ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ | НАДЕЖНОСТЬ
НИЗКИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

JOHN DEERE

Совершенная техника

для несовершенных условий

Представительства Джон Дир Форестри в России:

198188, Санкт-Петербург, ул. Возрождения, 20 А, тел.: (812) 703 30 10,
факс: (812) 703 30 15

680052, Хабаровск, ул. М. Горького, 61 А, офис 14, тел.: (4212) 400 858,
факс: (4212) 400 859

www.deere.ru | forestryrussia@johndeere.com

ЛПИ № 8 '2007 (48)

ЛЕСПРОМ ИНФОРМ
WOODWORKING JOURNAL
№ 8 (48) 2007

ТУННЕЛЬНЫЕ КАМЕРЫ ДЛЯ СУШКИ ДРЕВЕСИНЫ

valutec®

АДАПТИРОВАНО
ДЛЯ РОССИЙСКОГО КЛИМАТА

www.valutec.ru

POLYTECHNIK®

Luft- und Feuerungstechnik GmbH

КОТЕЛЬНЫЕ НА ДРЕВЕСНЫХ ОТХОДАХ

от 500 кВт до 25.000 кВт производительности – отдельно взятой установки

K-W-K (ТЭЦ - ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛИ)

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

Более 2200 котельных установок работают по всему миру

Поставленные в Россию:

Тюменская обл.: Малиновский ЛПХ – 2x4500 кВт; Алябьевский ЛПХ – 2x3000 кВт; Зеленоборский ЛПХ – 2x2500 кВт; Самзасский ЛПХ – 2x2500 кВт; Торский ЛПХ – 2x2500 кВт; **Санкт-Петербург:** ЗАО «Стайлерс» – 1000 кВт; **Наро-Фоминск, Московская обл.:** ЗАО «Яхонт» – 800 кВт; **Братск:** ООО «Сибэкология» – 2x4000 кВт; **Ангарск, Иркутская обл.:** ТД «Меридиан» – 2000 кВт; **Кудымкар, Пермский край:** «Лесинвест» – 2500 кВт; **Калининград:** ООО «Лесобалт» – 3x6000 кВт; **Петрозаводск:** ЗАО «Соломенский лесозавод» – 2x6000 кВт; **Вологда:** ООО «Августин» – 2x1800 кВт; **Иркутск:** ООО «Транссибирская лесная компания» – 2x10000 кВт; **Архангельск:** ЗАО «Лесозавод 25» – 2x2500 кВт; мини-ТЭЦ – 2x7500 кВт – 2200 кВт электроэнергии.

***POLYTECHNIK** Luft- und Feuerungstechnik GmbH*

A-2564 Weissenbach/Triesting, Hainfelderstrasse 69 - 71
Austria, Weissenbach: Tel.: 0043/2672/890-16, Fax: 0043/2672/890-13
Россия, Москва: 007 (495) 970 97 56, e-mail: dr_bykov_polytech@fromru.com
e-mail: m.koroleva@polytechnik.at - Internet: www.polytechnik.com

ВМЕСТЕ МЫ МОЖЕМ ВСЕ.

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

Volvo Construction Equipment **www.volvoce.ru**
Volvo Trucks **www.volvotrucks.ru**

ЗАО "Вольво Восток"

Московская область, 141407, г. Химки, ул. Панфилова, влад.19, Кантри-Парк
Тел.: +7 (495) 961 10 30, факс: +7 (495) 961 10 34

PTI

Сушильные камеры с развитым интеллектом

С 1995 года мы сконструировали более 200 полностью компьютеризированных алюминиевых сушилок вместимостью от 10 м³ до 600 м³. Каждая из них оборудована по последнему слову техники и имеет очевидные преимущества перед своими конкурентами:

- себестоимость сушения – от 5 евро/м³;
- гарантия качества на корпус – 20 лет, внутренние элементы – 3 года;
- обслуживание установленного оборудования на дочерних компаниях в России (Москва, Архангельск, Пермь);
- подключение с энергетическими установками «под ключ» от 200 до 5000 кВ;
- возможность продажи древесины на www.wood-trading.ru

Наши клиенты зарабатывают миллионы с сушилками PTI в Латвии, России, Казахстане, Германии, Польши, Австралии, Канаде, Литве

PTI Baltija
Palemono Str.5,
LT-52159, Kaunas, ЛИТВА,
Тел. (моб. 24 часа):
+370-698-24263 (Вилмантас)
Тел. (офис) +370-37-409940
Факс (офис) +370-37-409944
info@pti.lt, **www.pti.lt**
Skype: vilmantasa
ICQ: 232-585-561

ИТАЛИЯ

на выставке

WOODEX
ЛЕСТЕХПРОДУКЦИЯ 2007

04-07 декабря 2007

ТЕХНОЛОГИИ ДЕРЕВООБРАБОТКИ
Made in **Italy**

A. COSTA RIGHI
www.a.costarighi.com
ANDREONI LUIGI
www.andreoni.it
ARTIGLIO
www.artiglio.it
BACCI PAOLINO
www.bacci.com
BALESTRINI
www.balestrini.com
BASCHILD
www.baschild.it
BIESSE
www.biesse.com
BREVETTI MOTTA
www.brevettimotta.com
BUP UTENSILI
www.buputensili.it
CAMAM
www.camamsrl.it
CEFLA FINISHING
www.ceflafinishing.com
CORAL
www.coral.biz
COSTA LEVIGATRICI
www.costalev.com
DELTA
www.deltaitaly.com
DELTA ENGINEERING
www.delta-it.ru
FAM
www.fam-srl.com
FASCO
www.fasco-spa.com
FREUD POZZO
www.freud.it,
www.freudrus.ru
GARNIGA ENTERPRISE
www.garniga.com
GIARDINA
www.giardinagroup.com
GRIGGIO
www.griggio.com
HIRZT
www.hirzt.com
IMAL
www.imal.it
INCOMAC
www.incomac.com
INFOTRONIC
www.infotronic.com
meccanica
ISAP
www.isap.it
KOIMPEX
www.koimpex.it
LAZZARI
www.lazzari.it
LOCATELLI MACCHINE
www.locmac.it
MAGGI
www.maggi-engineering.com
ORMAMACCHINE
www.ormamacchine.it
OSAMA Technologies
www.osama-tech.it
PADE
www.pade.it
PAL
www.pal.it
PRIMULTINI
www.primultini.it
QUICKWOOD
www.quickwood.it
SCM Group
www.scmgroup.com
SECEA
www.secea.com
SFERA ROSSA
www.sferarossa.it
SISTEMI
www.sistemiklein.com
SPANEVELLO
www.spanevello.com
STETON
www.steton.it
STORTI
www.storti.it
TERMOLEGNO
www.termolegno.com
UNITEAM
www.uniteam.cc
VIET
www.viet.it
VITAP
www.vitap.it

итальянская коллективная экспозиция
Павильон 1, зал 1

ИЧЕ
Институт Внешней Торговли Италии
www.italtrade.com/rossija

ACIMALL
АЧИМАЛЛ
Ассоциация итальянских производителей оборудования и принадлежностей для деревообработки
www.acimall.com

Для справок: ИЧЕ, Россия 123610 Москва, Краснопресненская наб. 12, офис 1202 Тел. (495) 9670275/77/78, Факс (495) 9670274/79, E-mail: mosca@mosca.ice.it

Hekotek

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 Домостройтель (Кировская область) 36 карманов
ООО Свир-Тимбер (Ленинградская область) 60 карманов

линии подачи бревен в лесопильный цех в России:

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

Мы уверены,
что в СОТРУДНИЧЕСТВЕ
рождаются НАИЛУЧШИЕ
РЕШЕНИЯ!

Hekotek

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

СОДЕРЖАНИЕ CONTENT

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ / FOCUS

Лежачего не бьют 10
Never Hit a Man when He Is down

Полеты во сне и наяву 16
Flying when Somebody Dreams and when He Is Awake

Власть субъектов + пертурбация всей страны ... 20
Subjects' Power – Perturbation of the Whole Country

Переходный период: проблемы и перспективы ... 26
Transition Period: Problems and Perspectives

Неизвестному лесопромышленнику 28
To Unknown Timber Merchant

НОВОСТИ / NEWS 62, 124

РАЗВИТИЕ / DEVELOPMENT

Современная концепция домостроения 68
Contemporary House Building

Бизнес как искусство 70
Business as Art

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО / FORESTRY

Большой лесной переполох 72
A Big Forestry Stir

Кипр, который сгорел 74
Cyprus that Was Burnt

ЛЕСОЗАГОТОВКА / TIMBER LOGGING

Комплексное решение от заготовки до глубокой переработки 76
The End-to-End Solution from Lumbering to the Deep Processing

ДЕРЕВООБРАБОТКА / WOODWORKING

Французское качество для российских лесопильных производств 82
French Quality for the Russian Wood-Sawing Productions

Заработать на экономии 84
To Earn Saving

Что сказал Кусто? 86
What Did Kusto Say?

Leitz – острые инструменты без головной боли 88
Leitz – the Sharp Tools without a Headache

МЕБЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО THE FURNITURE PRODUCTION

Мексиканские кактусы для элитной мебели 90
Mexican Cactus for the Elite Furniture

Качество под любым углом 92
Quality at any Angle

Качество в подарок от GRIGGIO 94
The Quality-Present from GRIGGIO

ТЕМА НОМЕРА: КОТЕЛЬНЫЕ НА БИОТОПЛИВЕ
THEME IN FOCUS: ENERGY GENERATORS ON BIOFUEL

Устройство котельной на биотопливе 30
Structure of energy generator on biofuel

Современные методы термической газификации 40
The Contemporary Methods of the Thermal Gasification

Nestro: работает как котлы 46
Nestro: Works as Boiling Plants

Экономика использования биотоплива 48
Economy of Bio-Fuel Usage

Анализ биотопливных рисков 54
Analysis of the Bio-Fuel Risks

Производители котельного оборудования на биотопливе ... 60
Producers of Boiling Equipment Operating on Bio-Fuel

СОДЕРЖАНИЕ CONTENT

ДЕРЕВЯННОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ
WOODEN HOUSE-BUILDING

Страсти по жилью, или о чем не знает сарафанное радио **96**
Passions for Dwelling or what Does not Bush Telegraph Know about

Дома, которые умеют дышать **100**
Houses that Can Breath

Дело всей жизни Ханса Хундеггера..... **102**
Hans Hundegger's Life Business

ЦБП
PULP-AND-PAPER

Гидроразбиватели макулатурного сырья **104**
Hydrobeaters of the Waste Raw Materials

Бумажные монстры..... **108**
Paper Monsters

БИОЭНЕРГЕТИКА
BIOENERGY

Вперед по бездорожью, или путь российской биомассы **112**
Forward the Lack of Roads or the Russian Biomass Way

VERMEER: мобильные решения для измельчения древесины..... **114**
VERMEER: Portable Solutions for Timber Grinding

Farmi Forest: рубим фишку, срубаем капусту **118**
Farmi Forest: Get the Picture, Get Money

СОБЫТИЯ / EVENTS

Марочная журналистика с пятилетней выдержкой **128**
Five-Year-Old Vintage Periodicals

Встреча «без галстуков»..... **132**
Meeting "without Ties"

Осеннее дефиле лесных проектов **134**
Autumn Defile of Forest Projects

Лес глазами детей..... **138**
Forest by Children's View

101 деревообработчик: приключения в Казани... **140**
101 Woodworkers: Adventures in Kazan

Технодрев Сибирь 2007: ВИПы играют на балалайках **142**
Tekhnodrev Siberia 2007: VIP Plays Balalaikas

«Глобал Эдж» оформил дубль **144**
Global Edge Formalized Double

Ближайшие выставки с участием ЛПИ **154**
Upcoming Exhibitions with LPI Participation

Реклама в журнале / List of Advertisers..... **156**

ТАБЛИЦА ПРЕДЛОЖЕНИЙ..... **160**
TABLE OF PROPOSALS

ЭКСКЛЮЗИВ
EXCLUSIVE

«Патологический» художник Иван Вычугжанин и его деревянные шаманы — 146

Pathological Artist Ivan Vichugzhanin and his Wooden Shamans

ЭКСКЛЮЗИВ / ДЕТАЛИ
EXCLUSIVE / DETALES

Мутация шаманизма в западной культуре — 151

Shamanism Mutation in the Western Culture

© Леспроминформ, 2007
© Lesprominform, 2007

15 000 экземпляров.
Выходит 9 раз в год.
Издается с 2002 года.
Отпечатано в типографии «Премиум-пресс», (ООО «Росбалт») Санкт-Петербург

Учредитель: ООО «ЭКОЛАЙН». Свидетельство ПИ № ФС 77-26385 от 8 декабря 2006 г. Зарегистрировано Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.

Материалы, отмеченные знаком ■, печатаются на правах рекламы. Редакция не несет ответственности за содержание рекламных объявлений. Все права защищены. Любая перепечатка информационных материалов может осуществляться только с письменного разрешения редакции. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

«ЛесПромИнформ»
№ 8 (48) 2007
специализированный
информационно-аналитический журнал
ISSN 1996-0883

Генеральный директор
Светлана ЯРОВАЯ
Главный редактор
Елена РОЩИНА
Выпускающий редактор
Анна ОГНЁВА
Арт-директор
Андрей ЗАБЕЛИН
Креативный редактор
Евгений ТРОСКОТ
Корректоры
Евгения ДУБНЕВИЧ,
Татьяна МАКЕЕВА
Дизайнер-верстальщик:
Анастасия ПАВЛОВА

Подписка/Subscription
Почта России: 31662
Пресса России: 29486
а также через альтернативные и региональные подписные агентства и на сайте www.LesPromInform.ru
Адрес редакции:
Россия, 196084, Санкт-Петербург,
Лиговский пр., д. 270, оф. 17
Тел./факс: +7 (812) 447-98-68
703-38-44, 703-38-45
E-mail: lesprom@lesprom.spb.ru

EDITORIAL STAFF:
General Director
Svetlana YAROVAYA
director@LesPromInform.ru
Chief-Editor
Elena ROSCHINA
editor@LesPromInform.ru
Business Development Director
Oleg PRUDNIKOV
develop@LesPromInform.ru
Art-Director
Andrey ZABELIN
designer@LesPromInform.ru
PR-manager
Elena SHUMEIKO (TCHUGUNOVA)
pr@LesPromInform.ru
Advertisement Department
Julia KOLESNIKOVA
rfr@LesPromInform.ru
Delivery Department
Olga RYABININA (TIHONOVA) (officer)
raspr@LesPromInform.ru
Editorial office address:
Russia, 196084, St. Petersburg,
270, Ligovsky pr., of. 17
Phone/fax: +7 (812) 447-98-68
703-38-44, 703-38-45
E-mail: lesprom@lesprom.spb.ru
www.LesPromInform.com

ИЩЕТ ЛИ НАГРАДА ГЕРОЯ? ЖДЕТ ЛИ ГЕРОЙ НАГРАДЫ?

Сила в правде.
Фильм «Брат»
Хвалу и клевету приемли равнодушно...
А. С. Пушкин

Та или иная премия за заслуги в области литературы, театра, кино, премия Мира или Нобелевская премия (да хоть и знаменитая премия Дарвина – за самую глупую смерть в репродуктивном возрасте) не всегда находит своих героев. Эта истина общеизвестна, проста и банальна. Но от этого она не перестает оставаться истиной.

Она остается ей и продолжает неуклонно действовать из столетия в столетие. Столбовой дворянин Александр Сергеевич Пушкин успел дослужиться только до камер-юнкера и не получил ни одной награды. Великий русский ученый Дмитрий Иванович Менделеев так и не стал нобелевским лауреатом. Освободитель Москвы князь Дмитрий Иванович Пожарский вместо почестей и наград был казнен по приговору Боярской думы. Напротив, самый известный орденоносец нашей страны – Леонид Ильич Брежнев, хоть и имел определенные заслуги перед отечеством, однако не делал великих открытий, не спасал из огня детей и даже в космос не слетал ни разу.

Но повлияло ли это на судьбы самих героев? Оставшись без «высочайшего» внимания эти люди так и не канули в холодные воды подземной реки забвения – Леты. История помнит огромное количество людей, оставшихся без официального признания их трудов и заслуг. Их работа была высоко оценена друзьями, коллегами, профессионалами других стран и даже эпох. Их дело говорило само за себя и не требовало дополнительных подтверждений своей значимости. Получается, герои и награды могут существовать отдельно и совершенно независимо друг от друга. Герои остаются героями и без наград, а награды нередко получают далеко не герои, а приближенные к тем, кто их выдает.

В лесной промышленности тоже есть свои герои, есть и награды для них. И здесь они в силу каких-то причин встречаются нечасто. И могут опуститься руки, появиться сомнения в нужности собственного дела. В такие минуты надо оглянуться назад, и если есть на что смотреть – значит все не зря!

«Я, может, не герой, но каждый день хожу на службу», – как говорил бургомистр из одного фильма. И простой тяжелый труд, рутинная ежедневная работа заслуживают уважения. В недавнем прошлом было звание Герой труда, и это что-то значило. Сегодня звания такого нет, а труженики остались – в лесном деле, госслужбе, журналистике и пр.

Память и признание заслуживают те, кто получает высокую оценку своей деятельности в кругу профессионалов и подлинных мастеров своего дела либо тех, ради кого был весь труд. Реальную значимость этого труда не подделать, не возвысить красивой грамотой, медалью и даже благосклонностью уважаемых персон. Только мнение коллег-ремесленников является адекватной оценкой степени и глубины профессионализма. Только цеховое признание всегда и везде является главным критерием значимости того или иного труда.

Пока награды ищут своих героев, герои должны заниматься своим важным делом, не думая о наградах. «Дело надо делать, товарищи!» – как говорил персонаж одной пьесы. И «тщательнее», как добавлял Жванецкий.

Елена РОЩИНА

ПРЕДСТАВИТЕЛИ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Корреспондент в Москве:
Регина БУДАРИНА / Regina BUDARINA
Тел.: +7 (903) 566-04-17
moscow@LesPromInform.ru

Корреспондент в Архангельске:
Александр ГРЕВЦОВ / Alexander GREVTSOV
Тел.: +7 (921) 720-32-64
E-mail: arh@LesPromInform.ru

Корреспондент в Великом Новгороде:
Ольга КУСТОВА / Olga KUSTOVA
Тел./факс: +7 (8162) 66-05-59,
+7 (921) 739-77-07
E-mail: novgorod@LesPromInform.ru

Корреспондент в Вологде:
Татьяна АЛЕШИНА / Tatiana ALESHINA
Тел.: +7 (921) 722-75-04
E-mail: vologda@LesPromInform.ru

Представитель на Дальнем Востоке:
Ирина БУРЖИНСКАЯ / Irina BURJINSKAYA
Тел.: +7 (4212) 74-97-65,
+7 (962) 222-03-18
E-mail: dv@LesPromInform.ru

Корреспондент в Иркутске:
Мария СОЛОВЬЕВА / Maria SOLOVIEVA
Тел.: +7 (3952) 42-44-77
E-mail: irkutsk@LesPromInform.ru

Корреспондент в Карелии:
Андрей РОДИОНОВ / Andrey RODIONOV
Тел.: +7 (8142) 711-046,
+7 (921) 224-52-28
E-mail: karelia@LesPromInform.ru

Представитель в Северо-Западном ФО:
Владимир ПЕТУХОВ / Vladimir PETUHOV
Тел.: +7 (921) 137-40-25
E-mail: szfo@LesPromInform.ru

Светлана ЯРОВАЯ
генеральный директор
director@LesPromInform.ru

Олег ПРУДНИКОВ
директор по развитию
develop@LesPromInform.ru

Елена РОЩИНА
главный редактор
che@LesPromInform.ru

Андрей ЗАБЕЛИН
арт-директор
designer@LesPromInform.ru

Евгений ТРОСКОТ
креативный редактор
tro-tro@LesPromInform.ru

Ольга РЯБИНИНА (ТИХОНОВА)
руководитель отдела распространения
raspr@LesPromInform.ru

Елена ШУМЕЙКО (ЧУГУНОВА)
специалист по связям с общественностью
pr@LesPromInform.ru

Анна ОГНЁВА
выпускающий редактор
redaktor@LesPromInform.ru

Ольга ПУЗЕНКО
сотрудник отдела распространения
raspr@LesPromInform.ru

Татьяна Николаевна НИКИТИНА
бухгалтер
tn@lesprom.spb.ru

Анастасия ПАВЛОВА
дизайнер
designer2@LesPromInform.ru

Юлия ЛЯШКО
офис-менеджер
lesprom@LesPromInform.ru

ЛИЦА ЗА КАДРОМ

менеджеры по рекламе Юлия КОЛЕСНИКОВА, Инна АТРОЩЕНКО, **корректоры** Евгения ДУБНЕВИЧ, Татьяна МАКЕЕВА, **веб-мастер** Анна КУРОЧКИНА, **водитель** Андрей ЧИЧЕРИН, **сотрудник отдела распространения** Сергей ДОРОНИЧЕВ

ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ

А. Б. ГОСУДАРЕВ – председатель правления Союза лесопромышленников Ленинградской области,
В. В. ГРАЧЕВ – начальник Департамента лесного комплекса, заместитель губернатора Вологодской области
М. А. ДЕДОВ – председатель Комитета по природным ресурсам и охране окружающей среды правительства Ленинградской области,
В. И. ОНЕГИН – почетный президент Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии,
Н. Б. ПИНЯГИНА – заместитель генерального директора по стратегическому развитию ОАО «Архангельский ЦБК»,
А. Г. ЧЕРНЫХ – генеральный директор Ассоциации деревянного домостроения,
Д. Д. ЧУЙКО – директор по взаимодействию с органами государственной власти и местного самоуправления ОАО «Группа «Илим»

Журнал «ЛесПромИнформ» выходит при информационной поддержке:
Министерства промышленности и энергетики Российской Федерации, Министерства природных ресурсов Российской Федерации, Ассоциации мебельной и деревообрабатывающей промышленности России, Союза лесопромышленников и лесоэкспортеров России, Комитета по природопользованию и охране окружающей среды правительства Ленинградской области, Некоммерческого партнерства «Союз лесопромышленников Ленинградской области», Конфедерации лесопромышленного комплекса Северо-Запада, Ассоциации предприятий и организаций лесного машиностроения России «Рослесмаш», ФГУП «ЦНИИЛХИ», ЗАО «ВНИИДРЕВ», Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии и многих других.

ЛЕЖАЧЕГО НЕ БЬЮТ

Только самый ленивый не воспользовался за последнее время возможностью лишний раз «пнуть» тех, кто разрабатывал действующий Лесной кодекс и сегодня работает над реализацией его положений. Причин для недовольства масса, но любая критика должна быть конструктивной, а не сводиться к банальному бичеванию «крайних». Ну а есть ли конструктив? О том, как идет процесс реформирования лесного сектора российской экономики, мы решили побеседовать с директором по взаимодействию с органами государственной власти и местного самоуправления ОАО «Группа «Илим» Дмитрием Дмитриевичем Чуйко.

– Дмитрий Дмитриевич, вы как представитель крупнейшей в стране лесопромышленной корпорации активно участвуете практически во всех процессах, связанных с государственным регулированием в российском лесном комплексе. Что лично вы думаете о затянувшемся периоде глобальных перемен в отрасли?

– Главным документом, отражающим коренное реформирование лесных отношений в Российской Федерации, стал Лесной кодекс, который введен в действие 1 января 2007 года. С тех пор на различных уровнях государственного управления, как федеральном, так и в субъектах РФ, ведется работа по приведению остальной части лесного законодательства в соответствие принятому кодексу. Завершающий квартал первого года действия кодекса – хорошее время для подведения предварительных итогов этой работы.

Большинство публикаций и выступлений последнего времени сводились к тревоге за темпы формирования нормативной базы – разработку и утверждение более чем 50 документов федерального уровня и не менее 15 документов для каждого из лесных субъектов Федерации.

В одной из наших центральных отраслевых газет, информация в которой многими читателями воспринимается как истина, я прочел материал, в котором говорилось, будто разработка нормативной базы провалена полностью. Это неверно! Авторы встали на позицию неприятия реформирования и не хотят объективно оценить реальную ситуацию.

По последним данным, из 23 постановлений правительства введены в действие 22, а из 32 приказов Министерства природных ресурсов 30 уже зарегистрированы в Министерстве юстиции. Два из трех недостающих документов представлены на регистрацию. Два из уже принятых особенно важны для производственников: это «Правила заготовки древесины», ранее возвращенные Минюстом на доработку, и «Порядок приведения договоров аренды участков лесного фонда в соответствие с Лесным кодексом РФ».

Хуже, по нашим сведениям, обстоит дело с формированием нормативных актов в субъектах Федерации. Темпы продвижения здесь весьма различны. В тех регионах, где работа велась параллельно с разработкой документов на федеральном уровне, она близка к завершению. Там же, где предпочли занять выжидательную позицию, положение критическое. Но если говорить о системе нормотворчества в целом, то можно сказать: функционеры с задачей справились.

– То есть подписанием трех последних документов федеральные власти выполнят все свои обязательства и система, наконец, получит возможность работать без сбоев?

– Отнюдь. Спорными остаются вопросы качества этих документов, условий для их нормального применения. Именно здесь имеются самые серьезные проблемы, самые опасные подводные камни. В процессе работы над нормативной базой выясняется, что ряд требований Лесного кодекса РФ по разным причинам не может быть реализован в те сроки, которые предусматривались на момент введения его в действие.

Лесной кодекс четко определил логическую цепочку. Лесопользователь обязан подать лесную декларацию, а для этого надо иметь утвержденный проект освоения закрепленного лесного участка, а для этого, в свою очередь, необходим утвержденный регламент, который базируется на лесном плане субъекта Федерации.

Лесной план разрабатывается специализированными организациями при финансировании их из федерального центра – а финансирования нет. Вся система поставлена под удар. Тогда законодатель пошел на крайнюю меру, разрешив формировать эти документы в период до конца 2008 года на основе плана рубок главного пользования и лишь с начала 2009 года пойти по пути, определенному Лесным кодексом. Но, если учесть, что разработка лесного плана – большой комплексный труд, учитывающий планы всех лесопользователей и инвесторов, состояние лесоресурсной базы, прогнозную динамику рынка, экологические требования, кадровый, транспортный, энергетический потенциал и соответствующие ограничения, а также то, что только на утверждение лесных планов на всех уровнях потребуется не менее четырех месяцев, становится ясно: надо немедленно решить вопрос с финансированием работ по формированию лесных планов и в целом по реализации положений Лесного кодекса. Пока же в ряде региональных бюджетов 2008 года эти средства даже не предусмотрены.

Далее. Наведение порядка в системе лесных отношений невозможно без проведения комплекса работ по межеванию, формированию кадастровых планов и кадастрового учета, регистрации на этой основе прав пользователей. Уже первые шаги по оформлению этих документов «неожиданно вскрыли» существенные расхождения данных с имеющимися лесоустроительными материалами. Оказалось также, что мощности кадастровых организаций, которые занимаются садовыми участками, поселками, предприятиями и т.д., и близко не соответствуют тому, чтобы выполнить заказ в такие сжатые сроки. Есть уже нормативная база, понимание того, что надо делать, но нет структур, которые могли бы провести кадастровый учет всех участков лесного фонда, сдаваемых в аренду, в течение полугода.

В итоге законодатель оказался вынужден отложить июльским законом «О внесении изменений в Федеральный закон "О введении в действие Лесного кодекса РФ"» обязательность выполнения этих работ более чем на год – до 1 января 2009 года. Таким образом, сейчас договоры аренды можно приводить в соответствие с Лесным кодексом, не учитывая требований, касающихся межевания и кадастровых планов.

Кроме того, появилось допущение, что это, возможно, не последний перенос срока. На практике это означает, что остается возможность манипулировать недостоверными данными по материалам лесоустройства и вся работа по наведению порядка в лесопользовании опять переносится на неопределенное время. Необходимо решить вопрос о развитии мощностей лицензированных кадастровых организаций, в том числе государственных, установить жесткое регулирование сроков и, что очень важно, стоимости этих работ, официально зафиксировать источники финансирования и публично заявить, что новых переносов этого требования Лесного кодекса не будет.

Мы, кстати, не стали дожидаться государственного финансирования кадастровых вопросов там, где для нас это важно, например, если речь идет об особенно ценных участках леса или об участках, расположенных вблизи делянок других лесопользователей. Мы убедились, что границы по лесоустроительным материалам и границы по реальным кадастровым планам зачастую расходятся очень сильно.

– А разве нельзя было сначала все предусмотреть и подготовить, а уже потом вводить в действие новый закон?

– Теоретически, конечно, это было бы правильно, но таков уж наш менталитет: если вводить кодекс, условно говоря, с 2010 года, то настоящая работа по его подготовке начнется только в конце 2009-го. А если жестко заявить кратчайшие сроки (как, кстати, и было сделано), то все усилия будут брошены на то, чтобы сразу сделать все необходимые документы. Можно потом уже доводить, идти на уступки, переносить сроки по отдельным позициям, но если с самого начала не дать мощного импульса, то никто до последнего момента этим заниматься не будет. Такова правда нашей жизни.

Но это не единственная проблема, с которой мы сталкиваемся в процессе формирования нормативной базы. Сама процедура, механизм формирования несовершенны, поэтому возникают сбои. Ярким примером стал уже упоминавшийся Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон "О введении в действие Лесного кодекса РФ"». Напомню, что по Лесному кодексу нет лесорубочных билетов, а есть декларации, поэтому в декабре 2006 года те, кто мог, выписали себе лесорубочные билеты на весь 2007 год. Но сделали это, во-первых, не все, кто хотел, во-вторых, не на весь объем, и, в-третьих, погодные условия прошедшей зимой оказались настолько экстремальными, что потребовались еще участки лесного фонда для реализации программы сырьевого обеспечения предприятий в 2007 году. Так вот, пункт 2 статьи 2 июльского закона вызвал у лесников настоящий переполох, поскольку он хотя и предоставляет органам государственной власти и местного самоуправления право выдачи лесорубочных билетов без приведения договоров в соответствие с Лесным кодексом, но вступает в силу только с 1 января 2008 года. То есть, в 2008-м можно жить по-старому, а вот в августе-декабре 2007 года – только по-новому. Те, кто не обеспечил себя достаточным количеством лесорубочных билетов в конце 2006 года, не имеют на сегодняшний день законного выхода из ситуации, а декларации начнут работать только с 1 января 2009 года.

Подобная ошибка свидетельствует о несовершенном механизме принятия нормативных актов. Документ был разработан специалистами, прошел согласование в Госдуме, Совете Федерации, но на последнем этапе кто-то добавил фразу о дате вступления закона в силу – и акт прошел фазу подписания у президента.

Посыпались вопросы отовсюду: «Как быть сейчас, в этом году?» Никто не может ответить – ни авторы этой, очевидно ошибочной, поправки, ни законодатели, ни МПР, ни Рослесхоз. В результате каждый субъект Федерации ищет свой выход – и все их попытки нелегитимны. Так, в ряде субъектов РФ администрации приняли решение на свой страх и риск выписывать лесорубочные билеты уже в этом году. Тут нет ущемления ничьих интересов: ни государства как владельца леса, ни тем более лесопромышленников – но это незаконно. Я, так сказать, снимаю шляпу перед ними, потому что они берут на себя ответственность со всеми возможными последствиями за чужие ошибки. Но в результате формируется мнение, что и впредь можно будет произвольно нарушать

нормативные требования в лесном секторе. Не надо подталкивать к этому региональные администрации и лесопользователей!

Другими словами, надо разделить вопросы формирования нормативной базы – эта проблема практически решена – и качества разрабатываемых документов – здесь есть еще много очевидных промахов, проблем, нестыковок, но они лежат в области методологии, механизме формирования нормативной базы, и я подозреваю, что не только в лесном секторе.

– Нормативная база ведь не единственное направление, в котором осуществляется сегодня реформирование лесного сектора российской экономики?

– Я бы выделил четыре главных направления, четыре блока, в которых четко просматриваются сегодня серьезные изменения. Нормативная база – одно из этих направлений. Думаю, практически каждый из принятых документов в процессе реального применения будет в той или иной степени подкорректирован. 2008-й и, возможно, начало 2009 года уйдут на корректировку, и в полном объеме реформирование начнет проявляться, в хорошем, надеюсь, смысле, наверное, во втором полугодии 2009 года.

Второе направление – передача полномочий субъектам РФ. Здесь тоже есть подводные камни, а главное, что практически торпедирует всю работу, – это финансовые отношения. Принято решение о переносе всего, что связано с кадастровыми планами и межеванием, на 2009 год. Соответственно перенесено и бюджетное финансирование соответствующих мероприятий. Заодно перенесли и финансирование всего блока, в том числе лесных планов субъектов Федерации. Нет лесного плана – нет и возможности легитимно выписывать лесорубочные билеты, а финансирования из федерального бюджета нет. Очень надеюсь, что в бюджете-2008 появятся средства на финансирование лесных планов, однако в бюджете 2007 года денег нет. Таким образом, полномочия субъектов Федерации будут исполняться не в полном объеме. Конечно, это не станет причиной того, что встанет вся отрасль, весь лесной сектор экономики, – все смогут найти выход из положения, только для этого придется принимать «суррогатные», поверхностные документы низкого качества.

Третий блок – таможенно-тарифное регулирование. В большей мере оно коснулось таможенного регулирования, чем тарифного (здесь пока одни разговоры). Очень четко и ясно определена политика страны в отношении экспорта круглого леса: «кругляк» за пределы страны в конечном итоге вывозиться не будет, за исключением некоторых сортиментов, которые не представляют ценности для России и вывоз которых даже выгоден. Все в нашей стране и, главное, вне ее должны понимать, что это не кампания, не разовый импульс и не прихоть какого-то должностного лица, даже самого высокого ранга.

> ...надо немедленно решить вопрос с финансированием работ по формированию лесных планов и в целом по реализации положений Лесного кодекса...

Бессмысленно запугивать нас ВТО или еще чем-то – это будет осуществлено, вне всякого сомнения. Другой вопрос – режим осуществления этой идеи, степень взаимодействия с окружающими странами. К этому надо относиться конструктивно: создавать перерабатывающие мощности на территории РФ, переносить сюда многие предприятия, тем более что условия для этого у нас формируются. Но здесь тоже есть подводные камни: нельзя будет вывозить круглый лес, но ограничение не коснется первичного распила, даже без окорки. Под заградительные пошлины не попадает и щепа. Думаю, что поскольку это политика, а не импульс, следующим этапом станет плавное введение заградительных пошлин на продукцию первичной переработки древесины: щепу, необрезную доску и некоторые другие виды простейшей механической и химической переработки.

Это третье направление реформирования лесного сектора российской экономики подразумевает также отмену ввозных таможенных пошлин на продукцию современного лесного машиностроения, оборудование, станки и механизмы для деревообработки и мебельного производства, создания лесной инфраструктуры, ведения лесного хозяйства.

Четвертое направление связано с созданием дополнительных преференций, мотивации для открытия перерабатывающих производств на территории РФ как отечественными инвесторами, так и зарубежными. И здесь ключевой момент – положение Лесного кодекса, предусматривающее предоставление участков лесного фонда в аренду не только на основе проведения аукциона, но и на основе приоритетных инвестиционных проектов.

Эта возможность вызвала огромный интерес инвесторов, производственников, управленцев, всей лесной общественности. Развернулась острейшая дискуссия, борьба ведомств, упреки в лоббировании и т.д. Была сформирована и активно заработала отраслевая комиссия Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП), которая собрала, проанализировала и обобщила предложения со всей страны. Эти материалы рассмотрел Консультативный совет при Минпромэнерго РФ и в основном поддержал. Там было все: и различные уровни инвестпроектов, и серьезные рубежи по объемам инвестиций, и довольно широкий круг преференций. Но из итогового документа, уже ставшего нормативной базой, почти все предложения «испарились». В результате принятый правительством документ определил, что к приоритетным инвестиционным проектам в нашей отрасли будут отнесены все проекты стоимостью свыше 300 млн рублей. Иначе говоря, все лесопильно-деревообрабатывающие предприятия, планирующие выпускать в год всего лишь 50 тыс. м^3 пиломатериалов или 25 тыс. м^3 продукции деревообработки. Но ведь таких объектов в каждом лесном регионе будут десятки, и все они, по логике действий, должны быть обеспечены древесиной с закрепленных за ними лесных участков. Подчеркиваю, не одно-два крупных комплексных, стратегических предприятия в субъекте Федерации, а десятки. Но все понимают, что это нереально, тем более что такие сравнительно небольшие объекты расположены кучно вокруг крупных населенных пунктов и зоны их экономической целесообразности в заготовке древесины наверняка пересекаются.

Был найден сомнительный выход из этого положения – сузить преференции для приоритетного инвестора до одной позиции – стоимости леса на корню. Исчезли и предложения по порядку допуска к инвестиционному фонду РФ, хотя бы для создания транспортной инфраструктуры, улетучилась идея привлечения к развитию глубокой переработки древесины федерального и регионального бюджетов – зато теперь инвестиционный проект весьма небольшого предприятия получит громкий статус приоритетного. (Вопрос приоритетных инвестпроектов был подробно рассмотрен в ЛПИ №6 (46) в статье «Греф из табакерки, или как два министра порвали одеяло». – Прим. ред.)

Из сказанного следует, что необходимо максимально активно и оперативно организовать корректировку и дополнение уже принятых и находящихся «на выходе» документов, приводя их в соответствие со сформулированными высшим руководством страны задачами: обеспечение глубокой переработки древесины, максимальная эффективность лесопромышленного комплекса, переход из стадии сырьевой роли в международном распределении труда на роль ведущего участника на рынке мировой лесопромышленной продукции. Думаю, не следует опасаться радостно потирающих руки сторонних наблюдателей, заявляющих, что, мол, не успели принять законы, как стали вносить поправки. Надо со всей откровенностью сказать, что не все удалось с первой попытки, что ряд положений жизнь корректирует, и наша общая задача – довести нормативную базу лесного сектора страны до того состояния, которое обеспечит эффективность проводимой реформы.

Беседовал Олег ПРУДНИКОВ

ПЕРЕЧЕНЬ УТВЕРЖДЕННЫХ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ В РЕАЛИЗАЦИЮ ЛЕСНОГО КОДЕКСА (ПО СОСТОЯНИЮ НА 01 НОЯБРЯ 2007 ГОДА)

ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ

№ п.п.	Наименование	№	Дата принятия
1	О размере платы за предоставление выписок из государственного лесного реестра и порядке ее взимания	138	03.03.07
2	О внесении изменений в постановление Правительства РФ № 837 от 29 декабря 2006 года (в Правила расходования и учета средств, предоставляемых в виде субвенций из федерального бюджета бюджетам субъектов РФ на осуществление отдельных полномочий РФ в области лесного хозяйства)	151	10.03.07
3	Об утверждении перечня видов (пород) деревьев и кустарников, заготовка древесины которых не допускается	162	15.03.07
4	Об утверждении положения о подготовке Лесного плана субъекта РФ	246	24.04.07
5	О внесении изменений в постановление Правительства РФ № 838 от 29 декабря 2006 года (В Методику распределения между субъектами РФ субвенций для осуществления отдельных полномочий РФ в области лесного хозяйства)	249	25.04.07
6	Об исчислении размера вреда, причиненного лесам вследствие нарушения лесного законодательства	273	08.05.07
7	О ставках платы за единицу объема лесных ресурсов и ставках платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности	310	22.05.07
8	О внесении изменений в Положение о Министерстве природных ресурсов РФ	313	24.05.07
9	О полномочиях Федерального агентства лесного хозяйства в области лесных отношений	314	24.05.07
10	О полномочиях Федеральной службы по надзору в сфере природопользования в области лесных отношений	315	24.05.07
11	О Государственном лесном реестре	318	24.05.07
12	О договоре аренды лесного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности	324	28.05.07
13	О правилах проведения лесоустройства	377	18.06.07
14	Об утверждении Правил организации и осуществления авиационных работ по охране и защите лесов	385	19.06.07
15	Об утверждении Положения об осуществлении государственного лесного контроля и надзора	394	22.06.07
16	Об установлении максимального объема древесины, подлежащей заготовке лицом, группой лиц	395	22.06.07
17	О договоре купли-продажи лесных насаждений, расположенных на землях, находящихся в государственной или муниципальной собственности	406	26.06.07
18	О проведении государственной инвентаризации лесов	407	26.06.07
19	Об утверждении Правил санитарной безопасности в лесах	414	29.06.07
20	Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах	417	30.06.07
21	Об утверждении Положения об особенностях размещения заказа на выполнение работ по охране, защите, воспроизводству лесов и заключения договоров	418	30.06.07
22	О приоритетных инвестиционных проектах в области освоения лесов	419	30.06.07
23	О Порядке определения кадастровой стоимости лесных участков*		

** Данное постановление еще не принято.*

ПРИКАЗЫ МПР

№ п.п.	Приказ			Регистрация в Минюсте	
	Наименование	№	Дата подписания	№	Дата
1	Об утверждении Перечня лесорастительных зон и лесных районов РФ	68	28.03.07	9400	03.05.07
2	Об утверждении формы лесной декларации и Порядка заполнения и подачи лесной декларации	74	02.04.07	9345	26.04.07
3	Об утверждении Состава проекта освоения лесов и порядка его разработки	77	06.04.07	9389	02.05.07
4	Об утверждении Правил заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений	83	10.04.07	9526	23.05.07
5	Об утверждении Правил заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов	84	10.04.07	9508	22.05.07
6	Об утверждении Правил использования лесов для выращивания лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений	85	10.04.07	9516	22.05.07
7	Об утверждении целевых прогнозных показателей и форм отчетов о расходовании субвенций из федерального бюджета бюджетам субъектов РФ на осуществление органами государственной власти субъектов РФ отдельных полномочий РФ в области лесных отношений и о достижении целевых прогнозных показателей	87	11.04.07	9353	26.04.07
8	Об утверждении Правил использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов	99	17.04.07	9451	14.05.07
9	Об утверждении Особенностей охраны лесов, разработки и осуществления профилактических и реабилитационных мероприятий в зонах радиоактивного загрязнения лесов	101	17.04.07	9445	14.05.07
10	Об утверждении Состава лесохозяйственных регламентов, порядка их разработки, сроков их действия и порядка внесения в них изменений	106	19.04.07	9506	22.05.07
11	Об утверждении Правил использования лесов для осуществления рекреационной деятельности	108	24.04.07	9515	22.05.07
12	Об утверждении Порядка использования лесов для выполнения работ по геологическому изучению недр, для разработки месторождений полезных ископаемых	109	24.04.07	9571	28.05.07
13	Об утверждении Правил использования лесов для переработки древесины и иных лесных ресурсов	123	10.05.07	9580	01.06.07
14	Об утверждении Правил использования лесов для ведения сельского хозяйства	124	10.05.07	9593	05.06.07
15	Об утверждении Порядка государственной или муниципальной экспертизы проекта освоения лесов	125	14.05.07	9630	13.06.07
16	Об утверждении Правил использования лесов для осуществления научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности	137	28.05.07	9769	06.07.07
17	Об утверждении Порядка исчисления расчетной лесосеки	148	08.06.07	9750	02.07.07
18	Об утверждении Правил лесоразведения	149	08.06.07	9767	06.07.07
19	Об утверждении Порядка использования районированных семян основных лесных древесных пород	153	14.06.07	9805	11.07.07
20	Об утверждении Правил заготовки живицы	156	21.06.07	9812	11.07.07
21	Об утверждении Порядка организации и осуществления лесопатологического мониторинга	174	09.07.07	9880	23.07.07
22	Об установлении форм отчетов об использовании, охране, защите, воспроизводстве лесов, лесоразведении и порядка их представления	175	09.07.07	9978	10.08.07
23	Об особенностях использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных на особоохраняемых природных территориях	181	16.07.07	10084	03.09.07
24	О типовой форме Лесного плана субъекта РФ	182	16.07.07	10035	20.08.07
25	Об утверждении Правил лесовосстановления	183	16.07.07	10020	20.08.07
26	Об утверждении Правил заготовки древесины	184	16.07.07	10374	22.10.07
27	Об утверждении Правил ухода за лесом	185	16.07.07	10069	29.08.07
28	Об утверждении формы Государственного лесного реестра	187	20.07.07	10005	20.08.07
29	Об утверждении Порядка представления и правил внесения документированной информации в Государственный лесной реестр	189	20.07.07	9963	06.08.07
30	Об утверждении Перечня видов информации, предоставляемой в обязательном порядке заинтересованным лицам, и условий ее предоставления	190	20.07.07	10012	20.08.07
31	О Порядке приведения договоров аренды участков лесного фонда и договоров безвозмездного пользования участками лесного фонда в соответствие с Лесным кодексом РФ*	258	04.10.07	–	–
32	О Порядке оформления результатов проверок, а также формы предписаний по устранению выявленных нарушений и актов проведения проверок**	–	–	–	–

** Приказ подписан и оправлен на регистрацию в Минюст.*
*** Нет данных о подписании данного приказа.*

ЦИФРЫ!

ЦИФРЫ - ЭТО МЫСЛИ, ВОПЛОЩЕННЫЕ В ДЕЛЕ

ЗАКАЗЧИКАМИ “ГЛОБАЛ ЭДЖ”

РАСПИЛЕНО — **20,7 млн. м^3** круглого леса **за 15 лет**

ИЗГОТОВЛЕНО — **8 млн. м^2** = **3,5 млн. шт.** оконных блоков

СДАНО В ЭКСПЛУАТАЦИЮ — **700 000 квартир** с деревянными окнами **за 8 лет**

ВЫПУЩЕНО — **1,4 млн. комплектов** мебели **за 5 лет**

ПОСТРОЕНО — **1,2 млн. м^2** малоэтажного деревянного жилья

ПРОИЗВЕДЕНО — **900 000 дверей за 3 года**

GLOBAL EDGE

ВЕДУЩИЙ ПОСТАВЩИК ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ДЕРЕВЯННОГО ДОМОСТРОЕНИЯ, ДЕРЕВООБРАБОТКИ И ПРОИЗВОДСТВА МЕБЕЛИ

Центральный офис:
“Глобал Эдж”
105064, г. Москва,
Гороховский пер., д.18, стр. 2
тел.: (495) 933-4220
факс: (495) 267-5218
e-mail: info@globaledge.ru
www.globaledge.ru

Представительство в СЗФО:
“Глобал Эдж-Санкт-Петербург”
197136, г. Санкт-Петербург,
Большой пр. П.С., д. 92, литера "В"
тел/факс: (812) 380-2445
e-mail: info@globaledge.spb.ru
www.globaledge.spb.ru

Представительство в ЮФО:
“Глобал Эдж-Юг”
344056, г. Ростов-на-Дону,
Беломорский пер., 80/1
тел/факс: (863) 268-7887,
e-mail: info@ge-rostov.ru
www.ge-rostov.ru

Представительство в СФО:
“Глобал Эдж-Байкал”
664023, г. Иркутск,
ул. Пискунова, д. 122, офис 2
тел/факс: (3952) 707-797
e-mail: info@ge-baikal.ru

ПОЛЕТЫ ВО СНЕ И НАЯВУ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЛЕСНОЙ ФОРУМ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

С 9 по 12 октября 2007 года в Санкт-Петербурге в девятый раз прошел Международный лесной форум. На форуме из года в год решаются глобальные «стратегические вопросы развития лесного комплекса России». 2007 год – год реформ, перемен в лесном законодательстве, год ожиданий и разочарований – сулил особо напряженную работу участникам встречи на Васильевском острове.

Форум в Санкт-Петербурге по замыслу должен был стать площадкой для диалога федеральных и региональных властей, чиновников и бизнеса. Главная задача – совместно, общими усилиями развивать лесную отрасль, в частности глубокую переработку древесины. Времена активного возмущения новым Лесным кодексом прошли, и теперь рядовые работники лесного хозяйства, их региональные руководители и лесопромышленники без прежних эмоций преодолевают барьеры реформаторского законодательства, конечно не забывая заходить со своими предложениями и просьбами в федеральные кабинеты.

Министр природных ресурсов Юрий Трутнев, например, убежден, что все идет по плану. «После принятия Лесного кодекса Министерством природных ресурсов проведена значительная работа по обеспечению выполнения положений кодекса, разработке собственных подзаконных актов, – отметил он во вступительном слове, открывая форум. – В необходимые сроки принято 24 постановления Правительства РФ, 34 ведомственных приказа. Вся работа по разработке нормативной документации велась максимально публично, при активном участии представителей субъектов Федерации и бизнес-сообществ».

Участники встречи на пленарном заседании не противоречили, но на третий день, когда собрались обсуждать ход исполнения нового кодекса, – желающих послушать и высказаться, кстати, оказалось больше, чем вмещал зал, – их мнения совсем не стыковались со вступительным словом министра. Согласных добровольно и искренне подписаться под его утверждением, что все нормативные документы подготовлены вовремя и «максимально публично», в зале было найти вряд ли возможно. Достаточно было послушать выступающих.

Мытарства и лесников, и лесопромышленников от неизвестности и отсутствия ясных правил игры – главная болезнь всего лесного сообщества в этом году. И слова федерального чиновника вряд ли убедили приехавших в Санкт-Петербург чиновников рангом пониже, что их профессиональное мироздание прекрасно и безоблачно. Впрочем, в то же время из речи самого Юрия Трутнева выходило, что в лесном хозяйстве если не все, то очень многое плохо. Критиковал регионы министр не без оснований. Представители субъектов хоть и не отнекивались, но имели свои аргументы и, объясняя неудачи, кивали в сторону того же министерства и Рослесхоза.

Юрий Трутнев в который раз жестко пенял субъектам Федерации: «Передача полномочий регионам по целому ряду направлений на сегодняшний день не улучшила, а ухудшила состояние лесного хозяйства страны». С этим нельзя не согласиться, но с небольшой оговоркой: регион региону рознь. К тому же, слушая министра, кажется, что действительно в лесной сфере России происходит что-то странное: законы все лучше, власти всех уровней работают, а лесопромышленники сидят без леса. Далее Юрий Трутнев озвучил упрямую статистику: объемы продаж леса на корню снизились, как и цена на него. Значит, в регионах плохо работают и не блюдут интересы государственной казны. Упрек тоже не новый и звучал из уст министра уже не раз.

Представители регионов на это разводили руками: мы и продавать-то долго не знали как, ведь и документов не было, откуда же возьмутся объемы? Хотя, если учесть, что положение дел с организацией аукционов в регионах очень разное, ясно, что многое зависело от профессионализма руководителей на местах. Когда система не работает, все решают личностные качества конкретных людей.

А то, что система не работает или работает с постоянными сбоями, проявлялось на многих примерах. Возьмем, например, цены на древесину. Заместитель главы администрации Иркутской области Виктор Долгов на очередной упрек о падении доходов от продажи леса на корню пояснил, что по кодексу он не может выставлять начальную цену леса на аукционе свыше минимальной цены. В настоящее время торги проходят без особой конкуренции и цена остается на начальном уровне. Возникает резонный вопрос: «Как же в такой ситуации повысить цену на древесину?»

В перерыве заседания на этот вопрос ответил глава Рослесхоза Валерий Рощупкин: «Это болезнь знаний в регионах, потому что читать кодекс нужно с карандашом, а не перед телеэкраном, не в газете, а как документ. Там написано, что аукционы начинаются с минимальными ставками, и некоторые говорят, что раз так написано, то я с минимальной ставки и должен идти. Уже разъяснения такие даны, что минимальный – это начало процесса. Дальше вы, ребята, можете двигаться. Заяви больше, поставь больше, ты же власть местная. В некоторых регионах так».

Так или иначе, представители субъектов прочитали закон одинаково и на аукционах вначале все выставляли минимальную цену, правда, потом появились некоторые более продвинутые регионы. Министерство природных ресурсов и Рослесхоз, ругая лесные ведомства областей и республик за падение доходов, почему-то не пояснили, что можно работать иначе. Те, в свою очередь, не разглядели между строк кодекса разъяснений, что «можно двигаться дальше».

Впрочем, удалось выяснить, что Вологодская область давно получила рекомендацию повышать ставки. Это был ответ на сделанный запрос в Министерство природных ресурсов, которое на аргументы среагировало и ситуацию прояснило (можно начальную цену повысить), но почему-то в индивидуальном порядке. Теперь ценные указания получат все, а то как-то неудобно получается: в регионе – лидере по заготовке – Иркутской области – о своих правах не знали, а Рослесхоз секретом не делился. Так что результат от встречи на петербургском форуме все-таки есть.

Единые правила введения нового законодательства заменяются отдельными действиями конкретных людей и регионов. Субъективный фактор доминирует и часто все решает.

«Все выступающие находят выход из положения, но все-таки надо думать, а как на самом деле нам выполнять этот кодекс, поскольку в нем не прописана система управления», – подчеркнул в своем выступлении на круглом столе, посвященном кодексу, президент Российского общества лесоводов Анатолий Писаренко. Что и говорить, реформу системы лесхозов каждый регион проводит самостоятельно: у кого на сколько хватит фантазии и кто как поймет законы, которые часто и согласовать непросто.

И все же инициатива есть, и самая разнообразная. Лесхозы в очень многих регионах объединяются, что приводит к очередным сокращениям штата. Объединительный процесс сельских и государственных лесхозов сопровождается распадом, точнее разделением контрольных и хозяйственных функций. Контрольные будут выполнять лесничества – с ними дело более или менее понятно. А вот с подразделениями, которые будут выполнять лесохозяйственные работы, все совершенно запутанно. Какой юридический статус придать им, какими правами наделить? Ответы в регионах дают самые разные: создаются и акционерные общества, и ГУПы, и коммерческие предприятия, и т. д.

Кто поступает правильно, кто нет и не поправит ли некоторые решения в скорости жесткая рука фемиды или высшего руководящего ведомства – неизвестно.

Руководитель Департамента лесного комплекса Нижегородской области Юрий Гагарин рассказал, что в процессе реорганизации 31 сельский лесхоз объединился с 41-м государственным, после чего было создано 36 лесничеств. Бывшие лесхозы, которые будут выполнять хозяйственные функции, станут государственными лесохозяйственными предприятиями. Это будут коммерческие структуры, имеющие помимо всего право брать лес в

аренду, что, по сути, приравнивает их к лесозаготовительным предприятиям. Подобный вариант реформы, когда лесхозы присоединили к леспромхозам, в лесном хозяйстве уже был. Только современные реформаторы подходят с обратной стороны.

Владимир Корниенко, председатель Государственного комитета по лесу Республики Карелии, озвучил ход реформы в этом регионе. Вместо 28 лесхозов появятся 11 контролирующих организаций – лесничеств, а также ГУП «Леса Карелии» и его 14 филиалов на территории республики, которые будут выполнять лесохозяйственные работы.

«В Вологодской области будут созданы лесничества в пределах каждого района», – объяснил схему реформирования в своем регионе глава Департамента лесного комплекса Вологодской области Виктор Грачев. Лесохозяйственные функции будут выполнять лесхозы, в настоящее время оставленные в прежнем виде. Однако теперь это будут государственные областные учреждения, объединенные в областную систему «Вологдалесхоз». «Все это вписывается и в лесное, и в гражданское законодательство, и в то же время мы не разрушаем то, что было создано годами: и производственную базу, и коллективы лесхозов», – подвел черту под такой схемой руководитель лесной службы Вологодской области.

О том, как реформируется лесное хозяйство Псковской области, сообщил председатель Государственного комитета по лицензированию и природопользованию Владимир Афанасьев: «В ходе реформы все функции по управлению лесным фондом нами переданы в государственные учреждения, управлявшие сельскими лесами, а за бывшими государственными лесхозами оставили лесохозяйственные функции. Теперь все лесхозы будут преобразованы из государственных учреждений в государственные предприятия, то есть они не будут уже существовать за счет бюджетных средств и основной их задачей будет получение прибыли. Созданными предприятиями будет руководить Управленческая компания, она же централизует все финансовые потоки».

С еще одной проблемой каждый регион бьется в одиночку: сельские леса не попадают под действие Лесного кодекса и полноценно вести в них лесохозяйственные работы и заготовку невозможно. Земли, где произрастают сельские леса, нужно перевести из категории сельхозназначения в категорию земель лесного фонда, иначе лесопользование здесь скоро станет невозможным.

«Все выступили, и вроде все прекрасно, но, как только мы начинаем встречаться в другом порядке, и лесопромышленники, и лесохозяйственники – они все озабочены и пока не находят решений вопроса. Этот разрыв между официальной и неофициальной частью, он заставляет думать», – несколько неожиданно прозвучали после полных проблемных заявлений докладчиков слова Анатолия Писаренко.

Между кабинетной проблематикой круглых столов и драматизмом реальной действительности огромная дистанция. Может ли петербургский форум, который призван решать масштабные стратегические задачи, сблизить теорию и практику и нужно ли это – вопросы спорные. А вот то, что вне кабинетов и лесники, и лесопромышленники для описания хода реформы используют другие слова и выражения (и они больше соответствуют реальному положению дел) действительно правда.

Острых вопросов на совещаниях и круглых столах обсуждали много. И за любым из них всегда читался один подтекст: как-то не удается намерения сделать былью или даже превратить их в работающие законы. Впрочем, все затронутые проблемы лишь полеты во сне и наяву без решения главного вопроса, который возникает по каждому пункту. Вопрос этот финансовый: «А где деньги?»

«Власть регионам отдали, а деньги – нет. У власти должны быть деньги: не деньги в виде субвенций, а заработанные субъектами Федерации», – так сказал на круглом столе ректор ГОУ «ВИПКЛХ» Анатолий Петров. Эти слова для большинства его слушателей были как сладкая конфета – пользы нет, но приятно. Как высказался один из участников дискуссии, «в зале нет таких людей, что смогут создать ту центробежную силу, которая повернет обратно давно перераспределенные в сторону центра финансы».

Особый разговор о приоритетных инвестиционных проектах. Этой горячей теме последних месяцев, ставшей предметом работы и даже противоборства двух министерств, участники форума уделили большое внимание. Ранее предлагалось большое количество «поблажек» по приоритетным инвестпроектам. К примеру, такая: беспошлинный экспорт древесины, которая не может быть переработана на построенном производстве, на срок его окупаемости. Но такой вариант идет вразрез с государственным приоритетным проектом сворачивания экспорта необработанной древесины. Сейчас осталось только две льготы: лесфонд в аренду «приоритетам» выделят минуя аукцион и платить за него они будут вдвое меньше на время окупаемости предприятия.

Правда, ни условия, ни перечень документов, которые должен предоставить претендент на такие льготы, тогда еще не были ясны. Регламент, прописывающий всю процедуру, принимался буквально в дни форума. Регистрацию и утверждение будет проводить Министерство природных ресурсов. Было заявлено, что кандидатов будут выбирать регионы, а приоритетным может стать любое деревоперерабатывающее производство стоимостью более 300 млн рублей. Выбирать можно только в том случае, если на одну и ту же сырьевую базу претендуют два и более предприятий. Система контроля простая: кнут и пряник. Выполняете обещанное – получите льготы, не выполняете – верните деньги обратно.

С другой стороны, вопросов, на которые до сих пор не получены ответы, осталось много: «Как быть с теми проектами, которые уже реализуются, включат их в список счастливчиков, или льготы, как материнский капитал, будут выделять исходя из даты рождения?»; «Получат ли 50-процентную скидку арендаторы, у которых уже есть аренда и которые построят перерабатывающее производство стоимостью не меньше предусмотренной?». И еще, кажется, так и не заданный вопрос: «Кто и как будет определять эту стоимость в постоянно меняющемся мире материальных ценностей?»

Инвестициям в отрасль был посвящен отдельный круглый стол. Банкиры рассказали о своих требованиях, предъявляемых к заемщикам, об условиях, на которых они готовы дать деньги. Информацию все выслушали с интересом, но ясно, что преодолеть за круглым столом трудности кредитования, лежащие в основном в экономической сфере, невозможно. Кредиты обременительны, рисков много, но и без заемных средств реализация серьезных проектов не обходится. Поэтому финансисты и производственники всегда пытаются навести мосты и достигнуть понимания.

Представители регионов рассказали о проектах в своих вотчинах и о проблемах, мешающих их реализовать.

«Иногда строительство перерабатывающего завода и подключение к электроэнергии – это примерно одна цена. То есть 150 млн рублей стоит проект переработки и примерно 105 млн – проект подключения», – привел пример инвестиционной «привлекательности» министр промышленности и природных ресурсов Республики Карелия Лев Шустов.

Отдельный разговор на форуме был посвящен инвестициям в целлюлозно-бумажную промышленность и развитию этой отрасли в целом. «Если на сегодняшний день мы не создали ни одного предприятия, не начато ни одно строительство, я не знаю, как мы в 2011 году будем перерабатывать ту древесину, которая будет освобождена от экспорта. Нужно создание привлекательного инвестиционного климата», – отметил в своем выступлении председатель правления РАО «Бумпром» Владимир Чуйко.

Практически каждый выступавший на эту тему говорил о необходимости участия государства в строительстве новых ЦБК. Без этого вряд ли будет широкомасштабное развитие целлюлозно-бумажной промышленности – вот общая идея такой точки зрения. Предлагаемый вариант участия государства не нов: создание инфраструктуры, строительство лесовозных дорог и освобождение от ряда налогов.

Сразу скажем, что чиновники от «затратных» вариантов государственного участия на всех встречах, где затрагивался такой вопрос, открещивались. Что одновременно и справедливо, и спорно. Зачем тратить бюджетные деньги в пользу частного бизнеса или же создавать «коррупционные стимулы»? Но и надеяться, что отрасль сделает рывок и будет работать на государство без его участия, тоже вроде бы наивно.

Ну а что касается инвестиционного климата, здесь стоило прислушаться к зарубежным гостям петербургского форума. Не секрет, что именно на иностранные инвестиции надеются российские власти, перекрывая сырьевые потоки в Финляндию и Скандинавию. Но гости о готовности построить ЦБК не заявили и высказывались осторожно.

«Инвестиции зависят от количества рисков» – так скупо высказался о ситуации заместитель генерального директора Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН Ян Хейно. За дипломатическим высказыванием читалось: риски пока слишком велики и никакие разговоры и посулы не переубедят западных инвесторов, которые прагматично оценивают реальность. Усиливает риски бюрократическая составляющая российской действительности, а сегодня и затянувшаяся реформа лесного законодательства. Если стабильности и ясности в правилах игры не хватает российским лесопромышленникам, то крупным зарубежным инвесторам и подавно. Без этого рисковать огромными средствами они не будут.

В какой сегмент отрасли лучше всего вкладывать деньги? В том числе на этот вопрос пытались ответить участники заседания, посвященного стратегическим проблемам отрасли. На нем были представлены сценарии долгосрочного развития лесного комплекса России до 2015 года и рассмотрены девять ключевых проблем лесного комплекса России. Основой выводов стал мониторинг развития ЛПК в 2004–2007 годах, который был проанализирован 160 экспертами.

Управляющий директор Банка ВТБ Олег Жуковский рассказал о возможных сценариях развития отдельных подотраслей. В каждом случае рассматривались несколько вариантов:

- ситуация в отрасли останется без изменений;
- отрасль пойдет по интенсивному пути развития;
- развитие отрасли замедлится.

Выводы по целлюлозно-бумажной промышленности получились неутешительными. «По самому плохому сценарию объем инвестиций за 3 года должен быть $1,8 млрд. А фактически объем идущих в отрасль инвестиций на 100 млн меньше, чем предусматривает самый низкий инерционный сценарий, – отметил Олег Жуковский. – Впервые по итогам прошлого года целлюлозно-бумажная промышленность сдала внутренний рынок на отметке $300 млн. То есть импортировали бумажно-деловых и санитарно-гигиенических товаров на эту сумму, при всей массе целлюлозы, объеме экспорта и поставок в Китай». Совсем другая позиция у российских производителей фанеры: если сохранятся темпы роста 2004–2006 годов, то в 2015 году их уровень развития превысит показатели самого лучшего сценария.

Невозможно в одной статье рассказать обо всех мероприятиях форума. Отметим, что параллельно проходившая в «Ленэкспо» лесопромышленная выставка была поддержана конференцией по деревянному домостроению. Также прошли конференции, посвященные новейшим технологиям в целлюлозно-бумажной промышленности и развитию биоэнергетики.

Максим РОДИОНОВ

ВЛАСТЬ СУБЪЕКТОВ ПЛЮС ПЕРТУРБАЦИЯ ВСЕЙ СТРАНЫ

IX СЪЕЗД МЛФ

Международный лесной форум – ежегодное мероприятие, проходящее в Северной столице при участии ВИП-чиновников, бизнесменов, представителей зарубежных «лесных» и финансовых организаций. Несмотря на обилие заявленных тем для обсуждения, разговор так или иначе переключался на последствия введения нового Лесного кодекса. Нетрудно понять причины этого явления, ведь функционирование лесной промышленности, как и любой другой, регламентируется законом. Представители действующей власти в самом начале форума заявили о том, что новый кодекс кардинально изменит в лучшую сторону положение дел в лесном секторе экономики. Однако большинство участников мероприятия придерживалось совершенно иного мнения: новое законодательство только усугубило и без того шаткое положение лесной промышленности в РФ.

– Нынешний форум от предыдущих отличает цензура: его участников тщательно отсеивали, опасаясь, что обсуждение проблем пойдет по иному сценарию, нежели запланирован Москвой, – отметил исполнительный директор Лесопромышленной конфедерации Северо-Запада России Д. Соколов. – Но если замалчивать проблемы, то тогда зачем вообще собираться? Мне нынешний форум напоминает съезды КПСС, когда под эгидой «великой партии» собирались специалисты народного хозяйства и рассказывали с трибуны, как у нас в стране все хорошо. Вот и на только что закончившемся форуме нас убеждали в том, как у нас «все хорошо». Меж тем 13 сентября в Госдуме состоялись парламентские слушания, на которых специалисты – лесохозяйственники, лесопромышленники, представители Счетной палаты – откровенно заявляли, что отрасль находится в плачевном состоянии. Все эксперты лесного дела сошлись во мнении, что очередная реформа захлебнулась. Даже член Комитета по природным ресурсам и природопользованию Госдумы, чьими стараниями в основном и был принят этот Лесной кодекс, Н. Комарова осознает этот провал. Представители Счетной палаты и Министерства финансов выступают против нового Лесного кодекса, поскольку на ведение лесного хозяйства нужно 40 млрд рублей, а выделяется намного меньше, и в ближайшие два года полного финансирования лесного хозяйства не будет. А если не будет финансирования в необходимом объеме, то и подзаконные акты к кодексу работать не будут. Вот смотрите, что получилось: лес привязали к земле, а для того, чтобы провести кадастр, нужно 200 рублей на каждый гектар, а деньги на это дело из бюджета не выделены. В субъектах Федерации должны быть разработаны лесные территориальные планы, на основании которых предприятия должны подавать лесные декларации. А раз деньги из федерального бюджета на эти цели не выделяются, то и лесные планы не делаются. Спрашивается, как предприятия должны приводить договоры аренды в соответствие с новым Лесным кодексом? Ответ на этот вопрос никто дать не может… Все, казалось бы, правильно делается: ограничить, а потом и вовсе запретить вывоз круглого леса за рубеж и стимулировать инвестиции в переработку древесины. Но как, каким образом? Я вам два факта приведу по разработке нормативной документации, а выводы сами делайте. На прошлой неделе министр природных ресурсов господин Трутнев проводил совещание по поводу особоохраняемых территорий. Начав совещание, он заявил: «Надо, чтобы ООПТ становились самоокупаемыми». Вот вам позиция власти. Вы можете представить самоокупаемые ООПТ? Или еще факт из недавней истории: экс-председатель правительства

М. Фрадков, когда подписывал механизм реализации указа президента, дополнил преамбулу словами: «Данное постановление должно обеспечить защиту предприятий от энергоемких, металлоемких и наукоемких технологий…» Вот эти «документы» красноречиво свидетельствуют об импотенции власти… Так что я вам ответственно заявляю, что практически каждое действие государственных органов все дальше подталкивает нашу отрасль к коллапсу.

Если оценивать результаты работы над Лесным кодексом группы разработчиков этой «лесной конституции» из команды тогдашнего руководителя Минэкономразвития Г. Грефа, приходится резюмировать: мало что удалось. И это сильно поспособствовало тому, что слово «реформа» стало чуть ли не ругательным. Новому составу правительства под началом В. Зубкова хочешь не хочешь, а придется продолжать реформу лесного дела. Весь вопрос – каким образом? Сегодня многие связывают ошибки в работе МПР с чрезмерно раздутым составом министерства. Но само по себе увеличение числа аппаратчиков не есть зло – это общемировая тенденция, связанная с тем, что функции управления становятся сегодня сродни задачам по высшей математике.

– Лесной форум, безусловно, нужен, – отметила директор по взаимодействию с государственными органами власти ОАО «Архангельский ЦБК» Н. Пинягина. – В ходе этого мероприятия предоставляется возможность поспорить с оппонентами, высказать свое мнение. Я не вижу особенных плюсов в новом Лесном кодексе. Слишком долго этот кодекс разрабатывался: 28 его проектов были представлены разработчиками, и все равно он получился сырым и неконкретным, вследствие чего и пробуксовывает в субъектах РФ.

Новый Лесной кодекс получился заведомо не работающим, потому что делали его непрофессионалы. Первый вице-премьер РФ Д. Медведев потому и сказал, что худший пример законотворчества – Лесной и Водный кодексы. Меж тем из государственного бюджета были выделены большие деньги на их разработку. Совершенно непонятно, по какому критерию была создана рабочая группа из числа разработчиков кодекса и куда ушли эти деньги.

Крайне недоволен принятым Лесным кодексом и председатель Союза лесопромышленников Ленинградской области А. Государев:

– Еще тогда, когда разработчики этого важнейшего для всех лесопромышленников документа утверждали, что все будет в порядке, мы, производственники, знали, что, напротив, будут большие трудности. И жизнь показала, что мы были правы. Одновременно с кодексом нужно было разрабатывать нормативно-правовую базу к нему, а получилось то, что получилось: сначала в Министерстве юстиции не находит поддержки один подзаконный акт, потом – второй, третий… И еще одно немаловажное упущение: региональные власти во многих субъектах оказались совершенно не готовы к приему полномочий по управлению лесами. Лишь в мае в Ленинградской области началась работа по приему этих функций, и правительство Ленинградской области, его лесохозяйственное управление не успевают в кратчайшие сроки сделать все так, как это нужно сделать. До сих пор у нас не решен вопрос с сельскими лесами. У нас много арендаторов работает в сельских лесах, и люди, заплатив за аренду, получили право там работать, а воспользоваться этим правом не могут – простаивают предприятия, и вслед за лесозаготовителями приостановили работу многие деревоперерабатывающие компании. Возникли проблемы с зарубежными инвесторами. Правительство говорит нам: «Активнее привлекайте инвесторов!» – и в то же время своими непродуманными законотворческими актами сдерживает их активность и решительность… Я на форум пошел, чтобы узнать о планах российского правительства, но ничего интересного и полезного для себя там не обнаружил.

Если проследить всю логическую цепочку в рассуждениях А. Государева и других собеседников, на мнение которых мы ссылались выше, то получается так, как предсказывал ироничный экс-премьер правительства М. Касьянов: «У нас временные трудности еще и потому, что у нас чуть позже возникнут более серьезные трудности».

Похоже, из руководителей лесопромышленного комплекса в регионах только заместитель губернатора Вологодской области В. Грачев сохранил полную невозмутимость.

– На протяжении двух лет в стране не было надлежащего контроля за лесами, и лишь после передачи функций по управлению лесным фондом субъектам мы вздохнули с облегчением: порядок в лесах будет восстановлен, – отметил он. – Сейчас наше областное правительство работает над лесным планом и лесохозяйственным регламентом, и эти документы у нас будут готовы до 1 декабря. Если бы финансовое обеспечение предусматривало материальную поддержку лесного плана региона и лесохозяйственных

регламентов, то тогда все тут же и встало бы на свои места… Как мы справимся с этой задачей, расскажу вам 5 декабря, когда в Вологде состоится открытие традиционной Всероссийской выставки-ярмарки «Российский лес».

Похоже, глава лесного департамента Вологодчины В. Грачев уже сейчас знает, как строить работу в условиях законодательного вакуума. Ведь не зря же именно возле выставочного стенда вологжан в «Ленэкспо» побывало за время форума больше всего посетителей. Многих, к примеру, заинтересовали ближайшие перспективы развития корпорации «Вологдалеспром», среди которых строительство четырех заводов по производству биотоплива и двух деревоперерабатывающих заводов, приобретение трех комплексов сортиментной заготовки компании «Джон Дир» и даже создание своего автотранспортного предприятия.

И все же президент корпорации А. Полысаев в дни форума выглядел явно недовольным.

– Измельчал форум, утратил свое величие и значимость среди специалистов лесного дела, – подчеркнул он. – Внешнего лоска у него, может, и прибавилось, но это не то, что нужно нам, практикам. Нет на выставочной площадке былого скопления машин и людей. О снижении престижа форума говорит и тот факт, что его проигнорировали губернаторы из соседних с Петербургом регионов.

Академик Российской академии сельскохозяйственных наук, заведующий кафедрой экономики и организации лесного хозяйства и лесной промышленности МГУЛ Н. Моисеев, напротив, счел прошедший форум «весьма масштабным мероприятием», но в то же время подчеркнул и некоторые огрехи в его работе.

– Интерес к форуму в значительной мере подогревался проектом программы партии «Единая Россия» – «Российский лес», который должен был представить давно ожидаемую обществом национальную лесную политику. К сожалению, спикер Думы Б. Грызлов на форум не приехал, и обсуждение этого проекта не состоялось. Что помешало приезду Б. Грызлова – не мне судить. Возможно, излишняя поддержка партии власти со стороны Президента РФ В. Путина отвлекла руководство партии от лесных дел в стране. На форуме ограничились лишь обсуждением так называемых возможных сценариев развития лесного комплекса до 2015 года, подготовленных экспертами на общественных началах. Замечу, что эти сценарии не могут претендовать на аналог государственной лесной политики. Выступая на открытии форума, министр природных ресурсов Ю. Трутнев говорил о тех преимуществах, которые дает новый Лесной кодекс для лесного сектора экономики страны, но при этом заметил, что передача прав субъектам Федерации по управлению лесами пока не улучшила, а ухудшила состояние лесного хозяйства, снизилось поступление лесных доходов. Для форсирования глубокой переработки, как самого отсталого звена лесного сектора, министр возлагает особые надежды на повышение пошлин на вывозимый за границу круглый лес, а также на внедрение инвестиционных соглашений в переработку древесины. Известно, что в области глубокой переработки самой отстающей отраслью является целлюлозно-бумажная промышленность. О ее состоянии и перспективах развития выступил с докладом В. Чуйко, руководитель Ассоциации предприятий целлюлозно-бумажной промышленности. Он подчеркнул, что ситуация в этой отрасли по сравнению с прошлым годом не изменилась, а темпы развития производства даже замедлились. Например, производство товарной целлюлозы в 2006 году составило только 98% от уровня 2005 года, производство бумаги – примерно на том же уровне. Новое лесное законодательство не изменило инвестиционной ситуации в отрасли. Растущие потребности населения в этой продукции удовлетворяются за счет импорта. Основные фонды производства, созданные в этой отрасли 20 лет назад, настолько устарели, что речь должна идти не о модернизации производства, а о строительстве новых предприятий. Требуется и государственная поддержка в области научных разработок в этой отрасли…

Что касается реформы в области лесоуправления, то эта проблема была особо обсуждаема среди участников форума. В новом Лесном кодексе структура лесоуправления на всех уровнях не была обозначена. Разработчики мотивировали это тем, что это дело исполнительной власти, которая и без кодекса может решить, как ей жить. В кодексе лишь проведена линия между хозяйственными и управленческими функциями управления лесами. Поскольку на законодательном уровне установки по такому реформированию не были определены, каждый субъект решает эту проблему по своему усмотрению. Но эта проблема имеет и большое социальное значение. Из состава занятых в лесхозах 150 тыс. человек, в выделяемых из лесхозов лесничествах предполагается сохранить лишь около 50 тыс. Все остальные – более 100 тыс. человек – должны быть трудоустроены в различных предприятиях. Эта трансформация потенциально грозит значительным сокращением и потерей профессиональных кадров. Средства на такую трансформацию в бюджете не были предусмотрены даже на 2009 год.

На круглых столах сообщения по вопросам реформирования сделали представители Вологодской, Новгородской, Псковской областей. У каждой из этих областей свои модели переходов к новой структуре управления. Особо удачным можно назвать опыт проведения реформ в Нижегородской и Вологодской областях.

В Нижегородской области начал работу Департамент лесного комплекса, которым руководит Ю. Гагарин. Здесь создана двухуровневая структура лесничеств: в границах района действует районное лесничество, возглавляемое районным лесничим; сотрудники ранее существующих лесничеств теперь выполняют функции участковых. На лесничих возложены функции государственного контроля с правом привлечения к ответственности лесонарушителей. Поэтому лесничие одновременно являются и старшими государственными инспекторами. Они также возведены в статус государственных служащих с соответствующим социальным обеспечением. Их оклад составляет в среднем около 25 тыс. рублей. У каждого лесничего предусмотрена должность заместителя, который также одновременно является и заместителем старшего инспектора. Всего в области 36 районных лесничеств и в их составе 198 участковых. В подчинении департамента остаются

400+ УЧАСТНИКОВ ЕЖЕГОДНО

2007 Pulp & Paper In Russia and the CIS

Adam Smith CONFERENCES

12-я ежегодная конференция Института Адама Смита

ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ И СНГ

27-29 ноября 2007 г., отель Марриотт, Вена, Австрия

30+ ДОКЛАДЧИКОВ

ЗАРЕГИСТРИРУЙТЕСЬ ДО 7 СЕНТЯБРЯ И СЭКОНОМЬТЕ £300

ПЛЮС до 20 сентября 2007 г. всем читателям журнала предоставляется дополнительная скидка 10%!

При регистрации обязательно укажите код скидки – LIPR. Это специальное предложение не распространяется на участников, которые уже зарегистрировались на данную конференцию и не может быть использовано в сочетании с любой другой скидкой.

ОСОБЕННОСТИ ФОРУМА В 2007г.

- 27 ноября 2007: Специальный ФОКУС ДЕНЬ - Развитие эффективных производственных мощностей в России, организованный совместно с POYRY
- Брифинг с руководством International Paper - Группы "Илим"
- Дискуссия о будущих тенденциях в секторе
- Акцент на новых игроках индустрии
- Обзор основных секторов бумаги
- Фокус на самые привлекательные регионы
- СПЕЦИАЛЬНАЯ ЗОНА ОБЩЕНИЯ АДАМА СМИТА
- 3 мероприятия для делового общения

ГЛАВНЫЕ СПОНСОРЫ ILIM, INTERNATIONAL PAPER

СПОНСОР ГАЛА ВЕЧЕРА mondi business paper

СПОНСОРЫ ASHLAND, E.C.H. WILL, ПетрозаводскМаш, TietoEnator, PricewaterhouseCoopers, ANDRITZ, BVG

ПАРТНЕР МЕРОПРИЯТИЯ PÖYRY

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР European Bank

тел: +44 (0)20 7490 3774 | факс: +44 (0)20 7505 0079

www.russian-paper.com | paper@adamsmithconferences.com

пожарно-химические станции, центр лесного семеноводства, производство посадочного материала, лесоучетные работы и планирование. Все же хозяйствующие субъекты, связанные с лесопользованием и ведением лесного хозяйства, в том числе по госзаказам, объединены в Союз лесовладельцев-арендаторов. Новшеством департамента является и то, что он сам будет оплачивать лесовосстановительные работы, производимые хозяйствующими субъектами, в том числе арендаторами. Только в этом случае, по мнению нижегородцев, можно рассчитывать на соответствующее качество лесовосстановления и контролировать ход этих работ.

Положительной оценки заслуживает и опыт проведения реформ без разрушения производственного и трудового капитала в Вологодской области. Здесь лесные реформы весьма вдумчиво, без спешки проводит губернатор В. Позгалев вместе со своим заместителем В. Грачевым, который одновременно возглавляет и лесной департамент. Для меня очень важным представляется то, что они организовали лесничества в границах лесхозов с сохранением участковых лесничих, возложив на них и функции государственного контроля. То есть лесничий у них одновременно является и старшим инспектором. Но что особенно важно, они сохранили и сами лесхозы со всеми их производственными базами, со всеми трудовыми ресурсами. Все работы осуществляются на основе конкурсов. Финансирование лесохозяйственных работ, особенно лесовосстановительных, также предусматривается из областного бюджета, ибо, по их мнению, без этого трудно рассчитывать на качество этих работ. Но при этом В. Грачев считает, что необходимо на уровне правительства усовершенствовать межбюджетные отношения.

По другому пути пошли в Карелии и в Псковской области. В Карелии из 28 лесхозов образовано всего 11 лесничеств, которые названы центральными, хотя, на мой взгляд, их правильнее называть межрайонными. При таком раскладе из 153 нынешних участковых лесничих сохраняется всего 28. Более чем пятикратное сокращение – не слишком ли это? В Псковской области также пошли по линии создания укрупненных лесничеств, сокращая число существующих со 130 до 56. Сами же лесхозы будут преобразованы в государственные предприятия. Конечно, и в Карелии, и в Псковской области у руководителей свое видение проблемы и они поступают так, как считают нужным. Но мне кажется, что при такой укрупненной структуре межрайонных лесничеств вряд ли может быть обеспечен надлежащий государственный контроль за управлением лесами и лесопользованием. Полагаю, что в этих регионах все же выбран не лучший вариант реформирования лесоуправления, потому что при такой структуре отрасль не избежит значительного сокращения кадров, – подчеркнул Н. Моисеев.

Выступавший на форуме председатель отраслевого ЦК профсоюза В. Очекуров выразил особую озабоченность в связи со значительным сокращением лесных кадров и предложил в итоговые документы форума внести пункт о недопустимости подобных решений при проведении лесных реформ. Предложение это было горячо поддержано, но будет ли оно выполняться – вот в чем вопрос.

В своих заметках о происходящем на нынешнем Лесном форуме я изо всех сил старался быть объективным, и в тенденциозном подходе меня будет трудно заподозрить. Что услышал – о том и писал. Ведь реализм в лесной политике всегда лучше иллюзий и необоснованных ожиданий. И все же осознание того, что спираль российской лесной истории выходит на следующий виток, оставляет тоскливое ощущение. Из нашей самобытности мы почему-то в первую очередь стремимся отстоять то, от чего следовало бы отказаться прежде всего. А отстояв, немедленно начинаем клеймить проклятую русскую «азиатчину», с завистью взирая на Европу, которую еще совсем недавно столь решительно отвергали.

«Люди судят о власти по ее способности создавать комфортные условия для жизни», – заявил недавно новый председатель правительства, и с В. Зубковым в этом трудно не согласиться. Но вся проблема-то как раз и состоит в том, что обязанность создавать «комфортные условия» – прерогатива именно федеральных, а никак не региональных властей, с которых народ и будет в конечном счете спрашивать за «упущения в работе». Но многое ли могут сделать региональные власти, вынужденные строить свою лесную политику в соответствии с Лесным кодексом, который чуть ли не втайне разрабатывали в Москве без учета их мнения люди, ничего общего с лесом не имеющие? Да очень мало что. И все неудачи на лесном фронте в конечном итоге спишут на них, а московские чиновники опять выйдут сухими из воды.

Владимир ПЕТУХОВ,
спецкор

ПЕРЕХОДНЫЙ ПЕРИОД: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

В этом году лесопромышленники Тверской области в четвертый раз участвовали в Международном лесном форуме. На этот раз Санкт-Петербург посетили 10 человек, представляющих властные структуры и лесной бизнес области, а именно региональный Союз лесопромышленников и лесоэкспортеров.

«Форум – площадка для общения и получения информации, а мы хотим знать тенденции, существующие в лесопромышленном комплексе, – отметил председатель Союза лесопромышленников Тверской области Руслан Лебедев. – Со времени вступления нового Лесного кодекса прошел уже практически год. Мы еще преодолеваем сложности переходного периода, который, согласно федеральному закону № 217-ФЗ, продлен еще на год. Трудностей много, недаром есть древнее изречение: «Не дай вам бог жить в эпоху перемен». Сейчас практически поменялась философия закона, управление лесным фондом передано в регионы. С одной стороны, это хорошо, с другой – возникают определенные сложности.

Во-первых, нормативная база не до конца понятна, разработана и принята, то есть установить правила сегодня в отдельном регионе не представляется возможным, пока на федеральном уровне идут дополнения и корректировки. И здесь, на форуме, уже прозвучали многие тревожные вещи, которые повлекут внесение изменений в нормативную базу.

Что касается нашей губернии, мы с нетерпением ждем, когда будут приведены в соответствие с Лесным кодексом долгосрочные договоры аренды, когда эту аренду можно будет увеличить. Ведь одна из основных идей кодекса – запустить в оборот как можно большее количество лесного фонда. А пока в Тверской области и за счет аномально теплой зимы, и за счет реформы управления снизилась заготовка древесины и многие предприятия страдают от нехватки сырья».

Без согласованной работы центра и регионов, власти и бизнеса проблемы быстро не решить. Тверские лесопромышленники, впрочем как и их коллеги из других областей, приехали в Северную столицу за ответами на злободневные вопросы.

«В конце 2006 года арендаторам были выписаны лесобилеты сразу на весь годовой объем отпуска древесины, чтобы преодолеть переходный период, но теплая зима не позволила заготовить весь объем в зимнем лесфонде, – подчеркнул Руслан Лебедев. – Теперь за эти «недорубы» нас еще и штрафуют. Поэтому возникает вопрос: почему нельзя было учесть данную ситуацию и не душить лесопромышленников, которые в этом не виноваты?

Мы понимаем, что формально есть такой закон, что чиновники ставят задачу выполнения бюджета, но в первую очередь для этого нужно, чтобы отрасль успешно работала, а условия зачастую не дают ей развиваться. У нас многие предприятия готовы вкладывать деньги, но перспективы получения лесфонда в настоящее время остаются неизвестными».

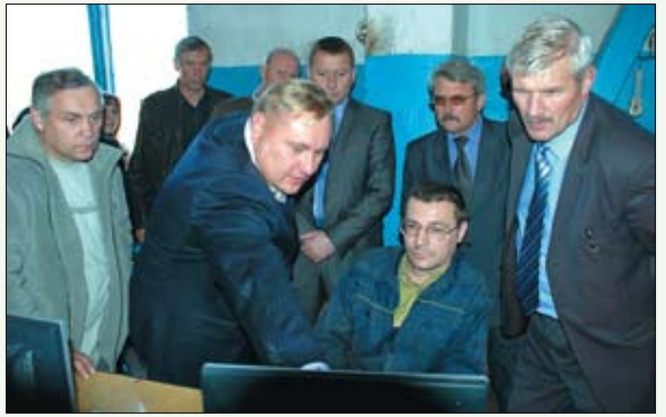
Желание бизнесменов, да и работников лесхозов понятно: законодательные решения должны реализовываться без проволочек, нужна стабильность и ясные правила игры.

«Да, многое сделано, разрабатываются концепции, документы, но у каждого вопроса есть свой срок решения, – разъясняет свою позицию председатель Тверского союза лесопромышленников. – Сейчас рынок перспективный, а завтра он поменяется. Сегодня на форуме говорили про 2015 год, но какой рынок будет тогда? Все надо вовремя делать. Бизнес не терпит долгих решений, продуманных – да, но продуманных и затянутых – это вещи разные. Бюрократия мешает развитию бизнеса.

Форум, а также отраслевые союзы – это возможность для диалога, для решения системных проблем. Например, таможенные пошлины на ввозимое лесозаготовительное оборудование, по нашему мнению, нужно отменить, так как это мешает развиваться. Чтобы стимулировать развитие лесопромышленного комплекса, нужно, чтобы те деньги, которые в него вкладываются, не облагались налогом на прибыль. Потому что кредитоваться сложно и обременительно, а налоговые льготы на вложенные инвестиции дали бы серьезный толчок для развития предприятий.

Что касается нашего союза лесопромышленников, мы активно работаем с федеральными и региональными структурами власти, у нас налажены хорошие связи с другими регионами и губернатор откликается на наши просьбы. Но не всегда чиновники видят проблему глазами бизнеса, поэтому мы решения предлагаем свои, они – свои. Сейчас разрабатывается концепция развития лесопромышленного комплекса Тверской области, и мы принимаем в этом активное участие.

Могу отметить одно упущение Международного лесного форума. Я услышал только одно выступление нашего тверского коллеги В.Н. Гребенцова, посвященное малому и среднему бизнесу. Докладчики говорят о ЦБК, о



крупных предприятиях, но ведь малых предпринимателей очень много, о них нельзя забывать и исключать из процесса решения глобальных проблем. Малый бизнес – это как маленькие речушки, которые вместе образуют большую полноводную реку, и если мы это забудем, то у нас возникнет масса не только экономических, но и социальных проблем. В лесных отдаленных поселках живут люди, которым тоже нужно жить и развиваться».

Гости из Твери поделились не только проблемами, но и успехами. В регионе есть определенные достижения в развитии биоэнергетики, а именно в эффективном использовании древесных отходов. Речь идет не о производстве популярных сейчас древесных гранул, а о создании безотходных производств на перерабатывающих предприятиях, которые для выработки энергии используют не только собственные отходы, но и отходы производства других деревообработчиков и лесозаготовителей. И все это в пределах локального района, без больших затрат на транспортировку.

Именно так намерено организовать работу руководство Максатихинского предприятия по производству древесноволокнистых плит – ООО «Интерфорест». Недавно там был реконструирован паровой котел, и теперь он может работать на древесных отходах. Опыт по-своему уникальный, и тверские деревообработчики готовы им поделиться.

«Переоборудование котла под биотопливо мы закончили в этом году, – отметил директор предприятия Алексей Сальников. – Котел вырабатывает до 40 тонн пара в час для нашего производства. До сих пор он работал на мазуте, цена на который бьет все рекорды. Поэтому теперь решили работать на древесной щепе. Соотношение такое: 6 м^3 щепы – это одна тонна мазута, себестоимость щепы у нас составляет 3000 рублей, мазут обходится в 7000, итого экономия более чем в два раза. Но этот проект, который мы обкатали и запустили, остался практически без сырья.

Мы перерабатывали до 110 тыс. м^3 низкосортной древесины в год. Чтобы обеспечить комбинат дешевым топливом, нам понадобится сырья в два раза больше. Но сейчас, в период реформы, существуют проблемы с древесиной. В итоге, имея готовое оборудование для работы на биотопливе, мы вынуждены использовать мазут, в связи с чем предприятие несет финансовые потери».

Еще один аргумент к тому, что с приведением лесных законов в порядок нужно торопиться. Но тверичи уверены, что проблемы их не остановят.

«Что касается нашего производства, то мы тоже хотели бы участвовать в приоритетных инвестиционных проектах, чтобы воспользоваться льготными условиями, – продолжил тему Алексей Сальников. – В нашем районе имеются два-три предприятия, которые общими усилиями могли бы выйти на нужный объем инвестиций в 300 млн рублей. У себя мы планируем развивать не только производство ДВП, но и лесопиление. Недавно мы установили сушильный комплекс и собираемся в будущем заняться изготовлением клееного бруса. Но будущее проекта будет зависеть не только от нас, а и от того, как решится вопрос с сырьем, как и на каких условиях заработает новое постановление об инвестпроектах. Собственно, это вопросы, ответы на которые мы хотели бы получить, в том числе и здесь, в Санкт-Петербурге».

Максим РОДИОНОВ

НЕИЗВЕСТНОМУ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННИКУ

Многое уже сказано о Международном лесном форуме (МЛФ), в том числе и в журнале, который вы сейчас держите в руках. Даже на страницах нашего издания вы найдете совершенно противоположные мнения о том, действительно ли участие в МЛФ дает конкретные результаты или же все ограничивается пустопорожней болтовней. Кто-то говорит о том, что уровень организации форума неуклонно растет, кто-то заявляет, что увеличивается лишь внешний лоск и «крутизна» мероприятия, а реальные задачи на нем не решаются. Чтобы вас окончательно запутать, мы решили привести еще два мнения.

Валерий САЙКОВСКИЙ, президент Конфедерации ассоциаций и союзов лесной, целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей и мебельной промышленности:

– Лесопромышленный форум – в данный момент самая серьезная площадка для разговора о проблемах ЛПК, где есть возможность обсудить наиболее наболевшие вопросы, обменяться мнениями. Оптимален ли ее формат – это предмет дискуссий. Конечно, есть над чем работать, но, по крайней мере, та динамика, с которой мы движемся, говорит о том, что часть проблем в ЛПК удается решить с помощью форума.

На форуме у меня и президента европейской конфедерации CEI-Bois Микаэля Элиассона состоялись переговоры с руководителем Федерального агентства лесного хозяйства Валерием Рощупкиным. Он поддержал нашу инициативу привлечения инвестиций для развития лесного сектора регионов. Во время переговоров представители CEI-Bois вышли с конкретным предложением финансирования строительства ряда деревообрабатывающих заводов, лесопильных предприятий на территории Республики Коми и в других регионах.

В начале ноября состоится встреча с руководством Республики Коми и руководителем Комитета лесов Республики Коми В. Д. Обуховым по вопросу запуска пилотного инвестиционного проекта строительства в регионе ряда лесопильных и деревообрабатывающих заводов на сумму от $50 млн каждый. Также в конце ноября представители CEI-Bois приезжают в Республику Коми для обсуждения конкретных действий по строительству лесопильных предприятий и заводов глубокой переработки древесины. Надеюсь, что, ознакомившись с результатами нашей работы в Коми, лесопромышленники и руководители других регионов проявят интерес к сотрудничеству.

Также отмечу, что выступление на пленарном заседании партии «Единая Россия» позволило мне выразить мнение членов конфедерации по поводу существующего состояния лесной отрасли и сделать реальное предложение о возможных путях развития сектора с помощью «Дорожной карты». Этот инструмент изобретен не нами. В мировой практике термин «Дорожная карта» применяется как инструмент для прогнозного проектирования. «Дорожная карта» развития лесного комплекса России до 2015 года потребует проведения всесторонних маркетинговых исследований лесопромышленной отрасли, изучения ее текущего состояния, определения стратегических перспектив ее развития.

На совещании по сценариям развития лесного комплекса, которые готовились к мероприятиям форума, было сказано, что необходимо ввести термины, которые были бы понятны не только для россиян, но и для западных сообществ. Мы проводили переговоры с руководителем Федерального агентства лесного хозяйства Валерием Рощупкиным по поводу того, как вести инвестиционную политику. Дело в том, что очень много возникает нюансов и вопросов и их не так просто перевести европейцу. Нужны понятные для обеих сторон термины и стандарты. Тогда мы упростим работу аналитиков и консультантов, и соответственно любые европейские стандарты можно будет уже успешно использовать в России. Но, я повторюсь, для этого мы должны гармонизировать эти стандарты.

При создании «Дорожной карты» мы получим объективную картину идеальной позиции ЛПК. В Европе пошли по этому пути тоже недавно. В 2002 году была разработана первая «Дорожная карта». Лесная отрасль по своей структурированности в Европе тоже слабее, чем металлургическая или нефтяная. Так вот, для того чтобы понимать ситуацию в ЛПК, необходимо сформулировать, что в данной отрасли происходит сейчас, а что будет через 5, 10, 15 лет. Необходимо показать закономерности развития, то есть почему происходит именно так, а ни как иначе. Для этого и нужна «Дорожная карта».

В рамках «Дорожной карты» необходимо формирование стратегических направлений развития внутреннего рынка, таких, например, как деревянное домостроение.

Сейчас, когда вся страна охвачена строительным бумом, остро стоит вопрос о выпуске конкурентоспособных видов продукции из дерева. Есть спрос на продукцию деревообработки как за границей, так и у нас. Но Россия крайне мало выпускает материалов с улучшенными свойствами. В результате на рынках отсутствует в должном объеме конкурентоспособная российская продукция: строительные, столярные, дизайнерские изделия из дерева, продукция для мебельных производств. Нас на рынке просто нет, так как потеряно доверие к качеству российской продукции.

На форуме была представлена программа «Стратегическое видение и сценарии развития лесного комплекса России до 2015 года». Разработчики документа выделили девять проблем отечественного ЛПК, главной из которых назвали неэффективность государственного управления лесными ресурсами. Предложены определенные шаги по выходу из тупиковой ситуации. Документ и замечания будут отправлены в правительство в качестве рекомендации по модернизации лесной отрасли России.

Мы также выслушали мнение зарубежных партнеров, которые напомнили нам об эффективности рыночных отношений и предложении делать упор в развитии именно на бизнес. По мнению Микаэля Элиассона, для привлечения инвесторов необходимо обеспечить безопасность ведения бизнеса, рыночные механизмы, а также использовать кластерный подход.

О готовности инвестировать в лесную отрасль заявил директор Всемирного банка по России Роланд Клаус, и, в отличие от российских банков, Всемирный банк готов предоставлять долгосрочные кредиты. Это также заслуга форума, что мы смогли услышать такое заявление. Радует, что в некоторых вопросах к обсуждению подключались представители бизнеса. Однако в большинстве случаев бизнес занимает пассивную, наблюдательную позицию. Люди еще не понимают, что им самим нужно активное участие во всех вопросах развития отрасли, чтобы завтра быть успешнее.

Владимир ДМИТРИЕВ, координатор лесной политики «WWF России»:

– Мы очень признательны организаторам форума – компании «РЕСТЭК», – за то, что они пригласили большое число представителей общественных организаций, благодаря чему мы имели возможность присутствовать на пленарных заседаниях форума и специализированных конференциях. Я участвую в этом мероприятии уже несколько лет и могу сказать, что, несмотря на некоторые существующие проблемы, нельзя не отметить постоянные положительные тенденции в его организации и проведении. Несколько лет назад организаторы форума поставили перед собой довольно амбициозные планы по превращению рядовой лесопромышленной выставки в центральное событие года для всего лесного комплекса – место подведения итогов, обсуждения планов и стратегии развития. Мне кажется, что во многом организаторам это удалось сделать. Во всяком случае, другой подобной площадки по масштабам и широте поставленных для обсуждения тем я не могу вспомнить.

Организаторы, конечно, постарались сделать программу мероприятия насыщенной и интересной. Из выступлений на форуме официальных лиц стала понятна их оценка ситуации в отрасли: «Катастрофы не произошло, будем действовать дальше». Довольно скромно был представлен новый проект «Единой России» – «Леса России». Наверное, в перспективе «Лесной план В. Путина» может превратиться в программу для всего лесного комплекса, но пока он явно не совпадает с обновленной Концепцией развития лесного хозяйства до 2015 года и требованиями Лесного кодекса.

Нельзя не отметить попытку ВТБ просчитать сценарии развития лесного комплекса. Несмотря на критику проекта, считаю, что он вполне удался. Прежде всего, проект выявил главные проблемы лесного комплекса. Поразительно, но после многих лет убеждений, что «мы самые умные, дайте только денег», эксперты единогласно пришли к выводу: лесная отрасль практически обескровлена на всех уровнях управления и на всех этапах деятельности – от проектирования и управления до валки леса. Другой момент, на который следует обратить внимание, – это явное «очищение» от криминала и экологизация лесопромышленных компаний. Впервые ведущий менеджмент крупных лесных компаний так много говорил о необходимости экологически чистых технологий, сертификации продукции, месте экологии в корпоративной политике компаний и радикальных мерах борьбы с нелегальными рубками. Более того, реальная экономика заставляет компании прийти к выводу, что огромные запасы дешевого леса за тысячи километров уже не являются рыночным преимуществом. Для развития компании завтра необходимо отказаться от стратегии освоения труднодоступных запасов и переходить на современные технологии плантационного выращивания лесов рядом с перерабатывающими мощностями. Это значит, что необходимо вести интенсивное лесное хозяйство прежде всего в местах переработки древесины. Собственно, именно это мы пытались донести уже давно.

Мне кажется, что компании – лидеры отрасли должны больше оживить форум. Точнее, форум должен показать точки роста. Конечно, конкурсы и награды – это хорошо, но не всегда всем понятно, в чем так преуспели эти лауреаты. Нужно дать им на форуме возможность показать себя, свои технологии, свою продукцию, свои различные показатели или иные успехи. Иначе они так и останутся или неизвестными, или традиционными героями.

На многих международных лесопромышленных выставках уже давно перешли от понимания необходимости введения экологически чистых технологий и продукции к конкретным шагам, которые направлены на получение реальных рыночных преимуществ. Так, например, компании, имеющие достижения в области экологии, формируют отдельный стенд, раздел выставки или даже устраивают специализированные выставки экологически чистых технологий и продукции. Надо сказать, что сейчас в России уже сертифицированы более 17 млн га лесов, есть более 50 компаний, которые имеют экологические сертификаты, используют наилучшие технологии и т. д. Надеюсь, что организаторы форума смогут на следующий год сформировать из экологически ответственных компаний отдельный раздел выставки. Уверен, это позволит в рамках форума оживить Биржу деловых контактов и на ней будут заключены первые коммерческие контракты на закупку экологически чистой и сертифицированной продукции российских предприятий.

УСТРОЙСТВО КОТЕЛЬНОЙ НА БИОТОПЛИВЕ

Если вы выбираете оборудование для котельной на биотопливе, то главным критерием должен стать тот фактор, какое из видов биотоплива является наиболее доступным для вашего предприятия. Если вы, например, владелец лесопилки и имеете большое количество опилок и древесной щепы, то вам необходимо приобрести оборудование для сжигания влажного топлива. Если же вы директор мебельной фабрики, то, скорее всего, отходами производства вашей компании будет сухая щепа, что позволит применять биокотельные для сухого топлива. В этом случае возрастает экономия энергии в процессе сгорания, что приводит к более высокой эффективности процесса. Это позволяет говорить о преимуществах использования просушенных опилок и стружки. Если же у вас имеется или вы намерены приобрести установку для изготовления пеллет, то в этом случае вы сможете применять оборудование для сжигания облагороженного биотоплива – самый высокотехнологичный способ производства энергии из биомассы.

Как правило, различают три типа оборудования: для сжигания облагороженного биотоплива с влажностью 5–15%; для сухого топлива с влажностью 15–35%; для влажного топлива с влажностью 35–60%.

Нужно отметить, что чем выше влажность топлива, тем дороже обходится производство тепла, тем больше котел, топка, мощность вентиляторов, склад для хранения топлива, риск смерзания и т. д. Кроме влажности определяющими характеристиками топлива при выборе оборудования являются форма и зольность.

Оборудование для сжигания биотоплива состоит из ряда компонентов, которые могут быть сгруппированы следующим образом:

- система складирования и подачи топлива;
- система сжигания;
- система дымовых газов;
- система золоудаления;
- система регулирования и контроля.

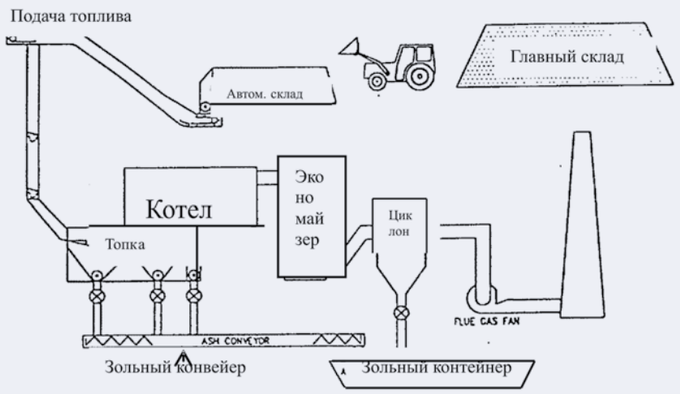


Рис. 1. Схема котельной на биотопливе (щепе)

Типичная установка для сжигания щепы представлена на рис. 1.

Существует несколько способов складирования и подачи топлива. Ниже описывается один из них, показавший себя наиболее приемлемым при сжигании щепы.

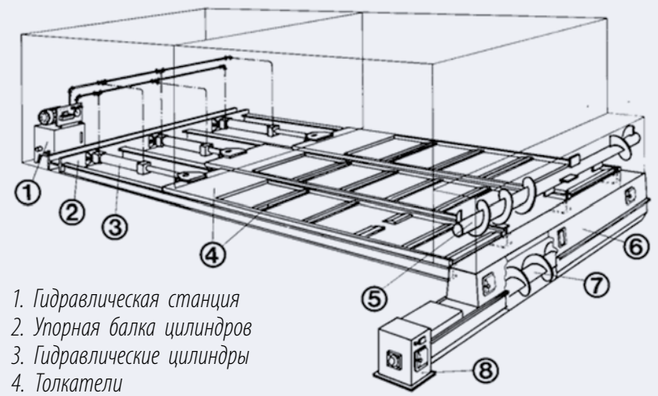
ТОПЛИВНЫЙ СКЛАД

Конструкция и размеры топливного склада должны соответствовать типу топлива, размеру котельной, условиям поставки топлива и времени работы котельной. Комбинация наружного склада с запасом топлива примерно на неделю работы котельной с небольшим складом с автоматической подачей, рассчитанным примерно на 48 часов работы, – наиболее часто встречающееся решение.

Наружный склад, обслуживаемый тракторами, строится на асфальтовой или бетонной площадке. С целью защиты от попадания пыли за пределы склада он ограждается забором либо возводится полностью крытым. Такой тип склада очень рентабелен, а возможность применения тракторов снижает затраты по его обслуживанию и обеспечивает бесперебойную работу.

Подача топлива на склад может быть решена в разных вариантах. Для этого могут быть использованы самые различные виды машин. Исключение составляют склады с недостаточно высокой крышей, что препятствует использованию транспортных средств с верхней загрузкой. Существует множество различных транспортных средств, так что выбрать оптимальное решение нелегко.

Как правило, автоматический склад соединен с главным складом и обслуживается тракторами или, в отдельных случаях, тельферами с манипулятором. Если позволяет пространство, можно разгружать щепу прямо на автоматический склад. Для того чтобы упростить загрузку, автоматический склад не имеет ворот, и, поскольку ширина скребкового транспортера около 5 м, тракторы могут наезжать на толкатели. Высота загрузки топлива в автоматическом складе ограничена примерно 3 м и зависит от мощности гидравлической системы.



1. Гидравлическая станция
2. Упорная балка цилиндров
3. Гидравлические цилиндры
4. Толкатели
5. Вал-разрыхлитель
6. Приемный канал
7. Выгружной шнек
8. Привод шнека

Рис. 2. Автоматический склад со штанговыми толкателями

ПОДАЧА ТОПЛИВА

Для подачи топлива с автоматического склада используются шнековые и скребковые транспортеры. В последние годы предпочтение отдается скребковым транспортерам, поскольку они более прочны и менее чувствительны к качеству топлива. К тому же они позволяют изменять направление скребкового конвейера, что уменьшает количество необходимых трансмиссий и приводов.

Склады, снабженные донными гидравлическими штанговыми толкателями, являются наилучшим решением и используются в большинстве случаев. Толкатели двигаются вперед или назад по полу склада в зависимости от положения гидравлического привода. Когда толкатель доходит до конечного положения, давление возрастает и переключает привод на обратное направление.

Толкатель подает топливо на валразрыхлитель (установлен в конце автоматического склада), служащий для выравнивания топлива и особенно необходимый в случаях смерзания топлива. Вал также выполняет функцию управления загрузкой шнекового конвейера, выгружающего топливо со склада. Это происходит с помощью устройства, отключающего или запускающего штанговые толкатели. Система конвейеров подает топливо в промежуточный бункер, расположенный над топкой или перед топкой. Этот бункер выполняет три функции:

- обеспечивает равномерную подачу топлива на решетку толкателем;
- служит «воздушным замком», препятствующим обратному возгоранию;
- предотвращает присосы воздуха и обеспечивает возможность правильного регулирования процесса горения.

Топливный бункер снабжен в верхней части заслонкой, которая при прекращении подачи топлива закрывается.

СЖИГАНИЕ ЩЕПЫ

Выбор подходящего оборудования в принципе зависит от того, сухую или влажную щепу предполагается сжигать. Если щепа влажная, предпочтительно остановиться на конструкции котла с предтопком, имеющего тяжелую обмуровку без или с небольшими поверхностями нагрева, чтобы обеспечить достаточно высокую температуру для полноценного сжигания. Причина заключается в том, что при сжигании влажного топлива образуется много газов и требуется больше тепла, чтобы испарить содержащееся в топливе большое количество влаги. Топочные газы не должны вступать в контакт с поверхностями нагрева до того, как их горючая составляющая не выгорела полностью. Если этого не происходит, то конечным продуктом будет являться не CO_2, а промежуточный продукт – CO. Когда газы полностью сгорели, они отдают тепло охлаждаемым водой поверхностям нагрева котла.

Если щепа сухая, то температура горения может быть слишком высокой. Это, помимо нежелательных выбросов NO_2, может привести к серьезным повреждениям обмуровки, в большинстве случаев не приспособленной к температурам свыше 1300°C. Поэтому при сжигании сухого топлива в топке должны иметься охлаждаемые поверхности для отбора излишнего тепла.

Граница между сухим и влажным топливом лежит в районе 30% влажности. Обычно указывается и высшая граница влажности – 55%. Если влажность топлива выше, очень трудно достичь хорошего сгорания и обеспечить достаточную мощность «нормального», не приспособленного для сжигания топлива такой степени влажности оборудования.

На рис. 3 схематически показано, как влияет на оборудование влажность топлива.

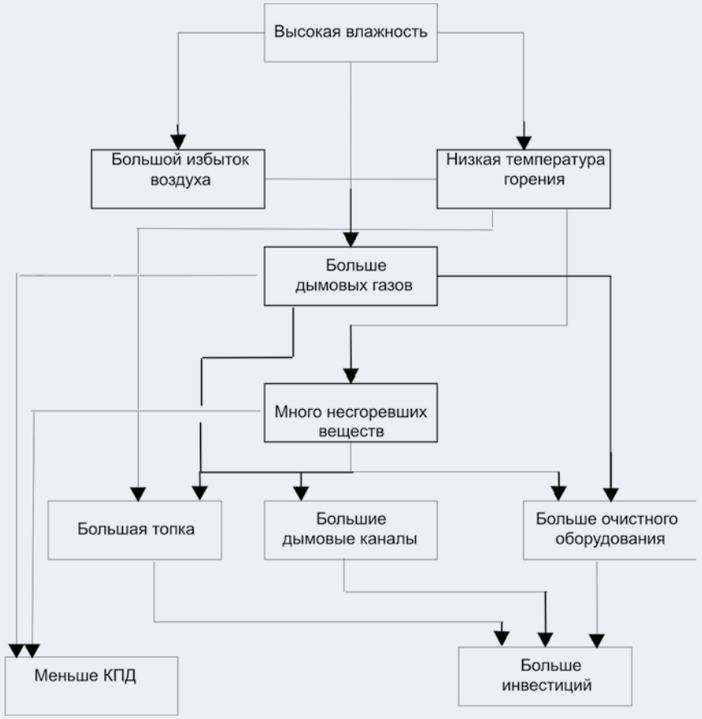


Рис. 3. Влияние влажности топлива на работу оборудования

Рис. 4. Подвижная решетка

ЗАГРУЗКА ТОПКИ И РЕШЕТКИ

Загрузка топки может происходить различными способами: либо с помощью шнека, либо толкателя (стокера). Последнее решение является преобладающим. Стокер представляет собой гидравлический скребок, расположенный на дне топливного бункера и подающий топливо на решетку. Стокер может считаться первой подвижной ступенью решетки. В зависимости от размеров топки предусматривают один или несколько стокеров. При мощности котла в 4 МВт стокеров обычно два.

В установках мощностью от 2 до 20 МВт чаще всего используются колосниковые решетки. На решетке происходят следующие процессы:

- прогрев и сушка топлива, происходящая в верхней части;
- выход летучих веществ, горючих газов (CO, H_2, CH_4, которые затем сгорают);
- горение коксового остатка (углерода).

Решетки чаще всего бывают наклонными и подвижными, чтобы обеспечить достаточное и контролируемое передвижение топлива в топке. Подвижная решетка, как показывает опыт, препятствует также спеканию золы в большие, мешающие нормальному процессу горения комки. Решетка состоит из нескольких секций. Каждая вторая секция может двигаться вперед и назад, проталкивая топливо. Подвижность достигается с помощью гидравлического привода. При большем количестве топлива частота движений решетки увеличивается. Балки, на которых крепятся элементы решетки, часто имеют водяное охлаждение, в то время как секции решетки охлаждаются первичным воздухом.

ВОЗДУХ

Воздух, необходимый для сжигания топлива, делится на первичный и вторичный. Первичный воздух подается под решетку и предназначен главным образом для сушки и газификации топлива, а также для сжигания той части топлива, которая не газифицируется.

Первичный воздух подается в несколько зон под подвижной решеткой. Зон этих как минимум две, а в установке мощностью 4 МВт их обычно три, а иногда и четыре. Каждая зона имеет свою заслонку и снабжается воздухом от вентилятора первичного воздуха.

Вторичный воздух подается отдельным вентилятором, часто с регулируемым числом оборотов. Воздух должен подаваться с большой скоростью через регулируемые сопла так, чтобы обеспечить хорошее смешивание газов и воздуха.

Третичный воздух – это тоже вторичный воздух, подаваемый на выходе из топки и предназначенный для обеспечения окончательного сгорания. Источником его является чаще всего вентилятор вторичного воздуха.

ПРИМЕРЫ ТОПОК

Существует много поставщиков такого котельного оборудования, о котором идет речь в этой статье. Шведские изготовители представляют собой самую большую группу. Среди них можно назвать KMW, Saxlund, Hotab, Järnförsen, Osby, Zander и Ingerström, TEEM. Эти производители, чьи конструкции решеток и систем подачи топлива могут заметно отличаться друг от друга, поставляют котлы как для сухого, так и для влажного топлива, причем конструкция приспосабливается к тому виду топлива, которым располагает заказчик.

КОТЛЫ

Тепло дымовых газов передается с помощью теплопередающих (конвективных) поверхностей котла посредством водотрубных, жаротрубных дымотрубных установок. Вертикальный жаротрубный котел – наиболее распространенный тип котла. Такие котлы обладают существенным преимуществом: они не занимают много места и удобны в эксплуатации, поскольку очистка проводится в вертикальном направлении снизу. Существует множество конструкций котлов. Они могут быть интегрированы с топкой или расположены рядом с ней или над ней. Котел может также стоять отдельно и соединяться с топкой через газоход.

СИСТЕМА ДЫМОВЫХ ГАЗОВ

Система дымовых газов предназначена для отвода дымовых газов после их прохождения через котел и удаления их через дымовую трубу. Система состоит, как правило, из дымососа, системы очистки дымовых газов и газоходов. Дымосос – это очень важный, можно сказать, критический компонент оборудования. Он должен работать постоянно, поддерживая разрежение в топке. Работа дымососа регулируется различными способами: либо с помощью шибера, либо, что обычно применяется в современном оборудовании, с помощью регулятора числа оборотов, что выгоднее с точки зрения энергосбережения.

Количество дымовых газов в системе зависит от вида топлива, его влажности, температуры дымовых газов и избытка воздуха. Системы дымовых газов в небольших котельных чаще всего рассчитаны на максимальную температуру дымовых газов 250°C. Рабочая температура дымовых газов в таких установках составляет 200°C. Уменьшение коэффициента избытка воздуха с 2 (O_2=10,7%) до 1,6 (O_2=7,6%) снижает количество дымовых газов примерно на 20%. Уменьшение влажности с 50 до 40% снижает количество дымовых газов примерно на 7%.

В последнее время система дымовых газов часто дополняется системой так называемой рециркуляции дымовых газов. Это означает, что дымовые газы после очистки возвращаются в топку и используются в качестве воздуха для горения. В результате интенсивность горения снижается, поскольку в дымовых газах мало кислорода. Другой важный природоохранный и экономический эффект рециркуляции – снижение выбросов NO_2.

Рециркуляция дымовых газов осуществляется с помощью отдельного вентилятора, установленного после системы очистки, который подает дымовые газы в топку, чаще всего над решеткой. Регулирование вентилятора может осуществляться как шибером, так и числом оборотов на основе показаний датчика температуры в топке. Вентилятор включается тогда, когда температура превышает, например, 1000°C. Рециркуляция дымовых газов особенно актуальна, когда ожидаются проблемы со слишком высокой температурой в топке. Такие проблемы часто возникают, если в котле используется более сухое, чем расчетное, топливо.

ОЧИСТКА ДЫМОВЫХ ГАЗОВ

Существует много конструкций для улавливания летучей золы. С определенной степенью упрощения можно разделить их на следующие основные типы:

- динамические (инерционные) золоуловители, в которых используются гравитационные и инерционные силы, влияющие на уносимые с газом частицы;
- текстильные фильтры, изготавливаемые, как правило, из волокна;
- электрофильтры, в которых используются электростатические силы заряженных частиц;
- водяные (мокрые) золоуловители, которые вымывают частицы водой, распыляемой в уходящих газах.

Степень очистки выражается в отношении уловленной золы к общему количеству золы до работы золоуловителя. Обычно количество золы измеряется как до, так и после золоуловителя.

Степень очистки = (Содержание золы до золоуловителя – Содержание золы после золоуловителя) : Содержание золы до золоуловителя x 100%.

Степень очистки может быть уточнена только тогда, когда известно распределение частиц золы по размерам.

Для того чтобы описать летучую золу, используются диаграммы распределения частиц по размерам, или, как их еще называют, рассевочные кривые. Кривая выводится путем определения количества частиц разного размера при просеивании золы через проволочные сита с различным диаметром отверстий. Ту часть золы, которая не просеивается через сито, взвешивают и учитывают ее процентное отношение к общему количеству просеиваемой золы.

Золоуловитель с достаточно умеренной степенью очистки может показать очень высокий коэффициент очистки, если он используется для очистки газов с высоким содержанием крупных частиц золы, скажем 5%. И все равно может оказаться, что выброс летучей золы будет выше допустимого, поскольку общее содержание золы в газах было велико.

Выбор метода очистки зависит от нескольких факторов:

- свойств золы;
- требований по выбросам;
- характера топлива;
- способа сжигания.

Прежде чем выбирать фильтр, необходимо уточнить все эти данные, иначе результат может быть обескураживающим.

Мультициклон – самый распространенный тип динамических золоуловителей. Агрегат состоит из нескольких небольших уловителей типа циклон, соединенных параллельно. Диаметр циклонов варьируется от 125 до 250 мм. Небольшие циклоны помещены в кожух, на дне которого чаще всего имеется пылевой бункер. Количество циклонов в мультициклоне может быть от 4 до 200. Мультициклоны дешевы, надежны и прекрасно выполняют свою роль при сжигании твердого топлива до тех пор, пока требования к очистке не особенно высоки, поскольку они не улавливают наиболее легкие частицы.

Лучше всего мультициклоны работают при большой и постоянной нагрузке. Для того чтобы они функционировали нормально при нагрузке около 50% от номинальной, существуют два метода. Один из них состоит в том, что уже очищенные дымовые газы вновь подают на вход мультициклона, чтобы увеличить поток газов и, соответственно, сохранить необходимую степень очистки (полнопоточное регулирование). Другой метод построен на регулировании соотношения потоков или частичном отключении фильтра. При очень больших колебаниях нагрузки мультициклоны, собственно говоря, непригодны. Впрочем, при низкой нагрузке содержание частиц в дымовых газах и так невелико.

Удаление золы не представляет трудностей. Зола или собирается в золоприемник, или удаляется шнековым либо иным транспортером. Степень очистки в циклонах составляет 85–92% и зависит от содержания тонких фракций в золе. Если допустимый уровень эмиссии летучей золы составляет 300 мг/нм^3 сухого газа, то выбор мультициклона в качестве золоуловителя является наиболее целесообразным.

При сжигании щепы содержание частиц золы после мультициклона обычно составляет 160–200 мг/нм^3 газов. Мультициклоны имеют стопроцентный доступ для ремонта, поскольку оборудование состоит главным образом из листового металла.

Текстильный рукавный фильтр – общее название для целого ряда золоуловителей, в которых газ проходит через волокнистый материал и частицы золы осаждаются частично на его поверхности, частично между волокнами. В качестве фильтрующего материала используется полиамид, полиэфир, тефлон и другие. Могут использоваться как тканые, так и нетканые материалы, а также их комбинация.

Обычно поверхность фильтра имеет форму рукава, но встречаются также складчатые и плоские кассеты. Рукава натянуты на стальные каркасы и чаще всего расположены вертикально, но существуют и конструкции с горизонтальным расположением рукавов. Газы поступают в рукав, и летучая зола оседает на их внутренней поверхности в виде зольных отложений.

Регулярная очистка фильтров важна для их правильного функционирования. Существует несколько основных методов очистки: встряхивание, обратная продувка и импульсная очистка. Наиболее распространенным методом является импульсная очистка. Она происходит с помощью сжатого воздуха, подаваемого в верхний конец каждого рукава через установленный на трубе мундштук. В этих мундштуках устанавливается сопло Вентури, чтобы быстро преобразовать энергию скорости воздуха в энергию давления. Ударная волна, получаемая таким образом, используется для резкого раздувания рукава, так что зольные отложения при этом отлипают от стенки фильтра.

Такую очистку с успехом проводят на работающем котле. Под фильтрующими рукавами зола собирается в воронки. Текстильные фильтры обеспечивают очень высокую степень золоулавливания и надежны в эксплуатации, пока фильтрующие материалы не повреждены и проводится их очистка. Теплостойкость материала, из которого изготовлены фильтры, ограничивает их использование температурой 240–280°C. Высокое содержание влаги и низкая температура дымовых газов могут быть причиной конденсации в фильтрующем материале и забивания фильтра. Эта опасность особенно велика в момент запуска котла, поэтому в фильтр вмонтированы специальные петлевые трубы для подогрева, чтобы избежать конденсации. Полагается делать также байпас, так что фильтр можно отключать, если его эксплуатационные характеристики не соответствуют требуемым.

Степень очистки в фильтрах очень высока и может в зависимости от нагрузки достигать 99,9%. Сопротивление в фильтре текстильном в сравнении с электростатическими фильтрами велико и составляет при нормальных эксплуатационных условиях 1000–1500 Па.

Фильтры довольно дороги в эксплуатации, поскольку рукава необходимо менять каждые три года. Затраты зависят также и от того, какой материал используется в фильтре. Ремонтодоступность – около 98%.

В электрофильтрах частицы, уносимые с газами, ионизируются при прохождении мимо проволочных электродов (эмиссионных или коронирующих), навитых на вертикальные пластины. Осадительные электроды, выполненные в виде пластин, заземлены, и благодаря разности потенциалов между коронирующими электродами и пластинами частицы золы оседают на осадительных электродах. Как эмиссионные, так и осадительные электроды очищаются встряхивающими устройствами, приводимыми в действие электромоторами, что обеспечивает их постоянное встряхивание.

Электростатические фильтры обеспечивают очень высокую степень очистки, очень надежны, эксплуатационные затраты и затраты на их обслуживание невелики. Степень золоулавливания обычно высока, но она зависит от проводящих свойств золы и размеров частиц золы. Эффективность электростатических фильтров и их размеры в гораздо большей степени, чем у других видов фильтров, зависят от физических и химических свойств золы, и такие фильтры обычно велики и дороги. Падение давления в электростатических фильтрах мало – 100–200 Па, поскольку скорость дымовых газов в них низка. Стоимость обслуживания невелика и составляет около 1% инвестиционных затрат. Ремонтодоступность – 99%.

Конденсация дымовых газов – метод не столько их очистки, сколько утилизации тепла. Тем не менее очищающий эффект метода в отношении золы и других эмиссий весьма значителен. Система конденсации дымовых газов состоит из установки, где дымовые газы насыщаются водой в конденсаторе, в результате чего они охлаждаются. Тепло обычно используется для горячего водоснабжения или в тепловых сетях – локальных или коммунальных. Перед тем как уйти в дымовую трубу, газы обычно снова нагреваются примерно до 100°C. Иногда дымовые газы охлаждаются до очень низкой температуры в увлажнителе, где полученное тепло и влага используются для подогрева воздуха, подаваемого для сжигания топлива. При этом потоки воздуха и дымовых газов увеличиваются, но и повышается количество тепла, которое может быть утилизировано в конденсаторе.

Очистка дымовых газов частично прямая, за счет отделения частиц золы в конденсаторе, частично непрямая, зависящая от уменьшения потребления топлива при повышении КПД котла. Большое значение имеет конструкция для насыщения газов влагой. Это может быть просто канал, куда впрыскивается вода, или специально сконструированный скруббер с равномерным распределением воды в газах и продолжительным контактом газов с водой.

Конденсатор всегда сочетается с каким-либо другим оборудованием для очистки газов. Оно варьируется от случая к случаю; есть примеры, где используются мультициклоны, циклоны грубой очистки и рукавные фильтры.

Степень очистки при конденсации находится в интервале 40–90%, в зависимости от топлива и содержания золы в газах. Можно достичь снижения эмиссии до 30 мг/МДж топлива или 100–125 мг/нм^3 газов. Степень очистки конденсата при конденсации дымовых газов зависит, с одной стороны, от того, какие золоуловители установлены до контактного теплообменника, с другой – от того, какое топливо используется. Обычно хороший эффект дает

Таблица 1. Характеристики систем золоулавливания

Мультициклоны	Рукавные фильтры	Электрофильтры	Водяная очистка
+	+	+	+
Низкая стоимость	Умеренная стоимость	Высокая степень очистки, возрастает при низкой нагрузке	Невысокая стоимость, учитывая возрастающий КПД котельной
Малые габариты	Умеренные габариты	Малое падение давления	Экономят энергию
Надежная конструкция	Высокая степень очистки	Малая потребность в энергии	
Простое обслуживание		Простое обслуживание	
		Неправильное сжигание не влияет на срок службы	
–	–	–	–
Низкая степень очистки	Риск возгорания	Высокая цена	Низкая степень очистки
Большое падение давления	Чувствительны к влаге	Занимают много места	Требуют предварительной очистки
Зависят от нагрузки котла	Чувствительны к температуре		Требуют очистки воды
	Требуют предварительной очистки		Риск коррозии
	Большое падение давления		Умеренная потребность в обслуживании
	Большая потребность в энергии		
	Дорогое обслуживание		

разделение потоков воды от скруббера и контактного теплообменника, поскольку вода в последнем намного чище.

При сжигании древесного топлива и торфа водяная очистка относительно проста. Часто проводится обычное осаждение, иногда используются флокулянты. Показатель pH регулируется так, чтобы он не превышал 6,5.

Водная фаза после очистки может использоваться вновь в качестве воды для скруббера, осадок идет в канализацию. Осадок часто используется для увлажнения золы.

В табл. 1 показаны достоинства (+) и недостатки (–) различных систем золоулавливания.

Приблизительно правило, касающееся закупочной цены мультициклонов, текстильных и электрических фильтров, таково: они соотносятся друг с другом как 1:3:4.

Как правило, для очистки дымовых газов при сжигании биотоплива достаточно мультициклона. Но в определенных случаях, в частности если котельная находится в плотно заселенном районе, требования к выбросам золы повышаются и обойтись только мультициклоном не удается. Наиболее приемлемой альтернативой в таких случаях является установка конденсатора дымовых газов после мультициклона, что в большинстве случаев и делается. Таким образом достигается более высокая степень очистки и повышается коэффициент полезного действия котельной. Как уже было сказано, в отдельных случаях КПД может превышать 100%.

ШЛАКОУДАЛЕНИЕ

Зола, образующаяся при горении, делится на топочную и летучую. Топочная зола и шлак удаляются непосредственно из топки, в то время как летучая зола уносится дымовыми газами и улавливается оборудованием для очистки дымовых газов. В топках с подвижной решеткой большая часть золы удаляется с помощью мощного, поперечно расположенного в конце решетки шнекового транспортера или другого специального устройства. Шнек рассчитывается так, чтобы он мог справиться со спекшейся, твердой золой. Эти узлы подвергаются большим нагрузкам и должны быть защищены от слишком высокой температуры. Это означает, что надо следить, чтобы транспортер был всегда покрыт защитным слоем золы. В небольших котельных зола часто удаляется вручную. Летучая зола, составляющая лишь небольшую часть от общего количества золы, улавливается.

Мокрое шлакоудаление

При этом способе зола, как топочная, так и летучая, падает в заполненный водой желоб, откуда она транспортируется далее. В желобе, расположенном под топкой, под уровнем воды имеются «воронки» для подачи первичного воздуха в различные зоны топки. Для изготовления зольных транспортеров используется обычная сталь, поскольку зола имеет щелочную реакцию и pH воды может достигать 12. При значении pH свыше 10 ржавления не происходит. Если pH воды слишком низок, его можно корректировать с помощью гидроксида натрия.

Влажное золоудаление удобно и надежно. Исчезают проблемы с запылением или тлеющей горячей золой. При этом способе золоудаления помимо всего прочего легче герметизировать топку. Впрочем, у этого метода есть и недостатки. Износ подвижных частей в воде может быть весьма заметным и требовать больших ремонтных работ. Щелочная вода представляет собой определенный риск для здоровья персонала. К тому же такая конструкция дороже и требует большей высоты помещения котельной.

Сухое шлакоудаление

Этот способ шлакоудаления может осуществляться как вручную, так и механически или пневматически. Пневматический транспорт золы обычно применяется в котельных мощностью свыше 10 МВт, в то время как в небольших котельных преобладает механическое золоудаление. Как уже было сказано, механическое шлакоудаление происходит с помощью шнековых транспортеров, расположенных под уровнем дна топки с одной из ее сторон. Этот транспортер забирает золу не только в конце решетки, но и проваливающуюся через решетку. Эта зола подается на шнек толкателями в каждой из первичных зон. На этот же шнековый транспортер подается зола после золоулавливания, например из циклонов.

Зола в конечном итоге поступает в герметичный контейнер, чтобы избежать пыли. Помимо герметичности контейнер должен быть хорошо изолирован и находиться вне помещения. Удаление золы может происходить и с помощью ленточного транспортера, но шнек предпочтительнее, поскольку он может работать при больших углах наклона.

Сухое шлакоудаление очень распространено, прежде всего, по причине его дешевизны. Недостатками сухого шлакоудаления являются пыль, а также то, что при этом бывает трудно избежать присосов воздуха в топку через шнековый транспортер.

Системы регулирования

Современные котлы, работающие на биотопливе, оснащены более или менее сложными системами регулирования, автоматизирующими эксплуатацию котла. Система регулирования должна обеспечивать работу котла в так называемом модульном режиме, что означает, что мощность котла все время регулируется так, чтобы соответствовать потребностям тепловой сети. В этом случае все котельное оборудование, по крайней мере дымососы, работает постоянно. Модульный режим тем не менее возможен только в тех случаях, когда котел работает с нагрузкой выше минимальной, которая обычно составляет около 25% максимальной мощности.

При нагрузке ниже минимальной котел работает в режиме «включен/выключен»: котел работает только часть суток, а в остальное время его останавливают. Крайне желательно, чтобы котельные на биотопливе работали в модульном режиме максимальное количество времени. Не существует единой системы регулирования для работающих на биотопливе котлов. Такие системы, изготовленные различными производителями, могут значительно отличаться. Для небольших, работающих на щепе котлов существует потребность в автоматическом управлении уровнем топлива в топливном бункере, тягой для поддержания постоянного разрежения в котле и топке, а также температурой воды на выходе из котла для поддержания соответствия мощности котла потребностям сетей.

Регулировка наличия топлива в топливном бункере важна по трем причинам: чтобы обеспечить равномерную подачу толкателем топлива на решетку; чтобы обеспечить «воздушный замок» и воспрепятствовать обратному возгоранию; чтобы воспрепятствовать неконтролируемой подаче воздуха и таким образом обеспечить хорошее управление процессом горения.

Уровень топлива в топливном бункере должен быть всегда выше минимума, чтобы не дать возможности пламени распространиться с решетки назад в бункер. Чтобы этого не произошло, в верхней части топливного бункера имеется специальная крышка (демпфер), который автоматически закрывается, если в бункере нет топлива, и препятствует распространению огня. Помимо этого имеется автоматический разбрызгиватель воды (спринклер), включающийся автоматически в тех случаях, когда температура в бункере слишком высока. В бункере установлен также температурный датчик, дающий сигнал тревоги, так что оператор котельной может включить спринклер вручную.

Минимальный уровень топлива в бункере часто регулируется с помощью инфракрасного датчика. Передатчик и приемник расположены по обе стороны, так что, когда уровень опускается до минимального, включается автоматическая подача топлива с топливного склада. Загрузка топлива останавливается либо через определенное время, либо с помощью еще одного датчика.

Количество топлива между минимальным и максимальным уровнем зависит от размеров котла. По практическим соображениям подача топлива в бункер не должна происходить чаще, чем 10 раз в час. Поддержание разрежения в топке и в котле очень важно с точки зрения безопасности. Разрежение, задаваемое в пределах 5–10 мм водного столба, регулируется механическим шибером на дымососе или, в отдельных случаях, регулированием числа его оборотов. Кратковременное повышение давления допустимо, но только на очень короткое время – 10–15 секунд.

Регулятор мощности является наиболее важным элементом системы. Его главной задачей является обеспечение того, чтобы температура воды на выходе из котла поддерживалась на постоянном, заранее выбранном уровне, например 110°C. Для поддержания этой температуры требуется управление подачей воздуха, движением решетки и подачей топлива.

Как это в принципе происходит? Если истинное значение температуры воды ниже, чем желаемое, а сетевая нагрузка возрастает, то регулятор мощности обеспечивает следующие меры:

- дается команда на увеличение оборотов вентиляторов первичного и вторичного воздуха;
- дается команда на увеличение частоты движения решетки;
- дается команда на более частую подачу топлива толкателем.

В результате этих мер увеличивается также подача топлива в бункер со склада, поскольку бункер опорожняется быстрее, в то же самое время дымосос увеличивает обороты вследствие увеличения количества газов. В дополнение к указанной схеме в современных котлах предусмотрено также автоматическое регулирование содержания O_2 в дымовых газах. Это осуществляется с помощью отдельного регулятора на вентиляторе вторичного воздуха, который, таким образом, управляется в зависимости от нескольких параметров.

Очень важно также поддерживать на заданном уровне температуру обратной воды, которая на входе в котел никогда не должна быть ниже 70°C. Для того чтобы достичь этого, должен иметься обводной контур (байпас) с насосом, обеспечивающим подмешивание воды до нужной температуры.

Регулирование байпасом может происходить с помощью регулятора температуры или насоса с регулируемым числом оборотов. Иногда байпасом управляют вручную. Необходимые параметры устанавливаются поставщиками при запуске котельной, они же производят наладку систем регулирования. Тем не менее необходимо постоянно следить за настройкой и, возможно, корректировать ее, поскольку отдельные параметры эксплуатации могут изменяться, например вид и качество топлива.

Каждая котельная должна иметь систему безопасности, обеспечивающую оповещение и остановку котла, если возникает какая-то угроза безопасности эксплуатации.

1 – дутьевой вентилятор,
2 – воздух на горение,
3 – керамическая панель,
4 – дымогарные трубы,
5 – водяная рубашка

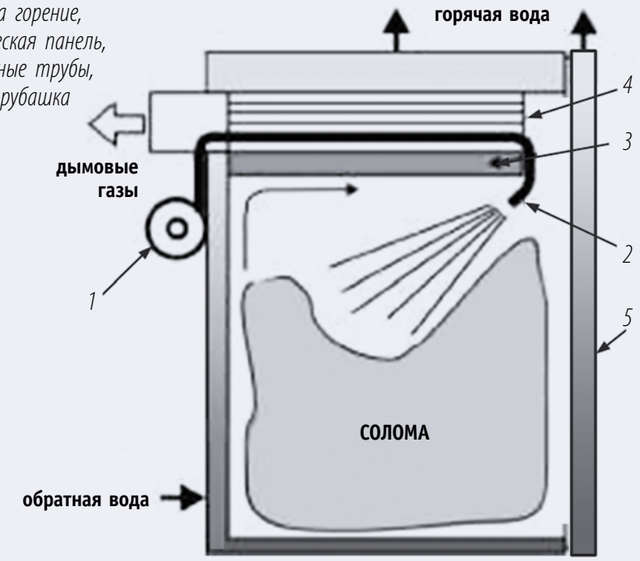


Рис. 5. Принципиальная схема топки для сжигания целых тюков соломы
Источник рис.: Справочник потребителя биотоплива. – Таллинн, 2005.

СЖИГАНИЕ СОЛОМЫ

В лесной местности целесообразно использовать древесные отходы для получения тепла, в сельскохозяйственных районах имеет смысл применять солому, лузгу и другие продукты сельского хозяйства.

Рассмотрим процесс сжигания соломы. Один из самых простых способов, который активно применяется в Европе (особенно в Дании), – сжигание целых тюков соломы. Вначале тюк соломы с помощью фронтального подъемника загружается через открытую топочную дверцу в топку, затем дверца закрывается и топливо зажигается. Воздух для горения подается сверху. Установка работает циклически.

Автоматизация сжигания соломы достигается за счет первоначального ее измельчения. Возможна также непрерывная подача целых тюков соломы без предварительного измельчения.

Татьяна ШТЕРН, к. т.н., доцент

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ТЕРМИЧЕСКОЙ ГАЗИФИКАЦИИ

Возросшие в последнее время усилия по разработке оборудования для использования биомассы в энергетических целях обусловлены проблемой истощения мировых запасов нефти и газа. В относительно недалеком будущем эти ресурсы будут практически исчерпаны. Полностью компенсировать их отсутствие за счет использования биомассы невозможно. Например, для России энергия годового прироста древесины в лесах составляет всего около 10% от годового расхода ископаемого горючего. По оценкам экспертов, около половины заготавливаемой древесины в мире используется в качестве топлива и для приготовления пищи. В развивающихся странах на эти цели расходуется до 90% древесного сырья.

Одно из перспективных направлений развития теплотехнического оборудования по переработке биомассы связано с совершенствованием конструкции газогенераторов обращенного (параллельно-точного) процесса газификации, в которых осуществляется превращение биомассы в генераторный газ с высшей теплотой сгорания порядка 4,2 МДж/нм^3, и созданием на их базе отопительных систем различного назначения. Основным достоинством газогенераторов является то, что принцип их работы позволяет эффективно использовать в качестве топлива практически любое органическое сырье и обеспечивает возможность их долговременной работы в автоматическом режиме при широком диапазоне регулирования параметров процесса (расход и температура получаемого газа и др.)

Так, например, в Австрии фирма SOLARFOCUS выпускает оборудование для водяного отопления помещений, основными тепловыми элементами которого являются газогенераторы различной конструкции. Выпускаемая компанией установка Pellet top может работать в автоматическом режиме. Гранулы со склада подаются вакуум-компрессором в промежуточную емкость, из которой загрузочным шнеком через лопастной затвор, предохраняющий от обратного распространения пламени, они поступают в рабочий объем газогенератора на тарелку сжигания, сделанную из высококачественной стали. В топочной камере температура достигает 1200°C. Скорость сгорания гранул контролируется микропроцессором путем изменения числа оборотов вытяжного вентилятора. Для стабилизации сжигания применяется кислородный датчик, который измеряет остаточное содержание кислорода в отходящих дымовых газах. Датчик способствует экономии топлива и обеспечивает выполнение экологических требований. Установка также снабжена спиральным устройством для автоматической очистки газохода, что положительно сказывается на КПД топки, который достигает 96% при номинальной нагрузке. Технические характеристики Pellet top: тепловая мощность – от 4,5 до 14,9 кВт; высота установки – 1275 мм; ширина – 550 мм; глубина – 1080 мм; диаметр трубы – 130 мм; объем промежуточной емкости – 60 л.

Установка Pellet plus компании SOLARFOCUS также разработана для сжигания гранул по технологии обратного горения. Главной особенностью этого оборудования является то, что в нем впервые объединены топливная и солнечная системы нагрева воды в автоматическом режиме. При этом за счет топлива происходит компенсация недостающей разницы температуры воды, зависящей от конкретных требований потребителя. Таким образом, обеспечивается 100%-ное использование солнечной энергии. Установка является важным элементом в так называемой системе «умный дом» – автоматической системе управления основными параметрами функционирования жилых помещений. Технические характеристики Pellet plus: тепловая мощность – от 3,9 до 14 кВт; габариты общей компоновки – 1310x1675x2130 мм.

Также компания SOLARFOCUS выпускает котлы Terminator. Они предназначены для качественного сжигания по принципу обратного горения твердого топлива, фракционированных отходов, щепы, пеллет, гранул и т. п. Загрузка производится автоматически или вручную (через большую наклонную крышку загрузочного букса). В зоне горения к основанию факела подается подогретый вторичный воздух. В качестве основных преимуществ «терминатора» выступают высокая скорость нагревания воды и небольшой размер занимаемой площади. Типовой ряд из пяти выпускаемых установок перекрывает тепловую мощность от 6 до 60 кВт. Габаритные размеры установок этого ряда – от 870x600x1200 до 1180x770x1300 мм.

Устройство, аналогичное по конструкции «терминатору», достаточно подробно описано в европейском патенте EP 0251269 «Процесс и печь для газификации твердых топлив и для сжигания полученных газов». Установка осуществляет эффективный предварительный подогрев первичного и вторичного воздуха. Она также снабжена подвижной колосниковой

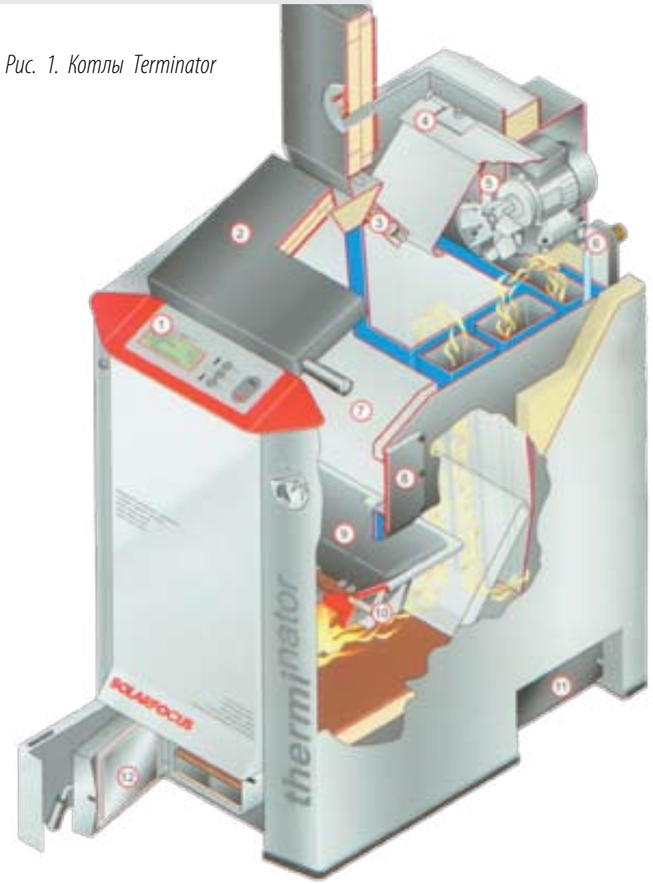


Рис. 1. Котлы Terminator

1. *Пульт управления*
2. *Крышка загрузочного бункера*
3. *Кислородный датчик*
4. *Заслонка начального разогрева*
5. *Вытяжной вентилятор*
6. *Защитная батарея*
7. *Загрузочная камера*
8. *Фланец для автоматической подачи щепы или гранул*
9. *Изделие из хромистой стали*
10. *Воспламеняющее отверстие*
11. *Золоудалитель*
12. *Дверка зольника*

решеткой, что способствует легкому очищению при забивании золой.

Близок по идее исполнения к упомянутой выше печи газогенератор для твердого топлива (патент RU 2147601), разработанный в Институте проблем использования природных ресурсов и экологии АН Беларуси для газификации торфа, дров, древесных отходов и других растительных остатков. Газогенератор состоит из корпуса с футеровкой и топочной дверцей, бункера для топлива с загрузочным люком, камеры для золы и сводчатого рассекателя. Камера снабжена устройством для подачи и регулирования первичного воздуха и отверстием (дверцей) для удаления золы. Внутри корпуса расположен сводчатый рассекатель, под ним – отверстие для отвода газов со вставленной в него жаровой трубой и подвижная колосниковая решетка. Структура жаровой трубы включает устройство для подачи и регулирования вторичного воздуха.

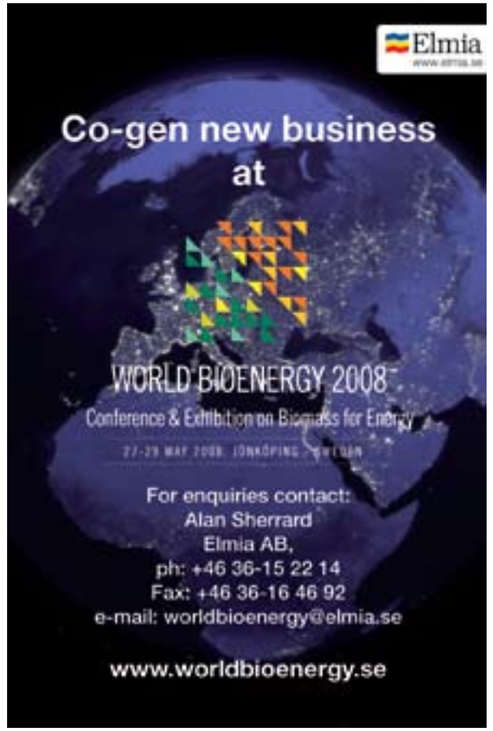
На основе подобной конструкции ЗАО «Импет» (г. Минск) серийно выпускает типовой ряд газогенераторов ГГ-30, ГГ-60, ГГ-100, ГГ-200 с максимальной тепловой мощностью от 30 до 200 кВт. Такие модели газогенераторов могут применяться наряду с водогрейными, паровыми котлами и теплогенераторами.

Также на рынке присутствуют польские автоматические газогенераторные установки AZSO, предназначенные для сжигания раздробленных древесных отходов с грануляцией до 30 мм и относительной влажностью 30–50 %. Типовой ряд установок обеспечивает тепловую мощность от 25 до 500 кВт. Топливо из бункера подается шнеком в предтопок, где происходит процесс его газификации с частичным сжиганием в вентилируемой реакционной камере. Зола ссыпается в зольник и удаляется через дверцы, расположенные в нижней части корпуса предтопка. В соответствии с заданной программой сжигания командоконтроллер управляет работой всей системы. Установка работает и с теплообменником и применяется для отопления жилых домов, мастерских, теплиц и т. д.

Функциональные и эффективные промышленные установки обращенного процесса разработаны и производятся ООО «Центральный научно-исследовательский дизельный институт». Тепловая мощность установок базовых типоразмеров – 100, 300, 600 кВт. В качестве топлива здесь выступает органическое сырье (древесная щепа, торф, сланцы и т. п.) или органосодержащие отходы (отходы лесозаготовительных и лесоперерабатывающих предприятий, лигнин, сельхозотходы и т. п.). В результате такой переработки газ имеет высшую рабочую теплоту сгорания 4,2–4,6 МДж/нм^3 и служит топливом в двигателях внутреннего сгорания, топках газомазутных котлов, а также в качестве энергоносителя в технологических и бытовых системах. В зависимости от имеющегося спроса потребителю могут быть предложены три ключевые схемы газогенераторных энергоустановок:

- дизель-электрическая станция (ДЭС), вырабатывающая электрическую и/или тепловую энергию за счет утилизации тепла выхлопных газов, системы охлаждения генераторного газа перед двигателем;
- отопительный котел для выработки тепловой энергии;
- сочетание двух вышеописанных схем соотношения тепловой и электрической энергии.

В Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии разработана опытно-промышленная



установка обращенного процесса с номинальной тепловой мощностью 3000 кВт, функционирующая на отходах органического происхождения, в том числе древесных (коре хвойных пород). Допустимая относительная влажность исходного сырья составляет от 20 до 65%, максимальный размер частиц – 90 мм. Установка состоит из бункера, обогреваемого генераторным газом, камеры газификации с фурмами для подачи воздуха, колосниковой решетки, выполненной в виде вращающихся оребренных валков, взламывающих шлак, и шнекового золоуловителя. Результаты опытно-промышленной эксплуатации данной установки показали возможность энергетического использования древесных отходов с большой влажностью без предварительной подсушки. Выход газа при загрузке древесной коры с относительной влажностью 62–65% составил примерно 1 нм^3/кг, а его наивысшая рабочая теплота сгорания – около 4 МДж/нм^3. Таким образом, можно констатировать наличие реально существующей возможности перевести работу котельных с дорогостоящего мазута на дешевое местное сырье (древесные отходы) с помощью подобной установки.

Интересны также мощные немецкие установки с нисходящим движением газа, разработанные по принципу обращенного процесса газификации, и тепловой мощностью от 0,6 до 11 МВт, спроектированные компанией Wamsler Umwelttechnik GmbH. В них кроме древесной биомассы в качестве сырья могут использоваться пластмассы и текстиль, а для очистки газа, предварительно прошедшего через пылеотделитель, применяются водяные скрубберы. Газ может использоваться в двигателях внутреннего сгорания.

В современных установках с большой тепловой мощностью (до 40 МВт) газификация биомассы происходит в кипящем (циркулирующем) слое, где образуется горячий неочищенный газ, зачастую пригодный для сжигания в котлах. В качестве флюидизирующего инертного материала, необходимого для образования кипящего слоя биомассы и предотвращения его спекания, обычно используют силикатный песок, оксид алюминия или другие огнеупорные материалы. Так, например, пилотная установка с газификатором циркулирующего кипящего слоя Tampella (г. Тампере, Финляндия) в рабочем состоянии находится под давлением с тепловой мощностью от 10 до 15 МВт. Предварительно подвергающимся измельчению и просушке сырьем для газификации в данном случае служит смесь кокса, угля и биомассы, представляющей собой отходы лесозаготовительного производства. Процесс газификации идет при температуре 850°С и давлении 2 МПа. После выхода из газификатора генераторный газ проходит очистку в двух циклонах, устройстве по удалению серы и фильтре горячей очистки. После этого часть газа возвращается в газификатор для создания тяги, а остальной газ поступает в котел для выработки тепла. В конечном итоге продукты сгорания попадают в дымовую трубу через электростатический фильтр.

Вторым важным направлением развития теплоэнергетического оборудования, работающего на возобновляемой биомассе, по праву можно считать усовершенствование конструкции газогенераторов, вырабатывающих высококалорийный силовой газ с теплотой сгорания порядка 10 МДж/нм^3. Оригинальная конструкция одного из таких устройств описана в европейском патенте EP 0016585 «Устройство и способ конвертирования органического материала в газообразное топливо». Устройство включает в себя бункер-накопитель для органической массы и реактор. Движущийся вниз из бункера измельченный органический материал с помощью конвейера подается в вертикальную трубу. Реакторный бак состоит из двух коаксиальных цилиндров – внешнего и внутреннего, диаметром 150 мм и длиной 750 мм. Внутренний цилиндр окружен нагревательными спиралями, покрытыми снаружи слоем теплоизоляции, для обеспечения нужной температуры. Между цилиндрами имеется воздушный зазор шириной около 50 мм. Вертикальная труба диаметром 50 мм расширяется на высоте 250–300 мм, образуя первую камеру. После того как в нее поступает органический материал, здесь достигается необходимая для пиролиза температура. Нагретые выделяющиеся газы проходят через вторую камеру, где поддерживается температура порядка 950°С для того, чтобы обеспечить реакцию углерода с водяным паром. В пространство камеры выдавливается обуглившийся органический материал. Горючие газы проходят через нижнюю часть внутреннего цилиндра на выход. Зола скапливается на поверхности основания внешнего цилиндра, откуда она может быть удалена различными способами.

Эффективная конструкция подобной установки описана в российском патенте RU 2255690 «Теплогазогенератор твердого топлива». Теплогазогенератор данной конструкции работает следующим образом. Твердое топливо из обогреваемого дымовыми газами бункера одновременно поступает в дополнительный газогенератор низкокалорийного газа обращенного типа и в трубы-реторты. Вырабатываемый низкокалорийный газ из газогенератора через гидрозатвор поступает на сжигание в газовую топку секционного типа. Благодаря этому твердое топливо в трубах-ретортах, нагреваясь, разлагается в присутствии перегретого водяного пара на высококалорийный газ, который отводится в газгольдер. Раскаленный твердый углеродистый остаток, поступающий в генератор из выходных частей труб-реторт, разлагается в присутствии перегретого водяного пара, поступающего из теплообменников по полому валу мотор-редуктора, на высококалорийный синтез-газ и золу. Этот синтез-газ также поступает в газгольдер, а зола с помощью вращающейся колосниковой решетки отбрасывается в зольные карманы, откуда затем удаляется.

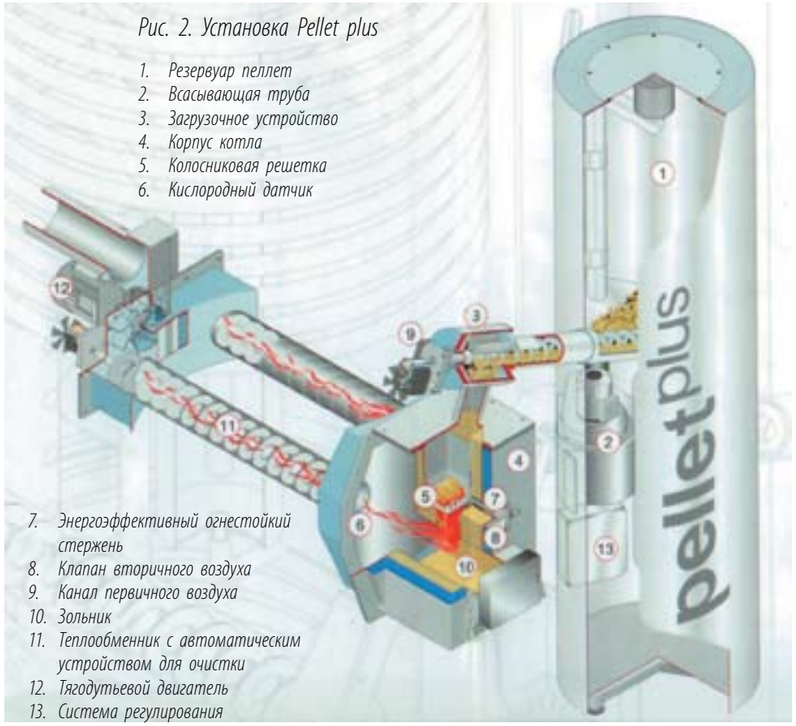
Анализ конструктивно-режимных характеристик перечисленных выше установок показывает следующее. На рынке газогенераторов в первую очередь востребованными являются разработки, направленные на создание серии компактных, надежно работающих агрегатов с высоким КПД и относительно невысокой номинальной тепловой мощностью – от 5 до 100 кВт. Среди них наиболее эффективными и перспективными нам представляются установки комбинированного типа, в основе работы которых лежит принцип синтеза процессов функционирования двух одновременно работающих газогенераторов: один производит низкокалорийный генераторный газ для сжигания в теплогенераторах, а второй – высококалорийный синтез-газ для двигателей внутреннего сгорания. Усовершенствование конструкций такого типа требует внедрения технологий, способных автоматизировать и анализировать параметры работы.

Также существенным направлением в рассматриваемой области является создание производительных установок с тепловой мощностью от 3 МВт и более. С их помощью в первую очередь может быть проведена реконструкция существующих котельных, в настоящий момент работающих на дорогом привозном жидком топливе. Особенно эффективно использование таких установок в районах лесозаготовок. Такие проекты способны окупиться приблизительно в течение 2–5 лет.

Благодарим за предоставленную информацию ГЛТА, а именно Александра КУЛИКОВА, Ирину ДЮКОВУ, Ирену ИВАНОВУ, Анатолия СМОЛЯКОВА и Николая ЦАРЕВА

Рис. 2. Установка Pellet plus

1. *Резервуар пеллет*
2. *Всасывающая труба*
3. *Загрузочное устройство*
4. *Корпус котла*
5. *Колосниковая решетка*
6. *Кислородный датчик*
7. *Энергоэффективный огнестойкий стержень*
8. *Клапан вторичного воздуха*
9. *Канал первичного воздуха*
10. *Зольник*
11. *Теплообменник с автоматическим устройством для очистки*
12. *Тягодутьевой двигатель*
13. *Система регулирования*



NESTRO: РАБОТАЕТ КАК КОТЛЫ

Nestro Lufttechnik – европейский производитель котельного оборудования – предлагает профессиональное решение проблем отопления как для небольшого лесопильного производства, так и для крупного деревообрабатывающего предприятия. Котлы оснащены автоматической системой управления, что позволяет эксплуатировать их без участия человека. Множество моделей с различной производительностью, компактный европейский дизайн, не требующий большой площади для установки, модульная структура и простота монтажа позволяют интегрировать котлы в любое деревообрабатывающее производство.

Опилки подаются в котел через систему шнеков и шлюзов из бункера. Для обеспечения пожарной безопасности шнек оснащается системой пожаротушения, которая срабатывает при достижении в нем температуры 65°С. Регулирование подачи топлива в камеру сгорания осуществляется на основании непрерывных измерений фактической и номинальной мощностей по температуре прямой и обратной воды. Также в автоматику управления котлом входит датчик контроля сгорания топлива (лямбда-зонд), который отслеживает процентное содержание CO, O_2 в камере сгорания, и датчик температуры внутри камеры сгорания.

Конструктивно котел состоит из двух соединенных и хорошо изолированных частей:

- нижняя часть котла представляет собой шамотный туннель, в котором расположена топка, где находятся колосниковые решетки, оптимизирующие процесс горения топлива (толщина листа корпуса – от 8 до 10 мм);
- верхняя часть котла – теплообменник с системой горизонтальных вытяжных толстостенных труб (толщина листа корпуса – от 8 до 10 мм).

Также необходимо отметить, что влажность топлива может доходить до 60–80%, что делает водогрейные котлы Nestro универсальными. В зависимости от влажности топлива котлы бывают как трехходовыми, так и четырехходовыми (ход – совершение отработавшими газами полезной работы по переносу тепла к теплообменнику).

В котлах Nestro в качестве горючего могут быть использованы древесные отходы ДСП и МДФ. Для этого в составе котла предусмотрена специальная система притока воздуха, которая в автоматическом режиме позволяет поддерживать температуру 1100°С для полного разложения формальдегидных смол.

Также существует возможность дополнительно оснастить отопительный котел горелкой для газа или жидкого топлива, что позволяет включить оборудование Nestro практически в любой производственный цикл. Продукты сгорания топлива удаляются через трубопровод, к которому подключается мультициклон для удаления сажи и твердых частиц, содержащихся в отработавших газах. Также существует возможность дополнительной фильтрации отработавших газов. Для этого необходимо установить фильтр со специальными рукавными элементами, выдерживающими температуру 200°С, соединив его с выходным патрубком мультициклона. Кроме того, котлы могут комплектоваться специальным оборудованием для автоматического золоудаления.

В котлах Lignotherm может использоваться топливо с влажностью до 75%. Конструктивно это трехходовые котлы с горизонтальным теплообменником; эффективность сгорания топлива – более 88%, производительность – 150–1500 кВт.

Трехходовые котлы Lignotherm Plus позволяют применять топливо с влажностью до 60%. Эффективность сгорания топлива – более 90%, производительность – 150–1500 кВт.

В трехходовых котлах Lignotec может использоваться топливо с влажностью 60%. Эффективность сгорания топлива – более 90%, производительность – 100–5800 кВт.

Четырехходовой котел Nestrotec отличается наличием подвижного колосника, что позволяет автоматически сжигать отработанную древесину и аналогичное биогенное топливо с влажностью до 80%. Мощность котла варьируется в диапазоне от 100 до 5800 кВт. ■

NESTRO® Lufttechnik

NESTRO Lufttechnik GmbH
Hainchen 30 b
D-07619 Schkölen
Tel. + 49 (0) 36694/410
Fax. + 49 (0) 36694/41260

Представители в России:
Tomasz Balcerzak
Тел. + 48 604 134 088
E-mail: t.balcerzak@nestro.pl
Андрей Крисанов
ООО «Актив Инжиниринг»
127282, Москва,
Полярная ул., д. 41, стр. 1
Тел./факс +7 (495) 225-50-45
E-mail: info@nestro.net
www.nestro.net

Rudnick & Enners Maschinen- und Anlagenbau GmbH

Компания **Rudnik&Enners Maschinen- und Anlagenbau GmbH** производит у себя на родине в немецком городке Альпенрод укомплектованные линии для обработки древесины различных типов и производства древесностружечных плит, а также энергоустановки, работающие на биомассе. Спектр наших возможностей включает в себя: услуги по доставке, хранению, таможенному досмотру, поставке оборудования для измельчения и рубки бревен.

Мы ищем партнеров-специалистов в области биоэнергетики и деревообрабатывающей промышленности для того, чтобы вместе мы смогли стать новой сильной развитой ветвью на дереве российского лесного рынка.

Необходимо знание английского или немецкого языков. Если Вы заинтересованы в нашем предложении, пожалуйста, свяжитесь с нами.

Rudnick & Enners
Maschinen und Anlagenbau GmbH
D 57642 Alpenrod, Germany

Tel. +49 / (0) 2662-8007 0
Fax. +49 / (0) 2662-8007 73
service@rudnick-enners.com
www.rudnick-enners.com

ЭКОНОМИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОТОПЛИВА

В мире сейчас функционируют две принципиально различные стратегии развития биоэнергетической отрасли с фокусом на древесные виды топлива. Так, например, в Швеции в последние годы внимание фокусируется на производстве облагороженного прессованного биотоплива – гранул и брикетов, где сырьем служат «хорошие» отходы лесопиления. Следовательно, предпочтение отдается развитию высокоавтоматизированного и предназначенного для сжигания гомогенного древесного топлива теплоэнергетического оборудования. В Финляндии, напротив, акцент ставится на максимальное использование низкокачественных лесных и древесных отходов – щепы, опила, коры, верхушек деревьев, хвои, тонких деревьев от раннего прореживания и т.д. – в качестве топлива, поэтому ведутся разработки технологий для сжигания сложно сгораемых видов топлива, например технологии кипящего слоя (fluidized bed combustion technology) и т.д. В этой статье мы обсудим методику принятия оптимальных решений при выборе топлива.

Априори невозможно утверждать, что все действующие котельные и ТЭЦ будет выгодно перевести, скажем, на топливные гранулы или щепу. Решение об использовании того или иного вида биотоплива следует принимать с учетом целого ряда факторов, таких как:

- соотношение затрат на закупку различных видов топлива;
- трудоемкость эксплуатации котельной или ТЭЦ при использовании различных видов топлива;
- величина капиталовложений в реконструкцию мощностей;
- риски, связанные с использованием того или иного вида топлива.

Топливная составляющая себестоимости тепловой или электрической энергии, то есть фактические затраты на приобретение топлива, используемого для получения единицы энергии, при использовании биотоплива чаще всего не может быть оценена так же легко и однозначно, как при использовании традиционных энергоносителей. Если при использовании природного газа, угля, мазута или дизельного топлива мы, как правило, можем принять за основу существующую рыночную цену топлива с доставкой и прогноз ее изменения в будущем, то получить рыночную цену биотоплива часто оказывается не так просто. Дело в том, что в России на сегодняшний день не существует развитого однородного рынка биотоплива.

СОБСТВЕННОЕ СЫРЬЕ

Если рассматривать возможность использования собственного сырья для обеспечения топливом котельной, например принадлежащей лесоперерабатывающему производству, то при расчете стоимости топлива следует принять во внимание следующие моменты:

- затраты на доставку и хранение топлива, а также его подготовку к сжиганию (например, измельчение, брикетирование или гранулирование), включая труд, стоимость эксплуатации транспорта, амортизацию оборудования и т.д.;
- альтернативную стоимость сырья, то есть потенциальный финансовый результат, который можно было бы получить при выборе другого варианта утилизации сырья. Причем, если сырье может быть продано, его альтернативная стоимость будет соответствовать прибыли от его продажи, если же сырье вывозится на свалку, то его альтернативная стоимость будет отрицательной и равной затратам на вывоз и утилизацию.

ПОКУПНОЕ СЫРЬЕ

При оценке топливной составляющей рассматривается биомасса, приобретаемая у сторонних поставщиков, расположенных в непосредственной близости от котельной или ТЭЦ. Следует обратить внимание на:

- фактическую цену сырья с доставкой;
- затраты на хранение и подготовку топлива;
- соотношение спроса и предложения на рынке выбранного сырья на текущий момент и ближайшую перспективу;
- альтернативные возможности использования сырья, существующие для поставщиков.

При любых обстоятельствах полученные результаты необходимо сравнить с сопоставимыми показателями стоимости других видов топлива (с учетом затрат на доставку, хранение и подготовку).

В таблице 1 приведены средние для европейской части России цены на различные виды топлива. Нужно отметить, что КПД котельных установок разных моделей могут значительно различаться. Сопоставлять экономические показатели получения энергии на основе одной лишь топливной составляющей некорректно. В расчет необходимо принять целый ряд факторов, которые будут оказывать влияние на фактическую себестоимость энергии.

Если сравнивать использование в качестве биотоплива щепы, опила и гранул, то можно отметить, что главной отличительной особенностью этих двух видов топлива является трудоемкость эксплуатации необработанных древесных отходов. В Финляндии активно проводятся исследования и разрабатываются различные программы с целью снижения расходов на производство и транспортировку лесной и промышленной щепы.

В развитых странах развитие рынка биоэнергетики стимулируется посредством системы налогообложения и специальных инвестиционных программ, а участники энергетического рынка на основе экономики сами определяют, какой вид биотоплива использовать. В нашей же стране часто приходится выбирать биотопливо только по критерию доступности в той или иной местности.

Таблица 1. Ориентировочные данные о топливной составляющей себестоимости тепловой энергии при использовании различных видов топлива без учета КПД установок

Энергоноситель	Единица измерения	Цена за единицу (средняя), руб.	Теплотворная способность, ккал/ед.	КПД установки, %	Цена за единицу произведенного тепла (топливная составляющая), руб./Гкал
Электроэнергия	кВт·ч	1,80	1160	100	1551,72
Дизельное топливо	л	16,00	10000	90	1777,78
Топочный мазут	кг	6,60	9600	80	859,38
Гранулы	кг	2,50	4100	90	677,51
Уголь	кг	2,00	4500	70	634,92
Природный газ	м³	1,50	9000	90	185,19
Щепа, опил	м³	50,00	550000	60	151,52

ВЫБОР КОТЕЛЬНЫХ

Надо заметить, что тип биотоплива во многом определяет конструкцию и характеристики установок для его утилизации. Для сжигания топлива могут использоваться различные технологии:

- неподвижная решетка;
- подвижная механическая горизонтальная решетка;
- неподвижная или подвижная конусообразная решетка;

Таблица 2. Потребительские характеристики различных видов топлива

Показатель	Топливные гранулы	Щепа, опил, зерноотходы	Мазут	Дизельное топливо	Уголь	Природный газ
Трудоемкость эксплуатации	Низкая	Высокая	Низкая	Низкая	Высокая	Низкая
Относительная взрыво- и пожароопасность	Низкая	Низкая	Высокая	Высокая	Низкая	Высокая
Зависимость от сетей	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да
Экологический ущерб	Отсутствует	Отсутствует	Высокий	Высокий	Высокий	Средний
Возможность привлечения экологического финансирования	Да	Да	Нет	Нет	Нет	В некоторых случаях
Возможность выработки электрической энергии	Да. Рентабельно при средних и больших мощностях	Да. Рентабельно при средних и больших мощностях	Да. Рентабельно при средних и больших мощностях	Да	Да. Рентабельно при средних и больших мощностях	Да
Прогноз роста цены топлива	Рост в долгосрочной перспективе	Рост в долгосрочной перспективе	Интенсивный рост	Интенсивный рост	Интенсивный рост	Интенсивный рост
Доступность	Не везде. С прогнозируемым ростом конкуренции между поставщиками	Не везде. Предпочтительно использование местного сырья	В большинстве регионов	Доступно	Доступен	Не везде. Отсутствует конкуренция между поставщиками

- наклонно-переталкивающая решетка;
- скоростная топка ЦКТИ системы Померанцева с «зажатым слоем»;
- топки с кипящим слоем, в том числе с высокотемпературным циркулирующим кипящим слоем (ВЦКС);
- низкотемпературная вихревая топка (НТВ-технология);
- вихревая топка;
- противопоточный или прямоточный газогенератор.

Процесс горения топлива на решетке может быть разделен на четыре, зависящих от температуры стадии:

- сушка, она происходит при температуре до 200°С;
- выход летучих веществ при 200–600°С;
- воспламенение газообразных горючих веществ (начинается около поверхности горящих частиц слоя) при температуре более 200°С;
- горение коксового остатка (углерода) (начинается в горящем слое при температуре 800°С).

Для обеспечения хорошего результата горения важно, чтобы топливо в топке находилось во всех вышеуказанных фазах. Это достигается постоянной подачей топлива и правильно рассчитанной подачей воздуха. Рассмотрим более подробно технологии сжигания топлива, реализованные в различных топочных устройствах.

СКОРОСТНЫЕ ТОПКИ ПОМЕРАНЦЕВА

Наибольшее распространение в России получили скоростные топки профессора В.В. Померанцева с «зажатым слоем». При этой технологии слой топлива воздушным дутьем прижимается к «зажимающей» решетке, за счет чего повышается его аэродинамическая устойчивость. Решетку, как правило, выполняют из труб фронтового экрана, иногда из кирпича. Топка с «зажатым слоем» компактна, имеет высокое тепловое напряжение зеркала горения (qF = 1500–2500 кВт/м^2) и малую площадь решетки, проста в изготовлении и эксплуатации.

Паровые котлы с естественной циркуляцией Е-2,5–1,4Д (КЕ-2,5–14-0), Е-4–1,4Д (КЕ-4–14-0), Е-6,5–1,4Д (КЕ-6,5–14МТ-0) и Е-10–1,4Д (КЕ-10–14МТ-0) Бийского котельного завода (БиКЗ), укомплектованные этими решетками, предназначены для выработки насыщенного или перегретого пара, используемого для технологических нужд предприятий лесозаготовительной и деревообрабатывающей промышленности, в системах отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. Эти котлы наиболее эффективны при сжигании щепы влажностью 35–55% без примесей мазута или газа. При использовании более влажной древесины необходимо добавление одного из этих видов топлива, объем которого не должен превышать 30% от объема сжигаемых древесных отходов.

Потери тепла от механической неполноты горения для этих топок составляют от 2 до 4%.

ТОПКИ С МЕХАНИЧЕСКИМИ РЕШЕТКАМИ

Установки с механическими колосниковыми решетками наиболее дорогостоящие. При переменной влажности древесных отходов 30–60% хорошие показатели демонстрируют топки с наклонно-переталкивающей решеткой зарубежного производства, например фирм Saxlund, Tamult, «Комконт». Наклонно-переталкивающая решетка состоит из чередующихся рядов неподвижных и подвижных колосников из жаропрочного и износоустойчивого материала (чугуна или стали), приводимых в движение гидравлической системой. Благодаря возвратно-поступательному движению колосников осуществляется шуровка отходов и их перемещение по решетке. Шлак из топки удаляется механически. Первичный воздух для сушки и горения отходов подается снизу через отверстия в колосниках, вторичный – в надслойное пространство. Реже при сжигании отходов применяются цепные решетки. Область применения этой технологии – высоковлажные отходы (до 55% влажности) со значительной долей крупных фракций, которые не могут быть термически переработаны в других типах топочных устройств. Помимо высоких затрат на изготовление переталкивающих решеток и гидропривода, такие установки более сложны и дороги в эксплуатации и ремонте. Потери тепла от механической неполноты горения в этих топках при налаженной работе составляют 1–3%.

Существует множество зарубежных фирм, выпускающих механические решетки, из российских компаний можно назвать: «Комконт», «КОМПТ», «Энергомет», «БАЛТКОТЛОМАШ» и другие.

ТОПКИ С НЕПОДВИЖНЫМИ РЕШЕТКАМИ

Сжигание в топке на неподвижных колосниках – наиболее распространенный способ переработки древесных отходов в установках малой мощности (от 20 кВт до 1 МВт). Колосниковое полотно в таких топочных устройствах, как правило, разделено на две секции: наклонную для сушки древесных отходов и горизонтальную, на которой осуществляется собственно сжигание. При меньшей по сравнению с механическими решетками стоимости данные установки позволяют сжигать как мелкофракционные, так и кусковые отходы. При невысокой влажности отходов такая конструкция обеспечивает приемлемую эффективность сжигания. КПД таких топок гораздо ниже, чем у механических. Как правило, выгрузка золы из подобных топок осуществляется вручную. Потери тепла от механической неполноты горения в этих топках при налаженной работе составляют 3–5%, велик также избыток воздуха. Можно назвать ряд отечественных фирм, которые выпускают топки с неподвижными колосниками: «Стройдеталь», «Сорок второй трест», «Союз», «Белкотломаш», «Комконт» и другие.

ВИХРЕВЫЕ ТОПКИ

Вихревая технология, как правило, требует наименьших затрат на изготовление топочных устройств. Мелкофракционное топливо (опилки, стружка, щепа, кора) подается в топочную камеру в виде аэросмеси. Такая технология имеет множество преимуществ по сравнению с

СТФ ДВТ торгово-промышленная группа

ОПТИМАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

Приглашаем посетить наш стенд на выставке "Лестехпродукция/Woodex 2007"
Дата проведения: 04.12.2007 – 07.12. 2007
Место проведения: МВЦ «Крокус Экспо», Павильон 1, Зал 4

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ
от ведущих мировых и отечественных производителей
для мебельного производства и деревообработки

WWW.STF-DVT.RU
WWW.DVT-TOOLS.RU

4-х сторонний станок V-HOLD

Линии оптимизации SALVADOR

BL 100
Оборудование для домостроения AUERTECH

Линии сращивания SPANEVELLO

Сервис:
- Пусконаладочные работы;
- Гарантийное и сервисное обслуживание;
- Профессиональные консультации;
- Содействие в обучении Вашего персонала;
- Обширная складская программа (в постоянном наличии оборудование, инструмент, комплектующие для мебельного, столярного, лесопильного производства, оборудование для производства домов, сушильные камеры, а также большой склад запчастей для оперативной технической помощи.

Технический центр:
г.Москва, Тюменский пр., 2, тел.: (495) 102-09-47.

Центральный офис:
г.Москва, ул. 12-я Парковая, д. 7, тел. +7 (495) 105-35-68/69.

Наши филиалы:
Белгород (4722) 27-59-72, **Брянск** (4832) 41-78-42, **Воронеж** (4732) 39-07-06, **Екатеринбург** (343) 379-54-44, **Калуга** (4842) 72-39-97, **Краснодар** (861) 239-79-32, **Н. Новгород** (831) 279-07-74, **Оренбург** (3532) 34-97-97, **С-Петербург** (812) 448-13-14, **Тверь** (4822) 77-70-64, **Ульяновск** (8422) 20-70-22.

ПОСТАВКА СО СКЛАДА И ПОД ЗАКАЗ

обычными топками, но она пригодна только для сравнительно больших котлов. Кроме того, она не подходит для сжигания кусковых отходов размером более 30 мм. Для ее применения в условиях деревообрабатывающего комбината необходимо измельчение всех кусковых отходов. Потери тепла от механической неполноты горения для вихревых установок составляют 0,5–2 %. Эти топки обычно представляют собой единое целое с котлом и могут быть заказаны на котельных заводах по специальному проекту, разработанному с участием одной из фирм: БиКЗ, «НТВ-энерго», «Политехэнерго» и других.

ТОПКИ С КИПЯЩИМ СЛОЕМ

Топочное устройство с псевдоожиженным (кипящим) слоем обеспечивает сгорание опилок, стружки, щепы и коры в слое инертного материала (песка), под который подается струя воздуха. Такие устройства имеют наиболее высокие экологические характеристики по сравнению с другими типами топок. Но они требуют более равномерного гранулометрического состава топлива. Кроме того, применяемые в них воздухораспределительные решетки имеют большое аэродинамическое сопротивление, что требует установки довольно дорогостоящих специальных воздуходувок.

Технология ВЦКС, разработанная французскими специалистами, модифицирована рядом российских фирм, которые получили соответствующие патенты. Она обладает рядом дополнительных преимуществ:

- для образования кипящего слоя не требуется специального инертного материала для формирования слоя, что позволяет снизить высоту плотного слоя до 300–400 мм, благодаря чему не требуется применение высоконапорного вентилятора;
- циркуляция материала слоя обеспечивается без применения «горячих» циклонов;
- розжиг топки с технологией ВЦКС может осуществляться аналогично розжигу обычного слоевого котла без применения пусковых газо-мазутных горелок и резервного топлива;
- в зависимости от вида и качества топлива, а также особенностей компоновки штатного оборудования решетка ВЦКС может быть установлена как в варианте с прямым, так и с обратным ходом.

Принцип действия топки, изготовленной по технологии ВЦКС, заключается в следующем: цепная колосниковая решетка резко сужается (до 0,5 м), и на ней образуется кипящий слой. Выше решетки топочная камера расширяется, что заставляет частицы топлива образовывать внутритопочную циркуляцию. Дополнительно на топку установлена осадительная камера для выноса несгоревшего топлива, из которой уловленное топливо возвращается в надслойное пространство, то есть возникает дополнительный контур циркуляции частиц. Потери тепла от механической неполноты горения в этих топках при налаженной работе составляют 3–5 %. Можно назвать ряд отечественных фирм, которые выпускают проекты котлов с топками кипящего слоя: «Белэнергомаш», «БАЛТКОТЛОМАШ», «ИНЭКО», «Петрокотел» и другие.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СЖИГАНИЯ ПЕЛЛЕТ

Сжигание древесных топливных гранул (ДТГ) – пеллет или брикетов согласно справочнику «Древесная топливная гранула в России и СНГ» – можно осуществлять на различном оборудовании. Однако максимальной эффективности можно добиться лишь с помощью котлов и горелок, специально предназначенных для этого вида топлива. Для малых установок процесс получения тепловой энергии из гранул происходит при относительно низкой температуре. При этом котел (печь), исчерпав топливо в контейнере, может продолжать снабжение теплом помещения в течение 24 часов за счет малой скорости протекания процесса. В Европе более половины котлов на древесных пеллетах имеют среднюю мощность от 0,1 до 1 МВт. Обычно такие котлы устанавливаются в больших частных домах, школах, на небольших предприятиях. Кроме котельных на пеллетах, существуют также камины на гранулах и брикетах. Подобные камины работают как воздухонагреватели, поэтому не требуют системы трубопроводов. Чаще они используются (как и традиционные камины) в качестве дополнительного средства обогрева. На сегодняшний день на рынках стран СНГ представлены котлы и горелки для переоборудования жидкотопливных котлов под гранулу. Кроме этого, представлено котельное оборудование большой мощности (паровые и водогрейные котлы) для сжигания брикетов, маломощные автоматизированные котлы для частных домов и комнатные камины для сжигания топливной гранулы.

Благодаря низкой влажности древесных гранул (около 10%), они обладают высокой теплотой сгорания – 4,8–4,9 МВт·ч/т.

Древесные пеллеты можно сжигать по различным технологиям. Наиболее развитой технологией является сжигание на специальных горелках, что позволяет полностью автоматизировать теплоэнергетическую установку мощностью от 10–40 кВт до 10–20 МВт. КПД этих установок может достигать 80–85 %. Для установок большей мощности гранулы измельчаются в тонкодисперсный порошок, который сжигается в камерных топках по аналогии с технологией сжигания угля, при этом КПД повышается до 85–90 %.

Установка для сжигания гранул состоит из следующих основных компонентов:

- склада топлива или бункера;
- конвейера подачи топлива из бункера на горелку;
- горелки для сжигания пеллет;
- собственно котла или нагревателя.

Подача топлива со склада к котлу может быть осуществлена с помощью шнекового транспортера. Выделение летучих газов обычно происходит в устье горелки с коэффициентом подачи воздуха меньше единицы. Затем продукты неполного горения дожигаются в топочном объеме.

М. В. ТРЕПОВ, начальник конструкторского отдела ООО «БАЛТКОТЛОМАШ»,
С. М. ШЕСТАКОВ, проф., д. т. н.

АНАЛИЗ БИОТОПЛИВНЫХ РИСКОВ

Строительство новой биотопливной котельной, а также перевод существующей котельной на биотопливо – долгосрочные проекты со сроком окупаемости, превышающим один год. А следовательно, при расчете инвестиционных показателей и оценке привлекательности финансовых вложений следует учитывать риски, связанные с изменениями цен на различные виды топлива, со стабильностью поставок топлива в районе реализации проекта, а также с государственной политикой и изменениями в законодательстве.

При выборе топлива следует удостовериться в том, что в течение всего расчетного срока эксплуатации объект будет обеспечен топливом необходимого качества в необходимых объемах. Одна из типичных ошибок при расчете технико-экономических обоснований подобных проектов – расчет на многолетние «запасы» древесных отходов или иной биомассы, которые на поверку оказываются малопригодными как топливо и не пополняются за счет отходов действующих деревообрабатывающих производств.

Другая типичная ошибка – использование в качестве основы для расчетов устаревших и неполных статистических данных о запасах биомассы в районе реализации проекта. К сожалению, статистика в нашей стране нередко весьма далека от реальной жизни. Объемы деревообработки или сельскохозяйственного производства в статистических отчетах могут быть завышены или занижены. В результате экономические расчеты оказываются некорректными и приводят к выбору неоптимального решения при выборе топлива и энергетической мощности объекта. В некоторых случаях при оценке ресурсной базы упускается из вида конкуренция между существующими и будущими потребителями биомассы. Например, при выборе в качестве топлива древесной щепы следует учитывать текущий и перспективный спрос на щепу со стороны целлюлозно-бумажных и плитных производств, а также других котельных на биотопливе, расположенных по соседству. Объемы биомассы, которую можно использовать в качестве топлива, следует определять с учетом сезонных колебаний. Скажем, отходы растениеводства и переработки сельскохозяйственной продукции образуются в основном осенью. В то же время летом многие лесопильные производства в России работают не на полную мощность из-за дефицита сырья.

Конкуренция между потребителями биомассы, а также изменения цен на традиционные энергоносители могут воздействовать на стоимость биотоплива. В долгосрочной перспективе прямая и альтернативная цена на биотопливо будет повышаться. Однако этот рост будет отставать от роста цен на традиционные ископаемые виды топлива.

Следует также учитывать риски, связанные с вмешательством государства во взаимоотношения поставщиков и потребителей на рынке топлива. В России, как и в большинстве других стран, государство уделяет все больше внимания вопросам экологии, сокращения выбросов, утилизации отходов и так далее. Уже сегодня в ряде российских регионов (например, в Нижегородской, Пермской, Иркутской областях и в ряде других) разработаны и реализуются программы энергосбережения. Эти программы включают в себя среди прочего финансовую поддержку проектов перевода энергетических мощностей на местное топливо. Также разрабатываются и претворяются в жизнь мероприятия, направленные на сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу и незаконной утилизации отходов производства. Эти действия, с одной стороны, способствуют повышению фактической себестоимости энергии, получаемой с использованием ископаемого топлива, а с другой – заставляют промышленные предприятия и муниципальные органы власти задумываться об эффективных способах утилизации отходов.

Таким образом, можно сказать, что при условии обеспеченности биомассой и биотопливом, а также при использовании эффективных технологий сжигания в долгосрочной перспективе перевод энергетических мощностей на биотопливо, скорее всего, будет иметь положительный эффект. Этот эффект может быть достигнут за счет снижения себестоимости производства энергии, а также за счет улучшения экологической ситуации в регионе реализации проекта.

ПРИМЕРЫ ПЕРЕВОДА КОТЕЛЬНЫХ НА БИОТОПЛИВО

Примерами перевода котельных с мазута на древесные отходы являются проекты, осуществленные STEM (Швеция) в Лисинском лесхозе-техникуме (Ленинградская область, 1996 год, водогрейный котел мощностью 2 МВт), на Ильинском лесопильном заводе (Республика Карелия, 2002 год, два паровых котла ДКВР-10-13), и другие. Для повышения надежности работы в условиях переменных теплотехнических характеристик древесных отходов под котлами установлены наклонно-переталкивающие решетки фирм Saxlund (Швеция) и Tamult (Эстония) с тепловым напряжением зеркала горения около 600 кВт/м^2.

Лисинский лесхоз-техникум (Ленинградская область)

Котельная установка полностью скомплектована из зарубежного оборудования, поэтому затраты на нее довольно велики – $140 за 1 кВт. Потери тепла с механическим недожогом топлива составляют менее 1%, КПД брутто – около 80–85% (установка не имеет водяного экономайзера и воздухоподогревателя). Число часов работы в год и средние эксплуатационные нагрузки котла составляют соответственно: τ = 5400 ч/год, $N_{ср}$ = 0,65. Это ниже проектных показателей вследствие относительно теплых зим. Концентрации вредных веществ в уходящих газах котла составляют (при O_2 = 6%): NO_2 = 100–150 мг/нм^3, CO ≈ 100 мг/нм^3.

В 1996 году в котельной Лисинского лесхоза-техникума был пущен водогрейный котел тепловой мощностью 2 МВт, оборудованный наклонно-переталкивающей решеткой. Он выполнен по проекту фирмы «Хотаб» (Швеция). Приводы тягодутьевых машин имеют частотное регулирование. Система автоматического управления (САУ) Siemens (Германия) позволила полностью автоматизировать процессы подачи древесных отходов со склада на решетку, сжигания их при оптимальном избытке воздуха и минимуме потерь и удаления шлакозоловых остатков. Машинисту котлов остается только наблюдать за процессом.

За девять лет эксплуатации установка:

- выработала около 45 тыс. МВт тепловой энергии;
- сэкономила около 4790 т дорогого мазута;
- снизила выбросы в атмосферу:
  – NO_2 – на 10 т;
  – SO_2 – на 160 т;
  – CO_2 – на 13500 т.

Ильинский лесопильный завод (ИЛЗ) (Республика Карелия)

На Ильинском лесопильном заводе проведена модернизация двух из четырех котлов ДКВР-10-13 с сохранением отечественного оборудования. Проект выполнен в рамках соглашения о кредитах между ИЛЗ, компанией STEM (Швеция), эстонской фирмой Tamult и концерном ORIMI. По проекту система подачи топлива осталась без изменения, а на котельное оборудование были установлены наклонно-переталкивающие решетки, экономайзер, батарейный циклон, воздухоподогреватель и новая САУ фирмы Siemens, позволяющая поддерживать стабильное значение избытка воздуха в уходящих газах. Общие капитальные затраты составили около $50 за 1 кВт. Котлы введены в 2001–2002 годах и успешно эксплуатируются. Прибыль от переоборудования составила более $150 тыс. в год. Выбросы SO_2 в атмосферу уменьшены на 40 т/год, CO_2 – на 3000 т/год. Срок окупаемости проекта – менее 4 лет.

Пос. Краснозерное (Выборгский район Ленинградской области)

В 2001 году концерн «Лемо» перевел на древесное топливо котельную в пос. Краснозерное Выборгского района Ленинградской области. Общая стоимость работ составила около 3,3 млн рублей. Реконструкция, проведенная менее чем за 3 месяца, включала в

Vermeer
ООО «ВЕРМЕЕР РУС СЕРВИС»
www.vermeer.ru
ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ИЗМЕЛЬЧИТЕЛИ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ
ПНЕДРОБИЛКИ
ДРОБИЛКИ С ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ И ВЕРТИКАЛЬНОЙ ЗАГРУЗКОЙ
МАШИНЫ ДЛЯ ПЕРЕСАДКИ ДЕРЕВЬЕВ
ПОСТАВКИ
СЕРВИС
ОБУЧЕНИЕ
ООО «ВЕРМЕЕР РУС СЕРВИС»
119421, Москва, ул. Обручева, д. 4, корп. 3, подъезд 1, 1 эт.
тел.: (495) 936-4471, 936-4193, 936-4194
факс: (495) 936-4204, service@vermeer.ru
ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА:
193015, Санкт-Петербург, ул.Таврическая, д. 45, лит. А, оф. 5
тел./факс: (812) 335-3979, vermeerspb@mail.ru
625048, Тюмень, ул. Максима Горького, д. 3, корп. 2/5
тел.: (3452) 345-035, 345-037, факс: (3452) 345-038
tyumen@vermeer.ru
350055, Краснодар, ул. Знаменская, д. 48
тел./факс: (8612) 309-049, krasnodar@vermeer.ru
445045, Тольятти, ул. Громовой, д. 51А
тел./факс: (8482) 974-407, 974-411
vermeer@vikingi.ru, vermeer63@mail.ru
690091, Владивосток, ул. Посьетская, д. 45, офис 314
тел./факс: (4232) 240-734, petrakov_iv50@rambler.ru

себя установку двух котлов, работающих на щепе мощностью по 1 МВт·ч, ремонт и замену насосного оборудования, инженерных систем, наладку работы электрооборудования, ремонт здания котельной, сооружение системы хранения и подачи топлива. Перевод котельной на щепу позволил сократить численность обслуживающего персонала на 30%, увеличить КПД котельной с 50–55 до 80–85%, повысить надежность теплоснабжения. В поселке была полностью решена проблема с теплом.

С. Шпаньково (Гатчинский район Ленинградской области)

Другой серьезный проект по переводу угольной котельной на древесную щепу был осуществлен в с. Шпаньково Гатчинского района Ленинградской области. Для этого было построено новое здание, проложены наружные тепловые сети, установлены котлы, насосное оборудование, инженерные системы, электрооборудование. Общая производительность котельной после реконструкции составила 4 МВт·ч, что полностью покрыло нужды поселка в отоплении и горячем водоснабжении. Стоимость строительства представлена в таблице 1.

Стоимость автоматизированных котельных на биотопливе колеблется от $40 до 200 за 1 кВт в зависимости от комплектации, причем отечественные установки стоят на 20–50% дешевле. Таким образом, сейчас пришло время разумной, экономически выгодной кооперации отечественных и зарубежных фирм при практической реализации подобных проектов. Перевод угольных и мазутных котлов на биотопливо и одновременная их модернизация позволят резко сократить затраты на закупку привозного топлива, снизить стоимость тепла для населения, уменьшить загрязнение окружающей среды (табл. 2).

ЗАРУБЕЖНОЕ ИЛИ ОТЕЧЕСТВЕННОЕ?

На сегодняшний день техническая сторона использования древесных отходов в качестве топлива решена. Заказчик может выбирать то или иное техническое решение по принципу «цена – качество». Многие заказчики предпочитают покупать импортное оборудование, оснащенное современной САУ, несмотря на то что за это приходится платить дополнительные средства. В таблице 3 представлены данные по стоимости удельных капитальных вложений в котельные на древесном топливе (средние данные по СЗФО), которые хорошо иллюстрируют это положение.

Как видно из таблицы 3, наиболее приемлемым является третий вариант – модернизация отечественных котлов с использованием зарубежного оборудования (вариант ИЛЗ).

МИНИ-ТЭЦ

Наблюдаются постоянный рост цен на электроэнергию и неустойчивость электроснабжения от энергосистем. Стоимость электроэнергии в СЗФО поднялась до 4–7 центов за 1 кВт·ч и стала сопоставимой с западноевропейскими ценами. Сбой в системе «Мосэнерго», произошедший в мае 2005 года и оставивший пол-Москвы на сутки без электроэнергии, показал, что даже в важнейшей энергосистеме страны могут быть сбои за счет изношенности оборудования и некомпетентности персонала.

Таблица 1. Стоимость реконструкции котельной в с. Шпаньково (Гатчинский район, Ленинградская область)

№ п/п	Наименование затрат	Сметная стоимость, долл.США				Общая сметная стоимость, долл.США
		строительные работы	монтажные работы	оборудование	прочие затраты	
1.	Подготовительные работы (геодезич. разбивка)				96	96
2.	Строительство котельной на древесной щепе в с.Шпаньково	206 552	35 463	212 357		454 372
3.	Наружные тепловые сети	22 566				22 566
	Наружные сети водопровода	10 214				10 214
	Канализация бытовая	2 625				2 625
	Наружные сети электроснабжения	28	4 347			4 375
	Благоустройство	23 216				23 216
4.	Затраты на временные здания и сооружения 1,6%	4 243	637			4 880
	в том числе возврат 15%	637	96			732
5.	Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время 1,5%	4 041	607			4 648
6.	Затраты на премирование за ввод в действие объекта 1,48%				4 795	4 795
7.	Расходы на содержание технадзора 1,5%				7 977	7 977
8.	Затраты на осуществление авторского надзора за строительством 0,38%				2 021	2 021
9.	Проектные работы				24 074	24 074
10.	Согласования, выдача исходных данных, экспертиза проекта					
11.	Резерв на непредвиденные работы 3%	8 204	1 231	6 371	1 169	16 976
	Всего по сводному сметному расчету	**281 689**	**42 285**	**218 728**	**40 131**	**582 834**

ООО «Ponsse»
(Российская Федерация)
196247 РОССИЯ
С.-Петербург
пл. Конституции, д. 2, офис 406
Тел. +7 812 718 6547
Факс +7 812 331 9412

ООО «Дормашимпорт»
(Дальний Восток)
680042 РОССИЯ
Хабаровск
ул. Воронежская 129
Тел. +7 (4212) 62 90 42
Моб. +7 9625 02 90 42
Факс +7 (4212) 764 184
email: dormash-dv@mail.ru
www.dormashimport.ru

ООО «Леспромсервис»
(Рес. Коми, Кировская обл., Пермская обл.)
167610 РОССИЯ
Республика Коми, Сыктывкар
ул. Первомайская 149
Тел. +7 8212 28 82 80
Факс +7 8212 28 84 16
email: lpsn@online.ru

ООО «Цеппелин Руссланд»
(Архангельская обл., Вологодская обл., Московская обл., Новгородская обл., Тверская обл., Томская обл.)
192236 РОССИЯ
С.-Петербург
ул. Софийская, д. 6, 4 этаж
Тел. +7 812 335 11 10
Факс +7 812 268 84 82
www.zeppelin.ru

ЭФФЕКТИВНАЯ ГИБКОСТЬ ДЛЯ ЛЕСОЗАГОТОВОК

Харвардеры PONSSE Dual позволяют вывести эффективность и гибкость процесса лесозаготовки на новый уровень. Вы получаете и производительный харвестер, и мощный форвардер при эксплуатационных затратах лишь на одну машину. Машины PONSSE Dual всего за несколько минут трансформируются из харвестера в форвардер и наоборот.

Такие машины могут гибко дополнить возможности стандартной техники или сократить расходы в тех случаях, когда использование комплекты из двух машин было бы громоздким и дорогостоящим решением.

www.ponsse.com Лучший помощник на лесозаготовках

Таблица 2. Сравнительная эффективность производства 10 000 МВт·ч/год тепловой энергии при сжигании различных видов топлива

Наименование		Древесное топливо (отходы)	Мазут	Газ	Уголь (Печорский бассейн)
Характеристики топлива: теплота сгорания топлива, Qri содержание серы, Sr, % содержание золы, Ar, %		10,2 МДж/кг (2440 ккал/кг) 0,05 0,6	39,8 МДж/кг (9500 ккал/кг) 1,8 0,05	37,46 МДж/нм^3 (8950 ккал/нм^3) 0 0	18,3 МДж/кг (4370 ккал/кг) 1 29
КПД котла, %		85	87*	90*	82*
Необходимый расход топлива		5281 пл. м^3 или 4146 т	1040 т	1 067 468 нм^3	2400 т
Стоимость единицы топлива**		600 руб./пл. м^3	6000 руб./т	1,05 руб./нм^3	2500 руб./т
Затраты на топливо, руб.**		3 168 600 (595 600)	6 242 000 (2 598 000)	1 120 841 (548 797)	6 000 000 (1 226 500)
Стоимость 1 МВт·ч с учетом только топливной составляющей, руб.**		316,9	624,2	112,1	600
Вредные выбросы, т ($***)	NO_2 SO_2 CO_2 летучая зола	4,28 (23 540) 4,15 (17 015) 0**** 0,99	10,16 (55 880) 37,44 (153 504) 3277 (144 188) сажа – 0,58	3,57 (19 635) – 2412 (106 128) –	5,51 (30 305) 48 (196 800) 2293 (100 892) 99,18

** Принято в соответствии с ГОСТ-21563–93 «Котлы водогрейные стационарные».*

*** Цены на топливо указаны на осень 2005 года (стоимость МВт·ч будет расти в соответствии с увеличением цен на топливо).*

**** Стоимость затрат на снижение выбросов принята за 1 т: NO_2 – $5500, SO_2 – $4100, CO_2 – $44 (по европейским данным); $1 = 28 (30) руб.*

***** При сжигании древесного топлива выбросы CO_2 в атмосферу можно принять равными нулю, так как они компенсируются CO_2, поглощенным ранее при росте деревьев.*

Поэтому в настоящее время становится приоритетной задача энергонезависимости предприятия. Лучше всего этой задаче отвечает перевод паровых котельных в режим мини-ТЭЦ с установкой турбин с противодавлением или конденсационных (высокоэффективная схема когенерации). Мини-ТЭЦ могут быть укомплектованы турбинами 0,5–3 МВт Калужского завода. Это позволяет получить дополнительно дешевую электроэнергию на базе выработки тепловой энергии. Только для Санкт-Петербурга на основе паровых котельных общей мощностью 6060 Гкал/ч можно получить около 80–120 МВт электрической мощности. ЗАО «Невэнергопром» сделало предпроектные проработки и проекты для нескольких котельных Санкт-Петербурга по переводу их в режим мини-ТЭЦ; все они показывают хорошую окупаемость и приемлемые сроки возврата кредитов.

Установка в котельной ООО «Монзенский ДОК» (Вологодская область) турбогенератора мощностью 1,5 МВт позволила сократить затраты на закупку электроэнергии на 13,7 млн руб./год. Удельные капитальные затраты составили около $500 за 1 кВт, себестоимость электроэнергии – 0,56 руб./кВт·ч, ориентировочный срок окупаемости проекта – менее 3 лет.

ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРОЕКТОВ

Модернизация котельных или перевод их в режим мини-ТЭЦ требуют вложения значительных финансовых средств. Переводу малой энергетики на древесное топливо очень помогла бы реализация государственной программы модернизации котельных, которая позволила бы привлечь большие финансовые средства на достаточно длительные сроки.

Необходимые инвестиции должны складываться из собственных средств предприятий, из регионального или федерального бюджетов и кредитов отечественных или зарубежных банков. Для проектов со сроком окупаемости 3–5 лет условия кредита должны быть льготными:

- срок кредитования – до 10 лет;
- отсрочка по выплатам процентов – 2 года;
- процентная ставка – не более 7–10% годовых.

При большем проценте администрация региона должна гарантировать заемщику возмещение оплаты части процентов коммерческим банкам для снижения процентной ставки до уровня ставки рефинансирования ЦБ России.

Таблица 3. Удельные капитальные вложения в котельные на древесном топливе (средние данные по СЗФО)

Наименование оборудования	Удельные капитальные вложения, $/кВт	Качество
Новое зарубежное оборудование	140–300	высокое
Подержанное зарубежное оборудование	100–130	достаточно высокое
Модернизация отечественных котлов с использованием зарубежного оборудования	50–120	достаточно высокое
Белорусское оборудование (по лицензии)	100–160	достаточно высокое
Российское оборудование	30–100	необходимо улучшение

ПОНССЕ (www.ponsse.com) – один из мировых лидеров и ведущий поставщик сортиментной лесозаготовительной техники на Российском рынке и динамично развивающаяся компания.

Мы приглашаем опытных, энергичных специалистов для работы в компании (в Карелии, Санкт-Петербурге, на Урале и в Сибири) в качестве:

1) главного механика – руководителя механиков
2) механиков по ремонту и техническому обслуживанию
3) инструкторов по обучению операторов и механиков
4) менеджера-специалиста по запасным частям

Общие требования к кандидатам:
– желание работать (включая частые командировки по России),
– профессионализм,
– практический опыт работы на современной лесозаготовительной технике,
– знание технологий лесозаготовки,
– наличие профильного среднего технического или высшего образования,
– умение работать с компьютерной техникой.

Также дополнительными плюсами являются: практические знания по современной гидравлике с электронным управлением, знание английского или финского языка. Знание английского языка для главного механика и специалиста по запасным частям – обязательно.

Успешным кандидатам ПОНССЕ предлагает достойную заработную плату и условия для карьерного роста.

За дополнительной информацией обращайтесь по тел. +7(812) 718 65 47,
контактное лицо: Сергей Федорович Свириденко.

Резюме присылайте по адресу: taisa.marchenko@ponsse.com

ООО «Понссе» Россия, г. Санкт-Петербург, пл. Конституции, д.2
тел. (812) 718-65-47, факс (812) 331-94-12

ПРОИЗВОДИТЕЛИ КОТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА БИОТОПЛИВЕ

Компания	Адрес	Контакты
NESTRO-LUFTTECHNIK GMBH	Представительство в РФ: ООО «Актив Инжиниринг», 127282, г. Москва, ул. Полярная, д. 41, стр. 1	(495) 225-5045 a.krisanov@nestro.net www.nestro.net
POLYTECHNIK	Представительство в Москве	(495) 970-9756 dr_bykov_polytech@fromru.com www.polytechnik.com
SIA GRANDEG	109444, г. Москва, ул. Ферганская, д. 9/1	(495) 136-2728 tchigir@grandeg.ru www.grandeg.ru
АГРАФ, ООО	107113, г. Москва, ул. Сокольнический вал, д. 37/10	(495) 727-2861, 264-8189 agraf@agraf.ru www.agraf.ru
БАЛТКОТЛОМАШ, ООО	192171, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, д. 57	(812) 320-9078, 560-1087 bkm@qhome.ru www.cotlo-stroy.ru
БИЙСКЭНЕРГОПРОЕКТ, научно-конструкторский центр, ООО	659303, Алтайский край, г. Бийск, ул. Мерлина, д. 63	(3854) 242-429, 244-487 energoproekt@mail.biysk.ru www.proekt.biysk.ru
БРЯНСКСАНТЕХНИКА, ОАО	241035, г. Брянск, ул. 50 Армии, д. 6	(4832) 527-674, 535-371 brsantech@online.bryansk.ru www.brsantec.ru
ВТЭК, ООО	610004, г. Киров, наб. Грина, д. 3	(8332) 694-801, 694-813 vjatkaenergija@mail.ru
ВЯРТСИЛЯ ВОСТОК	119034, г. Москва, Сеченовский пер., д. 6, стр. 3 191186, Санкт-Петербург, Шведский пер., д. 2	(495) 937-7589, (812) 448-3248 www.wartsila.ru
КАМИ-СТАНКОАГРЕГАТ	107023, г. Москва, ул. Б. Семеновская, д. 40	(495) 105-0523, 781-5511 www.stankoagregat.ru
КОВРОВСКИЕ КОТЛЫ, ООО	601909, Владимирская обл., г. Ковров, ул. Социалистическая, д. 20/1	(49232) 61-696, 61-704 geyser@termowood.ru www.termowood.ru
КОММУНЭНЕРГО ЦРММ, ЗАО	610035, г. Киров, Солнечный проезд, д. 4	(8332) 526-809, 526-810 kommun@mail.ru www.kommun.ru
КОМФОРТС, ООО	127473, г. Москва, 1-й Волконский пер., д. 13, стр. 2	(495) 648-1462 kazimirs@mail.ru www.komforts-m.ru
КОТЛОСЕРВИС, ООО	241050, г. Брянск, ул. Калинина, д. 98а, оф. 329	(4832) 680-739, 580-806 riti@list.ru www.unikc.ru
САЛМА, ООО	180000, г. Псков, Октябрьский пр., д. 14	(8112) 628-638 Salma60@mail.ru www.psksalma.ru
СИБИРСКАЯ ТЕПЛОВАЯ КОМПАНИЯ, ООО	625000, г. Тюмень, ул. Станкостроителей, д. 1	(3452) 288-788, 440-015 sibtek@sibtek.ru www.sibtek.ru
СОЛОМБАЛЬСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД	163020, г. Архангельск, Никольский пр., д. 75	(8182) 671-649 kotel@smz.atnet.ru www.smz.com.ru
СОЮЗ, ООО	601952, Владимирская обл., Ковровский район, пос. Глебово, Заводская ул., д. 34	(49232) 23-432, 48-992, 79-336 georg@kc.ru www.georg.kovrov.ru
ТЕПЛОТЕК, ООО	117246, г. Москва, Научный проезд, д. 18, оф. 101	(495) 785-0203, 785-0204 info@pelleta.ru www.pelleta.ru
ТЕПЛОУНИВЕРСАЛ, ООО	173003, г. Великий Новгород, ул. Германа, д. 1а	(8162) 779-629 teploun@novline.ru www.heatuniv.ru
ТЕРМОТЕХ, ЗАО	241035, г. Брянск, Московский микрорайон, д. 58, оф. 2	(4832) 686-712, 686-713, 686-999 info@yasen.ru www.sushilo.ru
ЦЕНТР ОВМ, ООО	125362, г. Москва, ул. Свободы, д. 4, стр. 1	(495) 491-7500, 491-9877, 491-5904 ovm@ovm.ru www.ovm.ru
ЭКОДРЕВ-ТВЕРЬ, ООО	170024, г. Тверь, пр. 50 лет Октября, д. 3, оф. 233	(4822) 394-114, 394-112 ekodrev@bk.ru www.ekodrev.ru
ЭКОЛЕС, ООО (Bioenergy Group)	**127006, г. Москва, Долгоруковская ул., д. 11, стр. 2**	**(495) 781-65-83, 781-65-84 dmitry@omx.msk.ru Дмитрий Овчинников**
ЭКОПРОМСТРОЙ, ООО	173003, г. Великий Новгород, ул. Б. Санкт-Петербургская, д. 82а	(8162) 624-910 ecopromstroi@mail.ru
ЭКОТЕРМ	454077, г. Челябинск, ул. Хохрякова, д. 12а	(351) 773-9286 ekoterm@bk.ru www.ekoterm-chel.narod.ru

БИОТОПЛИВО ВРЕДНЕЕ БЕНЗИНА?

Биотопливо и ряд других возобновляемых источников энергии вызывают еще больший парниковый эффект, чем нефть и природный газ. Такое исследование было опубликовано в лондонской газете The Times. Группа специалистов из Эдинбургского университета установила, что выбросы от сгорания биотоплива, изготовленного из кукурузы или семян рапса, являются еще более разрушительными для атмосферы Земли, чем выбросы от сгорания аналогичного количества нефти и газа. То есть биотопливо создает на 50–70% больше парниковых газов, ведущих к разогреву климата планеты, чем традиционное топливо. Как заявил принимавший участие в нынешних исследованиях лауреат Нобелевской премии профессор Пол Крузен, следует более внимательно изучать последствия перехода на биотопливо. От ряда его разновидностей необходимо отказаться, так как это ведет к стремительному изменению климата на планете.

Как известно, все ведущие страны Западной Европы, а также США в последние годы приняли финансируемые государством программы замены нефти и природного газа на альтернативные источники энергии, в первую очередь на биотопливо. Так, в Европе 80% биотоплива делается из рапса. Например, наш сосед – Украина уже до конца текущего года войдет в пятерку крупнейших производителей рапса в мире после Европейского союза, Китая, Канады и Индии, обойдя США, Австралию и Россию. В настоящее время Украина засеяла рапсом почти 1,2 млн га земли.

По материалам obozrevatel.com

УЧЕНЫЕ ВЫНЕСУТ ВЕРДИКТ О ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ПЕРЕХОДА НА БИОТОПЛИВО

Группа ученых из Университета растительных полимеров (СПбГТУРП) заканчивает разработку алгоритма расчета целесообразности перевода муниципальных котельных на биотопливо по заказу правительства Ленинградской области. По информации пресс-службы губернатора региона Валерия Сердюкова, ученые разработали такой алгоритм, который позволяет достаточно быстро, с использованием вычислительной техники, провести расчеты целесообразности и эффективности применения биотоплива в любой котельной. При этом учитывается стоимость его доставки и переработки, состояние котельной, потребность в финансировании для реконструкции и сроки окупаемости инвестиций.

По словам вице-губернатора Ивана Григорьева, местные виды топлива серьезно рассматриваются в качестве энергоресурса для котельных в рамках программы реконструкции и модернизации объектов ЖКХ, в том числе реконструкции теплоисточников. Учитывается ресурсная база: Бокситогорский, Тихвинский, Лужский районы богаты торфом, а Приозерский и Подпорожский районы – древесиной.

Комитеты по ТЭК и ЖКХ высказали к разработке ученых несколько пожеланий. В частности, новый алгоритм должен совпадать с аналогичными расчетами, которые делаются в скандинавских странах, чтобы при необходимости был единый подход к переводу теплоисточников на местные виды топлива. Еще одно условие – возможность использовать современное зарубежное оборудование для реконструкции муниципальных котельных. Несмотря на то что детальные расчеты пока дорабатываются, некоторые котельные уже переводятся на биотопливо, в основном в тех районах, где целесообразность их работы на местном топливе очевидна. Уже начала работу котельная на биотопливе в пос. Петровское Приозерского района, смонтированная на основе датского оборудования. Заканчивается строительство котельных в пос. Винницы Подпорожского района и Царицыно Озеро Тихвинского района, которые будут работать на щепе. В Гатчинском и Лужском районах несколько котельных переоборудуются для работы на торфе.

По материалам comhoz.ru

МОДЕРНИЗАЦИЯ ЦБК «ВОЛГА»

На ОАО «ЦБК «Волга» (Нижегородская область) состоялся пробный пуск участка обезвоживания жидкого шлама комплексной линии по сжиганию древесных отходов и шлама очистных сооружений. Это первый из четырех основных объектов самого масштабного инвестиционного природоохранного проекта, реализуемого в регионе. По словам руководителя проекта главного теплотехника ОАО «Волга» Валерия Балова, до конца ноября будут завершены работы на участке подготовки коры, одновременно проводится прокладка паро- и конденсатопровода, ведутся монтажные работы на узле сбора конденсата и непосредственно в здании, где размещается коро- и шламосжигающий котел. Пробный пуск и пусконаладочные работы всего комплекса намечены на конец декабря 2007-го – январь 2008 года.

Инвестиционный проект «Строительство комплексной линии по утилизации древесных отходов и шламов очистных сооружений» (объем инвестиций составляет около 23 млн) направлен прежде всего на решение экологических проблем Балахнинского района Нижегородской области. С вводом линии в строй отпадет необходимость строительства новых полигонов по складированию коры и других древесных отходов, а также будет решена проблема утилизации шламов очистных сооружений г. Балахны. Кроме того, предприятие получит мощный тепловой источник. Согласно проекту котел будет вырабатывать 50т технологического пара в час, что составляет около 25% потребности ОАО «Волга».

При этом поставленное оборудование комплексной линии удовлетворяет самым жестким экологическим требованиям. Котел компании Wellons (США) оборудован современной системой управления, которая осуществляет все процессы в автоматическом режиме. Выбросы в атмосферу при сжигании коры и шлама не будут превышать нормативных пределов. Правительством Нижегородской области данный проект признан приоритетным инвестиционным проектом. За его успешную реализацию ОАО «Волга» награждено дипломом и звездой регионального конкурса «Инвестор года».

По материалам volga-paper.ru

КРЕДИТ ЕБРР НА РЕКОНСТРУКЦИЮ КОТЕЛЬНЫХ

Администрация Иркутской области и Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР) подписали соглашение о займе около 1 млрд рублей. Полученную сумму планируется направить на реконструкцию десяти котельных Усть-Кутского района (271 млн рублей), двух – в пос. Листвянка Иркутского района (41 млн рублей). На оставшиеся средства предполагается отремонтировать восемь теплоисточников в г. Бодайбо. В рамках соглашения заемные средства ЕБРР будут привлечены на срок 10 лет и более. Предварительное соглашение о финансировании ряда проектов было подписано между администрацией и ЕБРР в декабре 2005 года. Оно предусматривает перевод теплоисточников Иркутской области с жидкого топлива на твердое, а также установку общедомовых приборов учета и регулирования потребления тепловой энергии. Реализация проекта позволит снизить расходы муниципальных бюджетов на приобретение топлива для котельных и приведет к снижению потребления тепловой энергии в городах области, что высвободит мощности тепловых сетей и позволит обслуживать новое жилье.

По материалам baikalinform.ru

ТЕМА НОМЕРА «КОТЕЛЬНЫЕ НА БИОТОПЛИВЕ» ПОДГОТОВЛЕНА ПРИ УЧАСТИИ:

BIOENERGY International Россия
WOOD-PELLETS.COM

ОАО «ГМЗ» производит на современных автоматических линиях высококачественные промышленные пилы и ножи для предприятий ЛПК из стали ведущих российских и европейских производителей.

Пилы:

- Рамные длиной 1100-2200 мм (в т.ч. упроченные стеллитом и конические);
- Твердосплавные с любым количеством и заточкой зуба Ø 160-1250 мм;
- Круглые плоские Ø 200-1500 мм;
- Ленточные шириной 10-60 мм;

Группа реализации пил
тел: (8312) 41-77-74, 41-32-54;
e-mail:Smirnov@gmz-nn.ru

Ножи:

- Рубильные (в т.ч. из сталей DIN №1.2343 и 1,2344, с гарантированной стойкостью не менее 8 часов), стружечные;
- Для фрезерования древесины;
- Лущильные, для резки шпона и другие

Группа реализации ножей:
тел: (8312)41-23-46, 41-23-56;
e-mail:Shamshina@gmz-nn/ru

Приобрести продукцию можно в ЗАО «ТД ГМЗ»
603950, г. Н.Новгород, Московское шоссе, 52
тел/факс: (8312) 41-33-54, e-mail:td@gmz-nn.ru

Телефоны региональных дилеров ЗАО «ТД ГМЗ»:
Архангельск-«Архлес-Сервис», 21-90-02; Барнаул – «Универсал Контракт», т.23-24-04;Дзержинск, Минской обл. -УП «Либра», т.5-57-24; Днепропетровск- ЧСПТО «Инструмент-Центр», т. 725-14-85; Екатеринбург-«ТД Антей», т.217-35-18; Иркутск-ООО«Торговая фирма АЛТ», т.33-11-06; Киев-«Обериг-2002», т.510-84-12; Киров, «Пилотех», т.56-88-53; Красноярск, НТФ «Технология»,т. 54-13-01; Минск-ООО «ЭСА», т. 201-16-48; «ПАН-СТП», т. 210-50-33; Омск, ТФ «Есаул», т. 26-50-22; Санкт-Петербург, «Пифмастер», т.327-64-31;

Представительства ГМЗ:
г. Москва (495) 610-90-05; г. Вологда (8172) 51-88-68

ПАРК ЗА 3 МЛРД РУБЛЕЙ

3 млрд рублей будет инвестировано в строительство парка по глубокой переработке древесины в Архангельской области. Предполагается, что часть строительства будет вестись по схеме Build-to-Suit, то есть на деньги будущих резидентов парка по их техническим требованиям. Это позволит минимизировать потребность застройщика в собственных и заемных финансовых средствах. По предварительным данным, объекты первой очереди строительства будут введены в эксплуатацию в 2009 году. Уже сейчас к проекту проявили интерес скандинавы, а также представители ряда других иностранных компаний и крупных финансовых институтов. «Прежде всего, это компании из стран, с которыми у России традиционно хорошие и давние экономические связи, таких как Финляндия и Германия, – отметил руководитель проекта заместитель генерального директора ООО "Архпромпарк" Василий Биркин. – Однако у нас есть предложения по сотрудничеству и от азиатских стран, в частности из Китая и Сингапура, которые готовы прийти в наш регион. Их собственная сырьевая база весьма ограничена, но есть опыт в производстве, которое они хотят развивать в России».

Реализацией проекта строительства Архангельского промышленного парка занимается компания «Новая площадь». К разработке концепции парка привлекался ряд крупных международных консультантов, таких как Jurong Consultants (Сингапур), в портфолио которых есть восемь аналогичных проектов по всему миру, в том числе промышленный парк в г. Суджоу (Китай) на территории в 7000 га.

По материалам rosinvest.com

«СТОРА ЭНСО» ВНОВЬ ДАЕТ ОБЕЩАНИЯ

Руководитель Рослесхоза Валерий Рощупкин обсудил строительство нового ЦБК в Нижегородской области мощностью 1 млн т целлюлозы в год со старшим вице-президентом шведско-финского лесопромышленного концерна «Стора Энсо» Хану Корноненом. Стоимость проекта оценивается в €1,5 млрд. В ходе встречи В. Рощупкин поинтересовался, насколько серьезно нынешнее предложение «Стора Энсо», поскольку эта компания уже неоднократно заявляла о своем намерении построить новый ЦБК, однако ни одна из заявок не была реализована. Х. Корнонен ответил, что компания действительно несколько лет «присматривалась к лесосырьевым ресурсам России», ранее рассматривала Россию исключительно как источник древесного сырья, необходимого для работы финских ЦБК. Сейчас, по его словам, эта концепция претерпела значительные изменения. Россия с ее растущим спросом на лесобумажную продукцию рассматривается как приоритетный рынок сбыта. В связи с этим руководство корпорации «Стора Энсо» окончательно решилось на строительство нового ЦБК на территории России.

Однако в ходе подготовки к реализации этого проекта скандинавские инвесторы столкнулись с проблемой сырьевого обеспечения работы будущего производства. Для начала полноценной работы нового ЦБК необходимо ежегодно заготавливать 2,5 млн м^3 березового и 1,5 млн м^3 соснового баланса. Регион на сегодняшний момент может предоставить лесной участок с ежегодным объемом разрешенной добычи древесины в 2,3 млн м^3. Кроме того, 500 тыс. м^3 ежегодно можно приобретать у лесозаготовителей Нижегородской области. Недостающий объем древесины скандинавские инвесторы предполагают приобретать в соседних с Нижегородской областью регионах: Кировской и Ивановской областях, Республике Марий Эл.

В то же время «Стора Энсо» 25 октября текущего года объявила о планах существенного сокращения своих производств и увольнении части работников. Заявлено о планируемом сокращении производства на 505 тыс. т бумаги и 550 тыс. т целлюлозы в год, увольнении 1700 работников с сокращаемых производств и сокращении офисного персонала на 300 человек. Сокращение административного персонала должно затронуть подразделения компании в Великобритании, Финляндии, Швеции и Германии. Это связано с растущими ценами на используемую компанией древесину.

Каким образом программа закрытия производств в Финляндии отразится на планах строительства нового целлюлозно-бумажного производства в Нижегородской области, пока неизвестно. Наиболее вероятно, что в ближайшее время окончательное решение по данному вопросу принято не будет и компания продолжит консультации, переговоры с российскими властями и другие подготовительные действия.

По материалам пресс-службы МПР России, Лесного форума «Гринпис России»

ЗЕЛЕНЫЕ ВЫИГРАЛИ В СУДЕ У ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ

Партия зеленых выиграла судебное дело, итогом которого стало подтверждение незаконности изменения зонирования Сочинского национального парка (СНП). В результате Правительство РФ должно изменить размещение олимпийских объектов, расположенных в заповедной зоне СНП.

22 октября текущего года в Майкопском городском суде состоялось судебное заседание по иску сопредседателя Международного социально-экологического союза Валерия Бриниха к руководителю Росприроднадзора Сергею Саю и руководителю Экспертной комиссии государственной экологической экспертизы Александру Янгутову относительно незаконности решений об изменении зонирования СНП. Как сообщил представитель Экологической вахты по Северному Кавказу, заседание закончилось сенсацией: суд в полном объеме удовлетворил исковые требования В. Бриниха – все документы, согласно которым было изменено зонирование СНП, были признаны незаконными. В. Бриних более года оспаривал законность изменения зонирования СНП, которое было сделано для того, чтобы создать правовую возможность для размещения там различных олимпийских объектов, среди которых санно-бобслейная трасса, горная олимпийская деревня, биатлонный и лыжный комплексы.

«С самого начала зеленые были против проведения Олимпиады на территории СНП, – сообщает Экологическая вахта по Северному Кавказу, – так как это несло колоссальный экологический ущерб. Однако власти не прислушались к их мнению и замахнулись на самые ценные в природоохранном отношении территории СНП, граничащие с Кавказским заповедником, входящим в состав объекта Всемирного природного наследия "Западный Кавказ"». Эти территории СНП представляют собой ценные комплексы нетронутой горной природы, играющие важнейшую роль в сохранении уникального в мировом масштабе биологического разнообразия Кавказа. Однако реализации планов возведения олимпийских объектов мешали режимы заповедной и особоохраняемой зон СНП, которые не позволяли осуществлять там подобное строительство.

«В этой связи по инициативе Министерства экономического развития и торговли было решено изменить схему функционального зонирования СНП, чтобы подогнать ее под олимпийские планы. Этот проект с самого начала носил заказной характер и не имел ничего общего с природоохранными задачами национального парка», – сообщает Экологическая вахта по Северному Кавказу.

По материалам Экологической вахты по Северному Кавказу

РУССКАЯ ЛЕСНАЯ ГРУППА ИНВЕСТИРУЕТ

Лесопильно-деревообрабатывающий комплекс с годовой мощностью 500 тыс. м^3 пиломатериалов будет пущен в поселке Новая Игирма (Иркутская область) в 2009 году. Презентация проекта прошла на заседании Совета по инвестициям при губернаторе Иркутской области. Как сообщил Александр Тесленок, генеральный директор компании-инвестора – ООО «СЭЛ груп», входящего в состав Русской лесной группы, комбинат будет перерабатывать в год около 1 млн м^3 древесины. Продукция комплекса будет реализоваться в Японии, Корее, Китае, Египте, Австрии, Германии, Великобритании и других странах. Кроме того, комбинат будет поставлять технологическую щепу и сырье для производства топливных гранул на Братский ЛПК и БЦБК.

Как отметил президент ООО «Руслесгруппа» Александр Рудик, на реализацию проекта в 2007–2009 годах будет направлено 3,3 млрд рублей: 1,9 млрд – в 2007-м, 1,3 млрд – в 2008-м и около 100 млн – в 2009 году. Около 30% инвестиций – собственные средства компании, около 70% – заемные. Проектирование началось в 2006 году, а в 2007-м было начато строительство комплекса. По словам А. Рудика, пуск завода намечен на октябрь 2008-го, к 1 января 2009-го завод будет введен в эксплуатацию, а к 2011 году производство должно выйти на проектную мощность. Как отметил А. Тесленок, на ЛДК «Игирма» будет создано 343 рабочих места, оплата работников будет составлять около 50 тыс. рублей в месяц. Также появится порядка 1000 рабочих мест в сервисных организациях, обслуживающих работу комбината.

По материалам baikalinform.ru

НОВОЕ ВЛОЖЕНИЕ «ИНВЕСТЛЕСПРОМА»

Холдинг «Инвестлеспром» вложит свыше 2 млрд рублей в развитие собственных лесозаготовок в Карелии. Второй этап инвестиционной программы ЗАО «Инвестлеспром» в Республике Карелии предполагает рост собственных лесозаготовок холдинга на арендованных территориях до 1 млн м^3 в год. 22 октября текущего года в дивизионе «Лес» ЗАО «Инвестлеспром» обсужден ход реализации первого этапа инвестиционной программы и обозначены основные параметры второго, пятилетнего этапа (2008–2012 годы). Реализация первого этапа инвестиционной программы уже привела к положительным результатам: в частности, по итогам 9 месяцев 2007 года объем заготовки древесины ООО «Северная лесозаготовительная компания» составил 318 тыс. м^3, объем вывозки – 313 тыс. м^3 (прирост к аналогичному показателю прошлого года 12 и 10% соответственно).

Принято решение продолжать развитие проекта интенсификации лесопользования, в том числе техническое перевооружение ООО «Северная лесозаготовительная компания». Инвестиции в приобретение лесозаготовительной, дорожной техники, автотранспорта в течение пяти ближайших лет составят более 1,2 млрд рублей. Это позволит увеличить ежегодные объемы лесозаготовок до 700 тыс. м^3 и решить проблемы транспортировки леса. Рост лесозаготовок будет осуществлен за счет рубок ухода. Инвестиции в дорожное строительство в течение пяти лет составят 280 млн рублей. На эти средства предполагается реконструировать и построить более 1100 км лесных дорог.

Также принято решение о развитии лесозаготовок на ООО «Медвежьегорский ЛПХ» – компании, недавно вошедшей в холдинг «Инвестлеспром». Здесь предстоит выйти на ежегодный объем заготовки 300 тыс. м^3 древесины. В лесозаготовительную, лесовозную, дорожную и вспомогательную технику для ООО «Медвежьегорский ЛПХ» в течение пяти лет планируется инвестировать 340 млн рублей. Расходы на дорожное строительство на территории аренды лесного фонда ООО «Медвежьегорский ЛПХ» за эти пять лет составят 300 млн рублей – это более 600 км новых и реконструированных лесных дорог.

По материалам interfax.ru

ЮРИЙ ТРУТНЕВ ПРИГРОЗИЛ ОСТАНОВИТЬ БАЙКАЛЬСКИЙ ЦБК

23 октября Министерство природных ресурсов обнародовало скандальные данные: концентрация загрязняющих веществ в стоках, поступающих в озеро Байкал от Байкальского целлюлозно-бумажного комбината (БЦБК), по отдельным позициям в тысячи раз превышает максимально допустимые нормы. Министр природных ресурсов Юрий Трутнев пригрозил остановить предприятие, если проблема не будет решена в ближайшее время. Нужно отметить странность ситуации: государство угрожает государственному предприятию, ведь 51% акций БЦБК находится в федеральной собственности. Представители ЦБК и администрации Иркутской области объяснили, что нарушения произошли в результате задержки ввода в эксплуатацию системы очистных сооружений Байкальска. Для запуска всей системы необходимо дополнительное финансирование в размере около 66 млн рублей. В свою очередь министр отметил, что «когда речь идет об объекте Всемирного природного наследия ЮНЕСКО, подобное разгильдяйство недопустимо». Оценить ситуацию должна рабочая группа, которая в ближайшее время выезжает в Байкальск. В ее состав вошли представители Росприроднадзора, Минрегиона России, МЭРТ России и администрации Иркутской области. «Заявление министра было во многом ожидаемым, – отметил директор Института географии СО РАН Александр Антипов. – На замкнутую систему водооборота комбинат должен был перейти еще летом 2007 года, но сроки были нарушены». Тем не менее наш эксперт не верит в то, что БЦБК может быть закрыт. «Остановка работы комбината не самый легкий путь, – отмечает А. Антипов. – Закрыть БЦБК – значит разбалансировать всю систему, оставить людей без доходов». Директор Института географии СО РАН также отметил, что сначала рабочая группа должна оценить ситуацию со сбросами БЦБК, после этого могут быть сделаны какие-то выводы. «Такое решение я считаю нереальным, – заявил директор Лимнологического института СО РАН Михаил Грачев. – Ю. Трутнев может поставить вопрос об остановке БЦБК перед правительством, а правительство – принять об этом решение. Но 16 тыс. человек не игрушка. Это решение может иметь серьезные социальные последствия».

С другой стороны, как подчеркнул депутат Государственной Думы Сергей Колесников, «Росприроднадзор и Ростехнадзор могут остановить работу любого предприятия». По его мнению, исход дела во многом будет зависеть от реакции властей и собственников, «одним из них является государство, которому принадлежит 51% акций БЦБК».

По материалам wood.ru

В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ РЕАЛИЗУЮТСЯ 27 ИНВЕСТПРОЕКТОВ

В лесоперерабатывающей отрасли Иркутской области в настоящее время реализуются 27 инвестиционных проектов общей стоимостью 22 млрд рублей. Об этом сообщила газета «Восточно-Сибирская правда». «За последние несколько лет инвесторы стали проявлять больше внимания к проектам глубокой переработки древесины», – заявил заместитель губернатора Иркутской области Виктор Долгов. По мнению некоторых экспертов, активность инвесторов вызвана в том числе и принятием нового Лесного кодекса, который при всех своих недостатках определил правила игры. Большой интерес к ЛПК региона проявляют банки, которые ранее относились к кредитованию отрасли весьма осторожно. «Я уверен, что будущее отрасли за созданием в регионе современных крупных заводов, – подчеркнул В. Долгов. – Нам нужно как можно активнее привлекать такие структуры в регион».

Также В. Долгов заявил, что представители Китая могут упустить возможность участия в совместном проекте по строительству ЦБК в Усть-Куте. Переговоры с китайской стороной идут уже более двух лет, и дальше подписания протокола о намерениях дело пока не пошло. Администрация области предложила китайским партнерам заключить договор с иркутским институтом «Сибгипробум» для разработки проектных решений с обоснованием инвестиций. Но пока вопрос находится «в стадии переписки». В. Долгов рассказал о том, что во время лесного форума один из российских инвесторов всерьез заинтересовался усть-кутским проектом. «Какой смысл нам держать эту площадку? – заметил В. Долгов. – Я уже ставил перед губернатором вопрос о смене инвестора. Если у нас появятся серьезные предложения, то, вполне возможно, потенциальный инвестор изменится».

По материалам «Восточно-Сибирской правды»

СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ ДОМОСТРОЕНИЯ

ЗАВОД «HAUS-KONZEPT СОДРУЖЕСТВО»

8 октября 2007 года в преддверии Международного лесопромышленного форума состоялось торжественное открытие нового, крупнейшего в России, производства большепролетных клееных деревянных конструкций (БКДК) и домов из клееного бруса на заводе «Haus-Konzept Содружество» в Санкт-Петербурге.

Технологические линии укомплектованы оборудованием ведущих европейских производителей: Grecon Dimter, Waco, Weinig, H. Hundegger, Rex и других. Это оборудование позволяет изготавливать КДК практически любых размеров и форм длиной до 30м и максимальным сечением 250 х 2000мм. К работе на предприятии привлечены лучшие в Европе и России специалисты в области деревообработки. Общая производственная площадь составила более 20 тыс. м^2. Производительность предприятия – 40 тыс. м^3 клееных конструкций в год.

«Открытие нашего завода – это большой шаг в обновлении производства клееных конструкций и применении их в строительстве, – отметил генеральный директор группы компаний "Содружество" Владимир Иванов. – К сожалению, за годы перестройки мы сильно отстали от Западной Европы. Если в Германии и Италии применяется более 1 млн м^3 клееных конструкций в год, то у нас немногим более 130 тыс. м^3, и это при нашей огромной стране с ее запасами!»

Завод «Haus-Konzept Содружество» – крупное предприятие, где технологический процесс максимально механизирован. Предприятие имеет собственную лабораторию, оснащенную современным испытательным оборудованием, что позволяет регулярно (1 раз в смену) контролировать показатели прочности клеевых соединений, влажности материала и т. д. Заводская система контроля качества – неотъемлемая часть технологического процесса. Сегодня завод «Haus-Konzept Содружество» – единственный в России завод такого уровня по качеству продукции, применяемому оборудованию, материалам, технологиям и производительности.

БКДК используются в строительстве всевозможных промышленных объектов. Они могут применяться в постройке зданий с особыми требованиями, например, к коррозийной стойкости, акустике, сейсмостойкости, радиопрозрачности. Таким образом, на основе БКДК могут быть построены сооружения с агрессивными средами, такие как склады удобрений или химических реагентов.

«После строительства такого серьезного, мощного производства по переработке древесины меньше будет уходить составов необработанного леса в Финляндию, Германию и возвращаться оттуда в форме пиломатериалов, калиброванного бруса обратно к нам, – отметил председатель Северо-Западного регионального отделения Российской академии архитектуры и строительных наук Юрий Панибратов. – 100 тыс. м^2 жилья, созданного новым производством, – это 5% жилищного годового строительства в Санкт-Петербурге или 15% годового объема Ленинградской области. Это существенный вклад в решение жилищной проблемы».

В. Иванов подчеркнул, что в Новгородской области у компании есть собственное производство – самое крупное российское производство на Северо-Западе. «В этом году был построен новый строгальный цех, огромная котельная, в лесопереработке у нас больше нет отходов. Была кора, теперь и кору будем сжигать в котельной, опилки мы уже продаем, а щепу поставляем в Финляндию на ЦБК. Сейчас у нас нет отходов. Таким образом, стратегическая установка – продавать не сырье, а уже готовый продукт – согласуется с общим курсом Правительства РФ», – пояснил генеральный директор группы компаний «Содружество».

Отвечая на вопрос журналистов, сколько может стоить квартира, построенная на заводе, В. Иванов сообщил, что новая квартира в Коломягах площадью 550м стоит $1 млн 250 тыс., в доме есть бассейн, стоянка на 20 машин. «Доступное жилье не значит дешевое. Это значит то, что на него нет дефицита, что оно доступно тем, у кого есть деньги. Наш дом в отношении теплоизоляции – лучшее, что есть сегодня. Чтобы достичь такой теплоизоляции, стена бревенчатого дома должна быть 40см толщиной, а кирпичного – 2м. У наших домов толщина 30см. Такой дом гораздо теплее и комфортнее», – объяснил он.

Готовые объекты завода «Haus-Konzept Содружество»:

- производственный цех в Новгородской области с применением балок прямоугольного сечения (построен за 8 дней);
- спортивный комплекс (площадь 750 м^2) с применением балок треугольного сечения, пролет – 21м;
- торговый комплекс (площадь 1000 м^2) с применением гнутоклееных балок типа «бумеранг», пролет – 22м;
- здание гаража на 50 грузовиков с применением рамных конструкций, пролет – 22м;
- крытый склад для сушки пиломатериалов с применением гнутоклееных балок типа «бумеранг», пролет – 27м.

В настоящее время на заводе «Haus-Konzept Содружество» разработаны проекты спортивного сооружения площадью 750 м^2 и здания торгового комплекса площадью 1000 м^2. Здания и сооружения изготавливаются как по проекту заказчика, так и по проектам, разработанным архитекторами и конструкторами компании.

«Сейчас в каталоге нашего завода около 50 типов быстровозводимых домов, однако он все время обновляется, – отметил директор "Haus-Konzept Содружество" Владислав Агзамов. – У нас работают пять архитекторов, ответственная группа, которая и занимается проектированием быстровозводимых домов панельного типа. Площадь – от

80 до 500м, средняя площадь востребованных домов – 190м. Нами построено 354 дома, три коттеджных поселка, к середине года закончим два поселка в Токсово (около 80 домов). Также мы построили коттеджные поселки в Рощино, Разливе, Янино (около 300 домов). На сегодняшний день ведутся переговоры по поводу строительства еще двух-трех поселков в Ленобласти. Из региональных программ мы начинаем строительство коттеджных поселков в Смоленской области (24 дома), в Подмосковье, намечается постройка поселков в Ярославской области, планируется постройка домов в странах ЕС».

На сегодняшний день завод кроме панельно-каркасных домов может предложить также и быстровозводимые объекты транспортного строительства: мосты пешеходные и транспортные, надземные пешеходные переходы, железнодорожные шпалы, а также мансарды, осуществление реставрации и реконструкции зданий. Продукция завода может эффективно использоваться при реализации национальных проектов, таких как «Развитие АПК», «Доступное и комфортное жилье – гражданам России», «Здоровье».

Антонина РОСТОВСКАЯ

БИЗНЕС КАК ИСКУССТВО

Нужно быть таким же смелым, как президент компании SPECTA Эрик Хелин, чтобы за полтора года осуществить такой грандиозный проект, как запуск производства стальной ленты в России. Он с командой единомышленников открыл завод «ВолгаСтрап», который стал первым российским производителем высококачественной стальной ленты, используемой для обвязки стальных рулонов, листов стали, труб, древесины, фанеры (за рубежом применяется и в обувной промышленности). До открытия завода отечественные промышленные предприятия закупали ленту за рубежом.

Официальное открытие завода «ВолгаСтрап», входящего в группу компаний SPECTA, которая специализируется на промышленной упаковке тяжелых грузов, состоялось 11 октября текущего года. На церемонии открытия присутствовали более 150 гостей, среди них иностранные инвесторы, представители областной и городской администрации, институтов и организаций, принимавших участие в проектировании и строительстве завода. Общий объем инвестиций составил 17 млн евро.

На экскурсии по заводу нам рассказали об уникальных возможностях предприятия. «ВолгаСтрап» использует современные европейские печи и автоматическое оборудование, энергосберегающие и экологически безопасные системы. Производственная линия изготовлена на основе 3000 чертежей и существует в единственном экземпляре. Цикл предприятия непрерывный, рабочие трудятся в три смены. Наше особое удивление вызвала доска в одном цехе, на которой указаны фамилии специалистов на линии и объем выполненных работ. Кроме прочего там есть и графа «Брак», что напомнило систему соцсоревнования недавнего прошлого, где каждый стремился сделать лучше и больше, чем сосед.

Общая площадь завода насчитывает 11 тыс. м^2, объем выпуска производства составляет 40 тыс. т стальной ленты. Предприятие обеспечивает сто рабочих мест. Площадка для строительства завода была выбрана неслучайно. Первоначально компания осмотрела более 70 площадок в разных городах, прежде чем инвесторы приняли окончательное решение о размещении производства в Костроме. Этому способствовали экономическая ситуация в регионе, наличие людских ресурсов и поддержка местных властей.

В настоящее время завод уже осуществляет регулярные поставки продукции таким крупным предприятиям, как Новолипецкий металлургический комбинат, «Северсталь», «Метал Стил Темиртау», Саяногорский алюминиевый завод, «Кроностар» и другим.

После экскурсии с докладом «Глобализация на практике» выступил президент компании SPECTA Эрик Хелин. Он отметил, что в мире работают 35 заводов по выпуску ленты. Открытие «ВолгаСтрап» стало первым крупным вложением европейских инвесторов – Финляндии, Швеции и Швейцарии – в российскую экономику. Глава компании рассказал также и о финансовом аспекте: на первом этапе компания освоила 616 млн рублей, на втором – планируется использовать 200 млн, на третьем – еще 200 млн. «В перспективе в Костроме постепенно увеличатся объемы производства, будет установлен семидневный график работы и построен мини-технопарк», – подчеркнул Эрик Хелин. Пресс-конференция завершилась показом фильма «Особенности национальной упаковки».

Не менее творческой задумкой стало предложение публике сочинить новый лозунг. Он бы не заменил предыдущий, который звучит как «Груз без упаковки – деньги на ветер!», но стал бы дополнительным девизом в рекламном «лексиконе» компании. Вообще, обращая внимание на необычные подходы SPECTA, можно без труда поверить, что название компании было придумано финнами от слова «спектакль», обозначающего не просто действо с драматургией, но искусство, в нашем случае – искусство делать деньги.

Жанар СЕКЕРБАЕВА

БОЛЬШОЙ ЛЕСНОЙ ПЕРЕПОЛОХ,

ИЛИ ИСТОРИЯ О ТОМ, КАК ОДНА РЕСПУБЛИКА ЧУТЬ БЫЛО НЕ ЛИШИЛАСЬ ПОЛНОМОЧИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ЛЕСНЫМ ФОНДОМ

Меньше года прошло со времени передачи основных полномочий по управлению лесным фондом на региональный уровень – ФЗ № 199 в силе с 1 января 2007 года. Однако способность субъектов управлять собственными лесами уже была поставлена под сомнение Министерством природных ресурсов (МПР). 20 сентября министр природных ресурсов Ю. Трутнев после внеплановой проверки природопользования в Карелии заявил, что его министерство рассматривает вопрос об отзыве у республики полномочий по управлению государственным лесным фондом и возвращении их на федеральный уровень.

Причина – массовые нарушения лесного законодательства, выявленные проверкой, например превышение установленных объемов рубок леса в десятки тысяч кубометров. Однако после личного визита министра в Карелию 3 октября стало ясно, что угроза исполнена не будет. По словам Ю. Трутнева, отзыв полномочий – крайняя мера, и в Карелии она пока не является необходимой. Да и нарушения в общем-то типичные. Так что же все-таки произошло?

Ю. Трутнев в Петрозаводске

ДОВЕРЯТЬ И ПРОВЕРЯТЬ

Федеральные лесные проверки в Карелии – дело не новое. В марте республику посещала комиссия под руководством Рослесхоза. Цель визита, по информации пресс-службы МПР, все та же – проверить «многочисленные факты незаконных рубок и сообщения о массовом нелегальном обороте древесины». Об упомянутых нарушениях заявили экологические организации: Студенческая природоохранная организация Карелии (СПОК) и «Гринпис России» представили доказательства того, что практически все рубки в республике ведутся с теми или иными нарушениями законодательства.

По заявленным фактам Природнадзор Республики Карелии провел ряд расследований, подтвердивших эти факты (уничтожение водоохранной полосы, «рубки дохода»). Часть фирм-нарушителей была оштрафована на суммы в несколько десятков тысяч рублей. Однако на заседание федеральной комиссии в карельском правительстве ни экологов, ни каких-либо других представителей общественности не допустили. Руководитель комиссии – замглавы Рослесхоза М. Гиряев сообщил, что цель проверки – всего-навсего помочь республике воплощать в жизнь лесную реформу. А в целом регион борется с лесным беззаконием вполне эффективно: так, «космический мониторинг показал наличие весьма эффективной системы лесного хозяйства в Карелии».

Другие факты – нехватка доступного лесного фонда, ухудшение его качества, наличие практически во всех лесхозах нарушений законодательства при лесопользовании, вовлечение подобной древесины в международную торговлю, передача в аренду уникальных природных территорий – остались за кадром.

В сентябре очередную проверку проводил Росприроднадзор. Работали тихо и незаметно: о действиях Росприроднадзора не было в курсе даже его региональное подразделение. Из косвенных источников стало известно, что проверяли лесопользование исключительно в Лахденпохском районе (Приладожье), а конкретно – в арендной базе ЗАО «Комилесзаготпром». Результаты проверки стали известны только 20 сентября, когда они были опубликованы на официальном сайте МПР. Где как раз и значилось, что республика со своими обязанностями по управлению природными ресурсами не справляется.

Пока простые смертные терялись в догадках, региональное правительство опубликовало развернутое опровержение всех федеральных обвинений: «Проведенные проверки не вскрыли серьезных недостатков в области лесопользования», мол, известны лишь незначительные перерубы при промежуточном пользовании, за которые арендаторам уже были предъявлены положенные неустойки.

По больному вопросу уничтожения природы Приладожья ответ был еще более категоричным: «Заготовки древесины в шхерах Ладожского озера не было и не будет». А фирма – арендатор лесов Приладожья – ЗАО «Комилесзаготпром» – «обеспечивает ведение лесного хозяйства в полном соответствии с действующим законодательством» (официальное сообщение Госкомлеса Республики Карелии от 1 октября текущего года).

Примечательно, что местные жители думают иначе: за последние полгода в адрес Президента РФ поступили три письма с 4000 подписями от жителей четырех (маленьких!) городов с жалобами на деятельность данной фирмы. Но кто же их спрашивал?!

Затем стало известно, что на ЗАО «Комилесзаготпром» возбуждено уголовное дело по статье «незаконная порубка, совершенная в особо крупном размере».

УПРАВЛЕНИЕ ИЛИ САМОУПРАВСТВО?

Но все бы снова решилось ничем, если бы через два дня в Карелию не приехал сам руководитель МПР. Данное министерство обещало провести открытое совещание в Петрозаводске по вопросам соблюдения законодательства в области охраны природы и использования природных ресурсов. Услышать ответы о самом главном удалось не многим. Общественные организации на встречу с министром не пустили вовсе, а из журналистов – только тех, кто успел аккредитоваться в МПР почти за неделю до события.

Республиканское правительство и на этот раз старалось блюсти секретность: 1 октября в пресс-службе правительства Республики Карелии заявляли, что о визите Ю. Трутнева точно ничего не известно, а 2-го – что аккредитация уже закончена. Однако совещание, равно как и проверка лесопользования, не состоялось «по погодным условиям»: самолет с высокопоставленной командой просто застрял на о-ве Валааме, который находится в 15 км от тех самых Ладожских шхер.

В аэропорту Ю. Трутнев и С. Катанандов вышли на несколько минут к журналистам, чтобы объявить основные моменты: «Нарушения природоохранного законодательства есть и в секторе разработки полезных ископаемых, и в лесном секторе». А промышленное освоение Приладожья, по словам министра, вообще «странная экономическая затея». Глава республики С. Катанандов согласился со всеми доводами министра, а также признал, что лесные участки фактически раздавались как попало, без какого бы то ни было плана и анализа возможных последствий. И обещал исправиться, а именно: виновных наказать (в том числе уголовно), деятельность арендаторов лесфонда проконтролировать, а многострадальному Приладожью придать статус охраняемой природной территории уже до конца этого года.

Значит, проблема решена? Но ведь дело-то не в Приладожье и не в отдельно взятом ЗАО. И после этой проверки, как и после предыдущих, по-прежнему 80% лесозаготовительных предприятий убыточны, лесной фонд истощается, внятный план развития лесного комплекса отсутствует… Республиканское лесоуправление начинает походить на самоуправство: общей стратегии развития нет, а мнение большинства сторон (науки, общественности, часто бизнеса) игнорируется.

Если политика республики – принципиально не видеть назревающих проблем и, соответственно, их принципиально не решать, пока очередная федеральная проверка носом не ткнет, то несложно предсказать, что вскоре появятся и другие «горячие точки».

Мария ФАВОРСКАЯ, собкор

Рубки в Ладожских шхерах (Лахденпохский лесхоз)

КИПР, КОТОРЫЙ СГОРЕЛ

РАЗБОР ПОЛЕТОВ

По предварительным данным Центра мониторинга лесных пожаров ФГУ «Авиалесоохрана», минувшим летом огонь уничтожил в стране более 900 тыс. га леса. Чтобы осмыслить масштабы наших потерь, представьте: общероссийское пепелище, возникшее там, где еще недавно рос лес, по территории равно площади острова Кипр.

Леса в России полыхают каждое лето, и причина возникновения пожаров в большинстве случаев кроется в пресловутом человеческом факторе – неосторожном обращении с огнем. Однако, по оценкам специалистов, в этом году ситуация на территории страны складывалась более-менее приемлемо. А вот для Европы летние лесные пожары явились настоящим бедствием. Во всех выпусках теленовостей показывали, как изнывающие от жары европейцы безуспешно вели борьбу с огненной стихией. Власти Болгарии, Македонии, Греции молили о помощи. И помощь пришла в виде российских самолетов ИЛ-76, БЕ-200 и вертолетов МИ-8 и МИ-26.

Заграничные леса спасали, а о своих забыли – так уж у нас повелось со времен «развитого социализма»! Меж тем 31 июля в Читинской области местные власти объявили чрезвычайное положение. В тот день там было зарегистрировано 60 очагов возгорания, огнем было охвачено 6,5 тыс. га леса. Оказавшиеся в огненном кольце жители областного центра буквально задыхались от едкого дыма. Безусловно, ситуация не превратилась бы в критическую, если бы к тушению пожаров своевременно были привлечены могучие силы МЧС. Но эти силы в это время спасали Европу, и лесные пожары, как всегда, тушили сотрудники «Авиалесоохраны». Справиться же своими силами «Авиалесоохрана» Читинской области не могла – после введения нового Лесного кодекса ведомство передали в управление субъектам Федерации, позабыв профинансировать его в необходимом объеме.

Разумеется, региональные представительства «Авиалесоохраны» очень старались выполнить возложенные на них функции, но справиться самостоятельно с огнем получалось не у всех. Вологодской базе авиационной охраны лесов, созданной в марте текущего года на базе вологодского филиала ФГУ «Авиалесоохрана», по счастью, это удалось.

5 июня четыре парашютиста-пожарных десантировались на берег Карповского озера возле Череповца, с помощью мотопомпы быстро локализовали и совместно с лесниками Череповецкого лесхоза потушили пожар, уже набравший силу на площади 4,2 га. А в День авиации – 18 августа – пожарные погасили сразу два торфяных возгорания на территории Вологодского государственного лесхоза, два других пожара по соседству оперативно своими силами потушили местные лесники.

Всего же за минувший пожароопасный сезон летчики из вологодской «Авиалесоохраны» налетали за время авиапатрулирования 150 часов, обнаружив с воздуха 13 лесных пожаров.

Еще весной специалисты со страниц нашего журнала предупреждали, что слишком поспешное принятие Лесного кодекса без проработки подзаконных актов породило во многих субъектах Федерации неразбериху, хаос и даже откровенную панику. Примером региона, где не растерялись и своевременно приняли все необходимые меры, может служить Вологодчина.

Заместитель начальника ГУ «Вологодская база авиационной охраны лесов» Д. Е. Иванов

Хорошо, что нынешнее лето в стране выдалось не таким жарким, как в Европе. Иначе сгорело бы не 900 тыс. га леса, а гораздо больше. Но и в этом году в результате пожаров страна не досчиталась как минимум миллиарда рублей – и это только стоимость древесины. А если учесть затраты на восстановление лесов и приплюсовать упущенную выгоду от деревообработки, то выходит и вовсе «сногсшибательная» сумма. По сравнению с ней померкнут те несколько миллионов долларов, которые получит Россия за помощь МЧС другим европейским странам.

Словом, проанализировав потери, координатор лесной политики в России Владимир Дмитриев сделал такой вывод: «Подключать силы МЧС к тушению лесных пожаров в стране надо обязательно, а не взваливать эту обузу лишь на «Авиалесоохрану». Ведомственная чересполосица лишь умножает огромные потери государства. И всем миром начинать тушить пожары целесообразно именно тогда, когда огонь только-только начал свою «жатву». А когда огненная стихия уже бушует на гигантских территориях страны, никакая современная техника не спасет».

Действительно, справедливое замечание. Даже такая мощная техника из арсенала МЧС, как задействованный при тушении лесов Греции самолет-амфибия БЕ-200, окажется бессильной в том случае, если лесной пожар уже охватил большую площадь. А авиационным подразделениям лесной охраны России о таком самолете остается только мечтать.

Владимир ПЕТУХОВ, собкор

EXPO TRADE

NEW TECHNOLOGIES OF PREPARATION AND PROCESSING OF A WOOD

КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ОТ ЗАГОТОВКИ ДО ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ

ЗАО «ЭКСПО-Трейд» – производственно-инжиниринговая компания, имеющая 10-летний опыт работы на российском рынке и специализирующаяся на проектировании производств, поставке техники и оборудования для лесопромышленных предприятий.

Направления деятельности ЗАО «ЭКСПО-Трейд»:

- услуги по подбору технологии лесозаготовки, расчет необходимого количества машин и их комплектации, поставка техники и полное техническое сопровождение на весь срок эксплуатации;
- проектирование деревообрабатывающих производств различной мощности;
- поставка лесопильных технологических линий, деревообрабатывающего оборудования для производства погонажных изделий, клееного щита и бруса, окон, дверей, установок для изготовления топливных гранул и энергетических систем для получения тепла и электричества, ввод оборудования в эксплуатацию и дальнейшее техническое обслуживание;
- подбор современных технологий проектного финансирования для заказчика.

20-тонный скиддер TimberPro

Компания предлагает весь спектр лесозаготовительных, автотранспортных, погрузочно-разгрузочных и строительно-дорожных машин от ведущих отраслевых производителей:

- TimberPro – харвестеры, форвардеры, валочно-пакетирующие машины, скиддеры;
- Quadco – сучкорезно-раскряжевочные машины, харвестерные и валочные головки и др.;
- Tanguay – колесные самоходные и стационарные погрузчики;
- Barko – колесные стационарные и гусеничные погрузчики;
- Peterson Corp. – дробильные установки для получения технологической и топливной щепы;
- CASE – строительно-дорожная техника.

Преимущественно ЗАО «ЭКСПО-Трейд» представляет американских и канадских производителей техники, так как специфика заготовки и вывозки леса в США и Канаде во многом схожа с российской. Для США и Канады характерны достаточно сложные климатические и геофизические условия, там ведется сплошная лесозаготовка в больших объемах. Зачастую характерна сезонность заготовки, связанная с проблемами вывозки леса.

Высокоскоростная сучкорезно-раскряжевочная установка Quadco на базе экскаватора

Форвардер TimberPro TF830 18-тонный

Производители техники в США решают эти проблемы не одно десятилетие, и за годы производства американские технологии достигли очень высоких результатов в лесной промышленности, что с успехом можно применять в российских условиях для решения сходных задач.

Ведете ли вы сплошную или выборочную рубку, вне зависимости от условий эксплуатации с помощью наших машин можно выстроить самую оптимальную схему заготовки с максимальным уровнем рентабельности и оптимальными затратами на приобретение машин.

ЗАГОТОВКА ЛЕСА

ЗАО «ЭКСПО-Трейд» является эксклюзивным представителем компании TimberPro, Inc. в России, старейшего производителя лесозаготовительной техники в США. Компания выпускает машины с эксплуатационным ресурсом до 15 лет для промышленной заготовки леса и предлагает самые передовые решения в области проектирования лесозаготовительной техники. TimberPro проектирует машины на основе единого базового модуля, что обеспечивает их универсальность. В то же время каждая машина имеет индивидуальную комплектацию для разных условий заготовки, что позволяет им быть лучшими в любых условиях.

Техника TimberPro специально предназначена для тяжелых режимов эксплуатации: на болотистой местности, при температуре от +45 до –45°С, при снеге глубиной до 1,5 м, уклонах до 29°. Благодаря правильному подбору технологии комплексы TimberPro обеспечивают высокую производительность при работе как с крупным, так и с тонкомерным лесом на сплошной и выборочной рубке. Машины TimberPro обладают самыми низкими удельными показателями из расчета затрат по приобретению техники на кубометр заготовленного леса. Широкий вариативный ряд машин позволяет подобрать самую оптимальную технологию заготовки, соответствующую индивидуальным условиям эксплуатации.

ВАЛКА, ОБРЕЗКА СУЧЬЕВ, РАСКРЯЖЕВКА

Quadco (Канада) – еще один надежный партнер ЗАО «ЭКСПО-Трейд» в России. Высококачественные валочные головки Quadco устанавливаются на

Колесный самоходный погрузчик Tanguay с подъемной кабиной

Сучкорезно-окорочно-дробильная машина Peterson DDC5000

все машины TimberPro. Помимо валочных головок компания производит харвестерные головки, особенностью которых является жесткое крепление на стреле. Такая конструкция позволяет производить не только обрезку сучьев и раскряжевку, но и сортировку и пакетирование.

Quadco производит уникальные сучкорезно-раскряжевочные установки. От традиционных установок их отличает простота конструкции, электроники и гидравлики, что особенно важно при работе в лесу, где надежность техники стоит на первом месте. Операции по обрезке сучьев и раскряжевке более эффективно производить с помощью специализированного оборудования, так как задача этого этапа не только раскряжевать лес, но и спакетировать и рассортировать. Все эти функции выполняет Quadco! Ресурс такой установки – 10–15 лет, что не сравнимо ни с одной другой харвестерной головкой.

ПОГРУЗКА

Для погрузочно-разгрузочных работ ЗАО «ЭКСПО-Трейд» предлагает гусеничные, колесные и стационарные погрузчики Barko (США). Основные особенности Barko – это крепкая конструкция и долговечность техники, износоустойчивые комплектующие, великолепная подъемная мощность, гидравлическая система с малым усилием и двигатели с большим запасом прочности. Погрузчики Barko просты в обслуживании и работе, экономичны, быстро запускаются в любых условиях, прошли испытания в Сибири и на Дальнем Востоке России.

Для погрузки-разгрузки с лесовозов, железнодорожных вагонов, барж, сортировки леса на складе компания «ЭКСПО-Трейд» предлагает колесные самоходные и стационарные погрузчики Tanguay (Канада). Они идеально подходят для работы в экстремальных условиях, при температуре до –45°С, и предназначены для разгрузки больших объемов леса и работы с самыми тяжелыми грузами.

Главные качества Tanguay – это мощность агрегатов, возможность транспортировки прицепов до 75 т, большой дорожный просвет, мягкое и быстрое управление стрелой. Гидравлическая подъемная кабина обеспечивает прекрасную обзорность при погрузке. Погрузчики отличают легкий доступ ко всем узлам для сервиса и ремонта и низкие эксплуатационные затраты.

Проект лесопильного завода USNR

ПРОИЗВОДСТВО ТОПЛИВНОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЩЕПЫ

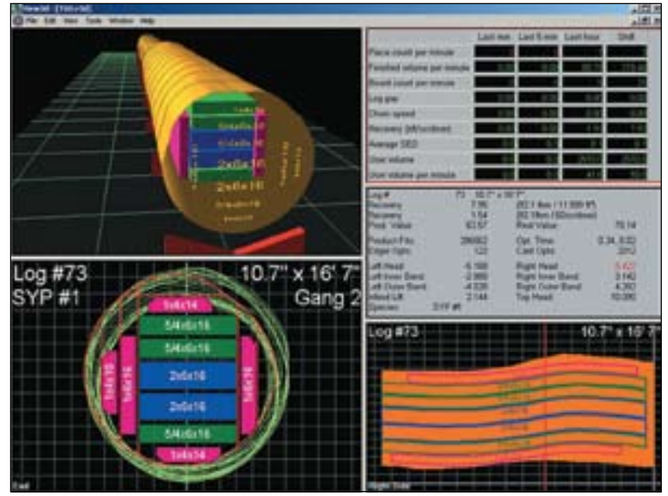
Актуальным вопросом для многих лесозаготовительных предприятий является вопрос переработки отходов, которые в больших количествах собираются на промежуточных складах. Компания Peterson Corp. (США) предлагает перерабатывать отходы лесопиления с помощью своих дробильных установок, получая топливную щепу, компост или сырье для производства топливных гранул. Peterson Corp. производит широкий спектр дробильных установок разной мощности на колесном и гусеничном ходу. Дробильные установки этой компании позволяют быстро и с минимальными затратами решить проблему утилизации отходов и получения дополнительной прибыли от их переработки.

Для ЦБК, ЦКК, заводов по изготовлению древесных плит ЗАО «ЭКСПО-Трейд» предлагает современную технологию получения окоренной щепы на лесосеке из целых деревьев (хлыстов) на базе оборудования Peterson Corp.

Технология минует стадию производства сортиментов и по сравнению с другими известными технологиями имеет ряд существенных преимуществ: получение технологической щепы высокого качества с содержанием коры 0,8–1%, увеличение выхода щепы на 25%, упрощение технологии и сокращение этапов производства, значительное снижение затрат на организацию производства.

Этот метод получения щепы был разработан в США более 35 лет назад и за это время достиг своего технического совершенства. В настоящий момент практически все крупнейшие концерны в США, Канаде, Японии, Австралии используют данную технологию.

ЗАО «ЭКСПО-Трейд» предлагает российским лесозаготовителям самые передовые разработки, позволяющие организовать высокорентабельное безотходное производство. Технологии, которые представляет компания, позволяют значительно снизить первоначальные затраты на организацию производства. Работа специалистов «ЭКСПО-Трейд» ориентирована на современных и грамотных руководителей, стремящихся выйти на новый технологический уровень, снизить эксплуатационные расходы и значительно увеличить прибыль.



Программа обработки сигнала систем оптимизации и сканирования, с графическим отражателем получаемых данных USNR

ДЕРЕВООБРАБОТКА И ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Используя накопленный опыт и постоянно совершенствуя свои знания, компания «ЭКСПО-Трейд» на протяжении нескольких лет успешно занимается комплексным проектированием и технической организацией производств по деревообработке любой мощности.

ЗАО «ЭКСПО-Трейд» совместно с инженерными службами ведущих мировых производителей оборудования USNR (США), MIDA (Португалия), SCM Group (Италия), HolyTek (Тайвань), EverGreen Engineering (США) предлагает самые современные инновационные решения, которые позволят вам организовать высокорентабельное производство.

Как показывает практика, зачастую организаторы производства затрудняются определить объем, ассортимент и характеристики планируемой к выпуску продукции, в связи с чем не могут грамотно подобрать оптимальное оборудование. Также сложность в выборе оборудования объясняется и многообразием предлагаемой на рынке техники, обилием часто противоречивой информации, отсутствием надлежащего качества консультационной поддержки.

Трудности в решении таких вопросов порождают обычно ряд серьезных проблем. Например, приобретенные станки не встраиваются в заранее спланированный технологический процесс, поскольку их выбор был случайным и не соответствовал с самого начала производственным потребностям данного предприятия. Или другой пример. Небольшими ремесленными мастерскими приобретается дорогостоящее оборудование с множеством разнообразных функций и высокой степенью мощности, предназначенное для крупных деревообрабатывающих производств. В результате оборудование эксплуатируется на 10% (!) от своих возможностей, нерационально используются производственные площади, а финансовые затраты в этом случае неоправданны.

Во избежание этих и других проблем имеет смысл обратиться к профессионалам, которые поэтапно и с минимальными затратами, ориентируясь на исходную идею бизнеса, разработают и спланируют процесс будущего производства, оптимально подберут и установят все необходимое оборудование, осуществят запуск его в эксплуатацию, обеспечат

Автоматический многопильный станок USNR

сервисное обслуживание и обучение персонала.

Это направление деятельности совместно со своими партнерами успешно развивает компания «ЭКСПО-Трейд», предоставляя заказчику полный комплекс проектно-организационных услуг. Партнерами компании являются крупные ведущие фирмы с полувековым опытом производства деревообрабатывающего оборудования, надежность которого подтверждена временем.

ЗАО «ЭКСПО-Трейд» – официальный представитель компании USNR (США) в России, изготавливающей высокопроизводительные гибкие технологические линии с системами оптимизации и сканирования на всех стадиях обработки бревна производительностью от 50 тыс. до 1,5 млн м^3 в год.

Компания USNR существует более 130 лет и постоянно развивается за счет приобретения новых стратегически важных объектов. Разнообразие продукции USNR включает практически все типы оборудования, встречающегося сегодня на современных лесопильных заводах: окорочные станки, системы оптимизации и сканирования, системы первичной и вторичной разделки древесины, торцовочные станки, сортировочные линии, штабелеукладчики, а также строгальные устройства и оборудование для транспортировки пиломатериала.

Компания HOLYTek (Тайвань), являющаяся ведущим производителем Азии, также является надежным партнером ЗАО «ЭКСПО-Трейд». Компания выпускает деревообрабатывающее оборудование по американским лицензированным технологиям и имеет европейский сертификат качества. Более 35 лет HOLYTek предлагает широкий спектр деревообрабатывающего оборудования для глубокой переработки древесины (линии оптимизации, линии сращивания, гидравлические прессы, продольно-строгальные станки, шлифовальные станки), а также оборудование для мебельной промышленности.

Оборудование, которое ЗАО «ЭКСПО-Трейд» предлагает для оснащения деревообрабатывающих и мебельных производств, отличается высоким качеством и отличными эксплуатационными характеристиками. Это идеальное сочетание классики и инноваций. Обязательным условием при поставке является гарантийное и сервисное обслуживание техники и оборудования с оперативной доставкой фирменных комплектующих и запасных частей. В учебных центрах заводов-изготовителей и силами ЗАО «ЭКСПО-Трейд» осуществляется обучение специалистов по эксплуатации и техническому обслуживанию.

Помимо основных услуг по поставке техники и оборудования ЗАО «ЭКСПО-Трейд» предлагает современные технологии проектного финансирования с привлечением инвестиций зарубежных финансовых институтов, с различными формами кредитования и участия в бизнесе.

Комплексный подход в решении вопросов по организации собственного бизнеса дает заказчику неоспоримые преимущества перед конкурентами уже в начале работы и несет в себе явную экономическую выгоду.

Вы можете оценить, насколько мобильны действия компании «ЭКСПО-Трейд» по отношению к своим заказчикам. Учитывая их индивидуальные производственные особенности, ЗАО «ЭКСПО-Трейд» предоставляет тот набор необходимых услуг, в котором предприятие нуждается на данный момент. ■

EXPO TRADE

Россия, 681000,
Комсомольск-на-Амуре
ул. Лесозаводская, 6
Тел./факс: (4217)52-18-11
52-18-12, 52-18-13, 52-18-14
E-mail: yulya@expo-trade.ru
www.expo-trade.ru

Представительства:
Хабаровск
Нижний Новгород
Иркутск
Красноярск

Линия сращивания HOLYTek (Тайвань)

KESLA Профессионализм лесной технологии

KESLA
ООО КЕСЛА, Россия, г. Санкт-Петербург, Промзона Парнас, Проспект культуры 40,
т./ф. +7 812 517 64 09, т.: +7 921 964 61 04, +7 921 964 60 98, russia@kesla.com, www.kesla.com

ФРАНЦУЗСКОЕ КАЧЕСТВО
ДЛЯ РОССИЙСКИХ ЛЕСОПИЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

В лесопильном производстве модернизации подлежат не только пилы, окорочные станки и другое лесопильное оборудование, но и каждый из задействованных механизмов, обеспечивающих эффективность производства. Французский подход, основанный на комплексной разработке концепции лесопилок, облегчает выбор оборудования, адаптированного к конкретным условиям.

Строительство нового лесопильного производства требует изначального определения его экономического позиционирования: отталкиваясь от этого, можно сделать правильный выбор лесопильного оборудования как для склада лесоматериалов, так и непосредственно для самой лесопилки (см. статью в журнале «ЛесПромИнформ», №7, 2007, с. 82–84). Весь производственный комплекс должен рассматриваться как единое целое, начиная от склада и заканчивая выходом продукции. Лесопильное оборудование будет работать на полную мощность только при использовании пил, подобранных тщательным образом. Информатизация и автоматизация управления потоками позволяет рационализировать производственный цикл, избегая при этом его прерывания. И конечно же высококачественное производство не будет таковым без внедрения соответствующих сушильных установок. В каждой из этих областей французские производители оборудования предлагают технические решения, наилучшим образом подходящие к специфичным запросам промышленников.

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ОТ FORÉZIENNE

«Полотно пилы для лесопильного станка то же, что шины на автомобильных гонках "Формула-1". Самое лучшее оборудование не сможет использовать весь свой потенциал, если его полотна не на высоте, – подчеркивает Марк Бертон, коммерческий директор FORÉZIENNE. – Если кратко сформулировать стратегию нашей компании, то можно сказать, что нашей целью является нахождение комплексного решения для клиента при наилучшем соотношении цены и качества». Компания осуществляет поставку высококачественных инструментов и заточных станков для обеспечения высокой продуктивности, а также проводит обучение персонала. FORÉZIENNE предлагает ленточные, круглые и рамные пилы, ножи для кантователей бревен и рубильных машин. «Наше исследовательское бюро определяет инструменты, оптимальные для использования, отталкиваясь от множества технических параметров, – уточняет Марк Бертон. – Например, благодаря нашим исследованиям мы создали особенные зубцы для ленточной пилы, эффективные в любых условиях, даже при работе с замерзшей древесиной».

Компания FORÉZIENNE предлагает модернизированные машины, открывающие доступ к новейшим технологиям по доступной цене. Коммерческий директор добавляет: «Обучение персонала, организованное нами, является необходимым условием для успеха проекта». Компания FORÉZIENNE широко представлена на рынке России и имеет здесь свою собственную сеть центров по заточке инструментов.

ONCI ГОТОВИТСЯ К ВЫХОДУ НА РОССИЙСКИЙ РЫНОК

Другой французский специалист по режущим инструментам, компания ONCI, предлагает головки кантователя и профильные головки, резцы, дисковые пилы и широкий ассортимент полотен больших размеров, предназначенных для склада лесоматериалов. Коммерческий директор предприятия Лоран Кассе сообщает: «По сравнению с дисковыми пилами со скребком круглые пилы с усиленным центром характеризуются наилучшей прочностью и более тонким пропилом. Они прекрасно адаптированы для работы с замерзшей древесиной». Среди последних разработок ONCI можно отметить реверсируемые быстросменяемые ножи для кантователей, фасонные резцы, а также бесшумные радиальные пилы для обрезных станков и триммеров. Компания примет участие в выставке WOODEX-2007 и надеется заключить там партнерские соглашения с заточными центрами. «Наша цель – создание сети по модели тех, что уже существуют во Франции или развиваемых в Соединенном Королевстве и в Испании. Эти заточники нам позволят войти в контакт со многими лесопильными производствами любых размеров», – подчеркнул Лоран Кассе. Также ONCI готовится выйти на российский рынок посредством своих западноевропейских клиентов, задействованных в совместных предприятиях по строительству крупных производств. Лоран Кассе отметил: «Некоторые из наших клиентов рассматривают проекты стоимостью более 100 млн евро, и они попросили нас участвовать вместе с ними».

MOVTEC (ГРУППА FINEGA) И MEM: МЕХАНИЗМЫ ДЛЯ ЛУЧШЕГО УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКАМИ

Распиловка древесины, первейшее назначение лесопилки, должно сопровождаться рациональным распределением потоков продукции для того, чтобы достигнуть реального роста производительности. «Предприятия изначально обеспечивают себя оборудованием для производственных процессов, затем устанавливают

Télétwin с маховиком 1,4 м – в момент загруз-

промежуточные механизмы, но при этом полностью не рассматривают вопросы управления потоками и синхронизации автоматики в масштабе всего производства», – анализирует Доминик Вито, стоящий во главе компании MOVTEC из группы FINEGA. Главной сферой деятельности MOVTEC является комплексная автоматизация предприятий, производящаяся после их глубокого и тщательного анализа. В рамках этой деятельности компания поставляет триммеры, сортировщики, укладчики и конвейеры, которые устанавливаются в соответствии с общей логикой производственного цикла.

Французская компания MEM работает по тому же принципу. Она предлагает возможность создания готового, полностью оборудованного лесопильного производства с автоматическими сортировщиками, укладчиками и комплексной автоматизацией управления потоками. Жорж Брюн, президент MEM, подчеркивает: «Мы предлагаем вычислительную систему, которая обрабатывает информацию, начиная от парка лесоматериалов и заканчивая этикетками готовой продукции».

CATHILD INDUSTRIE ДЕЛАЕТ СТАВКУ НА ПРОДАЖИ СУШИЛЬНЫХ КАМЕР SGCBT

Обязательство сушить распиленную древесину, идущую на продажу, введенное в начале 2007 года российским правительством, открывает прекрасные перспективы для продаж сушильных камер. «Мы настроены очень оптимистично», – отметил Дмитрий Шпнев, директор по развитию продаж компании CATHILD INDUSTRIE в России. Он рассказал об основных критериях работы предприятия: «Мы ставим на первый план управление условиями сушки, ее необходимую равномерность, оптимальное потребление энергии, безотказность системы со временем». CATHILD INDUSTRIE предлагает полную гамму сушильных камер, сделанных по традиционным технологиям и с использованием ноу-хау, таким, например, как двойная вентиляция. Французская компания собирается вывести на российский рынок свои низкотемпературные камеры больших мощностей (SGCBT), которые имеют объем от 750 до 2500 м^3 и специально адаптированы для хвойных пород. Новые технологии сушки представляют лучший компромисс между качеством, экономией энергии и скоростью сушки. Они позволяют обеспечить получение сухой древесины из смешанного материала с различным процентом влажности в одной сушильной камере. «Мы возлагаем большие надежды на реализацию этой новой продукции в России», – подчеркнул Дмитрий Шпнев.

SEGEM SA: РАЦИОНАЛЬНОЕ СКЛАДИРОВАНИЕ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

Компания SEGEM SA предлагает широкий спектр механических конвейеров для склада лесоматериалов, в частности цепные, ленточные и шнековые. По словам Жан-Марка Дюрана, коммерческого директора компании, «лесопильные производства в Европе прибегают все чаще и чаще к использованию систем механических конвейеров, которые потребляют до 10 раз меньше энергии, чем пневматические». Конструкторское бюро компании постоянно отслеживает связную работу комплекса, состоящего из оборудования и конвейерной системы, для обеспечения высокого уровня функционирования и безопасности.

Также SEGEM SA предлагает рубильные машины, сита, станки по дроблению коры, предназначенные для переработки древесных отходов в стружку и опилки, либо для последующего сжигания, либо для производства древесных плит и бумаги. ■

Segem: рубильная машина

ЗАРАБОТАТЬ НА ЭКОНОМИИ

До половины рабочего времени можно сэкономить на предварительной разметке различных длинномерных заготовок, обычно выполняемой вручную. Например, разметке оцилиндрованного бревна или бруса – при изготовлении деревянных домов, клееного бруска – в производстве оконных и дверных блоков, различных погонажных профилей – в столярно-строительном и мебельном производствах.

Рис. 1. Легкий откидной упор системы EXAKT B, настраиваемый по линейке. Возможна установка неограниченного числа таких упоров

Рис. 2. Откидной упор к системе EXAKT B, оснащенный лупой для точной настройки

Рис. 3. Упор к системе EXAKT E с цифровым указателем положения

Для разметки часто нужны двое рабочих: один, постоянно бегающий с карандашом и рулеткой от одного конца шестиметровой заготовки к другому, и второй, приставляющий к ней и удерживающий конец измерительной ленты. О какой-либо точности при такой организации процесса говорить не приходится, детали раскраиваются с увеличенными припусками по длине, что часто приводит к заметному перерасходу материала.

И значительными убытками грозят ошибки в разметке при поперечной обработке деталей бруса в строительстве. Если, например, пазы под соединения в них не будут совпадать между собой, то это обнаружится только на стройплощадке, когда потери станут уже неизбежными!

Между тем существуют достаточно простые способы вообще отказаться от разметки длинномерных деталей вручную.

Так, сегодня российская компания «Глобал Эдж» предлагает оборудование гаммы EXAKT. Оно предназначено для позиционирования и базирования длинномерных заготовок при их поперечной обработке, например при раскрое на более короткие заготовки, прорезании поперечных пазов, сверлении отверстий в пластях и кромках и т. п., и может использоваться в комплекте с разнообразными станками – торцовочными, сверлильными, фрезерными и т. д.

В основе этого довольно простого по конструкции оборудования – регулируемый по высоте неприводной рольганг, по всей длине которого установлена направляющая линейка, всегда точно задающая положение заготовок в поперечном направлении.

Для базирования заготовок по длине используются откидные упоры, конструкция которых и определяет различия в устройствах, входящих в состав гаммы EXAKT и имеющих пять основных исполнений.

Устройство EXAKT C имеет наиболее простую конструкцию: его рольганг оснащен линейкой, проходящей по всей его длине и не имеющей продольных упоров. Данное устройство используется как загрузочное к различным станкам в комплекте с другими рольгангами системы EXAKT.

Устройство EXAKT B оснащено одним или несколькими откидными упорами, перемещаемыми вручную вдоль направляющей линейки; их рабочее положение заранее настраивается по обычной шкале с делениями. Применяется совместно с торцовочными станками для поперечного раскроя, со сверлильными станками, в производстве мебели и т. д.

Система EXAKT E – более сложное устройство, которое отличается тем, что имеет только один откидной упор, перемещаемый и настраиваемый вручную. Его рабочее положение настраивается оператором по оптическому цифровому указателю, датчик которого при перемещении отсчитывает число штрихов, нанесенных на магнитную линейку. Эта система применяется в комплекте с торцовочными станками при раскрое брусков и реек, с многошпиндельными сверлильно-присадочными станками и т. д.

На заказ в системы EXAKT B и EXAKT E можно встроить любое количество дополнительных откидных упоров. При этом если станок обслуживается двумя рабочими, то один из них просто включает в работу необходимый в данный момент упор, один из нескольких, каждый из которых заранее индивидуально настроен на свой размер обработки.

Устройство EXAKT A облегчает работу на станке одного человека, производящего, например, раскрой длинномерных заготовок на короткие детали неравной длины. Оно оснащено одним откидным упором, перемещаемым вдоль продольной линейки посредством вращения маховика, расположенного в рабочей зоне. Контроль достижения упором заданного рабочего положения производится по оптическому цифровому указателю, также расположенному в рабочей зоне. Механизация настройки положения упора для позиционирования и базирования заготовки значительно повышает производительность всех станков за счет того, что оператору не только не требуется производить измерение и разметку заготовок, но он полностью избавлен и от необходимости покидать свое рабочее место для перестановки упора. Устройства с таким оснащением применяются на домостроительных и деревообрабатывающих предприятиях в комплекте с торцовочными станками при поперечном раскрое в больших объемах брусьев, брусков и реек на детали разной длины.

Наиболее удобна в применении система позиционирования EXAKT NC. Она оснащена одним упором, перемещаемым в заданные рабочие положения механическим приводным устройством. Для продвижения деталей и заготовок по рольгангу упор откидывается по команде оператора с помощью пневматического устройства. Настройка положения упора может осуществляться дискретно – набором нужного размера с клавиатуры встроенного программирующего устройства; автоматически – в заранее заданной последовательности запрограммированных размеров; или по сигналу ЧПУ станка. Устройство применяется при большой номенклатуре размеров поперечного раскроя, последовательном сверлении отверстий в длинномерных деталях или фрезеровании поперечных пазов, например при обработке деталей срубов деревянных домов.

При этом обрабатываемая деталь укладывается на приемный рольганг EXAKT NC и продвигается по нему через стол станка до контакта с предварительно настроенным упором другого устройства EXAKT. После этого заготовка зажимается и производится ее обработка, по окончании которой упор откидывается и деталь продвигается далее по рольгангу.

Существует также другое исполнение такого устройства – с зажимными клещами, установленными взамен упора. В этом случае обрабатываемая деталь зажимается ими и последовательно продвигается на обработку (проталкивается через станок).

Широкий выбор вариантов устройств гаммы оборудования EXAKT позволяет использовать их с любыми деревообрабатывающими станками, где требуется дискретное продольное перемещение заготовок и их точное базирование на позиции обработки. При этом конкретные типы, модели и изготовители станков не имеют значения – любое из устройств EXAKT может быть легко приспособлено к работе с ними.

Практика показала, что исключение ручной разметки при раскрое заготовок повышает производительность более чем в два раза, увеличивает точность обработки и снижает расход материала за счет уменьшения припусков.. ■

Группа компаний «Глобал Эдж»
(495) 933-42-20
info@globaledge.ru
www.globaledge.ru

Рис. 4. Продольный упор тяжелого исполнения для системы EXAKT A. Может откидываться с помощью пневматического устройства

Рис. 5. Цифровой указатель положения упора

Рис. 6. Устройство для перемещения и настройки положения упора системы EXAKT A

Пример использования системы EXAKT NC совместно с торцовочным станком

Пример использования системы EXAKT NC совместно с чашкорезным станком

ЧТО СКАЗАЛ КУСТО?

В настоящее время, при все большем возрастании конкурентной борьбы, как на российском, так и на общеевропейском деревообрабатывающем рынке высокая производительность труда и качество продукции становятся необходимостью. Важнейшим фактором при возросших скоростях обработки является соблюдение определенных показателей влажности древесины, необходимых для соответствующих технологий изготовления продукции.

Так как влажность древесины зависит от атмосферных параметров в производственных помещениях, нужно постоянно поддерживать их оптимальную относительную влажность. Выбрать способы увлажнения помещений от самых примитивных (установка емкостей с водой, смачивание полов и тканей и т. д.) до современных высокоэффективных (экзотермическое и адиабатическое увлажнение) можно, рассчитав необходимое количество влаги для определенного производства.

Для того чтобы вычислить требуемое количество влаги, нужно определить, какая влажность воздуха необходима в технологическом процессе конкретного производства. Это можно сделать, воспользовавшись зависимостью равновесной влажности древесины (%) и абсолютным влагосодержанием (г/м³) воздуха от параметров атмосферы. Для этого существуют определенные графики.

Рассмотрим вышесказанное на конкретном примере. При условии, что влажность древесины по технологии производства должна быть 9%, а температура воздуха в помещении 19°С, то относительная влажность воздуха должна равняться 50% (точка А на графике 1). При этих параметрах воздуха его абсолютная влажность составит 8,2 (точка Г на графике 2).

Холодный зимний воздух с температурой –10°С, даже имея высокую относительную влажность – 80%, содержит всего 1,7 г воды в 1 м³. При нагревании его в производственном помещении до температуры 19°С относительная влажность должна быть 10%. В реальных условиях этого не происходит, так как воздух забирает влагу из окружающих предметов: станков, стен, перекрытий и т. д., а самое главное – из древесины. Следовательно, для поддержания оптимальной влажности древесины (в нашем примере 9%) необходимо внести 6,5 г воды на 1 м³ воздуха, поступаемого в помещение благодаря приточно-вытяжной вентиляции. Количество привнесенной влаги для производственного помещения объемом 6000 м³ с пятикратным обменом воздуха в час составит около 200 л. Для более точного расчета необходимо знать условия производства конкретного предприятия, так как нужно учитывать множество факторов, влияющих на параметры воздуха.

При выборе системы увлажнения необходимо учитывать предстоящие эксплуатационные расходы. Так, система увлажнения экзотермического (парового) типа производительностью 200 л/ч будет потреблять 160 кВт электроэнергии в час, а низконапорная система увлажнения (воздушно-капельного типа) аналогичной производительности расходует очень большое количество сжатого воздуха и создает дополнительный уровень шума в помещении. Высоконапорные и бесшумные системы увлажнения, к которым относятся системы увлажнения фирмы Merlin Technology, будут расходовать около 2 кВт электроэнергии в час.

Для того чтобы оценить потери, связанные с проблемами и браком на производстве, возникающими по причине недостаточной влажности воздуха, необходимо постоянно контролировать его параметры в помещении.

Жак-Ив Кусто утверждал, что на Земле есть всего три важные вещи: воздух, вода и деньги. Подумайте, ведь можно легко получить деньги из воздуха, добавляя в него воду! ■

Валерий ГАЛИШНИКОВ,
руководитель проекта ООО «Тул Лэнд»

Тел. (495) 739-03-30
info@toolland.ru
www.toolland.ru

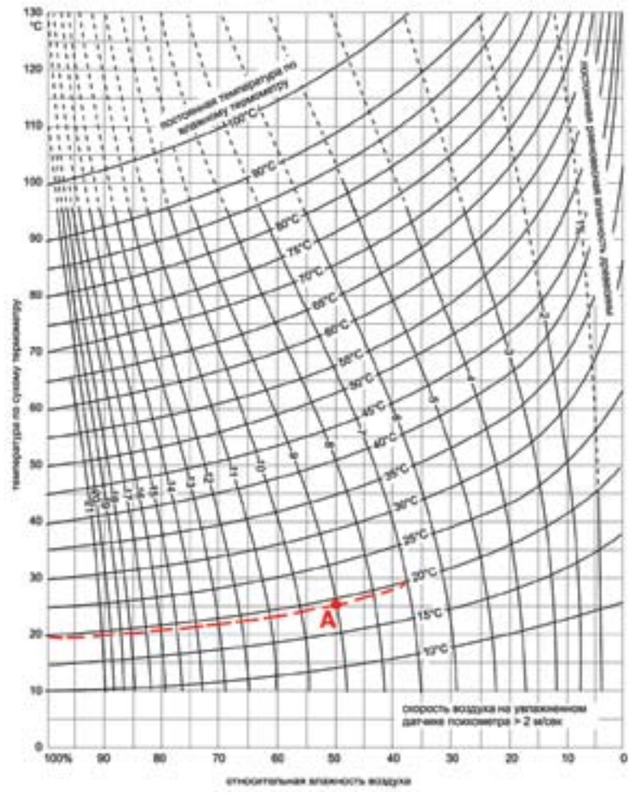


График 1

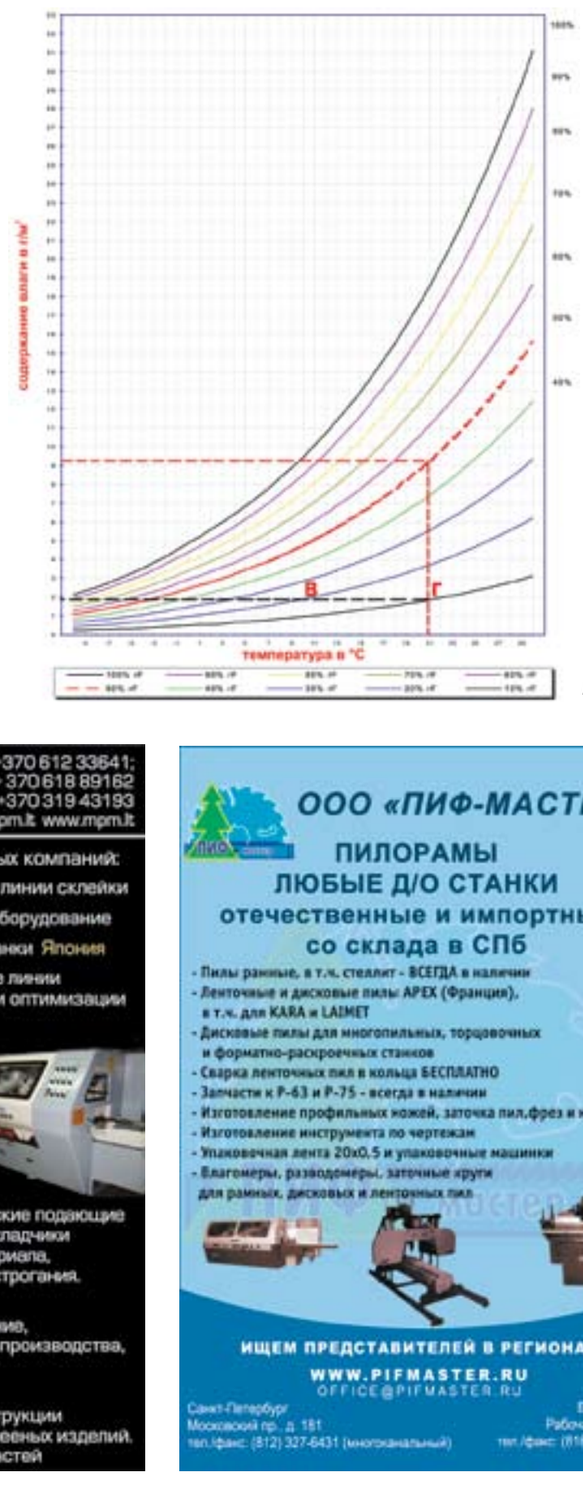


График 2

LEITZ – ОСТРЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ БЕЗ ГОЛОВНОЙ БОЛИ

Ни для кого не секрет, что экономическая эффективность инструмента во многом зависит от его обслуживания и, в частности, от качественной заточки. Мы понимаем это как никто другой. Сегодня в мире работают более 200 сервисных центров Leitz, обеспечивающих единый стандарт качества обслуживания своих клиентов.

В январе 2006 года начал работу очередной сервисный центр концерна Leitz GmbH Co&KG, на этот раз – в Санкт-Петербурге. Техническое оснащение центра соответствует самым высоким современным стандартам и позволяет производить заточку любых инструментов для деревообработки, производства мебели и других отраслей промышленности. Наши приоритеты – увеличение эффективности работы клиентов и постоянная консультационная поддержка. То есть мы превращаем режущий инструмент из «головной боли», отнимающей деньги и время, в действительный инструмент повышения рентабельности. Мы сами заберем режущий инструмент с вашего производства, заточим его и доставим обратно в самые короткие сроки.

Современные тенденции в области режущих материалов предъявляют все более высокие требования к нашим специалистам и нашему оснащению. Отдельно хотелось бы остановиться на двух направлениях – заточке твердосплавных дисковых пил и заточке инструментов, оснащенных напайками из поликристаллического алмаза (PKD).

Дисковые пилы сегодня оснащаются напайками из твердого сплава, для шлифования которых необходимо использование масла в качестве смазочно-охлаждающей жидкости. Мы, одними из первых на российском рынке, стали производить заточку пил в масляной среде. В сочетании с применением лучших шлифовальных кругов это дает замечательные результаты. Пилы после нашей заточки останутся острыми такое же количество времени, как и новые, а в отдельных случаях могут прослужить и дольше. Достигается это путем строгого соблюдения геометрии резания зубьев; сохранения, а в некоторых случаях и улучшения шероховатости поверхности граней, а также организованного и тщательного контроля результатов заточки.

Кроме того, наша технология предполагает обязательную заточку зубьев по задним и передним граням, что позволяет оптимально использовать ресурс напайки – количество переточек, как правило, достигает 20–25 раз. У большинства наших клиентов стоимость распила одного метра ламинированной ДСП уменьшилась в 1,5–2 раза после перехода на заточку в нашем центре. И это без учета экономии на доставке пил в сервис и обратно!

При необходимости мы можем заменить сломанную напайку новой, а также осадить корпус пилы на предназначенном специально для этого станке-автомате. И наконец, перед заточкой каждая пила проходит через моечную машину. Складская программа дисковых пил в Санкт-Петербурге позволяет планомерно и без спешки обновлять пилы в обороте каждого заказчика.

Резюмируя все вышеперечисленное, можно сказать, что технический уровень нашей заточки не уступает уровню заточки пил на производстве на наших головных заводах в Германии.

Заточка инструментов, оснащенных алмазными напайками, остается уникальным предложением в Санкт-Петербурге. В стандартный пакет наших услуг входит заточка таких инструментов в течение недели, также мы предоставляем возможность срочного выполнения заказов. В число дополнительных опций входит занесение в специальный паспорт инструмента его контрольных параметров до и после заточки. Это позволяет нашим клиентам существенно сократить время на подготовительно-заключительные операции. Наше оборудование позволяет оснащать фрезы специальными электронными носителями – чипами, с помощью которых изменение диаметра после заточки переносится в программы станка автоматически.

Наличие высококвалифицированного сервиса для алмазного инструмента раскрывает безграничный потенциал увеличения рентабельности мебельного производства. Ведь стойкость алмазных фрез превышает стойкость твердосплавных в 40–100 раз! Мы точим все существующие на рынке алмазные инструменты: дисковые пилы, дробилки, фрезы профильные и фуговальные, концевые и насадные, чашечные сверла и т. д. В нашей складской программе всегда в наличии термозажимные патроны ThermoGrip, простота конструкции которых позволяет точить фрезы прямо в патроне. Увеличение точности в этом случае приносит ощутимый рост стойкости инструмента: на практике фрезы в патронах поступают в наш сервисный центр в 2–3 раза реже.

Все сталкивались с необходимостью производства пробной партии продукции в сжатые сроки. В настоящее время мы предоставляем заказчику возможность быстрого (в течение 3–5 дней) производства фрез по чертежу или образцу. Разумеется, так же профессионально и быстро мы точим глухие и сквозные сверла (в том числе цельные твердосплавные), строгальные ножи и сменные ножевые пластины HW, гидроголовки для высокоскоростной обработки и фрезы по передней грани. Например, фрезы на мини-шип мы точим со стопроцентным воспроизведением профиля и длины шипа, а также с одинаковым изменением диаметра всех фрез блока. Часто приходится исправлять огрехи неквалифицированной заточки – в таких случаях убеждаешься в справедливости пословицы про скупого и двойную плату.

Подчеркнуть хочется одно: мы помогаем нашим клиентам зарабатывать больше и тратить меньше. Предлагаем убедиться в этом воочию, посетив сервисный центр Leitz в Санкт-Петербурге. ■

ООО «Лейтц Инструменты»
Санкт-Петербург,
Химический пер, д. 12б
Тел. +7 (812) 786-39-78
Факс +7 (812) 786-16-14
www.leitz.ru

МЕКСИКАНСКИЕ КАКТУСЫ ДЛЯ ЭЛИТНОЙ МЕБЕЛИ

Мебельная промышленность России уже давно приблизилась к европейскому уровню качества. При огромном разнообразии рынка появляются здоровая конкуренция и борьба за потребителя. Этот факт выдвигает лучшие в своем деле компании на лидирующие позиции. А основными критериями выбора мебели потребителем являются внешний вид и дизайн без потерь в качестве предлагаемого продукта. И первое, что видит потенциальный покупатель, – это и есть мебельный фасад.

Фасад – это лицо любого изделия в мебельной индустрии, и каждый производитель старается сделать эту деталь максимально высокого качества и привлекательного дизайна. Но чего это стоит и как добиться необходимого эффекта – это и будет главной темой данной статьи.

Чтобы проникнуться всеми тонкостями производственного процесса, мы обратились в компанию ORIO – ведущему производителю мебели для ванных комнат. «Почему именно для ванных комнат?» – спросите вы. Да все очень просто! Крайне высокая влажность, частый контакт с химическими моющими средствами и перепады температуры приходятся на мебель, расположенную именно здесь.

Мы обратились за помощью к главному инженеру-технологу компании Александру Сергеевичу Тихонову. С чего же начинается фасад? Конечно же основой любой мебели является хорошо подобранный материал, в нашем случае – плиты МДФ. Но не все так просто! Неравномерное распределение плотности, чрезмерная рыхлость материала, несоответствие нормам, разнотолщинность и так называемые кратеры приводят к необходимости тщательного выбора сырья.

Итак, мы затратили определенное время и выбрали качественный базовый материал. Теперь наша задача сделать идеально ровную поверхность детали с необходимой шероховатостью. Для этого нужен надежный, высокопроизводительный и предельно точный шлифовальный станок, который не боится максимальных нагрузок и решит задачу калибрования и финишной шлифовки за одну операцию. У нас это место занял «гигант» из Чехии HOUFEK MAXX 1100. Но даже лучший станок напрямую зависит от расходного материала, в нашем случае – шлифовальной ленты. Тут мы сталкиваемся с рядом других требований. Лента должна иметь идеальное качество насыпи зерна, длительный ресурс износостойкости и строгую цилиндрическую форму без утолщений по шву. Все эти качества присутствуют у лент 1919 siawood Top Tec крупнейшего европейского производителя абразивных материалов sia Abrasives (Швейцария).

Основной проблемой серийного производства фасадов является также обработка торцов после фрезеровки. Чтобы добиться нужного качества поверхности кромки детали, долгое время приходилось использовать ручной труд. Контур должен оставаться неизменным, но предельно гладким, чтобы фасад был превосходного качества по всей площади и мог носить название «Элитный». Мы рассмотрим технологические решения для двух видов покрытия – покраски и ламинирования пленкой на мембранно-вакуумном прессе.

Качественную подготовку фасада для покрасочного цеха мы решили с помощью кромкошлифовального станка VELPATO, снарядив его сверхгибкой лентой 2951 siawood Top Tec, которая в точности повторяет контур утюжка станка, обеспечивая изначально задуманную форму кромки. После нанесения грунта ворс на поверхности МДФ начинает подниматься, что непозволительно для покрытия лакокрасочными материалами. Поэтому в этом случае пришлось оснастить станок дополнительным узлом мягкого бесконтрольного шлифования – системой Flex-Trim (Дания). Ее преимущества заключаются в специальном подборе абразива и поддерживающих щеток из волокна мексиканского кактуса, не оставляющих царапин на поверхности детали; при этом достигается безупречное качество обработки. Далее, после покраски, нам представляют тот результат качества, которому можно позавидовать.

Цех ламинирования в компании ORIO оснащен шлифовальным станком, сконструированным специалистами производства по принципу фрезерного, с двумя обрабатывающими узлами, на которых установлены диски профильного шлифования с противоположным вращением шпинделей и сменным абразивным материалом. Заданный контрпрофиль имеет точную зеркальную форму торца фасада за счет эксклюзивного сверхэластичного шлифовального материла, который обладает уникальной возможностью растягиваться не только в длину, но и в ширину на 20%, принимая точную форму детали и обеспечивая бездефектную работу системы. В итоге мы получаем продукт, отшлифованный 240-м зерном, что обеспечивает превосходную поверхность для нанесения пленки на мембранном прессе. После этого мы видим готовый фасад без каких-либо дефектов, носящий гордое название «Элитный».

Теперь мы с точностью знаем, как мебель ORIO получила признание, полностью соответствуя названию-характеристике «Элитные фасады». ■

КАЧЕСТВО ПОД ЛЮБЫМ УГЛОМ

Проблема качественного соединения брусковых деталей при изготовлении деталей мебели рамочной конструкции стоит перед деревообработчиками уже давно. В особенности это касается рамок дверей фасада корпусной мебели: наличие зазоров или провесов брусков в местах соединений любой рамки резко снижает привлекательность всего изделия для потребителя. Поэтому при обработке каждой отдельной детали требуются особенно высокая точность и качество обработки.

В деталях рамочной конструкции применяются различные шиповые, шкантовые соединения, используются также овальные шпонки (Lamello). Но, вне зависимости от вида соединения, любой станок, предназначенный для обработки деталей для рамок всех видов, должен обеспечивать точный их размер, правильное расположение шипов или шкантов, заданный угол торцевания и полностью исключать образование сколов на торцах.

В мире существует не так много фирм, оборудование которых отвечает всем этим требованиям. Ведущим предприятием в этой сфере производства является итальянская компания Essepigi, которая производит весь спектр станков для изготовления мебельных и кухонных дверей: торцовочные и сверлильные станки для торцевания брусковых деталей рамок дверей под углом 90° или 45°; торцовочно-сверлильные станки для производства дверей из массивной древесины; станки для сверления отверстий в брусковых деталях с одновременной установкой шкантов на клею.

Так, часто используемые в производстве кухонных и мебельных дверей станки Rapid 2000 и Rapid 3000 предоставляют возможность изготовления отверстий под шканты, шпонки или стяжки в торцах брусков или в пластях и кромках в зоне торцов. При работе с брусками любого профиля эти станки выполняют точную обработку, не оставляя опилок в отверстиях и пазах, что очень важно для их последующего соединения. Торцевание может производиться вдоль и под различными углами – для соединения элементов дверей под углами 45°, 90° или 135°.

Эти вертикально-сверлильные станки могут также одновременно выполнять отверстия под петли и ручки. Станки позволяют обрабатывать любые материалы, например, такие как массивная древесина, окутанные шпоном и пленками ДСП или МДФ, детали из клееной фанеры, различных пластмасс и т.д. Очень хорошие результаты достигаются и при обработке алюминия.

Для производства дверей из массивной древесины используется также станок Essepigi Composit 235. Он предназначен для торцевания, сверления и фрезерования обоих торцов и концов деталей всего за 9 секунд.

Станок Essepigi Inserit 600 применяется для сверления отверстий в торцах брусковых деталей, впрыскивания в них клея и забивания шкантов, для сборки дверей или других рамочных конструкций.

Автоматические торцовочные станки с ЧПУ contax AF и AFR после загрузки в них реек и профилей автоматически выполняют их торцовку и раскрой на детали точно заданной длины. Станки contax позволяют производить точный раскрой любых профилей из древесины, МДФ, ПВХ и алюминия в соответствии с запрограммированной спецификацией – под любыми углами, с точностью до 0,01°. Программирование станков может производиться непосредственно с клавиатуры на пульте управления или напрямую из инженерно-технического отдела по линии последовательной передачи.

Компания Essepigi большое внимание уделяет всем этапам производства, и каждая деталь станка подбирается исключительно по критерию качества и долговечности выпускаемой продукции. Перед поставкой потребителю каждый станок тщательно тестируется, и компания обеспечивает его быстрый монтаж и ввод в эксплуатацию.

Долговечность оборудования Essepigi общеизвестна, недаром деревообработчики часто вкладывают деньги в ремонт и усовершенствование станков, находящихся у них в эксплуатации по 20–25 лет, что также является доказательством их стабильной работы. Еще один аспект, на который компания делает упор при производстве и совершенствовании своего оборудования, – его простота и доступность в обслуживании.

Также фирма Essepigi всегда делала акцент на принципе модульности оборудования. Все станки постоянно модернизируются в соответствии с требованиями рынка и запросами конкретных покупателей. Служба постоянного технического обслуживания компании имеет свой отдельный телефон, по которому в любой момент можно связаться с ее специалистами. Компания осуществляет доставку 70% запасных деталей в течение 48 часов.

Высококачественное производство и отличное обслуживание обходится недешево, но заказчики всегда остаются довольны сотрудничеством с компанией Essepigi. Ее станки уже длительное время эксплуатируются многими российскими предприятиями, среди которых такие известные, как МК «Шатура», рыбинское АО «Свобода», «Электрогорскмебель» и другие.

Поставку, монтаж, наладку, техническое обслуживание и ремонт оборудования компании Essepigi, а также доставку запасных частей и дереворежущего инструмента к нему осуществляет московское представительство итальянской компании Koimpex. Кроме того, эта фирма проводит обучение персонала заказчика. Компания Koimpex хорошо известна в РФ как поставщик различных видов деревообрабатывающего оборудования, уже длительное время работающий на российском рынке. ■

НАША СПРАВКА

Компания Essepigi S. r. l основана в 1973 году на базе другой фирмы, производящей двухсторонние торцовочные станки. Используя весь накопленный опыт, а также собственные ноу-хау, фирма Essepigi в 1974 году начала производство новых торцовочных станков для деревообработки и изготовления мебели, которые, без преувеличения, стали сегодня лучшими образцами среди подобной техники во всем мире.

КАЧЕСТВО В ПОДАРОК ОТ GRIGGIO

Торгово-промышленная группа «СТФ ДВТ», являясь официальным представителем фирмы GRIGGIO S. p. A. в России, продолжает публикацию статей, призванных раскрыть все преимущества надежной и качественной техники от итальянского производителя деревообрабатывающего оборудования. Фирма GRIGGIO S. p. A. всегда внимательно относится к изменениям на рынке и быстро реагирует на его требования, привлекая для проектирования своего оборудования новейшие идеи и технологии. Плодом таких изысканий явились новые модели автоматических кромкооблицовочных станков серии GB. Это новое поколение сверхнадежных высокопроизводительных машин, готовых выдержать любую нагрузку, задаваемую вашим мебельным производством. Подтверждением данных слов может служить ошеломляющий успех этого оборудования на выставке в Милане в 2005 году, где станки впервые были представлены на всеобщее обозрение.

Станки серии GB используются для облицовки прямолинейных кромок панелей кромочным материалом ПВХ, ABS, меламином, шпоном или полосовым материалом толщиной от 0,4 до 15 мм. Отличительными особенностями станков данной серии являются надежность и гибкость перенастроек за короткое время. Качество продукции GRIGGIO S. p. A. гарантировано жестким и тщательным контролем на каждом этапе производства, что подтверждено сертификатом качества ISO 9001 – Vision 2000.

Данное оборудование представляет собой целую линейку автоматических станков с различным набором узлов, отличающихся друг от друга базовой комплектацией, а также возможностью работы с кромочным материалом различной толщины. Основой станка, независимо от модели, является мощная станина, обладающая повышенной виброустойчивостью, которая призвана обеспечивать стабильность позиционирования и создавать надежную опору для узлов. В зависимости от поставленных задач и выбора оптимальных режимов работы, на станке предусмотрены две скорости подачи – 12 и 16 м/мин. Станки серии GB позволяют обрабатывать детали минимальной длиной 120 мм и минимальной шириной 60 мм. Толщина панели может колебаться от 10 до 60 мм. Стандартная комплектация включает в себя поворотную навесную панель управления, рулонодержатель для кромки диаметром 800 мм, автоматический погрузчик полосовой кромки, ванночку для клейрасплава быстрого разогрева (вместимость – 4 л) с электронным контроллером температуры клеящей массы, что обеспечивает надежное приклеивание кромки. Рабочая температура составляет 200°C, также на станке предусмотрен термостат, позволяющий при отключении подачи заготовки автоматически снижать температуру до 130°C.

Открывает модельный ряд наиболее простая модель GB2/8, имеющая два узла: торцовочный с возможностью изменения угла наклона режущего инструмента от 0 до 15° и наклонный узел снятия свесов по пласти от 0 до 30°. Следующая модель, GB4/8, сохранила все характеристики предыдущей, но она дополнительно оснащается циклевочным и полировочным узлом для финишной обработки. Станки GB5/15 и GB6/15R позволяют облицовывать кромки деталей полосовым материалом толщиной до 15 мм и дополнительно оборудуются узлом для предварительного снятия свесов. Сначала первый узел снимает свесы по пласти, а второй узел выполняет окончательное фрезерование фаски. Далее заготовка обрабатывается узлами циклевки и полировки. Станок GB6/15R дополнительно оснащен узлом предварительного фрезерования кромок заготовки (узел прифуговки).

Стоит также отметить еще одну немаловажную деталь, которая зачастую является определяющей при выборе оборудования, – цену. Стоимость полноценного станка с гарантированным итальянским качеством, например GB2/8, составляет всего 12425 евро! Столь низкая цена на оборудование подобного класса сделала станки серии GB лидерами сегмента!

Так как качество получаемых изделий напрямую зависит от качества исполнения станка, инженерами завода был сделан особый акцент на конструкции узлов и механизмов. Приведем некоторые конструкционные особенности станков серии GB:

- На узел предварительного фрезерования заготовок установлены два двигателя мощностью по 1,8 кВт и частотой вращения 12000 об/мин. Первая фреза имеет направление вращения против часовой стрелки, вторая – по часовой стрелке. Данный узел работает по таймеру.
- Узел предварительного обрубания кромки состоит из двух гильотин:
  - одна гильотина для кромки от 0,4 до 1 мм с автоматическим возвратом кромки;
  - вторая – для кромок ПВХ и ABS толщиной до 3 мм.
- Прессгруппа для приклеивания кромки состоит из трех роликов. Первый ролик моторизованный, большого диаметра, остальные ролики меньшего диаметра, имеющие свободное вращение. Давление всех роликов независимое, осуществляется с помощью пневматических цилиндров.
- На торцовочный узел установлены два наклонных двигателя. Перестановка осуществляется вручную. Каждый торцовочный пильный агрегат находится на отдельном кронштейне.
- Каждый из узлов снятия свесов комплектуется двумя моторами HF и микрометрической регулировкой с цифровыми счетчиками.
- На узел циклевки установлен механический счетчик.
- Полировальный узел оснащен двумя моторами и полировальными дисками диаметром 150 мм.
- В комплектацию станков входят:
  - отдельная емкость для сбора стружки ПВХ и ABS;
  - электронный контроль температуры с помощью цифрового термометра;
  - централизованная аспирация;
  - суппорт на роликах для заготовок больших размеров;
  - верхний двойной прижим деталей к транспортеру с помощью обрезиненных роликов со счетчиком.

Ознакомиться с работой оборудования GRIGGIO можно в демонстрационном зале компании «СТФ ДВТ». Все станки оснащены дереворежущим инструментом, подключены и полностью готовы к работе. Сотрудники службы сервиса помогут с вопросами эксплуатации оборудования, а также в короткие сроки выполнят пусконаладочные работы. Здесь же проводится обучение работе на станках. Компания «СТФ ДВТ» предоставляет гарантийное обслуживание этих станков сроком 12 месяцев без ограничения наработки часов. ■

СТРАСТИ ПО ЖИЛЬЮ, ИЛИ О ЧЕМ НЕ ЗНАЕТ САРАФАННОЕ РАДИО

О том, что в России нужно развивать индустриальное малоэтажное домостроение, громко заявляют все: и бизнес, и власть. Первый вице-премьер Дмитрий Медведев считает, что сегодня в России есть все необходимые предпосылки для такого вида строительства и именно оно позволит обеспечить наших граждан доступным и комфортным жильем. В том числе, а может быть и в первую очередь, это касается деревянного домостроения. Мысль здравая, а потому среди представителей лесного бизнеса серьезных оппонентов этой идеи не наблюдается.

Вообще представители бизнеса уже давно и упорно продвигают идею «деревянной» России, и ни одно серьезное отраслевое мероприятие не обходится без обсуждения вопросов развития этого сектора российской экономики. Обсуждались эти вопросы и на очередном Международном лесном форуме, причем заявленная для обсуждения тема вполне соответствовала моменту: «Деревянное домостроение как одна из составляющих в реализации национального приоритетного проекта "Доступное и комфортное жилье – гражданам России"».

Собравшиеся на конференции специалисты давали характеристику нынешнего состояния малоэтажного деревянного домостроения и пытались определить препоны на пути его развития. Так что же, по мнению специалистов, мешает обеспечить граждан России доступным жильем европейского уровня и будет ли в нашей стране бум деревянного домостроения? Попробуем ответить на эти вопросы.

СПРОС РОЖДАЕТ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

«Если 20 лет назад объемы индивидуального жилья составляли не более 6% от общего объема введенного жилья, то в прошлом году они достигли почти 40%. Это качественное преобразование», – отмечал Дмитрий Медведев на одном из совещаний по вопросам малоэтажного строительства. Сегодня 50% от вводимых объемов жилья составляет малоэтажная застройка, и, как подчеркнул первый вице-премьер, в принципе это хорошие показатели.

Действительно, по оценке экспертов, спрос на индивидуальное жилье в последние годы растет и доля малоэтажных жилых домов в общем объеме строительства жилья постоянно увеличивается. На конференции приводились следующие цифры: по данным Росстата, в 2006 году население построило за счет собственных и заемных средств почти 140 тыс. домов общей площадью около 20 млн м^2. Это на 12% больше, чем в 2005 году. В нынешнем году тенденция роста объемов малоэтажного строительства повсеместно сохраняется, даже в таких мегаполисах, как Москва и Санкт-Петербург. Однако уверенности в том, что в скором времени мы станем свидетелями бума деревянного малоэтажного строительства и тем самым решим вопросы обеспечения российских граждан доступным жильем европейского уровня, пока нет. И причин тому много.

Как это ни покажется странным, серьезным тормозом активного развития рынка деревянного домостроения может быть причина, на первый взгляд, малозначимая. Как выявляют различные исследования, наше население не готово жить в современных деревянных домах. Парадокс, но в России бренд деревянного домостроения популярности не имеет. В других странах деревянное домостроение давно уже вышло на первые позиции в строительстве малоэтажного жилья. Здесь древесину ценят не только как материал экологичный, полностью отвечающий задачам повышения качества жизни населения, но и как исключительно технологичный материал, который дает широкие конструктивные и архитектурные возможности. В европейских странах, в США и Канаде разработаны многочисленные технологии строительства из древесных материалов, созданы и действуют государственные программы продвижения бренда деревянного домостроения, найдены успешные экономические схемы, позволяющие сделать деревянный дом доступным любому гражданину.

На конференции неоднократно говорилось о том, что в первую очередь нам нужно продвигать бренд деревянного домостроения. Необходимо показать преимущества современного деревянного дома, нужно, чтобы у жителей России возникло желание жить в таком доме, ведь именно спрос рождает предложение. Таков закон рынка, и обойти его не удастся.

КАРКАСНОЕ НЕ ЗНАЧИТ ДЕШЕВОЕ

Как показывает практика, сегодня две трети возводимых индивидуальных домов – это кирпичные, блочные или монолитные здания. Почему наши граждане отдают предпочтение этим строительным материалам? Прежде всего сказывается стереотип поведения, основанный на глубоких традициях. Русский человек всегда строил дом не для одного поколения семьи, отсюда и особые требования к надежности и долговечности здания. Представление же о надежности современных древесных материалов пока не укоренилось в сознании граждан. Обычной рекламе россияне не очень-то доверяют, а сарафанное радио мало приносит вестей из-за крайней неразвитости рынка деревянных домов, построенных по новым для нас технологиям. Поэтому относительно высокая стоимость деревянного дома российского гражданина не устраивает, так как не отвечает его представлениям о разумном соотношении цены и качества.

Буквально каждый выступавший на конференции так или иначе касался вопроса ценообразования, называя высокие цены конечной продукции одной из главных причин, тормозящих развитие индустрии деревянного домостроения. Высказывалось мнение, что сегодня цены высоки даже на каркасные дома, которые позиционируются как доступные для граждан с невысоким уровнем доходов.

Отмечалось, что на цену любого малоэтажного дома оказывает существенное влияние не столько стоимость самой конструкции, сколько цена земли, коммуникаций и отделки. И тут у нас большие проблемы. Специалисты считают, что в нашей стране искусственно создан дефицит земли. Найти и получить свободные участки для массового деревянного строительства сегодня чрезвычайно сложно. Не лучше обстоят дела с прокладкой коммуникаций и созданием коммунально-бытовой базы – решение этих вопросов обычно ложится на строителей. Плюс проблема с отделочными материалами. На нашем рынке практически нет качественных отечественных материалов, и строители вынуждены пользоваться импортными, а значит, достаточно дорогими. Более того, в России некоторые виды плит, необходимых для строительства комфортных и экологичных домов, вообще не производятся.

Известно, что массовое заводское изготовление деревянных деталей и домов существенно снижает цену квадратного метра и повышает качество дома, но в России такое производство только предстоит создать. Немногочисленные пока опыты строительства поселков по новым каркасно-панельным технологиям успешны только в тех случаях, когда государство становится честным партнером бизнесу в решении единой задачи обеспечения граждан России доступным и комфортным жильем и берет на себя значительную долю затрат. Поэтому мнение участников конференции было единодушным: создание индустрии деревянного домостроения – вопрос не технический, а скорее идеологический, решить его без участия государства невозможно.

В связи с реализацией национальных проектов государство стало уделять внимание малоэтажному домостроению. Сегодня в правительстве считают перспективным развитие индивидуального жилищного строительства, прежде всего в сфере малоэтажного деревянного домостроения с использованием современных технологий. Думская фракция «Единая Россия» разработала и осуществляет партийный проект «Свой дом». Недавно появилась новая структура, которая тоже заявляет о намерении активно влиять на процесс развития малоэтажного домостроения в России. Это Национальное агентство малоэтажного и коттеджного строительства, которое было создано в июле этого года при поддержке администрации Президента РФ и фракции «Единая Россия». Главной своей задачей Национальное агентство считает активизацию всех позитивных процессов в этом сегменте российского строительного рынка. Оно собирается активно лоббировать интересы бизнеса в коридорах власти и внедрять в практику те государственные начинания, которые разрабатываются в соответствующих министерствах и ведомствах.

В настоящее время новоиспеченное агентство занимается вопросами, связанными с экспертизой и разработкой предложений по совершенствованию нормативно-правовой базы для малоэтажного строительства. Специалисты организации принимают участие в доработке законопроекта об изменениях законодательной базы по вопросам малоэтажного строительства. Изменения планируется внести в Градостроительный и Жилищный кодекс, а также в целый ряд других нормативных актов. Фракция «Единая Россия» рассчитывает, что проект этот будет принят еще до выборов. Не нужно объяснять, как важен вопрос нормативно-правового обеспечения малоэтажного строительства и как необходимо быстрое его решение.

НЕЛЬЗЯ ОБЪЯТЬ НЕОБЪЯТНОЕ

Несколько лет назад в России стали активно внедряться зарубежные технологии деревянного строительства. В результате сегодня мы стали

едва ли не единственной страной, где современные способы строительства из древесины представлены практически полностью. Возникают вопросы: «Поможет ли разнообразие технологий решить жилищную проблему?»; «Не лучше ли выбрать одну-две приемлемые технологии и все силы бизнеса и власти направить на их скорейшее внедрение?». Однозначного ответа на эти вопросы сегодня нет. Но решать их придется, потому что, как показывает опыт зарубежных стран, делая выбор в пользу определенных технологий, можно быстрее решить вопросы стандартизации. А это крайне важно.

По мнению финских специалистов, которые принимали участие в XI конференции Ассоциации деревянного домостроения (НП «АДД») и поделились своим опытом с российскими коллегами, именно узаконенные нормы и стандарты строительных материалов и конструкций позволили создать в Финляндии цивилизованный рынок деталей домов для любого потребителя и организовать строительство домов по принципу IKEA. Принцип этот прост, но чрезвычайно эффективен. Гарантированное качество материала, высокая степень готовности и унифицированность деталей позволяют в короткие сроки собирать высококачественные дома разных конструкций.

Как сообщили финские коллеги, сегодня в их стране насчитывается около 50 заводов, которые поставляют строителям детали для деревянных домов, как каркасных, так и домов из цельной древесины. Это позволяет обеспечивать финскую промышленность деревянного домостроения полностью подготовленными к использованию пиломатериалами и плитами. Строительные организации являются здесь только сборочными предприятиями, что значительно сокращает сроки возведения домов. Подготовку строительных материалов по качеству, размерам и профилю ведут непосредственно на лесопильных предприятиях либо на предприятиях, которые специализируются на обработке лесоматериалов. При этом строители, как правило, не работают с каким-либо одним поставщиком материалов. В Финляндии существуют две развитые торговые сети, которые предлагают строителям все необходимое для сборки домов: пиломатериалы, стеновые конструкции и плиты, а также окна, двери и практически все деревянные детали домов, вплоть до мелких столярных изделий. Финны называют эти торговые точки логистическими центрами. В торговой точке строитель формирует нужный ему заказ, который отсюда передается на предприятия, изготавливающие пиломатериалы и деревянные конструкции. Таким образом, исключается возможность перепроизводства или, напротив, дефицита продукции деревообработки.

Безусловно, это очень полезный опыт для России, но, к сожалению, перенести на нашу почву все достижения зарубежных коллег очень непросто. Что, например, мешает развитию модульного домостроения в нашей стране? Оказывается, нет таких дорог, по которым можно без ущерба перевезти модульную конструкцию. Так что без системного подхода к развитию индустрии доступного малоэтажного жилья нам не обойтись.

Галина МАЛИКОВА

ДОМА, КОТОРЫЕ УМЕЮТ ДЫШАТЬ

Компания «Интервесп» готова подключиться к реализации приоритетного национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России». Для обеспечения потребности страны в качественном и недорогом жилье компания «Интервесп», крупный поставщик оборудования на рынке деревообработки, предлагает технологии массового каркасного домостроения, которые позволяют в краткие сроки возводить большое количество объектов – до 150 тыс. м² жилья в год, очень качественного, но в то же время доступного для конечного потребителя.

Актуальный проект интересен как частным инвесторам, так и государству – Правительство РФ уделяет большое внимание данной теме. Разработана основная правовая база, принят пакет законов, направленных на формирование рынка доступного жилья. На VI Международном инвестиционном форуме «Сочи-2007» в рамках инвестиционного проекта, представленного Республикой Ингушетией, компания «Интервесп» подписала с ОАО «Агентство по цементной промышленности» договор на поставку оборудования, в том числе и домостроительного завода Randek Bautek (Швеция). Производительность завода в Ингушетии составит 350–400 деревянных домов в год. Проект Республики Ингушетии одобрили на экономическом форуме Президент РФ Владимир Путин, лидер партии ЛДПР Владимир Жириновский, президент Чеченской Республики Рамзан Кадыров и многие другие известные политики.

То, что технология каркасного домостроения позволяет органично совместить высокие требования современного рынка домостроения с возможностью массового изготовления домов в заводских условиях, подтверждает и опыт западных стран. Данная технология используется в США, Канаде, около 70% населения скандинавских стран также живут в домах, изготовленных по данной технологии. Каркасный дом приобретает долговечность и надежно служит более ста лет благодаря использованию совершенных технологий строительства, а также применению современных экологически чистых материалов, обладающих высокими прочностными и теплоизоляционными показателями.

Варьирование параметров утеплителей, используемых при строительстве, позволяет возводить дома для любой климатической зоны. Стандартная конструкция стеновой панели обеспечивает величину коэффициента теплопередачи k=0,23 Вт/м²·°С, перекрывая, таким образом, в 2 раза значение минимально допустимого коэффициента по российским стандартам (k=0,50), что соответствует кирпичной кладке толщиной 1,5 м. Кроме того, такая конструкция дает идеальные поверхности, а внутренние коммуникации прячутся в стены, что важно при отделочных работах.

Одним из преимуществ каркасных домов также является высокая скорость возведения объекта на стройплощадке. В отличие от кирпичных, деревянных, бетонных домов, на возведение которых требуется от года до нескольких лет, на изготовление каркасного дома от заказа до полной готовности уходит 1–2 месяца, а монтаж каркаса осуществляется всего за 1–3 дня. При этом в новое жилище сразу можно вселяться, и оно не требует дополнительной отделки.

Высокая скорость строительства возможна благодаря тому, что панели дома, с окнами и дверями, быстро, но качественно изготавливаются в заводских условиях на станках с компьютерным управлением. Каркасные дома идеальны для любых, даже зыбких почв, потому что возводятся на легких фундаментах.

Подсчитаем, насколько рентабельно производство каркасных домов в плане инвестиций. Стоимость производственной линии составляет от 10,65 млн до 177,5 млн рублей. Производительность в зависимости от степени автоматизации линии – от 50 до 1000 готовых домов в год. Себестоимость элитного сырья и материалов на 1 м² жилья составляет 7200 рублей, рекомендуемая цена продажи дома – 14 000 рублей/м². С учетом дополнительных затрат рентабельность данного проекта будет примерно 60–80%. Срок окупаемости проекта – 1–1,5 года в зависимости от конфигурации производственной линии.

Самые распространенные области применения каркасных домов – это быстромонтируемые жилые постройки (они могут быть востребованы в качестве муниципального, корпоративного жилья), вахтовые поселки со всей инфраструктурой, современные комфортабельные гостиницы.

Работая с заказчиком комплекса по производству домов, компания «Интервесп» предоставляет технико-экономическое обоснование, производит расстановку оборудования, обеспечивает поставку и наладку производственной линии под ключ; совместно со специалистами компаний-производителей оказывает помощь в возведении объектов на строительной площадке. Также, являясь официальным представителем известной немецкой компании программного обеспечения для проектирования различных деревянных конструкций Dietrich's, «Интервесп» предлагает лицензионное программное обеспечение для оборудования.

Многие эксперты считают, что именно дерево в ближайшие годы станет для России ключевым строительным материалом. Переход от железобетонного к деревянному домостроению привлекателен для инвестиций. Производство деревянных домов имеет массу преимуществ, главные из которых – высокая технологичность, быстрая окупаемость и минимизация капиталовложений за счет использования нового, современного оборудования. ■

ООО «Интервесп»
Многоканальный
тел./факс +7 (495) 727-41-96
Тел. 8-800-5555-100
(для России звонок бесплатный)
www.intervesp-stanki.ru

КЛЕЕНЫЙ БРУС – ДВОРЦЫ НА ЛЮБОЙ ВКУС

Для удовлетворения потребностей сегмента рынка частного элитного жилья компания «Интервесп» предлагает оснащение под ключ производственных проектов по деревянному домостроению из клееного бруса. Эта технология позволяет строить не просто коттеджи, а настоящие дворцы любых архитектурных форм, практически неограниченной площади, с высокими потолками (размером до 9 м).

Особая технология изготовления клееного бруса позволяет получить материал с очень низким процентом влажности. В клееном брусе нет внутреннего напряжения, поэтому он не растрескивается, не подвержен деформации, во время эксплуатации не меняет своей формы. В доме из клееного бруса неповторимый микроклимат: дерево дышит. Постоянный естественный обмен воздуха поддерживает определенную влажность внутри помещения без специального оборудования. Роскошный дом, даже самой невероятной, на первый взгляд, конструкции, благодаря современной технологии деревянного строительства можно возвести менее чем за 3 месяца. Стоимость комплекса оборудования, рассчитанного на производство 100 домов в год, составляет около 90 млн рублей. Срок окупаемости вложенных инвестиций около двух лет.

ДЕЛО ВСЕЙ ЖИЗНИ ХАНСА ХУНДЕГГЕРА

Более четверти века фирма «Хундеггер» постоянно наращивает производственно-технические характеристики своей продукции и уверенно занимает лидирующие позиции в сфере производства высокотехнологичного оборудования для домостроения. Прошлый год стал очередным рубежом в сегодняшнем успехе, именно тогда фирма вошла в число «50 лучших предприятий Баварии». А в этом году компания стала финалистом конкурса «Предприниматель года – 2007».

ENTREPRENEUR DES JAHRES® FINALIST 2007

В чем же секрет успеха основателя фирмы Ханса Хундеггера? В удачном выборе направления бизнеса или в постоянстве желаний человека иметь свой дом? Трудно найти однозначный ответ… Бесспорно одно: Ханс Хундеггер имеет талант предвидения и смог организовать свою компанию таким образом, чтобы ее интересы совпадали с интересами потребителей.

Малоэтажное домостроение всегда занимало и занимает значимую нишу в жилищной политике любого государства. Вопрос только в том, из какого материала сделаны эти самые «малоэтажки». Деревянные дома традиционно пользуются повышенным спросом, и поэтому максимально автоматизировать их производство – задача любого машиностроителя в этой сфере. Это и превратилось в дело всей жизни Ханса Хундеггера. Кстати, приз с аналогичным названием был вручен ему в 2003 году.

В России уже давно известны и до сих пор работают обрабатывающие центры «Хундеггер» первой серии P (P8, P10), однако это оборудование является неразборным и предполагает перевозку спецтранспортом, что нередко вызывает затруднения у клиентов. Зато у серии K (K1, K2, K3) этих проблем уже нет, и машины данной серии стали активно появляться на домостроительных предприятиях.

С мая этого года появились новые модификации этой серии – обрабатывающие центры K2i и K3i. От своих предшественников эти машины отличают большая производительность и интеллигентность управления. Центры этих серий способны выполнять любые задачи, поставленные оператором, и воплощать самые смелые задумки архитектора. Например, деревянные «Русские горки» в Гетеборге были построены на этих машинах.

Машины серии SC1 появились сравнительно недавно и сразу зарекомендовали себя с лучшей стороны в каркасном домостроении. В этом году на смену им пришли модели SC2 с расширенными функциональными возможностями при тех же высоких скоростях обработки. Фирма «Хундеггер» выпустила уже более 3000 машин такого типа, более 25 из них работают в СНГ!

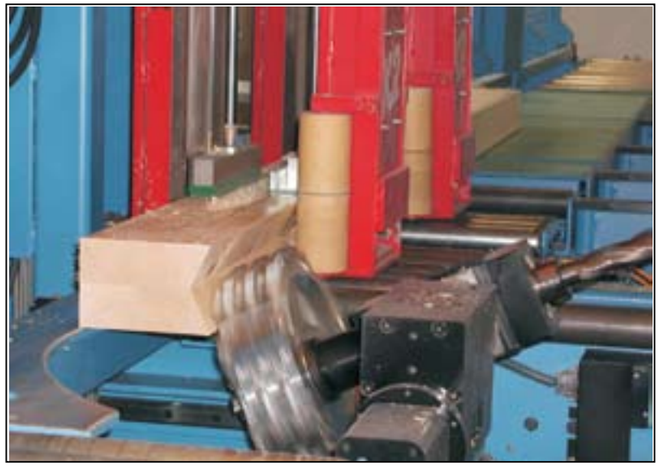
ЗАО "СТРОЙМОНТАЖ", г. Советский, ХМАО

Но и это еще не все! Всего пару лет назад в России появился новый продукт в области деревянного домостроения – это технология МНМ (стены из массивной древесины). Панель размером 3,25 х 6,0м и толщиной до 34,5см сбивается крест на крест алюминиевыми гвоздями и далее обрабатывается на портальном центре.

Благодаря возможностям монолитной стены область применения данной технологии очень широка. Успешно реализуются проекты складских помещений и офисов, магазинов и детских садов, социального жилья в рамках программы «Доступное жилье» и в элитном секторе. До конца года будет смонтирован и приступит к выпуску продукции четвертый завод на базе этой технологии.

Подробней с оборудованием, выпускаемым фирмой «Хундеггер», вы можете ознакомиться на сайте www.hundegger.ru, а также у специалистов компании в ее московском представительстве.

Приглашаем также посетить наш стенд В 1001 в зале 2 павильона 1 на выставке WOODEX-2007 в МВЦ «Крокус Экспо», которая пройдет в Москве с 4 по 7 декабря этого года. ■



Московское представительство компании «Хундеггер»:
РФ, г. Москва, Кутузовский проезд, д. 8
Тел. +7 (495) 784-73-55, факс +7 (495) 784-73-24, E-mail: info@hundegger.ru
www.hundegger.ru

ГИДРОРАЗБИВАТЕЛИ МАКУЛАТУРНОГО СЫРЬЯ

Конструктивные особенности гидроразбивателя определяют все последующие операции переработки макулатуры. Изначально эффективное разволокнение макулатурного сырья с полным разделением на отдельные волокна в гидроразбивателе сокращает количество используемого оборудования для подготовки макулатурной массы. В настоящее время зарубежные фирмы – изготовители оборудования, разрабатывающие современные технологические линии переработки вторичного волокна, предлагают гидроразбиватели, которые обеспечивают щадящий режим обработки волокон макулатурной массы.

Главный недостаток устаревших моделей гидроразбивателей заключается в интенсивном измельчении посторонних включений и их последующем продолжительном удалении на других стадиях переработки макулатуры: общее содержание примесей и неразволокненных пучков волокон (лепестков) достигает 20%.

Цель разволокнения состоит в максимальном разделении макулатурного сырья на отдельные волокна для получения волокнистой суспензии. Высокая турбулентность движения массы и необходимые усилия сдвига, создаваемые лопастями ротора гидроразбивателя, должны обеспечивать разрушение вторичного волокнистого сырья и отделение частиц примесей от волокон. При этом возникает трение, что способствует разделению макулатуры на волокна.

Турбулентный гидроразбиватель представляет собой ванну цилиндрической формы, в которой вращается ротор с лопастями для создания турбулентного потока образующейся волокнистой суспензии и очистки сортирующего сита. Для интенсификации разволокнения макулатурного сырья на стенках ванны гидроразбивателя устанавливают вертикальные отражательные планки – дефлекторы.

Вертикальные гидроразбиватели оснащены камерой отходов, жгутовытаскивателем, предназначенным для удаления легких неволокнистых примесей, которые при интенсивном вращении потока массы способны закручиваться в жгут (полимерные пленки, веревки и прочее), и жгуторезкой для разрезания образующегося жгута с целью его дальнейшей утилизации.

Разволокнение макулатуры в гидроразбивателе происходит за счет гидродинамических усилий сдвига, возникающих при турбулентном движении массы, сил трения между волокнами, особенно в зазоре между вращающимися лопастями ротора и поверхностью сита.

Эффективность работы гидроразбивателя зависит от его конструкции и условий процесса, в частности от температуры и концентрации массы. Разволокнение макулатуры осуществляется при высокой (до 19–28%), средней (до 12%) и низкой (до 6%) концентрации массы. Повышение концентрации массы увеличивает трение между волокнами и усилия сдвига при уменьшении продолжительности процесса и снижении удельного расхода энергии на разволокнение макулатуры. В зависимости от используемой концентрации массы при разволокнении макулатуры применяют различные типы роторов и системы очистки гидроразбивателей.

Гидроразбиватели непрерывного действия работают при низкой концентрации массы и постоянном удалении полученной волокнистой суспензии через сортировочное сито. В таком гидроразбивателе используют сита с диаметром отверстий 6–12 мм. Использование сита с малыми отверстиями снижает содержание неразволокненных лепестков и увеличивает продолжительность разволокнения макулатуры. При большем диаметре отверстий сортирующего сита полученная макулатурная масса содержит 15–20% неразволокненных лепестков, а в случае влагопрочной макулатуры – до 40%.

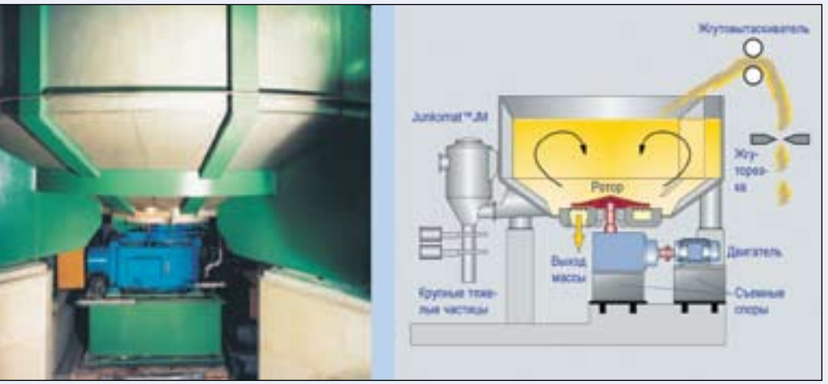


Рис. 1. Гидроразбиватель UniPulper™

Одним из недостатков гидроразбивателей, работающих при низкой концентрации, является измельчение инородных включений и примесей за счет интенсивного воздействия на массу, возникающего в зазоре между лопастями ротора и сортирующим ситом.

Разволокнение при высокой и средней концентрации массы обычно производится в периодическом режиме, а при низкой концентрации – в непрерывном режиме. Достоинством гидроразбивателей, работающих при повышенной концентрации, являются более «мягкие» условия разволокнения макулатуры при минимальном разрушении примесей и низком удельном расходе энергии.

Работа гидроразбивателей периодического действия складывается из отдельных этапов подачи воды и макулатуры: собственно разволокнения макулатуры, разбавления массы водой, выпуска полученной макулатурной массы и удаления отходов. Продолжительность этапа разволокнения макулатурного сырья составляет около двух третей общей продолжительности работы гидроразбивателя.

В системе разволокнения TwinPulp фирмы Voith Paper используется гидроразбиватель UniPulper™ (рис. 1). Разволокнение в данном аппарате осуществляется при концентрации массы 4,5–6%. Объем ванны гидроразбивателя составляет от 26 до 130 м^3. Приподнятое положение сита снижает его износ, диаметр отверстий сита составляет 20 мм. Преимуществами указанного гидроразбивателя являются высокая производительность (200–1300 т/сут) и низкий расход энергии (12–22 кВт·ч/т).

Продолжительность разволокнения макулатуры в гидроразбивателе составляет 5–7 минут. Содержание неразволокненных лепестков макулатуры – 14–20%. Крупные примеси и неразволокненные лепестки направляются на дополнительную обработку в дефлокулятор. Количество отходов разволокнения в данном аппарате не превышает 3%.

Разволокнение макулатуры в вертикальном гидроразбивателе OptiSlush™VC фирмы Metso Paper (рис. 2) производится при концентрации массы около 5%. Конструкция ротора обеспечивает эффективное разволокнение макулатуры при низком расходе энергии. Полученная волокнистая суспензия направляется на грубое сортирование. Тяжелые и крупные примеси скапливаются в камере отходов аппарата, промываются от волокна и направляются на дальнейшую обработку. Неразволокненные лепестки макулатуры подвергаются дополнительному разволокнению в дефлокуляторе.

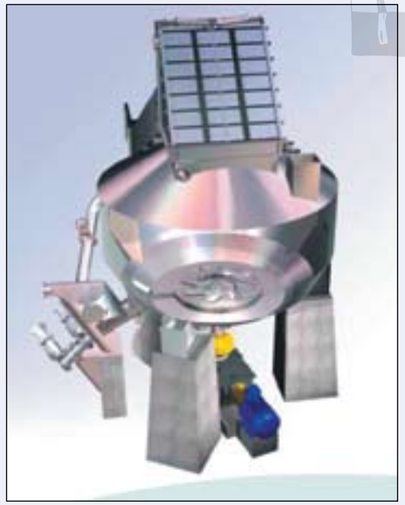


Рис. 2. Гидроразбиватель OptiSlush™VC

Гидроразбиватель VS фирмы Voith Paper может работать в непрерывном или периодическом режиме (рис. 3). Данный гидроразбиватель работает при концентрации массы 4–6%. Размеры ванны гидроразбивателя: объем – 5–120 м^3, диаметр – 2,3–6,5 м. Производительность аппарата при периодическом режиме работы составляет от 40 до 600 т/сут, при непрерывном режиме – от 55 до 1380 т/сут.

Гидроразбиватель непрерывного действия типа D Hydrapulper фирмы Kadant Lamort работает при концентрации массы 4–6%, имеет высокую эффективность разволокнения

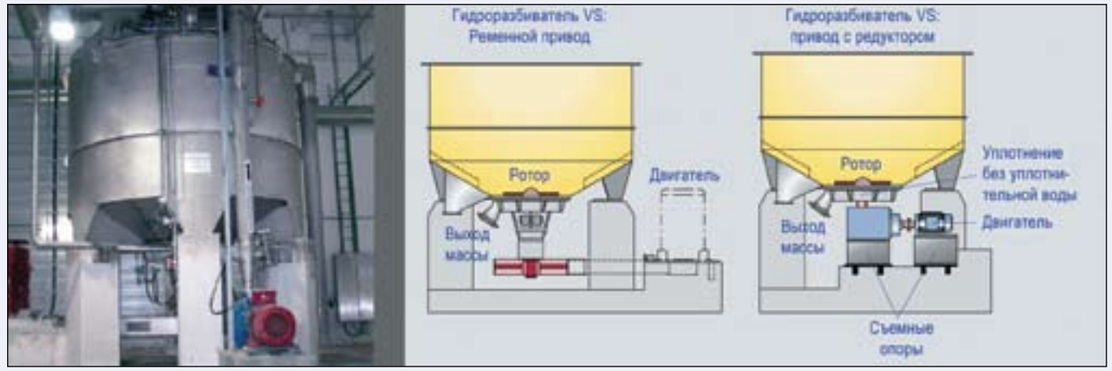


Рис. 3. Гидроразбиватель VS

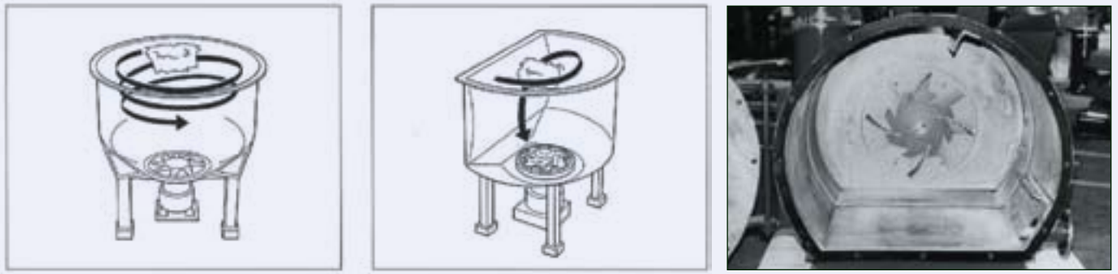


Рис. 4. Гидроразбиватель D Hydrapulper: сравнение конструкции гидроразбивателя традиционного (слева) и D (справа)

макулатуры (рис. 4). Конструкция данного аппарата отличается от обычных гидроразбивателей: полуцилиндрическая ванна аппарата D-образной формы имеет плоскую стенку для изменения направления движения турбулентного потока массы.

Продолжительность разволокнения макулатурного сырья зависит от степени его увлажнения и интенсивности усилий сдвига, создаваемых вращающимся ротором. Поскольку турбулентный поток волокнистой суспензии в ванне гидроразбивателя имеет круговое направление движения, то некоторые фрагменты макулатуры иногда не могут достичь зоны воздействия усилий сдвига. Данное обстоятельство значительно снижает эффективность разволокнения макулатурного сырья. Изменение геометрических характеристик аппарата за счет наличия стенки в ванне гидроразбивателя и, как следствие, изменение траектории движения турбулентного потока массы в сторону ротора позволяет повысить эффективность разволокнения макулатуры.

Вертикальный гидроразбиватель HDC фирмы Voith Paper с винтовым ротором используется для разволокнения макулатуры при концентрации 13–17% (рис. 5). Ванна гидроразбивателя имеет диаметр от 2,2 до 7,6 м, на внутренней поверхности ванны установлены дефлекторы для интенсификации процесса разделения макулатурного сырья на волокна. Преимуществами данного аппарата являются эффективное разволокнение без измельчения примесей и низкое содержание неразволокненных лепестков макулатуры. Эффективная конструкция гидроразбивателя позволяет снизить удельный расход энергии на разволокнение. Следует отметить, что в данном аппарате обеспечиваются оптимальное смешивание химических реагентов с массой и эффективное отделение частиц печатной краски от волокон.

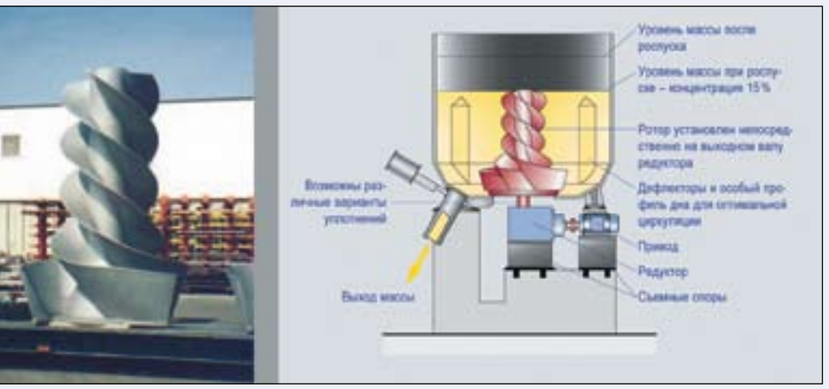


Рис. 5. Гидроразбиватель HDC

Вертикальный гидроразбиватель периодического действия OptiSlush™VH фирмы Metso Paper (рис. 6) эксплуатируется при концентрации массы 13–17%. Эффективное разволокнение макулатурного сырья без измельчения примесей обеспечивают конструкция винтового ротора и наличие отражательных планок, или дефлекторов, установленных на стенках ванны гидроразбивателя. Отделенная от крупных тяжелых примесей разволокненная масса направляется в дефлокулятор для окончательного разволокнения и отделения легких и тяжелых примесей. Полученная макулатурная масса подается на грубое сортирование.

Данный гидроразбиватель в зависимости от марки перерабатываемой макулатуры может не иметь сортирующего сита, но для отделения тяжелых отходов оснащен специальной камерой. При наличии сортирующего сита полученная макулатурная масса направляется в барабанную сортировку типа OptiSlush™DS для отделения крупных примесей.

Гидроразбиватель вертикального типа VV фирмы PAPCEL предназначен для непрерывного и периодического разволокнения макулатуры. Данный аппарат имеет производительность до 500 т/сут. Достоинствами гидроразбивателя являются: возможность использования для разволокнения различных видов волокнистых материалов, включая влагопрочные и ламинированные типа TetraPak, низкий удельный расход энергии. Кроме того, разволокнение макулатуры возможно осуществлять при концентрации массы 10–12%.

В горизонтальных гидроразбивателях ротор с лопастями расположен горизонтально, что предотвращает забивание отверстий сита тяжелыми и неразволокненными лепестками макулатуры. Разволокненная масса проходит через отверстия сита, расположенного под лопастями ротора, направляется в приемную камеру и удаляется из гидроразбивателя. Крупные тяжелые примеси поступают в камеру отходов и удаляются из аппарата.

Горизонтальный гидроразбиватель HV фирмы PAPCEL предназначен для непрерывного разволокнения макулатуры. Гидроразбиватель может быть оснащен сепаратором тяжелых примесей типа OTN, жгутовытаскивателем с гидравлическими ножницами типа SN, периодическим сепаратором примесей типа PSN, обезвоживающим барабаном отходов типа OBN. Производительность аппарата зависит от марки перерабатываемой макулатуры и степени ее загрязненности и составляет до 400 т/сут.

Эффективность разволокнения макулатуры определяется содержанием в макулатурной массе неразволокненных фрагментов, или лепестков макулатуры. Для гидроразбивателей непрерывного действия, работающих при низкой концентрации, данный показатель достигает 12–17%. Эффективность их последующего удаления в аппаратах для грубой очистки и сортирования макулатурной массы не превышает 60–65%.

Измельчение инородных включений и примесей требует установки дополнительного оборудования для их удаления из волокнистой суспензии с увеличением затрат энергии до 65% от общего удельного расхода энергии.

Таким образом, эффективное разволокнение макулатурного сырья в «мягких» условиях с одновременной грубой очисткой и сортированием обеспечивает сокращение затрат на последующую обработку полученной волокнистой суспензии и снижение потерь волокна, уходящего вместе с отходами.

Ольга КОВАЛЕВА,
доцент кафедры целлюлозно-бумажного производства СПбГЛТА

Рис. 6. Гидроразбиватель OptiSlush™VH

БУМАЖНЫЕ МОНСТРЫ

Международный лесной форум – один из ключевых отраслевых проектов Российской Федерации, способствующий объединению усилий специалистов в самых различных областях и, соответственно, содействующий укреплению российской экономики. За прошедшие годы форум завоевал признание ведущих специалистов лесной отрасли, став в один ряд с наиболее авторитетными событиями в рассматриваемом секторе промышленности. Дискуссии участников данного выставочного мероприятия главным образом направлены на то, чтобы проанализировать текущее состояние лесной отрасли, найти решение актуальных проблем и наметить возможные перспективы развития. Программа Международного лесного форума в 2007 году включала проведение 2-й Международной технической конференции IPPTF «Новейшие технологии для целлюлозно-бумажной промышленности», которая проходила в Санкт-Петербурге, в гостинице «Park Inn Прибалтийская».

Ввиду обладания огромным влиянием на мировой уровень лесных ресурсов Россия способствует использованию передовых технологий и повышает конкурентоспособность предприятий ЦБП не только на внутреннем, но и на мировом рынках, что отчетливо явствует из выступлений участников конференции.

Заседание конференции открыл председатель правления РАО «Бумпром» В.А. Чуйко. В приветственном слове он отметил, что в настоящее время потребление бумаги и картона на душу населения в России составляет 41,7 кг/год, в Китае – в 2 раза больше, а в США – 310 кг/год. Несмотря на существующие предпосылки для развития ЦБП России, такие как бурно развивающийся рынок, дешевые материальные и трудовые ресурсы, ввод новых производственных мощностей в отрасли весьма незначителен. Кроме того, крайне медленно протекает процесс расширения уже имеющихся на предприятиях производственных мощностей, что снижает темпы роста производства и, соответственно, сдерживает рост потребности рынка в целлюлозно-бумажной продукции. Тем не менее, по словам В.А. Чуйко, решение двух вышеупомянутых проблем могло бы кардинально изменить ситуацию в ЦБП.

Не менее важным председатель правления РАО «Бумпром» считает создание привлекательного инвестиционного климата, столь необходимого в ЦБП для удовлетворения потребности в значительных капитальных вложениях при больших сроках окупаемости. Сократить эти сроки позволило бы частичное или полное освобождение строящихся предприятий ЦБП от налогов на прибыль и приобретаемое оборудование на период освоения новых мощностей, а также успешная реализация государственных проектов по созданию инфраструктуры в районах строительства таких предприятий. Все это крайне способствовало бы снижению рисков для инвесторов. Пока в ближайший период в России планируется построить 14 новых предприятий ЦБП.

Важным условием для роста производства бумаги и картона неоспоримо является использование вторичного волокна. Это достоверно подтверждается успешно реализованными проектами китайских коллег по вводу новых мощностей по переработке макулатуры. В 1997 году в Китае было переработано 130 млн т макулатуры, а в 2006-м – более 200 млн т.

В Российской Федерации работают 27 предприятий, использующих макулатурное сырье, но только шесть из них оснащены оборудованием, возраст которого не превышает 40 лет! На текущий момент степень использования вторичного волокна составляет 1,2 млн т/год при условно имеющихся 205 млн т/год. Требуется установка минимум 20 новых бумагоделательных машин (БДМ) для переработки всей макулатуры, вкупе с интенсификацией сбора и использования сырья в дальнейшем это позволит существенно снизить затраты на все производство и саму продукцию в целом.

Вопросы государственно-частного партнерства были подняты руководителем ЗАО «Гипробум» И.А. Игнатовым, который с удовлетворением отметил, что разработанная в 2003 году Концепция развития ЦБП до 2015 года доказала достоверность своих прогнозов. За прошедшие 3 года темпы роста производства некоторых видов бумаги и картона даже превысили прогнозируемые объемы, что объясняется бурным развитием экономики и ростом ВВП (8% в год). Однако большое количество предынвестиционных исследований новых объектов строительства предприятий ЦБП не были реализованы на практике. Руководитель ЗАО «Гипробум» отметил, что это связано с отсутствием гарантии защищенности прав собственности. Риски вложения значительных средств ($1 млрд) требуют до 60% лесных ресурсов в собственность предприятия, а принятый Лесной кодекс лишь дает право аренды леса. В то же время освоение лесоизбыточных регионов России предполагает строительство новых лесовозных дорог, что значительно удорожает проекты.

И.А. Игнатов также подчеркнул, что без участия государства данные проблемы не решить. Кроме того, необходима разработка второго этапа концепции развития ЦБП на более глубоком уровне, исходя из потребностей рынка и интересов инвесторов и государства в целом.

20 лет назад Советский Союз занимал четвертое место в мире по производству бумаги и картона, на его долю приходилось 5,2% их мирового производства. В настоящее время доля Российской Федерации в мировом производстве целлюлозно-бумажной продукции лишь незначительно превышает 2%, и Россия переместилась в середину второго десятка стран – изготовителей бумаги и картона. В 2006 году производство бумаги и картона все еще не достигло уровня 1988 года и составило 7,15 млн т.

Появление и развитие плантаций ускоренного роста приводят к принципиальному изменению ситуации на мировых рынках. Сегодня плантации обеспечивают 35% мирового потребления древесины, и ожидается, что в ближайшие годы эта цифра повысится до 45%.

Представитель фирмы Camco М.А. Юлкин в очередной раз предложил участникам конференции задуматься о проектировании сокращений выбросов парниковых газов (ПГ) в Российской Федерации и включиться в мировой рынок торговли выбросами. Торговля квотами на выбросы ПГ в Европейском сообществе набирает обороты, а в России данный процесс еще не приобрел массовый характер. Добровольное сокращение выбросов предполагает снижение потребления энергии из электросети и утилизацию отходов. Возможные типы проектов, связанные с сокращением выбросов в ЦБП, представляют организацию сжигания отходов и шлама биологической очистки сточных вод для выработки энергии; повышение концентрации черного щелока перед сжиганием в СРКА; утилизацию макулатуры; снижение расходов материальных и энергетических ресурсов; внедрение новых технологий и многое другое. Клиентами фирмы Camco являются ОАО «Архангельский ЦБК», ОАО «Волга» и другие.

В работе секции «Реконструкция целлюлозно-бумажных предприятий: опыт, проблемы, перспективы» традиционно приняли участие руководители флагманов российской ЦБП – ОАО «Светогорск», ЗАО «Северо-Западная Лесопромышленная Компания» (СЗЛК), а также представители зарубежных фирм – Voith Paper, Metso Paper и других.

Генеральный директор ОАО «Светогорск» С.И. Пондарь рассказал участникам конференции о направлениях инвестиционной программы компании и этапах ее осуществления. Объем инвестиций на данном предприятии составил более $400 млн. Основные вложения были сделаны в развитие производства, экологию, инфраструктуру и социальные проекты. В результате выполнения инвестиционных проектов на предприятии произошло увеличение объемов переработки древесины с 1,4 млн до 2,1 млн м^3 в год, количество выпускаемой продукции возросло на 50%; экологическая ситуация в регионе стала намного лучше. В то же время руководитель предприятия обозначил проблемы при осуществлении крупных проектов: порядок и сроки получения леса в аренду; инжиниринг; необходимое развитие инфраструктуры; обеспечение проектов дополнительными энергетическими мощностями.

ЗАО «СЗЛК» ориентировано на модернизацию производства, позволяющую сокращать затраты при стабильном улучшении качества производимой продукции с целью повышения ее конкурентоспособности. Также пристальное внимание компания уделяет вопросам экологии производства.

20 июля этого года на Неманском ЦБК запущен цех бесхлорной (TCF) отбелки целлюлозы. Данная технология позволяет исключить из производства бумаги хлорсодержащие реагенты, что делает конечный продукт абсолютно безопасным. Использование TCF-отбелки позволило СЗЛК выйти на мировой рынок экологически чистой продукции ЦБП. Руководство компании также активно реализует социально ориентированные проекты. В текущем году СЗЛК начала строительство очистных сооружений на Неманском ЦБК.

Реконструкция технологической схемы переработки макулатуры, предлагаемая фирмой Voith Paper, предусматривает оптимизацию процесса

разволокнения макулатурного сырья и сортирования макулатурной массы за счет установки барабанного гидроразбивателя взамен вертикального турбулентного гидроразбивателя. Вариант реконструкции технологической линии с удалением печатной краски из вторичного полуфабриката (deinking-line), к сожалению, мало заинтересовал специалистов, поскольку технология облагораживания макулатурной массы в России применяется лишь на Каменногорской фабрике офсетных бумаг.

Оптимизация использования производственных мощностей и сокращение производственных рисков являются актуальными вопросами успешного функционирования любого предприятия. Автоматизация производства с установкой современных систем управления технологическими процессами предполагает переход с щитового управления на распределенное.

Принципиально новая архитектура PlantWeb фирмы Emerson Process Management для автоматизации управления предприятием включает в себя три основных компонента: цифровые полевые приборы, масштабируемые системы управления и модульное программное обеспечение. Выбор данной архитектуры на стадии проектирования предприятия позволяет снизить затраты по выбору системы до 65%, инжинирингу – до 68%, строительству и монтажу – до 14%, пусконаладке – до 55%. Впечатляющий экономический эффект от использования новой системы автоматизации привлек внимание предпринимателей и специалистов, занимающихся развитием производственных мощностей своих предприятий.

Ввести систему технологической диагностики в систему управления предприятием предложил технический директор ООО «Ассоциация ВАСТ» Б.С. Хвостиченко. Сокращение затрат на текущий и плановый ремонт оборудования и минимизация упущенной выгоды от простоев оборудования в результате диагностики состояния оборудования в режиме on-line является одним из средств снижения себестоимости продукции.

Представитель фирмы UMV Coating AB (Швеция) господин Нильссон рассказал о технологии поверхностной проклейки и мелования бумаги, применяемой в его компании. Использование пресса Twin-HSM позволяет оптимизировать процесс нанесения слоя клея или мелованного покрытия на поверхность бумаги и картона при ширине модулей 4,5–7 м и скорости 600–1200 м/мин. Кроме того, данный пресс может быть использован для склеивания компонентов гофрокартона. Докладчик подчеркнул, что при этом необходимо учитывать качество наносимого крахмала, его температуру и вязкость, а также индекс жесткости передающего барабана.

Для мелования картона фирма предлагает оборудование, позволяющее напылять покрытие на поверхность картона на аппарате ABC Coater с автоматическим управлением профиля покрытия.

Тенденции развития внутреннего рынка тароупаковочных видов бумаги и картона в Российской Федерации осветил сотрудник ОАО «НИПИЭИлеспром» Е.Ю. Демешкин. Среднее потребление тароупаковочных видов бумаги и картона в мире составляет 25 кг/чел. в год, в странах Европейского сообщества – 77 кг/чел., в России – 19 кг/чел. Потребность в тарном картоне в Российской Федерации возросла за последние 5 лет в 2 раза.

Повышенный спрос на картон с белым покровным слоем (топ-лайнер) и мелованный коробочный картон удовлетворяется в основном за счет импорта. Основным производителем мелованного картона в России является Санкт-Петербургский картонно-полиграфический комбинат. Поскольку 98% потребности в мелованном коробочном картоне покрывается импортными поставками, его изготовление является наиболее перспективным инновационным направлением развития производства тароупаковочной продукции.

Об основных тенденциях развития производства санитарно-бытовых видов бумаги (СББ) сообщил доктор Гольдштейн. Потребление СББ на душу населения составляет в среднем по миру 4 кг/год, при этом в США – 23кг, в странах Западной Европы – 14кг, Восточной Европы – 2,6кг, в России – менее 2кг.

Основной продукцией российских предприятий по выпуску СББ является туалетная бумага, данный сектор занимает более 70%, ежегодный рост потребления СББ составляет 8%, что соответствует росту ВВП.

В нашей стране санитарно-бытовые виды бумаги производят 13 БДМ. В ближайшее время будут запущены в эксплуатацию три новые БДМ производительностью по 25 тыс. т/год каждая: на Сяськом ЦБК, в Сыктывкаре и на предприятии фирмы SCA в Туле.

Фирма Fabio Perini представила преимущества своей технологии обработки санитарно-бытовых видов бумаги, а фирма Metso Paper – производственную платформу по производству сухой гофрированной тиссью (DCT) ADVANTAGETM DCT. Скорость БДМ данной линии производства СББ достигает 1300–2200 м/мин различной ширины; производительность – от 60 до 330 т/сут готовой продукции.

Компания «Геркулес» предложила широкий выбор специальных химических реагентов, применение которых позволяет повысить производительность БДМ и оптимизировать технологический процесс изготовления бумаги и картона. Например, при разволокнении оборотного брака фирма рекомендует вносить окислительные добавки на основе персульфатов, что способствует сохранению прочности волокна при сокращении продолжительности разволокнения на 50%. Кроме того, компания «Геркулес» предлагает другие химические реагенты: смолы для повышения прочности бумажного полотна во влажном состоянии, продукты для удержания и обезвоживания, биоциды и многие другие.

В секции «Молодые профессионалы. Взгляд в будущее» выступили со своими докладами студенты и аспиранты целлюлозно-бумажных вузов: Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии, Санкт-Петербургского технического университета растительных полимеров и Архангельского государственного технического университета. Молодые специалисты представили результаты своих научных исследований и технических разработок, что приятно порадовало присутствовавших на конференции предпринимателей и опытных специалистов ЦБП.

Идеи и предложения участников конференции будут весьма полезны для разработки направлений развития ЦБП в нашей стране. Таким образом, результаты прошедшей конференции внушают оптимизм и надежду на скорейшее возрождение российской ЦБП.

Ольга КОВАЛЕВА,
доцент кафедры целлюлозно-бумажного производства СПбГЛТА

Оборудование валочных машин либо экскаваторов харвестерной головкой SP 650 шведского производства позволяет эффективно эксплуатировать машину в режиме харвестера либо процессора. Головка SP 650 – надежное оборудование, разработанное специально для машин экскаваторного типа. Специалисты нашей компании имеют большой опыт переоборудования различных машин, таких как валочные машины ЛП 19 и Timberjack 850, экскаваторов «Хитачи» и ЕК 220.

Валочная машина Timberjack 850

Валочная машина ЛП 19Б

Экскаватор ЕК 220

Предлагаем поставку мини-форвардера г/п 2 тонны, производства Швеции

Ckantex ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР
ООО «СКАНДИНАВСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ»
Респ. Карелия, г. Петрозаводск, Первомайский пр., 82. Тел.: (8142) 703407, 569834
www.ckantex.ru e-mail: info@ckantex.ru

ВПЕРЕД ПО БЕЗДОРОЖЬЮ, ИЛИ ПУТЬ РОССИЙСКОЙ БИОМАССЫ

Сегодня все большее мировое значение приобретает биоэнергетика – чрезвычайно перспективная и, несмотря на ряд существенных трудностей, стабильно развивающаяся в России отрасль энергетической промышленности. Одной из причин, лежащих в основе такой стабильности, безусловно, является тенденция к преимущественному использованию биодизеля и биоэтанола в транспортной промышленности подавляющего большинства стран. Среди лидеров по использованию жидкого моторного биотоплива Бразилия, производящая этанол из сахарного тростника с целью снижения нефтяной зависимости, США, занятые производством этанола из маиса и кукурузы для поддержки сельского хозяйства и улучшения окружающей среды, и страны Европейского союза. Доля моторного биотоплива в странах Европейского союза в настоящее время составляет около 2%, и к 2010 году прогнозируется ее увеличение до 8%.

Что же делается или уже сделано для развития биоэнергетики в нашей стране? Этот вопрос рассматривался не так давно на конференции «Биоэнергетика в России», проведенной в рамках Международного лесного форума в Санкт-Петербурге, а также на II Международном конгрессе «Биоэнергетика», прошедшем 15 октября в Москве во время проведения выставки «Золотая осень – 2007».

В конференции «Биоэнергетика в России» приняли участие более 50 специалистов. На конференции обсуждались проблемы строительства и эксплуатации заводов по производству топливных гранул и организации энергоснабжения лесопромышленных предприятий в связи с использованием собственных древесных ресурсов, а также перспективы производства и эксплуатации биотоплива в лесном комплексе и сельском хозяйстве в контексте государственной политики России в рассматриваемой области.

В ходе дискуссии участники сошлись во мнении, что существует целый комплекс сдерживающих факторов, которые сегодня тормозят развитие биоэнергетики. Недостаточно разработанная законодательная база, отсутствие необходимых технических регламентов и механизмов экономической и политической поддержки на государственном и общественном уровне – это далеко не полный перечень проблем развития молодой отрасли, для решения которых необходимы совместные действия всех заинтересованных субъектов лесопромышленного комплекса.

В конгрессе, проходившем 15 октября в Московском всероссийском выставочном центре, приняли участие 194 специалиста, представлявших Россию, Королевство Нидерландов, Литву, США, Италию, Латвию, Германию, Бразилию, Индию, Данию, Казахстан и Украину. Открылся конгресс докладом заместителя директора Департамента научно-технологической политики и образования Минсельхоза РФ Н.Т. Сорокина о развитии рынка биоэнергетики. Он отметил, что в настоящее время наблюдается рост рынка до 10% в год. Поскольку в России сосредоточено около 10% мировых посевных площадей и 20% лесов всей планеты (ежегодный прирост объемов древесины в России – около 1 млрд м^3), интенсивное развитие биотопливной промышленности позволит стране сохранить и упрочить свои позиции в качестве мировой энергопроизводящей державы. Базовый источник сырья для получения биоэтанола в России – целлюлозосодержащее сырье и его отходы. В целом в нашей стране образуется 15 млрд т растительной биомассы ежегодно.

В докладе директора ФГНУ «Росинформагротех» профессора В.Ф. Федоренко «Информационно-аналитическое обеспечение развития биоэнергетики» были определены ключевые направления биоэнергетического развития, сформулированные на основе результатов научных исследований и опыта переработки биоресурсов. Такими направлениями В.Ф. Федоренко считает производство биогаза из отходов растениеводства и животноводства; производство биоэтанола (этилового спирта) из сахаросодержащих культур – сорго, кукурузы и других; производство биодизеля (смесь дизтоплива с маслами) из маслосодержащих культур – рапса, подсолнечника и других; производство пеллет, брикетов из древесины и отходов сельскохозяйственного производства.

Докладчики также проанализировали программу «Энергетическая стратегия России на период до 2020 года» и некоторые другие документы в сфере биоэнергетики, утвержденные Правительством РФ. В этих источниках говорится о предположительном уменьшении удельной энергоемкости ВВП почти в два раза и, соответственно, о снижении карбоноемкости в среднем на 4–5% в год, причем именно за счет применения биоэнергетических, энергосберегающих, водородных и нанотехнологий. Это необходимо для осуществления структурной перестройки и уменьшения сырьевой зависимости экономики, а также для повышения инвестиционной привлекательности промышленности страны вкупе с решением экологических проблем. Только сейчас можно говорить о каких-либо серьезных сдвигах в этой области: начинают возрождаться проекты 20-летней давности по переводу ТЭЦ на водо-угольное топливо, идет реконструкция котельных и перевод их на биотопливо и т. д.

«Выход из создавшейся ситуации возможен путем сочетания темпов наращивания производства и увеличения экспорта топливно-энергетических ресурсов крупных российских компаний, – отметил в своем докладе руководитель рабочей группы по энергетике, член Совета по федеральным и региональным программам при председателе Совета Федерации С.Г. Ложкин. – Необходимо включить в этот процесс организацию широкой региональной сети автономных частно-муниципальных топливно-энергетических комплексов по выработке дешевых видов топлива, тепла и электричества, максимально приближенных как к источникам сырья, так и к источникам потребления. Строительство таких комплексов должно основываться на внедрении отработанных высокоэффективных экологически чистых технологий глубокой переработки любого углеводородного органического сырья и отходов и на получении востребованной на рынке продукции для ее реализации на местах при условии минимизации транспортных и сбытовых расходов».

Вопросы переработки биологических отходов в топливные гранулы подробнейшим образом рассмотрел в своем докладе президент латвийской компании Ge & A SIA И.А. Кузнецов. «Эта отрасль биоэнергетики получила широкое применение не только в странах, находящихся в климатически холодных зонах, но и в странах умеренных и теплых зон, – отметил он. – Топливные гранулы широко используются на предприятиях самого разного профиля, в том числе в больших котельных и на тепловых электростанциях. Гранулы удобны при транспортировке и хранении, оставляют минимум отходов после сгорания и, самое главное, не наносят вред окружающей среде».

В своем докладе на тему «Производство топливных брикетов из растительных отходов» заместитель генерального директора ЗАО «ЖАСКО» С.В. Коняшин отметил: «В стране более чем достаточно биомассы, которую можно применять для изготовления брикетов. Эти ресурсы не монополизированы гигантскими компаниями, а их стоимость не подвержена воздействию конъюнктуры мировых рынков. Зачастую такие биотопливные ресурсы могут иметь даже отрицательную стоимость, так как их, так или иначе, необходимо утилизировать. Топливные брикеты, получаемые из растительных отходов, обладают рядом неоспоримых преимуществ по сравнению с другими видами топлива. Во-первых, их можно использовать в котлах любой мощности – от отопления частных домов до крупных ТЭЦ. Во-вторых, брикеты легче подавать в топочную камеру в сравнении с небрикетированными отходами. В-третьих, сгорание брикетов эффективно: количество остатков (золы) не превышает 0,5–1% от общего объема используемого топлива (зольность некоторых сортов угля достигает 30–40%), и зола может использоваться как калийное удобрение.

Теплотворная способность брикетов сравнима с углем и составляет 4,5–5 кВт/кг, что в 1,5 раза больше, чем у древесины. По данным ВНИИ ТП, это обозначает, что одного брикета весом около 1 кг достаточно для обогрева дома площадью 50 м^2 в течение одного часа. Для потребителя очевидна выгодность использования топливных брикетов. Ведь при сжигании 1000 кг топливных брикетов выделяется количество тепловой энергии, сопоставимое со сжиганием 1600 кг древесины, 478 м^3 газа, 500 л дизельного топлива, 1000 кг угля, 685 л мазута. Низкая себестоимость производства брикетов – еще одно важное преимущество».

В целом проведенные мероприятия еще раз доказывают необходимость предельного внимания и усилий специалистов различных областей, направленных на развитие и процветание данной отрасли биоэнергетической промышленности. Отходы биомассы – одно из наиболее экономных видов топлива для использования в сельском и лесном хозяйствах. Кроме того, переход на возобновляемые источники энергии, пожалуй, единственный путь избежать экологического и энергетического кризисов. Использование местных возобновляемых видов топлива экологически целесообразно и рентабельно и, несомненно, способствует экономическому и социальному развитию страны.

Регина БУДАРИНА

VERMEER: МОБИЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ДРЕВЕСИНЫ

История компании Vermeer началась с того, что в 1948 году Gary Vermeer модифицировал фермерскую тележку, прикрепив к ней подъемное устройство. Высокий спрос на это изобретение привел в конечном итоге к созданию Vermeer Manufacturing Company в г. Пелла (штат Айова, США). Спустя почти 60 лет Vermeer может гордиться многими разработанными и внедренными новинками, в частности первыми машинами для пересадки деревьев и оборудованием для резки пней. Компания имеет большой производственный комплекс в г. Пелла и представлена в десятках стран сетью дистрибьюторов. В тогда еще Советском Союзе технику Vermeer узнали во времена московской Олимпиады 1980 года, когда были закуплены первые пнедробилки и установки для измельчения древесных отходов.

Линейка продукции компании среди прочего включает в себя измельчители древесины, дереводробилки, машины для резки пней и пересадки деревьев. В этой статье речь пойдет не только о мобильных измельчителях и компактных дереводробилках Vermeer, но и об универсальных критериях по выбору такой техники. И действительно, правильный выбор установки для измельчения древесины может быть куда сложнее, чем полагают многие пользователи. И консультации опытных специалистов будут как нельзя кстати. Задача всегда состоит в том, чтобы выбрать правильное решение, а не просто купить машину. При выборе машины, помимо чисто финансовых соображений, первый вопрос, который надо задать себе: «Что и где я собираюсь перерабатывать на этой установке?»

Отличие между маленьким и большим измельчителем – это разница не только в цене, но еще и в весе и габаритах, а значит, и в расходах на транспортировку. С другой стороны, маломощная для текущих нужд машина ограничит производительность и увеличит трудозатраты, что в итоге может привести к покупке второй, более мощной установки. Следует учитывать несколько факторов при выборе измельчителя, а именно:

- сколько часов в неделю планируется его эксплуатировать;
- какие древесные отходы надо переработать и каков их объем;
- максимальный диаметр ствола;
- часто ли надо перевозить оборудование с одного места на другое.

Общие рекомендации при выборе измельчителя заключаются в том, чтобы купить такое оборудование, которое подойдет для эксплуатации в течение большей части рабочего времени. Кроме того, вопрос о стоимости всегда надо рассматривать вкупе с вопросом о производительности и безопасности машины. Последнее весьма важно, потому что любой клиент при покупке такой машины должен задуматься о возможных платежах по страховкам и прочих расходах в случае несчастного случая с оператором. Большинство производителей поставляет машины, снабженные балкой безопасности над подающим столом, позволяющей мгновенно остановить машину рукой в экстренных ситуациях. Vermeer установил такие балки вокруг подающего стола, что позволяет оператору остановить машину и ногами, и плечом. Кроме того, на мощных установках рабочее место оператора снабжено защитной дверцей.

Автоматическая подача древесины AutoFeed является еще одной распространенной особенностью измельчителей, которую впервые применил Vermeer. Теперь же в установках Vermeer применяется система SmartFeed («интеллектуальная» подача), при которой обороты двигателя

Для установки на гусеничном ходу предусмотрена возможность дистанционного управления

Дереводробилка HG200

автоматически регулируются при образовании заторов в подаче древесины, «зажеванная» древесина автоматически выталкивается назад и при этом двигатель не глохнет.

Другими факторами, влияющими на выбор измельчителей, являются конструкция машины (дисковая или барабанная), ремонтопригодность, гарантия, послепродажное обслуживание. Установки барабанного типа могут измельчать большее количество материала и обычно лучше крошат древесину с более упругими волокнами. Дисковые измельчители в большинстве случаев производят щепу меньшей фракции и имеют меньший вес. При выборе машины для измельчения бревен большого диаметра следует остановиться на барабанных установках. Между тем нужно отметить, что дисковые ножи служат дольше и легче могут быть заменены.

Модельный ряд измельчителей Vermeer предлагает решения по переработке веток, древесных отходов и бревен диаметром до 50 см. В сводной таблице приведены их технические характеристики.

Необходимо отметить, что для относительно небольших объемов работ по переработке отходов древесного производства, палет, остатков древесных конструкций, строительного мусора, асбестовых труб подойдут небольшие машины, такие как дереводробилка HG200, представляющая собой компактную установку с автоматической подачей перерабатываемых отходов. Дробилка в отличие от измельчителя способна справиться со строительными отходами, асбестовыми трубами и пластиковыми деталями (эти установки применяют даже для утилизации автомобильных бамперов). Это связано с принципиально другим механизмом измельчения, при котором материал дробится молотками, установленными на поверхности вращающегося барабана.

Такие машины могут работать в небольших пространствах: например, в муниципалитете Токио функционирует оборудование для измельчения отходов при строительстве и разборе конструкций. Подойдет дробилка не только муниципальным структурам, занимающимся обустройством городских территорий, но и ландшафтным компаниям, производителям мебели, палет, овощным базам, специализированным складским комплексам и т. п.

В настоящее время особенно актуально использование оборудования для переработки древесных отходов в технологической цепочке по производству древесных гранул и топливных брикетов, при этом эффективность использования отходов непосредственно связана с получаемой прибылью.

Экономия при измельчении древесных отходов становится ощутима, когда можно сравнить разницу в транспортных расходах при перевозке щепы и цельных бревен и веток (не случайно после известного урагана в Москве 1998 года муниципальные службы закупили установки Vermeer для работы в городе).

ООО «Вермеер Рус Сервис» – единственный официальный представитель завода Vermeer на территории России, что гарантирует надлежащий ввод машин в эксплуатацию, послепродажное обслуживание, сервис и поставку запасных частей. Сеть представительств компании от Санкт-Петербурга до Владивостока позволяет обслуживать клиентов в различных регионах России. ■

Техническая характеристика	BC 150 European	BC 600XL	BC 1000XL	BC 1400TX	BC 1500 Tier III	BC 1800XL	BC 2000XL
Вес, кг	1 352	953	2091	5053 / 4645	3 121	3 855 / 4 264	6 713
Длина, см	385	279	432	384 / 450	495	439	437
Высота, см	234	280	246	277	264	279	330
Ширина, см	142	136	169	229	218	200–224	254
Max загрузоч. материала, см	15	15	30	36	38	48	51
Мотор	Kubota V1505	Kohler Command Pro 27	Cummins B3.3 Tier II	Caterpillar 3054 DITA	John Deere 4045H Tier III	John Deere PE4045T John Deere PE6068T	CAT 3126B 225HP
Топливо	дизель	бензин	дизель	дизель	дизель	дизель	дизель
Мощность, л. с.	35,5	27	85	122	125	115/170	250
Емкость топливного бака, л	38	26,5	95	170	170	132	246
Параметры резки							
Диаметр режущего диска, см	77	61	53	57	57	91	91
Толщина режущего диска, см	3	3	3,8	1	1	1	1
Частота вращения, об/мин	1550	1 835	2000	2 150	1 980	1 100	1 10
Количество ножей, шт.	2	2	2	2	4	4	4
Окно подачи, см	15 x 22	15 x 15	30 x 43	38 x 51	38 x 51	51 x 61	52 x 61
Длина загрузочного стола, см	175	75	177	171	76	149	91
Высота загрузки, см	60	80	65	82	69	66	69
Скорость загрузки, м/мин	39	39	0–32	0–37	0–37	0–36	0–36
Высота разгрузки, см	234	239	246	277	264	279	269

Самый широкий выбор дисковых станков

Новинка

Дисковый станок CS 900

Для распила бревна, 1-вальный, перестраиваемый. 2 индивидуальных раздвижных штатива гарантируют высокие рабочие характеристики пиления.
Опция: дополнительные верхние подрезные пилы!

Новинка

Дисковый станок CS 700

1-вальный делительный станок, с жестким или плавающим поставом. Уникальная конструкция направляющих ножа - для быстрой замены инструмента.
Самый современный на рынке 1-вальный делительный станок!

Eurosaw

2-х вальный делительный станок с жестким поставом. Свободный выбор диаметров пил по высоте бруса.
Возможно исполнение со встроенной функцией профилирования боковых досок.

Euromill

2-х вальный, скоростной делительный станок для тонкомера. За один проход криволинейно выпиливает боковые и центральные доски бруса.
Возможно исполнение с профилированием.

Новинка

См. на выставке ЛИГНА в Ганновере. Зал 27, стенд С15!

Новая разработка

1- или 2-х вальный дисковый станок с максимально 6-ю индивидуальными плавающими пилами. Мощная конструкция. Исключительные рабочие характеристики и качество пиления.

Дисковые станки Söderhamn Erikssons производятся в собственных мастерских Söderhamn Erikssons. Поставляются в комплекте с околостаночным оборудованием - для идеального удовлетворения Ваших нужд.

Söderhamn Eriksson поставляет системы, машины и компоненты, обеспечивающие максимальную прибыльность лесопиления по всему миру!

Söderhamn Eriksson

Söderhamn Eriksson AB

Box 113, 826 23 Söderhamn • Tel +46-270-170 00, Fax +46-270-187 30 info@se-saws.com • www.se-saws.com

Владимир Шевец • Тел 812-495 6679, 911 920 0358, vladimir_shvits@mail.ru • www.se-saws.ru

РУБИМ ФИШКУ, СРУБАЕМ КАПУСТУ: РУБИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ FARMI FOREST

В настоящее время главной стратегической задачей лесопромышленной отрасли России является увеличение доли продукции глубокой степени переработки. По мере расширения производства такой продукции будут возрастать объемы древесных отходов, эффективное использование которых становится все более актуальной проблемой в свете сохранения природной среды. В то же время любое предприятие отрасли заинтересовано в том, чтобы утилизация древесных отходов из статьи затрат перешла в статью доходов. Одним из основных направлений применения древесных отходов является их использование для выработки тепловой и электрической энергии.

Первым и самым важным звеном цепочки производства энергии из древесных отходов является их измельчение. Для этого используется специальное оборудование – измельчители. Сегодня мы рады предложить вам лучшую технику на рынке России – оборудование производства финской фирмы FARMI.

Измельчители FARMI проектируются с использованием компьютерных технологий, высококачественных материалов и постоянно усовершенствуются с учетом многолетнего опыта эксплуатации в различных сферах хозяйственной деятельности. Использование усиленной структуры корпуса, сдвоенного ротора, двойных роликовых подшипников, ножей, прошедших специальную износоустойчивую обработку, делает рубилки FARMI надежными и долговечными, а их обслуживание – легким.

Измельчители FARMI работают как от привода трактора (трехточечное крепление), так и от электродвигателя (исполнение OEM). В первом случае используется карданный вал, во втором – клиноременная передача. При использовании гидравлической подачи система может быть либо подключена к гидросистеме трактора, либо обособлена.

Рубительные машины FARMI экономичны в плане энергопотребления. Это достигается за счет подачи обрабатываемого материала под углом к ротору. При таком способе подачи материал «затягивается» ножами (так называемая автоподача), следовательно, отпадает необходимость использования гидравлики.

Сферы применения рубительных машин FARMI:

- измельчение отходов лесопиления (горбыль, обрезки бревен, дрова, баланс);
- измельчение бумаги;
- измельчение пластика;
- измельчение сучьев и веток.

РУБИТЕЛЬНАЯ МАШИНА FARMI FOREST CH 160 HF (ПЕРЕДВИЖНОЙ ВАРИАНТ)

Двухножевая однодисковая рубительная машина с фиксированной длиной щепы 13 мм. Привод от трактора, с гидравлической подачей материала. Максимальный диаметр обрабатываемого материала – 160 мм. Возможны варианты гидравлической системы, как смешанной с гидросистемой трактора, так и обособленной (имеет собственную гидростанцию HD11cc, отдельный маслобак, насос).

Технические характеристики:

Тип модели – дисковый.

Длина щепы – 13 мм.

Количество ножей – 2 шт.

Производительность (по щепе) – 5–20 м³/ч.

Рекомендуемые обороты – 540/1000 об/мин.

Вес станка – 360 кг.

Размер окна – 160 х 200 мм.

Необходимая мощность трактора – 14–55 л.с.

CH 160 HF, несмотря на свои небольшие размеры и вес, является надежным и эффективным инструментом. Он имеет усиленную конструкцию защитного кожуха, диск с двумя ножами, вращающийся на двухрядных роликовых подшипниках. Измельчители этой модели снабжены трехточечным креплением и регулируемым карданным валом, что делает возможным соединение рубильной машины с любым типом трактора. Из-за низкой потребляемой мощности может приводиться в действие от гидромотора.

CH 160 HF выпускается с двумя типами труб для выброса щепы: короткой LE 160 (высота от земли до горловины – 1,3 м) и длинной HE 160 (высота от земли до горловины – 2,3 м). Варианты подачи: HF 160 E – бункер с гидравликой. Снабжен гидравлически приводимым нижним роликом, который захватывает материал и подает к ножам.

FARMI forest CH 160 HF (передвижной вариант)

FARMI FOREST CH 160 OEM F

Двухножевая однодисковая рубительная машина с фиксированной длиной щепы 13 мм. Привод от электродвигателя через клиноременную передачу, бункер подачи без гидравлики. Максимальный диаметр обрабатываемого материала – 160 мм.

Технические характеристики:

Тип модели – дисковый.

Длина щепы – 13 мм.

Количество ножей – 2 шт.

Производительность (по щепе) – 5–20 м³/ч.

Рекомендуемые обороты – 1000 об/мин.

Вес станка – 610 кг.

Размер окна – 160 х 200 мм.

Потребляемая мощность – 10–20 кВт.

CH 160 OEM F, несмотря на свои небольшие размеры и вес, является надежным и эффективным инструментом.

Она имеет усиленную конструкцию защитного кожуха, диск с двумя ножами, вращающийся на двухрядных роликовых подшипниках.

Отлично подходит для сельскохозяйственных и муниципальных нужд (измельчение вершин деревьев, ветвей, сучьев, молодых деревьев, новогодних елок).

Измельчители CH 160 OEM F выпускаются с двумя типами труб для выброса щепы:

- короткая LE 160 (высота от земли до горловины – 1,3 м),
- длинная HE 160 (высота от земли до горловины – 2,3 м).

Варианты подачи:

F 160 – бункер без гидравлики. Выполняет направляющую роль при подаче материала вручную или с конвейера.

Farmi Forest CH 160 OEM F

FARMI FOREST CH 260 OEM HF-2HM (СТАЦИОНАРНЫЙ ВАРИАНТ)

Двухдисковая стационарная рубительная машина с регулируемой длиной щепы. Привод от электродвигателя через клиноременную передачу. Подача материала в машину осуществляется через направляющий бункер с гидравлически приводными роликами. Привод роликов от отдельной гидростанции. Управление гидравлической подачей осуществляется рычагом на верхней части подающего лотка. Максимальный диаметр обрабатываемого материала – 260 мм.

Технические характеристики:

Тип модели – дисковый со сдвоенным диском.

Длина щепы – регулируемая, 7–25 мм.

Количество ножей на диске – 2–3 шт.

Производительность (по щепе) – 10–40 м³/ч.

FARMI forest CH 260 OEM HF-2HM

Рекомендуемые обороты – 1000 об/мин.

Вес станка – 1200 кг.

Требования к двигателю – 30–70 кВт.

Варианты использования рубильной машины CH 260 OEM HF-2HM:

- Получение щепы и дальнейшее применение ее при сушке древесины. Полученная щепа сжигается в котлах, являясь источником тепловой энергии. Для этих целей используются стволы деревьев, балансы, пеньки, отходы деревообрабатывающего производства и т. д.
- Переработка отходов лесозаготовки – верхушек деревьев, ветвей, сучков и т. д. В переработку идут также новогодние елки. Такая щепа используется для сельскохозяйственных и муниципальных нужд.
- Измельчение пластика и бумаги. Получаемый материал идет в дальнейшую переработку.
- Производство ДСП, топливных брикетов.

На рабочий диск станка могут быть установлены два или три рубильных ножа. Рубительная машина CH 260 OEM HF-2HM выпускается с двумя типами труб для выброса щепы: короткой LE 260 (высота от земли до горловины – 2,7 м) и длинной HE 260 (высота от земли до горловины – 3,5 м).

При переработке стволов деревьев вместе с ветвями, отдельных

ветвей и сучьев высокое качество получаемой щепы достигается за счет использования В 250 (отбойник для веток). Отбойник для горбыля В 250–60 используется при измельчении коры, горбыля и обрези.

FARMI FOREST CH 380 HF (ПЕРЕДВИЖНОЙ ВАРИАНТ)

Четырехножевая передвижная рубительная машина с регулируемой длиной щепы. Эта машина для получения энергощепы предназначена для профессионального использования. Привод от трактора через карданный вал. Подача материала в машину производится через направляющий бункер с двумя гидравлическими приводными роликами. Управление машиной может осуществляться из кабины трактора. Рубительная машина подготовлена для работы в паре с гидроманипулятором. Максимальный диаметр обрабатываемого материала – 380мм.

Возможны варианты гидравлической системы, как смешанной с гидросистемой трактора, так и обособленной.

Машина снабжена производительным гидравлическим подающим устройством, гидравлическим насосом, гидравлическим управлением для выводной трубы (вращение трубы на 360°), управлением педалью для подачи материала и системой NO STRESS. Высокая скорость вращения гарантирует высокую производительность, однородное качество щепы и прекрасную разгрузочную способность рубительной машины.

Технические характеристики:

Тип модели – дисковый.

FARMI forest CH 380 HF

Длина щепы – 7–20мм при частоте вращения 1000 об/мин; 7–30мм при частоте вращения 540 об/мин.

Количество ножей – 4 шт.

Максимальный диаметр обработки – 380мм.

Производительность (по щепе) – до 100 м³/ч.

Частота вращения – 540–1000 об/мин.

Вес станка – 1600кг.

Установка – трехточечное крепление.

Высота трубы – 3,0–4,2м.

Рубительная машина снабжена верхним роликом с большим диаметром и механизмом, предотвращающим накручивание материала на ролик. В совокупности с нижним подающим роликом и конвейером из стальных сегментов обеспечивается бесперебойная, эффективная подача материала. Встроенный отбойник для веток способствует улучшению качества щепы при переработке стволов с ветвями.

Система NO STRESS – контроль вращения для оптимизации процесса переработки материалов. Механизм автоматически блокируется, если скорость ротора рубительной машины меньше установленной скорости. Эта опция дает следующие преимущества: однородность щепы, избегание остановки двигателя трактора, более высокую производительность, возможность использования трактора с менее мощным двигателем.

Подающий конвейер (2 х 1м) способствует облегчению подачи материала к бункеру и делает процесс рубки более легким и еще более производительным. Отдельная гидравлическая станция HD делает работу подающих роликов независимой от гидравлики трактора (независимая гидросистема).

Еще одной сферой деятельности компании FARMI forest является производство лесовозных прицепов, которые являются одним из лучших вариантов решения проблем плохих дорог на лесозаготовительных участках. Трелевочные телеги FARMI прекрасно работают с широко распространенными в нашей стране тракторами МТЗ, поэтому эксплуатационные расходы при обслуживании такого лесовозного состава невелики. Транспортный состав на основе тележки FARMI и трактора МТЗ регистрируется в ГИБДД и имеет возможность передвигаться по шоссе, в отличие от форвардеров, которые доставляются в лес на специальных платформах.

FARMI FOREST VARIO 121

Большой прицеп VARIO 121 имеет грузоподъемность 12т. При соединении с тягачом этот прицеп с полным приводом подходит для профессиональной лесозаготовки и имеет отличные эксплуатационные характеристики, идентичные с традиционными форвардерами. Прицеп может быть оснащен самыми тяжелыми манипуляторами FARMI HK 6167/HK 6185.

Технические характеристики:

Грузоподъемность – 12т.

Собственный вес – 1,92–2,05т.

Погрузочная плотность – 2,5 м³.

Колеса стандартные – 500/55–15,5 TT PR 12 (2255).

Дополнительно – 400/60–15,5 TT PR 14.

Дополнительно – 500/45–22,5 TT PR 12.

Транспортные размеры – 2,48х6,16х2,35м (ширина, длина, высота).

Дорожный просвет – 0,61м.

Длина грузового сектора – 4,025м.

Размер труб рамы – 240х240х8мм (возможно удлинение рамы на 1м и установки дополнительной пары ограничителей).

На базе телеги VARIO 121 выпускается большое количество разных моделей:

- шасси с тормозами на передние колеса либо на все колеса,
- с гидроприводом на сцепное устройство и без,
- с гидроприводом на шасси и без.

ЛЕСОВОЗНЫЙ ПРИЦЕП FARMI FOREST PROFDIVE 12

Мощный прицеп грузоподъемностью 12т для профессиональных лесозаготовителей и владельцев лесных участков. Высокое тяговое усилие телеги достигается за счет мощного гидропривода, расположенного в ступицах передних колес. Рекомендованные манипуляторы – FARMI HK 6167, HK 6185.

ЛЕСОВОЗНЫЙ ПРИЦЕП FARMI FOREST PRIMERO 9000

Грузоподъемность этой телеги – 9т. Этот двухосный прицеп предназначен для небольших объемов работ. Рекомендованные манипуляторы – PRIMERO 3951/3967.

Технические характеристики:

Грузоподъемность – 8т.

Собственный вес – 0,88т.

Погрузочная плотность – 2,1 м³.

Колеса стандартные 400/60–15,5 TT PR 14.

Ширина – 2,015м.

Длина – 5,6м.

Высота – 2,1м.

Дорожный просвет – 0,54м.

Длина грузового сектора – 3,76м.

Размер труб рамы – 160х160х6мм.

ЛЕСОВОЗНЫЙ ПРИЦЕП FARMI FOREST VARIO 101

Мощный прицеп грузоподъемностью 10т для профессиональных лесозаготовителей и владельцев лесных участков. VARIO 101 имеет полную модульную систему. VARIO 101 – идеальный прицеп для транспортировки древесины в любой местности. При помощи изменения расположения шасси вдоль рамы тележки (а также дополнительного съемного удлинителя для рамы прицепа) положение центра тяжести для груза с различной длиной бревен может легко регулироваться. Широкие лесные шины также обеспечивают отличную проходимость на мягкой почве. Рекомендованные манипуляторы – FARMI HK 4166 P, HK 4571/81.

Технические характеристики:

Грузоподъемность – 10т.

Собственный вес – 1,3–1,4т.

Погрузочная плотность – 2,3 м³.

Колеса стандартные 400/60–15,5 TT PR 14.

Колеса дополнительные 500/55–15,5 TT PR 12 (2255).

Ширина – 2,03м.

Длина – 6,02м.

Высота – 2,24м.

Дорожный просвет – 0,57м.

Длина грузового сектора – 3,9м.

Размер труб рамы – 200х200х8мм (возможно удлинение на 1м).

Лесовозный прицеп FARMI forest PROFDIVE 12

На базе телеги VARIO 101 выпускается большое количество моделей с различной комплектацией:

- шасси без тормозов;
- шасси с тормозами на передние колеса;
- шасси с тормозами на все колеса;
- с гидроприводом на сцепное устройство и без;
- с гидроприводом на шасси и без;
- с лесной или шоссейной резиной.

Компания FARMI forest также производит трелевочные лебедки, предназначенные для трелевки лесоматериалов в труднодоступных местах (холмы, болота). Для каждого способа трелевки фирма FARMI forest разработала соответствующее дополнительное оснащение, которое обеспечивает работу при любых условиях эксплуатации. Модульное исполнение облегчает ремонт и техобслуживание лебедки. Лебедку можно целиком снять с ее опорной конструкции.

Управление лебедкой осуществляется с помощью управляющего шнура с любого направления (через поворотный шкив). Это обеспечивает точность и безопасность работы.

Устойчивость лебедки достигается за счет прочного и широкого упорного щита, который служит опорой лесоматериалам при их трелевке. Щит может использоваться для формирования пачек, а также для

FARMI forest VARIO 121

проведения других подобных работ. Корпус лебедки представляет собой единое целое, что снижает количество сварных швов и обеспечивает более продолжительный срок службы, снижение массы и наилучшую защиту узлов модульного исполнения. Иначе говоря, повышается надежность и износостойкость, то есть снижаются затраты на обслуживание.

Плавное сматывание каната без вращения по инерции достигнуто за счет автоматического тормоза, предотвращающего инерционное вращение барабана. Благодаря этому канат плотно лежит на барабане без перехлестов и слабины. Нижний поворотный направляющий шкив увеличивает тяговое усилие при установке лебедки на небольшие тракторы. Шкив имеет направляющую пластину для облегчения движения каната и может быть отрегулирован по высоте (в моделях JL 601).

Верхний поворотный шкив для ввода каната обеспечивает оптимальную навивку на барабан и слегка приподнимает груз, что уменьшает повреждение грунта. Верхний шкив также создает давление на упорный щит, что повышает устойчивость при работе лебедки. Для хранения цепных чокеров и других принадлежностей в лебедке предусмотрен инструментальный ящик.

Лебедка FARMI forest JL 601 (JL 601 T)

Преимущества лебедок FARMI:

- модульное исполнение конструкции;
- большое тяговое усилие;
- простота эксплуатации;
- оптимальное устройство навивки каната;
- прочная и надежная муфта;
- тормоз инерционного вращения барабана;
- высокий уровень безопасности;
- продолжительный срок службы.

ЛЕБЕДКА FARMI FOREST JL 601 (JL 601 T)

JL 601 (JL 601 T) – прочная однобарабанная лебедка с высокой мощностью и с большим стационарным упорным щитом. Она оснащена нижним направляющим шкивом с регулировкой по высоте и закрывающимся инструментальным ящиком. Модель JL 601 T снабжена дополнительным ленточным тормозом, автоматически срабатывающим при потере управления, механической дисковой муфтой и трехточечным навесным устройством.

Технические характеристики:

Тяговое усилие – 6т.

Канатоемкость – 10 мм/130 м, 12 мм/100м.

Скорость намотки – 0,56–1,26 м/с.

Масса без каната – 390кг.

Необходимая минимальная мощность – 60л. с.

Все модели оснащены тормозом инерционного вращения барабана, позволяющим плотно наматывать канат на барабан без перехлестов и слабины, а также предотвращающим произвольное сматывание каната. Управление лебедкой производится с помощью управляющего шнура или электрогидравлического управления (опция) через пульт дистанционного управления со шнуром длиной 5м.

Верхний поворотный шкив для ввода каната обеспечивает оптимальную навивку на барабан и слегка приподнимает грунт, что уменьшает повреждение грунта. Верхний шкив создает также давление на упорный щит, что повышает устойчивость при работе лебедки. Нижний поворотный направляющий шкив служит для увеличения тягового усилия лебедки. Лебедка снабжена специальным устройством укладки троса.

FARMI FOREST JL 290

Трелевочная лебедка JL 290 предназначена для сбора и вывоза поваленных и разделанных бревен на лесозаготовительных работах. Лебедка устанавливается на колесные тракторы второй категории (мощность – 30–75 кВт) и прикрепляется к их трехточечным устройствам. Привод лебедки осуществляется от вала отбора мощности трактора (540 об/мин) через карданный вал.

Технические характеристики

Тяговое усилие – 3т.

Канатоемкость – 8 мм/80м.

Скорость намотки – 0,5–1,3 м/с.

Ширина – 1000мм.

Длина – 347мм.

Высота – 1360мм.

Масса – 150кг.

ЛЕБЕДКА FARMI FOREST EV 450 T

Гидравлическая лебедка с тяговым усилием 4,5т, с крюком и канатом 10–60м. Установка на трактор – передний вариант (на балку) и задний. Управление с помощью шнура или двухрычажного устройства.

Технические характеристики:

Тяговое усилие – 4,5т.

Канатоемкость – 8 мм/100м.

Скорость намотки – 0,5–1,4 м/с.

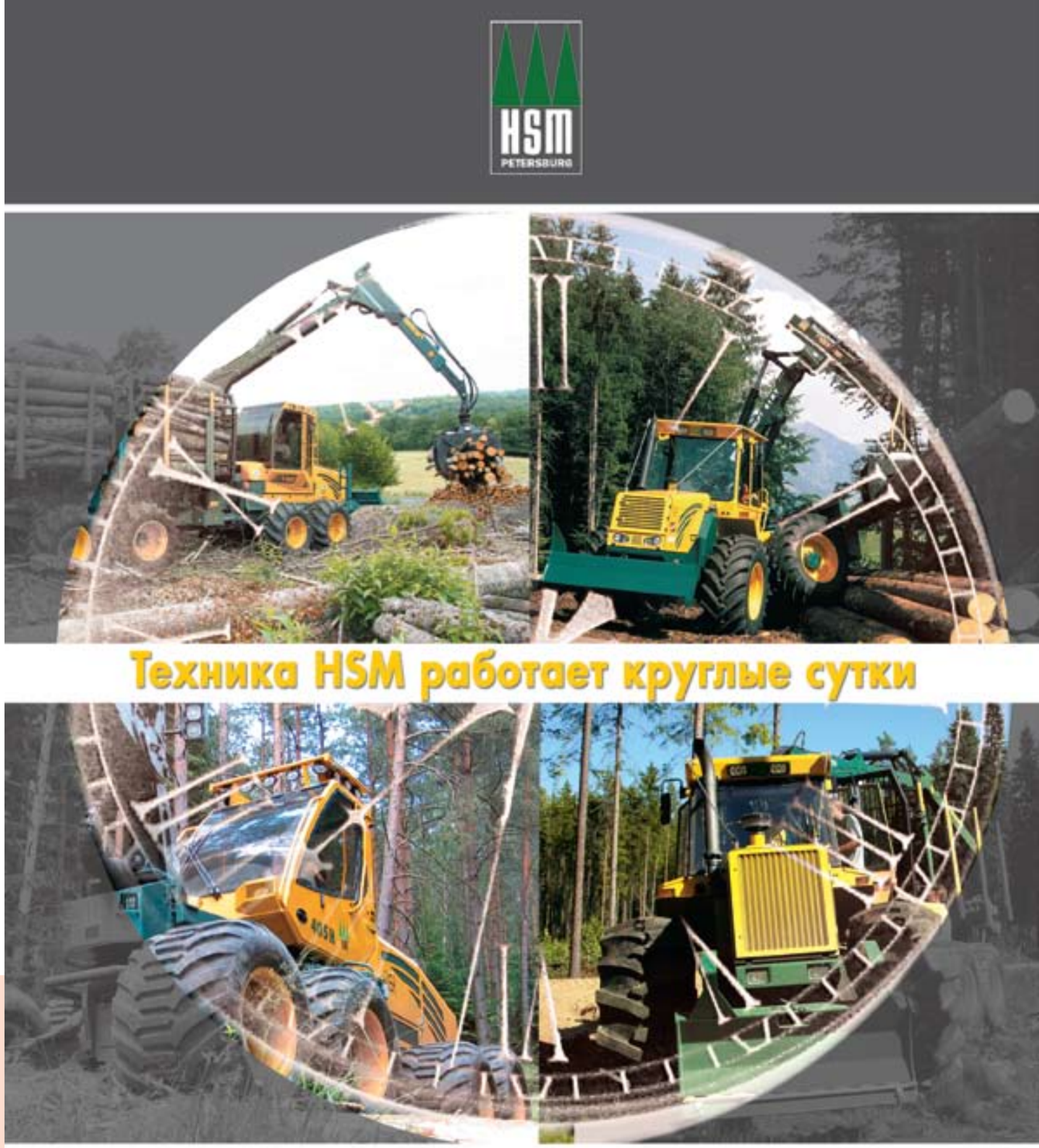
Масса без каната – 170кг.

Требуемая производительность насоса – 25–60 л/мин.

Габаритные размеры – 600х1030х 500 мм. ■

FARMI FOREST Corporation
Ahmolantie 6
74510 Peltosalmi
Finland

Представитель в России:
ООО «Русобалт»
180007, Россия,
г. Псков, Ольгинская наб.,
д. 5а, оф. 3-2
тел.: +7 (8112) 57-72-56
(8112) 79-36-74
факс +7 (8112) 72-42-89
www.rusobalt.ru
E-mail: info@rusobalt.ru



«WOODEX/ЛЕСТЕХПРОДУКЦИЯ»: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЕРЕВООБРАБОТКИ

Новый Лесной кодекс и продуманная инвестиционная политика властей стимулируют рост деловой активности в лесном секторе и связанных с ним отраслях. Все необходимое для модернизации существующих и создания новых предприятий можно найти на выставке «WOODEX/Лестехпродукция». С 4 по 7 декабря в Москве, в выставочном центре «Крокус Экспо», будут представлены оборудование, технологии, программное обеспечение для лесной и деревообрабатывающей промышленности.

Организатор – Международная выставочная компания – собирает на выставке признанных российских и мировых лидеров в этой области. Кооперация с зарубежными партнерами – необходимое условие для внедрения передовых технологий. МВК давно и плодотворно сотрудничает с европейской ассоциацией производителей деревообрабатывающего оборудования EUMABOIS. Это позволяет привлечь на выставку ведущих производителей оборудования для деревообработки и мебельной промышленности из Германии, Италии, Испании, Франции и других стран. В 2006 году в выставке участвовали 333 компании из 23 стран, площадь экспозиции составила 21 тыс. м^2. 12 тыс. посетителей из всех российских регионов смогли выбрать и приобрести необходимую продукцию. Статистические данные «WOODEX/Лестехпродукция» подтверждаются независимым аудитом FKM, поэтому каждый участник и посетитель на их основе может смело рассчитать эффективность выставки для своей компании. В 2007 году площадь выставки увеличивается на целый зал – она займет весь первый павильон. Впервые будет организована коллективная экспозиция Франции.

Традиционно все участники выставки привозят свои самые свежие разработки и демонстрируют их в действии. Более подробно о перспективах международного сотрудничества, новых технологиях и научных достижениях в ЛПК можно будет узнать на профессиональных конференциях и семинарах. Все мероприятия деловой программы разделены по «тематическим дням»:

- 4 декабря пройдет День международного сотрудничества;
- 5 декабря – День новых технологий;
- 6 декабря – День науки.

Такой подход уже доказал свою эффективность на WOODEX-2006 и «Евроэкспомебель/Интеркомплект – 2007».

В третий раз среди участников выставки будет проводиться конкурс «Лидер деревообработки», организованный совместно с журналом «Дерево.ru». Лидерами отрасли будут названы те компании, которые предлагают самое современное оборудование, предоставляют наилучший сервис и оптимальное соотношение «цена – качество». Выбирая таких поставщиков на выставке «WOODEX/Лестехпродукция», российские мебельщики и деревообработчики получают новые возможности для развития своего бизнеса, а российская промышленность – новые возможности роста.

Тел.: (+ 7 495) 105-34-13, (+ 7 495) 995-05-95, e-mail: avn@mvk.ru, www.woodexpo.ru

1-Й РУССКИЙ ФОРВАРДЕР

Первая экспериментальная модель форвардера будет собрана в 2008 году на ОАО «ПО «Красноярский завод комбайнов» (КЗК). Освоение новых моделей на КЗК пройдет в рамках программы кооперации с другими производственными предприятиями концерна «Тракторные заводы», в частности ОАО «Краслесмаш» и датской компанией Silvatec. Проект красноярского форвардера утвержден главными специалистами концерна, и уже начата работа по созданию чертежей новой машины. В следующем году создатели новинки планируют выпустить сразу две модификации форвардера. «Новая модель будет состоять из базового шасси и специального навесного оборудования, предназначенного для погрузочных и разгрузочных работ заготовленной древесины. Такой машины пока нет в России, предполагается, что она будет работать в паре с харвестером датской компании Silvatec», – подчеркнул заместитель генерального конструктора по спецтехнике ОАО «ПКТИ комбайностроения» Юрий Соломин. По подсчетам специалистов, освоение производства новых видов техники позволит увеличить загрузку производственных мощностей ОАО «ПО «КЗК» на 20–25%.

«Только кооперирование технологических процессов с участием всех предприятий нового объединения в составе концерна "Тракторные заводы" даст возможность снизить издержки и в конечном итоге создать ту технику, которая по цене и качеству будет конкурентоспособна по отношению к существующим машинам других компаний», – считает исполнительный директор ОАО «ПО «КЗК» Андрей Вольф.

По материалам advis.ru

НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ «ДЖОН ДИР ФОРЕСТРИ»

В июле 2007 года в петербургском представительстве компании «Джон Дир» произошли знаковые перемены. Главой представительства «Джон Дир Форестри» стал Юкка Хуухтанен.

Юкка Хуухтанен, гражданин Финляндии, – новый человек в лесозаготовительной отрасли. В 1982 году он окончил профессионально-техническую школу в г. Иматре, а в 1986-м – Университет международной торговли. В последующие годы Юкка Хуухтанен переехал в Россию и занялся автомобильным бизнесом, работая на совместных российско-германских предприятиях. В 1997 году он даже возглавил российско-финское предприятие. Затем г-н Хуухтанен переехал на постоянное место жительства в Финляндию. Сейчас он вновь возвращается на работу в Россию, заняв пост главы петербургского представительства «Джон Дир Форестри».

По словам Юкки Хуухтанена, основные направления развития компании останутся прежними – теми, какими их видел его предшественник Эркки Энкола. Однако в такой организации, как «Джон Дир Форестри», всегда есть поле для деятельности и дальнейшего развития. В данном случае это область маркетинга и продаж. Впереди работа по реорганизации и развитию отдела с учетом особенностей компании. Помимо представительства «Джон Дир», занимающегося продажей лесозаготовительной техники, корпорация предлагает в России услуги по сервису и продаже запчастей.

Юкка Хуухтанен отметил: «Работа по руководству такой организацией, как представительство "Джон Дир Форестри", потребует с моей стороны немалых стараний, поскольку мой предшественник заслужил репутацию крепкого управленца и менеджера. Но я постараюсь оправдать оказанное мне доверие. Лесной бизнес растет и развивается, так что мне и моим помощникам предстоит открыть новые горизонты для "Джон Дир"».

«ТЕРНЕЙЛЕС» НАРАЩИВАЕТ ОБОРОТЫ

ОАО «Тернейлес» (Приморский край), крупнейшее лесозаготовительное предприятие Дальнего Востока, намерено построить два лесообрабатывающих завода общей стоимостью около 4 млрд рублей. Как сообщается в материалах компании, акционеры одобрили инвестиционный проект по строительству двух предприятий: завода по производству шпона и лесопильного завода. В рамках реализации инвестпроекта акционеры также выразили согласие заключить договоры между «Тернейлесом» и Японским банком международного сотрудничества (JBIC) на получение кредитов на общую сумму 12,7 млрд японских иен (2,8 млрд рублей), а также с несколькими частными коммерческими банками Японии на получение кредитов на общую сумму 5,4 млрд японских иен 1,2 млрд рублей).

По материалам expert.ru

НАША СПРАВКА

Уставный капитал ОАО «Тернейлес» составляет 145 млн 592 тыс. рублей, он разделен на 582,368 тыс. обыкновенных акций номиналом 250 рублей. Генеральному директору «Тернейлеса» Владимиру Щербакову принадлежит 30,35% акций, японской Sumitomo Corporation – 40,01%, ОАО «Рощинский ЛПХ» (дочерняя компания «Тернейлеса») – 7,03%.

«ЮДЖИ ГРУПП» ВКЛАДЫВАЕТ В ИРКУТСКУЮ ОБЛАСТЬ

Компания «Юджи групп», созданная при участии китайского капитала, намерена построить в пос. Вихоревка (Иркутская область) завод по производству химико-термомеханической массы (ХТММ) стоимостью около $150 млн. Как сообщил разработчик обоснования инвестиций в реализацию проекта генеральный директор ОАО «Сибгипробум» Сергей Ткачев, продукция завода будет поставляться на рынок Юго-Восточной Азии. Он отметил, что мощность предприятия составит около 300 тыс. т товарной ХТММ. Как считают эксперты, размещение производства ХТММ в Иркутской области чрезвычайно перспективно, так как здесь имеется большое количество лиственной древесины и сравнительно дешевая электроэнергия. Как подчеркнул С. Ткачев, интерес к созданию производства ХТММ в Иркутской области проявлял и такой гигант отрасли, как «Илим Палп». Компания «Сибгипробум» разрабатывала для него проект создания производства ХТММ на базе Усть-Илимского лесопромышленного комплекса мощностью 80 тыс. т массы в год.

По материалам prs.ru

УВЕЛИЧИЛСЯ ЭКСПОРТ ДРЕВЕСИНЫ И ЦЕЛЛЮЛОЗЫ

Экспорт древесины и целлюлозно-бумажных изделий из России за 8 месяцев 2007 года увеличился на 31,2% и составил почти $8 млрд 200 млн. Об этом сообщила Федеральная служба госстатистики (Росстат). В прошлом году экспорт данной продукции рос меньшими темпами. Так, за 8 месяцев 2006 года объем экспорта составил $6 млрд 247 млн, что на 12,8% превысило показатель аналогичного периода 2005 года. Как сообщил Росстат, внешнеторговый оборот России в январе-августе 2007 года составил $351,8 млрд, что на 18,8% больше показателя за аналогичный период 2006 года. В том числе экспорт за 8 месяцев 2007 года составил $217 млрд, что на 9,6% больше показателя за январь-август прошлого года. Импорт достиг $134,7 млрд (рост – 37,4%).

По материалам «РосБизнесКонсалтинг»

«ЛЕСПРОМИНФОРМ» ПРАЗДНУЕТ ЮБИЛЕЙ

11 октября в ресторане «Академия» на стрелке Васильевского острова (г. Санкт-Петербург) редакция отпраздновала пятилетний юбилей журнала «ЛесПромИнформ». В числе приглашенных друзей журнала были представители властных структур и некоммерческих объединений, наши партнеры, клиенты и журналисты из специализированных СМИ.

Если быть предельно честными, то на самом деле день рождения журнала – 28 августа (дата выхода первого номера). Однако в связи с высокой выставочной активностью в начале осени и загруженностью редакции (шутка ли, выпустить сразу три издания за месяц: «ЛесПромИнформ» № 7 (47), Russian Forestry Review № 2, 2007 и юбилейный буклет!) празднование было отложено до октября. Оно состоялось в дни Международного лесопромышленного форума, отличительной чертой которого является обилие участников со всей страны. Благодаря этому наш юбилей смогли посетить представители компаний и организаций из самых разных уголков России.

Итак, 11 октября под кирпичными сводами «Академии» собралось более 100 гостей – наших друзей, коллег, партнеров, которые в течение этих пяти лет поддерживали нас, так или иначе принимая участие в становлении и развитии журнала. Многие из приглашенных были с нами с самого начала, еще с 2002 года. Многие присоединились к нам со временем. Мы рады, что в такой важный для редакции день с нами были люди, действительно знающие и уважающие журнал «ЛесПромИнформ» и другие наши проекты.

Мы рады, что наш вклад в развитие лесной отрасли оценили и почтили своим присутствием начальник Департамента лесного комплекса, заместитель губернатора Вологодской области Виктор Васильевич Грачев, советник руководителя Федерального агентства лесного хозяйства и руководитель пресс-службы Роман Борисович Шипов, президент Конфедерации ассоциаций и союзов лесозаготовительной, деревообрабатывающей, мебельной и целлюлозно-бумажной промышленности Валерий Александрович Сайковский, директор по природоохранной политике WWF России, доктор географических наук Евгений Аркадьевич Шварц, начальник аналитического отдела РАО «БУМПРОМ» Юрий Олегович Лахтиков, исполнительный директор Национального биоэнергетического союза Ольга Сергеевна Ракитова. В этот праздничный день нас также поздравили представители Группы «Илим», «МБП Сыктывкарский ЛПК», СЗЛК, Балтийского лесопромышленного холдинга и многие другие.

Радость по поводу юбилея журнала с нами разделили коллеги по журналистскому поприщу: представители «Российской лесной газеты», газеты «The Bioenergy International Россия», журнала «Дерево.ru», «Вологодского лесного журнала» и телепрограммы «Лес» («ВГТРК Вологда»).

Отдельное СПАСИБО хотим выразить нашим партнерам – производителям, поставщикам и продавцам различной техники и сопутствующих товаров для лесозаготовительной, деревообрабатывающей, мебельной, целлюлозно-бумажной отраслей промышленности и биоэнергетики. За эти пять лет многие из вас стали для редакции не просто коллегами и рекламодателями, а хорошими друзьями. Мы искренне благодарим вас за внимание и теплые слова в адрес журнала. Надеемся, что установившиеся между нами партнерско-дружеские отношения только укрепятся и продлятся еще долгие-долгие годы! Список всех-всех-всех наших гостей мы, к сожалению, привести не сможем, поскольку их было действительно много и мы боимся кого-то не упомянуть (полный фотоотчет смотрите на нашем сайте www.LesPromInform.ru). Предлагаем найти знакомые лица на фотографиях:)

Собравшиеся в большом зале ресторана «Академия» смогли насладиться обширной развлекательной программой, включающей выступление гитариста, танцевально-акробатических коллективов, жонглера и фокусника. Все желающие могли принять участие в мастер-классе и научиться танцевать зажигательный латиноамериканский танец сальсу. Также редакция подготовила к юбилею красочный буклет, в котором раскрыла все тайны нашей журналистской кухни, рассказала о том, как делается журнал, кто, как и с кем работает. Многие из гостей нашего праздника нашли на страницах буклета не только информацию о сотрудниках и выпускаемых изданиях, но и собственные фотографии из архива редакции. Что и говорить – к середине вечера не осталось ни одного экземпляра буклета! Во второй половине празднования после дружественных поздравлений и тостов началась дискотека. Многих собравшихся не испугала даже перспектива ночевки на Васильевском острове из-за разведенных мостов над Невой – они остались до конца и отведали наш праздничный торт с логотипом «ЛесПромИнформа».

Еще раз хотим от всей души поблагодарить всех гостей за внимание, поздравления, стихи и подарки. Надеемся, что праздничный вечер останется не только в коллективной памяти редакции и на ярких фотоснимках, но и запомнится каждому гостю! Ждем всех на наш следующий юбилей!

P.S. Отдельно хотим поблагодарить тех, кто поздравил нас с днем рождения, но, к сожалению, по объективным причинам не смог присутствовать на самом праздновании: руководителя Федерального агентства лесного хозяйства Валерия Павловича Рощупкина, председателя правления Союза лесопромышленников Ленинградской области Андрея Борисовича Государева, исполнительного директора Северо-Западной лесопромышленной конфедерации Дениса Леонидовича Соколова, директора по взаимодействию с органами государственной власти и местного самоуправления ОАО «Группа «Илим» Дмитрия Дмитриевича Чуйко, управляющего директора во Втором Корпоративном блоке ОАО «Банк ВТБ» Олега Евгеньевича Жуковского и многих других наших друзей и партнеров.

ВСТРЕЧА «БЕЗ ГАЛСТУКОВ»

«МЕГАФЛОРЕСТАС» В ПЕТЕРБУРГЕ

Вторая встреча неофициального объединения руководителей лесных агентств «МегаФлорестас» (MegaFlorestais) прошла 16–18 октября этого года в Петербурге. На ней были подняты вопросы координации деятельности лесных агентств десяти крупнейших стран мира для решения проблем управления лесами. Во встрече приняли участие руководители лесных служб Австралии, Бразилии, Индонезии, Канады, Камеруна, Кении, Китая, России, США и Финляндии. Основными темами обсуждения стали: лесная промышленность в условиях глобальных изменений на мировом рынке; планирование и определение сроков проведения лесных реформ; разработка наиболее рациональных и объективных положений лесоуправления; влияние международных инициатив на изменение климата.

Руководитель Федерального агентства лесного хозяйства Валерий Рощупкин назвал эту встречу «общественным клубом основных лесных государств, в котором в неофициальной обстановке рассматриваются все те проблемы, которые стоят перед руководителями лесной отрасли». По его словам, встреча в Санкт-Петербурге продолжила работу «МегаФлорестас» в сфере прав собственности на лесные ресурсы, лесной политики и законодательства, а также по изменению роли лесных служб в управлении лесами. Это очень важные аспекты для России, особенно в свете введения в действие новой редакции Лесного кодекса с 1 января 2007 года.

Валерий Рощупкин, руководитель Федерального агентства лесного хозяйства (Рослесхоз)

Открывая первое заседание встречи, Валерий Рощупкин подчеркнул схожесть основных тенденций развития лесоуправления в крупнейших лесных государствах. Только за последний год в четырех странах – России, Бразилии, Индии и Индонезии – были введены новые законы, регулирующие управление лесами, или перераспределены права собственности на лесные земли. В частности, новая редакция Лесного кодекса РФ передала управление лесами с федерального на региональный уровень, ввела аукционный принцип долгосрочной аренды лесов с максимальным сроком аренды 49 лет и возложила на арендаторов обязанности по лесовосстановлению, охране и защите лесов.

В свою очередь заместитель руководителя Лесной службы США Салли Коллинз отметила, что представители лесных агентств каждой из стран следят за развитием в мире с точки зрения изменения управления лесным хозяйством. «Мы знаем, что находимся на общем лесном рынке, и хотели бы понять, как влияют изменения в одной стране на другие государства», – отметила она.

Одной из главных тем обсуждения «МегаФлорестас» стала проблема исчезновения лесов, с которой сталкиваются практически все страны мира. Руководитель Лесной службы Бразилии Тассо Азеведо отметил: «Сегодня леса в Бразилии находятся в плохом состоянии. За последние 15 лет мы потеряли 15% лесов. Их исчезновение влияет на климат, на жизнь 20 млн человек, проживающих в Бразилии. Однако за последние три года нам удалось значительно снизить вырубку лесов в дельте Амазонки. Все это время шел длительный и сложный процесс создания нового лесного законодательства, в котором приняло участие более 1000 организаций. В результате мы смогли внести в конгресс закон о том, что леса в Бразилии не могут быть приватизированы и должны оставаться национальным достоянием».

Валерий Рощупкин в свою очередь подчеркнул, что Россия, в которой произрастает четверть всех мировых запасов леса, уже вносит свой вклад в решение проблемы исчезновения лесов и других экологических проблем планеты. «Мы имеем положительный баланс вырубки и восстановления лесов, ежегодно лесные площади увеличиваются на 600–900 тыс. га». В то же время, по его словам, Россия не намерена останавливаться на этом. «Мы для себя определили и новые направления. Мы изменили ответственность лесопромышленников, – отметил Валерий Рощупкин. – Теперь они отвечают по закону за сохранение лесов на своем участке. Субъект РФ несет ответственность за все, что происходит в лесном фонде на его территории. Также в этом году в России началась посадка лесов в рамках Киотского протокола. Насаждения будут произведены в Нижегородской, Ульяновской, Оренбургской и Саратовской областях, а также в этот проект войдет и один из регионов Сибири».

Группа руководителей государственных лесных агентств «МегаФлорестас» не принимает никаких официальных решений, ее рекомендации не имеют обязательной силы. Тем не менее, по отзывам участников, такие встречи полезны и помогают понять, как следует развивать национальное законодательство.

«Мы понимаем друг друга, знаем проблемы и получаем возможность поделиться опытом, – подчеркнул руководитель Рослехоза. – У нас в Лесном кодексе впервые появилось такое понятие, как инвентаризация лесов. Это методика для понимания того, что происходит в лесном фонде. Мы шли к этому два года и сейчас создали такую структуру, которой могут позавидовать и другие страны. Сегодня мы мониторим 560 млн га, а это 50% всего лесного фонда в России».

Координатор «МегаФлорестас», представитель Группы по правам и ресурсам из США Энди Уайт уверен, что такие обсуждения могут быть полезными для каждой из участвующих сторон. «Мы можем донести информацию о лесных проблемах до правительств наших стран, а Санкт-Петербург будет подходящим местом для штаб-квартиры таких встреч», – сказал он.

Валерий Рощупкин выразил надежду, что подобные мероприятия будут способствовать установлению более глубокого взаимопонимания между руководителями лесного сектора: «Я уверен, что данная встреча послужит укреплению взаимоотношений между лесными ведомствами и повысит способность крупнейших лесных держав играть ведущую роль в реформировании управления лесным хозяйством и обеспечении устойчивого лесопользования».

Анжелика БОЛМАТ

Тассо Азеведо, руководитель Лесной службы Бразилии

Джеймс Фарелл, руководитель Лесной службы Канады

Салли Коллинз, заместитель руководителя Лесной службы США

Дуг Конкин, заместитель министра Лесной службы Британской Колумбии

Михаил Гиряев, заместитель руководителя ФАЛХ

Координатор «МегаФлорестас» Энди Уайт

НАША СПРАВКА

«МегаФлорестас» (MegaFlorestais) – неформальное объединение, созданное для развития международного диалога и обмена мнениями по общим проблемам лесной отрасли. Идея его создания возникла во время совещания в Пекине в сентябре 2005 года, на котором Группа по правам и ресурсам (Rights and Resources Group) совместно с Китайским центром сельскохозяйственной политики организовала конференцию. Целью этого совещания был обмен международным опытом с Управлением китайских государственных лесов (Chinese State Forest Administration) и других ответственных лиц по вопросам государственных лесов. Лидеры из Бразилии, Китая, Мексики и США участвовали в этом совещании и договорились продолжать сотрудничество путем создания «МегаФлорестас».

Первая встреча «МегаФлорестас» состоялась в октябре 2006 года в США. Тогда главными вопросами обсуждения стали: изменение роли государственных лесных агентств, необходимость пересмотра законодательства в лесном хозяйстве, изменение структуры собственности на леса и лесоуправления, роль лесного хозяйства в обеспечении снижения уровня бедности.

ОСЕННЕЕ ДЕФИЛЕ ЛЕСНЫХ ПРОЕКТОВ

С 9 по 12 октября 2007 года в Санкт-Петербурге в рамках Международного лесного форума (МЛФ) прошла обширная программа выставочных мероприятий, включающая в себя международные специализированные выставки «ТЕХНОДРЕВ», «Транслес», «Деревянное строительство», выставку «Регионы России. Инвестиционный потенциал ЛПК» (ВК «Ленэкспо») и Форум IPPTF (гостиница «Парк Инн Прибалтийская»). Мероприятия прошли при поддержке аппарата полномочного представителя Президента РФ в Северо-Западном федеральном округе, Федерального агентства лесного хозяйства МПР РФ, правительств Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

В выставочную программу вошли все направления лесопромышленного комплекса: деревообрабатывающая промышленность, деревянное домостроение, транспорт и логистика. Проводимые мероприятия дали возможность участникам отраслевого сообщества обменяться опытом, определить пути взаимодействия по актуальным проблемам, установить новые деловые контакты.

Современное оборудование для деревообрабатывающей и мебельной промышленности, а также для лесопиления, оцилиндровки бревен, производства плит, фанеры и шпона было продемонстрировано в действии на 11-й Международной специализированной выставке «ТЕХНОДРЕВ». Выставка «ТЕХНОДРЕВ» послужила основой для создания общероссийской сети лесопромышленных выставок. Основная задача сети – продвижение современных технологий и инноваций для лесозаготовительной, деревообрабатывающей и мебельной промышленности на отечественном рынке лесной индустрии.

Среди постоянных участников выставки такие компании, как «Фаэтон», «Дюкон», «Минитэкс Лес», «Негоциант-Инжиниринг», «СВИК СПБ», «МДМ-Техно», Dieffenbacher, EWD, Vanicek, Polytechnik, Michael Weinig, «Балтмашпроцесс» и другие. Национальный стенд представила Чешская ассоциация производителей деревообрабатывающих станков и оборудования (SVDSZ). Впервые в работе выставки приняли участие компании из КНР, Бразилии, Великобритании, Румынии.

Сегодня многие деревообрабатывающие предприятия России рассматривают возможность открытия цехов для производства пеллет. Такие компании, как «Грантех», «Экодрев-Тверь», «Ивтех», ТДО, Andritz, Amandus Kahl, представили оборудование и комплексное оснащение заводов для производства древесных гранул. Возможности и перспективы развития биоэнергетики в России, проблемы строительства и эксплуатации заводов по производству топливных гранул, использование собственных древесных ресурсов для организации энергоснабжения лесопромышленных предприятий, государственная политика в области биоэнергетики, а также перспективы применения биотоплива в лесном комплексе и сельском хозяйстве России обсуждались 11 октября на конференции «Биоэнергетика в России».

11 октября в павильоне №7 состоялась церемония награждения лауреатов премии «Золотая фреза». Это признание достижений компаний, представляющих свою продукцию и услуги на рынке деревообрабатывающей и мебельной промышленности. В работе жюри приняли участие ведущие специалисты и эксперты в области оборудования и инструмента в деревообрабатывающей и мебельной промышленности, а также профессорско-преподавательский состав Лесотехнической академии. Возглавил его доктор технических наук, профессор Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии, академик РАЕН В.И. Онегин.

Лауреатами премии «Золотая фреза – 2007» стали:

- в номинации «Достижения в области техники и технологии лесопильного производства»: «Негоциант-Инжиниринг», «Вигаль», «Форвуд Технолоджи», «Минитэкс Лес»;
- в номинации «Достижения в области техники и технологии деревообработки»: группа «Вайниг», «Ками-Станкоагрегат», ГК «Астек», Houfek;
- в номинации «Достижения в области техники и технологии мебельного производства»: «Фаэтон», «МДМ-Техно», ПГ «Дюкон», ТД «Сфинкс»;
- в номинации «Достижения в области дереворежущего инструмента»: Горьковский металлургический завод, «Балтмашпроцесс», «Станкопромсервис», «Лейтц Инструменты»;
- в номинации «За особый вклад отечественного производителя в развитие деревообрабатывающей промышленности»: НПО «Барс», ПКФ «Нева-Плюс», НПВФ «Уралдрев-Инто», «Лесмашпроект»;
- в номинации «Успехи в развитии и применении экологически чистых технологий»: «Эковент К», «Гео-Союз Энергия», завод котельного оборудования «Термакс», «СТЭК».

Совершенствование и развитие транспортной и складской логистики, технологий и транспорта для перевозки лесных грузов становятся сегодня необходимым условием успешного развития лесного хозяйства. Транспортная недосягаемость лесных угодий России для промышленности делает безальтернативной задачу строительства лесовозных дорог. На 4-й Международной специализированной выставке «Транслес» посетители ознакомились с техникой для перевозки лесоматериалов, погрузочно-разгрузочных и складских работ, строительства и эксплуатации лесовозных дорог. Были представлены разделы, посвященные транспортной и складской логистике в лесопромышленном комплексе, программное обеспечение и технологические схемы для транспортировки лесоматериалов. В выставке приняли участие компании «Автодизель», «Большегруз», «В-Кран», великолукский завод «Лесхозмаш», «Вольво Восток», «Джон Дир Форестри», «Краз-СПБ», «Либхерр-Русланд», «Лонмади Санкт-Петербург» и другие.

Деревянные дома, технологии их постройки, дизайн и архитектурное проектирование, средства для защиты древесины, окна, двери, элементы интерьера и внешнего убранства дома, инженерные системы и оборудование, финансовые и страховые компании – все это было представлено на 4-й Международной специализированной выставке «Деревянное строительство». В выставке приняли участие ведущие компании в сфере деревянного домостроения: «ХОНКА», «Русь», «Порса», «Рощинский дом», «Вуокатти – Русь», «Тимбер продукт», «Rovaniemi. Настоящие деревянные дома из Лапландии» и другие. Наряду с ними на выставке впервые были представлены австрийская компания KLH Massivholz GmbH, компания «Каркасный дом», осуществляющая строительство домов по канадской технологии MiTek, и российский холдинг WoodWay Group –

ФОРЕСТ СЕРВИС

МЫ ЯВЛЯЕМСЯ ДИЛЕРОМ КОМПАНИЙ:

ROTTNE форвардеры и харвестеры
CRANAB гидроманипуляторы и захваты для любой техники
OLOFSFORS гусеницы и цепи
IGGESUND пильные шины и цепи
TRELLEBORG шины, диски и камеры
ALUCAR коники для лесовозов

- Обучение операторов и механиков
- Гарантийное обслуживание
- Сервисное обслуживание
- Запчасти со склада в Санкт-Петербурге и на заказ
- Продажа машин, бывших в употреблении

Наши координаты:
193312, Санкт-Петербург, ул. Кржижановского, 12/1,
+7 (812) 336-4704, факс 584-4227
info@forestservice.ru
sales@forestservice.ru - отдел продаж
spareparts@forestservice.ru - отдел запчастей

Наши сервисные дилеры:
Архангельск (8182) 29-77-92
Киров (8332) 40-55-42
Смоленск (910) 727-75-50

www.forestservice.ru

лидер по производству экологически чистых продуктов глубокой переработки дерева.

Модератором конференции «Деревянное домостроение как одна из составляющих в реализации национального приоритетного проекта "Доступное и комфортное жилье – гражданам России"», которая прошла 9 октября, выступил исполнительный директор НО «Российская ассоциация производителей и потребителей деревянных клееных конструкций» (РАДеКК) Валерий Гандель. В работе конференции приняли участие руководитель ГУ «Дирекция жилищных и строительных программ в Ленинградской области» Владимир Кобзаренко, генеральный директор ООО «Фаэтон» Виктор Шмаков, Weinig Group Йоган Шнель, представитель Ассоциации строителей России Галина Поплавская и другие. Основными темами для обсуждения стали инфраструктурное обеспечение деревянных малоэтажных жилых поселков, неотложные проблемы деревянного домостроения, анализ факторов, тормозящих развитие этой отрасли в России, современные технологии для деревянного домостроения.

Целью выставочного проекта «Регионы России. Инвестиционный потенциал ЛПК» является представление проектов региональных программ по развитию лесной, деревообрабатывающей, мебельной и целлюлозно-бумажной отраслей для привлечения инвестиций. Участие в мероприятии приняли делегации практически из всех лесных регионов России. Субъекты РФ рассматривают данное мероприятие как основное отраслевое мероприятие для представления своих региональных программ развития предприятий ЛПК. 9 октября участники круглого стола «Инвестиции в ЛПК» поделились опытом продвижения и сопровождения инвестиционных проектов в сфере ЛПК, обсудили инвестиционную политику, новые возможности для развития инвестиционной деятельности в отрасли. В работе круглого стола приняли участие начальник отдела развития лесопромышленного комплекса Департамента промышленности Министерства промышленности и энергетики РФ Валерий Прилипов, министр промышленности и природных ресурсов Республики Карелии Лев Шустов, глава представительства ЕБРР в Санкт-Петербурге Бруно Бальванера, заместитель директора Департамента лесного комплекса Архангельской области Юрий Трубин, заместитель главы администрации Иркутской области Виктор Долгов, первый заместитель губернатора Тюменской области Сергей Сметанюк, президент ОАО «Выборгская целлюлоза» Алексей Казьмин, генеральный директор CE WOOD в России Вацлав Шебек и другие.

Были представлены коллективные экспозиции лесных регионов, демонстрирующие продукцию и инвестиционные проекты в ЛПК: Ленинградской, Тюменской, Брянской и Вологодской областей, Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и Краснодарского края. Санкт-Петербург был представлен Санкт-Петербургским научно-исследовательским институтом лесного хозяйства, демонстрирующим научное, инновационное и методическое обеспечение лесной реформы и национальных проектов в лесном секторе экономики Северо-Западного федерального округа.

Еще одному сектору ЛПК – целлюлозно-бумажной промышленности – было посвящено мероприятие, которое прошло в рамках Международного лесного форума в гостинице «Парк Инн Прибалтийская», – Форум IPPTF. В программу IPPTF вошли международная выставка и конференция по современным технологиям для целлюлозно-бумажной промышленности. Соорганизатором IPPTF выступила компания Adforum AB (Швеция) – организатор ведущих мероприятий по ЦБП в Европе.

Огромный интерес российских и зарубежных участников вызвала 2-я Международная техническая конференция IPPTF «Новейшие технологии для целлюлозно-бумажной промышленности». В ходе мероприятия ведущие представители отрасли России и Европы обсудили актуальные проблемы развития российской целлюлозно-бумажной промышленности и общие тенденции европейского рынка, а также затронули вопросы путей совершенствования и модернизации, стимулирования инвестиционных процессов в отрасли, реконструкции целлюлозно-бумажных предприятий, презентации новейших научно-технических разработок, технологических решений и оборудования.

Конференция показала, что Россия заинтересована в развитии целлюлозно-бумажной промышленности, что подтвердили выступления российских и иностранных специалистов. Среди участников IPPTF-2007: Andritz Oy, Metso Paper, Voith Paper Technology Russia, ОАО «Архангельский ЦБК», ОАО «Волга», ОАО «Монди Бизнес Пейпа «Сыктывкарский ЛПК», ОАО «Светогорск», ОАО «Сегежский ЦБК», ЗАО «СЗЛК», ООО «Сухонский ЦБК» и другие.

В 2007 году в выставочных мероприятиях приняли участие более 250 компаний из 14 стран мира, а посетили выставки свыше 14тыс. специалистов из 52 регионов России, а также из стран ближнего и дальнего зарубежья: Украины, Белоруссии, стран Балтии, Германии, Финляндии, Швеции.

Выставку поддержали ведущие отраслевые СМИ, среди которых: «ЛесПромИнформ», «Лесной эксперт», «Деловой лес», «Балтийский деловой лес», «Новости деревообработки», «Лес и бизнес», «Техномир», «Лесная индустрия», «Промышленное оборудование», «Мебель от производителя», «Все для производства мебели», «Лесной Урал», «Лесные новости», «Коттедж Коллекция», «Загородное обозрение», «Доступная недвижимость», «Предместья», «Стройка», «Дома. Усадьбы. Коттеджи», «Землевладелец Северо-Запада», «Пригород», «Загородный дом», «Строительный еженедельник», «Мир коттеджей»; интернет-порталы: woodbusiness.ru, wood.ru, lesprom.ru, gardener.ru, novostroy.su, pon.ru, vashdom.ru, bsn.ru, proektstroy.ru, build.ru, build-portal, fashionhome.ru, hutorov.net и другие. Генеральным информационным спонсором выставки «ТЕХНОДРЕВ» выступил журнал «Дерево.ru», выставки «Деревянное строительство» – журнал «Мир и дом. Санкт-Петербург». Официальный информационный партнер мероприятия – журнал «Деревянные дома».

Тел./факс: (812) 320-96-84, 320-96-94
Факс (812) 320-80-90
www.restec.ru/lpkexpo

ЛЕС ГЛАЗАМИ ДЕТЕЙ

Конкурс детских творческих работ «Лесные богатства России» был учрежден в 2004 году группой компаний «Глобал Эдж». Он был задуман как отраслевой проект и стал продолжением социальной программы, проводимой компанией. Главные цели конкурса – воспитание патриотизма, бережного отношения к природе, привлечение внимания к проблемам ее сохранения.

Количество конкурсантов растет каждый год. Если обратиться к статистике, то в этом году в конкурсе «Лесные богатства России» приняло участие в 5 раз больше детей, чем в 2004 году. Все работы участников этого года были собраны в один прекрасно изданный альбом, который получил каждый юный автор независимо от результата.

География конкурсантов самая разная: работы приходят не только из самых удаленных от столицы уголков России, но и из Белоруссии, Украины, Казахстана. Возраст юных творцов – от 3 лет (самый маленький участник) до 16. Причем многие из конкурсантов присылали работы во всех номинациях, а их было предложено три: «Лучший рисунок», «Лучшая проза», «Лучшее стихотворение».

Дети относятся серьезно к теме сохранения леса, и их творчество – показатель того, как на самом деле обстоят дела в этой сфере там, где они живут, что их волнует и в чем они видят решение проблемы. На их рисунках можно увидеть не только красоту лесных пейзажей, но и лесные свалки промышленных отходов, загрязненные реки, погибающих животных и растения. А в стихах и рассказах вместе с любовью и восхищением окружающим миром слышится протест против его разрушения. Это говорит о неравнодушном отношении детей к тому, что происходит вокруг. Поэтому рост интереса к конкурсу, причем не только детей, но и взрослых, по-настоящему вселяет оптимизм. Нередко участие в конкурсе принимали целыми семьями, детскими садами, школами и художественными студиями. Воспитатели детских садов и преподаватели школ приносили работы своих воспитанников в центральный офис «Глобал Эдж».

Многие СМИ поддержали конкурс и стали его информационными спонсорами, в том числе, конечно, и наше издание.

В этом году церемония награждения победителей прошла 17 сентября в Федеральном агентстве лесного хозяйства. Из разных регионов России приехали 13 юных писателей, художников, поэтов. Понимая, что для многих семей из удаленных регионов поездка в столицу для участия в церемонии – мероприятие, недоступное по финансовым затратам, «Глобал Эдж» взяла на себя оплату расходов, связанных с поездкой и проживанием, для ребенка и взрослого сопровождающего. В программу праздника вошла и экскурсия по Москве для детей и их родителей.

Победители в номинации «Лучший рисунок»:

- 1 место – Аня Молчанова, 8 лет, г. Абакан, Республика Хакасия;
- 2 место – Полина Антонова, 12 лет, г. Шарыпово, Красноярский край;
- 3 место – Света Ильина, 15 лет, г. Кумертау, Республика Башкортостан.

Победители в номинации «Лучшая проза»:

- 1 место – Джулия Фатхутдинова, 15 лет, г. Миньяр, Челябинская область;
- 2 место – Вика Баранова, 13 лет, с. Сергеевка, Нижегородская область;
- 3 место – Ксюша Титова, 9 лет, г. Санкт-Петербург.

Победители в номинации «Лучшее стихотворение»:

- 1 место – Дима Хорев, 14 лет, г. Новороссийск, Краснодарский край;
- 2 место – Аня Баютова, 8 лет, г. Абакан, Республика Хакасия;
- 3 место – Женя Глушкова, 14 лет, г. Волжск, Республика Марий Эл.

Кроме основных номинаций информационные спонсоры конкурса учредили собственные номинации и выбрали своих победителей:

- Международный выставочный холдинг MVK – «Самое живописное произведение, представленное на выставке «Лестехпродукция-2006» – Полина Притчина, 10 лет, г. Екатеринбург.
- Федеральное агентство лесного хозяйства – «Лучший рисунок» – Вадим Зубков, 10 лет, г. Москва.
- Журнал «ЛесПромИнформ» – «Лучшее стихотворение» – Аня Баютова, 8 лет, г. Абакан, Республика Хакасия.
- «Лесная Индустрия» – «Лучшее стихотворное произведение» – Саша Бобровская, 10 лет, г. Москва.
- «Современная оконная энциклопедия» + tybet. ru – «Лучший рисунок» – Аня Молчанова, 8 лет, г. Абакан, Республика Хакасия.

Также победители получили подарки от депутатов Государственной Думы, которые вручал первый заместитель председателя Государственной Думы Федерального собрания Российской Федерации О. В. Морозов. Победители в каждой номинации получили персональный компьютер, за второе место конкурсанты награждались детской энциклопедией в 50 томах, детям, занявшим третье место, вручался цифровой фотоаппарат. Самый юный участник конкурса трехлетний Дима Бухтин из Москвы получил в распоряжение персональный автомобиль (только маленький). Дети поначалу были немного смущены, но быстро освоились и охотно позировали перед камерами по просьбам представителей многочисленных СМИ.

Из почетных гостей на церемонии награждения присутствовали: руководитель Федерального агентства лесного хозяйства В. П. Рощупкин, председатель Комитета по природным ресурсам и природопользованию Государственной Думы РФ Н. В. Комарова, исполняющий обязанности министра природных ресурсов РФ Ю. П. Трутнев, президент группы компаний «Глобал Эдж» М. В. Лифшиц.

После того как все призы и поздравления были приняты, в конференц-зал, где проходило торжество, внесли специально приготовленный для этого случая торт, который украшала вполне «натуральная» бензопила из шоколада и крема. Вся церемония прошла в атмосфере любви, тепла и праздника.

Организаторы гордятся успехами конкурса и быстрым ростом его популярности и приглашают заинтересованных деловых партнеров со схожей позицией в области социальной ответственности для поддержки этого, несомненно, важного и нужного дела.

ЛЕС – ЭТО ЧУДО!

Много во вселенной звёзд,
Много во вселенной планет,
Но такой, как Земля,
Во вселенной больше нет.
Наша планета одна.
Она голубая мечта,
И о планете той
Начнём рассказ мы свой.
Много здесь всяких чудес,
Но главное – это лес!
Лес манящий и живой,
Дарящий нам покой.
Дарящий нам красоту
И о полёте мечту.
Мечту об изумрудной листве
И о цветов красоте.
О богатстве ягод, грибов,
Шишек, орех, родничков,
Животных и птиц…
Перед лесом мы падаем ниц.
Он Бог на земле для людей.
Он храм и ларец для идей.
Поэты слагают стихи,
Художники пишут холсты.
Он силу и радость несёт,
Энергию нам отдаёт.
Он кормит нас и хранит.
И каждому путь здесь открыт.
И мы весёлой гурьбой
Идём в это чудо тропой.
Задорные песни поём,
Дары безвозмездно берём.
И рубим деревья в костёр,
Нет, ни валежник рубит топор,
А то, что рядом растёт…
Что ближе народ, то берёт.
И на лесном ковре
Гуляем по свежей росе,
Бросаем всё, что берём,
А всё обращается злом!
Огонь не погас от костра.
И пляшет шальной, лишь едва
С поляны затихли шаги,
И дерево жгут языки!
И жадно огонь их берёт,
И жжёт всё нещадно, всё жжёт!
Где были трава и роса,
Деревья, природа – краса,
Стоит обугленный лес,
Без красок, даров и чудес…
И мусор горою лежит.
Ручей и родник не журчит.
И возникает вопрос:
– Что мы оставим тем, кто подрос?
Где будут они отдыхать
И силы на жизнь набирать?
Что внукам поведать смог
Тот, кто лес для детей не сберёг,
Кто мусор с собой не забрал?
И вот вам печальный финал:
Пакеты, бутылки, стекло…
И сердце печально свело!
Лес – наш отец! Россия – мать!
Кому, как не нам, их охранять!
Бездумно живёт наш народ,
Не думая наперёд…
Берёзонька слёзы льёт
От тех, кто сок её пьёт.
Безжалостно ранит народ
Российское сердце, и вот
В зарубках девичий стан
И виден каждый изъян!
Пожухла на ветках листва,
Что изумрудом была.
И всё виною тот,
Кто сок безмерно берёт.
Земля во вселенной одна!
Она голубая мечта.
Россия – большая страна!
Она нам однажды дана!
Мы, дети – надежда её!
И лес сохраним для неё.
Мы лес наш будем беречь!
И ждать с ним невиданных встреч!
Если деревья берут,
Пусть новые тут же растут!
Заложим мы новый лес,
Чтоб старый душою воскрес!
Всё разумом надо брать
И сердцем за всё отвечать!
Всё надо беречь и хранить
И всё, что в лесу, – всё любить!
Травинки, грибы и цветы,
Поляны, орехи, ручьи…
Чтоб через тысячи лет
Послать потомкам привет.
От тех, кто лес сей сберёг,
Даём мы вам зарок:
Не жечь,
Не губить,
Не убить,
Не мусорить
И не шалить!
И, видя цветок,
Взглянуть на его лепесток,
И к сердцу нежно прижать,
Понюхать и не срывать!
Пускай себе чудо растёт!
На нашей планете живёт!
Где столько всяких чудес
И главное чудо – ЛЕС!

Аня Баютова, 8 лет,
г. Абакан, 2-е место «Лучшее стихотворение»
и премия от «ЛесПромИнформ»

101 ДЕРЕВООБРАБОТЧИК: ПРИКЛЮЧЕНИЯ В КАЗАНИ

26–29 сентября в ВЦ «Казанская ярмарка» вот уже в восьмой раз прошла одна из ключевых специализированных выставок Поволжья «Деревообработка-2007» (г. Казань). Параллельно с выставкой 26 сентября состоялся второй региональный форум «Лес и человек – Казань». Год назад, рассказывая об этой выставке и форуме, мы отмечали невысокое количество посетителей и участников (см. № 8 (38), 2006, с. 130–131). В этом году казанская ярмарка порадовала не только гостеприимностью и высоким уровнем организации, но и полностью укомплектованным павильоном, хорошим количеством посетителей и интересной рабочей и внерабочей программами.

Организатором выставки и форума выступило ОАО «Казанская ярмарка» при участии ОАО «Центрлесэкспо» (г. Москва), а также Министерства промышленности и торговли Республики Татарстан, Министерства экономики Республики Татарстан, Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, Министерства лесного хозяйства Республики Татарстан и мэрии г. Казани. Столь мощная государственная поддержка выставки и форума говорит о заинтересованности власти в развитии промышленности региона, в том числе лесного сектора, а также в развитии бизнеса и предприятий республики, в установлении контактов с другими регионами. Ведь не зря на государственном уровне в Татарстане даже принята и реализуется Государственная программа развития лесопромышленного комплекса Республики Татарстан на период до 2010 года.

Всего в выставке приняла участие 101 компания, из них около 30 лесхозов Республики Татарстан и около 20 компаний – заочных участников (в основном СМИ). За 4 года, которые редакция нашего журнала ездит в Казань на «Деревообработку», это максимальное число экспонентов. С завидным постоянством из года в год на казанской выставке представляют продукцию «Ками-станкоагрегат» (г. Москва), «Элси» (г. Муром), «АСТРО» (г. Москва), «ДЮКОН» (г. Санкт-Петербург), «Станкорос» (г. Н. Новгород), «МДМ-Техно» (г. Самара), станкоторговая фирма «Славянский двор» (г. Москва), «Иберус-Муром» (г. Муром). Возобновили свое участие в выставке и «Тигруп» (г. Тверь), «Интервесп» (г. Москва), «Уралдрев-ИНТО» (г. Екатеринбург), «Экодрев-Тверь» (г. Тверь). Были в этом году и новые компании-участники, такие как: ГЕОСО-Юз «Энергия» (п. Глебово, Ковровский р-н, Владимирская обл.), «Ковровские котлы» (г. Ковров, Владимирская обл.), ТД «Горьковский металлургический завод» (г. Н. Новгород). И это далеко не весь перечень компаний, принимающих очное участие в казанской «Деревообработке» и представляющих технологии, машины, оборудование, станки и инструменты для деревообрабатывающей и мебельной промышленности, лесопильное оборудование, а также продукцию деревообработки: деревянные дома, окна и двери.

Конечно же количество и известность компаний привлекли на выставку большое число посетителей. По данным, предоставленным организаторами, выставку посетили 8300 человек. Аншлаг наблюдался в первый день работы выставки. Возможно, в связи с проведением II Регионального форума «Лес и человек – Казань» день открытия оказался наиболее активным. Среди посетителей выставки можно было встретить не только специалистов лесной отрасли, но и большое количество представителей властных структур и чиновничьего аппарата Татарстана. На церемонии открытия выставки присутствовали министр промышленности и торговли Республики Татарстан Александр Когогин, начальник отдела лесной промышленности Департамента промышленности Министерства промышленности и энергетики РФ Валерий Прилипов, министр лесного хозяйства Республики Татарстан Зуфар Абдуллин и еще ряд не менее значимых ВИП-персон. В три последующих дня поток посетителей существенно пошел на спад, но, тем не менее, скучать участникам выставки не пришлось, и они «оставались в рабочем ритме» до самого закрытия.

Как мы уже отмечали выше, 26 сентября в рамках выставки состоялся II Региональный форум «Лес и человек – Казань», основными целями которого, как следует из официального пресс-релиза, являлись разработка совместных действий государственных органов управления РФ, предприятий лесопромышленного комплекса России и иностранных инвесторов по развитию лесного комплекса России; обсуждение проблем, стоящих на сегодняшний день в сфере лесных отношений на территории Республики Татарстан; а также привлечение инновационных и инвестиционных технологий для развития лесопромышленного комплекса республики. В работе форума приняли участие члены правительства Республики Татарстан, руководители региональных министерств и ведомств, члены Госсовета Республики Татарстан, представители деловых кругов России, отраслевых союзов, ассоциаций, ведущих научных и учебных организаций, главы исполкомов, муниципальных районов и городских округов, руководители лесхозов и крупных предприятий республики.

В этом году на форуме обсуждались вопросы развития деревообрабатывающей промышленности республики, опыт применения Лесного кодекса в различных регионах страны, роль малого бизнеса в лесопромышленном комплексе и другие проблемы лесной отрасли России.

Второй день был ознаменован спортивными мероприятиями. На территории выставочного центра было расчищено место под футбольное поле, нанесена разметка, поставлены ворота, организованы места для зрителей. Вечером, после завершения рабочего дня, состоялся второй матч в истории выставок: сборная команда участников выставки «Деревообработка» против сборной команды выставки «Жилище». Несмотря на активную поддержку болельщиков и вполне приличную игру, удача была не на нашей стороне: «Деревообработка» потерпела поражение, пропустив два гола в свои ворота. Надеемся, что проведение футбольных матчей станет доброй традицией и в следующем году состоится матч-реванш, в котором сборная команда «Деревообработки» победит с крупным счетом!

На третий вечер все желающие экспоненты выставки могли принять участие в обзорной экскурсии по городу, оценить красоту казанского Кремля и посетить мечеть, находящуюся на его территории.

Как отметил, подводя итоги выставки, генеральный директор компании «Тигруп» Роман Тарасов, «организация выставки остается на высшем уровне, работа организаторов четкая и слаженная. Особенно приятно их гостеприимное и внимательное отношение к каждому участнику, а также организация вневыставочных мероприятий, таких как экскурсии и футбол». Эти слова выражают общее мнение участников выставки. И такое постоянство конечно же радует и вселяет надежду, что некоторые, как региональные, так и центральные выставочные организации, подтянутся к высоко поднятой профессионалами «Казанской ярмарки» планке.

Что же касается следующего года, необходимо отметить, что сентябрь-2008 будет ознаменован в первую очередь московской выставкой «Лесдревмаш», которая, по опыту предыдущих лет, оттягивает на себя большое количество участников и посетителей с других выставок. Надеемся, что это не сильно отразится на казанской «Деревообработке», которая следует на пару недель позже. Но поживем – увидим!

Ольга РЯБИНИНА

«ТЕХНОДРЕВ СИБИРЬ 2007»: ВИПЫ ИГРАЮТ НА БАЛАЛАЙКАХ

Выставка «Технодрев Сибирь 2007», прошедшая в Красноярске с 11 по 14 сентября, привлекла большое количество компаний и специалистов, связанных с лесной отраслью. Организаторы представили участникам и гостям насыщенную деловую программу.

«Это наш первый совместный проект с выставочным комплексом «Красноярская ярмарка, – отметил руководитель лесопромышленных выставок ВО "РЕСТЭК" Александр Дмитриев, – и он, на мой взгляд, получился довольно успешным. Он входит в общероссийскую сеть лесопромышленных выставок "Технодрев" и является, по моему мнению, одним из основных в этой сети. Основная наша цель – сплотить отраслевое сообщество для развития лесной отрасли».

Церемония официального открытия выставки

Церемония открытия «Технодрев Сибирь 2007» завершилась довольно забавно: официальные лица, вооружившись деревянными музыкальными инструментами, попытались извлечь из них настоящую музыку, чем привели в восторг всех присутствовавших. Затем был проведен круглый стол «Стратегическое развитие лесопромышленного комплекса Сибири в условиях нового лесного законодательства» при поддержке администрации Красноярского края. На нем были рассмотрены вопросы функционирования лесной промышленности после принятия нового Лесного кодекса и проблемы таможенного контроля экспортируемых лесоматериалов. Как отметил в своем докладе начальник отдела таможенного сотрудничества Сибирского таможенного управления Владимир Даценко, внешнеэкономическая деятельность в Сибирском федеральном округе имеет ярко выраженную экспортную направленность. Он сообщил, что до 2006 года в Сибири было более 600 пунктов отгрузки лесоматериалов; в настоящее же время их количество удалось сократить до 421, благодаря чему намного проще стало контролировать уходящий за рубеж лес.

Наиболее интересным событием в рамках выставки, на наш взгляд, была прошедшая 12 сентября конференция «Деревянное строительство в Сибирском федеральном округе. Состояние и тенденции развития». ОАО «Банк ВТБ» в лице ведущего менеджера Тимура Телеппнева представило свои предложения по организации финансирования региональных программ деревянного малоэтажного домостроения, подготовленных администрациями субъектов РФ. На конференции представитель Департамента природных ресурсов и лесного комплекса администрации Красноярского края рассказал о проводимой работе в направлении развития деревянного домостроения. Одна из возникших проблем – отсутствие в регионе промышленных предприятий по производству деревянных строений. Администрация ожидает, что научно-исследовательская работа для подготовки проекта деревянного строительства будет закончена к концу года, в результате будут подготовлены рекомендации и расчеты, показывающие, какое количество жилья можно будет построить и в каком количестве деревянных конструкций нуждается край.

Тема деревянного домостроения вызвала оживленное обсуждение. Так, участники конференции разошлись во мнении о том, насколько долговечны конструкции из клееного бруса. Некоторые участники выразили сомнение в доступности деревянных зданий для населения. Дискуссия также коснулась проблем инфраструктуры, процедуры согласования проектов, трудностей кредитования населения на строительство деревянного жилья. Вице-президент НО «РАДеКК» Алексей Телегин выразил мнение, что отрасли домостроения в России сегодня нет, есть лишь разрозненные производители с небольшой мощностью, которые представляют даже не средний, а малый бизнес.

13 сентября в рамках выставки был проведен краевой конкурс профессионального мастерства «Столяр-2007» среди учащихся учебных заведений начального профессионального образования Красноярского края (организатор – ГОУ «Краевой учебно-методический центр дополнительного профессионального образования»). Участникам было предложено изготовить садовую скамью за пять часов. Как сообщили корреспонденту журнала «ЛесПромИнформ» организаторы конкурса, его цель – определение и повышение качества профессиональной подготовки учащихся учреждений начального профессионального образования, выявление уровня их мастерства, пропаганда и повышение престижа профессии мастера столярного и мебельного производства, а также совершенствование профессиональных умений и навыков обучающихся, внедрение в образовательный процесс прогрессивных технологий, рациональных приемов и методов труда. В конкурсе приняли участие молодые мастера из Зеленогорска, Красноярска, Назарово и Канска.

Круглый стол «Стратегическое развитие ЛПК Сибири в условиях нового лесного законодательства»

Заместитель генерального директора ООО «Спекта Сибирь» Роман Коченов поделился с корреспондентом журнала «ЛесПромИнформ» своими впечатлениями о выставке: «В первую очередь хочется отметить, что в прошлом году в Красноярске было представлено мало предприятий, а в этом году здесь достаточно много стендов; есть участники из других регионов и стран, тогда как раньше можно было увидеть в основном красноярские предприятия. Думаю, что выставка расширится и в дальнейшем в ней будет участвовать больше переработчиков древесины».

В завершение хотелось бы отметить, что в целом выставка прошла успешно, организаторы поработали достаточно слаженно. Посетившие Красноярск участники выставки из других регионов смогли познакомиться с городом и его достопримечательностями во время интересных экскурсий, организованных ВК «Красноярская ярмарка». Тот факт, что выставка проводится в регионе, где развита лесная промышленность, и входит в общероссийскую сеть «Технодрев», позволяет ожидать того, что в следующем году масштабы и эффективность мероприятия еще возрастут.

Мария СОЛОВЬЕВА, собкор

«ГЛОБАЛ ЭДЖ» ОФОРМИЛ ДУБЛЬ

9 октября на IX Международном лесном форуме состоялось торжественное вручение ежегодной премии «Российский лес», учрежденной Министерством природных ресурсов РФ. Группа компаний «Глобал Эдж» получила сразу две награды: выпускаемый предприятием журнал GE-News получил премию «За лучшее издание», а в номинации «За лучший инновационный проект» победительницей стала дочерняя компания «Глобал Эдж» – ООО «Лайнер-Белт».

GE-NEWS

Стартовав в 1993 году как первый корпоративный бюллетень по деревообработке, через 14 лет GE-News превратился в крупнейший некоммерческий отраслевой источник информации. Благодаря непрерывному живому общению как с ведущими, так и с начинающими деревообработчиками журнал отражает в своих материалах насущные нужды отрасли. Нужно подчеркнуть, что GE-News является исключительно информационным изданием и рекламные материалы в нем отсутствуют.

Журнал богато иллюстрирован, имеет объем 28 полос и выходит 6 раз в год тиражом 10 тыс. экземпляров. GE-News является мощной составляющей информационного поля отрасли – в нем содержатся материалы о современном деревообрабатывающем оборудовании, технологиях, инструменте, материалах, то есть буквально обо всем, что интересует российских деревообработчиков, мебельщиков, технологов, архитекторов и всех, кто связан с отечественной деревообрабатывающей промышленностью. В каждом номере публикуются статьи об успешных деревообрабатывающих предприятиях, практические советы отечественных и зарубежных специалистов, секреты мастерства. Значительную долю публикаций составляют переводные материалы, взятые из открытых зарубежных источников. Журнал служит учебным пособием для студентов лесных и деревообрабатывающих специальностей в университетах России, Белоруссии, Украины. Архив всех номеров издания можно посмотреть в Интернете, на сайте www.GENews.ru.

В 2006 году GE-News был удостоен национальной премии «Серебряный камертон» «За издание первого в России печатного информационно-образовательного бюллетеня по деревообработке для самой широкой аудитории».

Особое внимание журнал уделяет вопросам создания экологически чистых производств, проблемам сохранения окружающей среды, неистощимому и восстановительному лесопользованию, что явилось немаловажным фактором при присуждении ему в 2007 году премии «Российский лес» «За популяризацию лесной отрасли в СМИ».

ЛАЙНЕР-БЕЛТ

Образованное в 2000 году как дочернее предприятие «Глобал Эдж», менее чем за 7 лет ООО «Лайнер-Белт» стало крупнейшим производителем шлифовального инструмента из импортного сырья для российских деревообработчиков и мебельщиков. Не останавливаясь на деревообработке, компания расширила сферу своей деятельности, начав выпуск продукции для металлообрабатывающей, стекольной и кожевенной промышленности. Оперативность выполнения заказов и возможность поставки партии материалов любого размера быстро вывели «Лайнер-Белт» в лидеры отечественного рынка.

В 2005 году ООО «Лайнер-Белт» получило награду Российского союза промышленников и предпринимателей «Лучшее российское предприятие» в номинации «За высокую финансовую эффективность». Эффективность работы шлифовального инструмента «Лайнер-Белт» признана на всех уровнях отечественной промышленности, что по достоинству было оценено Министерством природных ресурсов РФ и Федеральным агентством лесного хозяйства.

В 2007 году инженеры завода «Лайнер-Белт» совместно с европейскими производителями абразивов приняли участие в создании для России нового абразивного материала на бумажной основе с открытой структурой зерна. Исследования, проведенные в лаборатории дочернего предприятия «Глобал Эдж», показали, что этот материал позволяет избежать засмаливания при работе с хвойными породами древесины. Его внедрение позволило значительно повысить производительность мебельных производств за счет снижения количества бракованных изделий.

Обе премии в торжественной обстановке были вручены руководителем Рослесхоза Валерием Рощупкиным президенту ГК «Глобал Эдж» Михаилу Лифшицу. ■

НАША СПРАВКА

Премия «Российский лес» была учреждена в 2005 году в соответствии с приказом министра природных ресурсов и ежегодно вручается за достижения в области лесного хозяйства и лесной промышленности с целью поощрения представителей делового мира, научных сотрудников и общественных деятелей за вклад и достижения в лесопромышленной отрасли Российской Федерации.

Основная цель премии «Российский лес» состоит в том, чтобы создать независимый рейтинг ведущих отраслевых компаний, тем самым привлекая внимание широкого круга профессионального сообщества, административных органов, союзов, СМИ и представителей смежных отраслей российского бизнеса. Уникальность подхода позволяет давать объективную оценку таким образом, чтобы способствовать продвижению крупнейших отраслевых компаний России. Объективность рейтинга подтверждается анализом отраслевого рынка независимыми консалтинговыми агентствами на основе финансовых показателей компаний, предоставленных самими компаниями, взятых на официальных сайтах или из открытых источников СМИ.

«ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ» ХУДОЖНИК ИВАН ВЫЧУГЖАНИН И ЕГО ДЕРЕВЯННЫЕ ШАМАНЫ

Готовясь к традиционной осенней выставке (главной итоговой выставке всех иркутских художников), Иван Вычугжанин ломал голову, что бы этакое представить, новое, необычное. Онгоны, деревянные шаманы, бубны, случайные этюды из дерева, кожи и кости – излюбленные его материалы... Нет, все не то. Художник обреченно окинул мастерскую глазами и вдруг среди всего этого бедлама, что висел на стенах и лежал на верстаках, от старых гвоздей и монгольских ножей до картин маслом и батика, заметил «Автопортрет».

АВТОПОРТРЕТ

Автопортретом в привычном значении слова эту работу назвать было трудно: нечто из сморщенной кожи козлика с головою из суповой кости. Эту кость в числе других безделиц, вроде эстетично рваных шкур и замысловато витых кореньев, в мастерскую однажды принесли его друзья – так он называет всех, кто умеет «слышать», независимо от того, кто он, бомж или академик. Неизвестно, что в этой кости «услышал» даритель, но, видимо, у него был настолько тонкий слух, что Ивану потребовалось несколько лет, прежде чем он обратил внимание на эту кость. Разбирая летом дары друзей, он вдруг отчетливо увидел в одной из кости баранью голову. Слегка подправил ее ножом, обозначил глаз и засмеялся:

– Да это же я! Мой характер...

Организаторы осенней выставки не приняли его работу: «Это же полная патология!» Иван вспомнил, как много лет назад, когда он выпускался из художественного училища, один из нынешних академиков, взглянув на его работу «Двое купальщиков», произнес: «Патология». За 15 лет, похоже, ничего не изменилось. Разве что тогда была просто патология, а сейчас полная.

ШАМАНЫ-КУКЛЫ

Художники традиционного толка всегда были к нему равнодушно неравнодушны, называя то шаманом, то шарманщиком, памятуя, видимо, о папе Карло. Иван не обижался, пусть смеются, но если из-под его ножа (другого инструмента он до сих пор не признает) выйдет кукла, которая что-то сможет сказать человеку, то это и будет высшая оценка его творчества. Какая разница, как он творит – красками по холсту или ножом по дереву, смысл в том, чтобы это звучало. Однажды ему принесли дырявую оленью шкуру, объяснив, что она непостижимым образом напоминает нашу Галактику. Но в этой «астрономии» чего-то явно не хватало, и однажды ночью, работая в мастерской, Иван вдруг почувствовал чей-то пристальный взгляд сзади. Оглянулся – на стенке висела деревянная маска-оберег. Иван тут же все понял: поднес маску к «Галактике» – стало страшно...

Своих первых кукол, деревянных шаманов, он делал так, как делают джаз, окунаясь в такую стихию, что, казалось, вот-вот отойдет от каких-либо канонов. Не отошел.

– Овал лицевой части куклы в точности соответствует анатомическим особенностям той или иной нации, – рассказывал Иван на выставках, – будь то тунгус, эвенк или бурят. Каждый элемент костюма несет смысловую нагрузку: металлическая пластинка на спине – эргивлен –

Онгон «Шаман и его мысли»

Слева: онгон (в переводе с бурятского – «чистый,священный») «Дух предков»

Маска-оберег

Онгон «Воин со Стражей». Материал: кожа, дерево, металл, нефрит

покрыта символами, говорящими о том, какой силой владеет шаман, кому подчиняется, кто его защитник. Венец на голове, корона-шлем (многие шаманы были военачальниками) имеют космогонический подтекст, то есть говорят о том, кто и как породил Вселенную, кто стоит у истоков рода. Принадлежность к тому или иному роду подчеркивается и в других элементах костюма: к примеру, если родоначальником был медведь, то на унтах и рукавицах может быть изображение его лап. Всевозможные металлические подвески на груди и поясе (костюм шамана весил в пределах 40 кг) осуществляли связь нижнего, среднего и верхнего миров. Крылья означали, что при переходе в иной мир шаман станет птицей, а металлический фаллос на поясе женщины-шамана должен был сказать окружающим о предстоящей в другом мире смене пола. Восприимчивость шаманизма по отношению к другим религиям и веяниям времени хорошо прослеживается в костюме советского периода: среди прочих украшений появились пятиконечные звезды, серп и молот и даже тракторы с самолетами…

– Но в чем же тогда ваше творчество? – спрашивали иногда Ивана Вычугжанина.

Художник задумывался: не в том же, что он сначала резал дерево, как ляжет на ум, потом пропитывал воском и покрывал сажей? Бывало и так, что начатое он бросал на несколько дней, а то и месяцев, лет, чтобы позже, повинуясь какому-то внутреннему голосу, извлечь заготовку на свет божий, увидеть в ней свое творение, забытое, брошенное и от того, может быть, безысходно печальное, и продолжить работу.

– Творчество – в любви, в силе, которая вложена в эти куклы, – отвечал он.

Большего объяснить он не мог, да и не хотел. Однажды за него это сделал шаман, приехавший по случаю из Улан-Удэ. Шаман долго смотрел на куклу, завороженный игрою линий на ее лице, находя в них ветры и волны Байкала. Иван извинился: кукла, мол, не доделана, кое-какие штрихи надо внести в одежду, приладить бубен…

– Не надо, – отрезал шаман. – В этой кукле столько силы, что бубен будет лишним…

Большая коллекционная кукла-шаман. Высота: 110 см. Материал: дерево, металл, натуральная кожа

Что имел в виду шаман? Может быть, он боялся избытка сил, перехода добра и света в пугающую черноту? Кукла должна нести только добро. До сих пор Ивану это удавалось.

ЖИВОТВОРЯЩАЯ СИЛА

Однажды его мастерскую посетила странная женщина. Во сне она будто бы увидела свою бабушку – ту, что жила 500 лет назад. Старушка, выплыв

Парный онгон «Предки»

ЛЮБОВЬ

СИЛА

ДОБРО

ТУНГУСО-МАНЬЧЖУР

из небытия, сказала: «Найди посох и копье» – и тут же исчезла. Прошло несколько дней, женщина, забыв про сон, улетала из Иркутска, и в аэропорту ей вдруг сделалось дурно. Ходила из угла в угол, словно ее кто-то водил, а потом прислонилась к стеклу киоска, переведя дух, подняла голову и увидела бубен. Он лежал за стеклом киоска и неодолимо манил к себе…

Выслушав посетительницу, Иван не удивился: мир полон чудес. Всю жизнь его преследуют какие-то мистические совпадения и знаки. Нет загадки, наверное, только в том, что он стал художником: его отец, Аркадий Иванович Вычугжанин, был известным в Иркутске портретистом. А вот дальше сплошная мистика. Начнем с того, что все детство Иван провел в деревне под названием Шаманка. Уж не здесь ли берет начало его увлечение шаманизмом? Может быть, началось все в тот удивительный день, когда Иван вместе с дедом рыбачил на Байкале под священной скалой и что-то подсказало ему, что нужно уйти с этого места. Дед упирался, а Иван тащил его: «Пойдем, деда, пойдем». И едва отошли, как со скалы рухнул огромный камень. В зрелом возрасте вместе с женой устроился в этих местах на ночлег и первое, что сделал, опустил зачем-то руку в кучку каменной осыпи – и вынул шаманский наконечник из кости мамонта. И даже то, что в жены он выбрал бурятку, тоже, наверное, не случайность.

Но увлечения искусством и шаманизмом пересекутся далеко не сразу. Пройдут годы, прежде чем он поймет, что две эти ипостаси имеют точки соприкосновения. Шаманизм как тема его работ оформится лишь после того, как он прочтет труды Льва Гумилева «Сокровенное сказание о Чингисхане», «Алтан-топчи» и удивится синему небу Тенгри, раз и навсегда приняв его для себя как основу Вселенной и одновременно его создателя, а в наскальной живописи Востока увидит такую пластику, какой позавидует и западное искусство. На выставке в Красноярске, увидев «растянутого» в пространстве коня, поймет, что древний художник таким образом чувствовал время, и удивится неожиданно возникшей мысли: «Не так уж она и наивна, эта наскальная живопись…» Может, это лишь отголосок более совершенных культур? Не начало нашей культуры, как думаем мы в своей гордыне, а конец той, великой, которая даже в своем упадке умела так гениально понимать мир.

Это сегодня Иван может покуражиться, отвечая на вопрос о национальности – тунгусо-маньчжур:

– Мои предки вышли из деревни Вычугда, что в Вятской губернии, и, естественно, считались исконно русскими. Но в результате скрупулезных изысканий я пришел к выводу, что слово «вычугда» имеет тунгусо-маньчжурские корни.

Но первые шаги были как в потемках.

Бубен шамана. Материал: дерево, оленья кожа, металл.

Онгон «Прародитель». Материал: мореная лиственница, нефрит

Первые бубны, обереги и шаманы-куклы им делались как сувениры, и, говорят, он стал основателем сувенирной индустрии Сибири, а где и в какой момент случился тот переворот в его судьбе, когда вдруг почувствовал себя не подмастерьем, а мастером, он и сам не знает. Как-то незаметно вокруг стали говорить, что он делает коллекционные, тщательно выделанные и дорогие изделия, которые помогают от разного рода недугов и приносят в дом психологический комфорт. Один из его «шаманов» поселится в Бельгийском посольстве в Москве, других развезут чуть ли не по всему свету – в Америку, Германию, Корею... Канадский профессор-врач с помощью его шамана-куклы будет лечить наркоманов, и, говорят, успешно. Бубны Ивана Вычугжанина послужат не одному шаману и помогут целым родам. Видно, не зря к нему пришла женщина, увидевшая во сне свою бабушку. Он сделает для нее бубен и при этом добьется такого звучания, услышав которое старый и мудрый шаман затушит костер, отказавшись настраивать бубен: звук совершенен.

Это совершенство, правда, выйдет боком самому Ивану. Настройка бубна – дело опасное: ультразвуки. Прорыв в иные, недоступные нашему разуму миры. Однажды у художника порвется артерия в легких, врачи долго будут гадать о причинах недуга, но так не до чего и не додумаются. Объяснит все приехавший лечить Ивана друг-шаман.

ПОЕЗДКА ВО ФЛОРЕНЦИЮ

В мастерской Ивана Вычугжанина творческий беспорядок. Только что закончив изготавливать очередной бубен, мастер испытывает его на звучание.

– Утром проснулся – на душе мрак, – говорит Иван. – А покамлал немного – прояснилось...

Камлать – в данном случае медитировать, а вообще смысл этого слова и действа Иван объясняет как «выдергивание» богов и духов в наш мир.

– Однажды мне явился дьявол или что-то в этом роде, – признается художник. – Наверное, каждому человеку он однажды является... Я чувствовал какую-то темную силу, которая уверенно заполняла меня, и пытался противостоять ей. Как говорят американцы, я сделал это... Деньги и положение для меня не главное. Я не стал богатым и знаменитым, я даже не член Союза художников. Куда важнее творческий процесс и поиск пока непонятых истин. Это единственное мое богатство, если, конечно, не считать моих друзей и учеников, которые сегодня работают вместе со мной... Каждый раз, когда приступаем к работе, мысленно обращаюсь: «Синее небо Тенгри, Красная мать Земля, помогите в моих начинаниях...»

И что-то ему помогает. В конце октября этого года Иван вместе с женой, художницей Анжелой Базерон, поехал на выставку во Флоренцию. Это, пожалуй, самая крупная выставка в его жизни. Европу, в отличие от академически «европейских» мастеров, его творчество, похоже, заинтересовало. Среди десятка работ, отобранных для выставки, и «патологический» «Автопортрет». Авось в Европе его воспримут иначе...

Сергей МАСЛАКОВ

Бубен шамана с колотушкой

Средняя кукла-шаман. Высота: 50 см.

МУТАЦИЯ ШАМАНИЗМА В ЗАПАДНОЙ КУЛЬТУРЕ

Предметы культа, наделенные ритуальными и магическими функциями в самых разных культурах мира, все чаще становятся арт-объектами, выставленными на обозрение не только в частных галереях, но и в крупнейших государственных музеях.

В наш век информации чрезвычайно ярко проявляется тенденция синтезировать виды искусства: танец, музыку, пение, живопись, архитектуру, скульптуру, поэзию…

Подобный синтез в первую очередь характерен для древнейших культур Востока. Например, традиционная индийская драма, канонизированная уже в санскритском трактате «Натьяшастра» (примерно середина 2 тыс. до н. э. – 2 тыс. н. э., дата до сих пор под большим вопросом), изысканно сочетает в себе пение, танец, музыку, скульптуру и архитектуру ритуальной театральной площадки, которая одновременно была местом для жертвоприношений. Или более поздние тибетские буддийские религиозные храмовые представления, сопровождаемые музыкой, танцем и чтением сакральных текстов на санскрите. Сложная синтетическая система строго кодифицированных движений, ладов, интонационных сочетаний и цветов направлена на то, чтобы вызвать определенное психическое состояние сопереживания, сонастроенности зрителя со смысловой и эмоциональной тональностью воспринимаемого представления. Тонкость при этом заключается в том, что только сопряженные вместе и совершаемые по древним канонам определенной религиозно-философской системы произведения или представления искусства рождают у зрителя истинное, божественное чувство прекрасного или печального, веселого или страшного, взволнованного или умиротворенного или же более сложное мистическое религиозное переживание. Так, например, серии живописных работ индийских и персидских художников (11–13 века) отражают определенные мелодические рисунки (раги). То есть в данном случае цвет и музыка, рожденные в уме художника и музыканта и поддержанные канонической традицией, находят жизненное воплощение в сердце или же сознании воспринимающего зрителя, а актер, музыкант, художник или же материальный объект – живописное полотно, скульптура – выступают в роли чудесно устроенного проводника между нашим и иным, наивысшим мирами.

> Термин «шаман» тунгусского происхождения и означает «колдун». Общетюркское слово для обозначения шамана – кам. Якуты, киргизы, узбеки, казахи и монголы употребляют иные названия. В эпоху монгольских завоеваний великий шаман назывался беки; возможно, от него пошло тюркское бек – господин, которое затем преобразовалось в бей. Мусульманские историки утверждают, что даром шамана обладал Чингисхан (В. А. Токарев. Словарь «Введение в религиоведение»).

Аналогичным образом не только бубен шамана как предмет шаманского культа, но и сам шаман становятся проводниками в иной мир и способны погрузить чувствующего зрителя в состояние магического транса. Но возможно ли, чтобы такое погружение действительно происходило в выставочном пространстве, созданном креативным автором?

Попробуем немного пошаманить, чтобы ответить на этот вопрос. Любое ритуальное действие в шаманизме (от

слова «шаман») в первую очередь коллективная психопрактика, направленная на духовное излечение и совершенствование людей посредством общения с духами и божествами из другого мира или же с обожествляемыми силами природы, животными или растениями. В зависимости от этнической принадлежности культурной группы шаманистские ритуалы отличаются по ряду характеристик, из которых в качестве основных можно выделить: тип проведения обряда инициации (посвящения) и предварительных испытаний потенциального шамана племени; перечень признаков, указывающих на то, что именно этот человек способен быть шаманом; вариации сопутствующих групповых шаманистских ритуалов и функций шамана. Доминирующая функция шамана – достижение переходного в иной мир состояния сознания, для обретения которого в большинстве культур шаман как бы умирает, чтобы переродиться в ином теле, в котором внутренняя сущность человека способна воспринимать вселенную на глубинном, сверхсознательном уровне.

Создание нового тела – один из наиболее распространенных мотивов в религиозных верованиях самых различных народов земного шара. Как отметил один из ведущих мировых ученых в области философии и религиоведения профессор Е.А. Торчинов, «для шаманизма характерна имитация смерти (и переживание ее) во время посвящения, сопровождаемая созерцанием уничтожения плоти и создания из скелета, субстанциальной основы организма, нового шаманского тела. Подобного рода ритуалы характерны и для ряда индийских йогических садхан (практик), особенно связанных с тантризмом: в ходе этой практики йогин создает себе новое нерушимое йогическое тело (йога духа), соотносящееся со старым как незрелый плод со зрелым или, в терминологии расаяны («колесницы ртути», то есть индийской алхимии), как незрелый вульгарный (профанический) металл с алхимическим золотом».

Таким образом, шаманистские традиции лежат в основе большинства мировых религий, а также многочисленных малых религиозных форм. Ярчайший пример – сохранившаяся до нашего времени древнейшая тибетская религия бон, выросшая из шаманских культов еще до проникновения индийского буддизма в Тибет.

Во время трансового перехода шаман обычно совершает ритуальный танец, используя при этом специальные предметы, такие как шаманский бубен или погремушки, специальный костюм (чаще всего с изображением скелета или птицы), головной убор (колпак), зеркало и некий символ смерти и духовной метаморфозы. А также в ряде случаев он употребляет традиционные для своего племени галлюциногенные растения или грибы или токсичные вещества, наподобие табака, также необходимые для перехода в новое тело. Шаманы Северной Америки и полярных областей, напротив, не употребляли галлюциногенов, а подвергали себя испытаниям аскезой, одиночеством, истязаниями. Изучению галлюциногенных веществ посвящено множество исследований культурных антропологов, религиоведов и психиатров, таких как Э. Тэйлор, К. Леви-Стросс, М. Мид, М. Мосс, М. Элиаде, К. Юнг, С. Гроф, А.В. Шаповалов и других.

Шаманизм тесно переплетается с магией и религией, но тем не менее не всякий маг является шаманом. Как справедливо писал М. Элиаде в своей работе «Шаманизм. Архаические виды экстаза», «...шаманы – это личности, выделяющиеся на фоне своих обществ определенными чертами, которые в культурах современной Европы считаются признаками "призвания" или по крайней мере "религиозного кризиса". От остальных членов сообщества их отличает интенсивность их личного религиозного переживания». Человек, внутренне отличающийся, склонный к магии и мистическим переживаниям, безусловно, способен воздействовать на людей, находясь в специально структурированном пространстве с помощью магических предметов. Причем он способен сам создавать эти предметы в своем воображении, наделяя их магическим смыслом. Как свидетельства свершения таких актов имеют место выставки, где современному зрителю предлагается стать участником искусственно созданного ритуала и испытать на себе магию ритуальных предметов, созданных художником... И многие посетители, разглядывая на выставке необычные куклы и бубны, чувствуют нечто сродни экстатическому мистическому переживанию. Выходит, существует и такой способ погружения в сверхсознательное, для которого не требуются знание древнейших канонов создания ритуальных предметов в искусстве или рождение внутри определенной культуры для методичного совершения медитативных практик?

Возможно, ответ можно найти, отправившись на сеанс к шаманам 21 века...

Ольга ПУЗЕНКО

2007

Ближайшие выставки с участием ЛПИ (2007 г.)

Дата	Название выставки	Город	Организатор/место проведения	Контакты
7–10 ноября	FIMMA-MADERALIA 2007	Валенсия, Испания	FeriaValencia	(+34-902) 74-73-30, 74-73-45 feriavalencia@feriavalencia.com, www.feriavalencia.com
7–10 ноября	Дом и офис – мебельный салон. Деревообработка	Челябинск	ВЦ «Восточные ворота»	(+7-3512) 78-76-05, 63-75-12 expo@chelsi.ru, www.chelsi.ru
8–11 ноября	Деревянное Домостроение/ HOLZHAUS	Москва	Выставочный холдинг MVK/ МВЦ «Крокус Экспо»	(+7-495) 268-95-11, 268-99-14 rta@mvk.ru, www.holzhaus.ru
12–15 ноября	Московский Международный Конгресс Мебельной Индустрии	Москва	ВО «РЕСТЭК»/ ЦВК «Экспоцентр»	(+7-812) 320-80-96 interior@restec.ru
12–16 ноября	ZOW 2007	Москва	«Экспоцентр»/ ВО «РЕСТЭК»	(+7-812) 320-80-96, 303-88-65 www.zow.ru, development@restec.ru
27–29 ноября	12-я ежегодная конференция Института Адама Смита «Целлюлозно-бумажная промышленность России и СНГ»	Вена, Австрия	Adam Smith Conferences/ Гостиница Mariott	+44 (0) 20 7505 0079 paper@adamsmithconferences.com www.russian-paper.com
4–7 декабря	Лестехпродукция/ Woodex 2007	Москва	Выставочный холдинг MVK/ МВЦ «Крокус Экспо»	(+7-495) 105-34-13, 268-14-07 v_v@mvk.ru, www.woodexpo.ru
5–7 декабря	Российский Лес–2007	Вологда	ВЦ «Русский Дом»	(+7-8172) 72-92-97, 75-77-09 rusdom@vologda.ru, www.rusdom.region35.ru

2008

Ближайшие выставки с участием ЛПИ (2008 г.)

Дата	Название выставки	Город	Организатор/место проведения	Контакты
22–25 января	Строительство и архитектура	Красноярск	«Красноярская ярмарка» / О. Отдыха, ВК «Красноярская ярмарка»	(+7-3912) 362-425, 362-450 golovchenko_g@krasfair.ru
29 января – 1 февраля	Архитектура. Строительство. Отделочные материалы. Лес. Деревообработка. Интерьер. Дизайн. Вертикальный транспорт	Новокузнецк	ЗАО «Кузбасская ярмарка»	(+7-3843) 464-260, 466-372 info@kuzbass-fair.ru, www.kuzbass-fair.ru
11–14 марта	WOODBUILD 2008	Москва	ООО «М-ЭКСПО» / СК «Олимпийский»	(+7-495) 956-4822, 292-1349 woodbuild@m-expo.ru, www.woodbuild.ru
19–21 марта	Экология большого города. Управление отходами: технологии и оборудование	Санкт-Петербург	ОАО «Ленэкспо» / ВК «Ленэкспо»	(+7-812) 321-2718, 321-2639 ecology@mail.lenexpo.ru, www.ecology.lenexpo.ru
19–21 марта	Сиблес. Деревообработка. Мебельные технологии	Новосибирск	ВО «Сибирская ярмарка»	(+7-383) 210-6290, 225-5151 korus@sibfair.ru, www.sibfair.ru
20–23 марта	Деревянное Домостроение / HOLZHAUS	Москва	Выставочный холдинг MVK / МВЦ «Крокус Экспо», павильон 1, зал 3	(+7-495) 268-9511, 268-9914 rta@mvk.ru, www.holzhaus.ru
26–28 марта	Лес и деревообработка	Архангельск	ВЦ «Поморская ярмарка»/ Дворец спорта профсоюзов	(+7-8182) 201-031, 652-522 info@pomfair.ru, www.pomfair.ru
24–26 марта	Форум-выставка «ГОСЗАКАЗ-2008»	Москва	Министерство экономического развития и торговли РФ / МВЦ «Крокус Экспо»	(+7-495) 258-0026, 959-0698 goszakaz@inconnect.ru, www.goszakaz.inconnect.ru
26–28 марта	Леспром	Сыктывкар	ООО «КомиЭКСПО» / Центр международной торговли	(+7-8212) 206-121, 215-893 komiexpo@tppkomi.ru, www.tppkomi.ru
27–30 марта	UMIDS – Южный мебельный и деревообрабатывающий салон	Краснодар	ВЦ «КраснодарЭКСПО»	(+7-861) 210-9892, 210-9893 baza@krasnodarexpo.ru, www.krasnodarexpo.ru
1–3 апреля	Мебель – Интерьер. Кухня – Ванная комната. УралЛесДревМаш	Екатеринбург	ВО «Уральские выставки – 2000» / Центр международной торговли «Екатеринбург»	(+7-343) 370-3374, 370-3375 vystavka@r66.ru, www.uv2000.ru
1–4 апреля	DREMA 2008	Познань, Польша	Международные Познанские ярмарки	(+48-61) 869-2000, 866-5827 info@mtp.pl, www.drema.pl
8–11 апреля	Мебель. Интерьер. Деревообработка	Уфа	КИЦ «Лигас»	(+7-3472) 281-377, 523-988 ligas@ufanet.ru, www.ligas-expo.ru
10–13 апреля	Деревянный дом 2008	Москва	ООО «Ворлд Экспо Груп» / Экспоцентр на Красной Пресне	(+7-909) 650-6255, 650-6257 weg@weg.ru, www.weg.ru
17–20 апреля	ТЕХНОДРЕВ Дальний Восток 2008	Хабаровск	ОАО «Хабаровская международная ярмарка», ВО «РЕСТЭК» / Легкоатлетический манеж стадиона им. В.И. Ленина	(+7-4212) 346-129, 344-736 director@khabexpo.ru, www.KhabExpo.ru
23–25 апреля	Леспроминдустрия-2008	Нижний Новгород	ЗАО «Нижегородская ярмарка»	(+7-8312) 775-880, 775-589 yarmarka@yarmarka.ru, www.yarmarka.ru
Апрель (даты уточняются)	Лесной комплекс	Екатеринбург	Уральская ТПП / ВЦ «ИнЭкспо»	(+7-343) 353-5412, 353-5861 expo@ucci.ur.ru, www.ucci.ur.ru
Апрель (даты уточняются)	Карельский лес. Мебель. Деревообработка	Петрозаводск	ВА «Еврофорум»	(+7-8142) 768-300, 768-796 euroforum@karelia.ru, gnetov@onego.ru, www.euroforum.karelia.ru
13–16 мая	Лесдревпром	Кемерово	ВК «Экспо-Сибирь» / Легкоатлетический манеж	(+7-3842) 362-119 maslova@exposib.ru, www.exposib.ru
13–17 мая	Евроэкспомебель / ЕЕМ'2008, Интеркомплект-2008	Москва	Выставочный холдинг MVK / МВЦ «Крокус Экспо»	(+7-495) 268-1407, 105-3413 avn@mvk.ru, www.eem.ru
20–23 мая	Деревообработка-2008	Львов, Украина	АО «Гал-ЭКСПО» / Дворец спорта «Украина»	(+380-32) 297-0628, 297-1369 exhib@galexpo.lviv.ua, www.galexpo.lviv.ua
20–23 мая	Сибирская строительная неделя	Омск	Международный выставочный центр «Интерсиб»	(+7-3812) 220-159, 252-520
27–29 мая	Мир биоэнергетики (World Bioenergy) 2008	Йончепинг, Швеция	Elmia AB	(+46) 36 15 21 93, per.jonsson@elmia.se, www.elmia.se/skogselmia
27–30 мая	Биотопэкспо	Санкт-Петербург	ВО «Сивел»/ Петербургский СКК	(+7-812) 324-6416, 596-3803 sivel@sivel.spb.ru, www.sivel.spb.ru
27–31 мая	XYLEXPO/Sasmil	Милан, Италия	Fiera Milano, Eumabois / Fiera Milano	(+39 02) 89210200, 8259009 info@xylexpo.com, www.xylexpo.com
27–30 мая	Мебель. Деревообработка	Ижевск	ООО «Ижевский Экспоцентр» / Выставочный павильон ФОЦ «Здоровье»	(+7-3412) 254-465, 254-868 expo@izhexpo.ru, www.izhexpo.ru
29 мая – 1 июня	Лесдревтех-2008	Минск, Беларусь	НВЦ «Белэкспо»	(+375-17) 234-0131, 234-2678 kirya@belexpo.by, www.belexpo.by
3–5 июня	Петербург Tissue	Санкт-Петербург	ВО «Сивел» / ВЦ СЗРФ	(+7-812) 324-6416, 596-3781 sivel@sivel.spb.ru, www.sivel.spb.ru
4–6 июня	Царицынский мебельный салон. Деревообработка	Волгоград	ВЦ «Царицынская ярмарка»	(+7-8442) 233-377, 265-034 zarexpo@avtlg.ru, www.zarexpo.ru
4–6 июня	ВяткаДревМаш	Киров	ООО «Вятский базар и Ко» / Спорткомплекс «СОЮЗ»	(+7-8332) 241-938, 583-060 vbazar-k@rambler.ru, www.vystavka.narod.ru
4–7 июня	KWF Tagung	Шмалленберг, Германия	KWF	(+49) 6078-7850 tagung@kwf-online.de, www.kwf-online.de
10–12 июня	ДЕРЕВООБРАБОТКА: Инструменты. Станки. Оборудование	Екатеринбург	RTE-Group / ВЦ КОСК «Россия»	(+7-495) 101-4407, 101-4417 wood@rte-expo.ru, www.uralexpotool.ru
17–20 июня	Интерлес	Санкт-Петербург	ВО «РЕСТЭК» / Ленинградская область, 64 км трассы «Скандинавия» (Е-18)	(+7-812) 320-9684, 320-9694 wood@restec.ru, www.restec.ru/interles
17–20 июня	ТЕХНОДРЕВ Урал. Поволжье 2008	Пермь	ВЦ «Пермская ярмарка» и ВО «РЕСТЭК» / ВЦ «Пермская ярмарка»	(+7-812) 320-9684, 320-9694 wood@restec.ru, www.restec.ru/lpkexpo-perm (+7-342) 262-5833, 262-5847 fair@fair.perm.ru, www.fair.perm.ru
17–21 июня	СТТ / Строительная Техника и Технологии 2008	Москва	МВЦ «Крокус Экспо»	(+7-495) 961-2262, 203-4100 info@mediaglobe.ru, www.ctt-expo.ru
Июнь (даты уточняются)	Лес. Деревообработка. Мебель	Томск	ОАО «Томский Международный Деловой центр «ТЕХНОПАРК»	(+7-3822) 419-470, 419-768 fair@t-park.ru, www.t-park.ru
27–30 августа	Tra&Teknik / Elmia Timber	Гетеборг, Швеция	Elmia AB / Svenska Massan	(+46-36) 152-000, 164-692 www.trateknik.info
28–30 августа	FinnMETKO	Хельсинки, Финляндия	FinnMetko Oy	(+358 9) 566 0010, 563 0329 info@finnmetko.fi, www. finnmetko.fi
28–31 августа	Holzmesse	Клагенфурт, Австрия	Klagenfurter Messe Gmbh/ Messe Gelande	(+43 463) 568 000, 568 0029 info@kaerntnermessen.at, www.holzmesse.info
1–4 сентября	Лесдревмаш-2008	Москва	Экспоцентр, павильоны 2 и 8	(+7 495) 255-3794, les@expocentr.ru, www.lesdrevmash-expo.ru, www.expocentr.ru
2–5 сентября	Сиблесопользование. Деревообработка	Иркутск	ОАО «СибЭкспоЦентр»	(+7-3952) 353-033, 354-347 reklama@sibexpo.ru, www.sibexpo.ru
3–5 сентября	МЕБЕЛЬ ГОДА – 2008. Деревообработка и столярные изделия – 2008	Набережные Челны	ВП «ЭКСПО-КАМА» / Спорткомплекс КамПИ	(+7-8552) 346-753, 359-243 info@expokama.ru, www.expokama.ru
23–26 сентября	Деревообработка	Казань	ВЦ «Казанская ярмарка»	(+7-843) 570-5111, 570-5107 vico@tbit.ru, www.expokazan.ru

2008

ВНИМАНИЕ! Возможны изменения сроков проведения выставок. Уточняйте у организаторов!

СМОТРИТЕ ПОЛНЫЙ СПИСОК ВЫСТАВОК И ФОТООТЧЕТЫ С ВЫСТАВОК НА САЙТЕ

www.LesPromInform.ru

RussianForestryReview.ru

новости
содержание
информация
распространение
подписка
отзывы
контакты

РЕКЛАМА В ЖУРНАЛЕ

торговая марка (фирма)	стр.
Baschild	38
Coral	65
Farmi Forest (Русобалт)	118
Hekotek	4
High Point	7
HSM	123
Hundegger (Weinig Gruppe)	102
Hundegger	98, 103
ICE	3
John Deere	4-я обл., 126
Kesla	81
Laitex	160
Ledinek	25
MAI	62
MPM	87
Nestro	45, 46
Polytechnik	2-я обл.
Ponsse	57, 59
PTI	2
Roxor Industry	127
Rudnick	47
Singlis	127
Soderhamn Eriksson	117
STORTI	67
SYMOP	41, 82
Valutec	1-я обл.
Vermeer	55, 114
Volvo	1
WEIMA Тригла	160
Wood.ru	145
Выйский ДОК	160
Глобал-Эдж	15, 84, 86, 144
ГМЗ	64
Гриджио	43
Гризли	137
Драй мастер	97
Дюкон	63
Европроект	90, 91
Интервесп	99, 100
Камбио	89
КАМИ-Станкоагрегат	33, 37
Коимпекс	92, 93
Лейтц Инструменты	7, 88
Люка-Рус	137
Негоциант-Инжиниринг	39
ПИФ-Мастер	87
Скандинавские технологии	111
СТФ-ДВТ	51, 94
ТДО	127
ТехАрсенал	160
Тигруп	143
ТрансФин-М	124
Треллеборг	3-я обл.
Форест Сервис	135
Шеллинг/Хёкер Политехник	47
Шервуд	107
Экодрев-Тверь	43
Экспо-Трейд	76
Элси	107

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Вы можете подписаться на НОВЫЙ выпуск АНГЛОЯЗЫЧНОГО аналитического сборника по ЛПК России – Russian Forestry Review № 2 (2007).

Сборник представит вниманию ваших англоязычных партнеров последние новости ЛПК, анализ лесного законодательства, мнения и прогнозы экспертов, анализ развития нескольких лесных регионов и отраслей ЛПК.

Также мы начинаем набор информации и рекламы в сборник RFR № 3 (2008), который выйдет в сентябре следующего года, с предварительным выпуском краткого анонса в мае 2008-го (для подписной кампании на весенних выставках).

Каждый выпуск RFR распространяется в консульствах и отраслевых ассоциациях, на крупнейших специализированных выставках, конгрессах и конференциях за рубежом, а также в России на мероприятиях с участием иностранных компаний. Основной упор в распространении делается на страны: США, Германию, Австрию, Францию, Италию, Финляндию, Швецию, Китай, Японию и другие. Также сборник активно представлен в зарубежной прессе и в Интернете на сайте www.RussianForestryReview.ru (на шести языках) и крупнейших мировых отраслевых порталах. Вы или ваши партнеры смогут подписаться на выпуски RFR № 1 и RFR № 2 и получить их как по почте, так и в электронном виде.

Подробную информацию о содержании и условиях подписки и размещения рекламы смотрите на нашем сайте.

Предлагаем Вашему вниманию план выходов специальной выставочной газеты **«ЛесПромФОРУМ»** в 2007 году.

«ЛесПромФОРУМ» – полноцветная газета формата А3 объемом 16-24 полос. Выпускается при ОФИЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКЕ ОРГАНИЗАТОРОВ наиболее значимых отраслевых выставок РФ в качестве их ОФИЦИАЛЬНОГО издания. Газета по сути является гидом-каталогом, т.к. содержит планы всех мероприятий, списки участников с номерами стендов и карты павильонов. Кроме ориентирующей информации, каждый посетитель найдет в ней интересные аналитические статьи, обзоры и технические статьи по отрасли, а также рекламную информацию.

«ЛесПромФОРУМ» распространяется сразу при входе на выставку, в павильонах, а также на всех значимых мероприятиях. Газета активно раздается промоутерами, распространяется со стоек и стендов организаторов выставки, редакции **«ЛесПромИнформ»** и рекламодателей. В совокупности с большим тиражом это дает максимальный охват посетителей, достигнуть которого не в состоянии ни одно другое издание! Плюс серьезная интернет-поддержка: каждый новый выпуск газеты в формате PDF скачивается минимум 12 000 раз с нашего сайта www.LesPromInform.ru!

СТОИМОСТЬ РАЗМЕЩЕНИЯ РЕКЛАМНОЙ ИНФОРМАЦИИ В ГАЗЕТЕ «ЛесПромФОРУМ»

Размер, полоса			Размер, мм	Стоимость, руб.*			
				Woodex/ Лестехпродукция – 2007	**Российский лес – 2007**	**UMIDS – Южный мебельный и деревообрабатывающий салон**	**ТЕХНОДРЕВ Урал. Поволжье 2008**
				Москва, 4.12.2007 – 7.12.2007	**Вологда**, 5.12.2007-7.12.2007	**Краснодар**, 27.03.2008-30.03.2008	**Пермь**, 17.06.2008- 20.06.2008
				10000 экз.	**6000 экз.**	**6000 экз.**	**6000 экз.**
1-я обложка – 1/2 А3			127x330	52 000	35 000	41 300	
Последняя обложка – А3			302x430	68 000	48 000	56 640	
Внутренний блок	полоса А3		302x430	57 500	34 000	40 120	
	1/2	горизонтальный	262x187	32 500	20 000	23 600	
		вертикальный	128x379				
	1/4	горизонтальный	262x91	20 000	15 000	17 700	
		вертикальный	128x187				

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.LesPromInform.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 Place for an Ad.			Размер (полоса) Size (page)	Размер (мм) Size (mm)	Стоимость (руб.) Price (rubles)	Стоимость (евро) Price (euro)
Обложка Cover	Первая обложка	Face cover	1/1	215x245	148 780	4375
	Вторая обложка	The 2nd cover + A4	2/1	430x285	162 146	4770
	Вторая обложка	The 2nd cover	1/1	215x285	94 940	2792
	Третья обложка	The 3rd cover	1/1	215x285	85 757	2522
	Четвертая обложка	The 4th cover	1/1	215x285	126 437	3720
Внутренний блок Pages inside	Спецместо: (полосы напротив: – 2-й обложки, – содержания 1 и 2 с., – 3-й обложки)	VIP-place (page in front of: – the 2nd cover, – content, – list of exhibitions)	1/1	215x285	72 267	2125
	Разворот	Two pages A4	2/1	430x285	64 316	1890
	Модуль в VIP-блоке (на первых 30 страницах)	Place in VIP-block (first 30 pages)	1/1	215x285	49 000	1440
			1/2 вертикальный	83x285	41 654	1225
			1/2 горизонтальный	162x118	30 627	900
	Модуль на внутренних страницах	Page A4	1/1	215x285	37 111	1090
			1/2 вертикальный	83x285	32 096	945
			1/2 горизонтальный	162x118	21 390	630
			1/4	78x118; 162x57	12 220	360
	Таблица предложений	One line	1 строка	19x190	3838	110

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

НАЧАЛАСЬ ПОДПИСНАЯ КАМПАНИЯ НА 2008 ГОД

Для организаций, находящихся на территории РФ:
- стоимость подписки на весь год (9 номеров) – **2 800 руб.;**
- стоимость подписки на 1-е полугодие (4 номера) – **1 400 руб.;**
- стоимость подписки на 2-е полугодие (5 номеров) – **1 600 руб.**

Цены указаны с учетом 18% НДС.

БОНУС! Свободный доступ на нашем сайте к текстовой и PDF-версии каждого номера для оформивших подписку на печатную версию.

Стоимость подписки для иностранных компаний – на нашем сайте www.lesprominform.ru.

Внимание!!!
Доставка журнала осуществляется посредством ФГУП «Почта России». Редакция не несет ответственности за работу почты и сроки доставки.

Отчетные документы (счет-фактура и акт выполненных работ) высылаются по почте по итогам оказания услуг (т. е. после отправки адресату последнего оплаченного номера журнала).

ПОДПИСАТЬСЯ НА НАШ ЖУРНАЛ ВЫ МОЖЕТЕ:

- обратившись в редакцию по телефону + 7 (812) 447-98-68 или по электронной почте raspr@lesprominform.ru;
- заполнив электронный бланк заказа на нашем сайте www.lesprominform.ru в разделе «Подписка»;
- через подписные агентства:
  «Книга Сервис» (каталог «Пресса России») – подписной индекс 29486,
  «Межрегиональное агентство подписки» (каталог «Почта России») – подписной индекс 31662,
  «СЗ Прессинформ» – подписной индекс 14236,
  «Интер Почта 2003» – по названию журнала.

ТехАрсенал

оборудование для ЛПК с качеством соответствующим мировым стандартам

Хиты продаж по итогам года

Мультипризматический станок для раскроя бревна ТА Ryzma HPM-500

Многопильный станок ТА HSD-2M-250

Технологический расчет и проектирование цехов, внедрение отдельного оборудования в работающее производство, монтаж, запуск и обучение персонала

Наше оборудование сертифицировано для эксплуатации в России.

ГИБКАЯ СИСТЕМА ОПЛАТЫ, ЛИЗИНГ, БАРТЕР НА ЛЕС И ЛЕСОПРОДУКЦИЮ

ООО «ТЕХАРСЕНАЛ»
Россия, 344018 г. Ростов-на-Дону,
пр. Буденновский, 104, оф. 8
Тел./факс: (863) 231-53-75, 231-53-76, 231-53-77, 226-86-75
http://www.teharsenal.ru, e-mail: m.arthur@mail.ru

Деревообрабатывающий комбинат
«Выйский ДОК»
г. Нижний Тагил

ЗАКУПАЕТ

фанерный кряж березовый

ГОСТ 9462-88
диаметром от 16 см
длиной 4 м, 6 м
в количестве
5000 м³/месяц

Условия поставки:
Быстрый расчет
Долгосрочное сотрудничество
Доставка автомобильным и ж/д транспортом
Предоставляем автотранспорт для транспортировки

622022, г. Н. Тагил, Серебрянский тракт, д. 15
тел.: (343) 356 66 12, 356 66 40
e-mail: ruswood96@mail.ru

ТАБЛИЦА ПРЕДЛОЖЕНИЙ

Фирма	Специализация	Адрес	Телефон	Интернет
Weima 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
HANSA FLEX Hydraulikschläuche 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
MOCO	**Moco** • покупает пиломатериалы ель / сиб. лиственницу/ сосну • производит и поставляет высококачественные строганые продукты, а также поверхности обработанные.	J. A. Molfenter GmbH& Co. KG Blaubeurer Str. 82, 89077 Ulm, Germany	**Германия:** т. +49 731 165 295 ф. +49 731 165269	e-mail tatjana.becker@moco.de www.moco.de
Покупаем	б/у, недорого: лесовалочная машина, бесчекерный трельевочник, трактора Т-4, ДТ-55, сучкорез и зап. части к ним	606570, Нижегородская обл., п. Ковернино, ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 24 Serg-boryakin@yandex.ru	т. 89519043874	
LAITEX conveying solutions	**КОНВЕЙЕРЫ** (ленточные, цепные, скребковые, шнековые), **РОТОРНЫЕ ШЛЮЗОВЫЕ ЗАТВОРЫ,** механические транспортные системы всех видов для различных материалов. **ДРОБИЛКИ И ШРЕДЕРЫ** для измельчения древесных, минеральных, пластических и прочих отходов.	LAITEX OY 199178, Санкт-Петербург, Средний пр. В. О., 48	**Санкт-Петербург:** (812) 335 1132 ф. (812) 335 1135 **Финляндия:** +358 201613330	www.laitex.ru www.laitex.fi info@laitex.ru

TRELLEBORG

Twin Forestry

ВЫБЕРИТЕ
блестящее качество

Уже более ста лет компания Trelleborg предлагает надежные конструктивные решения для лесного хозяйства. Мы производим первоклассные шины для лесозаготовительной техники, работающей в любых, даже экстремальных природных условиях.

Шины гаммы Twin Forestry изготавливаются вручную – это гарантирует их надежность, прочность и долговечность, наподобие другого драгоценного вложения, которое не боится времени.

Как можно устоять перед блестящим качеством?
Замените свои шины сегодня. Trelleborg Twin Forestry.

www.trelleborg.com/wheelsystems