, такие как песок, фрагменты стекла и т.д. Необходимо избежать потери волокна при удалении отходов. Грубодисперсные отходы узла разволокнения макулатуры и грубого сортирования ММ обезвреживаются на винтовом прессе. Тяжелые отходы грубой очистки ММ обезвреживаются путем седиментации в специальных камерах. Мелкие тяжелые отходы тонкой очистки ММ не отделяются при седиментации, поэтому обезвреживаются на ленточном фильтре вместе с отходами тонкого сортирования и флотошлом.

Промывка и сгущение ММ позволяют удалить присутствующие в суспензии тонкодисперсные примеси и повысить концентрацию ММ до 30%. На данной операции завершается первый цикл водопользования – контур 1. При последующем диспергировании ММ осуществляется отделение остаточных частиц печатной краски от волокна, а также размягчение и равномерное распределение частиц липких веществ на поверхности волокон. Высокая концентрация массы (НС) при отбелке

ММ пероксидом водорода наиболее эффективна для данной операции. По завершении отбелки осуществляется вторая ступень флотации ММ.

Беленую ММ промывают и сгущают до концентрации 30%, что позволяет предотвратить нежелательный перенос химических веществ и примесей на дальнейшие операции технологического процесса. На данной операции завершается контур 2.

Отбелка ММ восстановительными реагентами позволяет значительно повысить белизну и чистоту полученного волокнистого полуфабриката, но может быть исключена из технологической схемы по экономическим соображениям. Далее осуществляются тонкая очистка с одновременной деаэрацией и тонкое сортирование белевой ММ.

Концентрация является основным параметром эффективной эксплуатации оборудования при сортировании и очистке ММ. Содержание зольных элементов незначительно влияет на вязкость суспензии и параметры сортирования, поэтому концентрация ММ должна соответствовать оптимальным условиям эксплуатации используемого оборудования.

В первом контуре концентрация ММ уменьшается до 0,8% для эффективной очистки в гидроциклонах и последующего сортирования (LC) с использованием сортировки с щелевыми отверстиями. Концентрация ММ повышается во втором контуре после промывки и сгущения. Повышенное содержание зольных элементов в ММ требует регулирования их содержания в фильтрате от промывки, т.к. удаление зольных элементов (частиц наполнителей и меловальных покрытий) и других твердых веществ снижает выход ММ. При высоком содержании частиц зольных элементов в фильтрате увеличивается нагрузка на оборудование локальной очистки оборотной воды.

В первом контуре водопользования при разбавлении оборотной водой, содержащей зольные элементы, происходит увеличение их содержания в ММ до первой ступени флотации. При флотации ММ осуществляется избирательное удаление частиц печатной краски, наполнителей и мелких волокон. Дальнейшее снижение содержания зольных элементов в ММ происходит при промывке и сгущении, а затем на второй ступени флотации. В контуре БДМ сохраняется некоторое

количество частиц наполнителя в системе короткой циркуляции, что позволяет сократить до минимума расход свежего наполнителя. Концентрация ММ и содержание наполнителя в контуре БДМ оказывает определенное влияние на качество формования бумажного полотна.

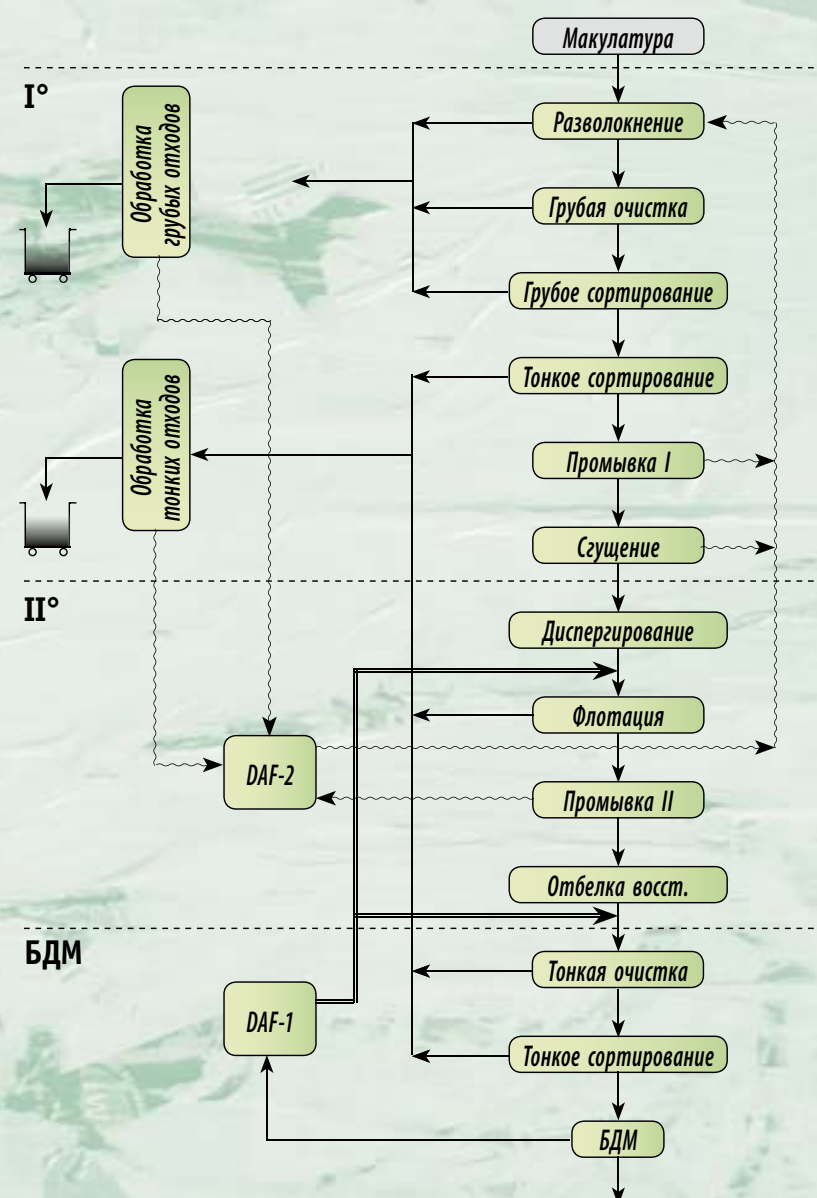
Присутствие частиц липких веществ в значительной степени снижает оптические свойства и чистоту ММ, а также влияет на стабильность работы БДМ.

Крупные частицы липких веществ удаляются при очистке, сортировании и флотации ММ. Значительное уменьшение площади липких веществ – от 2000 до 1000 мм²/кг – происходит при МС и LC сортировании на щелевых ситах. Диспергирование ММ также способствует снижению содержания частиц липких веществ за счет их отделения от волокна и последующего удаления из суспензии на второй ступени флотации. При подаче на БДМ содержание липких веществ в ММ составляет менее 100 мм²/кг.

Следует учитывать, что перед диспергированием ММ должна быть тщательно очищена от липких веществ. Диспергирование ММ с повышенным содержанием липких веществ может привести к последующей агломерации этих частиц. Агломераты диспергированных частиц образуются в ММ при изменении температуры, величины рН и других факторах. Соединение мелких частиц липких веществ с образованием агломератов происходит в аккумулирующих бассейнах или в контурах водопользования. Частицы липких веществ небольшого размера могут поступать в фильтрат при промывке и сгущении ММ. Использование неочищенного фильтрата для разбавления ММ приводит к возврату частиц липких веществ в основной технологический поток переработки макулатуры.

Важнейшим показателем оптической чистоты ММ является наличие сгустков загрязнений, видимых невооруженным глазом, т.е. размером более 50 мкм. Значительная часть сгустков загрязнений удаляется при флотации. Диспергирование ММ при расходе энергии 75 кВт/ч имеет существенное влияние на снижение содержания сгустков загрязнений. Сгустки загрязнений, не удаленные при сортировании и флотации, отделяются от волокон и уменьшаются в размере

Рис. 2. Технологическая линия переработки макулатуры для производства санитарно-бытовых видов бумаги



при диспергировании. Полученная ММ имеет остаточное содержание сгустков загрязнений менее 100 мм²/м².

Значительная часть частиц печатной краски удаляется из ММ на первой ступени флотации. Оставшиеся частицы печатной краски, прочно прикрепленные к волокнам на данной операции, отделяются от них при диспергировании ММ с последующим удалением на второй ступени флотации. Снижение белизны ММ при диспергировании происходит вследствие равномерного распределения частиц печатной краски и сгустков загрязнений и компенсируется при отбелке окислительными реагентами.

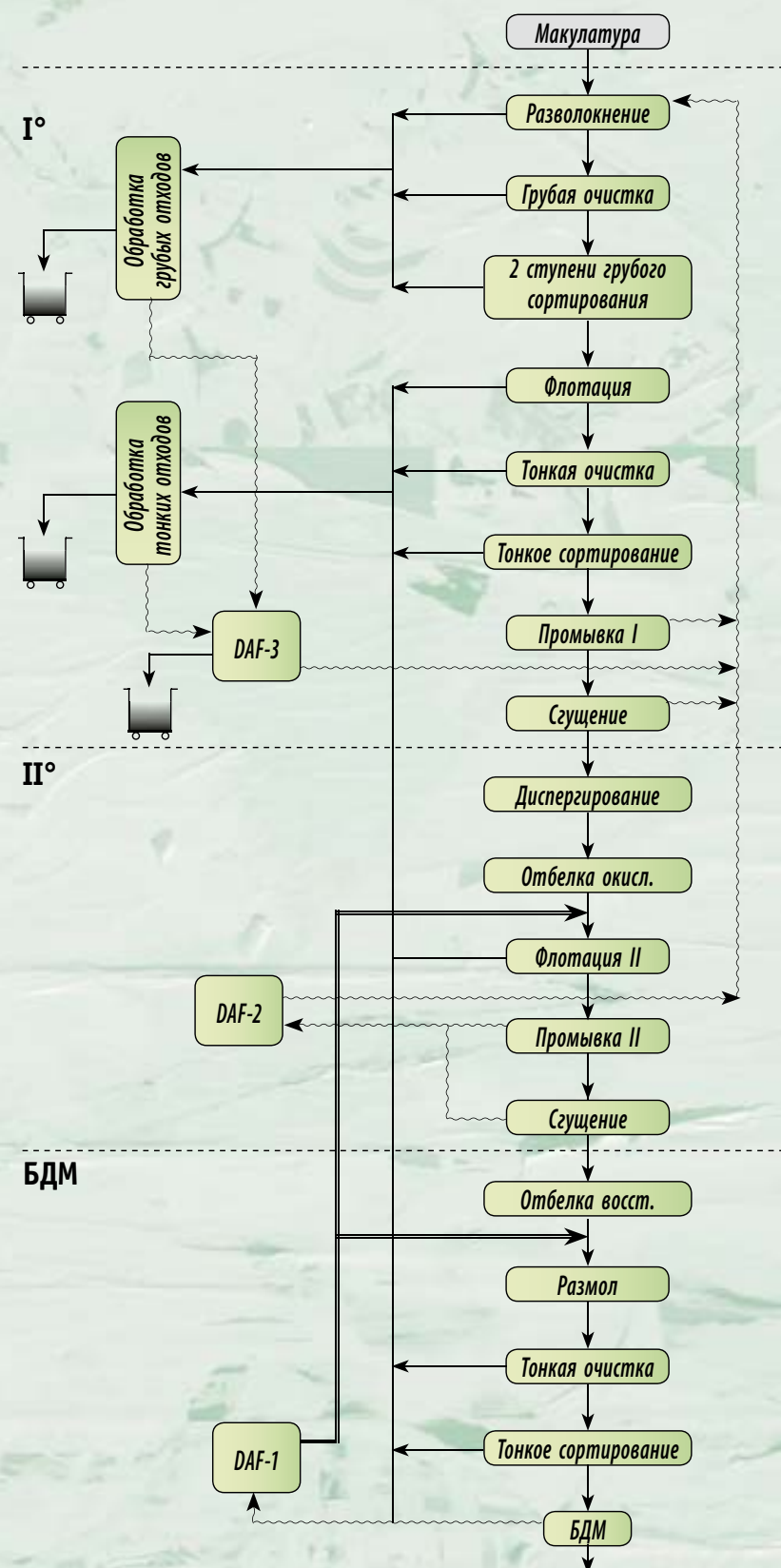
Смешивание отбеливающих и вспомогательных химических реагентов с ММ может производиться в узле диспергирования. Пероксид водорода добавляют в ММ непосредственно перед диспергатором. Отбелка ММ осуществляется в башне отбелки при высокой температуре и концентрации. Значительное повышение белизны ММ происходит после второй ступени флотации.

Завершающей ступенью второго контура водопользования является промывка ММ с отделением фильтрата, содержащего остаточное количество отбеливающих реагентов. Вторая ступень отбелки осуществляется с использованием FAS (формамидин сульфоновой кислоты, formamidine sulfonic acid) или дитионита натрия, при этом необходимо исключить присутствие воздуха и остаточного количества пероксида водорода в ММ.

В современных технологических схемах применяют двухступенчатое сгущение мелких отходов от 1–2% до 60% а.с.в. При обезвоживании отходов используют флокулянты – органические полимеры или неорганические абсорбенты. Обезвоживание отходов переработки макулатуры является важной технологической операцией, которую необходимо осуществлять подбором оптимальной комбинации оборудования, обеспечивающей максимальную производительность и экономическую эффективность.

Оптимальное использование воды в процессе подготовки ММ для производства писче-печатных видов бумаги осуществляется за счет создания отдельных контуров водопользования. Свежая вода используется только в контуре БДМ. Фильтраты от сгущения и промывки ММ подвергаются локальной

Рис. 3. Технологическая линия переработки макулатуры для производства писче-печатных видов бумаги высокого качества



очистке на установках микрофлотации (DAF). Очищенный фильтрат используется в качестве производственной воды в технологической линии подготовки ММ. Небольшое количество фильтрата от обезвоживания отходов используется для разбавления ММ.

Фильтраты контура 2 водопользования подвергаются очистке на установке микрофлотации DAF-2. Загрязненный фильтрат от сгущения отходов возвращается в контур 1 через установку микрофлотации DAF-3. Растворенные и коллоидные вещества распределены в волокнистой суспензии и оборотной воде. Для оценки их содержания используется величина ХПК. Оптимальная система управления водой позволяет контролировать величину ХПК и анионное загрязнение производственной воды. Повышение концентрации вредных веществ в контуре 2 негативно влияет на формирование бумажного полотна и качество продукции.

В данном случае величина ХПК в контуре 1 составляет 4300 мл/л, в контуре 2 – 2400 мл/л, в контуре БДМ – 1100 мл/л. Это означает, что соотношение концентрации ХПК в конту-

рах водопользования технологической линии подготовки ММ составляет приблизительно 100:50:30. Степень рециркуляции очищенного фильтрата в DAF-3 определяет потребление свежей воды всей технологической линии подготовки ММ – от гидроразбивателя макулатуры до прессовой части БДМ.

Технологическая схема получения ММ для производства писче-печатных видов бумаги высокого качества (SC и LWC), в отличие от представленной выше схемы, включает грубое сортирование (МС) с использованием щелевых сит после сортировки (МС) с круглыми отверстиями (рис. 3). Для достижения оптимальной белизны ММ и удаления зольных элементов в контуре 1 устанавливается промывной аппарат. При этом необходимо контролировать удаление мелкого волокна и наполнителя. Фильтрат от промывки ММ далее обрабатывается на микрофлотационной установке DAF-3 для возврата уловленного волокна в поток ММ.

Технологическая схема подготовки ММ для производства писче-печатных видов бумаги включает две ступени отбелки. Отбелка ММ пероксидом во-

дорода не только повышает ее белизну, но и обесцвечивает волокна. Отбелка ММ дитионитом натрия или FAS позволяет дополнительно повысить степень и стабильность белизны ММ.

Диспергирование ММ проводится при высоком УРЭ (более 100 кВт*ч/т). После отбелки восстановительными реагентами осуществляется дополнительный размол ММ для обработки грубых волокон ТММ, что способствует уменьшению содержания грубой длиноволокнистой фракции 14 и 30 меш. Обработка волокон ТММ способствует улучшению бумагообразующих свойств ММ, используемой для производства SC и LWC.

Макулатурная масса, очищенная от частиц печатной краски (DIP), содержащая волокна целлюлозы, имеет более высокие показатели механической прочности, чем ММ с содержанием МДМ. При использовании DIP для производства писче-печатных видов бумаги в ее композиции также может содержаться значительная доля первичных волокон.

С. С. ПУЗЫРЕВ, проф.

IV СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

26-29 октября

Украина, Харьков, Дворец Спорта
(метро "Маршала Жукова")

МебельЭкспо²⁰⁰⁶

Деревообработка

Лесосырьевые ресурсы-2007

- 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 "K.I. - Kharkiv InfoExpo"
 тел.: (057) 719-45-17, 7-175-145

www.INFOEXPO.kharkov.ua

СТРОГИЙ, НО СПРАВЕДЛИВЫЙ

ПРОФЕССОРУ АНАТОЛИЮ РОДИНУ ИСПОЛНИЛОСЬ 80 ЛЕТ



Когда слышишь фамилию Родин, подсознательно думаешь о Родине. Так и этот человек всю свою жизнь прожил с мыслями об отечестве и даже в свои 80 продолжает служить ему на благо, оправдывая делами и поступками эту поистине «патриотическую» фамилию.

Анатолий Родионович Родин родился 30 июня 1926 года в семье лесника. Его отец Родион Маркович, окончивший всего 2 класса церковно-приходской школы, был человеком скромным и работающим, служил лесником и объездчиком в лесах, прошел Первую мировую войну, вместе с женой Анастасией Михайловной родил и воспитал 8 детей.

Непростыми были детские и юношеские годы А.Р. Родина. Едва окончив 7 классов школы, в военном 1942 году он устроился приемщиком дров на лесосклад Пушкинского лесхоза, выполнявшего оборонный заказ по заготовке дров для снабжения топливом железных дорог и города Москвы. «Работать приходилось с раннего утра до позднего вечера и без выходных, — вспоминает А.Р. Родин. — Все приходилось делать вручную, даже грузить дрова в железнодорожные вагоны». Через руки неокрепшего мальчугана в те смутные годы прошло более 20000 м³ леса.

Весной 1943 года парня перевели в железнодорожные мастерские подмосковного Пушкино. Там он и проработал до сентября 1945 года. Война к этому времени уже закончилась, и молодой

А.Р. Родин получил первую в жизни правительственную награду — медаль «За доблестный труд в годы Великой Отечественной войны». Полный надежд и ожиданий, молодой человек поступил в Московский лесомеханический техникум (ныне Правдинский лесхоз-техникум), потом в Московский лесотехнический институт (сейчас МГУ леса). Студентом, так же как и работником, молодой человек оказался образцовым: оба учебных заведения окончил с отличием.

С тех самых пор университет леса стал ему вторым домом. А.Р. Родин закончил аспирантуру на кафедре лесных культур, работал начальником научно-исследовательского сектора МЛТИ, был заместителем декана факультета лесного хозяйства, заведующим кафедрой лесных культур, проректором университета по научной работе... Не только молодость, вся жизнь отдана университету. И если не знаете, где найти Анатолия Родионовича, ищите на кафедре лесных культур, он все еще там — работает профессором.

Есть люди, для которых учеба — непрерывный, никогда не прекращающийся процесс. Не ради ученых степеней, не ради регалий, а потому что просто интересно. Душа не может успокоиться, пытливым ум вечно ищет знаний, и ему все мало. Когда человек — кандидат наук, его уважают. Когда доктор — к нему относятся почти с подобоострастием. А когда он доктор и профессор, заслуженный лесовод России, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, академик Международной академии наук высшей школы и еще много кто — все это об А.Р. Родине, — сознание просто перестает воспринимать весь этот длинный список заслуг одного человека.

А.Р. Родин — известный в лесоводческой среде ученый, строгий наставник и учитель. Бывшие студенты до сих пор с благодарностью вспоминают его занятия, интересные и живые, а экзамены, на которых он никому не давал спуска, —

с содроганием. Коллеги считают его человеком «старой закалки», строгим и требовательным. Боятся и уважают.

Большой научный и производственный опыт позволил А.Р. Родину сформировать свою научную школу. Он воспитал, вырастил для своей страны более 30 кандидатов и докторов наук — ценные лесные кадры. Опубликовал более 300 научных работ, в том числе 9 учебников и 12 учебных пособий, 9 справочников и монографий, 5 практических рекомендаций, утвержденных Минлесхозом РСФСР и Федеральным агентством лесного хозяйства МПР России.

Издательская деятельность для А.Р. Родина — существенная часть жизни. Он успел побывать ответственным секретарем и членом редколлегии всесоюзного журнала «Научные доклады высшей школы» серии «Лесоинженерное дело», входил в редакционную коллегию «Лесного журнала», журнала «Лесное хозяйство» и издательства «В.О. Агропромиздат».

Долгие годы А.Р. Родин ответственно выполняет нелегкую работу председателя учебно-методической комиссии по специальности «Лесное хозяйство» Учебно-методического объединения по образованию в области лесного дела Министерства образования и науки.

И еще один «секрет» из насыщенной биографии А.Р. Родина. Этот неутомимый человек даже носит гордое звание изобретателя: на его счету целых 9 авторских свидетельств!

Кажется, такие люди, как А.Р. Родин, никогда не устают. В свои 80 лет он полон сил и энергии, с прежней любовью и энтузиазмом продолжает работать на благо собственной семьи, родного университета и дорогой сердцу страны, воспитывает достойную смену своему поколению ученых-специалистов. Спасибо за все, Анатолий Родионович, крепкого вам здоровья и творческих успехов!

Иветта КРАСНОГОРСКАЯ



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

ТАЛАНТАМИ РОЖДАЮТСЯ

1 ИЮНЯ ИЗВЕСТНОМУ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННИКУ ИСПОЛНИЛОСЬ 75 ЛЕТ



Юному Юрию Ягодникову прочили карьеру спортсмена. Сначала, в пятом классе школы, он занялся боксом, а затем в его жизни появились и коньки, и футбол, и даже хоккей... Первой победой мальчугана стали школьные соревнования по конькобежному спорту. У деревенского паренька не было даже ботинок, и коньки пришлось привязывать к валенкам, но это не мешало ему занять первое место и заслужить уважение родной школы.

Поступив в Поволжский лесотехнический институт, парень продолжал брать спортивные олимпиады, возглавил футбольную и хоккейную команды, бегал в институтской спартакиаде.

В 1954 году по распределению Ю.А. Ягодников попал в Кемский леспромхоз Карелии техноруком лесопункта. Ю.А. Ягодников развернулся! Да так, что если за первую половину марта 1958 года коллектив под его руководством вывез 4000 м³ леса, то за вторую – уже 11000 м³. В том же году Ю.А. Ягодников стал главным инженером Лоймольского леспромхоза, а еще через сравнительно короткий промежуток времени – главным инженером, а затем и начальником комбината «Запкареллес».

Все это происходило настолько быстро, что коллеги удивлялись: не иначе как чей-то протеже. А вот и нет! Секрет успеха был в его неутомимой энергии, передовых идеях и таланте блестящего организатора. Работал молодой специалист с 7 утра

до 3 ночи, чуть свет ездил в лес, контролировал работу коллектива. Не заметить плодов его труда просто было невозможно. Под руководством Ю.А. Ягодникова быстрыми темпами росли объемы лесозаготовок, разворачивалось дорожное строительство...

Однажды – это было в 1963 году – в кабинете Ю.А. Ягодникова раздался звонок. Нужно срочно быть в Карельском обкоме КПСС. Завтра, прямо в 10 утра. «Неужели в чем провинился», – забеспокоился Ю.А. Ягодников. На следующий день руководитель комбината узнал, что в обкоме создается отдел лесной промышленности Карелии и его собираются назначить заведующим этого отдела.

Пытался отказаться – безуспешно. В тот же день, даже не дав ему попрощаться с семьей, его посадили на поезд и отправили на утверждение в Москву. Обкому партии Ю.А. Ягодников прослужил верой и правдой 3 года, а в 1966 году руководство республики предложило его на новую должность – начальником объединения «Кареллеспром». Конечно же, о таком выборе никто никогда не пожалел.

При Ю.А. Ягодникове отрасль поднималась на глазах. Совершенствовались технологии лесозаготовок, осваивались новые лесосырьевые базы, открывались предприятия. Только за период с 1966 по 1972 год годовой объем вывозки древесины предприятиями объединения «Кареллеспром» вырос с 16 до 17,2 млн м³. Это был рекорд, который обеспечил развитие лесопильного и бумажного производства, а также удовлетворил нужды многих потребителей за пределами Карелии. Осваивалась расчетная лесосека, развивалось производство технологической щепы, нарастали объемы машинной обрезки сучьев.

«За годы руководства «Кареллеспромом» Ю.А. Ягодников делал все для того, чтобы человек осознавал необходимость жить лучше, интере-

совался размером своего заработка и стремился заслужить его повышение, устраивал свой быт. Руководитель «Кареллеспрома» добился высокого качества жизни в лесных поселках, организовал общественное питание в лесу, популяризировал профессию труженика леса.

Это он доказал и добился перевода леспромхозов, срок жизни которых был ограничен 25 годами, в постоянно действующие поселки. Он же был и автором программы перебазирования коллективов в северные леспромхозы в связи с истощением лесных хвойных ресурсов в южных», – с уважением отмечают авторы книги «Карельское землячество в Москве».

Когда Ю.А. Ягодникова отправили в Москву работать начальником Главного управления по лесозаготовительной промышленности, в первое время ему было очень трудно. Здесь, в столице, не было никого, кто мог бы в трудную минуту поддержать, все пришлось начинать с нуля. Но и это его не испугало. Вскоре он снова занялся партийной работой, возглавив сектор лесной промышленности ЦК КПСС, а еще через 5 лет был назначен на пост первого замминистра лесной и бумажной промышленности СССР. В 80-е годы Ю.А. Ягодников работал заместителем председателя Госкомитета лесного хозяйства СССР и первым замминистра лесного хозяйства Российской Федерации...

Одним словом, карьера удалась. Нельзя сказать, что подниматься по служебной лестнице ему было легко и весело». Руководил одним леспромхозом – стал руководить десятью. Был «хозяином» карельского леса – стал российского и всего леса в Советском Союзе. Были беды и победы, но всегда Ю.А. Ягодников был верен своему делу, и в свои 75 он по-прежнему более за лесную отрасль страны и трудится ей во благо.

Иветта КРАСНОГОРСКАЯ

MPM 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

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

Швейцарские абразивные материалы
sia Abrasives
 для обработки древесных плит

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

Центральный офис
 ООО «Европроект»
 191059, Россия, Москва,
 ул. Киевская, д.14, стр. 9
 Тел. (495) 741-59-81
 Факс (495) 741-59-82
 E-mail: sia@europroject.ru
 www.sia-abrasives.ru, www.europroject.ru

ВАШ КЛЮЧ К СОВЕРШЕННОЙ ПОВЕРХНОСТИ!

СВОБОДНЫЙ КОНКУРЕНТНЫЙ РЫНОК ДЛЯ ЛЕСА

В апреле этого года в Ленинградской области состоялся Региональный съезд лесоводов.

Заместитель руководителя Агентства лесного хозяйства Санкт-Петербурга и Ленинградской области Сергей Морозов в начале мероприятия подвел итоги прошедшего года: «Лесные ресурсы России на сегодняшний день составляют 82 млрд м³, расчетная лесосека – 565 млн м³ в год. Доля Северо-Западного федерального округа составляет 17%. В то же время объемы производства ЛПК в общем объеме промышленной продукции составляют всего лишь 3,2%. Если сравнить динамику доходов лесного хозяйства, то в прошедшем году относительно 2002 года они выросли почти в 2 раза и составили 28 млрд руб. Переход на долгосрочную аренду увеличил долю участков лесного фонда со сроком аренды более 5 лет до 58% (2 года назад эта цифра составляла 42%). В 2005 году наметился относительный баланс между рубками и лесовоспроизводством – 687000 и 752000 га соответственно».

Лесоводы обозначили основные проблемы и задачи правительства, решение которых намечено на ближайший год. Это повышение качества услуг, увеличение доступности лесных ресурсов, борьба с нелегальными рубками, разграничение полномочий в лесопользовании. Уже многим известно, что по ФЗ-199 с 2007 года полномочия по распределению и пользованию лесным фондом переданы субъектам. Это влечет за собой ряд проблем: разделение функций управления и хозяйственной деятельности города, вопросы рефинансирования, контроля и надзора службы Росприроднадзора.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ И ЛЕСОУСТРОЙСТВА

Ленинградская область является удобной территорией для организации и ведения всех видов лесных работ. Ресурсная база, уникальное географическое расположение, выход к морю, природные ландшафты, сильные производственные и научные кадры – вот те предпосылки, которые важны для эффективного и устойчивого развития ЛПК области. Директор Северо-Западного государственного лесохозяйственного предприятия Владимир Архипов отметил, что в прошедшем году область достигла высоких показателей в ЛПК: «На протяжении последних 7 лет растут объемы заготовки древесины. Сегодня они составляют почти 9 млн м³ в год (наметилась динамика в сторону увеличения на 20 млн м³). Область занимает первое место среди субъектов Федерации по лесному доходу. Тем не менее наметился спрос на получение участков лесного пользования в культурно-оздоровительных, спортивных и туристических целях. Истоки этой проблемы заключаются в действующем лесном законодательстве».

В ситуации арендных отношений процедура взаимодействия между арендаторами и лесными чиновниками прозрачна. Но одну большую ошибку, последствия от которой скажутся позже, мы все-таки допустили: мы не отработали и не обнародовали научно обоснованные принципы формирования аренды

участков, выставляя их вне конкурса. Теперь лоскутное одеяло аренды не сходится. Сегодня мы начинаем ее понемногу исправлять: крупные арендаторы поглощают мелких. Необходимо формирование мощной вертикально интегрированной компании, оказывающей полный спектр сельскохозяйственных мероприятий. Такие компании станут конкурентоспособными на международном рынке, т.к. будут иметь огромный инвестиционный потенциал.

Известно, что лесопользование тесным образом связано с лесохозяйством. Сегодня в России действует разрешительная система организации лесопользования. А в проекте нового Лесного кодекса предусмотрен поэтапный переход от разрешительной системы к доверительной на основе ежегодной декларации. В этом есть большой плюс: главное, что в одном пакете совмещаются не только большие права, но и адекватная ответственность. Со стороны арендаторов имеются нарекания, часто вполне обоснованные, например, на низкое и несвоевременное качество отводов. И это вполне правильно и эффективно дать возможность самому арендатору лично проверить подготовку ежегодной декларации и по результатам изменений взять на себя ответственность за окончательную редакцию.

В 2005 году на нашем предприятии была разработана, апробирована и внедрена в практику современная система дистанционного мониторинга для лесопользования. Она позволяет оперативно и достоверно определить несоответствие в различных видах деятельности лесопользования, напри-

мер, несоответствие способов рубок нормативным требованиям, когда вместо сплошных выполняются несплошные рубки, или несоответствие количества рубок нормам.

Такая система позволит снизить объемы незаконных рубок до 30%, повысить общую культуру лесопользования. Но главная польза заключается в ее психологическом аспекте: люди со временем получают новые знания о существовании системы дистанционного контроля, которая уникально, с помощью материалов космической съемки, фиксирует нарушения, допущенные при осуществлении лесопользования.

В 2006 году государственной программой предусмотрено проведение работ с помощью такой системы в 18 субъектах РФ на общей площади 100 млн га, в том числе и на территории 1,5 млн га, находящейся в Ленинградской области.

За последние 15 лет в российском лесопользовании произошли фундаментальные изменения. Подходить к процессу реформирования необходимо аккуратно и ответственно. Лесной фонд находится в федеральной собственности, и необходимо сохранить государственную систему лесохозяйства как эффективного инструмента по управлению лесами. Для этого нужно законодательно определить государственные функции, необходимые для устойчивого управления системой лесопользования. Должна быть проведена инвентаризация лесного фонда, разработаны основные положения по организации и ведению лесного хозяйства, объемов пользования и учета лесного фонда».

Генеральный директор ЗАО «Русский лес» Владимир Фаст согласился с предыдущим докладчиком о необходимости составления четких правил по использованию леса, которые бы исключали спорные или конфликтные вопросы: «Для решения этого вопроса нужно усилить консолидацию государственных органов и частных предприятий. Проблемы, которые сегодня возникают, прежде всего связаны с пробелами в законодательстве. Мне бы хотелось обратиться к агентству лесного хозяйства за помощью по усилению поддержки лесных компаний, чтобы в переходный период они не исчезли».

ПРОФИЛАКТИКА ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ НЕЗАКОННЫХ РУБОК ЛЕСА

Охрана лесов – одна из важнейших функций, возложенных на лесхозы. На 4,7 млн га лесов, находящихся в ведомстве агентства, осуществляют работу 28 лесхозов.

«В прошедшем году совместно с правоохранительными органами проведено 277 рейдов, – отметил заместитель руководителя Агентства лесного хозяйства Сергей Ердяков. – Анализ результатов по незаконным рубкам показал, что чаще всего лес рубится незаконно в восточной и западной части Ленинградской области (Бокситогорский, Сланцевский, Кингисеппский районы) – 60% от общего числа нелегальных рубок, в то время как их площадь составляет всего 18% от общей площади фонда, находящегося в ведомстве агентства. Как с этим бороться, когда функции лесной охраны переданы от лесного хозяйства к Росприроднадзору, а фактически работники лесного хозяйства продолжают выполнять работу по охране лесов от пожаров, незаконных рубок и нарушений порядка лесопользования? И все потому, что в штате Росприроднадзора числится 4 человека вместо 2500 человек. Безусловно, эффективность по охране лесов снизилась. Это видно по динамике соотношения количества незаконных рубок и количества выявленных нарушений (2004 год – 1107 и 308, 2005 год – 988 и 199 соответственно).

Административная реформа в части создания государственной лесной охраны в Росприроднадзоре до сих пор не дала положительных результатов. И это не их вина. Это наша общая беда. Сложилась нетерпимая ситуация по борьбе с незаконными рубками, потому что придумываются новые способы воровства леса. И противодействие лесопользователям со стороны лесного хозяйства практически сведено к нулю. Беспредельщикам противостоят практически только работники лесхозов, не имеющих соответствующих полномочий и защиты со стороны государства. Поэтому в целях повышения эффективности контроля за лесным фондом хотелось бы:

1) обратиться к правительству области с предложением о разработке

областной программы, направленной на борьбу с оборотом незаконно срубленной и заготовленной древесины;

2) обратиться в Законодательное собрание области с предложением о выходе с законодательной инициативой в Федеральное собрание по внесению изменений в Уголовный кодекс по части квалификаций действий, связанных с незаконной рубкой и вывозом древесины, как хищение государственного имущества;

3) разработать на федеральном уровне системы отслеживания и хищения заготовленной древесины (от делянки до конечного потребителя);

4) в кратчайшие сроки разрешить вопрос об увеличении численности работников государственной лесной охраны в штате Росприроднадзора либо наделить соответствующими полномочиями лесхозы».

Обратившись к актуальному на сегодняшний день вопросу по пожароопасному сезону, С. Ердяков подчеркнул необходимость профилактики и тушения лесных пожаров: «Пожарная ситуация в 2006 году, в отличие от 2002 года, когда огнем было уничтожено более 10000 га, стабильная. 2005 год оказался «негоримым»: на территории области зарегистрировано 305 пожаров, в результате которых было сожжено 250 га лесов.

Для профилактики большое значение имеют мероприятия, включающие противопожарное обустройство территорий лесного фонда, соответствующую агитацию и пропаганду.

В 2006 году организовано работа 81 лесной пожарно-химической станции. Разработаны схемы маршрутов наземного патрулирования, ведется ремонт оборудования, составляются мобилизационные планы организации работ по тушению лесных пожаров. Продолжается работа по внедрению установок для дистанционного обнаружения лесных пожаров в районы области. Но для их предотвращения первостепенное значение имеет своевременное обнаружение. И в такой ситуации большую помощь оказывают телевизионные системы. Пока они действуют в 21 лесхозе, поэтому приоритетной задачей является внедрение

телесистем повсеместно.

В 2005 году были проведены 20 выборочных проверок арендуемых лесных площадей. В результате только половина имеет специализируемую технику, используемую при тушении лесных пожаров, не у всех арендаторов разработаны проекты противопожарных мероприятий на арендуемых территориях.

На сегодняшний день лесхозам требуется материально-техническая поддержка по этому вопросу, укомплектование пожарно-технических станций.

В условиях постоянно меняющегося законодательства в связи с планируемой ликвидацией лесхозов может быть разрушена система охраны лесов от пожаров. Хотелось бы решить вопрос о выделении пожарно-химических станций из лесхозов в самостоятельные организации со статусом юридического лица с обеспечением бюджетного финансирования».

Заместитель председателя комитета по природным ресурсам и охране окружающей среды Ленинградской области Сергей Орлов выразил свое согласие с предыдущим докладчиком по поводу динамичных изменений законодательства в сфере лесного хозяйства. Его тревога связана с функционированием субъектов Федерации. На охрану лесов им выделяются так называемые субвенции. Тогда как в прошлом году из бюджета страны было выделено 6 млн рублей, из них перечислено только чуть более 3 млн.

В 2005 году их можно было бы использовать на тушение пожаров на территориях, находящихся не только в ведении Рослесхоза. Так, в Ленинградской области участки лесного фонда, которыми распоряжается не только Рослесхоз, но и другие организации (сельские лесхозы, СПБГЛТА и другие) были спасены от пожаров.

По этому поводу мы обращались в Федеральное агентство лесного хозяйства, но так и не получили ответа на вопрос: «За счет каких же средств тушить лесные пожары?».

Необходимо принятие следующих мер:

- 1) разработка правового механизма, позволяющего оперативно принимать решения о добровольной передаче полномочий по тушению лесных пожаров в лесном фонде вместе с субвенциями Рослесхозу;
- 2) рассмотрение вопроса об использовании средств субвенций из Фе-

дерального бюджета на тушение лесных пожаров во всем лесном фонде, расположенном на территории субъекта, а не только находящихся в ведомстве Рослесхоза;

3) с целью реализации полномочий, находящихся в ведомстве субъекта, областью будет принято ФГУ «Ленинградское управление сельскими лесами», и на его базе созданы органы исполнительной власти с полномочиями на ведение лесного хозяйства в сельских лесах.

Один из механизмов охраны лесов, оригинальная разработка области, – «особый режим лесопользования», ограничивающий нахождение на территории лесфонда граждан с лесопилами, а также автотранспортной, лесовозной и тракторной техники. Пока такие мероприятия введены в 2 районах (Бокситогорский и Тихвинский), но необходимо их повсеместное проведение.

Учитывая все изменения, произошедшие в законодательстве, считаю необходимым обратить внимание на следующие вопросы:

- 1) вернуть функции по охране лесов в структуру Рослесхоза, оставив в ведении Росприроднадзора только функцию государственно-го контроля и надзора в области использования, охраны и защиты воспроизводства лесов;
- 2) разработать правовое обеспечение, позволяющее возлагать функции по охране лесов на участках, переданных в долгосрочное пользование, на лесопользователей;
- 3) разработать комплекс мер по борьбе с нелегальными рубками, не ограниченный конституционными рамками;
- 4) провести Рослесхозом дистанционный мониторинг, в первую очередь в районах наибольших лесонарушений – Бокситогорском, Тихвинском, Сланцевском и Кингисеппском».

ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЕ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Ленинградская область – регион интенсивного лесопользования. Около 60 % от прироста ежегодно вырубается.

Начальник отдела лесовосстановле-

ния агентства лесного хозяйства Олег Опарин представил на совещании статистику по своей отрасли: «За последние 5 лет площади, пройденные сплошными рубками, составили 103000 га. Лесовосстановление выполнено только на 70000 га. Площадь вырубок ценных древесных насаждений составила 60 % от всей площади рубок и 89 % от всего лесовосстановления. В среднем около 30 % площади вырубок оставались под естественное зарастание.

Фонд лесокультур за 5 лет увеличился на 1600, фонд лесовосстановления – на 30000 га. Это происходит в связи со следующими факторами:

- 1) ежегодное увеличение сплошных вырубок (за 5 лет почти на 4000 га);
- 2) снижение объемов создания лесных культур;
- 3) накопление площадей вырубок.

Считаю необходимым в этом случае разработать нормативные документы по лесопереводам.

С 2001 года увеличилась доля арендаторов в выполненных работах по лесовосстановлению на 42 %. В то же время видно снижение объемов ввода молодняков с 13500 до 12000 га. Это связано с отсутствием целевого финансирования. Внедрение качественного молодняка определит эффективность лесовосстановления, качество и породный состав лесов.

Для выполнения задач по восстановлению лесопользования необходимо иметь надежную базу для удобства лесопосадочного материала. В агентстве имеются 15 питомников площадью 480 га, 4 тепличных комплекса. Ведутся работы по увеличению объемов наращивания материала с участием новейших энергосистем, которыми оборудованы теплицы. Это позволит увеличить количество всходов на несколько миллионов штук.

Существует проблема с урожаем хвойных пород. Последние годы закупка семян осуществлялась в Вологодской области. Для создания стабильности урожая необходимо снизить расход семян, увеличить объемы их выращивания. А главное, обеспечить должное финансирование лесоводческих работ».

Многие из рассмотренных выше вопросов будут подниматься и на Всероссийском съезде лесоводов.

Анастасия САЦИПЕРОВА

СОЮЗ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННИКОВ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ПОДВЕЛ ИТОГИ

26 апреля члены Союза лесопромышленников совместно с представителями администрации области и лесопромышленных предприятий на IX съезде подвели итоги деятельности за прошедший год. Чиновники и предприниматели ЛПК обсудили актуальные вопросы лесостроительства.

С напутственными словами к собравшимся обратился вице-губернатор Ленинградской области Юрий Голохвастов. Он подчеркнул значимость Союза лесопромышленников: «Те предприятия, которые занимаются переработкой и заготовкой леса, вносят огромный вклад не только в экономику, но и в социальную политику Ленинградской области. Многие люди живут в отдаленных населенных пунктах, где зачастую лесопромышленные предприятия – почти единственные, способные предоставить нормальные рабочие условия, а также достойную заработную плату. Ваш союз можно

ставить в пример другим отраслям жизнедеятельности области. Председатель Союза лесопромышленников Ленинградской области Андрей Государев активно ставит вопросы не только на уровне области, но и России. Желаю всем лесопользователям хорошего года, дальнейшего развития и здоровья».

Андрей Государев представил отчет о работе союза и подвел итоги работы лесопромышленников за год. По его словам, «в Ленинградской области существуют различные предприятия: те, которые ежемесячно наращивают объемы производства, производствен-

ные мощности, и те, которые едва сводят концы с концами. Недавно открылся мощный лесоперерабатывающий комплекс в Подпорожье. Ведется строительство предприятий в других районах. Но еще слишком велико влияние государственной системы на ведение бизнеса. Во многом, из-за политических факторов.

Принимаемые в России законы часто направлены не на развитие лесной отрасли, а на улучшение благосостояния отдельных индивидуумов. Нестыковка законов сдерживает развитие лесного производства, монополизм госструктур мешает развитию лесной промышленности и хозяйства. Для решения многих актуальных и наболевших проблем необходима корректировка существующего законодательства. Изменения, которые нужно вносить в Лесной кодекс, должны быть добросовестными. Его совершенствование нужно как воздух. После принятия закона (очевидно, это случится в текущем году) нам предстоит серьезная работа по созданию нормативов. Существующие документы – правила рубки, договоры аренды и т.д. – должны быть усовершенствованы, чтобы они могли обеспечивать подъем, а не сдерживание экономики лесного комплекса. К сожалению, некоторые наши предложения, которые могли бы принести пользу, остались незамеченными или нерешенными. Например, наши арендаторы и лесхозы на себе чувствуют, что надо менять подходы и инструкции, давать согласованные предложения в вышестоящие организации, от которых зависит принятие того или иного решения. Мы не раз обращались в лесное территориальное агентство с предложением создать Координаци-

онный совет из представителей лесхозов и арендаторов. И нас услышали только в Рослесхозе, руководитель которого, Валерий Рошупкин, предложил нам войти в Координационный совет по вопросам взаимодействия с Федеральной службой лесного хозяйства и ЛПК. Отныне все проблемы лесхозов и арендаторов рассматриваются не только на уровне Союза лесопромышленников, но и на этом совете».

Еще одной проблемой, упомянутой А. Государевым, стало сдерживание экономики ЛПК. Договорами аренды на лесопользование сегодня возлагаются обязанности по целому ряду работ, которые по действующему законодательству обязаны выполнять лесхозы. Как отметил руководитель Союза лесопромышленников, в их организацию от арендаторов часто поступают вопросы: «Почему некоторые руководители с целью получения недостающих бюджетных средств ведут рубки в арендуемых лесах?»; «Почему лесоводы нарушают законодательство?»; «Почему территориальное лесное агентство, зная о таких случаях, не вмешивается в подобные ситуации?». И добавил: «Этот беспредел творится повсеместно, во всей России».

Я считаю, что пора вернуться к лесной охране, к ее прежним обязанностям, которые ранее выполняли лесничие и руководители лесхозов. А вопрос их финансирования в ближайшее время будет решаться, и мы знаем, как к этому вопросу подойти правильно и эффективно».

Это не значит, что все лесхозы поступают неправильно, точно так же как и не все арендаторы действуют в рамках дозволенного. И, как правило, по словам А. Государева, они наказываются: «Со многими досрочно расторгаются договоры аренды. Есть пример, когда руководители лесхозов пытаются заблокировать работу предприятия под угрозой сокращения договоров аренды или отказа в выписке лесорубочных билетов. Так, лесопромышленники Карельского перешейка остались без лесорубочных билетов в первом квартале, чему способствовали наши монополисты – Роприроднадзор, Агентство лесного хозяйства. Для решения этого простого вопроса чиновникам нужно было объединиться

и общими усилиями решить проблему. Но этого сделано не было. В результате страдает лесопользователь. Эти 3 монополиста абсолютно не заинтересованы в укреплении экономики лесного комплекса. Поэтому нам надо добиваться того, чтобы бюджетное финансирование этих госструктур напрямую зависело от роста экономики предприятий».

Свое недовольство руководитель Союза лесопромышленников высказал и по отношению к работе лесопромышленников: «Многие лесопользователи жалуются на несоответствие материалов лесостроительства фактическому состоянию лесфонда по запасам, породному составу, завышенным ценам на эти работы. При этом лесопромышленники требуют стопроцентной оплаты. По нашему мнению, это нарушение законодательства. Ведь государство выделяет бюджетные деньги на лесостроительство, значит, часть работ уже оплачена Рослесхозом и не должна еще раз оплачиваться арендаторами. Кроме того, проекты, которые делают лесопромышленники, выпускаются иногда в таком виде, что арендаторы после получения документации вынуждены сами проходить стадии согласования по экологической экспертизе, неся

финансовые потери и теряя лишнее время. В области работает несколько крупных, всемирно известных иностранных компаний, тоже недовольных качеством материалов, которыми они пользуются. Эти вопросы требуют совместного с лесопромышленниками решения. Лесопромышленники должны учитывать интересы лесопользователей».

Кроме повышения качества работ должны быть установлены критерии экономической доступности по эксплуатации лесного фонда. Это касается транспортной доступности с учетом существующей информации о себестоимости заготовки и вывозки древесины, продуктивности лесов. На основании этих данных можно определить стоимость строительства лесовозных дорог».

Немаловажным оказался вопрос о сертификации леса. Рано или поздно лесную продукцию придется сертифицировать, т.к. уже сейчас многие иностранные компании заявили о том, что несертифицированный лес в 2007 году они покупать не будут. Союз лесопромышленников, понимая эту ситуацию, совместно с фирмой «Европартнер» в апреле провел семинар по сертификации. Многие областные компании проводят сами подобное



обучение, привлекая западных специалистов. «Лесная сертификация – это вопрос нашей экономики», – подчеркнул А. Государев.

И продолжил: «Правление союза на последнем своем заседании рассматривало вопрос о перспективе переработки древесины с привлечением российских и зарубежных партнеров. Отмечено, что необходимость в развитии лесопильного производства, деревянного домостроения очевидна. А на это идет качественный пиловочник. А как быть с балансом, заготовкой древесины? Об этом почему-то никто не задумывается. Сбыт этого сократится по целому ряду причин, в том числе и из-за политики России по снижению экспорта круглого леса. Надо строить предприятия по переработке и заготовке древесины. Предприятия области должны объединить ресурсы финансов, корпоративного развития бизнеса».

СОЮЗ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННИКОВ РЕШАЕТ ВАЖНЫЕ СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Об этом говорил председатель комитета по природным ресурсам и охране окружающей среды Ленинградской области Михаил Дедов: «Конечно, вклад Союза лесопромышленников в развитие лесной отрасли очевиден и велик. К сожалению, в последнее время администрация уделяет не столь серьезное внимание проблемам союза. Это связано с объективными проблемами, вызванными тем, что с течением времени законодательство и разделение власти в РФ меняются. Союз взял на себя ряд функций, которые раньше выполнял наш комитет.

Социальная важность ЛПК заключается в том, что на наших предприятиях работают жители области, получающие заработную плату. Структура союза в большей степени содержит бюджет области, решает важные проблемы. В 2005 году в бюджет области от лесопромышленного сектора поступило более 1 млрд руб., свыше 2 млрд руб. – в Федеральную бюджетную систему. Это составляет около 15% от общей выручки предприятий ЛПК. Наибольшая налоговая и неналоговая нагрузка приходится на организации лесозаготовительного сектора – 27,4% от общей валовой выручки предприятий области. 7,4% – такова доля лесозаготовительных

предприятий, 11,6% – деревообрабатывающих предприятий, 12,7% – целлюлозно-бумажной промышленности. Все это говорит о том, что, несмотря на сложное финансовое положение отрасли, предприятия продолжают существовать. А объединения лесопромышленников во многом помогают своим предприятиям долго и эффективно работать в рыночных условиях.

Приятно то, что многие владельцы лесных предприятий не формально относятся к своей работе, переживают не только за свои личные доходы, но и за все предприятие в целом».

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОГНОЗЫ

Директор СПб НИИЛХ Владимир Петров в целом оценил работу союза положительно: «Экономика находится в стадии трансформации, и, по моим прогнозам, это продлится еще лет 10. Такая ситуация сложилась в связи с пробелами в законодательной системе. На сегодняшний день экономикой можно охарактеризовать как планово-рыночную: мы устанавливаем минимальные ставки на лесные ресурсы, тем не менее в каждом договоре есть свои цены.

В 2005 году РФ по объему заготовки (184 млн м³) достигла результатов периода Второй мировой войны.

В России ежегодно строится 300 км лесовозных дорог, из них 80 – в Ленинградской области. Конечно, это заслуга области и Союза.

Средний показатель заработной платы работников лесозаготовительного сектора составляет 8500 руб. Давая экономический прогноз на будущее, можно констатировать, что эта заработная плата будет расти».

Генеральный директор ООО «Русский лес» Владимир Фаст, говоря о проблемах в арендных отношениях и лесоустройстве, заметил, что лесоустройство – один из самых болезненных вопросов, который волнует всех в последнее время. Необходим подход к новым технологиям цифровой информации, ее доступности, дешевизне и оперативности в решении вопросов: «Нам нужна четко прописанная процедура. Определенная работа в этом направлении уже была проведена Союзом лесопромышленников. Многие предприятия уже за-

интересовались этой информацией, они смогут поучаствовать в составе делегации, которая в ближайшее время отправится в Финляндию для обмена опытом с финскими коллегами. Поскольку мы говорим о рыночных условиях развития лесных предприятий, нам необходима здоровая конкуренция. В настоящий момент лесохозяйственные предприятия не справляются с огромным объемом информации, поток проектов плановых рубок возрастет очень сильно, многие из них прекратят свое существование. Сегодня уже решен вопрос о том, что нам не нужно будет по каждому проекту проводить экологическую экспертизу. Это плюс. Но не решена проблема с проектами дорожного строительства. Возможно, что экологическую экспертизу придется проводить по каждому проекту дорожного строительства. А это один из ключевых моментов функционирования предприятий».

Что касается арендных отношений, то здесь генеральный директор ООО «Русский лес» поставил на обсуждение проблему арендных договоров: «Каким образом с принятием нового лесного законодательства будут действовать арендные договора? На недавнем заседании в Санкт-Петербурге члены Государственной думы заявили о сохранении всех договоров аренды, которые заключены на долгосрочный период. Это позволит добросовестным лесопользователям, которых большинство, работать на прежнем уровне.

Экономическая ситуация сегодня сложная. Тем более есть ряд позиций, которые не просто негативно скажутся на лесопромышленном комплексе, но и серьезно осложнят экономические отношения в лесопользовании.

Экспорт – основная статья доходов лесопользователей. Работать внутри страны, пока не сформирован рынок, невозможно и невыгодно».

В. Фаст настоял на том, что лесопромышленникам необходима консолидация: «Нужно обращаться во все органы власти, каким образом сегодня и поступают представители Союза лесопромышленников. Только тогда мы будем добиваться положительных результатов в деятельности наших лесопромышленных предприятий».

Подготовила Анастасия САЦИПЕРОВА.

IPPTF-2006

С 10 по 13 октября 2006 года в рамках VIII Международного лесопромышленного форума «Лесопромышленный комплекс России XXI века» в Санкт-Петербурге, в гостинице «Прибалтийская», пройдет программа специализированных мероприятий, посвященных развитию целлюлозно-бумажной промышленности России: международная конференция и специализированная выставка – IPPTF. Организаторы мероприятия – выставочное объединение «Рестэк» (Россия) и Adforum AB (Швеция).

Организаторы IPPTF-2006 ставят 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. Консолидация усилий двух выставочных операторов, ВО «Рестэк» (организатор Международного лесопромышленного форума и общероссийской сети лесопромышленных выставок «Технодрев») и Adforum AB (организатор SPCI (Стокгольм, Швеция) и PulPaper (Хельсинки, Финляндия)), направлена на создание единого мероприятия для специалистов целлюлозно-бумажной промышленности со всего мира. В IPPTF-2006 примут участие руководители отраслевых объединений, представители деловых и научных кругов, топ-менеджеры и ведущие специалисты ЦБП из России, Европы, Америки и Китая.

Международная специализированная выставка представит современные технологии и оборудование для целлюлозно-бумажной промышленности.

ТЕМАТИЧЕСКИЕ РАЗДЕЛЫ ВЫСТАВКИ

- Проектные работы и консалтинг
- Производство технологической щепы

- Производство целлюлозы, полуцеллюлозы
- Утилизация древесных отходов
- Производство древесной массы ТММ, ХТММ
- Технологии энергосбережения
- Химическая регенерация
- Технологии очистки воды
- Отбелка, технологии отбелки
- Сушка и упаковка целлюлозы
- Картоноделательные и бумагоделательные машины
- Вспомогательное оборудование для картоноделательных и бумагоделательных машин
- Каландрирование и отделка
- Контроль качества и точности измерений
- Электрическое оборудование
- Насосы, клапаны, трубопроводные системы
- Расходные материалы
- Транспорт и управление запасами
- Технологии защиты окружающей среды
- Безопасность трудовой деятельности
- Химикаты и добавки
- Переработка макулатуры
- Производство ДВП и ДСП
- Лабораторное оборудование
- Оборудование для ЦБП б/у

О своем участии в выставке заявили следующие компании: ООО «Машинпэкс», Санкт-Петербургский филиал компании KWI, Inc., ОАО «ЦНИИБ», ООО «Омский бумажный завод», ООО «ИТС», IT Technologies, ООО «Р-ЦЕНТР», ООО «СтройМеханика», ООО «НПФ Микропрофиль», ООО «Северо-Западное машиностроительное предприятие», ООО «Экологические

технологии», ОАО «Мосгипробум», ООО «НПК «Кальвент»», BEF, Plc, ЗАО «Союзлесмонтаж», Bobst Group Vostok LLC, ОАО «Пигмент», УП «Интерпапер», ООО «ЮБИ СПб», ООО «РТА Санкт-Петербург» и многие другие.

На международной конференции будут обсуждаться вопросы стратегического развития ЦБП России, ее интеграции в мировое отраслевое сообщество, большое внимание будет уделено современным технологиям для ЦБП. Организаторы выбрали для сессий конференции: «Технология производства целлюлозы и древесной массы», «Технология производства бумаги и картона», «Технология производства и переработки тишью» и «Эффективность целлюлозно-бумажных предприятий. Оборудование и автоматизация целлюлозно-бумажных предприятий».

В конференции примут участие руководители РАО «Бумпром»; ФАО ООН; ЕЭК ООН; целлюлозно-бумажных предприятий: ОАО «Архангельский ЦБК», Metso Paper, ОАО «Сегежский ЦБК», ОАО «Светогорск», СЗЛК; научные сотрудники ОАО «ВНИИБ», СПбГЛТА, Архангельского технического университета и многие другие.

То, что IPPTF-2006 входит в программу VIII Международного лесопромышленного форума, ведущего мероприятия ЛПК России, способствует межотраслевому сотрудничеству в лесном секторе экономики РФ.

Всю дополнительную информацию можно получить в Оргкомитете IPPTF-2006.

контактные телефоны:
(812) 320-9684, 320-9694
факс: (812) 320-8090
e-mail: ipptf@restec.ru
www.ipptf.com

РЕСТЭК
ВЫСТАВОЧНОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ

adforum

БИОЭНЕРГЕТИКА НА СОЦИАЛЬНОМ И ЭКОНОМИЧЕСКОМ ФОНЕ

(ПО МАТЕРИАЛАМ ДОКЛАДА В. Ф. НЕВОЛИНА (ВНИИБ) НА МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ПО БИОЭНЕРГЕТИКЕ 16–17 МАЯ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ)

Кто-то из неосведомленных сказал: «Биоэнергетика – это все равно, что алхимия». Таким же образом можно продолжить ряд сопоставлений, ибо неважно, как назвать то, в чем вообще не понимаешь. Удивительно, но факт: многие в России не вполне осведомлены о том, что же такое биоэнергетика. А ведь биоэнергетические проблемы актуальны почти для всех стран мира. Известно, что нет однозначного мнения о степени влияния выбросов двуокиси углерода на изменение климата. Важнее другое: количество ископаемого топлива ограничено, а его добыча и транспортировка наносят существенный ущерб окружающей среде: шахты, карьеры, трубопроводы – все это неблагоприятно сказывается на природе, а соответственно, на ее детище – человеке.

Как в прошлом, так и в текущем столетии цены на нефть растут опережающими темпами по сравнению с ценами на промышленные и продовольственные товары. Например, в период с 1970 по 1980 год цены на нефть выросли в 10 раз, а на бумагу – в 3 раза. Аналогичная ситуация и в наше время. Экологический фактор, рост цен на ископаемое топливо и ограниченность ресурсов стали главными причинами поиска альтернативных видов энергии.

Европейский союз поставил задачу удвоить долю первичной энергии, производимой на базе возобновляемых энергоресурсов, увеличив ее к 2010 году с 6 до 12%. Об этом го-

ворилось и на Международном экономическом форуме в Санкт-Петербурге. Каковы же основные задачи России в этом направлении?

Во-первых, как считает докладчик, нужно сократить удельные затраты энергии как для бытовых целей, так и в промышленном производстве. Во-вторых, увеличить долю использования возобновляемого, а не ископаемого топлива, т.е. биотоплива.

Каковы же основные его виды?

Топливо древесного происхождения:

- первичное древесное топливо (дрова, лесосечные отходы, энергетический лес и т.д.);
- вторичное древесное топливо (кора, опилки, стружка, гранулы, пеллеты, брикеты, древесный уголь и т.д.);
- утилизированное древесное топливо (отработанные щелока целлюлозного производства, бумажное и картонное вторсырье и др.);
- недревесные биомассы (солома, культивируемое агропитание короткого цикла).

Утилизационное топливо из промышленных и бытовых отходов:

- биогаз, в том числе от анаэробной очистки бытовых и промышленных стоков (по примеру муниципальных очистных сооружений Мюнхена (Германия));
- жидкие виды биотоплива (спирт, дизельное топливо);
- торф (последний вряд ли в полной мере можно отнести к возобновляемым видам топлива).

Биоэнергетика в значительной степени основана на использовании отходов. Однако отходы неравноценны

как по энергетическим, так и по экологическим характеристикам.

Не секрет, что в России удельные затраты энергии как на бытовые, так и на промышленные цели значительно выше, чем в странах Западной Европы или в Финляндии, стране со сходным климатом.

Каковы же основные аспекты замены ископаемого топлива на возобновляемое? В этом отношении лесопромышленный комплекс и особенно целлюлозно-бумажная промышленность играют особенно важную роль. Лесопромышленный комплекс располагает резервами по сокращению использования ископаемого топлива.

Прежде всего, примерная экономическая оценка и комментарии к ней. В качестве исходных принимаем данные таблицы 1.

Цена энергии, получаемой из древесины, почти на порядок ниже, чем из нефти. Расчет, безусловно, носит ориентировочный характер, но при этом следует иметь в виду, что цена на ископаемое топливо будет возрастать и в будущем. Кроме того, при сжигании первичного и вторичного древесного топлива отсутствуют выбросы в атмосферу соединений окисленной и восстановленной серы.

Следует отметить, что в лесах и вдоль железных и автомобильных дорог в процессе лесозаготовок, санитарных вырубок остается большое количество биотоплива. Количественной оценкой отходов лесозаготовок вряд ли кто располагает. В то же время сжигание различных видов древесного топлива не только экономически выгодно, но и практически не оказывает отрицательного влияния на окружающую среду.

В топливно-энергетическом балансе целлюлозно-бумажных предприятий особую роль играют отработанные ва-

рочные щелока (отходы), теплотворная способность которых составляет порядка 10–14 МДж/кг сухого вещества. Выход целлюлозы при варке ориентировочно составляет 50%, а следовательно, при выработке 1т целлюлозы образуется 1т (в пересчете на сухое вещество) отходов с достаточно высокой теплотворной способностью. Современные сульфатные заводы на 90% и более обеспечивают потребность в энергии, полученной в результате сжигания щелоков. Дополнительная энергия, получаемая от сжигания коры, отходов сортирования щепы и целлюлозы, позволяет сульфатному заводу полностью отказаться от использования ископаемого топлива. Интегрированное предприятие, производящее не только целлюлозу, но и различные виды бумаги и картона, обеспечивает потребность в энергии за счет биотоплива на 50% и более.

Российские целлюлозно-бумажные предприятия располагают большими резервами по повышению уровня самообеспечения энергией. В целлюлозно-бумажной промышленности бывшего СССР доля самообеспечения энергией

составляла 25%. В настоящее время этот показатель выше в результате реализации на многих предприятиях современных технологических процессов, но точную цифру указать не представляется возможным ввиду отсутствия достоверных обобщенных данных.

Принимая во внимание непостоянство состава макулатуры, промышленных и бытовых отходов, можно предположить, что их сжигание создаст определенные экологические проблемы. Присутствие в таких отходах бумаги, изготовленной из полуфабрикатов, отбеленных с применением хлора, а также других примесей, содержащих хлор, может привести к появлению в газовых выбросах диоксинов, а эти вещества относятся к стойким органическим загрязнителям. Повышение температуры сжигания до 1100°C не всегда осуществимо на действующих энергетических установках и не в полной мере решает экологические проблемы. Не случайно согласно директиве 2000/76/ EG Европарламента и Совета Европы «различие между опасными и неопасными отходами основывается главным образом на свойствах этих отходов перед

сжиганием или совместным сжиганием, а не на различиях, связанных с характеристиками выбросов».

Сжигание биогаза, образующегося, в частности, в процессе анаэробной очистки бытовых и промышленных сточных вод, снижает выбросы в атмосферу парниковых газов и является источником получения энергии. В качестве примера можно привести очистные сооружения Мюнхена, потребность в энергии которых практически полностью обеспечивается за счет сжигания биогаза.

Крупнейшие автомобильные заводы и топливные компании осуществляют поэтапную программу по переводу автомобилей с традиционного на возобновляемое топливо. Производство биотоплива потребует создания новых рабочих мест, что особенно актуально для сельскохозяйственных районов, где отмечается неполная занятость населения. Общество должно знать и понимать все выгоды использования биотоплива, отличая биоэнергетику от всяких «культурных наук» и прочей ереси.

Алевтина ЛЕСНОВА

Таблица 1

Показатели/Вид топлива	Нефть	Щепа
Цена 1 кг, руб.	17,5	1,1
Теплотворная способность, МДж/кг	33,5	14,6
Цена 1 МДж энергии, руб.	0,52	0,075

Администрация города Набережные Челны
Выставочное предприятие «ЭКСПО-КАМА»

**VII ВСЕРОССИЙСКАЯ ВЫСТАВКА
МЕБЕЛЬ ~ ГОДА**

2006

6-8 сентября

Организатор: тел. +7(8552) 346-753, 359-243, 359-249, 359-944
Организационный сайт: www.ekspokama.ru e-mail: info@ekspokama.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: elsi@elsifr.ru <http://www.elsifr.ru>

«ПРОЗРАЧНАЯ ЦЕПОЧКА» — ЭТО РЕАЛЬНО!

Второй год в 4 регионах России — Архангельской, Вологодской, Иркутской областях и Красноярском крае — реализуется российско-датский проект «Подтверждение легальности происхождения российской древесины». В рамках этого проекта 8–9 июня в Вологодской области состоялся семинар, посвященный практике внедрения системы контроля потоков и учета древесины.

Участие в нем приняли сотрудники компаний-участниц проекта Северо-Запада России, предприятий-кандидатов на вступление в Ассоциацию ответственных лесопромышленников, а также представители Агентства лесного хозяйства по Вологодской области и местных лесхозов.

«В России проблема легальности происхождения древесины достаточно актуальна, — отмечает руководитель Архангельского проектного офиса WWF Андрей Щеголев. — По официальным данным, объем нелегальных рубок составляет 19 млн м³ в год. Одним из шагов к минимизации потоков нелегальной древесины в стране является российско-датский проект

по подтверждению легальности происхождения древесины».

Партнерами проекта выступают WWF России и WWF Дании, Федеральное агентство лесного хозяйства РФ и Агентство охраны окружающей среды Дании. С одной стороны, цель проекта в том, чтобы дать возможность датским покупателям приобретать древесину легального происхождения, с другой — помочь российским компаниям улучшить систему отслеживания потоков древесины, создать благоприятный имидж, а также способствовать подготовке к проведению добровольной лесной сертификации по системе FSC.

Для реализации проекта были

отобраны 5 пилотных компаний в 4 регионах России. В их число вошел и архангельский Лесозавод №2. На базе этих предприятий был проведен анализ ситуации с движением потоков древесины и выявлены «критические точки», т.е. моменты процесса заготовки и обработки леса, в которых наиболее вероятно угроза смешивания легальной древесины с лесной продукцией сомнительного происхождения. После анализа и определения «критических точек» эксперты проекта разработали рекомендации по улучшению системы отслеживания потоков древесины.

На втором этапе проекта предусмотрена разработка руководства по подтверждению легальности происхождения древесины. Этот документ должен дать четкие рекомендации и указания по обеспечению легальности поставок древесины на всех этапах цепочки «от заготовки до потребления».

По словам А. Щеголева, задача вологодского семинара — ознакомиться с практикой внедрения системы контроля и учета древесины на лесопромышленном предприятии. В качестве конкретного примера была рассмотрена деятельность ОАО «Череповецлес».

Первый день семинара посвятили теории. Специалисты лесного сектора ознакомились с требованиями российского и международного законодательства (FSC) по обеспечению легальности происхождения древесины. На следующий день участники семинара в буквальном смысле «прошлись»

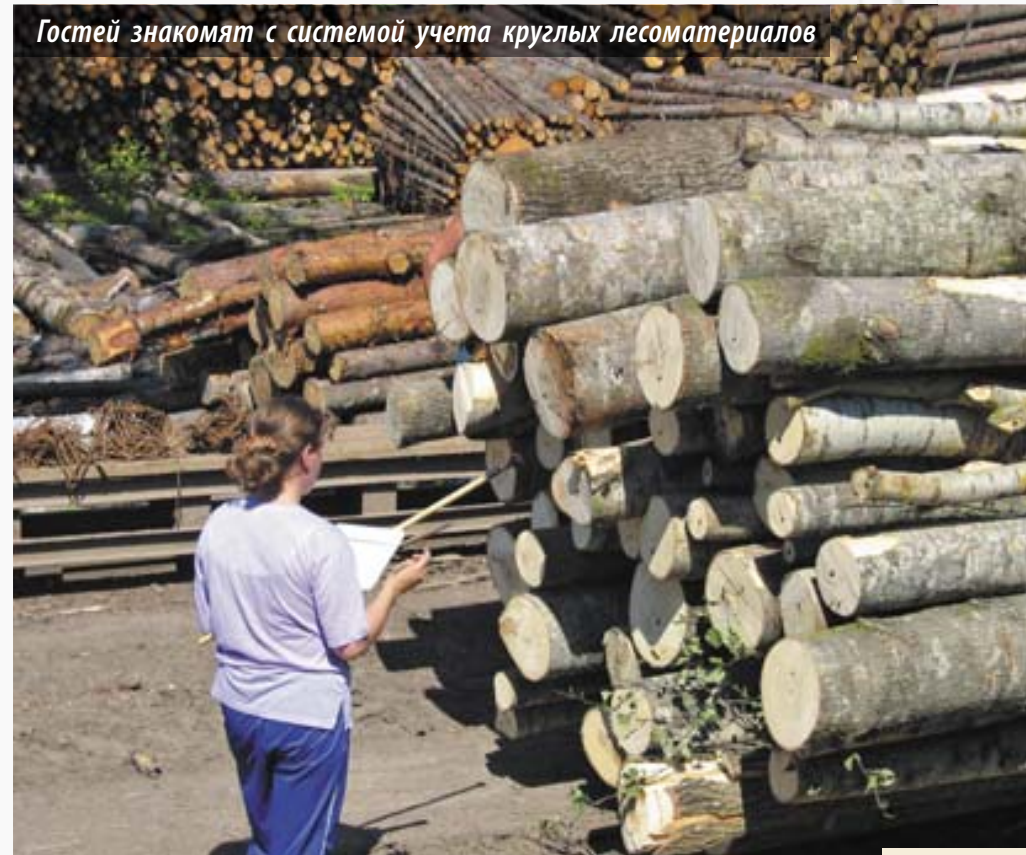
по всем «критическим точкам» процесса. Первая и одна из важнейших — отвод лесосек. На базе ОАО «Белозерский леспромхоз» была проведена демонстрация отвода лесосек, который был выполнен с соблюдением всех норм и правил. Участники семинара видели на живом примере, как должен вестись учет древесины на делянках и верхних складах.

Посетили нижний склад, где ознакомились с системой учета круглых лесоматериалов. В лесопильном цехе гостям продемонстрировали процедуру приемки пиловочника, учета древесины при производстве пиломатериалов и при отгрузке готовой продукции.

Подводя итоги, участники семинара пришли к выводу, что на российском предприятии в существующих условиях возможно создание эффективной системы подтверждения легальности древесины. Однако, как отметили работники лесного сектора, для этого необходимо обеспечить более тесное взаимодействие представителей предприятий и лесхозов.

Анна ВОРОБЬЕВА

Гостей знакомят с системой учета круглых лесоматериалов



Демонстрация метода отвода делянок





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: 

ОГРОМНЫЙ УСПЕХ ВЫСТАВКИ XYLEXPO/SASMIL — 2006



Свершилось! С 16 по 20 мая в новом выставочном комплексе Fieramilano-Rho («Фьерамила-

Sasmil

но-Ро») состоялось долгожданное мероприятие — выставка Xylexpo/Sasmil, которая проходит по четным годам и посвящена технологиям и комплектующим для деревообрабатывающей и мебельной промышленности. В этом году Xylexpo/Sasmil отметила свое 20-летие.

XYLEXPO

В этом году международная выставка технологий Xylexpo впервые проходила не на территории старых выставочных павильонов в центре Милана, а в новом выставочном центре, и тем не менее она порадовала организаторов превосходными цифрами относительно участников и посетителей. Итак, общее число экспонентов составило 807 компаний, 256 из которых (31,7%) — это международные участники (на 8,9% больше, чем на прошлой выставке в 2004 году), а 551 — фирмы из Ита-

лии (на 2% больше, чем в 2004 году). Участие большого числа экспонентов становится еще более существенным в свете экономической ситуации последнего года, когда произошло несколько слияний компаний, а некоторые фирмы прекратили свою деятельность, что естественно повлияло на количество потенциальных участников выставки. Площади, занимаемые компаниями-участниками, составили 73066 м², что на 12,4% больше, чем на предыдущей выставке. Значимым является и показатель общего метража, забронированного ино-

странными компаниями, — 16856 м², что на 16,2% больше, чем в 2004 году. Итальянские компании в этом году выставляли свою продукцию на общей площади 56210 м², что на 11,3% больше, чем в прошлый раз.

SASMIL

Миссию выставки Sasmil можно обозначить одним главным словом — интернационализм. Оно же является ключевым в работе мероприятия, ведь компании разных стран демонстрировали различные предложения и решения. Sasmil представляет комплектующие и материалы для мебельной промышленности и является одной из наиболее известных международных выставок по этой тематике. В этом году она также подтвердила свою привлекательность среди лидирующих игроков мебельной промышленности. Известнейшие бренды представили здесь свои оригинальные предложения, в частности: Fantoni, Kesseboehmer, Alpi, Akzo Nobel, Girasole, Cora, Blum, Llcarn, Cleaf, Haefele, Formenti & Giovenzana, Pamar, Trial, Caimi, Confalonieri, Tabu, Piarotto legno, Gruppo Pozzi, Camar, Effigi Brevetti, Kleiberit и многие другие.

Всего в Sasmil приняли участие 226 экспонентов, 164 из которых — итальянские компании, а 62 — иностранные. Расположились они на территории общей площадью в 8116 м² (7399 м² были заняты итальянскими компаниями, 716 м² — всеми остальными).

XYLEXPO/SASMIL: РЕКОРДНАЯ ПОСЕЩАЕМОСТЬ 20-Й ВЫСТАВКИ

Всего обе выставки посетили 93266 специалистов, 51,5% из них приехали из других государств — 113 стран мира. Это говорит о большом успехе 20-й международной выставки технологий и комплектующих для деревообрабатывающей и мебельной промышленности, проходящей по четным годам в Милане.

Надо сказать, что этот успех был предсказуемым, потому что более 1000 экспонентов получили возможность представлять свою продукцию в течение всех 5 дней работы на эксклюзивной выставочной площадке — в новом выставочном центре «Фьерамила-Ро».

Об успехе говорят и цифры. Прежде всего, этот год стал рекордным по количеству посетителей — 45258 итальянских специалистов, что на 4,6% больше, чем в 2004 году. Количество специалистов из других стран тоже значительно выросло и составило 48008 человек, а их доля в общем числе посетителей — 51,5% против 50,3% в 2004 году.

Выставка Xylexpo поработала на славу! 807 экспонентов, 256 из которых приехали со всего мира, работали не покладая рук. При этом свободного времени почти ни у кого не было благодаря большому количеству заинтересованных специалистов, приехавших в Милан специально для того, чтобы посетить выставку. По итогам исследования, проведенного агентством Eurisko, многие из них отметили, что 2006 год «стал наиболее удачным и благоприятным за всю историю проведения миланской выставки». Выставочные павильоны нового выставочного центра «Фьерамила-Ро», удобное транспортное сообщение с центром города, высокий уровень организации, постоянное внимание организаторов и их работоспособность, а также большое число посетителей — вот моменты, которые участники выставки оценили на «отлично»!

Во многом выставка оказалась успешной и благодаря насыщенной программе для гостей, а именно: посещению Музея науки и технологии (Милан), свободному входу на выставку, а также обширной и четкой



Президент компании Griggio г-н Паоло Гриджио и одна из новинок выставки — станок UNICA 500 (новое поколение форматно-раскроечных станков)

рекламной компании, которая привлекла на мероприятие рекордное число посетителей.

XYLEXPO/SASMIL И ДРУГИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Одновременно с выставкой Xylexpo/Sasmil — 2006, проходили и другие не менее важные и интересные мероприятия для гостей, посетивших выставку. Предлагаем вам познакомиться с событиями, которые не оставили равнодушными никого из участников.

Например, организаторы выставки приглашали посетить Научный кабинет Леонардо да Винчи в Музее науки и технологии Милана 16 и 21 мая, где посетители могли полюбоваться на отреставрированные деревянные машины легендарного художника и ученого и самостоятельно попробовать их в действии. Предъявителю купона, вырезанного из одной из ежедневных миланских газет, или бейджа участника выставки Xylexpo/Sasmil предоставлялась возможность посетить музей совершенно бесплатно.

17 мая в здании Конгресс-центра прошла конференция «Маркировка дверей и окон согласно европейской сертификации: решения и предложения», организаторами которой выступили Ассоциация производителей деревообрабатывающего оборудования и инструмента Acimall, компании Consorzio LegnoLegno, Federlegno-Arredo и Confartigianato Legno-Arredo.

Там же 17 и 18 мая прошла бизнес-встреча Techno Madera 2006, положившая начало проведению двуязычных переговоров по европейской программе Al-Invest. В рамках этой программы выставка Xylexpo/Sasmil вновь предложила большое количество деловых встреч. Цель деловой встречи Techno Madera 2006 заключалась в продвижении торговли, производственных контрактах, совершенствовании технологических процессов, создании совместных предприятий, подписании агентских, представительских и дистрибьюторских контрактов.

Около 50 компаний из Южной Америки встретились здесь со 100 фирмами из Евросоюза. Программа Al-Invest, цель которой — поддержка долгосрочных коммерческих соглашений, обмен технологиями и создание совместных предприятий, призвана развивать коммерческое и промышленное сотрудничество между европейскими и латиноамериканскими малыми и средними компаниями. Начиная с 1995 года и по сегодняшний день 300 агентств сети Al-Invest провели более 300 деловых переговоров, итогом которых стали подписания контрактов и соглашений общей стоимостью в 400 млн евро.

Активное участие в переговорах приняли компании, специализирующиеся на продажах и дистрибуции деревообрабатывающих машин и инструментов; производители деревообрабатывающего оборудования; поставщики и продавцы полуфабри-



катной продукции, комплектующих и аксессуаров для деревообрабатывающей и мебельной промышленности; компании, работающие в сфере первичной деревообработки (производство панелей и пиломатериалов), лесной техники, строительных компонентов. Среди стран Южной и Центральной Америки участвовали Аргентина, Боливия, Бразилия, Чили, Мексика и Уругвай. Со стороны Европейского союза в переговорах принимали участие Бельгия, Эстония, Франция, Германия, Великобритания, Греция, Ирландия, Италия, Голландия, Чехия и Испания.

18 мая организаторы полностью посвятили проведению обучающих семинаров. Семинар «Деятельность проектов Eswm и Cost» проходил в одном из университетов Флоренции. В нем приняли участие академики и исследователи из крупнейших европейских институтов, работающих в сфере деревообрабатывающей промышленности. Проект Eswm занимается разработкой решений наиболее частых проблем, возникающих в микроструктуре древесины, а проект Cost фокусирует внимание на механических процессах и особенностях поверхности дерева.

Одновременно с выставкой в здании Конгресс-центра состоялась презентация тренинговых проектов, организованная для журналистов, специалистов из школ, институтов и университетов Ассоциацией производителей деревообрабатывающего оборудования и инструмента Acimall. Речь шла, прежде всего,

об «обучающих программах» работы на деревообрабатывающих станках, организованных в сотрудничестве с агентством Ise и Министерством по производственной деятельности Италии. Программа обучения включает в себя 4 CD, на каждом из которых содержится точное описание различных производственных циклов, связанных с обработкой цельного бруса, панелей, и поверхностей, а также с процессами первичной деревообработки.

На пресс-конференции, посвященной тренинговым проектам ассоциации Acimall, выступили президент ассоциации Паоло Занибон, менеджер по продвижению ассоциации Acimall Дарио Корбетта и Аттилио Гринер, менеджер по техническим работам ассоциации Acimall. Эти люди имеют прямое отношение к созданию обучающих центров, открывающихся при активном участии компаний-членов ассоциации. Опыт создания таких центров в своих странах поделились директор профессионального училища №50 в Новосибирске (Россия) Анатолий Викторович Азаров и директор Института древесных наук и технологий в Бангалоре (Индия) Кудурсастри Шашидхар.

Как обычно, в рамках выставки Hylexpro/Sasmil прошла ставшая уже традиционной встреча членов Европейской федерации производителей оборудования и инструмента для деревообрабатывающей промышленности Eumabois. На повестке дня были технические вопросы и анализ экономической ситуации в отрасли.

19 мая в Конгресс-центре прошел семинар «Мастер по дереву», который был организован Университетом Венеции и спонсирован издательским домом журналов Xylon и Xylon International. Ключевая тема семинара – дизайн и строительство деревянных домов и комплексов в свете новых стандартов и использование в строительстве СМС-технологии. В семинаре приняли участие около 250 специалистов. Вел мероприятие профессор отделения архитектурных технологий факультета сельского хозяйства Венеции Франко Ланер.

В тот же день в здании Конгресс-центра прошла конференция «Древесина для лучшего мира: вклад лесов в достижение целей Киото и Монреаля». Эта конференция стала ключевым событием, способным увеличить общественную осведомленность о новых перспективах развития древесины как конструкционного материала – одного из древнейших и экологически чистых видов сырья. Выступающие со всего мира в один голос говорили о способности древесины впитывать углекислый газ, защите окружающей среды и сокращении разрушающих озоновый слой выбросов. Много было сказано и о все более разностороннем использовании древесины, экологически рациональном развитии, использовании природных ресурсов, а также о роли древесины в строительстве и дизайне.

Данная конференция, организованная Hylexpro и Итальянским комитетом по вопросам, связанным с лесом, древесиной и бумагой, прошла при поддержке президента Республики и спонсировалась Министерством образования и науки, Министерством производственной деятельности, ассоциацией Acimall, компанией Federlegno-Arredo, Лесной ассоциацией Италии и Ассоциацией итальянских выпускников лесных наук.

На конференции выступили заместитель вице-президента Национального комитета Италии по вопросам лесов, древесины и бумаги Луиджи Моручи, президент ассоциации Acimall и выставки Hylexpro Амброджио Делаки, управляющий директор компании SCM Group Адриано Кели? член совета Института окружающей среды Оттавского университета, бывший министр по защите окружающей среды Канады Чарльз Качиа и многие другие.

Следующая выставка HYLEXPRO/SASMIL пройдет в мае 2008 года!



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"

ОРГАНИЗАТОР:



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:

- Министерства промышленности и энергетики РФ

ПРИ СОДЕЙСТВИИ И УЧАСТИИ:

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

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, mezhvist@expocentr.ru
Интернет: www.lesdrevmash-expo.ru, www.expocentr.ru



«ТЕХНОДРЕВ УРАЛ. ПОВОЛЖЬЕ 2006»

С 20 по 23 июня 2006 года в ВЦ «Пермская ярмарка» (г. Пермь) при поддержке администрации Пермского края и г. Перми, под патронажем ТПП России прошла 9-я Международная специализированная выставка «Технодрев Урал. Поволжье 2006».

Организаторы выставки – ВЦ «Пермская ярмарка» и ВО «Рестэк» – ставили перед собой задачу комплексного представления оборудования для лесопромышленного комплекса: лесозаготовительной, деревообрабатывающей и мебельной промышленности. Выставка входит в общероссийскую сеть лесопромышленных выставок «Технодрев» и является ведущим выставочным проектом по тематике ЛПК в данном регионе.

«Пермский край богат лесами, имеет развитую промышленность по переработке древесины. Только крупных и средних предприятий лесного комплекса в Прикамье более 70, а предприятий малого лесного бизнеса – более 1000. Поэтому такая выставка не случайность в нашем регионе», – подчеркнул в приветственном слове к участникам выставки заместитель губернатора Пермской области М.В. Антонов. Представить свое оборудование сюда приехали 135 компаний со всей России, а также из Италии, Германии, Словении и Австрии. Среди участников выставки: Himex-Rus, Incoplan, Ledinek, Mhg Maschinenfabrik Hombak GmbH, «Минитэкс Лес», Michael Weinig Ag, Muehlboeck Holz Trocknungsanlagen GmbH, Omkotech-Rus, Mebor,

Polytechnik GmbH, Bardi Macchine Sas, Quadro International, Nestro Lufttechnik, Wravor, Specta Ag, «Сфинкс», «Аграф», «Практика», «Славянский Двор», «Стар Контрактс», Тюменский станкостроительный завод, «В-Кран», «Кожин и станки», Горьковский металлургический завод, «МДМ-Техно», станкотоорговый центр «Дакт», «Дюкон», Жуковский завод технологического оборудования, «Иберус-Муром», Котельничский механический завод, «Ковровские котлы», «Люка-Рус», «ГК Магр», «Мастер Вуд», Вятско-Полянский машиностроительный завод «Молот», «Гризли», НПО «Барс», «Патриот», «Пилотех», «Планета Вуд», «Профитул», «Техарсенал», «Рускам», «Станкоинком», «Бакаут», «Элси», «Авангард», «Ками-Станкоагрегат», «Станкорос», «Ураллеспром», «Уралдрев-Инто», «Форвуд-Технолоджи», «Хома Холлоид», «Экодрев» и многие другие.

В 2006 году впервые в Пермской области (с. Кичаново) работу выставки дополнила выездная экспозиция оборудования для демонстрации лесозаготовки и первичной обработки древесины в лесу. 21 и 22 июня в реальных условиях на специальных площадках в лесу прошли демонстрационные мероприятия. Лучшие лесорубы Пермского края продемонстрировали мастерство в работе с моторными пилами. В выездной экспозиции приняли участие такие компании, как «Хускварна», «Штиль», завод имени Дзержинского, ТД «Автодизель», «Пилотех-Пермь» и «Уральский лес». Данная

инициатива организаторов выставки продолжает традицию демонстрационных выставок, предоставляющих участникам возможность организовать презентации оборудования непосредственно в условиях, приближенных к рабочим.

В рамках деловой программы выставки прошли специализированные семинары и презентации: «Кредитование промышленности: виды, возможности, условия», «Финансирование инвестиционных проектов. Лизинговые системы» (Западно-уральский банк Сбербанка России), «Высококачественные защитно-декоративные покрытия для древесины Sikkens», «Изготовление рукавов высокого давления с помощью ручного гидравлического пресса». Работу выставки дополнило заседание клуба «Технодрев», на котором рассматривались вопросы, связанные с приоритетными направлениями развития рынка ЛПК Прикамья. В работе клуба приняли участие экспоненты выставки, а также представители деревообрабатывающих и мебельных компаний региона.

В этом году с экспозицией выставки ознакомились более 3000 специалистов из 107 городов России. Для посетителей из близлежащих регионов были организованы специальные трансферы с посещением всех основных мероприятий выставочного проекта.

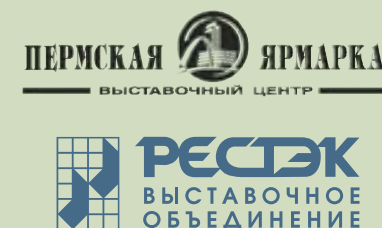
Выставку поддержали ведущие отраслевые СМИ, среди которых: «Лес-ПромИнформ», «ХолцЦентралБлат»,

«Лесной Урал», «Шпindelъ», «Лесной эксперт», «Лес и Бизнес», Lesprom.ru, Wood.ru, «Уральский мебельщик», «Лесотехнический рынок» (ИД «Норма»), «Деловой лес», «Техномир», «Техсовет», «Лесная индустрия», «Промышленное оборудование», «Лесдрев Экспо», «Индустрия», «Бригэкспо», «ПроЛес», «Новости деревообработки», «Фомки», «Мебель от производителя». Генеральным информационным спонсором выставки стал журнал «Дерево.ru».

Приглашаем вас с 19 по 22 июня 2007 года на 10-ю юбилейную Международную специализированную выставку «Технодрев Урал. Поволжье 2007»!



ОРГАНИЗАТОРЫ:



Выставочный центр «ПЕРМСКАЯ ЯРМАРКА»
г. Пермь
Тел.: (342) 262-58-21, 262-58-58
E-mail: musin@fair.perm.ru
Internet: www.fair.perm.ru

Выставочное объединение «РЕСТЭК»
г. Санкт-Петербург
Тел.: (812) 320-96-84, 320-96-94
E-mail: tekhnodrev@restec.ru
Internet: www.restec.ru/tekhnodrev



3-й МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЛЕСНОЙ ФОРУМ

"ЛЕС И ЧЕЛОВЕК"

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ. СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ В XXI ВЕКЕ

13-15 сентября

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

Организаторы:

- Российский союз промышленников и предпринимателей (РАСПРОМ)
- Союз лесопромышленников и лесозаготовителей России
- Экспозитус
- ЗАО "Экспоцентр"
- Выставочная компания ОАО "Центроскоп"

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.

Информационный спонсор:

- ДЕРЕВО.RU - Деловой журнал по деревообработке
- Информационная поддержка ЛЕСПРОМ

Программа:

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

13-15 сентября - конференц-залы, ЗАО "Экспоцентр" на Красной Пресне.

Время работы: с 10.00 до 18.00

ДЕРЕВЯННОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ / HOLZHAUS—2006

20 мая 2006 года в МВЦ «Крокус Экспо» завершила работу 4-я Международная специализированная выставка «Деревянное домостроение/Holzhaus-2006», организаторами которой были выставочный холдинг MVK и Российская ассоциация производителей и потребителей деревянных клееных конструкций (РАДеКК) при поддержке Федерального агентства по строительству и ЖКХ (Росстрой). Генеральным спонсором выставки выступила компания Нонка.

В выставке приняли участие 187 компаний из 17 регионов России, в частности из Москвы, Московской области, Санкт-Петербурга, Владимирской, Ивановской, Иркутской, Кировской, Костромской, Ленинградской, Новгородской, Смоленской, Тамбовской, Тверской, Ярославской областей, Республик Марий Эл и Татарстан, а также из Беларуси, Германии, Дании, Италии, Украины и Финляндии. Выставку посетило 8000 человек. Общая площадь экспозиции составила 7300 м² (в прошлом году – 4800 м²).

На торжественной церемонии открытия выставки «Деревянное домостроение/Holzhaus-2006» присутствовали: президент выставочного холдинга MVK Андрей Лапшин, заместитель директора Департамента промышленности Министерства промышленности и энергетики РФ Петр Передерий, заместитель министра промышленности правительства Московской области Владимир Мороз, депутат Московской городской думы Александр Крутов, советник руководителя Федерального агентства по строительству и ЖКХ Андрей Глухарев, президент РАДеКК Валерий Гандель, глава компании Нонка, генерального спонсора выставки «Деревянное домостроение», Павел Павлинов.

Показателем высокого интереса представителей органов государственной власти к выставке «Деревянное домостроение/Holzhaus-2006» стал тот факт, что 17 мая 2006 года состоялась встреча помощника министра

регионального развития РФ Михаила Куликова с руководителями компаний, принимающих участие в выставке. В ходе встречи помощник министра внимательно ознакомился с экспозицией, отметив высокий уровень организации выставки и многообразие представленной на ней продукции. Большой интерес к экспозиции проявил также заместитель директора Департамента промышленности Министерства промышленности и энергетики РФ Петр Передерий. 19 мая делегация участников выставки в составе 12 человек была приглашена для работы в Министерство регионального развития РФ с целью обсуждения возможных вариантов развития малоэтажного строительства в рамках реализации программы «Доступное и комфортное жилье – гражданам России».

И такое внимание к выставке со стороны федеральной власти закономерно, поскольку ее проведению предшествовал период активной подготовительной работы. Впервые в выставочной практике России холдинг MVK в процессе подготовки к проходящим одновременно выставкам «Деревянное домостроение/Holzhaus-2006», «Евроэкспомебель», «Интеркомплект/INTERZUM MOSCOW» и «Интербасс» в рамках концепции «Дом. В доме. Рядом с домом» за период с декабря 2005-го по апрель 2006 года провел 5 круглых столов по проблемам лесопромышленного комплекса – в Москве, Казани, Екатеринбурге, Новосибирске и Ростове-на-Дону. В этих

мероприятиях приняли участие более 500 участников, потенциальных экспонентов и гостей.

ДЕРЕВЯННОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ – ОСНОВА РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА ПО ЖИЛЬЮ

В 2006 году начался первый этап осуществления приоритетного национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России». Выставка «Деревянное домостроение/Holzhaus» призвана поддержать усилия государства по обеспечению наибольшего количества граждан жильем за счет недорогого и экономичного строительства домов из дерева. Об этом в дни выставки неоднократно говорил президент выставочного холдинга MVK Андрей Лапшин. Аналогичная мысль прозвучала и в приветственном обращении к участникам и гостям выставки «Деревянное домостроение/Holzhaus-2006» директора по маркетингу компании Нонка Павла Павлинова: «Задача государства – способствовать развитию ипотечного кредитования, а наша задача состоит в том, чтобы наш продукт был более доступным и чтобы каждый житель России имел возможность покупать качественное, комфортное жилье».

Анализ откликов экспонентов свидетельствует, что выставка «Деревянное домостроение/Holzhaus-2006» предоставила уникальную возмож-

ность по установлению новых деловых контактов. Более того, многие участники заключили выгодные контракты прямо на своих стендах. Среди корпоративных клиентов строительные организации, дизайнерские фирмы, поставщики сырья, садово-парковые корпорации, а также конечные потребители со всех регионов РФ. Тематика заключенных контрактов очень широка и охватывает проектирование и строительство загородных поселков, гостиниц, различных объектов гражданского назначения, индивидуальных домов и коттеджей.

Анализ состава посетителей показал, что целевая аудитория выставки очень широка и имеет тенденцию к росту. Среди посетителей преобладали те, кто пришел на выставку уже с четкими намерениями относительно выбора продукции. Генеральный директор компании «Хонка Ларикс» Сергей Тюнес отметил, что в «Крокус Экспо» «более качественный состав посетителей, пришло много наших потенциальных клиентов, примерно 90% от общего числа посетивших выставку». Такого же мнения придерживается и заместитель генерального директора «Рустика Роял» по общим вопросам Яна Мариносян: «К нам пришли посетители, желающие построить свой дом из дерева. Они знают, чего хотят. Очень целенаправленная аудитория. За 4 дня у нас на стенде побывало порядка 700–800 посетителей, примерно в 40% случаях была реальная заинтересованность клиентов».

Участники «Деревянного домостроения» поддержали решение руководства MVK проводить выставку 2 раза в год. При этом, как считает вице-президент группы компаний «Глобал Эдж» Константин Савченко, идея одновременного проведения нескольких выставок «не только оказалась правильной, но и воплощение ее в жизнь полностью удалось организаторам. Посетителям выставки выпала уникальная возможность проследить всю логическую цепочку метаморфоз древесины: от деревообрабатывающих станков к деревянным домам и далее – к мебели из дерева».

Таким образом, экспоненты остались довольны количеством и качеством посетителей. Подтверждение тому – продажа более половины выставочных площадей на следующую, декабрьскую выставку, причем 90%



компаний уже внесли предоплату. И этот результат достигнут всего за 5 дней работы майской выставки! Поэтому сейчас есть все основания говорить, что строительство домов из дерева становится эффективным механизмом реализации жилищной программы.

ЭКСПОНЕНТЫ И ЭКСПОЗИЦИЯ

Экспозиция «Деревянного домостроения – 2006» в равной степени ориентирована как на индивидуальных, так и на корпоративных клиентов. Это частные лица среднего и высокого достатка, желающие построить свой загородный дом, а также архитектурные и проектные бюро, строительные

организации (застройщики поселков) и госструктуры, т.е. все те, кто являются реальными заказчиками для производителей деревянных домов.

В этом году на выставке были продемонстрированы дома из бруса, в том числе из пользующегося высоким спросом клееного профилированного бруса; каркасные деревянные дома; не дающие осадки фахверк-дома, в которых жесткий каркас выполнен из клееных балок, а промежутки между ними могут заполняться выбранным материалом; дома, коттеджи, бани и беседки из оцилиндрованного бревна. Был представлен большой выбор комплектующих, используемых в деревянном строительстве (окна, двери, лестницы, деревянные напольные покрытия и кровельные



материалы), а также технологий их безотходного производства.

Необходимо отметить, что высоким интересом у посетителей выставки пользуются клееные деревянные конструкции. На стенде компании «160-й ДСК Стройконструкция-2» были показаны конструкции из клееной древесины, используемые при строительстве стадионов, аквапарков, бассейнов, кортов. Выставка отличалась огромным разнообразием деревянных домов из бруса и оцилиндрованного бревна. В частности, дома и элитные коттеджи из клееного бруса на базе северной сосны, сибирской лиственницы, кедра представили такие известные компании, как «Хонкаталот», «Хонка Ларикс», а также «Брус и дом», «Нархозстрой», «НЛК Домостроение», «Питервуд», «Русский Запад», «Стейт Хауз». Среди производителей домов преимущественно из оцилиндрованного бревна необходимо отметить «Подмосковные терема», «Северный дом XXI век» и другие. Не теряет своей актуальности для потребителя применяемая в каркасно-панельном домостроении канадская технология EсоРап. Она используется в строительстве коттеджей, мансардных этажей, таунхаусов, дач, бань. Заметным интересом среди посетителей пользовались быстровозводимые деревянные дома

коттеджного типа из элементов полной заводской готовности компании Haus-Konzept.

На выставке экспонентам и гостям были предложены и деревянные изделия малых архитектурных форм. Компанией «Максимум» впервые была продемонстрирована инновационная модульная технология. В ее основе лежит применение деревянных модулей в качестве универсального строительного материала. Область применения модульной технологии охватывает не только ландшафтное строительство и дизайн интерьера, изготовление садово-парковой мебели, но и капитальное строительство. Продукцию, изготовленную с использованием модульной технологии, отличает эстетичность, оригинальность рисунка, прочность в эксплуатации.

Одной из изюминок выставки «Деревянное домостроение/Holzhaus-2006» стала работа «Салона каминов». Компания «Финские камины» выставила широкий ассортимент каминных печей Tulikivi из экологически чистого, обладающего высокой теплопроводимостью камня с одноименным названием. Для потенциальных клиентов большой выбор каминных печей стал прекрасной возможностью оптимально спроектировать свой интерьер. В рамках «Салона кованых,



столярных и скобяных изделий» были представлены высокохудожественные кованые изделия фирм «Жальверт», «Кузнечная Артель (Стройдизайн)», «Сварог», «Фрайд (Металл-Арт)».

Экспозицию дополнили комплексные системы грязеудержания, работы по ландшафтному дизайну, компьютерные системы, используемые при проектировании и строительстве из деревянных конструкций. В частности, вниманию посетителей была предложена полностью русифицированная программная продукция компании Cadwork Informatik Software GmbH (Германия).

Специалисты по проведению ландшафтных работ, приглашенные из компании «МИСИ КБ», создали живописную ландшафтную зону размером в 300 м². Рядом со стендами участников были установлены фонтаны, качели, уютные беседки. На этом красивом и необычном стенде мог спокойно отдохнуть каждый посетитель.

В завершение работы выставки руководством холдинга MVK была проведена торжественная церемония награждения участников «Деревянного домостроения/Holzhaus-2006» памятными дипломами.

Следующая, 5-я Международная специализированная выставка «Деревянное домостроение/Holzhaus-2006» состоится 7-10 декабря 2006 года в МВЦ «Крокус Экспо».

Дополнительная информация по выставке на сайте:
www.holzhaus.ru

ВСЕУКРАИНСКИЙ ФОРУМ ДЕРЕВООБРАБОТЧИКОВ И МЕБЕЛЬЩИКОВ

ПРИМУС: ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
XV Международная специализированная выставка
2.10. - 6.10.2006
Международный Выставочный Центр
Украина, Киев
Броварской проспект, 15, ст. метро "Левобережная"

ПРИМУС: МЕБЕЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
VII Международная специализированная выставка

При поддержке:
• Государственного комитета лесного хозяйства Украины
• Национальной академии наук Украины

Организаторы:
Министерство промышленности Украины
PRIMUS PRIMUS PRIMUS

ПРИМУС Украина:
Тел.: (044) 537 6999
Факс: (044) 537 6996
E-mail: info@theprimus.com
www.theprimus.com

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"

- 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 малоэтажное 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



ЮБИЛЕЙНАЯ 10-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА «ИНТЕРЛЕС»

С 13 по 16 июня 2006 года в Ленинградской области на 64-м км трассы «Скандинавия» (Е-18) прошла 10-я Международная специализированная выставка технологий и оборудования для лесного хозяйства, лесозаготовки и первичной обработки древесины в лесу «Интерлес», организатором которой выступило ВО «Рестэк».

На протяжении 10 лет выставка собирает участников со всей России и из-за рубежа. В 2006 году более 55 компаний представили лесозаготовительную технику, оборудование для тушения пожаров и первичной обработки древесины в лесу на площади более 12000 м². Организаторы ставили перед собой задачи комплексного представления оборудования и услуг

для работы лесозаготовительных предприятий и лесных хозяйств. Именно поэтому в этом году были дополнены и переработаны разделы выставки. Большое внимание было уделено развитию лесного хозяйства и лесовосстановлению. В рамках выставки прошли презентации редких лесных культур, каждый желающий смог произвести лесопосадки.

Активную помощь и поддержку выставки оказывает Федеральное агентство лесного хозяйства МПР России и правительство Ленинградской области. «Уверен, что ... выставка «Интерлес» продемонстрирует адекватные ориентиры развития техники и технологий по всему спектру задач использования и воспроизводства лесного фонда, а также предоставит прекрасную платформу для конструктивного обсуждения проблем, находящихся в центре внимания специалистов лесного комплекса», – подчеркнул на открытии выставки руководитель ФАЛХ В.П. Рощупкин.

«Интерлес» продолжает традицию лучших европейских демонстрационных выставок Elmia Wood и KWF – Forest Machinery and Innovations Demofair. Это единственный выставочный проект в России, где ведущие производители лесозаготовительной техники показывают возможности лесных машин на специальных демонстрационных площадках в лесу. В демонстрационных мероприятиях приняли участие: ООО «HSM Petersburg», John Deere Forestry, Waratah Forestry Attachments, Ponsse Oy, Sampo-Rosenlew, ООО «Форест-Сервис» (Rottne Industri AB, Cranab, Alucar, Olofsfors, Gunnebo, Trelleborg, Iggesund) и многие другие.

14 июня состоялись церемонии вручения отраслевых премий «Железный дровосек» и «Лесной знатель». Премия «Железный дровосек» учреждена организационным комитетом, представляющим Аппарат полномочного представительства президента РФ в СЗФО, Федеральное агентство лесного хозяйства МПР РФ, ВО «Рестэк», и является знаком признания и оценки достижений лучших компаний лесной отрасли. Отбор лауреатов премии «Железный дровосек» проводится с привлечением экспертов (жюри) из числа представителей науки и образования, проектных организаций в области лесного дела, ведущих лесопромышленных предприятий и общественных организаций. Лауреатами премии в 2006 году стали: ООО «ИлимСибЛесТехно», ФГУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт лесного хозяйства», ООО «Цепелин Русланд», Waratah OM, ЗАО «John Deer Forestry» и ООО «Хускварна». Обладателем премии «Лесной знатель», которая была учреждена при поддержке лесопромышленной корпорации «Илим Палп», стал заведующий лабораторией Санкт-Петербургского НИИ лесного хозяйства, научный директор проекта

«Псковский модельный лес» Борис Романюк. Премия была вручена за активное продвижение идей и принципов устойчивого лесопользования в лесном секторе России.

Для посетителей выставки «Интерлес» была проведена обширная конгрессная программа, в которую вошли специализированные семинары: «Вырубка и рубка на щепу», «Лесная сертификация в интересах бизнеса и экологии», «Оценка лесных ресурсов», «Экология для леса», «Опыт приватизации лесов Восточной Германии и оценка лесов в России», «Эколого-ресурсосберегающие технологии лесовосстановления». А на круглых столах – «Реализация конкурентных преимуществ российской лесопромышленной отрасли» и «Лесные ресурсы России. Инновационные пути развития», проходящих в рамках 10-го Петербургского международного экономического форума, – представители федеральной законодательной и исполнительной власти, ТПП РФ, крупнейших лесопромышленных компаний и отраслевых объединений лесопромышленников обсуждали воп-

росы, связанные с перспективами развития лесопромышленного комплекса и лесного законодательства.

Выставку «Интерлес» посетили 3475 посетителей-специалистов лесопромышленного комплекса из 12 регионов России – Северо-Запада, Центрального федерального округа, юга России, Поволжья, Урала, Сибири, а также из стран ближнего зарубежья – Украины, Беларуси, стран Балтии, Германии, Финляндии, Швеции.

В этом году выставочному проекту исполнилось 10 лет. За эти годы выставка получила признание на отраслевом рынке как в России, так и за рубежом. Ей присвоен знак Международного союза выставок и ярмарок (МСВЯ) – знак высокого качества выставочного мероприятия.

Всю информацию вы можете получить в Оргкомитете выставки:
тел./факс: (812) 320-96-84,
320-96-94
факс: (812) 320-80-90
e-mail: interles@restec.ru
Internet: www.restec.ru/interles

124

Участники выставки на стенде журнала «ЛесПромИнформ»



125



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

КОНФЕРЕНЦИЯ В ЛЕСОТЕХНИЧЕСКОЙ АКАДЕМИИ

Целлюлозно-бумажная промышленность — одна из основных отраслей лесопромышленного комплекса. Подъем национальной экономики любой страны зависит от уровня развития производства, важнейшим показателем которого является валовый внутренний продукт (ВВП), а также уровень потребления бумаги на душу населения, уровень образования, медицины, здравоохранения и другое. Душевое потребление бумаги и картона в России в настоящее время составляет менее 30 кг на душу населения, в то время как в США, Японии и странах Европы этот показатель достигает 350 кг.

Развитие ЦБП России определяется не только экономическими факторами, но и уровнем развития науки и технологии. В этом свете каждая научно-техническая конференция представляет интерес, т.к. позволяет собрать единомышленников и попытаться наметить пути решения проблем, стоящих перед отраслью.

Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия — крупнейший лесной вуз Европы — в 2003 году отметила свой 200-летний юбилей. Лесотехническая академия

готовит специалистов для лесопромышленного комплекса, в том числе и целлюлозно-бумажного производства. Приятной неожиданностью для выпускников ЛТА, работающих на предприятиях ЦБП, стала Международная научно-практическая конференция «Новое в химии бумажно-картонного производства и полиграфии», проходившая в конце мая в Санкт-Петербурге. Кроме профессионального интереса специалистов ЦБП привлекла возможность посетить свою alma-mater. В работе конференции приняли

участие более 70 специалистов бумажного производства России, Беларуси и Украины.

Открыл конференцию профессор Санкт-Петербургского технического университета растительных полимеров А.С. Смолин. В своем докладе «Современные тенденции химизации технологии бумаги, картона и гофротары» он подчеркнул, что роль основных и вспомогательных химических веществ в технологии бумаги, картона и изделий на их основе достаточно велика. Между тем уровень использования химикатов в российской бумажной промышленности существенно ниже, чем в Европе, а ассортимент применяемых реагентов соответственно более узкий.

Химические реагенты подразделяются на 2 категории. Одна группа химикатов обеспечивает оптимизацию технологического процесса производства бумаги, вторая — предопределяет эксплуатационные характеристики готовой продукции. Следует отметить, что разделение химических веществ на категории условное, поскольку процессные химикаты зачастую корректируют конечные характеристики бумаги и картона. Вспомогательные химические вещества оказывают существенное влияние на эффективность вводимых одновременно других химикатов, при этом может наблюдаться как явление антагонизма, так и синергизма.

Основными тенденциями современного производства бумаги и картона являются:

- изменение композиции бумажной массы за счет использования полуфабрикатов высокого выхода, облагороженной макулатурной массы, повышенного содержания наполнителей;
- широкое использование вспомогательных химических веществ — системы фиксации, применение оптических отбеливателей;
- формирование печатных свойств за счет повышения равномерности макроструктуры по площади и толщине бумаги;
- новые способы поверхностной обработки бумаги и картона для оптимизации печатных и барьерных свойств.

Широкий спектр химических реагентов, используемых в бумажном производстве, требует тщательных исследований их взаимовлияния с целью дать возможность бумажникам осознать назначение каждого вещества при постоянном контроле таких производственных условий, как величина pH, электрокинетический потенциал или электропроводность, катионная потребность, свойства волокна и других.

Поверхностные свойства бумаги и картона зависят от использования химических реагентов, которые сегодня являются обязательным компонентом бумажной массы.

В настоящее время в России недостаточно производятся современные виды картона: влагонепроницаемый и ламинированный картон, армированный картон, 5–7-слойный гофрокартон, гофрокартон с нестандартным профилем (волна, соты, ячейки), а также картонная тара с многоцветной печатью.

При производстве гофроматериалов — картона для плоских слоев (лайнер) и бумаги для гофрирования (флютинг) — спектр применяемых химикатов весьма разнообразен. Это и проклеивающие вещества, химикаты, повышающие прочность бумаги и картона в сухом и влажном состоянии, флокулянты, биоциды и т.д. В.И. Крупин (ВНИИБ) рассказал о видах химических реагентов, используемых в производстве гофроматериалов и гофрокартона, в том числе из макулатуры.

Способы упрочнения бумаги и картона — насущная проблема бумажников. Генеральный директор ООО «Ступинский КПК» П.В. Осипов посвятил свой доклад механизму упрочнения внутренней структуры бумажного полотна. По его глубокому убеждению, оптимальным сочетанием вспомогательных химических веществ для повышения прочности бумаги и картона является комбинация «поливиниламид и катионный полиакриламид». Кроме того, использование данной комбинации позволяет повысить удержание волокна и наполнителя.

Представитель ГПП «Российские крахмалопродукты» А.А. Копыльцов разъяснил принципы выбора катионного крахмала и дал рекомендации по контролю его качества. Он подчеркнул, что свойства катионного крахмала как тиксотропного материала существенно зависят от способа его получения. Степень замещения — важная характеристика данного химического реагента.

Катионный крахмал — эффективный химический реагент, применение которого способствует увеличению сил связи между волокнами и повышению показателей механической прочности бумаги. Но поскольку высокое содержание анионных загрязнений в системе БДМ может значительно снизить его эффективность, необходим постоянный контроль за состоянием волокнистой суспензии.

Методы определения катионной потребности, дзета-потенциала, электропроводности, сил связи по Стотт-Бонду, по словам А.А. Копыльцова, либо ненадежны, либо сложны в интерпретации, т.к. волокнистая суспензия является сложной многофакторной системой. Надежным способом определения качества катионного крахмала остается изготовление образцов бумаги на лабораторном листоотливном аппарате, который должна иметь лаборатория каждого предприятия по производству бумаги и картона.

Стандартизация какого-либо одного метода определения качества катионного крахмала невозможна. Дискуссия по данному вопросу вызвала оживленный интерес большинства присутствующих специалистов-бумажников.

Новые методы измерений свойств бумаги и жидких субстанций, их взаимодействие и влияние на процессы

переработки бумаги и картона, а также новые приборы для измерений заряда частиц и дзета-потенциала представили фирмы Emtec Electronic GmbH и AFG Analytic GmbH. Различные виды приборов и модульные системы, применяемые в режиме on-line для измерения заряда частиц волокнистой суспензии и дзета-потенциала, оценки линейной деформации бумаги вследствие увлажнения или изменений температуры и т.д., необходимы для управления технологическим процессом производства бумаги.

Компания ООО «Дегусса Евразия» производит водорастворимые полимеры на основе полиакриламида с определенными заданными свойствами типа Praestol для удержания волокна и наполнителя. Продукция предприятия поставляется на 55 предприятий России. Преимущества применения полимеров, производимых данной компанией: уменьшение потерь волокна и наполнителей, повышение эффективности использования вспомогательных химических веществ, уменьшение объема свежей воды, снижение расхода пара на сушку бумаги и повышение качества бумаги. На конференции в Лесотехнической академии данная компания представила экологически безопасные средства борьбы с отложениями на оборудовании бумажного производства — добавку Tallofin для борьбы против слизевых образований и средство Praestafix для фиксации загрязняющих (липких) веществ с целью их нейтрализации.

ОАО «Пигмент» (г. Тамбов) выпускает красители в виде порошков и эмульсий. Специалисты данного предприятия предложили различные красители с рекомендациями по их использованию, а также смеси красителей для придания бумаге и картону различных оттенков. Кроме того, предприятие выпускает флокулянты, а в 2007 году планирует начать производство вспомогательных химических веществ для бумажной промышленности.

Компания Flint Group производит широкий ассортимент пигментных красок из 12 компонентов для полиграфической промышленности, который она представила посетителям конференции.



Фирма «Софекс», крупный производитель химических реагентов, предложила различные виды пеногасителей на основе кремнийорганических соединений, а также реагенты для водообработки от биологических загрязнений.

Оборудование для дозирования и приготовления химических реагентов предложила фирма BVG.

Представитель ООО «Грундфос» рассказал о дозирочных насосах с шаговым двигателем, которые обеспечивают равномерную подачу химических реагентов, что особенно важно при поверхностной обработке бумаги и картона.

Качество бумаги и качество печати тесно взаимосвязаны. Профессор Е.Д. Климова (Московский институт печати) посвятила свой доклад проблемам полиграфистов и призвала бумажников к постоянному диалогу с печатниками. Несмотря на то что качество бумаги в последнее время улучшилось, разносторонность и разнотолщинность по ширине полотна остается существенной проблемой: при нанесении печати на поверхность бумаги в рулонах наблюдается растяжение бумажного полотна, что создает большие затруднения для печатников.

На качество печати влияют многочисленные факторы. Например, при степени проклейки бумаги 2мм (штриховой метод) печатная краска не воспринимается поверхностью бумаги, оптимальная степень проклейки –

0,8–1,25мм. При этом штриховой метод неоднозначно определяет печатные свойства бумаги, т.к. при равной степени проклейки водопоглощение по Коббу может изменяться в широких пределах.

При использовании новых видов печатной краски необходим контроль величины pH поверхности бумаги, а не водная вытяжка, как принято в старом ГОСТ. Оптимальная величина pH поверхности бумаги для офсетной печати – 7, при снижении величины pH происходит замедление высыхания печатной краски, при повышении величины pH частицы краски осыпаются с поверхности листа.

Качество печати существенно зависит от влажности бумаги. Оптимальная влажность бумаги для офсетной печати составляет 5%, для цифровой – 6%. Уменьшение влажности бумаги способствует значительному изменению размеров бумажного полотна при увлажнении в печатном станке, а увеличение влажности бумаги приводит к замедлению высыхания печатной краски.

В.Н. Леонтьев (Северо-Западный институт печати, г. Санкт-Петербург) заинтересовал присутствующих системным подходом к созданию системы управления качеством печатной продукции. По его убеждению, данные автоматического контроля всех параметров технологического процесса изготовления каждой партии бумаги должны быть зафиксированы в сопроводительных документах, по-

ступающих на полиграфическое производство. На основе этих данных может осуществляться моделирование печатных свойств бумаги, в соответствии с которыми производится выбор оптимальных условий для нанесения на нее печати.

Специалисты УКРНИИБа представили данные по разработке бумаги для школьных учебников пониженной массы квадратного метра. Учебники, напечатанные на данной бумаге, на 40–60% легче, чем из обычной бумаги. Интересно, что в качестве минерального наполнителя в данном виде бумаги использовался цеолит, месторождение которого находится на Украине. Зольность бумаги составляет 10%. Эффективность применения цеолита, которая заключается в повышении непрозрачности бумаги для печати, можно объяснить высокой дисперсностью его частиц, при этом повышается плотность структуры бумаги, равномерность и стабильность показателей механической прочности по ширине бумажного полотна.

Кроме того, на конференции рассматривались вопросы клеевого бесшвейного скрепления книжно-журнальной продукции, влияния вспомогательных химических веществ на устойчивость к старению бумаги для офсетной печати и плазмохимической обработки древесины.

Третий день участники научно-практической конференции традиционно провели на производственной экскурсии – посетили Санкт-Петербургский картонно-полиграфический комбинат. Данное предприятие выпускает высококачественную картонную тару с многоцветной печатью.

Как неоднократно было отмечено на конференции, химизация технологии бумаги, картона и гофротары является перспективным направлением развития бумажно-картонного производства. В последнее время в России быстрыми темпами увеличивается выпуск отечественных химических веществ, необходимых для использования в процессе изготовления бумаги и картона высокого качества, это позволит расширить ассортимент бумажно-картонной продукции и снизить объем экспортных поставок бумаги и картона.

Ольга КОВАЛЕВА

FinnMETKO

НЕОБХОДИМОСТЬ ДЛЯ ТОГО, КТО РАБОТАЕТ С ТЕХНИКОЙ

FinnMETKO – это самая большая и самая важная выставка-ярмарка тяжелой техники и оборудования в Финляндии. Благодаря проведению демонстрационных работ, а также тест-драйвам лесных, экскаваторных, транспортировочных, грузоподъемных и строительных машин, у посетителей выставки появится прекрасная возможность сравнить различные предложения на скандинавском рынке, а кроме того, и самим попробовать их в действии в реальных лесных условиях. Специалисты будут активно представлять на выставке оборудование, компоненты и комплектующие для тяжелой техники, а также свои услуги сервисного обслуживания машин.

Территория выставки FinnMETKO будет состоять из нескольких смотровых площадок: закрытые павильоны, демонстрация оборудования и стенды на открытом воздухе, тест-драйвы и соревнования на отдельных площадках. В общей сложности выставочная площадь будет составлять около 65 гектаров.

Компании, которые будут выставляться на открытом воздухе, на заасфальтированной территории и в парковой зоне, представят многопозиционные станки, вилочные погрузчики, строительную технику, транспортные машины, оборудование для биоэнергетики, тракторы, шины, различные виды масел, комплектующие и само оборудование. В новом павильоне выставят гидравлику, комплектующие, запасные части, измерительную технику, а также различные услуги и дополнительную продукцию.

На рабочей демонстрационной площадке в лесу пройдет финальное шоу: работы по валке деревьев и их обработке, а также последующая посадка насаждений.

К вашим услугам будет предложен выставочный автобус для быстрого перемещения между демонстрационными площадками и главными выставочными территориями. Для тех, чьим отправным пунктом будут города Ювяскюля или Ямса, наилучшим способом добраться до выставки будет рейсовый автобус MetkoLine.

Выставка работает с 31 августа (четверг) по 2 сентября (суббота) с 9:00 до 17:00



Встретимся в Ямсанкоски, в самом сердце Финляндии!
Более подробная информация на сайте www.finnmetko.fi

FinnMetko Oy, Sitratie 7, FIN-00420 Helsinki
tel. +338 (0)9 566 0010, fax +358 (0)9 563 0329, e-mail info@finnmetko.fi

«ЛЕСДРЕВТЕХ»: КТО В ЛЕС, А МЫ — ПО ДРОВА!

С 30 МАЯ ПО 2 ИЮНЯ В МИНСКЕ ПРОШЛА VII МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА «ЛЕСДРЕВТЕХ».

Ее организатором выступил Национальный выставочный центр «Белэкспо». Содействие при формировании экспозиции оказали Министерства лесного хозяйства и промышленности Беларуси, концерн «Беллесбумпром». Активную поддержку в этом году выставка получила от Комитета по энергоэффективности при Совете министров Республики Беларусь и Министерства энергетики.

При разработке концепции, целей и задач нынешней выставки, как и шести предыдущих, учитывались потребности лесного комплекса страны, объединяющего отрасли и производства, связанные с защитой и охраной лесных ресурсов, а также с заготовкой, переработкой древесного сырья и отходов. Основные проблемы, традиционно интересующие экспонентов и посетителей, — организация рационального и высокоэффективного

использования лесных ресурсов, техническое обеспечение переработки сырья и материалов, производство станков и инструментов для лесопиления и деревообработки, технологии и оборудования для производства готовой продукции из древесины (шпон, фанера, плиты и мебель). Универсальность нынешней выставки, как и предыдущих, заключается в том, что здесь всегда представлен фактически весь производственный процесс — от обработки древесины до готовой продукции.

В рамках выставки прошел семинар по эффективному использованию технологий заготовки, доставки и подготовки к сжиганию местных видов топлива на основе древесных отходов. И это отнюдь не случайно: практически все подобные мероприятия в Беларуси проходят нынче как бы под одним девизом — «Энергетичес-

кая независимость — любой ценой!». По белорусскому телевидению постоянно демонстрируются сюжеты об открытиях ученых, изобретениях умельцев и смекалке хозяйственников, которых всем ставят в пример: смотрите, дескать, учитесь, как можно обойтись без дорогущих газа и нефти из России! Белорусы, похоже, просто обречены бесконечно смотреть этот многосерийный политико-экономический триллер...

В Беларуси действует Республиканская программа энергосбережения на 2006–2010 годы, и, само собой разумеется, на выставке особое внимание уделялось развитию нетрадиционных и возобновляемых источников энергии. Вновь заговорили об «огромном энергетическом потенциале» торфа, горючих сланцев, бурого угля. Ну и, конечно, не забыли о древесных отходах. Посетители и участники «Лесдревтех» имели много возможностей познакомиться с техникой для осуществления полного технологического цикла — от заготовки леса, первичной обработки и вывоза (бензопилы, харвестеры, форвардеры, лесовозы) до использования отходов леса в качестве топлива (рубильные машины, щеповозы, оборудование для древесного гранулирования и производства пеллет, котельные установки на древесных отходах, котлы, газо- и теплогенераторы).

На демонстрационной площадке возле входа в национальный выставочный центр «Белэкспо» наше внимание привлекла окруженная изрядной толпой визжащая и грохочущая установка. Присмотрелись: по наклонному транспортеру перемещается двухметровое бревно, а с другой стороны вылетают аккуратно

расколотые поленья — хоть сейчас в печку! Вот уж действительно «технология будущего»...

Миловидная дама, объяснявшая любопытным преимущества процессора для распиливания бревен RCA 320, — Ольга Лынько из минской фирмы «Губисагро», дилера нескольких словенских предприятий, — сообщила: «Таких рубильных станков от фирмы Taifun Planina в Беларуси работает пока 2 — в Буда-Кошелеве и в Пинске. Этот — третий. Он уже куплен, поедет в Горки (Могилевская обл.). Приобретают их топливные отделы исполкомов: рубят дрова для населения. Производительность — 6–7 м³/ч, в зависимости от практики оператора и скорости подачи бревна. Сейчас мы пилим и рубим ель, а можем и сосну, и березу, и дуб... А еще мы представляем манипуляторы LIV Hidravlika. У нас, в Беларуси, они работают в каждом лесхозе. Эта техника поставляется в Финляндию и Швецию, в Россию. В Карелии, например, она себя прекрасно зарекомендовала нынешней зимой при сорокаградусных морозах».

«Лесдревтех» всегда уделял большое внимание восприятию лесоматериала и лесных угодий, что, конечно же, требует совместных усилий всех заинтересованных сторон. На протяжении многих десятков лет главным их координатором выступает Минлесхоз.

Отличительной особенностью экспозиции этого года явилось значительное увеличение доли иностранных экспонентов. Так, фирма Grandeg Wood Pellet Boilers (Латвия) представила отопительные котлы на древесных гранулах; COOO Jurgsta-Bel (Литва) — японские и немецкие дисковые ленточные пил, фрезы, лазерные модули для деревообрабатывающих станков; Taifun Planina d.o.o. (Словения) — трелевочные лебедки и процессоры для распиливания бревен, Politechnik Luft und Feuerungstechnik GmbH (Австрия) — котельное оборудование для деревообрабатывающей промышленности... По сравнению, например, с прошлогодней выставкой только площадь экспозиции стала больше на треть. И примерно на полтора десятка выросло количество участников — теперь их было 63.

Отечественные участники выставки также представили содержательные экспозиции. Например, «Амкор»,



признанный лидер в производстве разнообразных дорожных машин продемонстрировал лесозаготовительную технику, Бобруйский ремонтно-механический завод — лесовозные прицепы и трейлеры, Минский тракторный завод — специальные машины и погрузочную технику, COOO «Комконт» — котельные установки, утилизирующие древесные отходы.

Значительная часть экспозиции посвящалась мебельной отрасли: передовым технологиям, станкам, инструментам, вспомогательному оборудованию в области деревообработки. В изобилии были сверлильные, фрезерные и шлифовальные станки различного уровня — от бытового назначения до автоматизированных линий с ЧПУ; форматно-раскроечные линии; линии сращивания; заточные станки и т.д.

У стенда Института леса Национальной академии наук Беларуси (Гомель), мы познакомимся с человеком, у которого как нельзя более подходящая к случаю фамилия — Лесун. А отрекотендовался он заведующим отделом информационно-математического обеспечения института. «Институт леса — постоянный участник подобных выставок, — поведал нам Виктор Лесун. — На этот раз представляем новые научные разработки: тушение торфяных и лесных пожаров специальными составами — тофасил и метафосил. Торф имеет очень плохую смачиваемость, и поэтому при его тушении обычным способом вода

не проникает вглубь и скатывается. Наш институт занялся этой проблемой, разработал практически новый состав — тофасил, имеющий большую глубину проникновения и малый расход. А для тушения лесных пожаров — метафосил. Он позволяет до 30–40 суток предохранять лес от проникновения огня. Проложенная





минерализованная полоса поливается метафосилом, и огонь уже не может через эту полосу перебраться, пламя отсекается. Составы эти экологически чисты: в их основе глина и некоторые добавки, препятствующие горению. И, самое главное, эти составы очень эффективны в зоне радиоактивного загрязнения. Ведь лесные и торфяные пожары в Гомельском Полесье опасны еще и тем, что переносят радионуклиды вместе с дымом и пеплом на чистые участки и заражают их. Метафосил же эти нуклиды как бы стабилизирует. Беларусь нуждается в этих составах, защищенных авторскими свидетельствами и патентами, но, к сожалению, в сравнительно небольших объемах. А наши гомельские заводы могут делать гораздо больше. Поэтому наша основная задача – расширить рынки сбыта. Хорошо бы, за счет России, ведь у наших соседей большие площади лесов и торфяников, причем, увы, регулярно горящих. У них, конечно, имеются похожие препараты, но наши составы по сравнению и с российскими, и даже с зарубежными показали

наилучшие результаты».

Относительно небольшой стенд Института леса оказался тем не менее весьма содержательным. Кроме упоминавшихся В. Лесуном противопожарных препаратов и специальной литературы здесь можно было также найти информацию и о других ноу-хау гомельчан. Например, о составах для защиты корневых систем саженцев, позволяющих увеличить срок пересадки до 40 дней, или о разработанных специалистами технологиях выращивания мицелия грибов – вешенок и китайских сиитаке (или, как их еще называют, шиитаке). Последние, помимо отменных вкусовых качеств, отличаются также многочисленными целебными свойствами.

Кстати, как выяснилось из разговора с В. Лесуном, институт эти технологии практически безвозмездно передает другим предприятиям, которые зарабатывают на этом очень хорошие деньги...

Павел ВЛАДИМИРОВ
Фото Андрея МАКСИМОВА

В РАМКАХ МОСКОВСКОГО МЕЖДУНАРОДНОГО КОНГРЕССА МЕБЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ
МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА "ТЕХНОДРЕВ МОСКВА 2006"

ТЕПЕРЬ В МОСКВЕ!

ТЕХНОДРЕВ'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

СОСЕДИ, КОЛЛЕГИ, ДРУЗЬЯ

В рамках состоявшегося в начале мая в Минске Белорусского промышленного форума, включившего в свою программу сразу три специализированные международные выставки – «Энерго- и ресурсосбережение», «Белпромэкспо», «Сварка», – прошли Дни Северо-Западного федерального округа России. Среди многочисленных мероприятий – выставок, конференций, семинаров – с участием представителей ведущих отраслей экономики региона и их белорусских коллег был и круглый стол по теме «Лесопромышленный комплекс».



Министр лесного хозяйства
Беларуси Петр СЕМАШКО

Предложенная тема вызвала интерес не только у белорусских и российских специалистов, но и привлекла внимание участников форума из других стран. Ведь этот обширный регион имеет в разработке 60% делового леса всей европейской части России. Здесь сосредоточены крупнейшие промышленные и научные силы, создана Конфедерация предприятий ЛПК под руководством Полномочного представителя президента РФ в Северо-Западном федеральном округе.

На круглом столе российские менеджеры ЛПК высшего звена озвучили цифры, свидетельствующие о перспективности биоэнергетики для экономического развития региона, особенно в условиях стремительного роста цен

на углеводородные энергоносители в самой России.

По признанию россиян, именно в этом им есть чему поучиться у белорусских коллег. Деревообработчики региона потребляют только 5% произведенных ими топливных гранул, а все остальное отправляется на экспорт, никак не стимулируя собственные программы перехода на биотопливо.

Министр промышленности и природных ресурсов Республики Карелия Сергей Денисов в ходе дискуссии заметил, что рост цен на мазут неизбежно заставит и российские предприятия ускорить переход на биотопливо. И подчеркнул важность для недалекого будущего как раз такой программы, а не стремления к всеобщей газификации.

Глава государственного концерна «Беллесбумпром» Владимир Шульга поддержал российских коллег экономическими выкладками. В Беларуси цена на газ уже подошла к границе \$75 за 1000 м³ и вряд ли на этом остановится, сделав затраты, вызванные переходом на биотопливо, окупаемыми и вполне мотивированными. В России же цена в \$40 такого стимула не дает и реально тормозит использование альтернативных энергоресурсов.

Директор Северо-Западной лесопромышленной компании Вадим Харитонов из Калининграда поратовал за скорейший переход на новые технологии с тем, чтобы преодолеть растущие в Европе «санитарные кордоны» ужесточения экологических требований. Эта тема



Глава государственного
концерна «Беллесбумпром»
Владимир ШУЛЬГА

актуальна и для Беларуси, что и подтвердил министр лесного хозяйства этого государства Петр Семашко. Он, в частности, подробно остановился на проблеме скорейшей увязки интересов Беларуси и России в деле сертификации продукции. «Этот фактор никоим образом нельзя игнорировать в борьбе за рынки сбыта, и здесь нужна общая позиция российских и белорусских экспортеров. Соседний Северо-Западный регион, – заверил министр, – может рассчитывать на сотрудничество в деле создания на своей территории экспортных терминалов для белорусской лесопромышленной продукции».

Владислав ПАВЛУХИН

«ВЕЧНОЕ» ТОПЛИВО

22 июня в Комитете по экологии Госдумы РФ прошел круглый стол «Экологические проблемы использования биомассы леса в качестве энергоносителя». Тема эта далеко не новая и в последнее время обсуждаемая все чаще и чаще. В России, занимающей первое место в мире по лесным ресурсам и имеющей свыше 20 % мировых запасов древесины, с каждым годом накапливается все больше спелой, перестойной, поврежденной древесины, сухостоев и горельников. Это уже не деловая древесина, ее использование ограничено. Но применение ей найти можно и даже нужно.

Одно из важных направлений использования такой древесины – в качестве биотоплива. Пока это направление развивается в России крайне низкими темпами: в энергобалансе страны доля древесины составляет всего около 0,4%, зато постоянно растет потребление газа. В то же время альтернативные источники энергии активно применяются во многих развитых странах. Доля биотоплива в их энергетическом балансе превышает 30%. Так, в США мощность электростанций, использующих как топливо биомассу (древесину, растительные отходы), уже достигла 8000 МВт, что эквивалентно мощности 8 атомных энергоблоков.

Применительно к России использование древесины в качестве энергоносителей наиболее рентабельно для коммунальных хозяйств небольших городов и поселков, удаленных от магистральных газопроводов, где теплоснабжение обеспечивается в основном за счет привозного угля и мазута. И что тоже немаловажно, это позволило бы нам решить ряд экологических проблем. Например, снизить токсичные выбросы в атмосферу по сравнению с углем в 2–2,5 раза по диоксиду азота и раз в 10 по выбросам мелкодисперсных частиц. Мы могли бы также решить проблему утилизации древесных отходов и ликвидации многочисленных свалок, а заодно и добиться улучшения состояния лесных насаждений, поскольку перестойные и низкотоварные деревья и отходы, образующиеся при заготовке древесины, захлампают наши леса.

Вряд ли кто сможет оспорить перспективность этого направления. Однако есть ряд причин, сдерживающих его развитие, например:

- отсутствие четкой государственной политики, стимулирующей рас-

ширение масштабов энергетики на основе местных экологических чистых источников энергии, включающих малоценную древесину, отходы деревопереработки;

- отсутствие федеральных и региональных программ развития возобновляемых видов энергетики на основе древесной биомассы, в том числе в энергодефицитных регионах;
- отсутствие системной оценки и инвентаризации генерирующих мощностей в структурах ЖКХ, доступных для перевода на энергоносители на основе биомассы;
- риски инвестиций в отрасль, связанные с отсутствием документально обоснованной оценки объемов древесины, пригодной для обеспечения устойчивого энергоснабжения;
- отсутствие мер государственной поддержки малого бизнеса в этой доступной для него отрасли энергетики;
- отсутствие в федеральных и региональных планах по лесовосстановлению пунктов, предусматривающих развитие сырьевой базы для энергетического использования древесины.

В последнее время в ряде регионов России стали появляться промышленные производства по изготовлению высокоэффективных энергоносителей из древесины. И хотя их мощности пока не соответствуют ресурсам и потенциальным потребностям соответствующих инфраструктур, начало уже положено и есть надежда, что в будущем отдельные начинания коммерческих компаний выльются в широкомасштабные преоб-

разования структуры энергетического баланса. Разумеется, не без государственной поддержки.

Так, генеральный директор ОАО «Рыбинский завод приборостроения» Николай Крундышев рассказал участникам круглого стола о проекте, который реализуется на территории Ярославской области и активно поддерживается областной администрацией. В настоящее время там создается демонстрационный комплекс, перерабатывающий торф и древесные отходы. Полученное в результате биотопливо будет использоваться в энергетике, коммунальном хозяйстве. На следующем этапе проекта запланировано создание мобильного комплекса пеллетизаторов. 5–6 КамАЗов с прицепами будут выезжать в лес и прямо в леспромхозе, на месте лесозаготовок, древесные отходы будут перерабатываться в древесные гранулы.

Дровяная древесина сегодня в России стоит очень дешево – вот почему с ней обычно предпочитают «не связываться». По мнению выступавшего, законодательным решением нужно запретить оставлять ее в лесу. Он также предложил «объединить» лесника и энергетика для их взаимной выгоды. На базе энергетических комплексов можно было создать пункты приема дровяной древесины и древесных отходов. Таким образом, лесники не только избавились бы от сухостоя, очистили свою территорию, но и получили бы деньги, а энергетика – дешевое топливо и энергию. В настоящее время ярославские специалисты просчитывают экономику различных технологий: прямого сжигания биомассы, превращения ее в газ и пеллетизации. Испытания всего оборудования пройдут в октябре нынешнего года.

Пока Н. Крундышев подробно и интересно рассказывал о проекте, в зале возник вопрос: «Можно ли использовать для изготовления древесных гранул так называемый «топляк» – древесину, затонувшую в процессе лесосплава? Ведь это – древесина повышенной влажности». Докладчик объяснил, что большинство пеллетизаторов рассчитаны на 10–12-процентную влажность древесины и однородное сырье, но уже сегодня отдельные фирмы начали выпуск оборудования, перерабатывающего любые древесные отходы.

Выступающий Валентин Круглов рассказал о проекте Нижегородской области, который осуществляется при поддержке московского офиса ЮНЕП. В качестве экспериментальной площадки был выбран удаленный сельский район с угольными котельными. Стали рассматривать возможности перевода котельных с угля на древесные отходы. Оказалось, что для этого даже не понадобится модернизировать котельные. Проблема лишь в том, что сами котлы старые и могут не выдержать испытаний: процент их износа колеблется от 50 до 100%. Зато реализация проекта существенно сэкономит областной бюджет, вредные выбросы в атмосферу снизятся не менее чем в 3–4 раза, как и риски заболеваемости населения, – очевидная выгода. А ведь подобных районов на угольных котельных много не только в Нижегородской области, но и по всей РФ. «Нет сомнений», – сказал докладчик, – что биомасса, накопившаяся в России, хватит на перевод всех котельных с одного вида топлива на другое».

Впрочем, заместитель председателя Комитета по экологии Госдумы, депутат Александр Косариков предложил в этом усомниться и все-таки точнее подсчитать, хватит ли России древесного сырья, в случае массового перехода на него в будущем. Чтобы потом не породить себе новых проблем.

Особенно активно в процессе создания биотоплива работает сегодня такой регион, как Республика Коми. Нефть, газ, уголь, горючие сланцы в основном сконцентрированы в северной части республики, на остальной территории преобладают лесозаготовки. С тех пор как в Коми побывал российский президент в апреле текущего года, об альтернативных

видах топлива в этом субъекте Федерации задумываться стали еще чаще. Инвестиции в реализуемый там проект по производству биотоплива и перевод на них муниципальных котельных составляют 320 млн рублей. Благодаря данному проекту в течение года Коми намерена снизить выбросы углекислого газа на 44000 тонн...

Не стоит забывать и то, что биомассой называются не только древесные отходы, но и масляные, сахаросодержащие культуры, солом, торф, отходы животноводства и даже бытовой мусор. То, что рост цен на энергоносители в дальнейшем заставит перейти на широкое применение нетрадиционных источников энергии, в первую очередь почувствовали не столько промышленные, сколько крупные сельхозпредприятия, многие из которых уже заявили о готовности развернуть производство биотоплива или сырья для него.

Например, холдинг «Юг Руси» объявил о запуске производства биодизеля, Волгоградская ассоциация промышленных предприятий «АсАгро» намерена построить завод по переработке рапса на масло и биодизель. Аналогичные намерения высказывает и ассоциация производителей рапсового масла, созданная агрохолдингами Липецкой области. Проблема, однако, в том, что большинство этих проектов ориентировано не на отечественный рынок, а на экспорт биотоплива в страны, делающие ставку на альтернативную энергетику.

То же касается и производства твердого древесного топлива – пеллет. Проекты по строительству заводов по производству древесных гранул реализуются в Архангельской, Калужской, Тверской и Ленинградской областях, в Красноярском крае и Карелии. Стоимость строительства одного такого завода колеблется от \$2 до 10 млн. Но все затраты при поставках продукции на экспорт окупаются в течение 2 лет. Пока же на пеллетах в России работают лишь частные котельные и небольшое число коммунальных служб в лесных регионах, остальное продается за рубеж.

По подсчетам отдела биоэнергетики некоммерческого партнерства «Лесопромышленная конфедерация Северо-Запада России», при нынешнем объеме производства лесопромышленного комплекса региона и использо-

вании расчетной лесосеки в области древесной биомассы получается 16,3 млн м³ отходов в год. Из этого объема можно получить около 4 млн тонн условного топлива. Сейчас суммарные мощности пеллетных заводов Северо-Запада превышают 200000 тонн в год. Данный регион России по справедливости считается самым «продвинутым» по производству биотоплива. Но хочется верить, что для других регионов все еще впереди.

Участники круглого стола рекомендовали Госдуме РФ сформировать рабочую группу, которая бы занялась анализом и разработкой предложений по законодательной поддержке развития местных источников возобновляемой энергетики на основе биомассы леса (низкотоварной древесины, древесных отходов). Еще больше «заданий», как обычно, получило российское правительство:

- включить в перечень технических регламентов еще один «О безопасном и устойчивом использовании лесной биомассы в энергетике»;
- включить в разрабатываемую «Стратегию развития лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности на период до 2015 года» раздел по энергетическому использованию древесной массы, отходов деревопереработки с последующим восстановлением лесных ресурсов;
- ускорить разработку плана мероприятий по стимулированию увеличения доли энергии, получаемой при переработке древесных отходов и низкотоварной древесины;
- рассмотреть вопрос об отмене таможенной пошлины на технологическое оборудование для энергетического использования лесной биомассы;
- с учетом энергетического районирования территорий разработать комплекс мероприятий по модернизации коммунальных энергетических систем с тем, чтобы перевести их на эффективное использование древесных отходов в качестве энергоносителей для коммунального теплоснабжения.

Иветта КРАСНОГОРСКАЯ

20062006

Ближайшие выставки с участием ЛПИ

Дата	Город/ Организатор	Название выставки	Контакты организаторов
12–16 июля	Мюнхен, Германия/ Munchen Messe	INTERFORST 2006	(+49 89) 9 49-2 06 30, 9 49-2 06 39, info@interforst.de, www.interforst.de
31 августа – 2 сентября	Хельсинки, Финляндия/ FinnMetko Oy	FinnMETKO – выставка лесозаготовительной техники	(+358 9) 566 0010, 563 0329 info@finnmetko.fi, www.finnmetko.fi
31 августа – 3 сентября	Клагенфурт, Австрия/ Klagenfurter Messe GmbH	Holzmesse	(+43 463) 568 000, 568 0029 info@kaerntnermessen.at, www.holzmesse.info
5–8 сентября	Иркутск/ ОАО «СибэкспоЦентр»	Сиблесопользование. 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»	Лесдревмаш–2006	(495) 255-3799, 255-3946 centr@expocentr.ru, www.expocentr.ru
20–23 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
2–6 октября	Киев/ БК «Примус»	Примус: деревообрабатывающая промышленность	(+38-044) 537-6999/96 info@theprimus.com, www.theprimus.com
3–6 октября	Красноярск/ БК «Красноярская ярмарка»	Лес. Деревообработка: оборудование и продукция	(3912) 36-22-00 zarubin@krasfair.ru, www.krasfair.ru
10–13 октября	Санкт-Петербург/ ВО «Рестэк»	Международный лесопромышленный форум «Лесопромышленный комплекс России XXI века», «Технодрев», «Первичная деревообработка», «Транслес», IPPTF	(812) 320-9684, 320-9694 wood@restec.ru, www.restec.ru/forum, www.restec.ru/lpkexpo, www.ipptf.com
18 –21 октября	Белгород/ «Белэкспоцентр»	Мебель. Деревообработка	(472) 258-29-40, 258-29-41 belexpo@mail.ru
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
26–29 ноября	Харьков, Украина/ «Харьков ИнфоЭкспо»	Мебель-экспо и деревообработка	(+38-057) 719-4834 fed@tns.org.ua, www.infoexpo.kharkov.ua
23–26 ноября	Москва/ ВО «Рестэк»	Технодрев. Москва 2006	(812) 320-9684, 320-9694 wood@restec.ru, www.restec.ru/lpkexpo-moscow
5–8 декабря	Москва/ МVK	Лестехпродукция/ Woodex–2006	(495) 105-3413, 268-1407 v_v@mvk.ru, www.woodexpo.ru
7–10 декабря	Москва/ «Крокус Экспо»	Деревянное Домостроение – 2006/HOLZHAUS	(495) 105-3497 www.mvk.ru
декабрь	Вологда/ ВЦ «Русский Дом»	Российский Лес 2006	(+7-8172) 72-9297, 75-7709 rusdom@vologda.ru, www.rusdom.region35.ru

Внимание! Возможны изменения сроков проведения выставок.
Фактические сроки уточняйте у организаторов.

Красным цветом отмечены изменения в датах проведения мероприятий

СМОТРИТЕ ПОЛНЫЙ СПИСОК ВЫСТАВОК НА 2006 ГОД
И ФОТООТЧЕТЫ С ВЫСТАВОК НА WWW.LESPROM.SPB.RU

3 Trade Fairs • 18,000 Visitors • 1,600 Conference Delegates •
380 Exhibitors

Renewables for the World!



Renewable Energy • Bioenergy • Construction and Renovation

www.energy-server.com

Sept. 28 - Oct. 1, 2006
Augsburg, Germany



Reply by fax to +49 (0) 71 21 - 30 16 - 200:
Please send the following information:

- ☐ Application form for exhibitors
- ☐ Advertising rates
- ☐ Conference programme
- ☐ Application form for sponsors
- ☐ Visitor's programme

First name: Last name:

Company:

Street, No.:

Postal Code, City:

Phone: Fax:

E-Mail: Web:

Protection of Privacy: Customer data is collected according to the German Law for Data Security. Data is stored and used for customer care and marketing purposes by erneuerbare energien Kommunikations- und Informationsservice GmbH. Customers agree with the further usage of their data by handing in this form until explicitly cancelled.

УВАЖАЕМЫЕ ГОСПОДА!

В мае этого года увидел свет самый **первый выпуск англоязычного сборника** материалов о российском лесопромыш-
ленном 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: Ле-
нинградской, 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, остальные страны – 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, ис-
следовательские 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 глянцевая 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 вышел 3-й номер газеты к выставке «Сиблес. Деревообработка. Мебельные тех-
нологии» в Новосибирске. 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.

СТОИМОСТЬ РАЗМЕЩЕНИЯ РЕКЛАМНОЙ ИНФОРМАЦИИ
В ГАЗЕТЕ «ЛесПромФОРУМ»

Размер, полоса		Размер, мм	Стоимость, руб.*		
			Лесдревмаш–2006	Международный лесопро- мышленный форум	Российский лес – 2006
			Москва, 12 – 16.09	Санкт-Петербург, 10 – 13.10	Вологда, декабрь
1-я обложка – 1/2 А3		262x187	52 000	41 600	30 680
Последняя обложка – А3		262x379	68 000	54 280	42 800
Внутренний блок	полоса А3		57 500	46 000	29 500
	1/2	горизонтальный	32 500	26 000	15 930
		вертикальный			
	1/4	горизонтальный	20 000	16 550	10 384
		вертикальный			

* 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	210x250	84 960	2 500
	Вторая обложка	The 2nd cover + A4	2/1	420x275	95 380	2 800
	Вторая обложка	The 2nd cover	1/1	210x275	67 815	1 995
	Третья обложка	The 3rd cover	1/1	210x275	61 255	1 800
	Четвертая обложка	The 4th cover	1/1	210x275	74 375	2 190
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	210x275	55 590	1 630
	Разворот	Two pages A4	2/1	420x275	64 316	1 890
	Полоса в VIP-блоке (на первых 15 страницах)	Place in VIP-block (first 15 pages)	1/1	210x275	49 000	1 440
			1/2	162x118	30 627	900
	Полоса	Page A4	1/1	210x275	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) 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

Инфо Мир

www.infomirspb.ru

КАТАЛОГИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ЭКОНОМЯТ ВАШЕ ВРЕМЯ, МИНИМУМ ВРЕМЕНИ НА ПОИСК, МАКСИМУМ ПОЛЕЗНОЙ ИНФОРМАЦИИ.



ВНОВЬ ОТКРЫТ

Сбор информации в каталог «Строительство. Строительные материалы и оборудование. Услуги для строителей»



ПРОДОЛЖАЕТСЯ

Размещение рекламы и информации в справочнике «Оборудование. Машины. Установки. Приборы. Металлообработка»



ПОДПИСКА

На все виды печатных и электронных каталогов от издательства «ИнфоМир»



СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Для Компаний-Юбиляров 2006 года

Для коммерческих служб предприятий – 3000 компаний в ежегодных отраслевых справочниках



Санкт-Петербург ул. Л. Толстого, 7, оф. 408 тел./факс: (812) 740-4798 e-mail: mail@infomirspb.ru

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. Куплунги, фитинги, гайки, ниппеля, кольца, переходники из стали, латуни, нерж. стали. Гидроцилиндры, гидростанции, гидрораспределители и т.д. Манометры, эл.магнитные вентили, шаровые краны и т.д.	193312, Санкт-Петербург , ул. Кржижановского, 12/1	(812) 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
 JAFL IMPORT-EXPORT GMBH 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, шипонарезные, кромооблицовочные машины, пресса, брикетёры, 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
ООО «СЕЗОН»	Проектирование, поставка, монтаж и наладка цехов по производству древесных гранул. ПРОДАЕТСЯ недостроенный цех по производству древесных гранул производительностью 9 000 г/год: земельный участок (аренда) 0,69 га; ТП – 400 квт; скважина, пожарный водоем – 250 м³; здания: АБК – 105 м², склад 905 м², цех – 456 м².	адрес цеха: Волосовский р-н, пос. Гомонтово	(812) 388-75-46	sezon@pochtamt.ru



ХАРВЕСТЕР JOHN DEERE 1270D Eco III. ВЫШЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И МЕНЬШЕ ВРЕДА ПРИРОДЕ.

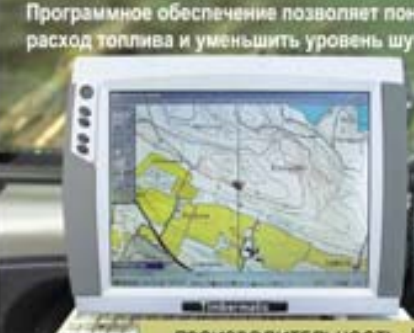
Eco III

Характеристики Eco III харвестера John Deere позволяют работать с более высокой производительностью и меньшими затратами. Харвестер John Deere 1270D Eco III соответствует нормативам TIER III по выхлопным газам.



Новый двигатель PowerTech Plus Eco III соответствует нормативам TIER III.

2005 Diesel of the Year



Программное обеспечение позволяет понизить расход топлива и уменьшить уровень шума.



Двигатель Eco III учит оператора экономичному стилю работы.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ | НАДЕЖНОСТЬ | НИЗКИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

НОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ JOHN DEERE 6090 POWER TECH PLUS:

- 9.0 л дизельный двигатель
- Система рециркуляции охлажденных выхлопных газов (EGR)
- Турбокомпрессор с изменяемой геометрией (VGT)
- 4-клапанная головка блока цилиндров
- Передовая система впрыска топлива
- Электронно-управляемый топливный насос
- Система охлаждения поршней
- Роликовые штанги толкателей клапанов
- Коромысла толкателей клапанов с подшипником на контактной поверхности
- Электронное управление муфтой включения вращения крыльчатки радиатора
- Расширенные возможности диагностики двигателя

Представительство Джон Дир Форестри Ою в Санкт-Петербурге:
198188, ул. Возрождения, 20А,
Тел.: (812) 703 30 10, Факс (812) 703 30 15

Представительство Джон Дир Форестри Ою в Хабаровске:
680052, ул. Горького, 61А, офис 14,
Тел.: (4212) 64 98 58, Факс (4212) 64 98 59

JOHN DEERE
Nothing Runs Like A Deere

www.JohnDeere.ru