Нужны условия для развития бизнеса?

Мы их обеспечиваем:

- надежная техника работает стабильно;
- сервис доступен и оперативен;
- запчасти всегда в наличии.

В итоге Вы получаете технику с высокой производительностью. Увеличивается дополнительная прибыль и появляются возможности для роста Вашей компании. John Deere. **Уже в работе.**

JOHN DEERE

www.Deere.ru

Офисы дилеров John Deere: **Джон Дир Форестри:** Санкт-Петербург (812) 7033010, Петрозаводск (8142) 572349, Тихвин (8136) 753520, Сыктывкар (8212) 240204; **Трактороцентр:** Вологда (8172) 518550, Великий Устюг (81738) 20906, Вельск (81836) 62502, Вытегра (81746) 23661, Тотьма (81739) 21858, Череповец (8202) 291682; **БАМЛЕС:** Киров (8332) 523525; **Илим Север Техно:** Коряжма (81850) 45874; **Тимберджек Пермь:** Пермь (3422) 361659; **Универсал-Спецтехника:** Екатеринбург (343) 3794733; **СибАгро:** Омск (3812) 350264; **Трактородеталь:** Архангельск (8182) 65-77-66, Березник (81831) 22200, Вельск (81836) 65229, Карпогоры (81856) 22742, Коряжма (81850) 57474, Котлас (81837) 21980, Плесецк (81832) 71609, Сургут (3462) 224510; **Тимбермаш Байкал:** Иркутск (3952) 482460, Братск (3953) 371372, Усть-Илимск (39535) 62822, Красноярск (3912) 737181, Томск (3822) 652870; **Дальтимбермаш:** Хабаровск (4212) 400780.

ЛПИ № 8 '2012 (90)

www.lesopromform.ru

без возрастных ограничений

ISSN 1996-0883

ЛЕСПРОМ ИНФОРМ

WOODWORKING JOURNAL

№ 8 (90) 2012

РЕГИОН НОМЕРА
РЕСПУБЛИКА УДМУРТИЯ

ПЕРСОНА
КЛАУС ПЕЛЛЕР

РАЗВИТИЕ
GOOD WOOD

СОБЫТИЯ
ЛЕСДРЕВМАШ-2012

САМАЯ УДОБНАЯ КАБИНА ОПЕРАТОРА

Komatsu Forest Russia: достижения и перспективы стр. 60

тел.: +7 812 44 999 07
info.ru@komatsuforest.com
www.komatsuforest.ru

Komatsu Forest Russia

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ VOLVO В ЛЕСНОЙ ОТРАСЛИ

Новый колесный погрузчик Volvo L180G High-Lift уверенно справляется с любой работой. Предназначенная для работы с лесоматериалами, система подъема со специальной стрелой обеспечивает более высокий подъем и больший вылет, чем у стандартного колесного погрузчика. В результате увеличивается высота штабелирования, ускоряется погрузка и снижаются расходы.

FERRONORDIC machines

Официальный дилер Volvo Construction Equipment в России

www.ferronordic.ru

Санкт-Петербург	+7 (812) 959-27-19
Екатеринбург	+7 (912) 247-85-30
Новосибирск	+7 (913) 209-62-50
Нижний Новгород	+7 (831) 218-05-14
Красноярск	+7 (391) 249-60-68
Хабаровск	+7 (4212) 54-49-15

VOLVO CONSTRUCTION EQUIPMENT

VOLVO

Высокая производительность в течение долгого времени

САМЫЙ ШИРОКИЙ В МИРЕ АССОРТИМЕНТ РОТАТОРОВ

Ассортимент продукции компании Indexator включает в себя всю линейку ротаторов любых размеров и моделей, подходящих для целого ряда сфер применения.

Ротаторы компании Indexator – это высокая производительность и хорошая экономичность. Они компактны и прочны, материалы и компоненты для их изготовления прошли тщательный отбор и контроль. Их конструкция отличается надежными и эффективными подшипниковыми узлами и хорошей гидравлической сбалансированностью, благодаря чему увеличиваются интервалы между мероприятиями по техническому обслуживанию и возрастает срок службы.

www.indexator.com

Содержание Contents

НОВОСТИ/NEWS 8

РАЗВИТИЕ/DEVELOPMENT

«Секретные» 3D-технологии от Good Wood 16
"Secret" 3D-Technologies from Good Wood

ПЕРСОНА/PERSON

Клаус Пеллер: «Я привык отвечать на вызовы жизни» 26
Klaus Peller, "I Am Used to Beating Back the Life Challenges"

РЕГИОН НОМЕРА: РЕСПУБЛИКА УДМУРТИЯ
REGION IN FOCUS: THE REPUBLIC OF UDMURTIA

Нефть и лес 30
Oil and Forest

Ель удмуртская 32
Udmurt Fir Tree

Простор для развития 36
Space for Development

Крупнейшие предприятия ЛПК Удмуртии 38
The Biggest Forest Industry Enterprises of Udmurtia

Больше века в деревообработке 42
More than a Century in Wood Work

«Умная» кровать 46
"Smart" Bed

От лесозаготовок до ЛДСП 48
From Timber-Logging to Laminated Particle Board

Администрация Удмуртской республики 50
Administration of the Republic of Udmurtia

Отраслевые научные, проектные, образовательные организации 50
Sectoral Scientific, Projecting and Educational Structures

Предприятия ЛПК Удмуртской республики 50
Forest Industry Enterprises of the Republic of Udmurtia

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО/FORESTRY

В Приморье лесов меньше, чем значится на бумаге 54
There Are Less Forests in Primorye than Documented

ЛПК 47-го региона сегодня и завтра 56
Forest Industry of the 47th Region Today and Tomorrow

ЛЕСОЗАГОТОВКА/TIMBER-LOGGING

Хорошо забытое старое 58
Everything Old Is New Again

Komatsu Forest Russia: достижения и перспективы 60
Komatsu Forest Russia: achievements and prospects

Группа комплексных решений Caterpillar: Увеличение рентабельности лесопромышленных компаний 66
Caterpillar's Group of Complex Solutions: Growth of Forest Industry Companies' Profitability

Технические решения для сборки РВД от «Гудвин Групп» 68
Technical Solutions for Assembly of High-Pressure Hoses from GoodWin Group

Indexator: универсальные ротаторы с мировой известностью 72
Indexator: Universal World-Wide Known Rotary Mechanisms

Эффект синергии 74
Synergism Effect

Ротаторы Baltrotors 76
Baltrotors' Rotary Mechanisms

ЛЕСОПИЛЕНИЕ
WOOD-SAWING

Поперечная распиловка круглых лесоматериалов. Часть 3. 78
Round Timber Cross-Cutting. Part 3

Лесопиление в России: рынки сбыта и перспективы развития 90
Wood-Sawing in Russia: Markets and Development Prospects

Хенрик Лефверт: «Для нас важны все проекты, в которых мы участвуем» 96
Henrik Lefvert "All Project We Participate in Are Important for Us"

ООО Sawmill Concept: готовые решения для переработки лесоматериалов 100
ООО Sawmill Concept: Ready Solutions for Timber Processing

Пиление мерзлой древесины 102
Sawing of Frozen Wood

Под знаком зеленого лося 106
Under the Sign of Green Moose

Китайское лесопиление в Забайкалье 108
Chinese Wood-Sawing in Trans-Baikal Region

Vecoplan AG – с заботой об окружающей среде 110
Vecoplan AG - Taking Care of Environment

Ощутите прогресс

ООО ЛИБХЕРР-РУСЛАНД
Россия, 121059, г. Москва, ул. 1-ая Бородинская, д. 5
Москва тел.: (495) 710 83 65, факс: 710 83 66
РСК*: тел.: (495) 710 74 10, факс: 710 74 04
С-т-Петербург тел.: (812) 448 84 10, факс: 448 84 11
Сочи тел.: (8622) 25 56 06, факс: 25 56 06
Екатеринбург тел.: (343) 345 70 50, факс: 345 70 52
Новосибирск тел.: (383) 230 10 40, факс: 230 10 41
Иркутск тел.: (3952) 78 09 08, факс: 78 09 08
Красноярск тел.: (3912) 28 83 74, факс: 28 83 79
Хабаровск тел.: (4212) 74 78 47, факс: 74 78 49
* - Ремонтно-складской комплекс
office.lru@liebherr.com www.liebherr.com

LIEBHERR
Группа компаний

Содержание Contents

СУШКА ДРЕВЕСИНЫ/TIMBER DRYING

Экологически безопасная и экономически выгодная сушильная камера от Hilderbrand 112
Ecologically Safe and Economically Advantageous Drier from Hilderbrand

ДЕРЕВООБРАБОТКА
WOODWORKING

Шлифование профилей 114
Profile Grinding

Техника Bruks: широкий ассортимент надежных машин 124
Bruks: a Wide Range of Reliable Machines

ПРОИЗВОДСТВО ПЛИТ
BOARD PRODUCTION

Прессы для изготовления древесных плит 126
Presses for Wood-Based Panels

Традиции и инновации фирмы Maier 132
Traditions and Innovations of Maier Company

FABA на «Лесдревмаш-2012» 134
FABA at "Lesdrevmash-2012"

ДЕРЕВЯННОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ
WOODEN HOUSE BUILDING

Основные проблемы малоэтажного домостроения в РФ. Часть 4 138
Key Problems of Low Rise House Building in the Russian Federation. Part 4

МЕБЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
FURNITURE MANUFACTURE

Идеи для мебельной отрасли рождаются на SICAM 146
Ideas for Furniture Industry Are Born at SICAM

Итальянское качество кромкооблицовки по доступной цене от Casadei 148
Italian Quality of Lipping at Reasonable Price from Casadei

ЦБП
PULP & PAPER INDUSTRY

После конференции – в школу 150
From the Conference – to School

БИОЭНЕРГЕТИКА
BIOENERGY

Перевозка пеллет, или Что общего у пылесоса и транспорта, перевозящего гранулы 152
Pellet Transport, or What Is Common between a Vacuum Cleaner and the Transport Carrying Granules

ЛЕСНАЯ НАУКА/FOREST SCIENCE

Классикам отечественного лесоводства посвящается 158
Devoted to the Classics of Domestic Forestry

СОБЫТИЯ
EVENTS

Зачем России лес (XIV Петербургский Международный лесопромышленный форум) 160
Why Does Russia Need forest? (XIV St.Petersburg International Forest Industry Forum)

PAP-FOR 2012: 20 лет успешной работы 164
PAP-FOR 2012: 20 Years of Successful Work

Стихии вопреки 170
To Nature an Affront

Такой разный «Лесдревмаш» 172
Such a Different "Lesdrevmash"

Плитные материалы нового поколения: технологии из Германии 186
Board Materials of New Generation: Technology from Germany

ОТРАСЛЕВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ 188
INDUSTRY EVENTS

РЕКЛАМА В ЖУРНАЛЕ 192
ADVERTISEMENT IN THE ISSUE

© Леспроминформ, 2012
© Lesprominform, 2012

15 000 экземпляров.
Выходит 8 раз в год.
Издается с 2002 года.
Отпечатано в типографии «Премиум-пресс», (ООО «Росбалт») Санкт-Петербург

Учредитель: Яровая Светлана Александровна. Свидетельство ПИ № ФС 77-36401 от 28 мая 2009г. Зарегистрировано Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.

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.

ТБМ

Компания ТБМ продаёт завод по производству оконного бруса

Кировская область, г. Слободской, 40 км от г. Киров
Подъездные пути – асфальт, пересечение дорог Р166 и Р176
Запуск завода в эксплуатацию - 2009 год

Лесопильный участок

Участок изготовления бруса

Участок сушки

Производительность:
Биржа сырья - 4600м³
Склад ГП - 640м²
Боксы гаражей - 840м²

- Участок лесопиления -2000м³ в месяц по входу при односменной загрузке.
- участок изготовления бруса – 300м³ клеёного 3-х слойного оконного бруса в месяц.
- Котельная на древесных отходах – 2 котла CH 250 DH Compact

Генеральный директор
ООО «Т.Б.М.-Старт»
Новоселов
Андрей Владимирович
Тел: 8(83362) 4-95-74
Моб: 8-912-330-5038
e mal: novoselov@tbm.ru

Управляющий по проектам и инвестициям
ЗАО «Т.Б.М.»
Богомолов
Георгий Геннадьевич
Моб: 8-925-006-04-21
bogomolov@tbm.ru

Наработанная база поставщиков пиловочника, отлаженные каналы сбыта.
Заказ по оконному брусу 1000-1500м³ в год гарантирован.
Рассмотрим возможность сдачи предприятия в долгосрочную аренду, лизинг, с правом последующего выкупа.

«ЛесПромИнформ»
№ 8 (90) 2012
специализированный
информационно-аналитический журнал

ISSN 1996-0883

Генеральный директор
Светлана ЯРОВАЯ

Главный редактор
Максим ПИРУС

Литературный редактор
Александр РЕЧИЦКИЙ

Выпускающий редактор
Ефим ПРАВДИН

Корректоры
Марина ЗАХАРОВА
Елена ХОДОВА

Дизайнеры-верстальщики
Анастасия ПАВЛОВА
Александр УСТЕНКО

Подписка
«Пресса России»: 29486,
а также через альтернативные и региональные подписные агентства и на сайте
www.LesPromInform.ru

Почтовый адрес:
196084, Россия, Санкт-Петербург, а/я 386
Адрес редакции:
Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 270Б
Тел./факс: +7 (812) 640-98-68
E-mail: lesprom@lesprominform.ru

EDITORIAL STAFF:

General Director
Svetlana YAROVAYA
director@LesPromInform.ru

Editor-in-Chief
Maxim PIRUS
che@LesPromInform.ru

Business Development Director
Oleg PRUDNIKOV
develop@LesPromInform.ru

International Marketing Director
Elena SHUMEYKO
pr@LesPromInform.ru

Delivery Department
raspr@LesPromInform.ru

P.O.B. No. 386, St. Petersburg,
196084, Russia
Editorial Office address:
office 17, build. 270, Ligovsky ave.,
St. Petersburg, 196084, Russia
Phone/fax: +7 (812) 640-98-68
E-mail: lesprom@lesprominform.ru
www.LesPromInform.com

КОНЕЦ СВЕТА ОТМЕНЯЕТСЯ?

21 декабря 2012 года заканчивается календарь древних всезнаек майя. По этому поводу спорят горячо и нешуточно – что, если задуматься, странно для нас, во всех отношениях далеких от давным-давно вымерших индейских мудрецов. Пессимисты и эсхатологии каждый по своему готовятся к роковой дате, оптимисты озорно подмигивают (дескать, пронесет!), цинично настроенные граждане – вроде вашего покорного слуги – предпочитают фаталистически пожимать плечами (чему быть, того не миновать). Но думается, вернее всего понимают ситуацию и адекватно на нее реагируют люди с прагматическим складом ума, занимающиеся на этой земле Реальными Делами.

В их числе и вы, дорогие наши читатели! В самом деле, к чему задумываться о каких-то непонятных материях (как говорится, либо их нет – либо нет нас, а тогда о чем беспокоиться?), если так много всего еще не сделано? Просто некогда! Живое общение с представителями ЛПК убеждает, что МЫ с вами собираемся успешно пережить или, скорее – не заметить – очередную «финишную черту человечества» и планомерно двигаться дальше. Выпускать продукцию, строить новые производства и модернизировать уже работающие, принимать правильные законы, разрабатывать новые технологии, защищать леса от угроз, рассказывать о передовых начинаниях…

Ну не смешно ли паниковать из-за столкновения Земли с мифической планетой Нибиру? Однако 29 ноября депутаты Госдумы призвали российские СМИ отказаться от освещения темы «конца света», указав, что тиражирование псевдонаучных фактов провоцирует некоторых граждан на неадекватные действия. Говорят, и в NASA, развенчавшем с точки зрения передовой науки домыслы кликуш, обеспокоены распространением сведений об апокалипсисе, только мотивация несколько другая – «это может навредить особо впечатлительным людям». Главный санитарный врач РФ Геннадий Онищенко присоединился к хору, опасаясь за сограждан с неустойчивой психикой, и заодно предложил судить тех, кто распускает слухи о конце света.

В любом случае, вскоре после того, как этот номер выйдет в печать, и вы возьмете его в руки, ответ на вопрос, вынесенный в заголовок, будет уже очевиден. А поскольку мы, как уже было сказано выше, не тратим время на бесцельные «быть или не быть», разрешите поздравить вас, дорогие друзья и единомышленники, с наступающим новым, 2013 годом! Еще столько всего предстоит, так пусть же конец света обойдется без нас. А мы без него.

Искренне ваш, главный редактор Максим Пирус

P.S. И еще. Уходящий год подарил нам немало интересных событий, радостных и не очень. Так, среди целого вороха новых законов, которые посыпались на россиян, появилось нововведение, непосредственно затрагивающее и наш журнал – с целью ограждения детей от нежелательной информации (порнография, пропаганда насилия, алкоголя, табака и наркотиков, неуважения к родителям, суицида) СМИ призвали определиться с возрастным цензом своих читателей.

Какую же «цифру с плюсом» можно и должно поставить на обложку? Горько шутя, мы не раз признавали, что порой тексты, присланные в редакцию, самое настоящее «порно» – но на то и редакторы, чтобы привести словесные шалости иных авторов к нормам русского литературного языка (и не только). Другое дело, порой в отечественном ЛПК случаются ситуации настолько удручающие, что, как говорится, хоть вешайся. Вопрос: можно ли считать призывом к суициду (или, в легкой «кухонной» форме, – пропагандой алкоголя) информацию о реальном положении дел в стране?

Надеемся все же на здравый смысл контролирующих органов – и уверены, что детям (если предположить, что они читают ЛПИ) правда не во вред, а «взрослый народ» у нас разумен, уравновешен и не к такому привычен. Так что итоговый номер нашего журнала в этом году выходит с пометкой «Без ограничения по возрасту».

С Новым Годом!

Арт-директор Андрей Забелин

Светлана ЯРОВАЯ
генеральный директор
director@LesPromInform.ru

Олег ПРУДНИКОВ
директор по развитию
develop@LesPromInform.ru

Елена ШУМЕЙКО
директор по маркетингу
pr@LesPromInform.ru

Андрей ЗАБЕЛИН
арт-директор
design@LesPromInform.ru

Максим ПИРУС
главный редактор
che@LesPromInform.ru

Александр РЕЧИЦКИЙ
литературный редактор
editor@LesPromInform.ru

Ефим ПРАВДИН
выпускающий редактор
redaktor@LesPromInform.ru

Мария ГРИЦЕНКО
редактор
editor@LesPromInform.ru

Юлия КАРПЕНКО
менеджер по работе с клиентами
fi@LesPromInform.ru

Ольга РЯБИНИНА
руководитель спец. проектов
or@lesprominform.ru

Анастасия ПАВЛОВА
дизайнер
designer2@LesPromInform.ru

Юлия ВАЛАЙНЕ
менеджер по рекламе и распространению
raspr@lesprominform.ru

ЛИЦА ЗА КАДРОМ

офис-менеджер Александра ТОДУА, **дизайнер** Александр УСТЕНКО
корректоры Марина ЗАХАРОВА, Елена ХОДОВА
водитель Андрей ЧИЧЕРИН, **администратор сайта и программист** Андрей КРИВЕНКО
менеджер Инна АТРОЩЕНКО, **главный бухгалтер** Татьяна Николаевна НИКИТИНА
менеджер отдела распространения Александр ВЛАСОВ
научно-технический консультант журнала – профессор СПбГЛТА **Анатолий ЧУБИНСКИЙ**

ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ

В. В. ГРАЧЕВ – председатель Комитета по лесному комплексу Ассоциации «Северо-Запад», заслуженный работник лесной промышленности,
В. И. ОНЕГИН – почетный президент Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии,
Н. Б. ПИНЯГИНА – директор по взаимодействию с органами государственной власти ОАО «Архангельский ЦБК»,
А. Г. ЧЕРНЫХ – генеральный директор Ассоциации деревянного домостроения

Журнал «ЛесПромИнформ» выходит при информационной поддержке:
Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Конфедерации ассоциаций и союзов лесной, целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей и мебельной промышленности, Ассоциации мебельной и деревообрабатывающей промышленности России, Союза лесопромышленников и лесоэкспортеров России, некоммерческого партнерства «Союз лесопромышленников Ленинградской области», Конфедерации лесопромышленного комплекса Северо-Запада, Ассоциации предприятий и организаций лесного машиностроения России «Рослесмаш», ФГУП «ЦНИИЛХ», ЗАО «ВНИИДРЕВ», Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета.

СЕМИНАРЫ ДЛЯ МЕБЕЛЬЩИКОВ НА UMIDS

Редакция журнала «ЛесПромИнформ» (генеральный информационный партнер выставки «UMIDS. Мебель. Деревообработка») начала подготовку двух специализированных семинаров для производителей мебели, которые пройдут в рамках выставки 4 апреля в конференц-зале №1 павильона №2 ВЦ «Кубань ЭКСПОЦЕНТР» (г. Краснодар, ул. Зиповская, 5).

Семинар «Мебельные фасады. Новые технологии и решения» пройдет с 11.30 по 14.30. В 15.00 начнет свою работу семинар «Инструмент для производства корпусной мебели. Ассортимент, эксплуатация, сервис», официальным партнером которого выступает компания Leitz.

В 2013 году редакция проводит семинары на выставке «UMIDS. Мебель. Деревообработка» впервые. Участие в семинарах бесплатное. Предварительная регистрация обязательна.

Подробную информацию о семинарах можно получить на сайте организатора LesPromInform.ru или по телефону +7 (812) 640-98-68.

С 2008 года редакция проводит собственные тематические мероприятия для специалистов лесного комплекса, приуроченные к крупнейшим отраслевым выставкам. Тематика мероприятий: производство плит (в том числе OSB), лесопиление, производство мебели, биоэнергетика и другие направления ЛПК. Сильная и качественная деловая программа, представительский уровень компаний-участниц, присутствие руководства компаний и главных технологов – визитная карточка мероприятий, инициированных и организованных редакцией журнала «ЛесПромИнформ».

www.LesPromInform.ru

ВО ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ ЗАПУЩЕН ЗАВОД OSB

21 ноября в г. Костерево Петушинского района Владимирской области торжественно запущен завод «Хиллман Лимитед» по производству плит OSB. В церемонии принял участие губернатор Владимирской области Николай Виноградов.

Завод построен на промышленной площадке бывшего ЗАО НПП «Интехпласт». Общий объем инвестиций составил более 300 млн руб. На производстве установлена новая китайская линия OSB, в качестве сырья может использоваться древесина разных пород, сейчас в основном березы.

Для стабильной работы предприятию необходимо ежегодно 30–40 тыс. м^3 древесины, планируемый выпуск готовой продукции 20–30 тыс. м^3 в год. Будет создано 100 новых рабочих мест. В настоящее время здесь трудится 60 человек. У предприятия уже есть дилеры в некоторых регионах, заключен ряд контрактов. Завод предполагает в ближайшее время перейти на работу в три смены.

В 2015 году «Хиллман Лимитед» планирует открыть вторую линию и увеличить объем производства плит в 4,5 раза.

Агентство национальных новостей

ВЫСТАВКА UMIDS-2013: РОСТ ПО ВСЕМ НАПРАВЛЕНИЯМ

С 3 по 6 апреля 2013 года в Краснодаре пройдет 16-я Международная выставка оборудования, технологий, материалов и продукции лесозаготовительной, деревообрабатывающей и мебельной промышленности UMIDS.

UMIDS объединит российских и зарубежных поставщиков и производителей промышленного оборудования, мебели и комплектующих, лесопромышленников, предпринимателей и представителей органов власти. Ежегодно выставка собирает на своих площадках сотни компаний и тысячи посетителей. Так, в 2012 году участниками проекта стала 331 компания из 11 стран и 33 регионов России, выставку посетили более 10,5 тыс. человек, 81% из которых – специалисты отрасли.

В следующем году на выставке впервые будет организована национальная экспозиция немецких предприятий, охватывающая широкий спектр производственного оборудования, инструмента, комплектующих и материалов.

Как и обещали организаторы, выставка расширит свою площадь и впервые пройдет в пяти павильонах. Экспозиция будет распределена на три зоны: «Деревообработка», «Мебель» и «Комплектующие». Структурирование выставочных павильонов сделает максимально удобной систему навигации.

Участие в выставке UMIDS предоставляет уникальную возможность для заключения контрактов и налаживания перспективных контактов с широким кругом заинтересованных лиц.

Umids.ru

«WOODEX/ЛЕСТЕХПРОДУКЦИЯ» ПРОЙДЕТ 26–29 НОЯБРЯ 2013 ГОДА

13-я Международная выставка оборудования и технологий деревообрабатывающей промышленности «Woodex/Лестехпродукция» пройдет с 26 по 29 ноября 2013 года в Москве, на площадке МВЦ «Крокус Экспо», в залах 1, 2, 3 и 4 павильона 1.

На площади 30 тыс. м^2 будет собрана экспозиция более 400 участников со всего мира. Ведущие компании-производители, дистрибьюторы и дилеры из Австрии, Бельгии, Германии, Испании, Италии, Канады, Китая, Латвии, Нидерландов, Норвегии, Португалии, России, Финляндии, Франции, Чешской Республики, Швеции и других стран представят станки, оборудование и высокие технологии в области деревообработки.

Организатор выставки – Международная выставочная компания MVK в составе группы компаний ITE. Поддержка Европейской федерации производителей деревообрабатывающего оборудования EUMABOIS гарантирует участие в выставке мировых производителей.

Свое участие в «Woodex/Лестехпродукции» уже подтвердили такие лидеры рынка, как Biesse, SCM Group, Griggio, Ormamacchine, Koimpex, Homag, Vollmer, Altendorf, Wintersteiger, Schelling, Paul Ott, Felder, «АкзоНобель», «КАМИ», «МДМ Техно», «Интервесп», SkyDuna, «Биржа технологий», «Дюкон» и др.

Традиционно в течение четырех дней работы «Woodex/Лестехпродукции» встречаются более 10 тыс. специалистов – здесь они могут обсудить актуальные вопросы отрасли: повышение эффективности деревообрабатывающего производства, новые технологии, позволяющие экономить как сырье, так и энергоресурсы, сокращение использования ресурсов за счет высоких технологий и т. д. Обширная деловая программа выставки включает конференции и профессиональные семинары.

Woodexpo.ru

IKEA ЗАПУСТИТ В НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ МЕБЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Группа IKEA предполагает построить производственный кластер в Новгородской области. IKEA подписала соглашение с компанией Pfleiderer о приобретении завода по производству ДСП в дер. Подберезье Новгородского района. Управлением заводом и развитием производственного кластера будет заниматься компания Swedspan International. Предприятие будет производить легкие панели на основе древесины, используемые в товарах компании IKEA. Производственная мощность завода ДСП – 500 тыс. м^3, первая очередь завода была запущена в 2006 году, запуск второй очереди, который планируется на ближайшее будущее, по оценкам экспертов, обойдется компании в 7 млрд руб. В настоящее время группе IKEA в России принадлежит 14 одноименных магазинов и 14 торговых центров «Мега», ежегодно обслуживающих 235 млн покупателей.

ИА REGNUM

КИТАЙ НАМЕРЕН ПРОИЗВОДИТЬ 10 МЛН ТОНН ПЕЛЛЕТ И БРИКЕТОВ К 2015 ГОДУ

Национальная энергетическая администрация (НЭА) Китая одобрила 20 биотопливных проектов в девяти провинциях страны. Цель – производить до 13 ГВт электрической энергии за счет возобновляемых источников энергии, при этом 8 ГВт должно вырабатываться за счет отходов лесного и сельского хозяйств.

Однако пока большинство биотопливных энергетических электростанций Китая терпят убытки, несмотря на «зеленые тарифы». Китайские власти издали постановление о том, что новые энергетические установки должны базироваться в центре производства сырья. Таким образом, радиус доставки лесосечных отходов или отходов сельхозпроизводителей на энергетическую установку не должен превышать 100 км от ТЭЦ, работающей на биотопливе. Это же положение относится и к производству топливных брикетов и пеллет.

ИАА «Инфобио»

«ТЕХНОКОМ» (ВОЛОГДА) ПРЕДЛАГАЕТ: ВОССТАНОВЛЕНИЕ ГУСЕНИЦ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИЙ OLOFSFORS

Компания «Техноком» сообщила о появлении в ее списке новой услуги: теперь в Вологодском филиале можно не только приобрести гусеницы для лесозаготовительной техники, но и восстановить нуждающиеся в ремонте с помощью специального ремонтного комплекта от компании Olofsfors. Специалисты «Техноком» проведут все работы по восстановлению гусениц, сократив расходы лесозаготовителей на приобретение новой техники. Аналогичный сервис уже доступен клиентам «Техноком» в Архангельске. За подробностями вы можете обратиться в архангельский и вологодский филиалы компании.

www.tehnocom.net

УСЫХАЮЩИМ КЕДРАМ ХАКАСИИ НУЖНЫ САНИТАРНЫЕ РУБКИ

Ученые Института леса им. В. Н. Сукачева Сибирского отделения РАН обследовали участки тайги, пораженные короедом шестизубчатым. Весной 2012 года группа специалистов обследовала санитарное и лесопатологическое состояние кедровых насаждений на территории Абазинского и Копьевского лесничеств. Было выявлено, что короед заселил деревья, пораженные грибковыми инфекциями.

По мнению ученых, исследования поврежденных очагов необходимо продолжить и провести экспериментальные работы, по результатам которых сделать корректировку действующих правил ведения кедрового хозяйства с разработкой предложений региональных нормативов лесопользования.

Площадь кедровых лесов Хакасии составляет 843,6 тыс. га, а массовому усыханию в 2011 году были подвержены около 500 га на территории Абазинского и Копьевского лесничеств. Поскольку проведение санитарных мероприятий вызвало огромный общественный резонанс, работы в пораженном кедровнике были прекращены.

Российские лесные вести

SPRINGER ПОСТАВИТ ОБОРУДОВАНИЕ НА ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

Springer Maschinenfabrik (Австрия) выступит генеральным поставщиком оборудования на лесопильный завод «Дальневосточного центра глубокой переработки древесины», строящегося холдингом RFP Group.

В рамках проекта Springer поставит на завод линию сортировки круглого леса, линию подачи сырья на лесопильную линию, лесопильную линию Linck (Германия), а также две линии сортировки пиломатериалов. Лесопильный завод рассчитан на объем переработки 500 тыс. м^3 круглого леса в год при двухсменном рабочем режиме. Ввод завода в эксплуатацию запланирован на конец 2013 года.

После вывода производственной линии на полную проектную мощность завод без остановки производственного процесса может быть переоборудован для увеличения объема производства.

Springer

ПЛОЩАДЬ ПОРАЖЕННЫХ ЛЕСОВ В РФ ВЫРОСЛА

Лесопатологическая обстановка в российских лесах в 2012 году заметно обострилась. Площадь очагов, требующих активной борьбы с короедами, пилильщиками, шелкопрядом и другими опасными вредителями, увеличилась на 47%.

На 1 октября очаги хвое-листогрызущих вредителей леса составляли 1,1 млн га. Мероприятия по локализации и ликвидации очагов требовалось провести на площади 532 тыс. га. Самые большие очаги находятся в Приволжском федеральном округе, где борьбу с вредителями необходимо развернуть на площади 227 тыс. га. Затем следуют Уральский ФО (129 тыс. га) и Сибирский ФО (109 тыс. га). Причину масштабного наступления вредителей специалисты связывают с тем, что во многих регионах от мероприятий по ликвидации очагов заражения отказались или провели их частично. В число таких субъектов попали Республика Бурятия, Ульяновская, Челябинская, Ростовская, Курганская и Иркутская области. Большинство регионов планируют провести так называемые истребительные мероприятия исключительно на федеральные деньги.

Заместитель руководителя Рослесхоза Николай Кротов считает, что в этом году тема санитарно-оздоровительных мероприятий «незаметно вышла на первый план и в ряде регионов приобрела более резонансный оттенок, чем даже тематика, связанная с лесными пожарами». В 2012 году в ходе проверок были выявлены многочисленные факты необоснованного или некорректного назначения санитарных рубок. К тому же запланированные объемы лесопатологических обследований часто не соответствуют реальным масштабам бедствия. Например, в Якутии, где только «свежие» горельники занимают 300 тыс. га, а шелкопряд уютно себя чувствует на площади 50 тыс. га, лесопатологическое обследование запланировано лишь на 25 тыс. га.

Рослесозащита, Рослесхоз

«ВНЕЗАПНАЯ СМЕРТЬ ДУБА» ПОРАЗИЛА ЛЕСА КАЛИФОРНИИ

За последний год в Калифорнии в десять раз увеличилось число дубов, погибших от болезни, известной как «внезапная смерть дуба».

Всего за год зарегистрировано 375,7 тыс. мертвых вечнозеленых дубов и литокарпусов (близких родственников дуба) на территории чуть больше 22 тыс. га. В 2011 году насчитывалось всего 38 тыс. погибших деревьев, а площадь поражения составляла только 3,3 тыс. га.

Причина болезни «внезапной смерти дуба» – смертельный микроорганизм под названием Phytophthora ramorum, впервые обнаруженный в Калифорнии в 1995 году. Всплеск болезни ученые связывают с погодными условиями: в этом году, после двух лет обильных дождей, выдалось сухое лето.

Специалисты опасаются, что калифорнийская популяция дубов может полностью погибнуть, а это нанесет серьезный удар по бондарной индустрии США.

За последние годы в Калифорнии от «внезапной смерти дуба» погибли более миллиона деревьев, многие – в густой лесной местности. Последние вспышки эпидемии «внезапной смерти дуба» в Великобритании и Ирландии на лиственнице тонкочешуйчатой (японской) потребовали вырубки тысяч деревьев.

Симптомы «внезапной смерти дуба»: ствол дерева начинает «кровоточить» (из него вытекает темная красно-коричневая жидкость), на листьях появляются темные пятна, листья сохнут и опадают.

Vinmoldova.md

В ЕВРОПЕ ГИБНУТ ЯСЕНИ

В Европе расширяется ареал гриба Chalara fraxinea (Thielaviopsis fraxinea), поражающего листву и побеги ясеня обыкновенного и часто приводящего к гибели деревьев. Болезнь, вызываемая этим грибом, получила название ash dieback disease – «смертельная болезнь ясеня». Гриб впервые был обнаружен в Польше в 1992 году и с тех пор распространился почти по всей Европе. В 2012 году гриб был занесен в Великобританию. Ясень – одна из главных древесных пород Великобритании, на нее приходится около трети площади лесов этой страны.

Лесной форум Гринпис России

НИКИТА МИХАЛКОВ ЗАЙМЕТСЯ ПРОИЗВОДСТВОМ ФАНЕРЫ

Актер, кинорежиссер и общественный деятель Никита Михалков основал ООО «Темино-Павловское», которое займется переработкой лесоматериалов и производством шпона, фанеры, плит, сборных деревянных конструкций и мебели. Компания зарегистрирована в пос. Тумботино Павловского района Нижегородской области.

Таким образом, г-н Михалков расширил свой лесной бизнес – в 2009 году он открыл в Павловском районе лесное хозяйство ООО «Темино-Лесное». В соответствии с данными ЕГРЮЛ, Никита Михалков – единственный собственник обеих компаний, которые находятся недалеко от его имения в дер. Щепачиха.

«Никита Сергеевич лично интересуется нашими делами и принимает в них живое участие, приезжает и проверяет, как идет работа», – сообщил директор ООО «Темино-Лесное» Вадим Павлушков. 28,7 тыс. га лесных угодий отданы бизнес-структурам Михалкова в аренду на 49 лет. Г-н Павлушков сообщил, что пока выполняются заказы для клиентов из региона, однако он не исключает, что с развитием бизнеса продукция может быть выведена и на столичный рынок.

Stringer.Ru

UPM СОКРАЩАЕТ ПРОИЗВОДСТВО ФАНЕРЫ В ФИНЛЯНДИИ

Компания UPM планирует сократить производство на фанерных заводах в Финляндии, в городах Йоэнсуу, Ювяскюля, Ристиине и Савонлинна, из-за сезонного снижения спроса и трудностей с сырьем, вызванных сложными погодными условиями. UPM начинает переговоры с сотрудниками об остановках предприятий в первой половине 2013 года на максимальный срок до 90 дней. Переговоры затронут 1300 сотрудников производств и офисных служб.

Старший вице-президент подразделения «UPM Фанера» Ким Поулсен отметил, что в настоящий момент европейский рынок фанеры переживает спад, но если рыночная обстановка и ситуация с сырьем улучшатся, сокращений на заводах не будет.

Lesprom Network

НОВАЯ АССОЦИАЦИЯ В ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

В Пензенской области появится Ассоциация производителей древесного угля. Такое решение было принято во время круглого стола, который состоялся в Министерстве лесного, охотничьего хозяйства и природопользования региона. Председателем ассоциации избран и.о. директора ООО «Торговый дом “Пензенский лес”» Айрат Садыков.

«ФедералПресс»

«ЛЕСОЗАВОД 25» СОКРАЩАЕТ ОБЪЕМ ВРЕДНЫХ ВЫБРОСОВ

Проект «Утилизация кородревесных отходов для выработки энергии», реализуемый ЗАО «Лесозавод 25» в рамках Киотского протокола, зарегистрирован секретариатом Рамочной конвенции ООН об изменениях климата (UNFCCC). Среднее относительное сокращение уровня воздействия на окружающую среду в результате реализации проекта составило 25%. Согласно документу UNFCCC, уменьшение выбросов парниковых газов в период с 1 января 2008 года по 31 декабря 2012 года оценено в 215,4 тыс. т CO_2.

Согласно проекту, на Цигломенском участке предприятия в 2006 году была построена котельная, а на Маймаксанском участке в 2008 году возведена ТЭЦ. Оба объекта работают на отходах деревообрабатывающего производства. За счет увеличения объемов используемого сырья для выработки тепловой и электрической энергии потребление ископаемого топлива за период с 2008 по 2012 год должно сократиться на 72,5 тыс. т. Объем выбросов парниковых газов в атмосферу при этом снизится на 60%.

ЗАО «Лесозавод 25» – один из крупнейших лесопильных комплексов на Северо-Западе России. Производит экспортные пиломатериалы камерной сушки, а также технологическую щепу и древесные гранулы. Годовой объем выпуска пиломатериалов превышает 350 тыс. м^3, 99% которых отправляется на экспорт.

Greenpress

ГЕЙЗЕР-BIOMASSE: НОВОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ОТ ЗАВОДА «КОВРОВСКИЕ КОТЛЫ»

В 2012 г. завод приступил к производству новой серии котлов, работающих на биомассе (опилках, стружке, щепе, коре, торфе).

Основные особенности «Гейзер-BIOMASSE»:

- 5 ходов прохождения дымовых газов – гарантия сокращения количества выбросов в атмосферу и увеличения КПД котла;
- тяжелообмурованная топка для влажного топлива;
- камера дожига, снижающая тепловую нагрузку на входе конвективной части;
- чугунная колосниковая решетка:
  подвижная – для высокозольного топлива, неподвижная – для обычного древесного топлива;
- испытанные системы топливоподачи: шнековая – для обычного сыпучего топлива, с гидротолкателем – для малосыпучего;
- полностью автоматизированная система управления – возможность выбора оптимальных режимов работы и низкие выбросы;
- визуализация процессов и архивирование параметров, контроль и управление комплексом с помощью GSM-сигнала.

www.termowood.ru

LATVIJAS FINIERIS ОТКРЫЛО ФАНЕРНЫЙ ЗАВОД В ЭСТОНИИ

В Эстонии открылась дочерняя компания АО Latvijas Finieris – Kohila Vineer – завод по производству березовой фанеры. Объем инвестиций составил 20 млн евро. Теперь к действующим в Латвии пяти заводам Latvijas Finieris и заводу в Литве присоединится также завод в Эстонии.

D-pils.lv

ЛЕСОЗАГОТОВКА В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ВСЕ УБЫТОЧНЕЕ

В течение нескольких лет в лесозаготовительной отрасли Архангельской области складывается отрицательная прибыльность: убыток вырос с 80,1 млн руб. в 2007 году до 506,5 млн руб. в 2011 году, сообщается в отчете Счетной палаты РФ, которая провела аудит сбалансированности социально-экономического развития региона.

За пять лет производство пиломатериалов в регионе сократилось с 2,13 до 1,67 млн м^3, незначительно уменьшилось и производство бумаги и картона. Прирост отмечен только в секторе целлюлозного производства.

Занятость в отрасли также снижается, особенно в лесозаготовке: с 15,2 до 6,7 тыс. за пять лет.

Whatwood

НАЗНАЧЕНИЯ

Сергей Шевелев назначен министром природных ресурсов и ЛПК Архангельской области. Общий стаж его работы в лесной сфере региона превышает 30 лет.

В июле 2012 года он был назначен заместителем министра – начальником управления лесного комплекса регионального Министерства природных ресурсов и ЛПК.

С 17 сентября 2012 года Сергей Шевелев исполнял обязанности регионального министра природных ресурсов и лесопромышленного комплекса.

***

Владимир Заблоцкий назначен начальником вновь созданного Департамента лесного хозяйства Томской области. Владимир Заблоцкий в 1978 году окончил Сибирский технологический институт в Красноярске по специальности «лесное хозяйство». У него более чем 30-летний стаж работы в лесной отрасли: г-н Заблоцкий работал лесничим в Алтайском крае, директором лесхоза, начальником отдела охраны и защиты леса Алтайского управления лесами. Занимал посты заместителя начальника Главного управления Министерства природных ресурсов России по Алтайскому краю, заместителя руководителя лесного хозяйства по Алтайскому краю и Республике Алтай. С 2008 по 2012 год являлся заместителем руководителя управления Росприроднадзора по Алтайскому краю и Республике Алтай. Кандидат биологических, доктор сельскохозяйственных наук, заслуженный лесовод Российской Федерации.

Lesprom Network

ЛЕС ВЫРАСТЯТ С ПОМОЩЬЮ ДНК-МАРКИРОВАНИЯ

На базе Алтайского лесосеменного центра будет создана лаборатория ДНК-маркирования, которая позволит выращивать элитный посадочный материал с заданными генетическими свойствами, устойчивый к неблагоприятным условиям погоды, вредителям и болезням леса. Это нововведение обеспечит значительное повышение качества и устойчивости лесных насаждений в Алтайском крае.

Полит.ру

ФАС ОШТРАФОВАЛА РЖД ЗА СРЫВ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК

Федеральная антимонопольная служба наложила на ОАО «РЖД» штраф в размере 2,24 млрд руб. за злоупотребление доминирующим положением на товарном рынке перевозок грузов. По версии ведомства, монополист перестал надлежащим образом выполнять обязанности по предоставлению подвижного состава. При фактическом избытке вагонов на рынке сложился недостаток их предложения. «РЖД» планирует обжаловать такое решение в арбитражном суде.

Дело в отношении ОАО «РЖД» было возбуждено по результатам рассмотрения поступивших в ФАС России материалов от нескольких десятков хозяйствующих субъектов, девяти отраслевых объединений грузоотправителей, целого ряда органов исполнительной и законодательной власти, прокуратуры. Среди «пострадавших» и предприятия лесопромышленного комплекса. В обращениях указывалось на значительный рост совокупных транспортных затрат, которые были связаны с перевозками грузов, а также увеличением размера нерегулируемой «вагонной составляющей».

«В 2011 году лесозаготовительные компании столкнулись с нехваткой вагонов и резким повышением стоимости перевозок (30% и более). Для крупных грузоотправителей доступность услуг, то есть степень удовлетворения заявок снизилась с 90 до 60%, а для малого и среднего бизнеса – с 75 до 35%», – сообщила представитель ФАС Екатерина Зубова. Представители лесопромышленных союзов и ассоциаций из 18 лесных регионов обратились к премьер-министру России с просьбой рассмотреть вопрос о состоянии перевозок грузов железнодорожным транспортом.

Улучшение ситуации в 2012 году произошло после того, как требования к ОАО «РЖД» по привлечению подвижного состава и обеспечению грузоотправителей комплексной транспортной услугой по регулируемым государством тарифам были закреплены Постановлением Правительства РФ от 20.12.2011 «О порядке привлечения ОАО "РЖД" железнодорожного подвижного состава для перевозок грузов и об установлении особого порядка ценообразования на перевозки грузов в указанном подвижном составе». Тем не менее, ФАС России все-таки возбудила дело и признала ОАО «РЖД» нарушителем антимонопольного законодательства.

Российские лесные вести

НОВЫЙ СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА ПЕЛЛЕТ

Уникальное оборудование для производства гранул изобрели в Сибирском федеральном университете Красноярска. С помощью универсального измельчителя пеллеты можно изготавливать как из отходов деревообработки и другого растительного сырья, так и из комбикорма или удобрения. Гранулятор отличается повышенной энергоэффективностью и может быть использован в разных отраслях. Еще один плюс аппарата – сырье для изготовления гранул не нуждается в предварительном измельчении.

По словам изобретателей, одна из проблем в производстве пеллет и других гранул – их высокая себестоимость, поскольку существующее оборудование довольно дорогое и потребляет значительное количество электроэнергии. Красноярский гранулятор позволит уменьшить расходы на производство примерно втрое, попутно избавив от необходимости предварительно просушивать и измельчать сырье.

TechnoSector.ru

LOGMAX ВОЙДЕТ В СОСТАВ KOMATSU FOREST

Komatsu Forest AB приобрела шведского производителя харвестерных головок LogMax AB, LogMax Inc., а также дистрибьютора LogMax в США.

Компания Komatsu Forest заинтересована в создании глобального партнерства и расширении спектра производимых харвестерных агрегатов.*

Komatsu Forest

* Подробности см. на стр. 61

ПОЛОВИНА НАСЕЛЕНИЯ ЛЕСНЫХ ПОСЕЛКОВ КАРЕЛИИ – БЕЗРАБОТНЫЕ

По официальной статистике, из 34,5 тыс. экономически активных граждан, проживающих в 100 лесных поселках Карелии, не трудоустроены около 17 тыс., Однако реальная ситуация с безработицей еще острее, сообщила начальник отдела анализа рынка труда и социальной поддержки Министерства труда и занятости Карелии Елена Фролова, выступая на Всероссийской интернет-конференции «Спрос и предложение на рынке труда и образовательных услуг».

Одним из факторов, неблагоприятно сказавшихся на состоянии ЛПК Карелии, по мнению специалистов, стал приход на местный рынок ЗАО «Инвестлеспром», вектор интересов которого, в общем, не совпадает с вектором интересов местного сообщества. Холдинг, базирующийся в Москве, стремится к вертикальной интеграции по технологическим процессам и учреждает лесозаготовительные производства для обслуживания собственных перерабатывающих мощностей. Одно из ведущих предприятий лесопромышленного комплекса Карелии – Сегежский ЦБК, входящий в состав этой трансрегиональной компании, ведет политику отказа от непрофильных активов, передает объекты социальной инфраструктуры на баланс муниципальных властей. В частности, проведена комплексная механизация лесозаготовок, в результате чего сокращается занятость и, соответственно, уменьшаются возможности для привлечения рабочей силы предприятия для тушения возгораний в пожароопасный сезон.

Наряду с ЗАО «Инвестлеспром» на территориальную политику малых и средних предприятий ЛПК оказывает влияние политика РАО «РЖД». Организационные трудности поставок по железной дороге носят для небольших компаний заградительный характер, отмечают специалисты. «Таким образом, в периферийных районах, попадающих в зону влияния трансрегиональных суперструктур, не разделяющих интересов сбалансированного территориального развития и достаточно мощных для того, чтобы не идти на компромиссы с властью, сформировались особенно неблагоприятные условия для социального развития», – подчеркнула Елена Фролова.

Greenpress

«ТОМЛЕСДРЕВ» ПОСТРОИТ ВТОРОЙ ЗАВОД ДСП

ГК «Томлесдрев» рассчитывает к началу 2015 года реализовать проект по увеличению мощности производства древесно-стружечных плит (ДСП) вдвое.

Общая стоимость проекта составляет 4 млрд руб., из которых 20% – собственные средства, остальные планируется привлечь в банках.

2,5 млрд руб. будет направлено на строительство завода ДСП на северной окраине Томска, а остальные средства – на покупку леспромхоза в Первомайском районе Томской области, оборудования для леспромхоза и лесозаготовительной техники.

В настоящее время мощность действующего завода ДСП составляет 270 тыс. $м^3$ в год. На новом заводе планируется производить 300 тыс. $м^3$ ДСП.

В группу компаний «Томлесдрев» входят лесозаготовительные и лесоперерабатывающие предприятия в Томской области. Совладельцами компании являются члены семьи томского предпринимателя Антона Начкебия.

Wood.RU

ВЛАСТИ КАРЕЛИИ РЕАНИМИРУЮТ «КАРЕЛЛЕСПРОМ»

Правительство Республики Карелия не намерено продавать лесопромышленную холдинговую компанию «Кареллеспром».

Кредиторская задолженность «Кареллеспрома» превышает 100 млн руб. По сути, предприятие необходимо признавать банкротом. Однако в карельском правительстве хорошо понимают, к каким социальным последствиям может привести подобный шаг. По словам главы Карелии Александра Худилайнена, уже найден инвестор, готовый вкладывать средства в «Кареллеспром».

Sampo.tv

«СЕКРЕТНЫЕ» 3D-ТЕХНОЛОГИИ ОТ GOOD WOOD

Подмосковная компания Good Wood на отечественном рынке деревянного домостроения семь лет – очередной день рождения она отметила 25 августа. Буквально с первых шагов на этом рынке GW вошла в число его лидеров и с каждым годом укрепляет свой авторитет и наращивает темпы производства. Тысячи объектов, построенных по всей стране, сотни заказов в год, многочисленные благодарности довольных клиентов и победы в различных номинациях по итогам участия в международных и российских выставках – это самые общие слова, которыми можно коротко охарактеризовать успешную деятельность инвестиционно-строительного холдинга Good Wood, главный офис которого расположен в пригороде Зеленограда.

Конечно же, успех складывается из множества факторов – это и дальновидная маркетинговая политика руководства, и отлично организованное и оснащенное современным оборудованием производство, и использование передовых технологий изготовления экологичных материалов и технологий строительства деревянных домов, и стремление соответствовать самым высоким требованиям мировых и российских нормативов качества, и постоянная работа с поставщиками и клиентами, и т. д. и т. п. Но ко всем перечисленным «стандартным» составляющим успешной работы, без сомнения, надо добавить такой фактор, как секреты фирмы, за которыми так охотятся конкуренты Good Wood, во множестве приезжающие на подмосковное предприятие под видом потенциальных заказчиков. Благо для тех, кто хочет своими глазами увидеть, как рождаются дома в цехах предприятия, как организован технологический процесс, поговорить с проектировщиками и технологами «без отрыва от производства», задать все животрепещущие вопросы, здесь всегда открыты двери. Позвони или запишись на сайте компании на бесплатную автобусную экскурсию (каждое первое воскресенье месяца), приезжай – тебя отвезут на строительную площадку во флагманском поселке, где все можно, что называется, пощупать своими руками, а потом пригласят на производство, проведут по участкам, все покажут и расскажут, не скрывая никаких «секретов». Забегая вперед, отмечу: открытость в отношениях с клиентами и партнерами – один из ключевых принципов работы Good Wood. В этом я убедился лично, побывав на подмосковном предприятии в преддверии дня рождения компании. По сути, мало чем отличаясь от хитрых конкурентов, маскирующихся под потенциальных заказчиков, я так же, как они, выспрашивал, высматривал, записывал и запоминал. И не зря – один большой «секрет» работы GW мне удалось выяснить! Но о нем в конце публикации. Скажу для нетерпеливого читателя, который, возможно, тотчас же примется листать странички этого номера в поисках заветного рецепта: без прочтения рассказа об истории создания GW, о настоящем дне компании и перспективах предприятия вы не поймете смысла этой эффективной формулы. Так что обо всем по порядку.

НИЧЕГО СЛУЧАЙНОГО НЕ БЫВАЕТ

Сегодня, когда компании исполнилось семь лет, уместно вспомнить, с чего же она начиналась. Все пошло с идеи, которая возникла у основателя и одного из учредителей Good Wood, Александра Дубовенко, за несколько лет до официальной даты регистрации компании. Но родилась эта идея, как нередко бывает в нашей жизни, не случайно, а в результате цепочки событий.

Примерно десять лет назад Александр Дубовенко решил обзавестись собственным загородным домом. В качестве материала для строительства был выбран клееный брус (который тогда еще не был так востребован в деревянном домостроении, как сейчас), а главными требованиями к компании-застройщику были соблюдение сроков и выполнение работ на высоком уровне. (Прошу читателя обратить внимание на ключевые слова в предыдущем предложении – они необычайно важны для понимания того, как работает и как добивается успехов GW.) Но заказ, оформленный весной, не был выполнен и к осени. На законный вопрос клиента «В чем дело?» застройщик ответил в манере, которая, увы, до сих пор присуща некоторым отечественным компаниям: «Не хотите ждать – заберите свои деньги». Удивившись тому, что в наше время клиент не может получить то, за что готов выложить немалую сумму, Александр Сергеевич стал интересоваться состоянием дел в производстве клееного бруса в России. Через некоторое время он познакомился с бизнесменом, который наладил выпуск этого строительного материала в Орловской области (и сейчас является партнером г-на Дубовенко в компании Good Wood). В ходе их общения выяснилась парадоксальная ситуация: один из них не мог купить клееный брус, а второй – не мог его продать! И тогда сторонами было принято решение объединить усилия и создать эффективную компанию по производству клееного бруса, заняв, по сути, пустовавшую нишу на отечественном рынке, – предприятия, выпускавшие этот весьма перспективный строительный материал, тогда в стране можно было по пальцам пересчитать.

Одну из важнейших технологических операций – сушку исходного сырья – в компании Good Wood «доверили» камерам компании Muehlboeck Vanicek

Оценив достоинства клееного бруса и возможности его использования в деревянном домостроении, партнеры – учредители компании решили не останавливаться на организации предприятия по производству бруса, а почти сразу же приступили к созданию собственного строительного подразделения, взяв курс на формирование многопрофильного холдинга по строительству малоэтажных домов.

Чтобы увеличить и закрепить отрыв молодой компании от конкурентов, которые уже стали появляться на рынке, было принято решение разработать уникальный проект деревянного дома для среднего класса покупателей. У проекта, получившего название «Народный дом», были самые благородные цели: обеспечить клиентов недорогим, но качественным современным жильем. Руководители GW были уверены, что этот бюджетный дом будет востребован населением, но… тогда клиентов интересовали только весьма дорогие индивидуальные дома. До поры до времени. Разразившийся кризис 2008 года выявил дальновидность

Главный инженер ООО «Гуд Вуд» Валериан Иванов о нюансах сушильного процесса знает все

Изготовление клееного профилированного бруса и комплектов деревянных домов из него ведется на самом современном оборудовании

Все технологические процессы на предприятии автоматизированы, за их параметрами следит «умная» электроника

Общий вид одной из производственных площадок дает наглядное представление о техническом оснащении производства

топ-менеджеров Good Wood: сравнивая стоимость проектов в GW и компаниях-конкурентах, клиенты дружно сделали выбор в пользу «Народного дома», по достоинству оценив оптимальное соотношение цены и качества, положенное в основу бюджетного проекта. И сейчас, когда в арсенале компании десятки интересных проектов, «Народный дом», заслуживший доверие потребителей, продолжает пользоваться устойчивым спросом.

География заказов у компании обширнейшая. Помимо того, что «Гуд Вуд» активно строит целые коттеджные поселки в Подмосковье: самостоятельно («Пушкинский лес», «Новорижский оазис», «Адмирал», «Новые Гремячки», «Княжево») и в партнерстве с другими компаниями («Бакеево», «Ульянские горки», «Соколово», «Левашево озеро», «Новорижские ключи», «Альпийские луга» и др.), клиенты у него есть по всей России (от Северо-Запада до Дальнего Востока) и за рубежом (например, в Белоруссии и Казахстане). Открыты представительства компании в Москве и Нижнем Новгороде.

«НЕСТАНДАРТ» И СТАНДАРТЫ

«Good Wood – нестандартная компания. У нас около 350 человек ИТР и только 120 рабочих, – говорит Александр Дубовенко. – Связано это с тем, что доля деревообработки в оборотах компании – около 15%. Мы строим загородные дома и коттеджные поселки с нуля под ключ из современного материала – клееного бруса. Мы разрабатываем проекты, заливаем фундаменты, производим детали домокомплектов из изготавливаемого на нашем предприятии материала, строим "коробки", монтируем окна, двери, лестницы, устраиваем кровлю, оборудуем дома системами отопления, водоснабжения и другими инженерными коммуникациями, выполняем отделку помещений… По каждому виду работ у нас есть специальные подразделения. Их деятельность взаимосвязана и нацелена на одно: построить для заказчика дом, который бы полностью отвечал его запросам и представлениям о комфортном жилье и служил ему долгие годы».

Несмотря на юность, компанией уже накоплен немалый опыт в области деревянного домостроения, поэтому специалисты Good Wood заслуженно входят в Комитет по стандартизации Госстроя РФ, разрабатывающий нормативы для

всей отрасли (положения Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент и требования пожарной безопасности»). В этом комитете представители компании отвечают за разделы, касающиеся деревянного домостроения. Таким образом, «Гуд Вуд» участвует в формировании национального стандарта и несет ответственность за надежность, энергоэффективность и экологичность всего российского деревянного домостроения.

«Мы честно говорим потенциальным клиентам, что строим дома и коттеджи только из клееного бруса и никогда не беремся за работу, которую делать не умеем, – подчеркивает г-н Дубовенко. – Поэтому мы с большой ответственностью относимся к каждому этапу создания дома, в том числе к производству основного строительного материала – клееного бруса, ведь многое зависит от его качества и точности изготовления элементов комплекта будущего деревянного загородного дома или коттеджа. На этом важном участке у нас работают настоящие профессионалы, знающие о технологиях создания клееного бруса если не все, то почти все».

Именно об этом подразделении холдинга, которое с 2005 года занимается выпуском профилированного клееного бруса, и пойдет речь. Сегодня производственные мощности этого завода (будем называть его так) находятся на двух площадках, расположенных в ста шагах друг от друга и занимающих более 3 тыс. м^2 (общая площадь территории предприятия – более 10 тыс. м^2). В структуру этого подразделения, которое подчиняется генеральному директору ООО «Гуд Вуд», входят: сушильный комплекс, участок склейки бруса (здесь используется клеенаносящая машина с ЧПУ, которая позволяет минимизировать расход клея; кстати, в России такие машины есть еще только у одной дальневосточной компании), линия производства (нарезка деталей домов в соответствии с проектом, профилирование бруса), линия антисептирования, отдел технического контроля (лаборатория испытания клеевых соединений), заточной участок и механический участок. В месяц здесь изготавливают около 1,8 тыс. м^3 профилированного клееного бруса, в год – более 18 тыс. м^3. Кроме бруса, здесь делают погонаж: бруски, ригели, доски для «черного» пола, лаги, обрешетку и т. д. – словом, строительные материалы, которые необходимы для возведения деревянных домов. Во главу угла на производстве поставлено достижение высокого качества продукции за счет строгого контроля каждого этапа технологического процесса.

СЫРЬЕ

Все начинается с исходного сырья – пиломатериалов (в основном, это 6-метровые доски из еловой и сосновой древесины), которые поставляют на GW больше десяти компаний из разных регионов России. Среди них «Красный Октябрь» (Пермь), «Альянс», «ТБМ-Старт» (Кировская обл.) «UPM Кюммене – Чудово» (Новгородская обл.) и др. На них приходится около половины всего объема поставок – 1200 м^3 в месяц, остальное обеспечивают небольшие лесопильные производства – малые предприятия. Такая схема позволяет обезопасить компанию Good Wood от срыва поставок кем-нибудь из партнеров (в жизни всякое бывает – поломка техники, форс-мажор и т. п.), а также дает возможность выбирать только те пиломатериалы, которые проходят строгий входной контроль. «Когда приходит очередной автотранспорт с грузом сырья для нас, инженер ОТК и мастер приемки буквально по доске перебирают контрольную партию, пользуясь для проверки параметров штангенциркулем и влагомером, – говорит главный инженер ООО "Гуд Вуд" Валериан Иванов. – И если в привезенном сырье окажется 5% некондиционного пиловочника, мы вправе не принять весь привезенный груз».

«И такие случаи уже были, – вступает в разговор руководитель отдела контроля качества Денис Мухин. – Конечно, это конфликтная ситуация, но мы на нее идем, потому что не можем допустить к обработке некачественный материал, который приведет к большим проблемам при изготовлении бруса и к финансовым потерям. Зато поставщики понимают, что отгружать в наш адрес заведомо некондиционное сырье – себе в убыток: оно вернется отправителю. Кроме того, мы постоянно ведем поиск новых поставщиков сырья, сейчас вот рассматриваем на этот предмет несколько предприятий из Архангельской области».

Таким образом подмосковное предприятие старается воспитывать в поставщиках чувство ответственности

Руководитель отдела контроля качества Денис Мухин: «Лаборатория нашего предприятия оборудована всем необходимым»

перед партнерами, а заодно страхует себя от выпуска некачественной продукции и в конечном счете потребителя – заказчика загородного дома – от проблем, которые могут возникнуть в конструкциях, если они будут сделаны из ненадежного строительного материала.

«Такая придирчивость диктуется еще и тем, что мы вынуждены привезенное сырье сразу, с колес, запускать в производство, у нас нет площадей, которые мы могли бы отвести под промежуточный склад, – продолжает Валериан Иванович. – В зимнее время мы можем хранить у себя не более

Клеенаносящие станки, подобные тому, который предоставлен «Гуд Вуду» компанией AkzoNobel, в России наперечет

Директор производства предприятия Олег Булгаков: «Нарезка деталей домокоплекта проверяется лазером, которым управляет компьютер»

На таких мониторах отображается ход всех технологических процессов, которые идут на предприятии

Эксплуатация недавно запущенного электрогидравлического пресса Ledinek одноименной словенской фирмы позволит склеивать ламели длиной от 3 до 13,5 м

1000 м^3 сырья, а в летнее, когда самый пик производства, сразу после того, как приемщики дадут "добро" на доставленную партию, отправляем доски в сушильные камеры. Кстати, из всего объема досок, которые нам поставляют летом, 60% естественной влажности, а 40% – сухие (атмосферной сушки)».

С такой же тщательностью здесь подходят и к выбору других материалов и средств, необходимых для изготовления продукции. Например, прежде чем остановить свой выбор на определенном поставщике огнебиозащитного состава для обработки стеновых комплектов домов или погонажных изделий, специалисты компании перебрали около десятка составов разных производителей – проверяли их характеристики, тестировали. В результате остановились на продукции петербургской компании «Балтсинтез», которая ежемесячно поставляет на «Гуд Вуд» 8–10 т препарата «Бионейтрал W31».

СУШКА И КОТЕЛЬНЫЕ

Один из самых важных этапов в технологии изготовления клееного бруса – сушка исходного сырья. В компании изначально отнеслись к организации работы этого участка производства очень серьезно. Во-первых, был приглашен опытный специалист с многолетним стажем работы на деревообрабатывающих предприятиях. Валериану Иванову с женой даже пришлось переехать в Подмосковье из другого региона. Во-вторых, были приобретены и установлены сушильные камеры одного из лучших мировых производителей сушильного оборудования – компании Muehlboeck Vanicek. В-третьих, отлаживать режимы сушки древесины молодому предприятию помогал доцент кафедры технологии лесопиления и сушки древесины Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии (сейчас – Лесотехнический университет), кандидат технических наук Виктор Корнеев. «Виктор Иванович приезжал к нам и непосредственно участвовал в корректировке сушильного процесса и выборе его оптимальных параметров. Я также неоднократно бывал в Петербурге, участвовал в семинарах и получал квалифицированные консультации и ценные советы специалистов по сушке», – говорит заместитель генерального директора подмосковного предприятия. Сейчас в составе сушильного комплекса на «Гуд Вуде» четыре конвекционные сушильные камеры Muehlboeck Vanicek с разовым объемом загрузки 75 м^3 каждая. При мягких режимах сушки древесина сушится в них в течение нескольких дней до влажности 10–12%. За всеми нюансами процесса зорко следит компьютер, который корректирует параметры в соответствии с заданными. Кроме того, благодаря специальной программе Валериан Иванович может контролировать процесс сушки, находясь на другом участке производства, дома, даже на даче или в другой стране, – наблюдая на мониторе персонального компьютера или на экране мобильного телефона текущие показатели режимов сушки. Прежде чем высушенные пиломатериалы отправляются на первую операцию – строжку, с помощью проходного влагомера, которым управляет компьютер, а также мобильного влагомера проверяется влажность каждой доски, а показания приборов сверяются с результатами определения влажности древесины весовым методом в лаборатории. По итогам проверки высушенной древесине присваиваются категории – от первой (высшая) до четвертой, что очень важно для дальнейшей судьбы доски, то есть определения того, какой именно материал из нее будет изготавливаться.

В производстве клееного бруса, безусловно, важны все звенья технологической цепочки, и эта значимость особенно четко прослеживается на примере связки «участок сушки – котельная». Тепловая энергия, вырабатываемая двумя котлами немецкой компании Nestro Lufttechnik GmbH (мощность каждого 1 МВт), необходима для проведения сушки пиломатериалов, а также для обеспечения комфортного климата в производственных и офисных помещениях предприятия в зимний период. Котлы работают на древесных отходах – опилках, которые удаляются от станков с помощью системы аспирации той же фирмы Nestro. Излишки опилок брикетируют в созданном руками мастеров предприятия прессе и продают населению в качестве топлива.

СОВРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ + СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Использующиеся на «Гуд Вуде» технологии изготовления профилированного клееного бруса и деталей домовых комплектов из него принципиальным образом не отличаются от применяемых в других российских компаниях. Основная схема такова: после сушильной камеры доски поступают на строжку и оптимизацию (из них удаляются и исправляются обнаруженные дефекты), затем ламели сращиваются в плети, которые проходят строгание (рейсмусование). Затем плети проходят через клееналосящий станок и склеиваются под давлением в прессе в многослойный (от двух до пяти слоев) брус. После склеивания брус выдерживается определенное время и отправляется на профилирование, торцовку и зарезание чашек (пазов). Детали деревянных домов маркируются наклейками со штрих-кодом, означающим его принадлежность к определенному комплекту, который соответствует определенному проекту постройки. Готовые домокомплекты упаковываются и отправляются российским заказчикам (от Находки до Казани) – в основном автомобильным транспортом, а клиентам из дальнего зарубежья (например, в Казахстан) – по железной дороге.

Все оборудование, участвующее в изготовлении бруса и элементов домокомплектов, автоматизировано, управляется компьютерными программами и обеспечивает высокое качество продукции. В машинном парке компании «Гуд Вуд» – станки, обрабатывающие центры и пресс-ваймы таких известных мировых производителей, как Holytek (строгальное и профилирующее оборудование), SMB Maschinenbau GmbH (линия сращивания), Hans Hundegger GmbH (оборудование с ЧПУ для комплексной обработки деталей деревянного дома), Stromab S.p.a. (чашкозарезные станки). В качестве внутрицехового транспорта используются автопогрузчики компаний Komatsu и Combilift. Инструмент и оснастка известных немецких производителей Leitz и AKE, а также украинской компании «Иберус».

Часть оборудования приобретена у фирмы «Интервесп», с которой специалисты «Гуд Вуда» поддерживают тесные отношения, часть приобретена самостоятельно. Сотрудники подмосковной компании внимательно следят за развитием технологий в области деревянного домостроения и отслеживают появление на рынке новинок деревообрабатывающей техники – посещают зарубежные выставки, предприятия, которые производят современные строительные материалы, перенимают опыт на строительных площадках. «Нам есть чему учиться у зарубежных коллег, – говорит Александр Дубовенко. – Ведь в Финляндии, Швеции, Германии, Австрии, Италии, Франции, США и Канаде деревянное домостроение находится на таком уровне, до которого нам еще далеко. Конечно, у нас в стране пока нет таких условий для развития деревянного домостроения, как за рубежом. Там большинство технологических операций выполняются с помощью высокопроизводительной и дорогостоящей техники, которая служит долго, так как используется строго в соответствии с инструкциями. На самом высоком уровне профессионализм и ответственность работников и специалистов, исключены случаи нарушения трудовой и технологической дисциплины. И т. д. и т. п. Мы также стремимся достичь такого уровня культуры производства».

УЧЕТ И КОНТРОЛЬ

Справедливость этих слов можно проиллюстрировать на примере работы одного из основных подразделений – отдела технического контроля. Уже упоминалось, как его специалистами контролируется качество поступающего сырья и высушенного пиломатериала. «Наша лаборатория оборудована всем необходимым для проведения разнообразных тестов и проверки входящих материалов, для пооперационного контроля и контроля качества готовых изделий, – рассказывает Денис Мухин, демонстрируя мне современные приборы и измерительные средства, которые установлены в светлом помещении лаборатории. – У нас есть сушильный и кипятильный шкафы, электронные весы, ионометр, увеличительное приспособление и др.».

Особое внимание работники ОТК уделяют процессам склеивания – ведь от состава и качества клея, от четкой работы оборудования зависят такие важные характеристики элементов дома из профилированного клееного бруса, как надежность, влаго- и огнестойкость, теплопроводность, экологическая безопасность. В компании «Гуд Вуд» используют только высококачественный сертифицированный двухкомпонентный клей ведущего

Главный инженер ООО «Гуд Вуд» Валериан Иванов: «На этом месте будут установлены еще две сушильные камеры Muehlboeck Vanicek 75 м³ одноразовой загрузки каждая»

мирового производителя – концерна AkzoNobel. Объем поставок в месяц составляет 20 т. В лаборатории предприятия на основании стандартов, разработанных специалистами ОТК, качество клея проверяется по трем показателям: плотности, сухому остатку, кислотности. Кроме того, как отметили в «Гуд Вуде», качество поставляемого клея постоянно курирует московское представительство компании AkzoNobel в лице Максима Молчанова.

«С этой компанией у нас давние и хорошие отношения, – говорит директор производства предприятия Олег Булгаков. – Наш выбор не случаен, ведь AkzoNobel – один из мировых лидеров в производстве клеевых систем для изготовления многослойных деревянных конструкций. Мы используем экологически безопасную EPI-систему класса D4++, которая широко применяется в Европе и особенно – в Японии для деревянного домостроения. А клееналосящие станки последнего поколения, подобные тому, который предоставлен нам компанией AkzoNobel, в России наперечет. За работой этой автоматической клееналивной машины, оснащенной кулером для поддержания оптимальной температуры клеевого состава, внимательно следит компьютер, а наши технологи могут корректировать режимы по Интернету – с планшета или даже мобильного телефона. Использование этого современного оборудования позволяет нам уменьшать затраты на клей до 10% в месяц, что дает возможность обеспечивать наиболее выгодную стоимость бруса для клиентов». Ежедневно инженеры ОТК ведут журнал учета параметров склейки, куда записывается информация о температуре и влажности досок, которая проверяется с помощью точных приборов – инфракрасных пирометров, а также о соотношении компонентов клея и его расходе на один квадратный метр, давлении прессования, периоде сборки и прессования. Рабочие участка склейки также контролируют шероховатость входящей партии доски. Если обнаруживается несоответствие нормативам, вся партия заготовок бракуется и в дальнейшую работу не допускается. Давление в клеевых прессах и продолжительность послепрессовой технологической выдержки склеенных деталей контролируются специальными датчиками и регулируются компьютерной программой.

Настройка профильного инструмента сопровождается замерами параметров профиля инженером ОТК, а нарезка деталей домокомплекта проверяется лазером, которым управляет компьютер, – ошибки при позиционировании бруса исключены. «У нас как в "ювелирке", – говорит Валериан Иванов. – Точность высочайшая, ведь от нее зависят важнейшие характеристики будущего дома – влагостойкость и отсутствие утечек тепла». «Кроме того, на участке нарезки деталей ежедневно проводится экспресс-контроль качества клеевого соединения бруса методом раскола бруса по клеевому шву, – добавляет Денис Мухин. – При выявлении некачественного шва детали бракуются и не используются в изготовлении элементов комплекта деревянного дома».

Проходя по производственным помещениям вслед за гостеприимными гидами, я несколько раз замечал повешенные на видных местах плазменные панели, на которых светились строчки какой-то информации. Увидев мой интерес, Олег Булгаков подвел меня к одной панели. «На этих мониторах отображается ход всех технологических процессов, которые идут сейчас на нашем предприятии, – пояснил Олег Юрьевич. – Здесь выведены параметры материалов, номера операций, состояние оборудования и оснастки, порядок выполнения текущего заказа по конкретному проекту и т. д. У всех инженеров и технологов оперативная информация всегда, что называется, прямо перед глазами – не надо специально идти к своему компьютеру, чтобы понять состояние дел, решение можно принять прямо на месте, в цехе. Кроме того, у нас каждая операция фиксируется в специальном чек-листе, и после завершения, специалист, который отвечал за ее выполнение, расписывается в чек-листе, рядом ставит дату и время. Так что если, допустим, в технологической цепочке понадобится найти звено, в котором произошел сбой, сделать это просто. Кроме того, ставя свою подпись под этим документом, человек понимает, что принимает ответственность перед заказчиком за сделанную работу. Кстати, для того чтобы наши сотрудники чувствовали причастность к усилиям всего коллектива, выполняющего заказ, на каждом участке висят информационные табло, на которых помещены фото или компьютерные эскизы проектов, а рядом указан номер заказа и имя, фамилия и отчество заказчика».

ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ И «МЕЛОЧИ»

Завершая беглый рассказ об организации производства комплектов домов из клееного бруса на предприятии «Гуд Вуд», я не могу не отметить несомненно его высокий уровень. И дело не только в том, что в машинном парке высокопроизводительное современное оборудование от лучших мировых компаний, а технологии применяются передовые. На «Гуд Вуде» сумели построить эффективную систему, каждый элемент которой и каждая деталь работают на успех. В своем рассказе я коснулся многих из них. Но все же приведу еще один пример, ярко иллюстрирующий мою мысль. Каждая готовая деталь, каждый элемент комплекта будущего дома снабжаются уникальной наклейкой со штрих-кодом, содержащим информацию о том, к какому заказу и какой конструкции дома они относятся, как, когда и кем были изготовлены. В принципе похожую схему мне приходилось наблюдать и у других производителей деревянных домов – это как раз то, что можно отнести к обязательным элементам организации работы современного предприятия.

На этом фоне незначительной особенностью может показаться оригинальная система оперативного вызова специалиста на производственный участок. На стене в лаборатории ОТК я увидел три разноцветные панельки, напоминающие светофор, снабженные световыми и звуковыми сигнализаторами. «В экстренных случаях, когда ситуация на том или ином участке требует немедленного вмешательства определенного специалиста, но некогда звонить по телефону или бежать разыскивать его, на участке нажимают на кнопку вызова – и в кабинете специалиста загорается сигнал и раздается звонок, – поясняет Денис Викторович. – Это одна из идей, реализованных участниками конкурса "Есть идея!". Авторы, как раньше говорили, рацпредложений поощряются руководством предприятия за их разработку и внедрение в производство. И таких интересных идей у нас много». Скажете – мелочи? Нет, это как раз те самые «секреты», которые выгодно отличают компанию от других, помогают добиваться высоких результатов.

КАДРОВЫЙ ВОПРОС

Скажу сразу: в «Гуд Вуде» эта проблема не так остра, как во многих компаниях российского ЛПК. И в цехах, и в офисных помещениях я видел немало молодых энергичных людей. «На нашем предприятии работают только россияне, костяк коллектива составляют квалифицированные специалисты, которые в компании уже не менее трех лет, – рассказывает Валериан Иванов. – У нас организовано обучение и созданы хорошие условия для труда и отдыха». Действительно, по словам работников предприятия, средняя заработная плата в сезон превышает 40 тыс. руб., все сотрудники обеспечены полным соцпакетом, на питание в собственной столовой (в которой, кстати, отменно готовят) существенная скидка. Уверен, что персонал компании ценит руководство за заботу о людях, ведь эта забота проявляется не только на словах (на предприятии есть такая «новая – хорошо забытая старая» форма поощрения, как Доска почета), но и на деле. Например, бросившему курить полагается солидная премия, а тем, кто посещает спортивные секции, компенсируют половину стоимости этих занятий. В «Гуд Вуде» вообще ратуют за здоровый образ жизни. Многие работники компании не раз принимали участие в купании в проруби в крещенские морозы, так что коллектив закаленный, никаких трудностей не боится. Спортивные команды по футболу, волейболу и бадминтону – неоднократные призеры соревнований разного уровня. Компания «Гуд Вуд» часто приглашает своих клиентов и сотрудников на вечера классической музыки в Московскую консерваторию им. П. И. Чайковского.

НЕСЕКРЕТНЫЕ СЕКРЕТЫ

Итак, в чем же состоят эти «секретные» 3D-технологии от Good Wood, которые я обещал раскрыть? Рискую разочаровать некоторых читателей, но все очень просто. Название компании можно смело переводить с английского как «доброе деревянное домостроение». И это действительно так – в «Гуд Вуде» любят своих клиентов и всегда радуются, когда очередной заказчик справляет новоселье в красивом и комфортном доме, возведенном по проекту собственных архитекторов руками работников компании из материалов, изготовленных на предприятии. Напомню читателям еще одно значение слова «добрый», которое сейчас незаслуженно забыто и которое можно встретить только в старых книгах и исторических фильмах. Наши предки говорили так о чем-то надежном, крепком, качественном. И это значение также как нельзя лучше подходит к продукции и деятельности компании «Гуд Вуд». «Спасибо за добротный и уютный дом», – говорят тысячи довольных клиентов, выражающие на сайте компании свою искреннюю благодарность. Вот лишь одно из писем в адрес руководства «Гуд Вуда»: «В июле 2012 года закончено строительство моего дома в поселке "Львовские озера". Хочу поблагодарить бригады, которые монтировали коробку дома, кровлю, электрику и коммуникации ОВВК, а также выполняли внутреннюю отделку. Все работы выполнены с высоким качеством, нестандартные решения по устройству обсадных конструкций при монтаже перекрытий между вторым этажом и чердачным помещением в одной из комнат проработаны бригадой и прорабом не только с учетом внешнего вида потолка и стен, но и с учетом требований к конструкциям, устанавливаемым в домах из деревянного бруса. С уважением, Ренат Аганин».

Добавлю к этому короткую информацию: поселок «Львовские озера» признан экспертной комиссией международной выставки недвижимости «ДОМЭКСПО» лучшим коттеджным поселком экономкласса 2011 года.

В самой же компании скромно говорят: секрет нашего успеха в постоянном развитии, движении вперед. Достичь новых горизонтов и добиться новых успехов здесь рассчитывают в том числе и за счет обновления и укрепления машинного парка, увеличения производственных мощностей. Так, например, эксплуатация недавно запущенного электрогидравлического пресса Ledinek одноименной словенской фирмы позволит склеивать ламели разной длины – от 3 до 13,5 м, что значительно расширит возможности производства профилированного клееного бруса и обеспечит условия для увеличения объема его выпуска до 2,5 тыс. м³ в месяц. Кроме того, будут приобретены и установлены еще две сушильные камеры Muehlboeck Vanicek 75 м³ одноразовой загрузки каждая (когда автор этих строк был на предприятии, шла подготовка площадки под это строительство), а также котла мощностью 2 МВт. Есть планы и по расширению производственных площадей.

На стене одного из помещений в «Гуд Вуде» я увидел плакат: «Наша программа – 15/15/15!». Мне охотно расшифровали его смысл: к 2015 году на предприятии намерены работать на 15% быстрее, чем сейчас, повысить качество продукции на 15% и уменьшить издержки на 15%. Хорошие цели для хорошей компании!

Александр РЕЧИЦКИЙ
Фото автора

КЛАУС ПЕЛЛЕР: «Я ПРИВЫК ОТВЕЧАТЬ НА ВЫЗОВЫ ЖИЗНИ»

1 марта 2012 года генеральным директором ОАО «Монди Сыктывкарский ЛПК» назначен Клаус Пеллер. На этом посту он сменил Герхарда Корнфельда, одним из самых заметных достижений которого стала успешная реализация проекта модернизации производственных мощностей «STEP» (суммарный объем инвестиций по этому проекту превысил полмиллиарда евро).

В октябре на выставке PAP-FOR, прошедшей в Петербурге, мы встретились с новым руководителем предприятия и расспросили его о том, что изменилось в деятельности и планах комбината с его приходом к руководству компанией.

– Нередко смена первого лица в компании влечет за собой смену команды и радикальные перемены в приоритетах возглавляемого им предприятия. Какими стали последствия вашего назначения на пост генерального директора «Монди СЛПК»?

– Я начал свою деятельность в «Монди СЛПК» в середине прошлого года, 2011-го, и у меня была хорошая возможность познакомиться с командой. Мы продолжаем работать вместе, но должен сказать, что приоритеты, конечно, изменились. Если раньше комбинат фокусировался на реализации больших проектов, таких как «STEP», то теперь мы перешли к реализации не столь масштабных операционных задач. Мы фокусируемся на стоимости сырья, оптимизации, повышении производительности и эффективности производства, предлагая нашим покупателям более широкую линейку продукции и непрерывно работая над улучшением ее качества. Это еще одно направление укрепления нашей позиции на рынке.

– Понятно, что с момента вашего назначения прошло не так много времени, но можно ли уже говорить о каких-то результатах деятельности предприятия под вашим руководством?

– Пятнадцать месяцев моего пребывания в Сыктывкаре – не такой уж малый срок. С сожалением должен сообщить, что у нас произошло существенное сокращение персонала. Было затронуто и наше лесозаготовительное подразделение. Эти сокращения были частью кампании, направленной на оптимизацию производственных затрат, и связаны с автоматизацией многих производственных процессов.

Кроме того, за последние четыре месяца удалось существенно повысить производительность наших бумагоделательных машин. Также мы приступили к оптимизации производственной структуры комбината. Я принял решение интегрировать шесть дочерних предприятий в материнскую компанию. В марте 2013 года этот процесс должен завершиться, после чего, полагаю, мы получим видимые результаты.

СПРАВКА

Клаус Пеллер родился в 1967 году в г. Зальцбурге (Австрия). Получил высшее образование в Университете Карла Францеза в г. Грац (Австрия) в 1992 году, а в 2004 году – степень MBA (Мастер делового администрирования) по программе INSEAD в г. Фонтебло (Франция).

После окончания университета работал в компаниях Jenbacher Werke AG (в настоящее время General Electric) и VA Tech. В декабре 2000 года занял пост вице-президента по финансам, контролингу и информационным технологиям в компании Frantschach Pulp&Paper GmbH, входившей в группу «Монди». С октября 2003 по август 2009 года г-н Пеллер входил в состав правления компании и других управляющих и контролирующих органов компании Europapier AG, входившей в группу «Монди». До назначения в ООО «Монди СЛПК» работал финансовым директором подразделения UFP and Containerboard E&I группы «Монди» в Вене.

В июле 2011 года назначен заместителем генерального директора «Монди СЛПК» по лесообеспечению и вошел в состав правления компании. Совет директоров ОАО «Монди СЛПК» 10 января 2012 года назначил Клауса Пеллера генеральным директором компании. 1 марта 2012 года г-н Пеллер приступил к выполнению своих обязанностей на этом посту.

Проходил службу в армии, имеет офицерское звание. Владеет английским и индонезийским языком (диалект бахаса). Увлекается бегом, велосипедным спортом и путешествиями. Женат, отец двоих детей.

– Какова была общественная реакция на масштабные увольнения в «Монди СЛПК»? Как проходил процесс сокращения?

– Было довольно сложно, поскольку мы говорим о сокращениях на предприятиях, расположенных в сельской местности, где почти нет альтернативных мест для работы таких специалистов. Совместно с правительством Республики Коми мы реализуем проекты по созданию рабочих мест, в частности, нам удалось сохранить около 400 рабочих мест. В сфере заготовки древесины мы предложили восемь проектов, и все они вполне успешны. Эти проекты нам не принадлежат, но занятые в них люди могут стать нашими поставщиками и становятся ими. Наше предприятие готово принимать от них 200 тыс. м^3 древесины. Разумеется, наше дальнейшее сотрудничество с ними зависит от эффективности их бизнеса.

– Г-н Пеллер, для вас, как иностранца, который руководит российским предприятием, было сложно освоиться в новой обстановке? Можете ли вы отметить какие-то особенности именно российского бизнеса?

– Я хорошо знаком с нюансами работы в России. Мне здесь довольно комфортно, задачи, которые мне приходится решать, – сложные и интересные одновременно. Мне было важно за короткий промежуток времени выучить русский язык, я стараюсь говорить на нем. Это важно для взаимопонимания с той великолепной командой, с которой я работаю. Думаю, вместе мы способны решить любые проблемы. Для меня это вызов, и моя должность позволяет мне добиться цели. Конечно, сейчас я занимаюсь делами несколько иного рода, чем те, которыми занимался, руководя поставками древесины на производство. Процессы реорганизации, перестройки предприятия – не всегда приятное занятие, но если все в команде хорошо понимают стоящие перед ними задачи, работа идет.

– Есть ли в планах комбината расширение ассортимента, развитие других направлений переработки древесины, например, лесопиления?

– Мы специализируемся на производстве газетной и офисной бумаги, картона. Основное внимание уделяем повышению качества нашего картона: улучшению его печатных характеристик и прочности. Также мы сфокусированы на увеличении белизны и пухлости газетной бумаги. Что касается офисной бумаги, в сентябре мы запустили новую линию Folio. Во главу угла поставлено качество, так как этого требуют рынок и покупатели.

В скором времени комбинат запустит новый котел, в котором для сжигания будут использоваться отходы древесины, идущей для варки целлюлозы, – кора.

Планов по строительству лесопильного производства у нас нет, но мы продолжаем думать над тем, как войти в партнерство с каким-либо лесопильным предприятием в будущем. Сегодня мы продаем пиловочник сторонним лесопильным предприятиям.

– До назначения генеральным директором ОАО «Монди СЛПК» вы некоторое время занимали пост заместителя генерального директора по лесообеспечению. Как вы охарактеризуете состояние лесного фонда в регионах, из которых на предприятие поставляется круглый лес?

– Если говорить в целом о качестве круглого леса в регионе, то оно очень высокое. Но одна из проблем заключается в том, что в Республике Коми крайне слабо развита переработка древесины. Наиболее прибыльный лесоматериал – пиловочник, а как раз его переработка в регионе почти не ведется. В итоге на рынке существует избыток пиловочника.

– Какие проблемы, связанные с заготовкой древесины в России, вы считаете наиболее актуальными?

– Я вижу две проблемы. Первая заключается в отсутствии частной собственности на лес – вы можете взять в аренду лесные участки, но не можете их купить. Вторая проблема тесно связана с первой – это лесовосстановление. Думаю, если проблема частной собственности на лес будет решена, то и ситуация с лесовосстановлением изменится к лучшему.

– Перед предприятиями российского ЛПК остро стоит проблема строительства лесных дорог, которые позволят решить проблему экономической доступности лесов. Как ОАО «Монди СЛПК» решает этот вопрос?

– В Коми много лесов, к которым попросту нет возможности подобраться. Решая задачу стабильного обеспечения производства древесным сырьем, «Монди СЛПК» построил более 2600 км дорог, и нам приходится их постоянно поддерживать в надлежащем состоянии. Это тоже большая проблема. В вопросах общей прибыльности предприятия, его экономической эффективности затраты на логистику (наличие и качество дорог, расстояния для транспортировки и т. п.) имеют очень большое значение.

– Есть мнение, что строительство дорог исключительно в целях заготовки древесины нерентабельно. В качестве решения проблемы предлагается строить дороги совместного пользования.

– Практика строительства дорог совместного пользования компаниями других отраслей и населением позитивна, и мы стараемся ее придерживаться, но такие дороги идут, как правило, до населенного пункта, а дороги до места лесозаготовки мы строим сами. Например, в строительстве дороги от поселения до комбината мы участвуем в долевом финансировании совместно с региональным и федеральным бюджетом. Но наиболее сложный участок дорожного строительства – от поселения до района лесозаготовки, и его мы вынуждены реализовывать самостоятельно.

– Многие предприятия ЛПК сегодня испытывают ресурсный голод, мощности зачастую недогружены. Сталкивается ли с подобными проблемами «Монди СЛПК»?

– У нас нет этой проблемы. В Коми ситуация с запасами леса и заготовкой несколько иная, чем в регионах с развитой переработкой древесины. От 65 до 70% древесины комбинат заготавливает самостоятельно, еще 30–35% покупаем на стороне.

– Один из директоров Архангельского ЦБК высказал мнение, что вступление в ВТО создает для их предприятия больше опасностей, чем возможностей, поскольку на внутреннем рынке усилится конкуренция за счет прихода на наш рынок продукции более крупных и более эффективных, чем российские, производителей из-за рубежа. Применимо ли это мнение к возглавляемой вами компании и чего вы ждете от вступления России в ВТО?

– С точки зрения развития бумажной промышленности в России опасности от вступления страны в ВТО превалируют по сравнению с ожидаемыми возможностями. По нашим подсчетам, негативное воздействие на бизнес «Монди» в России выразится в объемах недополученной прибыли в размере 30 млн евро в год. Из России мы, конечно, не уйдем, но снижение прибыльности поставит нас в условия, когда сложнее будет обосновывать перед акционерами рентабельность инвестиционных вложений. Нам придется стать более креативными, чем ранее, и каждый раз искать наиболее эффективные проекты.

– Кого можно рассматривать в качестве ваших потенциальных конкурентов из числа тех компаний, которые могут прийти на российский рынок?

– Если взять Европу, то там сегодня наблюдается избыток производственных мощностей по выпуску офисной бумаги. И прежде чем закрывать свои заводы, европейские производители стремятся увеличить экспорт. Уже сегодня мы наблюдаем, как продукция скандинавских заводов пытается пробиться на российский рынок. Такова ситуация во всей европейской целлюлозно-бумажной промышленности, но для сегмента офисной бумаги она особенно характерна.

– За 2010–2012 годы компания «Монди СЛПК» потратила на экологические проекты огромную сумму – 142,2 млн евро. Общепринято мнение, что вложения в экологию не приносят прибыли. Российский потребитель к вопросу экологичности бумажной продукции нетребователен, а государство не стимулирует подобные инвестиции дополнительными льготами. Что же мотивирует вас делать такие серьезные вложения в экологию?

– Компания «Монди» следует политике устойчивого развития.* Мы соблюдаем законодательство стран, в которых работаем, но при этом наши собственные стандарты в области охраны окружающей среды даже выше принятых в той или иной стране. Такой подход в среднесрочной перспективе просто необходим. Если вы, как производитель, не следуете политике устойчивого развития, вы потеряете покупателей. Работать с вами будет некомфортно и вашим партнерам, и поставщикам, и главное – неизбежно возникнут сложности с привлечением сотрудников в компанию, поскольку они предпочтут устроиться в устойчивую компанию. Стремление к устойчивому развитию и является мотивацией для того, чтобы тратить огромные средства на экологические проекты.

Недавно мы анонсировали масштабную программу модернизации своих очистных сооружений, которая рассчитана на 2013–2014 годы и будет реализована по двум основным направлениям. Во-первых, модернизируется система очистки воды. Кстати, наши очистные сооружения применяются для обработки не только той воды, которая используется в производстве на комбинате, перерабатываются также сточные воды г. Сыктывкара, включая промышленные и хозяйственно-бытовые стоки предприятий города и его ЖКХ. Второе направление – модернизация системы очистки воздуха, реализация которой позволит оптимизировать выброс неконденсируемых газов в атмосферу. Готовится к запуску корьевой котел, предназначение которого – производство «зеленой энергии». Будем повышать эффективность работы фильтров, снижать уровень загрязняющих выбросов в атмосферу.

– Знакомы ли вы с ситуацией вокруг Байкальского ЦБК?

– Никогда там не бывал. Думаю, если найти хорошего инвестора, проблему экологии на предприятии можно решить, и тому есть многочисленные примеры, взять хотя бы наш комбинат. «Монди СЛПК» стоит на реке, а не на озере, в остальном же ситуация была похожа на байкальскую, но мы успешно решили проблему очистки сточных вод. Конечно, если вы не делаете долгосрочных – на десятки лет – инвестиций в экологию, то проблемы растут как снежный ком, в том числе и с инвестициями в бизнес вообще.

– Как человек, который всегда стремится отвечать на вызовы жизни, вы наверняка ставите перед собой конкретные цели. Чего лично вы хотите достичь в обозримом будущем?

– В ближайших планах – вывести комбинат в следующем году на выработку одного миллиона тонн продукции. Другой задачей считаю оптимизацию производственных затрат и доведение процесса оптимизации организационной структуры предприятия до победного конца. В среднесрочной перспективе моя цель – укрепить лидирующие позиции компании «Монди СЛПК» на российском рынке не только в сегменте офисной бумаги, но и в остальных сегментах выпускаемой нами продукции.

Беседовали
Олег ПРУДНИКОВ и Максим ПИРУС
Подготовил Олег ПРУДНИКОВ
Фото – Максим ПИРУС

*В своем ответе г-н Пеллер использовал английский термин sustainability, который на русский язык принято переводить как «устойчивое развитие», имея в виду не финансовую устойчивость предприятия, а в значении «неистощительный, сбалансированный, экологически рациональный, экологически и социально ответственный, энергоэффективный» и т.п.

НЕФТЬ И ЛЕС

В своем развитии Удмуртия опирается на рациональное использование природных богатств

Удмуртская Республика занимает площадь 42,1 тыс. м^2, что составляет 0,25% общей площади Российской Федерации. Относится к Приволжскому федеральному округу и Уральскому экономическому району. На западе и севере регион граничит с Кировской областью, на востоке – с Пермской областью, на юге – с Башкортостаном и Татарстаном.

Население республики составляет 1,523 млн человек. Около 70% жителей сосредоточено в городах и поселках городского типа. Столица Удмуртии – г. Ижевск (610 тыс. человек). Расстояние от Ижевска до Москвы – 1129 км. В составе региона 5 городов, 25 сельских районов, 11 поселков городского типа, 2119 сельских населенных пунктов.

ГЕОГРАФИЯ И КЛИМАТ

Удмуртская Республика расположена в западной части Среднего Урала, между реками Кама и Вятка. Территория состоит из возвышенностей и низменностей. Наивысшая точка, 332 м над уровнем моря, расположена на северо-востоке, на Верхнекамской возвышенности, самая низкая, 51 м, находится на юго-западе, почти на границе с Татарстаном.

Положение республики в средних северных широтах, вдали от морей и океанов обусловливает умеренно континентальный климат с холодной снежной зимой и теплым летом. Среднемесячная январская температура -9,9°С, июльская +20,9°С.

РЕСУРСЫ

Основными природными ресурсами являются лес и нефть. На территории Удмуртии открыто 114 месторождений нефти. Ее суммарные извлекаемые запасы оцениваются в 819,7 млн т. Годовая добыча нефти колеблется на уровне 7–8 млн т, 96% реализуется за пределами республики.

46% территории Удмуртии покрыто лесами, половина из которых – хвойные. Расчетная лесосека составляет более 2,3 млн м^3.

Республика также располагает запасами торфа и азотно-метановыми месторождениями, месторождениями стройматериалов (кварцевых песков, глин, известняков), богата минеральными источниками и лечебными грязями.

ТРАНСПОРТ

Протяженность автомобильных дорог в Удмуртской республике – 5856 км, железнодорожных – 768 км. Именно железнодорожный транспорт играет ведущую роль в обеспечении межрегиональных связей региона. Им осуществляется преобладающая часть перевозок грузов и пассажиров. Основные направления: Казань – Агрыз – Екатеринбург (Южный ход) и Киров – Балезино – Пермь (Северный ход).

Внутренний водный транспорт Удмуртской Республики представлен портами Сарапул (на правом берегу Камы) и Камбарка (на левом берегу Камы). Оба порта расположены у международной железнодорожной магистрали Запад – Восток. Протяженность судоходных путей – 183 км.

Единственный аэропорт республики находится в Ижевске.

ЭКОНОМИКА

Удмуртия – регион с развитой промышленностью и многоотраслевым агропромышленным комплексом. Здесь самая высокая в России концентрация оборонных предприятий. Одно из старейших – ОАО «Ижмаш» («Ижевский оружейный завод»), крупнейший производитель стрелкового оружия, созданный еще в 1807 году по указу императора Александра I.

Основные отрасли удмуртской промышленности – металлообработка, машиностроение, черная металлургия, деревообрабатывающая промышленность.

Почти вся свободная от лесов территория республики занята сельскохозяйственными угодьями. В животноводстве преобладает разведение крупного рогатого скота, свиней, овец, домашней птицы. Выращиваются рожь, пшеница, гречиха, ячмень, овес, просо, горох, кукуруза, подсолнечник, лен, рапс, картофель, овощи, кормовые культуры.

Энергетика представлена комплексом тепловых электростанций, крупнейшая из которых – Ижевская ТЭЦ-2.

Евгения ЧАБАК

Крупнейшие предприятия ЛПК Республики Удмуртия

Глазовская мебельная фабрика, ОАО
Фабрика Мебели, ООО
Игринский ЛПХ, ТД, ООО
УралПромЛес, ООО
Увадревлеспром, ООО
Увадрев, ООО
Восток-Ресурс, ТПК, ООО
Брусмарк, ООО
Ижмебель, ПО, ООО
Мебельсон, ООО
МСТ. Мебель
Увадрев-Холдинг, ООО
Удмуртторф, ОАО
Фабрика Мирлачева
Красная звезда МД НП, ЗАО
Можгинский лесокомбинат, ОАО
Лескоммебель, ООО
Сарапульский лесозавод, ООО

ЕЛЬ УДМУРТСКАЯ

ОТЛИЧИТЕЛЬНАЯ ОСОБЕННОСТЬ ЛЕСОВ УДМУРТИИ – ИХ РАСПОЛОЖЕНИЕ В ДВУХ ЛЕСОРАСТИТЕЛЬНЫХ ЗОНАХ: ТАЕЖНОЙ И ХВОЙНО-ШИРОКОЛИСТВЕННЫХ ЛЕСОВ

Общая площадь лесов на территории Удмуртской Республики составляет 2064,8 тыс. га, в том числе лесов на землях лесного фонда, находящихся в ведении Министерства лесного хозяйства, – 2035,7 тыс. га (98,6% всех лесов). Лесные земли занимают 97% общей площади земель лесного фонда. Лесистость – 46,7%.

Защитные леса на землях лесного фонда занимают 442,6 тыс. га, эксплуатационные леса – 1593,1 тыс. га. По породному составу площадь насаждений остается довольно стабильной уже на протяжении не одного десятка лет. Большую часть территории занимают ель (772,3 га) и береза (614,7 га).

Общий запас древесины основных лесообразующих пород – 320,42 млн м^3, в том числе хвойных древесных пород – 58%. В эксплуатационных лесах запас спелых и перестойных лесных насаждений – 57,09 млн м^3, из них хвойных древесных пород – 48%.

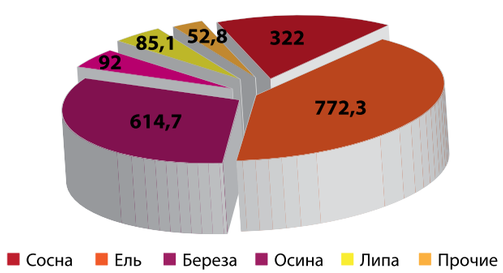
В 2011 году общая площадь рубок спелых и перестойных лесных насаждений на территории Удмуртской Республики составила 6895 га. Было заготовлено 1336,9 тыс. м^3 древесины. Расчетная лесосека при рубке спелых и перестойных лесных насаждений установлена в объеме 2472,5 тыс. м^3. Интенсивность использования расчетной лесосеки – 54%.

ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

К основным лесным проблемам Удмуртии в региональном Министерстве лесного хозяйства относят устаревшие материалы лесоустройства. «Такая ситуация негативно сказывается на данных государственного лесного реестра и документах лесного планирования и проектирования лесных участков для предоставления их в аренду, а также затрудняет организацию ведения лесного хозяйства и использование лесов на современном уровне. Между тем, лесоустройство остается важнейшим элементом лесоучетных работ, главным информационным ресурсом, обеспечивающим устойчивое управление лесами, – говорит заместитель министра Сергей Журавлев. – Основная площадь лесов на землях лесного фонда была охвачена лесоустройством в 1995–1999 годах. Срок действия документации истек. Для получения новой и полной информации о состоянии лесного фонда и проектирования мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов необходимо провести таксацию лесов, являющуюся составной частью лесоустройства. В соответствии с действующим законодательством заказчиком таксационных работ могут быть органы государственной власти субъектов РФ. В настоящее время часть арендаторов лесных участков в целях заготовки древесины проводят таксацию лесов на арендованных лесных участках, однако в целом по лесничеству совместить новые лесотаксационные показатели с оставшейся частью предыдущего лесоустройства и внести эти данные в государственный лесной реестр проблематично. Один из путей решения этой проблемы, по нашему мнению, – обеспечение полного финансирования объекта лесоустройства – всего лесничества (основной территориальной единицы управления в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов), а не его отдельных частей. Министерством лесного хозяйства Удмуртской Республики такие шаги были предприняты еще в 2009 году, когда за счет средств республиканского бюджета были проведены лесоустроительные работы на территории двух лесничеств. В рамках реализации республиканской целевой программы "Развитие лесного хозяйства" в 2013 году также предполагается выделение финансирования из бюджета субъекта. Но без софинансирования из федерального бюджета выполнение этих работ в границах лесничеств сомнительно. Надеемся, что при выделении дополнительных субвенций из федерального бюджета этот вопрос удастся решить».

Еще одна серьезная проблема для лесов республики в настоящее время – массовое усыхание хвойных насаждений, вызванное аномальными погодными условиями 2010 года, говорят в Минлесхозе региона. Весьма продолжительная засуха вызвала дефицит почвенной влаги, особенно в южных и центральных районах республики, что привело к сильному ослаблению и гибели елей, у которых поверхностная корневая система. Очаги массового усыхания хвойных насаждений, общая площадь которых превышает 30 тыс. га, ухудшают санитарное состояние лесов и в значительной степени повышают пожарную опасность в республике.

Распределение преобладающих древесных пород на землях лесного фонда УР, тыс. га



Сравнительный анализ лесных пожаров в 2008–2012 годах

	2008	2009	2010	2011	2012
Количество, шт.	122	101	345	44	19
Площадь, га	37,3	20	266,8	6,9	1,88
Средняя площадь одного лесного пожара, га	0,30	0,19	0,77	0,15	0,1

По данным Министерства лесного хозяйства Удмуртской Республики

С 5 сентября 2012 года распоряжением Президента Удмуртской Республики введен режим чрезвычайной ситуации на землях лесного фонда региона. В рамках действия режима ЧС проводится наземное лесопатологическое обследование; только с 5 сентября по 24 октября 2012 года оно проведено на площади 7275 га.

В целях наиболее объективной оценки санитарного состояния лесных насаждений, уточнения площади массового развития очагов короеда-типографа и сопутствующих стволовых вредителей, планирования противопожарных мероприятий на 2013 год, необходимых для снижения класса природной опасности, которая сложилась вследствие увеличения количества сухостойной древесины, в лесных массивах проведено авиаобследование лесных насаждений на землях лесного фонда Удмуртской Республики. В настоящее время производится обработка полученных данных, готовится план мероприятий, направленных на ликвидацию последствий массового усыхания еловых насаждений.

ЛЕСНЫЕ ДОРОГИ

Что касается актуальной для многих регионов России проблемы лесных дорог, то в Удмуртии для вывоза заготовленной древесины с лесосек к транзитным путям в основном используются специализированные лесные дороги, построенные лесозаготовительными предприятиями. Лесовозные пути республики – автомобильные дороги с песчано-гравийным и твердым покрытием, а также снежно-ледяные дороги зимнего действия.

«Средняя протяженность всех видов дорог в Удмуртии (кроме железных дорог и зимников) на 1000 га лесного фонда составляет 9,2 км. По отдельным лесничествам этот показатель варьируется от 4,0 до 26,9 км. Если учесть, что норма – 10 км на 1000 га, то можно отметить недостаточное обеспечение лесного хозяйства дорожной сетью, – отмечает Сергей Журавлев. – Для осуществления наземной охраны лесов от пожаров

средняя протяженность дорог, как правило, должна быть не менее 6 км на 1000 га общей площади лесов. Разветвленной сетью постоянно действующих дорог различного назначения представлены дороги в центральных и южных районах республики. В северной части региона дороги не в полной мере обеспечивают транспортное освоение территории земель лесного фонда. В целях дальнейшего развития транспортной сети лесных дорог в договоры аренды лесных участков для заготовки древесины включаются пункты, обязывающие арендаторов строить новые лесные дороги».

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Выстроенная система пожарной охраны лесов Удмуртии работает довольно эффективно, отмечают в региональном Минлесхозе. Благодаря своевременному обнаружению очагов возгораний, оперативному реагированию и тушению все пожары ликвидируются в первые часы и на минимальных площадях, а показатель средней площади одного лесного пожара даже в «горячем» 2010 году не превышал 0,77 га.

«Помимо ранней и качественной подготовки к пожароопасному сезону, важной составляющей обеспечения пожарной безопасности в лесах является ежедневный контроль обстановки, основные элементы которого – наземное и авиационное патрулирование лесов. Для сокращения количества случаев лесных пожаров лесопожарными формированиями организована работа по тушению так называемых сельхозпалов. Благодаря своевременному реагированию и тушению сухой травы на территориях, прилегающих к лесным массивам, удается сократить количество переходов огня в лес», – говорят сотрудники министерства.

Что касается нововведений последних двух лет, следует отметить, что с 1 января 2011 года в круглосуточном и круглогодичном режиме работает единый пункт диспетчерского управления по охране лесов от пожаров и незаконных рубок. В мае прошлого года пущена в эксплуатацию разработанная специалистами министерства «Информационная система по тушению пожаров». Автономным учреждением Удмуртской Республики «Удмуртлес» получена лицензия на выполнение работ по тушению лесных пожаров.

Серьезным подспорьем в работе лесопожарных служб стали технические средства трех созданных в 2011 году пожарно-химических станций третьего типа. В 2012 году пополнение парка лесопожарной техники продолжается: средства на эти цели выделяются как из федерального, так и из республиканского бюджета.

Очень сложной остается обстановка в Малопургинском районе республики, где в результате пожара на военном арсенале, произошедшем в июне 2011 года, разлет боеприпасов составил около 12 км, что существенно осложняет работу лесных служб в этом районе, а тушение возможных пожаров связано с риском для жизни. Для предотвращения развития ситуации по худшему сценарию Минлесхозом была проведена подготовительная работа и достигнута договоренность о взаимодействии с ОАО «Уральский пиротехнический завод», которому была передана техника для тушения пожаров в трехкилометровой зоне. Помимо этого, разработан и выполнен план мероприятий по обеспечению пожарной безопасности в лесах и на прилегающих к ним поселениях. В результате напряженной работы в 2012 году на территории района впервые не было зафиксировано ни одного лесного или полевого пожара. Тем не менее обстановка в лесном фонде на территории Малопургинского района еще не один год будет требовать контроля органов исполнительной власти и местного самоуправления.

БОРЬБА С НЕЗАКОННЫМИ РУБКАМИ

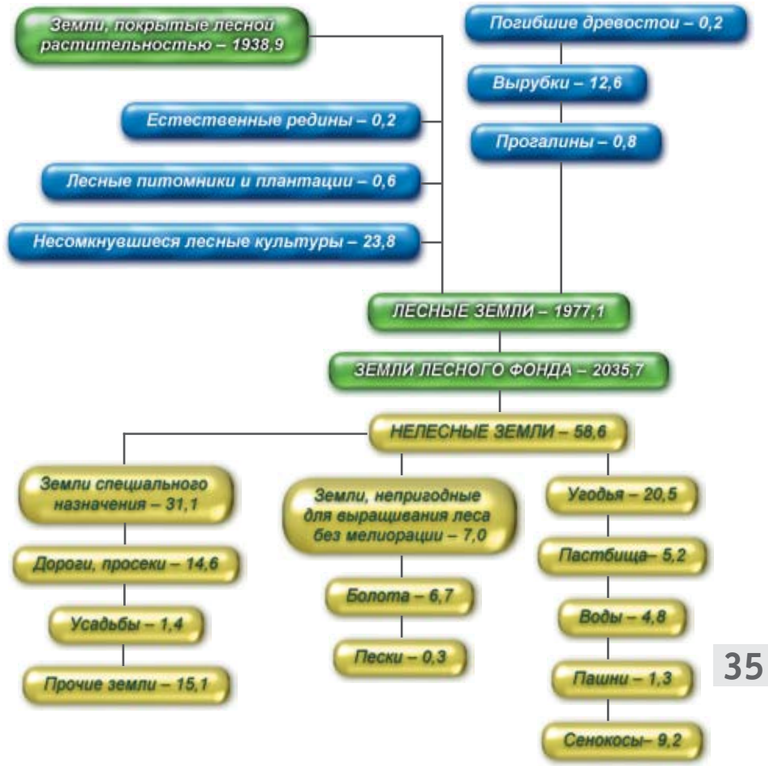
За последние несколько лет в республике удалось добиться устойчивого снижения количества и объемов незаконных рубок.

В целях предотвращения незаконных рубок принимаются следующие меры:

- Министерством лесного хозяйства Удмуртской Республики организован еженедельный мониторинг ситуации по незаконным рубкам леса: ведется постоянный сбор данных обо всех случаях, обработка и анализ информации, своевременно принимаются соответствующие меры по выявлению и привлечению виновников к установленной законом ответственности, ситуация находится под постоянным контролем.
- В целях обмена информацией данные по незаконным рубкам леса, сведения о лесонарушителях и результаты по привлечению их к ответственности ежеквартально представляются в Федеральную налоговую службу по Удмуртской Республике.
- Министерством лесного хозяйства Удмуртской Республики изучен и одобрен проект Федерального закона «О государственном регулировании оборота круглых лесоматериалов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Данный законопроект устанавливает правовые основы государственной политики в сфере оборота круглых лесоматериалов, а также механизм противодействия незаконному обороту древесины.
- Для решения возникающих вопросов, выработки предложений и подведения итогов проводимых мероприятий по сокращению и предотвращению незаконных рубок леса рабочими группами проводятся совещания, беседы с местным населением, ведется работа со средствами массовой информации.
- К числу наиболее эффективных профилактических мероприятий, направленных на выявление и пресечение лесонарушений, можно отнести еженедельные рейды постоянно действующих мобильных групп, созданных из должностных лиц работников лесного хозяйства, территориальных отделов внутренних дел и Управления государственной инспекции безопасности дорожного движения. Такими лесопатрульными группами осуществляются проверки автотранспорта на предмет законности происхождения перевозимых лесных грузов и рейды по лесным массивам.

Благодаря совместным усилиям в 2011 году было разоблачено несколько особо злостных лесонарушителей, которые привлечены к уголовной ответственности с реальным отбыванием наказания в исправительных колониях.

Состав земель лесного фонда, тыс. га



По данным Министерства лесного хозяйства УР

ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЕ

Уровень выполнения лесовосстановительных мероприятий в Удмуртии остается стабильно высоким, а почти четверть лесов в республике составляют искусственно посаженные.

Ежегодно в лесном фонде проводятся лесовосстановительные мероприятия на площади 5,4 тыс. га, в том числе посадка лесных культур – на площади 3,0 тыс. га, естественное лесовосстановление – на площади 2,4 тыс. га. Работы по уходу за лесными культурами ежегодно проводятся на площади 11,4 тыс. га.

В течение последних шести лет мероприятия по лесовосстановлению проведены на площади 32,8 тыс. га, в том числе создано лесных культур на площади 17,8 тыс. га, агротехнические уходы за ними произведены на площади 64 тыс. га. Ввод молодняков в категорию ценных древесных насаждений осуществлен на площади 34,8 тыс. га.

В республике развита сеть постоянных лесных питомников для выращивания качественного и недорогого посадочного материала, которым обеспечивается не только республика, но и ряд соседних регионов. Обязанность по производству сеянцев и саженцев лесных растений (в основном это сосна обыкновенная и ель гибридная) возложена на Автономное учреждение Удмуртской Республики «Удмуртлес». Посев семян производится на площади не менее 10 га в год, при этом количество выращенного посадочного материала превышает 17 млн шт.

КАДРЫ

Подготовка кадров для лесного хозяйства Удмуртии осуществляется Ижевской государственной сельскохозяйственной академией, ежегодно выпускающей специалистов высокого уровня. Помимо этого, в лесном хозяйстве республики работают и выпускники других образовательных учреждений, таких, например, как Лубянский лесхоз-техникум. Переподготовка и повышение квалификации специалистов отрасли осуществляется ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», а также ФАУ «Всероссийский институт повышения квалификации руководящих работников и специалистов лесного хозяйства» (г. Пушкино). Таким образом, проблем с подготовкой кадров в регионе нет, утверждают в Минлесхозе. Сложность в другом – в связи с низкой зарплатой работников лесного хозяйства не все молодые специалисты, окончившие вузы, стремятся работать по полученной специальности.

Евгения ЧАБАК

ПРОСТОР ДЛЯ РАЗВИТИЯ

Почти 50% территории Удмуртии покрыто лесами. Наиболее распространены здесь ель, береза, сосна, осина, встречается дуб. Не случайно лесопромышленный комплекс занимает особое место в экономике региона. В то же время резервы для роста ЛПК еще есть, и довольно внушительные, считает министр промышленности и энергетики Удмуртской Республики Олег Радионов.

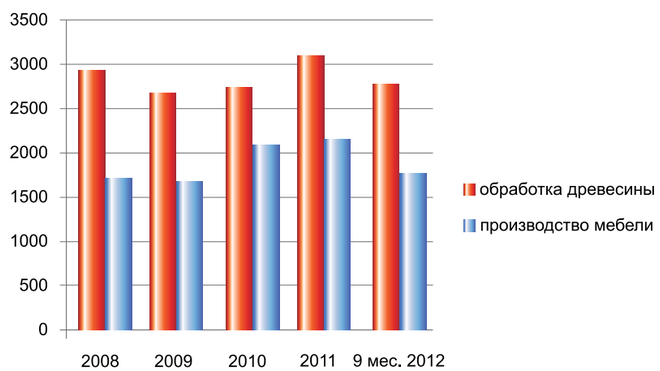
– Олег Викторович, насколько эффективно в Удмуртской Республике используются лесные богатства?

– Роль лесопромышленного комплекса в экономике республики крайне мала и составляет 3,5% в структуре объема отгруженной продукции обрабатывающих производств. Пережив на этапе рыночных преобразований и становления новых форм хозяйствования глубочайший кризис, предприятия ЛПК республики постепенно наращивают производство, улучшают финансовое состояние, строят планы на будущее.

– Что нужно сделать в первую очередь, чтобы увеличить долю ЛПК в экономике Удмуртии?

– Сегодня в республике расчетная лесосека осваивается немногим более чем на 60%, поэтому резервы роста объемов переработки древесины, есть, и было бы неправильно их не использовать. Неполное использование расчетной лесосеки приводит к несвоевременному задействованию спелой древесины, увеличению площади спелых и перестойных насаждений, а при длительном сохранении этой тенденции ухудшается качество лесного фонда.

Основные показатели работы ЛПК Удмуртской Республики



По данным Министерства промышленности и энергетики УР

– В полной ли мере местный лесопромышленный комплекс обеспечивает нужды республики?

– Лесозаготовительные и лесоперерабатывающие предприятия сейчас не только полностью обеспечивают республику продукцией деревообработки, но и отгружают ее в соседние регионы: Татарстан, Башкортостан, Кировскую область, Пермский край. В последние годы расширяется сотрудничество с Казахстаном.

– Существуют ли специальные меры господдержки ЛПК региона?

– Правительством региона утверждена республиканская целевая программа «Развитие лесопромышленного комплекса Удмуртской Республики на 2010–2013 годы», в которой предусмотрены меры государственной поддержки, в том числе субсидирование процентной ставки по кредитам на создание запасов сырья и топлива, реализацию инвестиционных проектов и части затрат по лизинговым платежам. Кроме этого, предприятия получают налоговые льготы на имущество, приобретаемое в рамках реализации инвестиционных проектов.

Поскольку объем средств, выделяемых из бюджета республики, невелик, предприятиями проводится работа по использованию мер государственной поддержки, предусмотренных на федеральном уровне. Инвестиционный проект «Реконструкция и техническое перевооружение лесоперерабатывающей инфраструктуры ЗАОр МДНП “Красная звезда”» включен в перечень приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов, что позволяет предприятию получать 50%-ную льготу по оплате лесосечного фонда.

– В Удмуртии разработан собственный Лесной план. Развитие каких направлений он предполагает в первую очередь?

– Лесной план Удмуртской Республики предусматривает полное использование лесных ресурсов в зоне деятельности работающих лесоперерабатывающих предприятий. Цели и задачи развития лесного комплекса республики направлены на интенсификацию и углубление переработки древесного сырья и вовлечение в использование всех имеющихся лесных ресурсов. Рост объемов лесопромышленного производства, особенно древесных плит, развитие деревянного малоэтажного домостроения и необходимых для этого конструкционных материалов на основе древесины позволят вовлечь в использование мягколиственные насаждения и низкосортную древесину, а также лесосечные отходы.

Замечу, что в последние годы предприятиями республики ведется активная работа по улучшению качества и конкурентоспособности производимой продукции, идет освоение новых направлений: сращивания древесины (брус, пиломатериалы, погонажные и столярные изделия), производства древесного угля, древесных топливных брикетов, евродров.

– Какие инвестиционные проекты сейчас внедряются в ЛПК региона?

– Проектов немало. Особо хотелось бы отметить ОАО «Глазовская мебельная фабрика», которое последовательно проводит работу по модернизации производства. Заслуживает внимания реализуемый инвестиционный проект «Организация производства модулей для строительства малоэтажных жилых домов по технологии Thermo-Wood группы компаний «УралПромЛес». Стоимость таких домов будет на 20% ниже, чем домов из бруса. Активная работа по реализации инвестиционных проектов проводится ООО ТД «Игринский леспромхоз», ООО ТПК «Восток-ресурс», группой предприятий «Увадрев-Холдинг» и другими предприятиями.

Евгения ЧАБАК

Производство важнейших видов продукции

	2009 год	2010 год	2011 год
Обработка древесины и производство изделий из дерева			
Лесоматериалы, продольно распиленные или расколотые, разделенные на слои или лущеные, толщиной более 6 мм; шпалы железнодорожные или трамвайные деревянные, непропитанные, тыс. м^3	155	151	190
Фанера клееная, состоящая только из листов древесины, м^3	18 728	19 520	14 266
Шпон лущеный, м^3	32 109	30 454	35 772
Блоки дверные в сборе (комплектно), тыс. м^2	18	20	36
Блоки оконные в сборе (комплектно), тыс. м^2	17	16	15
Поддоны деревянные, включая поддоны с бортами и прочие щиты деревянные погрузочные, тыс. шт.	30	23	164
Производство мебели			
Мебель, млн руб.	1701	2191	2548
Производство стульев, шт.	130 647	153 167	148 765
Производство кресел, шт.	4453	10 529	8107
Производство диванов, кушеток, соф, тахт, шт.	22 488	4689	5403
Производство диванов-кроватей, шт.	3801	31 395	21 542
Производство кухонных столов, для столовой и гостиной, шт.	68 334	95881	116 191
Производство кухонных шкафов, для спальни, столовой и гостиной, шт.	95 988	145 328	171 935
Производство деревянных кроватей, шт.,	151 610	205 988	187 497
из них детских	102 317	116 119	87 294

По данным Удмуртстата

Экспорт важнейших товаров (продукции)

	Январь – июнь 2012 года		В % к январю – июню 2011 года
	количество	$ тыс.	
Древесина и изделия из нее, в т. ч.:	н/д	1092,2	92
– лесоматериалы необработанные, тыс. м^3	0,2	18,2	67
– лесоматериалы продольно распиленные, тыс. т	2,2	703,9	85
Мебель, постельные принадлежности	н/д	1122,7	в 2,1 раза

По данным таможенной статистики УР

КРУПНЕЙШИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ЛПК УДМУРТИИ

ОАО «МОЖГИНСКИЙ ЛЕСОКОМБИНАТ», г. МОЖГА

«Можгинский лесокомбинат», одно из крупнейших предприятий мебельной промышленности Удмуртии, в этом году отмечает свое 80-летие. В ассортименте предприятия 70 наименований изделий: кухонные гарнитуры, обеденные группы, офисная мебель, специализированная мебель для лечебных, оздоровительных и образовательных учреждений, корпусная мебель для детских комнат, прихожих и спален, детская мебель из натуральной древесины. Ежегодно ассортимент мебели обновляется на 30%. Кроме того, здесь выпускают дверные блоки (из массива и облицованные натуральным шпоном) и профильные детали для строительства (доска для пола, плинтус, евровагонка, облицовочная рейка). Особое направление деятельности – производство эксклюзивной мебели по индивидуальным проектам.

Предприятие расположено на трех промплощадках общей площадью 21 га, общая производственная площадь пяти основных цехов – 9,5 тыс. м^2.

«За последние годы ОАО “Можгинский лесокомбинат” выполнил техническую модернизацию предприятия – приобретено автоматизированное оборудование с числовым программным управлением, – рассказывают в компании. – Стратегия предприятия направлена на развитие новых технологических и дизайнерских решений. Для реализации этой стратегии используются автоматизированное оборудование с ЧПУ, современные технологии облицовывания и отделки мебели, новые материалы и модные расцветки».

Продукция «Можгинского лесокомбината» реализуется в 35 регионах России, а также за рубежом: в Казахстане, Монголии, Германии, Польше и др.

ГРУППА КОМПАНИЙ «УРАЛПРОМЛЕС», г. ВОТКИНСК

Группа «УралПромЛес» создана в начале 2002 года на базе одной деревообрабатывающей и нескольких строительных компаний. Главное направление деятельности – проектирование и производство домов, бань, беседок и малых архитектурных форм.

Производство домов «УралПромЛесом» делится на два направления: дома из оцилиндрованного бревна и дома, изготавливаемые по технологии Thermo Wood. Стены дома, изготовленные по технологии Thermo Wood, представляют собой две деревянные панели толщиной 45 мм каждая, соединенные герметично; пространство между ними заполнено утеплителем «эковата». Общая толщина стены – 220 мм.

«Усадка такого дома не превышает 2% (усадка домов из оцилиндрованного бревна – 7–10%). При строительстве не требуется усиленный, дорогостоящий фундамент, в нашей конструкции мы используем мелко заглубленный ленточный фундамент на буронабивных сваях, – рассказывают на предприятии. – За счет коробчатой конструкции стен появляется возможность прокладки скрытых инженерных сетей. Стены дома – как наружные, так и внутренние – не требуют дополнительной отделки, кроме обработки лессирующими антисептиками. На изготовление стенового комплекта уходит 30–45 рабочих дней, включая изготовление конструкторской документации».

Кроме домов и разного рода строений, группа компаний производит и поставляет оцилиндрованное бревно хвойных пород, погонаж, пиломатериалы, лестницы, окна и двери, а также эковату.

«Собственная лесозаготовка позволяет обеспечивать бесперебойные поставки материалов и соблюдение сроков выполнения строительных работ. Мы не зависим от внешних субъективных факторов и гарантируем исполнение взятых на себя обязательств, опираясь исключительно на свои возможности, – отмечает директор «УралПромЛеса» Айдар Нуруллин. – За годы работы нами были построены и сданы жилые и промышленные объекты на территории Удмуртии, Татарстана и Пермского края».

КОМПАНИЯ «БРУСМАРК», г. ИЖЕВСК

Компания «Брусмарк», основанная около пяти лет назад, занимается проектированием, производством и строительством домов из клееного бруса под ключ. Часть продукции продается в виде погонажных изделий. Предприятие обладает собственной сырьевой базой.

Древесина проходит несколько этапов обработки. Каждый ствол проходит строгий отбор еще до спиливания. Затем лес валят, распиливают, древесину сушат в конденсационных камерах при «мягком» режиме, что позволяет избежать образования трещин и изменения геометрии клееного бруса, причем в течение длительного периода. Даже спустя десятки лет такой брус сохранит свою правильную форму и целостность.

Следующий шаг – выторцовка дефектов (выпадающие и сросшиеся сучки, крупные смоляные карманы и т. д.). Полученные ламели сращиваются до длины 13 м на линии бесконечного сращивания Spanevello (Италия), а затем строгаются на восьмишпиндельных четырехсторонних строгальных станках Winner (Тайвань) для открытия пор древесины перед последующим склеиванием ламелей по толщине. Для склейки используется высококачественный мочевино-меламиновый клей AkzoNobel (Швеция).

Заготовка клееного бруса профилируется и передается на участок изготовления деталей домов. Пятиосевой центр ЧПУ с полностью автоматическим режимом изготовления деталей домов Essetre (Италия) позволяет выполнять множество вариантов обработки клееного бруса с высокой точностью, что в дальнейшем значительно снижает затраты на сборку деталей дома на строительной площадке.

Месячный объем производства достигает 700 м^3 бруса для комплектов домов из клееного бруса и более 200 м^3 – для погонажных изделий.

Продукция компании «Брусмарк» поставляется в разные города и регионы России: в Нижний Новгород, Пермь, Екатеринбург, Челябинск, Тюмень, Самару, Оренбург, а также в Башкирию и Татарстан.

МЕБЕЛЬНАЯ ФАБРИКА «МСТ. МЕБЕЛЬ», г. ИЖЕВСК

Компания «МСТ. Мебель», основанная в 1997 году, – один из ведущих производителей корпусной мебели в регионе. Ассортимент продукции насчитывает более 200 наименований: столы, тумбы, кровати, прихожие, мини-стенки, комоды, шкафы и т. д. Компания специализируется на выпуске модульной бытовой и офисной мебели, которую покупатель может комбинировать.

«МСТ. Мебель» занимает 12 тыс. м^2 производственных и складских помещений. В процессе задействовано более 70 единиц оборудования ведущих европейских производителей – Biesse, Holz-Her, Homag.

«Вся мебель изготавливается только из качественного материала с широкой цветовой гаммой с использованием как отечественной, так и импортной фурнитуры, что придает изделиям особую привлекательность, – отмечают в компании. – «МСТ. Мебель» – официальный дилер таких поставщиков материалов и комплектующих как «Кроностар» и Alfa profile, а также многолетний партнер компании «Увадрев».

Можгинский лесокомбинат

География продаж «МСТ. Мебель» – почти вся Россия – от Санкт-Петербурга до Сахалина. Компания также выходит на рынок ближнего зарубежья.

ООО «ПО «ИЖМЕБЕЛЬ», г. ИЖЕВСК

«Ижмебель» можно назвать старейшим мебельным предприятием Ижевска. Его история началась с двух артелей – «Красный мебельщик» и «Лесотруд», основанных в 1932 году, которые со временем объединились в Ижевский мебельный комбинат Западно-Уральского СНИ. Кроме шкафов, стульев и кушеток предприятие выпускало сидения к автомобилям «Москвич-412».

В 1967 году одним из первых в стране завод перешел на систему планирования и экономического стимулирования. Тогда же началось активное строительство новых производственных цехов и уход от ручного труда.

Сейчас «Ижмебель» – это высокомеханизированное многопрофильное предприятие, один из крупнейших производителей мебели региона. В ассортименте более ста наименований: спальни, стенки, кухни, детская, мягкая и офисная мебель, зеркала, изделия из стекла. Как подчеркивают на предприятии, итальянское и отечественное оборудование позволяет выпускать изделия с различными вариантами облицовки, для чего используются мебельная пленка, пленка ПВХ, эмаль, натуральный шпон и т. д.

ООО «ФАБРИКА МИРЛАЧЕВА», г. ИЖЕВСК

«Фабрика Мирлачева» выпускает, главным образом, мягкую мебель: пуфы, кровати, кресла и разнообразные диваны (модульные, угловые, раскладные, детские, кухонные, офисные, ресторанные).

В 2010 году на производственной базе фабрики начал функционировать цех по изготовлению корпусной мебели. В ее производстве используется тамбурат – легкие мебельные сэндвич-панели толщиной до 110 мм.

«Для разработки новых моделей мебели, а также изготовления эксклюзивных диванов для офисов и развлекательных заведений на фабрике создан экспериментальный цех. Его сотрудники регулярно посещают международные специализированные выставки, что способствует внедрению в производство новых технологий при разработке стандартных моделей мебели, а также обновлению их дизайна в соответствии с последними тенденциями европейской мебельной моды, – говорит гендиректор предприятия Андрей Мирлачев. – За последний год работы мы существенно увеличили территории складских и производственных площадей, приобрели новые станки с компьютеризованными системами управления».

Бренд «Фабрика Мирлачева» довольно широко известен за пределами Удмуртии. В ближайшем будущем планируется выход компании на международный мебельный рынок.

ФАБРИКА МЕБЕЛИ «ПРЕСТИЖ», г. ИЖЕВСК

Фабрика «ПрестИЖ» основана в 1996 году как предприятие по производству мягкой мебели: кресел, пуфов, угловых, линейных, детских и офисных диванов. Год назад компания существенно расширила ассортимент, запустив в работу цех корпусной мебели.

«В новом подразделении "ПрестИЖа" налажено серийное производство коллекций шкафов-купе, прихожих, офисной мебели и модульной серии (12 модулей) для гостиной и прихожей. Линейка нашего ассортимента рассчитана на людей среднего достатка и заказчиков нестандартной, индивидуальной мебели, – сообщили в руководстве фабрики. – В скором времени откроется цех корпусной мебели класса "премиум". Это будет производство корпусной мебели повышенной сложности и комфортности по индивидуальным заказам».

Мебель фабрики «ПрестИЖ» пользуется спросом как в Удмуртской Республике, так и в других регионах России.

«ЛЕСКОММЕБЕЛЬ», г. САРАПУЛ

Компания «Лескоммебель» была образована в 1996 году на базе мебельного цеха Сарапульского лесокомбината. Вначале предприятие занималось изготовлением обычной корпусной мебели, однако с ростом рождаемости в стране и увеличением спроса на мебель для детей с 2003 года компания специализируется на производстве детской мебели: кроватей 20 моделей (и матрасов к ним), столов, стульев, пеленальных комодов и т. д.

Для изготовления детской мебели используется натуральная, экологически чистая древесина березы. Для отделки применяются безопасные для здоровья детей и экологически чистые нитроцеллюлозные и водно-дисперсионные лаки прозрачных, светлых и темных тонов разной цветовой гаммы. Покупатель может заказать изготовление мебели в различных вариантах отделки и цвета или вообще без покрытия.

Помимо изготовления мебели для детей, в компании налажен выпуск корпусной мебели: шкафов, столов, тумб и банкеток. Весной 2010 года «Лескоммебель» приобрела оборудование специально для серийного производства корпусной мебели из MDF и ЛДСП.

Мебель сарапульского производства можно купить в различных регионах России – от Санкт-Петербурга до Новосибирска и за пределами страны, например, в Казахстане.

МЕБЕЛЬНАЯ ФАБРИКА «МЕБЕЛЬСОН», г. ИЖЕВСК

Фабрика «Мебельсон» ведет свою историю с февраля 2004 года. На тот момент основным направлением деятельности было изготовление корпусной мебели на заказ. В 2005 году была запущена линия по производству серийной мебели, а в 2008-м – еще одна линия на новой базе в районе дер. Пирогово под Ижевском.

«Наше предприятие является одним из лидеров мебельного рынка в Удмуртской Республике, – говорят на предприятии. – Вся мебель изготавливается на оборудовании лучших фирм Италии и Германии, а сырье, используемое для производства, абсолютно безопасно и соответствует не только российским, но и европейским стандартам».

Предмет особой гордости руководства фабрики – модульная система «Сити», в составе которой – мебель для гостиной, прихожей, спальни, кабинета и детской. Разработанные дизайнерами «Мебельсона» модули дают возможность покупателю по желанию изменить расстановку, сохраняя единый стиль.

ООО «ФАБРИКА МЕБЕЛИ», пос. ЧЕПЦА, КЕЗСКИЙ РАЙОН

В этом году Чепецкой мебельной фабрике исполнилось 85 лет. Предприятие начинало свою деятельность с заготовки дров для населения, а в годы Великой Отечественной войны выполняло различные военные заказы: лыжи для солдат, санитарные ящики и пр. С 1965 года фабрика перешла на мебельную специализацию. Вначале основной продукцией были стулья (до 500 тыс. шт. в год), а с 1990-х годов ассортимент стал значительно расширяться. В настоящее время на фабрике изготавливается 16 моделей стульев на основе Ч-образной боковины, дачная и детская мебель, офисные стулья, есть участок для индивидуальных заказов.

Сырьем являются березовый пиломатериал и лущеный шпон (в 2010 году здесь была запущена собственная лущильная линия). В августе 2007 года на фабрике начался выпуск новых моделей стульев из массива березы с использованием гнутоклееных элементов с применением технологии лакокрасочного покрытия изделий.

При изготовления мебели используются клеи фирмы AkzoNobel с минимальным содержанием формальдегидов и акриловые лакокрасочные материалы, не содержащие вредных веществ того же производителя.

Региональные представительства «Фабрики Мебели» открыты во многих крупных городах России.

Евгения ЧАБАК

БОЛЬШЕ ВЕКА В ДЕРЕВООБРАБОТКЕ

САРАПУЛЬСКИЙ ЛЕСОЗАВОД – ОДНО ИЗ СТАРЕЙШИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ВОЛГО-ВЯТСКОГО РЕГИОНА

Лесозавод на берегу Камы, в центре старинного купеческого города Сарапул работает уже 102 года. Ушли в историю те времена, когда заготовленный лесоматериал плотами и паровыми лесовозами доставляли к единственной пилораме, производившей пиломатериал для всего Сарапульского уезда. Давно прошел ажиотаж от съемок в Сарапуле культовых советских фильмов 1930-х годов «Путевка в жизнь» и «Волга-Волга», декорации для которых строились силами работников лесозавода.

Сарапульский лесозавод расположен весьма удачно: близость к сырьевым ресурсам, прямой выход на основные магистрали автомобильного, железнодорожного, речного и авиационного транспорта, соединяющие европейскую и центральную части России с Сибирью и Дальним Востоком, а также довольно разреженная конкурентная среда в сегменте аналогичных производств…

ПРОДУКЦИЯ

В разное время Сарапульский лесозавод выпускал пиломатериалы, деревянные дома, мебель, радиофутляры, паркет, ДВП. Сейчас основная продукция предприятия – мебельный щит и мебельные заготовки, а также детали лестниц.

Продукция Сарапульского лесозавода пользуется стабильным спросом не только в России, но и у европейских, азиатских и американских потребителей. В прошлом небольшой уездный заводик стал одним из лидеров лесопромышленного комплекса Удмуртской Республики и одним из крупнейших предприятий по глубокой переработке древесины в Российской Федерации.

В 2010 году, после реконструкции производства и, по сути, полной замены оборудования, Сарапульский лесозавод освоил изготовление мебельного щита из массива березы. Самая распространенная в России лиственная порода благодаря высокотехнологичной, современной переработке успешно конкурирует по качественным показателям с такими ценными породами древесины, как дуб, бук, ясень, клен.

«Модернизация производства – процесс постоянный. В наше время жесткой конкуренции и постоянного повышения требований потребителей к ассортименту и качеству продукции остановка этого процесса равносильна стагнации и, следовательно, ведет к потере занятых на рынке позиций, – говорит генеральный директор завода Николай Глушков. – Мы прекрасно это

1910 год – в Сарапуле построена первая лесопилка. Одной пилорамой напиливали до 40 тыс. м³ досок в год.

14 декабря 1930 года – пущен в эксплуатацию механизированный лесозавод с двумя пилорамами, а также торцевыми, обрезными, ребровыми, драночными и реечными станками. На производстве были заняты 200 человек. За 1931 год выпущено 13 тыс. м³ пиломатериалов.

С началом Великой Отечественной войны изменился профиль предприятия, здесь стали выпускать продукцию для оборонного комплекса и армии.

1948 год – завод преобразован в лесокомбинат. Реконструирован лесопильный цех, построены третья пилорама, домостроительный и механический цехи, электростанция, обновлено оборудование.

В 1950-е годы завод выпускал стандартные дома и детали зерноскладов для целины. Целинникам были отправлены стандартные дома общей площадью более чем 500 тыс. м².

Постепенно осваивалось производство мебели. Лесокомбинат выпустил по спецзаказу партию мебели для нового здания Московского государственного университета на Ленинских горах.

В начале 1960-х приступили к изготовлению радиофутляров. Футляры выпускались для Сарапульского и Ижевского радиозаводов, для Минского и Симферопольского телевизионных заводов.

В 1964 году начал работать цех по переработке отходов деревообработки и производству древесноволокнистых плит. Совместно с Суховским ЦБК была разработана новая технология производства ДВП. В результате снизилась себестоимость плит, увеличилась их прочность, улучшился внешний вид. Эта продукция пользовалась спросом не только в Советском Союзе, но и за рубежом.

В 1980-х годах активно развивалось мебельное производство. Комбинат выпускал полированную мебель, фанерованную ценными породами древесины, спальные гарнитуры, письменные столы, диваны-кровати. В 1988 году было налажено производство пружинных блоков для кроватей, благодаря чему увеличился объем выпуска и повысилось качество производства матрацев.

В 1998 году резкий скачок цен на энергоносители подкосил лесопереработку по рамной советской технологии (одно из самых энергоемких производств), сделав нерентабельным производство, ориентированное на внутренний рынок, а перспективы работы на экспорт были потеряны.

В начале 2000-х годов Сарапульский лесозавод больше ориентировался на экспорт – это был наиболее реальный путь пополнить оборотные средства. Судами класса «река – море» пиломатериал отправляли в Германию и Ирландию.

В мае 2004 года началась работа по восстановлению цехов: запустили лесопильный цех, участок деревообработки и участок стандартных деталей домостроения.

В 2010 году, после реконструкции производства и почти полной замены оборудования, Сарапульский лесозавод успешно освоил изготовление мебельного щита из массива березы.

понимаем и прикладываем максимум усилий для осуществления наших стратегических планов развития предприятия. В скором времени ассортимент выпускаемой заводом продукции может пополниться напольными и стеновыми панелями, сложными деталями мебели и мебелью из массива древесины».

Кстати, как отмечают на предприятии, в процессе поиска поставщиков березовой обрезной доски (естественной и мебельной влажности) по приемлемой цене Сарапульский лесозавод столкнулся с серьезными проблемами. Сейчас поиск поставщиков расширен за пределы Удмуртской Республики и ведется в Пермском крае, Республике Башкортостан, Республике Марий-Эл, Кировской и даже Тюменской областях. И это притом, что компания гарантирует приобретение материала в течение всего года, без сезонных провалов, что позволяет поставщикам спланировать и развить свои производства.

ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ

Учитывая мировой опыт организации современного эффективного производства мебельного щита, на Сарапульском лесозаводе отказались от лесопиления. В качестве сырья на входной контроль поступает сухая березовая доска определенного размера и необходимой влажности. Для досушивания пиломатериала используются пять сушильных камер периодического действия общим объемом разовой загрузки 600 м^3.

Роспуск на черновые ламели выполняется на многопильном оборудовании производства SCM Group (Италии). Вскрытие дефектов, черновая и чистовая калибровка ламелей в заданный размер осуществляются на четырехсторонних станках фирмы Weinig (Германия). В частности, на операции чистовой калибровки перед склеиванием щита используются строгально-калевочные станки-автоматы легкой серии Weinig Profimat 26 Super, позволяющие также устанавливать на пятый шпиндельный вал пильные диски в случае необходимости деления заготовки.

После вскрытия пороков древесины заготовки по транспортеру поступают на участок оптимизации и выторцовки дефектов. На этой стадии технологического процесса ламели, у которых нет дефектов, отбираются для цельноламельных щитов сорта АА или освобождаются от недопустимых пороков древесины. Этот этап производства завершается классификацией заготовок по сортам (А, В, С). Сейчас этот участок укомплектовывается линией оптимизации компании Cursal (Италия).

Отсортированные короткомерные заготовки поступают на линию сращивания ламелей по длине на мебельный шип FG-17 (Тайвань) от компании Global Edge.

После чистовой строжки ламель поступает на участок склейки щитов, укомплектованный прессами для склейки мебельного щита: холодным прессом Baioni Paolo (Италия), рамным прессом Hess (Германия), горячими прессами ORMA Macchine (Италия) и Kallesoe Machinery (Дания). На участке можно склеивать щиты длиной до 6 м, шириной до 1,5 м и толщиной до 80 мм. При склейке используются клеи класса D3 и D4 Kleiberit, AkzoNobel, Henkel Dorus, обеспечивающие высокую гигиеничность и экологическую безопасность продукции.

На участке шлифовки готовых щитов установлены два высокопроизводительных калибровально-шлифовальных комплекса, каждый из которых состоит из двух рабочих групп (в составе каждой один станок для шлифования оборотной стороны, другой для лицевой). Узколенточный станок Weber (Германия) шириной 600 мм и широколенточный Tagliabue (Италия) шириной 1350 мм позволяют за один проход обработать щит с двух сторон.

Завершающий этап производства – упаковка. Помимо стандартной упаковки в паллеты Сарапульский лесозавод предлагает заказчикам упаковку в термоусадочную пленку мебельных щитов МП-ДВ П/А компании «Мегапак» (Россия).

Формируется участок производства фигурных изделий. Для него приобретены автоматические токарные станки для изготовления балясин и столбов Hempel CKE 9 и Hempel CDK 12 Германия), каждый из которых позволяет изготавливать до 2000 балясин в смену; два автоматических шлифовальных станка Hempel PH для шлифовки фигурных круглых деталей такой же производительности; пантограф для резьбы La Scolpitrice (Италия), позволяющий изготавливать до восьми объемных 3D-деталей одновременно.

ЭКОЛОГИЯ

«Современное эффективное предприятие сегодня характеризуется не только использованием передового оборудования мирового уровня, но и степенью внедрения ресурсосберегающих технологий, принципов бережливого производства, отношением к экологической обстановке на территории, входящей в его зону ответственности. Сарапульский лесозавод накопил большой опыт работы без отходов, – отмечают на предприятии. – Отходы производства используются в качестве топлива для обеспечения работы сушильных камер, обогрева производственных и административных площадей. Расположенный почти в самом центре города, на берегу Камы Сарапульский лесозавод – одно из самых безопасных предприятий региона с точки зрения экологии».

Подготовила Евгения ЧАБАК

«УМНАЯ» КРОВАТЬ

НОВИНКА АССОРТИМЕНТА ФАБРИКИ «КРАСНАЯ ЗВЕЗДА» – ГИБКОЕ ОСНОВАНИЕ ДЛЯ КРОВАТЕЙ, ПОДСТРАИВАЮЩЕЕСЯ ПОД ОСОБЕННОСТИ ФИГУРЫ ЛЮБОГО ЧЕЛОВЕКА

ЗАОр «Можгинское деревообрабатывающее народное предприятие “Красная звезда”» начиналось как артель инвалидов, и деревообработка была не основным видом производственной деятельности этой артели.

После создания в 1927 году артель «Красная звезда» организовала работу сумочного (сумки из мочала) цеха и цеха игрушек, портновской мастерской, трех лесопилок, кирпичного производства, фотографии, механического цеха, ситорешетного, колбасного и квасного, кулерогожного и веревочного цехов. Здесь также развивалось гончарное дело. Хорошо была налажена металлообработка, особенно выпуск гвоздей; артель также занималась кожевенным производством, выделкой хрома, кож и шубной овчины.

В Великую Отечественную войну артель перестроилась на выпуск продукции для военных нужд: лыж, бочек, стелек вкладных, полушубков, гимнастерок, санитарного инвентаря.

В 1960 году промышленная кооперация была упразднена. В связи с этим артель инвалидов передали в ведение Министерства местной промышленности Удмуртской АССР и переименовали в фабрику «Красная звезда». Фабрика стала специализированным деревообрабатывающим предприятием по изготовлению изделий культурно-бытового назначения с преимущественным выпуском школьно-письменного ассортимента и деревянных игрушек.

Продукция предприятия пользовалась спросом, а география поставок постоянно расширялась. С середины 1960-х фабрика успешно сотрудничала с такими странами, как ГДР, Монголия, Мозамбик, Болгария, Иран, Афганистан. В основном на экспорт шли деревянные игрушки и школьные принадлежности.

В 1990 году фабрика «Красная звезда» стала государственным арендным предприятием.

Перед коллективом была поставлена задача наращивать объемы выпускаемой продукции, увеличивая ассортимент. Тогда руководство предприятия приняло решение сделать ставку на выпуск мебели. Администрация, инженерно-технические работники и весь коллектив приложили много сил для освоения новых видов изделий – разнообразной детской мебели.

Также был освоен выпуск частей мебельных заготовок из гнутоклееной фанеры для кроватей (латофлексов). В 1999 году производство латофлексов вышло на планируемую мощность. С самого начала эти изделия отправлялись в основном на экспорт – в Италию и Германию.

Рост объемов производства позволил увеличить количество рабочих мест и привлечь квалифицированные кадры. Число занятых на предприятии работников достигло 870.

В 2001 году фабрика вновь была реорганизована, и с тех пор является закрытым акционерным обществом работников Можгинского деревообрабатывающего народного предприятия «Красная звезда».

С 2004 года на предприятии идет активная модернизация, в ходе которой приобретено более ста единиц оборудования. Среди них новые высокоэффективные линии отделки для решетчатой мебели и щитовых деталей. Как отмечают в компании, их внедрение позволило существенно улучшить качество отделки, увеличить производительность и сократить объем трудоемких работ.

В 2009 году начато производство гибкого кроватного основания различных модификаций на каркасе из клееной древесины.

Сейчас «Красная звезда» выпускает широкий ассортимент продукции: мебель (детские кроватки, комоды с пеленальной доской, шкафы, стульчики для кормления, кресла-качалки для отдыха и кормления, детские спортивные комплексы, мольберты, макияжные столики, аксессуары детской комнаты, офисные стулья), школьные и канцелярские принадлежности (линейки, угольники, рейсшины, транспортиры, циркули, щиты для черчения, кассы цифр и счетного материала), деревянные игрушки.

«В 2012 году в массовое производство запущена новинка – современное гибкое основание для одно- и двуспальных кроватей с автоматической регулировкой угла наклона с помощью пульта дистанционного управления, – рассказывает генеральный директор ЗАОр “МДНП «Красная звезда»” Рашит Абашев. – Такие основания обеспечивают надежную поддержку спины, снимают мышечное напряжение и дарят полноценный отдых и комфорт. Основание на независимых амортизаторах рекомендуется как взрослым, так и подросткам для профилактики заболеваний спины и формирования осанки. Как бы вы ни легли на кровать, основание подстроится под особенности вашего тела».

На предприятии осуществляется полный производственный цикл: от лесозаготовки до глубокой переработки древесины и реализации готовой продукции.

Лесохозяйственная деятельность на арендованных площадях проводится в полном объеме: подготовка почвы под лесные культуры, посадка, содействие естественному лесовосстановлению, комбинированное лесовосстановление, уход за лесными культурами.

«В год своего 85-летия наше предприятие получило сертификат FSC, который свидетельствует о легальности используемой древесины по всей цепочке переработки и продажи, – отмечает Рашит Абашев. – Мы с гордостью заявляем, что ведем экологически и социально ответственное лесное хозяйство. Вся продукция предприятия выполнена из экологически чистых материалов, соответствует самым строгим стандартам, успешно проходит контроль на токсичность, имеет гигиенические сертификаты качества. Высокое качество продукции признано на федеральном и международном уровнях».

ПРЯМАЯ РЕЧЬ

Генеральный директор ЗАОр «МДНП “Красная звезда”» Рашит Абашев:

На фоне вступления России в ВТО требования покупателей растут. Для поддержки крупномасштабного увеличения производства на предприятиях малого и среднего бизнеса в Удмуртской Республике Министерство промышленности, энергетики и транспорта в рамках реализации республиканской целевой программы «Развитие лесопромышленного комплекса на 2010–2013 годы» возмещает за счет средств регионального бюджета часть затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях, посредством предоставления субсидий. Субсидии предоставляются по части кредита, направленной на создание межсезонных запасов сырья (древесного сырья и лесоматериалов, подлежащих дальнейшей переработке) и топлива.

Предприятие сотрудничает с несколькими лицензированными специализированными организациями по утилизации отходов разных категорий. Кроме того, отходы щепы, опилки и древесная пыль от шлифовки натуральной чистой древесины используются в качестве резервного топлива для котельной.

Сейчас «Красная звезда» отгружает свою продукцию во все регионы Российской Федерации, в страны СНГ (Республику Беларусь, Казахстан, Украину, Армению), Евросоюза (Италию, Германию, Данию, Словению, Францию, Литву), а также в США.

За девять месяцев 2012 года рост товарной продукции по отношению к соответствующему периоду 2011 года составил 117%.

Как сообщают в компании, ЗАОр «МДНП “Красная звезда”» участвует в реализации республиканской целевой программы «Развитие лесопромышленного комплекса Удмуртской Республики на 2010–2013 годы» и разрабатывает свои стратегические планы в соответствии с концепцией развития ЛПК региона. Планы развития предусматривают ежегодный рост объемов деревообрабатывающего производства, расширение глубокой переработки с целью вовлечения мелкотоварной, низкокачественной и мягколиственной древесины в производство продукции, улучшение качества готовых изделий за счет внедрения современных технологий.

Подготовила Евгения ЧАБАК

ОТ ЛЕСОЗАГОТОВОК ДО ЛДСП

ГРУППА ПРЕДПРИЯТИЙ «УВАДРЕВ-ХОЛДИНГ» – ОДИН ИЗ ЛИДЕРОВ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Свою историю «Увадрев-Холдинг» ведет с 1935 года и вот уже 77 лет является градообразующим предприятием поселка Ува. В 1990-х годах здесь началась большая модернизация: в 1994-м установлена и запущена автоматическая линия по производству ДСП фирмы Bison-Werke (Германия), в 1995-м было введено в строй оборудование по облицовыванию плит ДСП, а в 2007-м – автоматическая линия ламинирования Dieffenbacher (Германия). С 2008-го началась сортиментная механизированная заготовка леса на базе валочного комплекса Gremo (Швеция). В 2011–2012 годах были приобретены три валочных комплекса John Deere (США), обновлен парк большегрузной техники. В 2012 году была построена и запущена новая современная сортировочная линия австрийской фирмы Springer.

Сегодня «Увадрев-Холдинг» – это динамично развивающийся производственный комплекс, в состав которого входят: ООО «Увадревлеспром» – лесозаготовка, лесопиление, лесовосстановление; ООО «Увадрев» – производство ДСП, ЛДСП, карбамидоформальдегидных смол; ООО «Увадрев-Холдинг» – реализация всей производимой группой предприятий продукции; ООО «Фундер-Ува» – российско-австрийское предприятие по производству меламиновой пленки.

В долгосрочной аренде у холдинга находятся лесные участки общей площадью 109 683 га. Ежегодный объем древесины, заготавливаемой собственными силами, – более 300 тыс. м^3. Для обеспечения производства сырьем дополнительно закупаются технологическая древесина и щепа.

Лесопильное оборудование на предприятии используется старое, выпуска 1960-х годов. В то же время на сортировке лесоматериалов задействована сверхсовременная автоматическая линия Springer, на производстве ДСП и ЛДСП – уже упомянутые линии Bison-Werke и Dieffenbacher.

Отходы от производства ДСП (в том числе пыль от шлифовки) частично используются в виде топлива для выработки тепла котельной холдинга, частично – передаются для переработки и утилизации специализированным предприятиям.

Объемы ежегодного производства: ДСП – более 200 тыс. м^3 (выход продукции 1-го сорта – 98,4%), ЛДСП – более 170 тыс. м^3 в год (1-й сорт – 97,7%), меламиновой пленки – более 100 млн м^2 в год. География поставок охватывает Приволжский, Северо-Кавказский, Уральский и Сибирский федеральные округа России, а также Республику Казахстан.

«Высокое качество ЛДСП "Увадрев-Холдинга" обеспечивается за счет использования, во-первых, качественного сырья для изготовления ДСП, во-вторых, высококачественных пленок для ламинирования производства ООО "Фундер-Ува". Среди плюсов также широкий ассортимент декоров (более 100 наименований), нескольких видов тиснений, высокая квалификация инженерно-технического персонала и наличие парка большегрузной техники, что обеспечивает своевременную доставку продукции покупателям, – рассказывают в компании. – Для сохранения конкурентоспособности и расширения рынка сбыта холдингом разработан инвестиционный проект. Речь идет о строительстве нового производства ДСП непрерывного действия на территории существующего завода. В качестве производителя оборудования выбрана фирма Siempelkamp (Германия). Сейчас прорабатываются условия заключения контрактов».

Говоря о факторах, сдерживающих развитие лесопромышленного комплекса, в «Увадрев-Холдинге» отмечают отсутствие государственных дотаций в лесозаготовительной отрасли, высокие процентные ставки по кредитам (12–13% годовых), завышенные требования к обеспечению кредитной сделки со стороны банков при отсутствии государственной гарантии, отсутствие возможности предоставления Удмуртской Республикой государственных гарантий инвесторам. В то же время в компании отмечают, что при рассмотрении инвестиционных проектов в сфере ЛПК республиканские власти оказывают поддержку в получении льгот.

Подготовила Евгения ЧАБАК

WOODEX лестехпродукция

13-я международная специализированная выставка лесопродукции, машин, оборудования и материалов для лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности

26 – 29 ноября 2013
Москва, МВЦ «Крокус Экспо»

ЛИДЕРЫ ОТРАСЛИ ВЫБИРАЮТ WOODEX.
А ВЫ?

забронируйте стенд на сайте www.woodexpo.ru

Организатор:
MVK
В составе группы компаний ITE
Тел.: +7 (495) 935 81 00
E-mail: woodex@mvk.ru

При поддержке:
EUMABOIS
Woodworking Technology
Made in Europe

АДМИНИСТРАЦИЯ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Президент Удмуртской Республики
Волков Александр Александрович
426007, Удмуртская Республика,
г. Ижевск, ул. Пушкинская, д. 214
Тел. (3412) 49-70-57
Факс (3412) 49-72-00
gov@udmnet.ru
www.udmurt.ru

Министерство финансов
Министр Богатырев Валерий Валентинович
426007, Удмуртская Республика, г. Ижевск,
ул. Пушкинская, д. 214
Тел./факс: (3412) 49-70-38, 49-74-34
public@mfur.ru
www.mfur.ru

Министерство экономики
Министр Зайцев Михаил Петрович
426007, Удмуртская Республика, г. Ижевск,
ул. Пушкинская, д. 214
Тел./факс: (3412) 49-74-41, 49-74-56
mail@economy.udmlink.ru
www.economy.udmurt.ru

Министерство лесного хозяйства
Министр Касимов Рафис Зинатуллович
426000, Удмуртская Республика, г. Ижевск,
ул. Карла Маркса, д. 431а
Тел.: (3412) 72-22-95
Факс: (3412) 72-35-23
minlesudm@gmail.com
www.minlesudm.ru

Министерство строительства,
архитектуры и жилищной политики
Министр Шикалов Сергей Николаевич
426069, Удмуртская Республика, г. Ижевск,
ул. Песочная, д. 9
Тел./факс: (3412) 59-88-52, 59-87-97
mail@minstroy.udcom.ru, www.minstroy.ru

Министерство природных ресурсов
и охраны окружающей среды
Министр Кургузкин Михаил Георгиевич
426011, Удмуртская Республика, г. Ижевск,
Северный пер., д. 61, 3-й этаж
Тел./факс (3412) 43-91-01
mpr_ogs@mail.ru, mpr@udmnet.ru
www.minpriroda.ru

Министерство образования и науки
Министр Кузнецов Андрей Леонидович
Удмуртская Республика, г. Ижевск,
ул. М. Горького, д. 73
Тел./факс: (3412) 51-09-34, 78-27-82
moinur@mail.ru, www.udmedu.ru

ОТРАСЛЕВЫЕ НАУЧНЫЕ, ПРОЕКТНЫЕ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Удмуртский государственный университет
Ректор Мерзлякова Галина Витальевна
426034, Удмуртская Республика, г. Ижевск,
ул. Университетская, д. 1
Тел. (3412) 68-16-10
Факс (3412) 68-58-66
rector@udsu.ru, www.udsu.ru

Ижевский государственный технический университет
Ректор Якимович Борис Анатольевич
426069, Удмуртская Республика, г. Ижевск,
ул. Студенческая, д. 7
Тел.: (3412) 58-53-58, 58-88-52, 58-28-60
Факс: (3412) 50-40-55
rector@istu.ru, yakimovich@istu.ru
www.istu.ru

Ижевская государственная
сельскохозяйственная академия
Ректор Любимов Александр Иванович
426069, Удмуртская Республика, г. Ижевск,
ул. Студенческая, д. 11
Тел. (3412) 58-99-48
Факс (3412) 58-99-47
rector@izhgsha.ru
www.izhgsha.ru

Камский институт гуманитарных
и инженерных технологий
Ректор Никулин Валерий Александрович
426000, Удмуртская Республика, г. Ижевск,
ул. Вадима Сивкова, д. 12а
Тел.: (3412) 51-17-60, 50-16-07
Факс (3412) 51-17-60
kigit@bk.ru, www.kigit.udm.net

ПРЕДПРИЯТИЯ ЛПК УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Наименование	Род деятельности	Адрес	Контакты
Mebelmaster (Григорьев А.С., ИП)	Производство мебели: корпусная мебель	426000, г. Ижевск, ул. Степная, д. 30	Тел: (3412) 90-81-16, 64-44-60 mebelmaster1@mail.ru, www.mebelmaster.net
Prostomebel (Алехин Н.В., ИП)	Производство мебели: мягкая, корпусная мебель, мебель из массива	426000, г. Ижевск, ул. Тверская, д. 55	Тел. (3412) 47-39-88 prostomebel@mail.ru
Альфа-двери, ООО	Д/о: двери. Производство мебели: корпусная мебель	426006, г. Ижевск, ул. Телегина, д. 49	Тел. (3412) 60-96-39 a-dveri@mail.ru, www.alfa-dveri.ru
Архитектура, ООО	Деревянное домостроение: дома из клееного бруса. Проектирование: проектная организация	426072, г. Ижевск, ул. Союзная, д. 161, оф. 16	Тел.: (963) 548-41-82, (3412) 33-18-06 kleybrus18@mail.ru www.kleybrus18.ru
АСПЭК, ООО	Лесопиление: пиломатериалы. Д/о: дверные блоки	426008, г. Ижевск, ул. Пушкинская, д. 268	Тел.: (3412) 91-23-20, 91-23-01 ooo@aspec.ru, www.aspec.ru
Брусмарк, ООО	Деревянное домостроение: дома из клееного бруса. Лесопиление: пиломатериалы, погонажные изделия	426057, г. Ижевск, ул. Красная, д. 122	Тел.: (3412) 51-82-60, (800) 200-86-88 info@brusmark.ru www.brusmark.ru
Вектор-Авто, ООО	Производство мебели: мягкая, корпусная мебель	426000, г. Ижевск, Воткинское шоссе, д. 298	Тел.: (3412) 90-46-17, 90-46-15 sales@vector-auto.ru, www.vector-mebel.ru
Восток-Ресурс, ТПК, ООО	Деревянное домостроение. Лесопиление: пиломатериалы	427260, Увинский р-н, пос. Ува, ул. Лесная, д. 11А	Тел.: (34130) 5-00-44, 5-34-11 forest53693@rambler.ru, www.vostok18.ru
Воткинская промышленная компания, ОАО	Производство мебели: детская мебель	427430, г. Воткинск, ул. Речная, д. 2	Тел.: (34145) 6-64-10, 5-21-00 vpk@topol.ru, www.topol.ru
Глазовская мебельная фабрика, ОАО	Производство мебели: корпусная мебель	427600, г. Глазов, ул. Сибирская, д. 42	Тел.: (34141) 2-88-28, 2-77-66, 5-57-36 office@glazovmebel.ru, www.glazovmebel.ru
Дарди, ФСМ, ООО	Производство мебели: мягкая мебель	426054, г. Ижевск, Воткинское шоссе, д. 194	Тел.: (3412) 66-22-11, 66-22-33, 66-22-77, 66-55-1, dardi@list.ru, www.dardi.ru
Деко, ООО	Д/о: лестницы, двери, декоративные изделия	426000, г. Ижевск, ул. Архитектора П.П. Берша, д. 32	Тел.: (3412) 60-87-51, 50-88-06, (912)760-45-42 office-deko@udm.net, www.deko-izh.su
Демарт, ООО	Производство мебели: мебель из массива, корпусная мебель	426010, г. Ижевск, ул. Азина, д. 1А, оф. 201	Тел. (3412) 90-11-35 office@demetra.izhnet.ru www.demart-mebel.ru
ДиАрт, ООО	Производство мебели: мягкая мебель	426054, г. Ижевск, мкр. Орловский, Колосковый пр-т, д. 11	Тел.: (3412) 51-98-89, 85-53-70 office-diart@mail.ru, www.diart-mebel.ru
Древ-Дизайн, ГК	Лесопиление: погонажные изделия. Д/о: окна, двери, лестницы. Производство мебели: корпусная мебель, мебель из массива	426000, г. Ижевск, ул. Живсовхозная, д. 47В	Тел.: (3412) 64-04-05, 64-03-03 drev-design@mail.ru www.древ-дизайн.рф
Зайцев С.В., ИП	Деревянное домостроение: дома из оцилиндрованного бревна, бани	426000, г. Ижевск, ул. Холмогорова, д. 19	Тел. (3412) 77-09-75. Факс (3412) 73-95-82 srub18@mail.ru, www.izhdom.net
Игринский ЛПХ, ТД, ООО	Лесозаготовка. Д/о: оконные и дверные блоки. Деревянное домостроение: дома из оцилиндрованного бревна	427145, Игринский р-н, пос. Игра, ул. Диспетчерская, д. 31	Тел. (34134) 4-50-51 igra_lph@mail.ru
Ижевский завод Т.И.М., ООО	Д/о: музыкальные инструменты	426011, г. Ижевск, ул. Буммашевская, д. 11А	Тел.: (3412) 45-43-13, 73-19-47, 45-35-94 tim1091@yandex.ru, www.tim-izh.ru
Ижлес, ООО	Деревянное домостроение: дома из оцилиндрованного бревна, профилированного бруса, срубы	426000, г. Ижевск, ул. Майская, д. 51	Тел.: (3412) 72-14-79, 72-15-79 nikev@udm.ru, www.izhles.ru
Ижмебель, ПО, ООО	Производство мебели: корпусная, мягкая мебель	426011, г. Ижевск, ул. К. Маркса, д. 1Б	Тел./факс (3412) 91-26-55 office@izhmebel.com, www.izhmebel.com
Империя дерева (Рыков И.А., ИП)	Лесопиление: пиломатериалы	426000, г. Ижевск, ул. Салютовская, д. 19	Тел: (3412) 64-27-75, (950) 164-27-75 Belyaev.d001@yandex.ru, www.les-izh.ru
Инждекор, ООО	Производство мебели: корпусная мебель	426053, г. Ижевск, ул. Воткинское шоссе, д. 160	Тел. (3412)46-63-30 mebel2012@pop3.ru
Интера, ООО	Деревянное домостроение: дома из клееного бруса, оцилиндрованного бревна. Лесопиление: погонажные изделия	427710, Кизнерский р-н, пос. Кизнер, ул. Чайковского, д. 55	Тел. (912) 752-93-22 dk-26@mail.ru
Какможлес, ООО	Лесозаготовка	427305, Вавожский р-н, с. Какмож, ул. Станционная, д. 7	Тел.: (34155) 5-22-19, 5-22-60 dtv@uvadrev.ru
Комбинат производственных предприятий, ОАО	Лесопиление: пиломатериалы	426057, г. Ижевск, ул. М. Горького, д. 54	Тел.: (3412) 51-11-90, 51-07-76 kombin@list.ru, www.kombin.udmnet.ru
Красная звезда МД НП, ЗАО	Производство мебели: детская мебель	427792, г. Можга, ул. Горбунова, д. 32	Тел.: (34139) 4-00-58, 4-00-33 redstar@udmnet.ru, www.redstar-udm.ru
Лес Удмуртии, ООО	Деревянное домостроение: срубы домов, бань	426057, г. Ижевск, ул. Пушкинская, д. 223, оф. 224	Тел.: (3412) 47-38-22, (950) 150-94-61 udm_srub@mail.ru, www.nnsrub.ru
Лескоммебель, ООО	Производство мебели: детская корпусная мебель, мебель из массива	427260, г. Сарапул, ул. Труда, д. 49	Тел.: (34147) 2-01-94, 4-16-84, 4-13-36 les-kom@udmnet.ru, www.les-kom.ru
Мебельком, ООО	Производство мебели: мягкая, корпусная мебель	427000, г. Ижевск, с. Завьялово, ул. Гольянская, д. 1	Тел.: (3412) 62-01-87, 62-01-88 marina-mecom@mail.ru, www.mekom-mebel.ru
Мебельсон, ООО	Производство мебели: корпусная мебель	427022, г. Ижевск, ул. Торговая, д. 15	Тел.: (3412) 62-36-32, 62-38-88 Тел./факс (3412) 62-36-33 mebelson@udm.net, www.mebelson.ru
Можгинский лесокомбинат, ОАО	Производство мебели: корпусная мебель. Д/о: двери, столярные изделия	427795, г. Можга, ул. Байбародова, д. 52	Тел.: (34139) 3-81-89, 3-82-46, 3-85-11 lesok2@udm.net, www.mozhgamebel.ru
Можгинское Строительное Объединение, ОАО	Лесопиление: пиломатериалы, погонажные изделия. Д/о: оконные и дверные блоки	427791, г. Можга, ул. Устюжанина, д. 5	Тел.: (34139) 4-11-68, (34139) 4-17-75 info@oaomso.ru, www.mso-mozhga.ru
МСТ. Мебель (Мебель-Строй Торг, ООО)	Производство мебели: корпусная мебель	426028, г. Ижевск, ул. Пойма, д. 105	Тел.: (3412) 51-74-27, 51-74-28, 90-18-00, 90-19-00 ooo-mst@yandex.ru www.mst-mebel.ru
М-Стиль, МФ (Шервуд, ООО)	Производство мебели: корпусная, мягкая мебель	427000, с. Завьялово, ул. Гольянская, д. 1	Тел.: (3412) 62-15-79, 62-00-72, 62-05-65 Факс (3412) 62-15-64 m@mebelsuper.ru, www.mebelsuper.ru

Наименование	Род деятельности	Адрес	Контакты
Найди-Мебель, ООО	Производство мебели: корпусная мебель	426028, г. Ижевск, ул. Гагарина, д. 51	Тел.: (3412) 53-95-42, 53-95-49, (912) 465-03-32. Факс (3412) 53-93-81 naidyopt@mail.ru, www.naidy-izhevsk.ru
ПрестИЖ, ТПК (Система, ООО)	Производство мебели: мягкая, корпусная мебель	426039, пос. Смирново, ул. Ново-смирновская, д. 40	Тел.: (3412) 60-53-46, 45-36-37 prestizh@prestizh.net www.престижмебель.рф
Риннэр, ООО	Производство мебели: корпусная мебель	426028, г. Ижевск, ул. Пойма, д. 91, корп. 5	Тел./факс: (3412) 51-72-22, 51-72-23 mebel@rinner.ru, www.rinner.ru
Рихтер Вилмс, ООО	Деревянное домостроение: дома из оцилиндрованного бревна. Лесопиление: пиломатериалы	426006, г. Ижевск, пер. Инвентарный, д. 141	Тел.: (3412) 51-75-26, 51-75-37, 51-75-38 Тел./факс (3412) 51-75-26 richter-w@izhmash.ru, www.richter-wilms.ru
РумЛес, ООО	Лесопиление: погонажные изделия, пиломатериалы	426000, г. Ижевск, ул. Красноармейская, д. 9	Тел. (3412) 47-18-67 rumles_00@mail.ru, www.rumles.ru
Сайн-Мастер, ООО	Производство мебели: корпусная мебель	426010, г. Ижевск, ул. Саратовская, д. 37А	Тел.: (3412) 43-95-08, 74-29-81 38popugaev@sign.izhnet.ru www.d-e-sign.ru, www.mebel-sign.ru
Сарапульский лесозавод, ООО	Д/о: мебельный щит. Лесопиление: пиломатериалы	427960, г. Сарапул, ул. Труда, д. 49	Тел.: (34147) 2-00-88, (963) 026-77-71 25@srlz.ru, www.srlz.ru
Спартак-Мебель, ТД, ООО	Производство мебели: мягкая мебель	426000, г. Ижевск, ул. Новоажимова, д. 20	Тел. (3412) 53-93-00 spartak-m@inbox.ru, www.spartakmebel.ru
Срубим сруб, компания	Деревянное домостроение: срубы домов, бань. Лесопиление: пиломатериалы. Производство мебели: мебель из массива	427078, Шарканский р-н, дер. Нижнее Суроново	Тел.: (3412) 24-22-26, 24-22-12 Факс (3412) 90-06-12 mail@srubsrub.ru, www.srubsrub.ru
Теремок, ООО	Деревянное домостроение: дома из оцилиндрованного бревна, клееного бруса, срубы домов, бань. Д/о: клееный брус	426000, г. Ижевск, ул. Дружбы, д. 15В	Тел.: (3412) 23-60-26, (904) 830-07-04 dom.expert@mail.ru, www.teremok-18.ru
ТоргЛайн, ООО	Производство мебели: корпусная мебель	426000, г. Ижевск, пл. 50 лет Октября, д. 3	Тел.: (3412) 55-63-00, 55-64-00 Факс: (3412) 51-26-30, 51-26-31 office@torgline.biz, www.torgline.biz
Увадрев, ООО	Д/о: ДСП, ЛДСП	427261, Увинский р-н, пос. Ува, ул. Заводская, д. 1	Тел./факс (34130) 4-58-81 bea@uvadrev.ru, www.uvadrev.ru
Увадревлеспром, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы.	427261, Увинский р-н, пос. Ува, ул. Заводская, д. 1	Тел.: (34130) 4-57-93, 4-54-00 Факс (34130) 5-16-56 sk@uvadrev.ru, www.uvadrev.ru
Увадрев-Холдинг, ООО	Д/о: мебельный щит, ДСП, ЛДСП	426008, г. Ижевск, ул. К. Маркса, д. 300А	Тел. (3412) 60-60-11 Тел./факс (3412) 60-60-16 priemnaya-st@hk-vostok.ru www.uvadrev.ru
Удмуртторф, ОАО	Д/о: клееный брус, столярные изделия. Лесопиление: пиломатериалы, погонажные изделия	426057, г. Ижевск, ул. В. Сивкова, д. 186	Тел. (3412) 78-78-27 office@torf.udm.net www.udmtorf.ru
УралПромЛес, ООО	Деревянное домостроение: дома из оцилиндрованного бревна, каркасные деревянные дома. Лесопиление: пиломатериалы, погонажные изделия. Д/о: оконные, дверные блоки, лестницы	427440, г. Воткинск, ул. Промышленная, д. 14	Тел.: (34145) 4-60-61, 5-96-18, 5-96-04 Тел./факс (34145) 4-10-22 info@uralpromles.ru www.uralpromles.ru
Фабрика Мебели, ООО	Производство мебели: стулья из березового шпона, массива березы	427595, Кезский р-н, с. Чепца, ул. Пионерская, д. 35	Тел./факс: (34158) 6-41-32, 6-41-81, 6-43-41 styl81@mail.ru, www.chepca.ru
Фабрика Мебеля, ООО	Производство мебели: корпусная мебель, мебель из массива	426006, г. Ижевск, ул. Четырнадцатая, д. 135	Тел.: (3412) 61-54-92, (3412) 44-40-00 office@fm18.ru, www.fm18.ru
Фабрика Мирлачева (Мирлачев А.В., ИП)	Производство мебели: корпусная, мягкая мебель	426006, г. Ижевск, ул. Четырнадцатая, д. 145	Тел./факс: (3412) 61-53-89, 61-60-42, 61-43-11 office-mmebel@mail.ru www.mirlachev.ru
Фёдоров А.В., ИП	Производство мебели: корпусная мебель, мебель из массива	426000, г. Ижевск, ул. Ижовая, д. 23	Тел. (912) 442-18-87
ФТ-Тим, ООО	Деревянное домостроение: дома из SIP-панелей	426039, г. Ижевск, Воткинское шоссе, д. 158, оф. 14	Тел. (3412) 90-23-10 ft-tim@mail.ru, www.ft-tim.ru
Царицыно Мебель, МФ	Производство мебели: мягкая мебель	426000, г. Ижевск, ул. Ключевой поселок, д. 39 А	Тел.: (3412) 90-65-10, 95-69-43 zarmebel@mail.ru www.zarmebel.sehost.ru

В ПРИМОРЬЕ ЛЕСОВ МЕНЬШЕ, ЧЕМ ЗНАЧИТСЯ НА БУМАГЕ

На официальном сайте Федерального агентства лесного хозяйства РФ опубликованы результаты плановых проверок реализации субъектами переданных им полномочий Российской Федерации в области лесных отношений.

По материалам Рослесхоза, «информация о количественных и качественных характеристиках лесов... на 62% площади лесного фонда перестает соответствовать действительности». Этот пункт отчета подтверждает неоднократные заявления Всемирного фонда дикой природы (WWF) о несоответствии площадей лесов, числящихся на бумаге, с тем, что осталось в реальности на территории лесного фонда региона.

«Наши оппоненты неоднократно обвиняли Всемирный фонд дикой природы в том, что мы ставим палки в колеса честному бизнесу, тормозим развитие лесной отрасли, – говорит директор Амурского филиала WWF Юрий Дарман. – А результаты проверки констатируют, что мы никого не очернили, никого не оговорили, а действительно пытались уберечь защитные леса Приморья от рубок, а государственные деньги от неправильного расходования, то есть добивались соблюдения российского законодательства».

В ходе проверки Рослесхоз также отметил нарушения Правил заготовки древесины, Правил ухода за лесами, Правил санитарной безопасности в лесах в части назначения и проведения выборочных рубок спелых и перестойных насаждений, рубок ухода и выборочных санитарных рубок. «При проведении таких рубок в первую очередь вырубаются деревья ценных пород (ясень, дуб, ель и др.), при этом деревья, требующие вырубки (сухостойные, поврежденные, отстающие в росте и т. п.) остаются на лесосеке», – говорится в сообщении Рослесхоза.

WWF неоднократно пытался обратить внимание на злоупотребления при реализации приоритетных инвестиционных проектов. Так вот, опубликованный Рослесхозом документ констатирует: «При рассмотрении и согласовании заявок на реализацию инвестиционных проектов управлением был допущен ряд нарушений, повлекших за собой злоупотребления со стороны лиц, реализующих инвестиционные проекты, в части необоснованного получения лесных участков без проведения аукционов и установления размера арендной платы».

Важнейшим требованием WWF было недопущение рубок в защитных лесах, и в первую очередь в ореховопромысловых зонах. Однако отработанная компаниями практика получения лесных участков в защитных лесах через арбитражный суд сводила на нет все усилия фонда и Управления лесным хозяйством Приморского края. Опубликованный документ и в этой острой проблеме ставит точку, признавая такие рубки прямым нарушением.

«Здесь особенно важно, что Рослесхоз однозначно указал на то, что передача защитных лесов, ореховопромысловых зон, нерестоохранных полос и прочего в рубку незаконна. А происходящее в Приморском крае – не что иное, как интерпретация лесного законодательства в пользу предприятий лесной промышленности, но в ущерб значению этих лесов и их функций, прописанных в законодательстве, – говорит и. о. руководителя Лесной программы Амурского филиала WWF России Евгений Лепешкин. – Но праздновать победу здравого смысла в этом вопросе стоит лишь тогда, когда в защитных лесах приостановятся рубки и использование этих лесов будет согласовываться с их целевым назначением. Ведь, к сожалению, сегодня площадь защитных лесов, взятых в аренду в целях заготовки древесины, в Приморском крае действительно велика и составляет 1111,3 тыс. га, то есть 39% всех защитных лесов Приморья. Из них только в 2012 году в аренду отдано почти 270 тыс. га».

www.wwf.ru

Компания PONSSE является одним из ведущих производителей лесозаготовительной техники в мире.

Наряду с поставками новых машин, компания PONSSE предлагает своим заказчикам в наличии и под заказ широкий выбор бывших в использовании харвестеров и форвардеров 1990-2011 г.в.

Техника поставляется из Норвегии, Швеции и Финляндии.

Высококвалифицированные сервисные инженеры PONSSE в Финляндии проводят осмотр и, по желанию заказчиков, предпродажную подготовку и тестирование машин. Заказчику может быть предоставлена ограниченная гарантия на основные узлы и агрегаты.

Развитая сеть послепродажного обслуживания PONSSE позволяет поддерживать состояние высокой функциональной готовности приобретенной техники.

ООО "Понссе"
Ленинградская область,
Производственная зона «Горелово»
Волхонское шоссе 2Б, кор.15
Тел.: +7 812 677 65 47
Факс: +7 812 677 32 27
Эл. почта: russia@ponsse.com

Арбо Лыуке
Моб.: +7 812 940 23 87
Эл. почта: arbo.louke@ponsse.com

Ознакомиться со списком предлагаемой техники можно на сайте: www.ponsse.com/russian
Следите за обновлениями!

PONSSE BUFFALO
сер. № 030653
2008 г.в.
10 200 м/ч

PONSSE ELEPHANT
сер. № 0170067
2008 г.в.,
9 100 м/ч

PONSSE ERGO 8W
сер. № 0230004
2009 г.в.
7 500 м/ч

PONSSE ERGO
сер. № 050687
2006 г.в.
10 500 м/ч

PONSSE ERGO
сер. № 051112
2008 г.в.
10 000 м/ч

PONSSE ELK
сер. № 0140226
2008 г.в.
7 100 м/ч

PONSSE BEAR
сер. № 0180024
2008 г.в.,
9 700 м/ч

PONSSE BEAVER
сер. № 040127
2003 г.в.,
12 150 м/ч

PONSSE BUFFALO KING
сер. № 0120007
2004 г.в.
14 400 м/ч

Лучший помощник на лесозаготовках
www.ponsse.com

ЛПК 47-го РЕГИОНА СЕГОДНЯ И ЗАВТРА

22 ноября 2012 года в Санкт-Петербургском государственном лесотехническом университете им. С. М. Кирова прошел очередной съезд Союза лесопромышленников Ленинградской области, на котором шла речь о современном состоянии лесной отрасли региона и ее будущем.

В работе съезда приняли участие вице-губернатор Ленобласти Сергей Яхнюк, руководитель Департамента лесного хозяйства по СЗФО Андрей Карпилович, председатель Комитета по природным ресурсам ЛО Алексей Эглит, ректор СПбГЛТУ Андрей Селиховкин и директор некоммерческого партнерства «Лесной союз» Виктор Грачев.

Приветствуя участников съезда, Сергей Яхнюк отметил, что лесной комплекс играет большую роль в экономическом и социальном развитии региона, в котором леса занимают 65% территории. За три квартала текущего года прибыль предприятий ЛПК составила 2,2 млрд руб., объем реализации продукции ЛПК в области за последний год вырос на 15% (по сравнению с аналогичным периодом прошлого года) и превысил 40 млрд руб. На 40% увеличился объем налогов, уплачиваемых предприятиями лесопромышленного комплекса – он достиг 2,4 млрд руб. Средняя заработная плата в отрасли выросла на 14% по сравнению с прошлым годом и составила 33 680 руб. За девять месяцев текущего года заготовлено 5,8 млн м^3 леса, из них 2,4 млн м^3 – это древесина с разрабатываемых ветровалов. Произведено продукции на сумму свыше 39 млрд руб. Продолжается реализация двух инвестиционных проектов, включенных Минпромторгом России в перечень приоритетных. Это высокотехнологичное целлюлозное производство ЗАО «Интернешнл Пейпер», инвестиции в создание которого составили 4,9 млрд руб., и лесопильное производство ООО «ММ-Ефимовский» (объем финансирования 2,7 млрд руб.).

Председатель правления НП «Союз лесопромышленников Ленинградской области» Юрий Орлов подчеркнул, что союз принимает активное участие в жизни региона и всей страны и играет важную роль в развитии отрасли. В ходе регулярно проводящихся в форме открытого диалога совещаний с участием профильных органов исполнительной власти как субъекта, так и федеральных структур удается находить оптимальные решения насущных вопросов лесного комплекса. Это и строительство лесных дорог, и лесовосстановление, и организация перевозок железнодорожным транспортом, и охрана лесов от пожаров, и таможенное регулирование, и многие другие вопросы. «Совместными усилиями мы стараемся создать благоприятные условия для бизнеса, для того чтобы он мог эффективно развиваться, – сказал г-н Орлов. – Однако есть и проблемы, которые пока не удается разрешить».

Одна из таких проблем – посадка саженцев с закрытой корневой системой. Сегодня лесопромышленникам невыгодно заниматься этим. Другая проблема – отсутствие государственной программы развития сети лесных дорог, что затрудняет транспортировку заготовленных материалов до переработчиков и весьма негативно сказывается на результатах лесозаготовки.

Еще один наболевший вопрос – лесные свалки. Только в этом году, по данным Государственного комитета контроля природопользования, в лесах Ленинградской области обнаружено 1115 свалок. Арендаторы не могут решать эти вопросы в одиночку и только за свой счет, уверены лесопромышленники. Нужны четкие законодательные решения муниципальной власти. В связи с реформированием АО «РЖД» на железной дороге образовалось около 2 тыс. компаний-перевозчиков. Наладить деловые отношения с каждой из них довольно сложно, это процесс не быстрый. В результате заготовленная древесина зачастую остается в лесу и теряет качество.

В своем выступлении Андрей Карпилович подчеркнул, что меры, принимаемые правительством Ленинградской области, позволяют обеспечить развитие лесопромышленного комплекса. Оснащены всей необходимой техникой и введены в эксплуатацию пожарно-химические станции, предназначенные для тушения лесных пожаров. Запущен селекционно-семеноводческий центр, в котором выращиваются сеянцы для восстановления лесов на месте лесозаготовок. Успешно проводится весь комплекс лесохозяйственных мероприятий. Уровень доходности от использования лесов высок. Коснувшись вопроса с задержками арендных платежей в бюджетную систему России, г-н Карпилович обратил внимание участников съезда на то, что, несмотря на большие доходы, у Ленинградской области из всех субъектов региона самая ощутимая задолженность по платежам за использование лесов. По состоянию на 1 ноября 2012 года недоимка составила 432,9 млн руб. (28,4% от суммы задолженности по округу), в том числе в федеральный бюджет – 381,1 млн руб. (32,4% соответственно).

В субъекте сложилась неблагоприятная ситуация с погашением недоимок по плате за использование лесов в 2008–2009 годах. Результат – задолженность прошлых периодов достигла 301,6 млн руб. И хотя в Ленинградской области наблюдается положительная динамика уменьшения общей суммы недоимки, но по состоянию на 1 ноября 2012 года задолженность по арендной плате за использование лесов в ЛО (310 договоров) составила 352,5 млн руб., в том числе размер недоимки текущего года достиг 110,9 млн руб. Руководитель Департамента лесного хозяйства округа напомнил, что невыполнение условий договора аренды, в частности, невнесение (или неполное внесение) арендных платежей, невыполнение в запланированных объемах мероприятий по воспроизводству лесов, а также противопожарных мероприятий является основанием для расторжения договора аренды. В 2012 году в Ленинградской области уже расторгнуто десять договоров аренды. Департамент лесного хозяйства по СЗФО совместно с полномочным представителем Президента Российской Федерации в Северо-Западном федеральном округе в начале декабря текущего года планирует проведение совместного рабочего совещания по вопросу погашения недоимок по платежам за использование лесов в бюджетную систему Российской Федерации.

В марте 2013 года состоится заседание Госсовета по лесопромышленному комплексу. Лесопромышленники Ленинградской области подготовят к этому заседанию не только свои критические замечания, но и конструктивные предложения по изменению к лучшему ситуации в отрасли.

Сергей АЛЕКСАНДРОВ

ХОРОШО ЗАБЫТОЕ СТАРОЕ

На выставке «Лесдревмаш-2012» была продемонстрирована линейка лесозаготовительного оборудования John Deere, уже знакомая участникам рынка. Однако у компании нашлось чем удивить клиентов: недавно в России были запущены новые направления бизнеса – собственная лизинговая компания John Deere Financial и программа промышленного восстановления компонентов и узлов John Deere Reman. О последней подробнее рассказали на семинарах, на одном из которых побывал и наш корреспондент.

Восстановление запасных частей – направление бизнеса, популярное на Западе, но пока не прижившееся в российских реалиях. Этому есть причины: определенная доля недоверия, множество сложившихся мифов и стереотипов, а также неутешительный былой опыт – в СССР действовали госпредприятия по восстановлению комплектующих, вот только ресурс машин после ремонта редко превышал 30% от определенного заводом-изготовителем. На семинаре «John Deere Reman. Программа промышленного восстановления компонентов и узлов» рассказали о том, что сегодня представляет собой промышленное восстановление запасных частей, каковы его возможности и перспективы.

ВТОРОЕ РОЖДЕНИЕ

Ремонтный фонд John Deere начал формироваться через сеть дилеров компании в 1990-х годах. В России закупки запчастей начались в феврале, и это направление в нашей стране постепенно набирает обороты.

Бывшие в употребление запчасти машин John Deere используются как сырье при производстве восстановленных узлов и агрегатов. Детали буквально рождаются заново на заводах John Deere. Каждый компонент полностью разбирается, очищается с помощью процессов высокотемпературного запекания или химическим способом, проверяется, восстанавливается, изнашиваемые части меняются, собираются, тщательно тестируются. Все детали, подверженные износу, такие как поршни, гильзы цилиндров, втулки, подшипники, прокладки и сальники, в 100% случаях меняются на новые оригинальные запчасти John Deere. Перед отправкой клиенту каждый продукт проходит серию испытаний. Протестированный агрегат упаковывается в фирменную коробку и снабжается инструкциями по установке. Новую и восстановленную деталь невозможно отличить друг от друга. Все комплектующие разработаны инженерами и собраны сертифицированными специалистами John Deere, при этом используются оригинальные запчасти и последние конструкторские разработки. Готовые детали впоследствии реализуются клиентам через систему дистрибуции запасных частей.

Направление John Deere Reman очень популярно: ежегодно по всему миру собираются тысячи тонн ремфонда, объем продаж восстановленных запасных частей John Deere Reman превышает 200 млн долларов.

Заводы John Deere Reman находятся в Северной Америке. Их общая площадь составляет более 20 000 м^2. Завод по производству двигателей, компонентов двигателей, топливной аппаратуры и электрики расположен в Спрингфилде, штат Миссури (США). Гидравлические компоненты, коробки передач, мосты и электроника производятся в Эдмонтоне (Канада).

ЭКОНОМИЯ И ГАРАНТИЯ

Идентичные новым по качеству запчасти и компоненты John Deere Reman вполне доступны по цене. «Средняя цена выкупа – около 20% стоимости нового компонента или узла, а цена продажи после восстановления – на 40–50% ниже нового аналога, – рассказывает Евгений Грицык, менеджер по промышленному восстановлению John Deere Reman в России. – Стоимость владения техникой благодаря программе Reman снижается примерно на 10–12%».

Экономические выгоды очевидны: клиент получает качество нового узла за часть стоимости, делая John Deere Reman уникальной альтернативой традиционному ремонту. В результате снижается время простоев техники (до 50% по сравнению с традиционным ремонтом у дилера или клиента), уменьшаются риски и повышается эффективность вложений клиентов.

На восстановленные по программе Reman компоненты предоставляется официальная гарантия John Deere. Примечательно, что срок гарантии и на новые, и на восстановленные детали одинаковый.

JOHN DEERE REMAN В РОССИИ

В России покупка ремфонда стартовала в феврале. Как отмечают представители John Deere, программа Reman необычайно заинтересовала клиентов компании – продажи бывших в употреблении запасных частей растут высокими темпами. По прогнозам специалистов компании, Россия в течение нескольких лет станет одним из основных рынков для John Deere Reman.

В связи с этим John Deere рассматривает возможность открытия в России заводов для восстановления узлов и агрегатов. По словам Евгения Грицыка, это может произойти через 3–5 лет. Сроки будут зависеть от роста объемов закупки бывших в употреблении запчастей для техники John Deere. Инвестиции в такие производства оцениваются в сотни миллионов рублей.

На правах рекламы

KOMATSU | Forestry Quality™

тел.: +7 812 44 999 07
info.ru@komatsuforest.com
www.komatsuforest.ru

Komatsu Forest Russia

KOMATSU FOREST RUSSIA: ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Первая лесная машина Valmet появилась в Советском Союзе еще в 1978 году. Спустя 30 лет, в 2008-м, был открыт дистрибьюторский центр Komatsu Forest Russia в Санкт-Петербурге. Директор по продажам и маркетингу Komatsu Forest Russia Тимофей Богатенко рассказал нашему корреспонденту, как прошли эти пять лет для дистрибьюторского центра, с какими результатами и планами на будущее сотрудники центра собираются встретить важную для компании дату.

За пять лет работы в России дистрибьюторский центр Komatsu Forest Russia добился немалых успехов: доля рынка лесозаготовительной техники Komatsu увеличена с 15% в 2008 году до 28% в 2012 году. Открыты 16 дилерских центров в России (и еще один в Республике Беларусь). Компания сотрудничает с 12 центрами обучения и подготовки специалистов и обеспечивает клиентов техникой и запасными частями с помощью двух крупных складов в Санкт-Петербурге и Хабаровске.

Юбилейный год для Komatsu Forest Russia оказался не только финансово удачным, но и перспективным: российским лесозаготовителям были представлены новая техника от Komatsu и новое программное обеспечение для лесных машин, а под конец года концерн Komatsu санкционировал одну из самых крупных за последнее время сделок на мировом рынке лесозаготовительной техники: Komatsu Forest приобрела производителя харвестерных головок LogMax AB (Швеция) и LogMax Inc., а также дистрибьютора LogMax в США.

«Эта сделка имеет большое значение и для Komatsu Forest Russia, – говорит Тимофей Богатенко. – Прежде всего мы сможем расширить наш ассортиментный ряд: линейки харвестерных головок Komatsu и LogMax удачно дополняют друг друга. LogMax AB – надежный производитель, известный во всем мире и заслуживший высокую репутацию у лесозаготовителей. Komatsu Forest планирует сохранить независимую сеть дистрибьюции головок LogMax во всем мире, в том числе в России».

В НОВУЮ «ПЯТИЛЕТКУ» С НОВОЙ ТЕХНИКОЙ

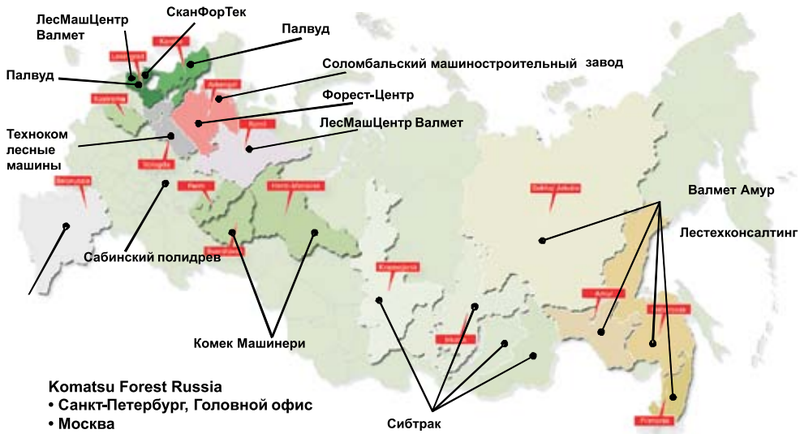
В этом году дистрибьюторский центр Komatsu Forest Russia представил на рынке России форвардеры нового поколения Komatsu 855 и Komatsu 865.

«Это мощные машины среднего класса, – рассказал нашему корреспонденту г-н Богатенко. – Они универсальны и подходят для всех видов лесозаготовительных работ – от рубок прореживания и ухода до сплошных рубок».

Специально для российского рынка эти форвардеры поставляются с упрощенными экономичными двигателями, за счет эксплуатации которых лесозаготовитель может сэкономить более 300 000 руб. в год. Российские покупатели уже смогли их оценить: до 2012 года эти двигатели устанавливались на харвестеры Komatsu Forest.

Еще одной новинкой этого года стала система MaxiFleet, которая позволяет владельцу отслеживать местонахождение машин Komatsu, сколько топлива они потребляют, каковы их основные технические показатели и объем выработки и т. д. Пользователь может получать всю информацию о простоях техники, их причинах и продолжительности. Работать с информацией, предоставляемой MaxiFleet, можно прямо в браузере ПК или современного мобильного телефона.

Дилерские центры Komatsu Forest работают по всей стране



Передача данных на сервер осуществляется с помощью спутниковой связи, а не сети GSM, которая покрывает далеко не все регионы России. Данные передаются автоматически: оператору лесной машины не нужно сохранять их в памяти бортового ПК.

«MaxiFleet – наша новая разработка, у которой нет аналогов на рынке, – говорит Тимофей Богатенко. – У нас уже есть заказы на эту систему, и в следующем году мы сможем предложить ее российскому рынку».

«КРАСНЫЙ БРЕНД» В РОССИИ

Как мы уже отмечали, за последние годы Komatsu Forest добилась заметного успеха на отечественном рынке лесозаготовительной техники: лесных машин, окрашенных в красный цвет, становится все больше во всех уголках России, а компания по количеству продаж вошла в первую тройку производителей лесной техники. Помимо качества и надежности этой техники, не последнюю роль в успехе сыграло открытие дистрибьюторского центра Komatsu Forest Russia, специалисты которого занимались продвижением лесных машин Komatsu Forest, постоянной поддержкой клиентов компании и поиском надежных дилеров во всех регионах России.

«Лесозаготовительный рынок России уникален – здесь у каждого региона есть свои характерные особенности заготовки и сбыта древесины, – объясняет г-н Богатенко. – И работа с клиентами особенно важна для Komatsu на этом уровне. Чтобы быть успешными, мы должны присутствовать во всех ключевых регионах, и это присутствие должно подкрепляться складами, сервисными центрами и возможностью провести обучение операторов. Сегодня в стране работает около 800 единиц нашей техники. Этому парку машин нужна стабильная техническая поддержка, и мы совместно с нашими дилерами готовы ее обеспечить».

«Несмотря на важность работы координирующего центра, именно наши дилеры в регионах проводят техобслуживание машин Komatsu, поэтому на них ложится немалая часть нагрузки в работе с клиентами. Понимая это, мы тщательно подбираем региональных партнеров, выбирая тех, кто действительно надежен и может справиться с поставленной перед ним задачей и, главное, не подведет клиента, отдавшего предпочтение нашей технике. Это компании с большим опытом работы в лесозаготовительной отрасли, и сейчас речь идет не только об опыте механиков – разумеется, они должны быть достаточно квалифицированными, для того чтобы обслуживать технику Komatsu. Но не менее важен опыт руководства компаний – если руководители сами работали в лесозаготовительной отрасли, они понимают потребности и проблемы наших клиентов, говорят с ними на одном языке», – подчеркивает директор по продажам и маркетингу Komatsu Forest Russia.

Темпы развития дилерской сети Komatsu Forest Russia можно назвать высокими для отрасли: в среднем в год прибавляются два-три новых дилера или филиала, поэтому красных флажков на карте России становится все больше.

Кроме центров техобслуживания и складов, одним из важнейших направлений развития последних пяти лет для Komatsu Forest Russia остается и подготовка операторов и механиков.

«Безусловно, мы заинтересованы в развитии региональных учебных заведений, которые будут готовить специалистов – операторов и механиков, достаточно квалифицированных, чтобы работать с нашей техникой, и этот интерес становится основой для плодотворного сотрудничества. Наши партнеры по обучающим программам, в большинстве своем – государственные учебные заведения, у которых есть лицензии на подготовку операторов», – объясняет Тимофей Богатенко.

Директор по маркетингу и продажам Komatsu Forest Russia оценивает перспективы регионального отделения на следующий год оптимистично: спрос на лесозаготовительную технику в России будет расти – не в последнюю очередь благодаря вступлению России в ВТО.

«У нас большие планы на 2013 год. Мы собираемся продолжить работу с регионами, развивать дилерскую сеть, открывать новые склады и увеличивать существующие, а также оказывать необходимое содействие нашим дилерам. Для нас особенно важно, чтобы их центры в регионах были обеспечены запчастями, расходными материалами для обслуживания техники Komatsu, чтобы их персонал был достаточно опытным для того, чтобы помочь лесозаготовителям, пользующимся нашей техникой, решить любые возникшие вопросы. Мы знаем каждого нашего клиента в лицо, а они, в свою очередь, знают нас – именно такое сотрудничество, максимально открытое и построенное на доверии, и является залогом нашего успеха», – сказал в завершение беседы Тимофей Богатенко.

Мария ГРИЦЕНКО

Komatsu Forest
Russia

На правах рекламы

ЛЕСОВОЗЫ

Лесовозы являются самой распространенной и широко применяемой техникой для транспортировки лесного сырья. Местом назначения может быть что угодно – деревообрабатывающая фабрика, морской порт для перевозки леса по морским путям, или железнодорожный вокзал для погрузки на специальные составы. Но неизменным остается только одно: на этапе вывоза сырья из леса ничто не может заменить лесовоз.

На сегодняшний день услуги лесовоза востребованы. Причём, заказчиками являются не только лесозаготавливающие и деревообрабатывающие предприятия, но и предприятия из совершенно других сфер хозяйства. Услуги мощного лесовоза, например, могут потребоваться при необходимости расчистки завалов в лесах после стихийных бедствий. В этих случаях особо ценятся мощные лесовозы с гидроманипуляторами.

ООО Производственно-коммерческая фирма «Политранс» была основана в апреле 2000 года. За сравнительно короткий период времени, используя инновационные разработки, технологию и оборудование, предприятие сумело занять лидирующее положение в области производства автомобильной тяжеловозной прицепной техники под маркой ТСП.

Учитывая возможности лесовывозки, которые всем известны: либо крайне неудовлетворительные дороги, либо полное их отсутствие, полуприцепы-сортиментовозы (лесовозы) **ТСП** спроектированы по техническим заданиям заказчиков и представляют собой надежные полуприцепы со специально усиленными узлами и агрегатами, способными безотказно работать в экстремальных условиях бездорожья.

В настоящее время особой популярностью пользуются полуприцепы двух типов: с ровной площадкой и с «ломаной» рамой, обеспечивающей повышенный объём перевозимого леса.

Все полуприцепы оборудованы передвижными кониками и усиленным передним щитом, который является также съёмным. Полуприцепы-лесовозы выпускаются на рессорно-балансирных мостах, которые характеризуются повышенными ходами подвески по сравнению с другими типами агрегатов. В стандартное оснащение полуприцепов входят проверенные временем комплектующие лучших европейских производителей: пневмопривода тормозов **WABCO** (Германия), опорные устройства и шкворни **JOST** (Германия), противооткатные упоры **SUER** (Германия), устройства для увязки груза **SUER** (Германия) и т.д.

Лесовозные полуприцепы **ТСП** везут больше, быстрее, надежнее и экономически выгоднее.

ТСП ПОЛИТРАНС

www.politrans.ru
454091 г. Челябинск, ул. Елькина, 45-а
тел.: (351) 266-49-04
факс: (351) 266-49-05

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ

МАШИНЫ. СЕРВИС. ОБУЧЕНИЕ.

Техника Cat® позволяет выполнять любые виды работ на складах лесоматериалов. Каждая машина обеспечивает высокую топливную экономичность, лучшие в своем классе производительность и удобство технического обслуживания.

Владельцы техники Cat всегда могут рассчитывать на первоклассный сервис и необходимое обучение, обратившись к дилерам компании, которые с радостью предоставят высококвалифицированных специалистов.

Работая с компанией Caterpillar и ее дилерами, Вы можете быть абсолютно уверены в качестве и надежности приобретенной техники.

Приглашаем посетить наш сайт: **catforestry.ru.**

CAT®

© 2010 Caterpillar. Все права защищены. CAT, Caterpillar, соответствующие им логотипы, жёлтая полоса "Caterpillar Yellow", фирменный стиль "Power Edge", а также использованные в настоящем модуле обозначения компании и её изделий являются товарными знаками и не могут использоваться без разрешения.

ГРУППА КОМПЛЕКСНЫХ РЕШЕНИЙ CATERPILLAR: УВЕЛИЧЕНИЕ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПАНИЙ

На нынешнем этапе развития ЛПК России лесопромышленникам приходится сталкиваться с прежними задачами, которые стали еще актуальнее, – необходимостью повысить качество продукции, ее конкурентоспособность и в то же время снизить себестоимость. Увеличение рентабельности производства становится вопросом выживания. Это требует проведения комплексного анализа деятельности компании на всех этапах, от делянки до склада готовой продукции, внедрения передовых технологий заготовки и переработки сырья.

Для решения таких вопросов в компании Caterpillar® Forest Products была выделена группа специалистов (Global Solutions Team) по комплексным решениям для лесопромышленного комплекса. Основная задача группы – проведение комплексного анализа деятельности крупных компаний и предоставление рекомендаций по повышению эффективности их работы.

Группа комплексных решений Caterpillar на проекте в России

«При проведении анализа мы применяем системный подход. На каждом этапе, от лесозаготовки до транспортировки лесоматериала на лесную биржу, мы изучаем и просчитываем себестоимость продукции, – говорит Флорентино Берналь, руководитель группы. – В итоге мы предлагаем готовое решение, включающее в себя расчеты себестоимости и рекомендации по парку машин и технологиям, необходимому обучению. Наша основная задача – помочь заказчику максимально снизить производственные затраты».

Кроме г-на Берналя, в группу входят четыре специалиста, отвечающих за лесозаготовку, лесную биржу и обучение операторов. Общий опыт работы членов группы в отрасли составляет почти 100 лет.

Если для проведения анализа требуются специалисты из других подразделений Caterpillar, они также привлекаются к работе над проектом. «Мы постоянно задействуем в наших проектах ресурсы смежных подразделений Caterpillar. Например, один из проектов в России потребовал привлечения специалистов в области дорожного строительства. В структуре себестоимости продукции для этого заказчика существенной была стоимость строительства и содержания лесных дорог. Мы привлекли к работе над проектом регионального специалиста Caterpillar с глубокими знаниями в этой области», – поясняет г-н Берналь.

Группа также работает в тесном контакте с региональными дилерами Cat® и привлекает лучших специалистов дилерских компаний в качестве экспертов при проведении анализа и расчете себестоимости.

«Чтобы понять потребности заказчика, мы проводим полный анализ имеющихся производственных мощностей, требуемого объема продукции, планов расширения, графика замены парка машин и т. д. Мы составляем карту с указанием лесозаготовительных, погрузочных, транспортных и складских сегментов и определяем количество и типы машин, число операторов, рабочий цикл и производительность», – говорит г-н Берналь.

На следующем этапе на основе проведенного анализа данных вырабатывается конкретное предложение. Группа создает экономичную модель на основе имеющегося производства и указывает сегменты, требующие улучшения. «Мы рассчитываем себестоимость продукции с учетом текущих условий. Затем разрабатываем несколько проектов и рассчитываем себестоимость продукции для них. Вариант с оптимальной себестоимостью предлагается заказчику». В расчеты включаются стоимость приобретения рекомендованных машин, эксплуатационные издержки, финансирование.

Финансирование таких проектов – один из самых важных вопросов для компании. В России Caterpillar предоставляет финансирование через Caterpillar Financial Services Corporation (Cat Financial) – это дочерняя компания Caterpillar Inc. Российское подразделение предоставляет финансирование по всей линейке оборудования Cat, предлагаемого в России, в том числе и специальной лесозаготовительной техники. «Условия, предлагаемые Cat Financial, обычно лучше тех, что могут предоставить многие финансовые учреждения. Кроме того, у нас процесс оформления короче и согласования проводятся быстрее, – говорит г-н Берналь. – В рамках наших проектов мы предлагаем лизинг и международные кредиты по весьма привлекательным ставкам».

В портфеле группы множество успешно реализованных проектов по всему миру. Последними и самыми масштабными из них стали проекты, реализованные в Латинской Америке. В Бразилии крупный склад лесоматериалов изменил производственные процессы согласно рекомендациям группы. «Мы предложили повысить эффективность и снизить издержки владения и эксплуатационные расходы за счет использования комбинации фронтальных колесных и стационарных электрических погрузчиков. Этот проект помог компании существенно повысить рентабельность», – рассказывает г-н Берналь. В Гайане группа помогла лесозаготовительной компании перейти от ручной заготовки к механизированной, что позволило сократить себестоимость продукции и повысить производительность.

Дополнительную информацию о машинах, дилерах и услугах Caterpillar можно получить на сайте **catforestry.ru**

ДИЛЕРЫ CAT® В РОССИИ

ООО «Восточная Техника»
www.vost-tech.ru
тел. +7 (3952) 55-05-41
в Дальневосточном федеральном округе (Камчатский край, Магаданская обл., Чукотский автономный округ и Республика Саха) и Сибирском федеральном округе

ООО «Мантрак Восток»
www.mantracvostok.ru
тел. +7 (83159) 7-60-01
в Центральном федеральном округе (Костромская обл.), Северо-Западном федеральном округе (Республика Коми), Уральском федеральном округе и Приволжском федеральном округе (кроме Самарской и Саратовской обл.)

ООО «Амур Машинери энд Сервисес»
www.amurmachinery.ru
тел. +7 (4212) 79-40-55
в Дальневосточном федеральном округе (Амурская обл., Еврейская автономная обл., Хабаровский и Приморский края)

ООО «Сахалин Машинери»
www.sakhalinmachinery.ru
тел. +7 (4242) 46-21-81
в Дальневосточном федеральном округе (Сахалинская обл.)

ООО «Цеппелин Русланд»
www.zeppelin.ru
тел. +7 (812) 335-11-10
в Центральном федеральном округе (кроме Костромской обл.), Северо-Западном федеральном округе (кроме Республики Коми), Южном федеральном округе и Приволжском федеральном округе (Самарская и Саратовская обл.)

На правах рекламы

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ СБОРКИ РВД ОТ «ГУДВИН ГРУПП»

Компания «Гудвин Групп» поставляет в Россию гидравлические рукава высокого давления и фитинги, а также оборудование для производства готовых рукавов от таких известных мировых поставщиков, как Gates и Uniflex. Менеджер компании Александр Крысин рассказывает о том, как выбрать технику и на что следует ориентироваться руководителям предприятий при подборе рукавов высокого давления.

«В последнее время на отечественном рынке много предложений как самих гидравлических рукавов и фитингов, так и оборудования для их производства. Весь объем этих предложений по рукаву можно условно разделить на две части – это готовые рукава и рукава, поставляемые в деталях, из которых покупатель сам может "собрать" подходящий ему продукт, – рассказывает Александр Крысин. – При этом поставщики предлагают как готовые технические решения, так и комплектующие, к которым не прилагается никаких инструкций по сборке, или же инструкции недостаточно точны. Наша компания специализируется на готовых технических решениях. Благодаря наработкам компании Gates мы можем предложить рукава высокого давления, фитинги и всю необходимую документацию с точными указаниями по сборке».

По словам Александра Крысина, интерес покупателей к технике для самостоятельной сборки высок, несмотря на изобилие предложений готового продукта. Закупить все РВД, которые могут понадобиться на производстве, в готовом виде и держать их про запас – не самая выгодная стратегия. А при наличии комплекта деталей для сборки РВД можно адаптировать готовое изделие к изменившимся условиям производства.

Для того чтобы добиться нужного качества при самостоятельной сборке РВД, покупателю необходимо использовать качественное оборудование от надежных производителей.

«Мы предлагаем продукцию компании Gates, которая соответствуют всем стандартам качества. Фитинги Gates произведены с учетом передовых технических разработок: С-образная вставка на легкой серии распределяет усилие обжатия, конструкция фитингов тяжелой серии позволяет проводить опрессовку без снятия слоя резины, – рассказал Александр Крысин. – Также компания предлагает использовать для обжима немецкие станки Uniflex. Их ключевая особенность – полное отсутствие смазки в обжимном механизме. Вместо смазки используются композитные пластины скольжения, которые увеличивают срок службы станка и сокращают потери мощности. Кроме того, технические возможности станков Uniflex превышают возможности других станков для обжима аналогичного тоннажа».

Еще одной проблемой при сборке РВД становится отсутствие точных инструкций: не все продавцы оборудования предоставляют информацию, необходимую и достаточную для работы с этим оборудованием и комплектующими. Разумеется, рукава высокого давления можно обжимать по специальным таблицам обжима, однако и тут есть свои нюансы: правильный обжим рукава можно произвести только фитингами конкретного производителя, указанного в таблице. Если в обжимной таблице рукава Semperit (фитинги эта компания не производит) рекомендуется обжимать фитингами Intertraco, то обжать эти рукава фитингами, к примеру, Vitillo корректно уже не получится.

«При покупке компания "Гудвин Групп" предоставляет покупателям все необходимые инструкции, которые позволят получить изделие заводского качества на их сборном участке», – сказал в завершение беседы Александр Крысин.

ГУДВИН
info@mygoodwin.ru
www.mygoodwin.ru
+7 (812) 448-08-10

На правах рекламы

станки и комплектующие
ВСЕГДА НА СКЛАДЕ
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ!

UNIFLEX

Uniflex S2M Paket, ручной станок + 6 комплектов обжимных кулачков. Обжимное усилие 97 тонн, позволяет обжимать рукав R 15 D25 и 2SN D32

цена: ~~2828,00~~ у.е.*
2650,00 у.е.**

Gates

Gates R 15 D25, 420 bar
лучшее качество доступное на рынке

цена 21,21 у.е.*

ГУДВИН

ООО «Гудвин Групп»
192102, г. Санкт-Петербург,
ул. Самойловой д.5, литер Р., пом 8Н-2
Тел. +7(812)448-08-10
www.mygoodwin.ru

* Оплата в рублях РФ (по курсу ЦБ РФ)
Вся номенклатура продукции сертифицирована.

** Цена действительна при ссылке на данную рекламу

Экономическая эффективность продуктов Mobil Delvac

Изобретенный в 1897 г. Рудольфом Дизелем и названный в его честь дизельный двигатель нашел широкое применение в лесозаготовке, сельском хозяйстве, судостроении и других отраслях промышленности. Высота первого работающего дизельного двигателя составляла 3 м, он развивал 172 об./мин., единственный цилиндр имел диаметр 250 мм. Только в 20-х годах прошлого века дизельные моторы уменьшились до размеров, достаточно компактных, чтобы использоваться для наземного транспорта, и в 1923 году на выставке Berlin Motor Fair был продемонстрирован первый дизельный грузовик.

Сегодня дизельные двигатели широко распространены в мире и повсеместно применяются производителями лесозаготовительного оборудования и другой вспомогательной техники, используемой в лесном хозяйстве. Экономичность, высокая мощность, уникальные динамические характеристики и, конечно же, долговечность дизельного мотора сделали свое дело.

История **Mobil Delvac**, масел для сверхмощных дизельных двигателей, началась в 1925 г. – именно тогда была зарегистрирована эта торговая марка. С тех пор смазочные материалы **Mobil Delvac** занимают лидирующие позиции среди продуктов для грузового транспорта и одобрены большинством мировых производителей коммерческой техники, среди которых **John Deere, Iveco, Mercedes-Benz, Volvo** и другие. В целом семейство Delvac имеет свыше 2000 одобрений и заявлений о предпочтении от 300 производителей, в том числе российских.

Производители лесозаготовительных машин постоянно внедряют инновации, чтобы сделать лесной бизнес еще более успешным и технологичным. В соответствии с различными нововведениями совершенствуются и продукты семейства **Mobil Delvac**, в том числе за счет значительных инвестиций компании-производителя **ExxonMobil**. В исследования, разработки и усовершенствование смазочных материалов за последнее десятилетие **ExxonMobil** вложила приблизительно один миллиард долларов.

Один из важнейших параметров масла – его ресурс. Применение Mobil Delvac предлагает компаниям – владельцам техники массу возможностей для экономии, среди которых:

- продление срока службы масел;
- снижение эксплуатационных расходов;
- увеличение интервала замены масла.

Последнее автоматически влечет за собой снижение объема подлежащего утилизации масла, сокращение трудозатрат, экономию расходных материалов и сокращение простоев техники.

Чтобы подтвердить эффективность использования продуктов **Mobil Delvac**, регулярно проводятся испытания. Российские условия эксплуатации лесозаготовительной техники и расходных материалов имеют свою специфику: климат, содержание серы в топливе, удаленность делянок, отсутствие лесных дорог и другие особенности российского леса, влияющие на работоспособность оборудования. Именно поэтому такие испытания проводятся не только за рубежом, но и в самых разных регионах России и Украины. Их основная цель – продемонстрировать возможность получения экономической выгоды при использовании смазочных материалов **Mobil Delvac** в реальных условиях.

Лесоперерабатывающее предприятие ОАО «Тернейлес» совместно с официальным дистрибьютором **ExxonMobil** в Приморском крае провели тест моторного масла **Mobil Delvac 1 SHC 5W-40** в двигателях Iveco Cursor13. Полевые испытания проводились на двух лесовозах Iveco-АМТ 633920 с отбором восьми проб моторного масла и их последующим анализом. Полученные результаты подтвердили, что моторное масло **Mobil Delvac 1 SHC 5W-40** не только обеспечивает рекомендованный производителем интервал замены, но и дает возможность увеличить его до 40 000 км вместо рекомендованных производителем 20 000 км. Стоит отметить, что предприятие-производитель «Ивеко-АМТ» одобрило увеличение интервала в гарантийный период не только для техники с двигателем Iveco Cursor13, но и для всей линейки автомобилей Iveco.

Кроме того, в ходе эксплуатационных испытаний получены следующие предварительные результаты.

Из парка техники одного из крупнейших лесозаготовительных предприятий России был выбран форвардер John Deer 1710D, работающий с рекомендованным производителем интервалом замены моторного масла 250 м/ч. Испытания проводились с целью проанализировать работу синтетического моторного масла **Mobil Delvac 1 5W-40** при увеличенном интервале – 375 м/ч. Контроль изменения физико-химических параметров и накопления продуктов износа производился при достижении контрольных отметок: 50, 100, 250 и 375 м/ч. Пробы масла тестировались с помощью программы Signum компании **ExxonMobil** по 30 параметрам.

В результате была показана возможность увеличения интервалов замены моторного масла **Mobil Delvac 1 5W-40** до 375 м/ч, то есть на 50%. Годовой экономический эффект от применения этого продукта для парка лесозаготовительной техники John Deere, насчитывающего, например, 100 единиц, может составить около $100 000 в год.

Такой значительный эффект может быть достигнут за счет:

- снижения потребления масла;
- меньшей испаряемости;
- увеличения интервала замены;
- снижения стоимости обслуживания;
- сокращения времени простоя техники.

Также отмечено, что с началом применения **Mobil Delvac 1 5W-40** заметно повысился уровень чистоты деталей двигателя, снизился износ ЦПГ (цилиндро-поршневой группы) и основных пар трения двигателя. Это подтверждает большой запас прочности смазочного материала в существующих условиях эксплуатации техники даже при увеличенных интервалах замены.

Продукты **Mobil Delvac** соответствуют, а зачастую и превосходят требования современных изготовителей комплектующих узлов и агрегатов, а также организаций, специализирующихся на эксплуатации грузового транспорта. Несколько ведущих мировых производителей высокомощных двигателей для грузовиков выбрали Mobil Delvac в качестве масла заводской и сервисной заправки.

Помимо моторных масел **Mobil Delvac**, компания **ExxonMobil** предлагает полный ассортимент высококачественных гидравлических и трансмиссионных масел, консистентных смазок, масел для задних мостов коммерческой техники, а также специальных продуктов. Применение всей линейки смазочных материалов, производимых компанией **ExxonMobil**, в лесозаготовительной технике дает вам возможность получить реальную экономическую выгоду.

На правах рекламы

Mobil Delvac™

INDEXATOR:

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ РОТАТОРЫ С МИРОВОЙ ИЗВЕСТНОСТЬЮ

Шведская компания Indexator – один из ведущих мировых производителей ротаторов. С момента создания компании в 70-х годах прошлого века ее приоритетной задачей стала разработка и производство безопасных, надежных и долговечных ротаторов. Эта стратегия позволила Indexator добиться признания более чем в 40 странах мира, включая всю Европу, США, Канаду, Бразилию, Японию и Россию. Сегодня Indexator сохраняет свои позиции на мировом рынке, предлагая оптимальную по соотношению цены и качества продукцию.

Ротаторы Indexator – это прежде всего высокая производительность и экономичность. Они компактны и прочны, материалы и компоненты для их изготовления прошли тщательный отбор.

Благодаря надежным подшипниковым узлам и хорошей гидравлической сбалансированности конструкции увеличиваются интервалы между техническим обслуживанием и возрастает срок службы.

Модельный ряд продукции Indexator включает всю линейку ротаторов любых размеров, в том числе и для самых сложных технических операций. Компания производит ротаторы и подвески, которые используются в лесном хозяйстве, металлопереработке, сельском хозяйстве, транспортировке, перевалке материалов и многих других сферах.

Сегодня Indexator предлагает широкий ассортимент гидравлических ротаторов и комплектующих к ним, таких как гасители колебаний и подвески.

Но не только ассортимент вывел компанию в число мировых лидеров этого сегмента рынка.

Внимания заслуживают и конструкторские решения, положенные в основу моделей, предлагаемых компанией.

Ротаторы производства Indexator оснащены исключительно пластинчатыми моторами, обеспечивающими высокий крутящий момент и плавность. КПД пластинчатого мотора наиболее высок на низких оборотах, используемых при позиционировании – главной задаче ротатора. Пластинчатые моторы обладают также хорошо сбалансированной тормозной способностью, благодаря этому снижается нагрузка и уменьшается износ.

Ротаторы GV и AV серий – стандартное оборудование для большинства лесозаготовительных машин в мире. Также они устанавливаются на краны грузовых автомобилей и краны для перевалки штучных грузов и прочих материалов. Хорошо сбалансированные гидравлические характеристики обеспечивают ровное вращение ротатора и общую стабильность – работа протекает под полным контролем оператора. Нет никаких внутренних гидравлических нагрузок, способных отрицательно повлиять на функционирование и срок службы оборудования. Помимо этого, материалы и компоненты, прошедшие тщательную проверку, гарантируют прочность конструкции ротаторов.

Отдельно стоит упомянуть и простоту обслуживания роторов. Уплотнения и прочие сменные детали легко заменяются, и это экономит время и деньги компании-покупателя. Indexator всегда стремится обеспечить экономичность и универсальность своей продукции, потому ротаторы этой компании увеличивают производительность работы техники независимо от типа используемой машины, крана и грейфера.

Отличительная черта Indexator – особое внимание к потребностям клиента, и последняя ее разработка только закрепляет такую политику компании.

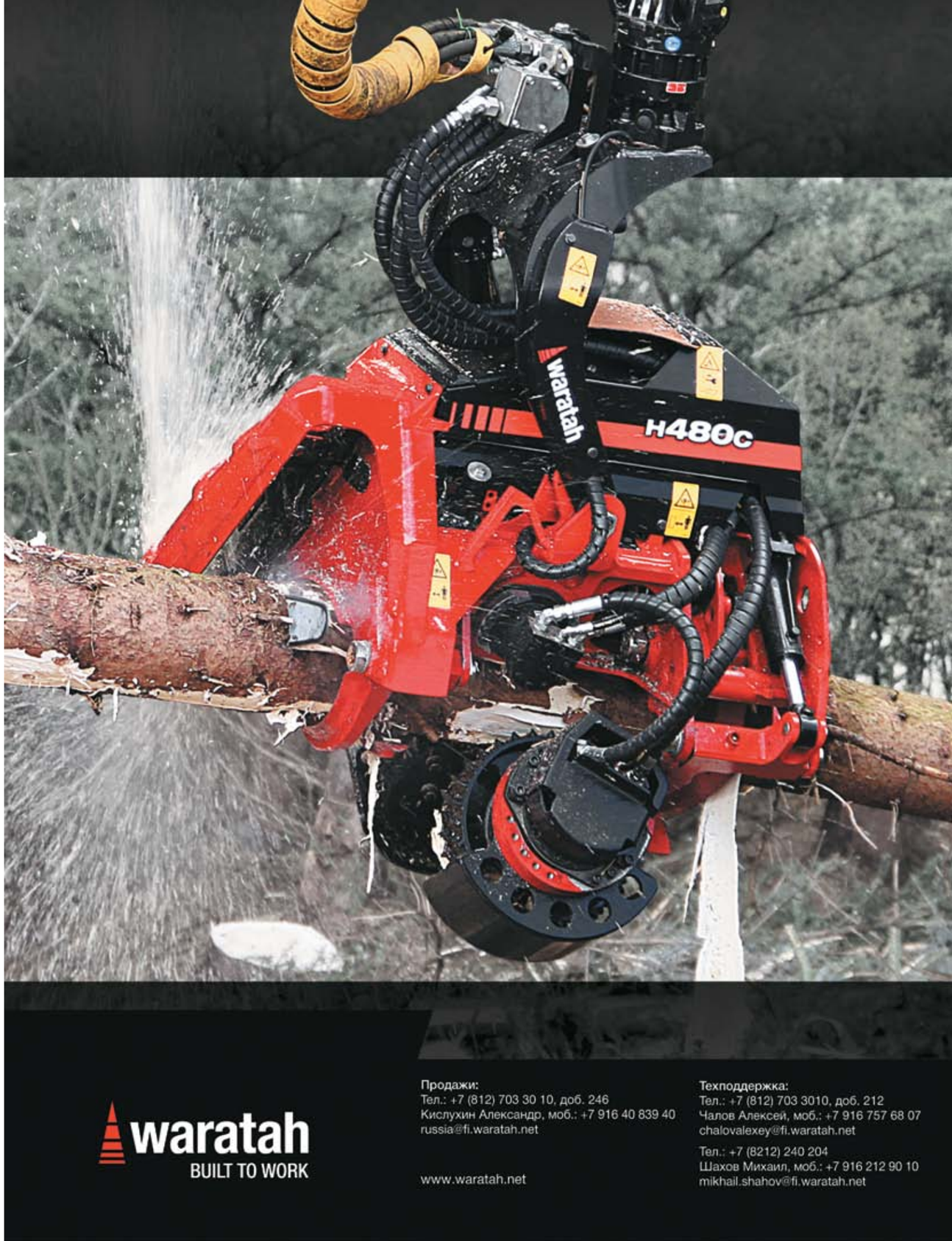
Indexator представила новый ротатор T6-2, который был специально разработан для работы в России. Шеститонный ротатор T6-2 представляет собой усовершенствованную модель ротатора Indexator GV6 A.

Конструктивные изменения коснулись выходов под рукава высокого давления. Теперь они расположены по разные стороны ротатора, что позволило сделать его более удобным в использовании при выполнении сложных задач. Снизилась общая масса ротатора. Заводские испытания показали, что время работы Indexator T6-2 в 1,5–2 раза больше по сравнению с аналогами конкурентов.

Ротатор Indexator T6-2 идеально подойдет для установки на гидроманипуляторы не только импортного, но и отечественного производства.

Подробнее о продукции компании Indexator вы сможете узнать по телефону 8 (812) 400-00-20 или на сайте **www.tehnocom.net**

На правах рекламы



ЭФФЕКТ СИНЕРГИИ

Компания «Подъёмные машины», объединившая главных российских производителей мобильной грузоподъемной техники – два машиностроительных завода, Великолукский и Соломбальский, – была создана в 2005 году. Сегодня «Подъёмные машины» – ведущий российский поставщик надежных, высокопроизводительных и чрезвычайно востребованных гидроманипуляторов. По количеству полученных медалей и дипломов компания «Подъёмные машины» обошла многих мировых производителей аналогичной техники, да и по количеству выпускаемых в год лесных манипуляторов находится в тройке мировых лидеров. О современном рынке лесозаготовительных машин и оборудования, перспективах и проблемах его развития мы побеседовали с генеральным директором ЗАО «Подъёмные машины» Николаем Сидоренковым.

– Как изменился рынок лесных манипуляторов после кризиса, как Вы оцениваете состояние рынка грузоподъемной техники для лесозаготовки в России на текущий момент и каковы перспективы его развития в ближайшие несколько лет?

– Сравнивать сегодня рынок гидравлических манипуляторов для лесозаготовки до и после кризиса довольно непросто. В количественном выражении объем сегодняшнего рынка меньше, чем до 2008 года, ежегодные докризисные показатели производства и потребления, на мой взгляд, до сих пор не восстановились. В период 2006–2008 годов производство манипуляторов очень сильно зависело от спекулятивной составляющей на рынке. Дело в том, что спрос в то время на манипуляторы был сильным, и многие дилеры закупали манипуляторы не под конкретные подтвержденные контракты, а «впрок» – для хранения на складах и дальнейшей перепродажи. Дилеры понимали, что эту технику в ближайшее время купят, спрос на нее не пропадет.

В октябре 2008 года ситуация резко изменилась. Платежеспособный спрос прекратился, и на складах осталось немало техники, в том числе и манипуляторов. В дальнейшем, в течение 2008–2010 годов эти огромные склады техники продавались, в результате чего производство сильно отставало от реального потребления. Лишь в конце 2010 года рынок лесозаготовительной техники начал функционировать более-менее адекватно. В 2011 году произошел некоторый подъем продаж, а 2012 год можно назвать более спокойным.

Но отношения на рынке сильно изменились. Покупатели, все без исключения, стали более бережно и расчетливо относиться к закупкам оборудования, и, кроме того, значительно уменьшился спекулятивный остаток, задерживающийся на складах дилеров.

Так что картина сегодня, на мой взгляд, выглядит более реалистичной, чем несколько лет назад. Больше техники покупается под реальные контракты. И мы, как производители, также стали осторожнее в своих оценках и прогнозах, касающихся рынка и его развития. Это самый главный урок кризиса.

Если же говорить о количественной оценке российского рынка, то это не менее 3000–3500 единиц лесных манипуляторов в год. Из них более 60% – машины нашего производства.

– Как вам это удалось? Очень немногие отечественные производители, а тем более машиностроители, могут похвастаться такими результатами.

– Это результат синергетического эффекта объединения. Соломбальский машиностроительный завод (ОАО «СМЗ») производит манипуляторы начиная с 1986 года, а Великолукский завод (ООО «ВЕЛМАШ-С») занимается этой темой с начала 1990-х годов. Ранее это были самые «заклятые» конкуренты, но в 2005 году акционеры обоих заводов, сумев преодолеть взаимные трения и споры, создали компанию «Подъёмные машины». Прошло уже более семи лет, и можно утверждать, что этот проект удался: совокупные объемы производства увеличились в несколько раз, прибыль в десятки раз. Более 500 млн руб. было инвестировано в модернизацию и обновление производства, в развитие сервисной сети, в расширение ассортиментной линейки. Разумеется, на этом рынке у «Подъёмных машин» есть конкуренты, но за время своей деятельности мы не дали иностранным производителям возможность занять значимую часть российского рынка гидроманипуляторов.

Помимо расширения ассортиментной линейки гидроманипуляторов, мы вкладываем силы и средства в разработку, производство и продажи совершенно новой для нас продукции – лесозаготовительных машин, харвестеров и форвардеров. Уже два года мы совместно с белорусским предприятием «АМКОДОР» производим такие лесные машины. Эта продукция стабильно востребована на рынке, спрос на нее увеличивается, и это уже стало головной болью для иностранных производителей. Наши харвестеры и форвардеры осваивают наиболее популярные ниши – среднего и нижнего ценовых сегментов рынка лесных машин. Не готов сказать, когда мы догоним по продажам в России крупнейшие компании такого уровня, как John Deere, Komatsu Forest и Ponsse, но что это произойдет, я не сомневаюсь. Такую задачу мы перед собой ставим.

– Таких успехов нельзя добиваться только за счет низких цен на продукцию. Каковы качественные составляющие вашей конкурентоспособности?

– Вы, безусловно, правы. Только за счет низкой цены нельзя в течение длительного времени оставаться лидером на рынке. Именно поэтому в нашей стратегии не цена играет важнейшую роль, а лучшее на рынке соотношение «цена-качество». И еще лучший сервис.

Что самое важное для техники в лесу, помимо технических и эргономических параметров? Это – безотказная работа. Техника должна быть надежной.

Но если потребитель все-таки сломал машину, необходимо, чтобы кто-то ее быстро отремонтировал. То есть второе важнейшее условие – это сервис.

И только потом идут дополнительные опции, электроника, климат-контроль в кабине и прочее. Спору нет, хорошо работать в лесу, когда в кабине есть аудиосистема, кондиционер. Но здесь возникает следующий вопрос – готов ли платить потребитель большие деньги за кубометр древесины, в стоимости заготовки которого заложена современная аудиосистема или кондиционер? На наш взгляд, российские потребители пока не готовы.

Наши иностранные коллеги давно пошли по пути усложнения, удорожания своей продукции, в том числе и для того, чтобы стать или казаться более привлекательными и иметь более высокорентабельную продукцию. Наши манипуляторы дешевле почти в два раза, лесные машины в полтора-два раза, а это для российского лесозаготовителя – очень серьезная разница. Есть еще и такой момент. Сложную электронику, вышедшую из строя, в лесу не сразу починишь, а работать нужно. Наши же машины значительно проще для ремонта. И это важно.

– Какие еще аргументы говорят в пользу выбора продукции «Подъёмных машин»?

– Помимо безотказной работы, лучшего в стране сервиса, есть еще один важный аргумент – мы готовы подобрать любому клиенту технику в соответствии с его потребностями и возможностями. Есть манипуляторы премиум-класса, есть более дешевая комплектация, и мы даем достоверную информацию о достоинствах и недостатках каждой модели, любой комплектации. Широкая линейка продукции (как ценовая, так и техническая) – это тоже аргумент в пользу выбора нашего грузоподъемного оборудования. Мы обеспечиваем клиента полным комплексом необходимых в лесу машин.

– Назовите наиболее популярные машины и опции к ним.

– ОМТЛ 70-02 (средний ценовой сегмент) давно знаком на рынке, регулярно модернизируется и становится все более совершенным.

СФ-65 (премиум-сегмент) выпускается не первый год и давно завоевал отличную репутацию.

ОМТЛ-97 (средний ценовой сегмент) предназначен для работы с «крупным» лесом.

В последнее время набирает популярность СФ-85 (приличный вылет стрелы, востребованный грузовой момент), СФ-62 – самая бюджетная модель нашей компании. Эти пять моделей – безусловные лидеры продаж.

Если говорить о лесных машинах, то серьезно увеличивается спрос на форвардеры 2661-01, а также на харвестеры 2551А с головкой Waratah.

– В чем главный «секрет» ведущего положения компании «Подъёмные машины» в отрасли?

– После объединения заводов «ВЕЛМАШ-С» и «СМЗ» мы сумели сформировать команду «Подъёмных машин» из лучших управленцев, инженеров, производственников и «коммерсантов» обоих предприятий. В результате оба завода взяли друг у друга все самое лучшее, все самое передовое. Был создан единый центр принятия решений. Так что самый главный секрет – это наша команда, наши люди.

Беседовала Регина БУДАРИНА

На правах рекламы

РОТАТОРЫ BALTROTORS

НАДЕЖНОСТЬ, КАЧЕСТВО И ШИРОКИЙ ВЫБОР МОДЕЛЕЙ

Компания Baltrotors, производитель гидравлических поворотных устройств – ротаторов, известна на мировом рынке уже более 15 лет. Продукция компании соответствует всем нормам и директивам Европейского союза.

Однако настоящей проверке на прочность ротаторы, выпускаемые под маркой Baltrotors, подверглись в России – и успешно выдержали ее. Именно поэтому Великолукский и Соломбальский заводы, входящие в холдинг «Подъемные машины», применяют 6-тонные ротаторы GR603-2 и GR60/78 для установки на манипуляторы ОМТЛ-70, ОМТЛ-97, СФ-62 в сочетании с грейферами серий А, ПЛ, ГЛ для лесной и ломовозной техники.

Популярны в России и другие модели ротаторов производства Baltrotors, такие как GR105DB/GR110-2DB, GR12S, GR16S/GR16A8 грузоподъемностью 10, 12 и 16 тонн соответственно.

Также компания Baltrotors производит харвестерные ротаторы различной грузоподъемности серий HR12SM и HR16SM, прошедшие недавнюю модернизацию, и ротаторы индустриальной серии, такие как CPR9 и CPR15, в разном исполнении и грузоподъемностью до 30 тонн, для применения на перегружателях и экскаваторах. Это модели с четким остановочным моментом, которые способны работать в агрессивных средах, в вертикальном и горизонтальном положениях.

Ротаторы Baltrotors известны своей надежностью. Это качественная техника, на которую можно положиться.

Центральный склад Baltrotors в Санкт-Петербурге дает клиентам возможность не тратить силы и время на долгие поиски и ожидание поставки ротаторов и запасных частей к ним, а дилеры компании с его помощью могут удовлетворить запросы клиентов, которые все чаще предпочитают продукцию Baltrotors.

Каталог продукции и список дилеров можно найти на сайте www.baltrotors.lv или на сайте представительства Baltrotors в России www.baltrotors.ru

На правах рекламы

На правах рекламы

ПОПЕРЕЧНАЯ РАСПИЛОВКА КРУГЛЫХ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

ЧАСТЬ 3. РАСКРЯЖЕВОЧНЫЕ УСТАНОВКИ С ПРОДОЛЬНЫМ ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ ХЛЫСТА. КИНЕМАТИЧЕСКИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСЧЕТЫ МЕХАНИЗМОВ.

В состав раскряжевочной установки с продольным перемещением хлыста входят следующие основные элементы: пильный механизм; механизм подачи пилы; прижимной механизм; транспортеры для продольного перемещения хлыста; механизм для удаления отпиленных отрезков с приемного транспортера; система отмера длины отпиливаемых отрезков и пульт управления. В раскряжевочных установках двухстороннего действия сохраняются эти же элементы, но их количество (за исключением пильного механизма и пульта управления) удваивают. В раскряжевочных установках с «плавающей» пилой к перечисленным элементам добавляется устройство для перемещения пилы вдоль своей оси.

Принципиальная схема однопильной полуавтоматической раскряжевочной установки с прерывистым продольным перемещением хлыста (типа ЛО-15) изображена на рис. 1. Хлысты с буферного магазина или площадки поштучно поступают на подающий транспортер. Оператор, находящийся у пульта управления, оценивает размеры и качество сырья и, приняв решение о длине первого отпиливаемого отрезка, дает соответствующий заказ; при этом начинают двигаться подающий и приемный транспортеры и включается устройство отмера длины заказанных отрезков.

Когда хлыст передним торцом нажимает на выдвинутый упор, автоматически останавливаются подающий и приемный транспортеры, включается прижимной механизм, удерживающий хлыст, и начинается пиление. По окончании пропила пила возвращается в исходное положение и включаются сбрасыватели, сталкивающие отпиленный отрезок на выносные транспортеры.

Опилки и оторцовки удаляются транспортером. После возвращения сбрасывателей в исходное положение оператор дает заказ на длину следующего отпиливаемого отрезка, и цикл повторяется.

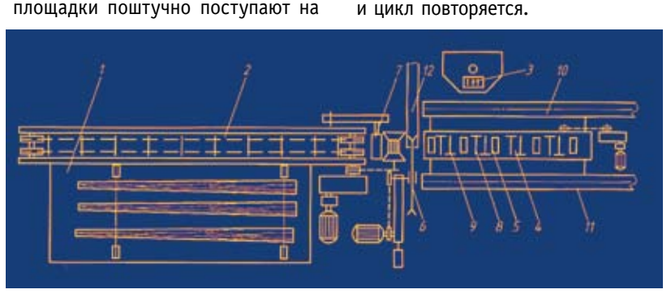


Рис. 1. Раскряжевочная установка с продольным перемещением хлыста: 1 – буферный магазин; 2 – подающий транспортер; 3 – пульт управления; 4 – приемный транспортер; 5 – упоры; 6 – пила; 7 – прижимной механизм; 8, 9 – сбрасыватели; 10, 11 – выносные транспортеры

На рис. 2 представлена принципиальная схема устройства режущего механизма на основе круглой пилы. Пильный диск закреплен на валу при помощи шайб. Вал установлен в подшипниках и приводится во вращение клиновыми ремнями, огибающими шкив. Ремни закрыты ограждением. Шайба наглухо насажена на пильный вал и обработана вместе с ним, что обеспечивает перпендикулярность плоскости пилы и оси вала; одна из шайб съемная.

Обе шайбы имеют внутренние выточки; они сжимаются гайкой и своими краями зажимают пильный диск. Крутящий момент от шайб к пильному диску передается за счет трения. Для обеспечения надежности крепления пильного диска диаметр шайбы d2 принимают равным от 0,15 до 0,2 диаметра пильного диска D.

Для крепления пилы на валу необходимо силой нажима гайки Z создать момент сил трения между пилой и шайбой, достаточный для преодоления момента, вызываемого силой сопротивления резанию. Направление резьбы на валу должно быть противоположно направлению вращения пилы. При этом момент силы сопротивления резанию стремится сильнее затянуть гайку, что предотвращает ее самопроизвольное отвинчивание.

Усилие нажима гайки Z, определяется по формуле, Н:

$$Z = \frac{\varphi P_p D}{\mu d'_2}, \qquad (1)$$

где φ – коэффициент запаса, равный 1,5; P_p – сила сопротивления резанию, Н; D – диаметр пильного диска, м; μ – коэффициент трения скольжения между пилой и шайбой (μ ≈ 0,14 – 0,17); d'_2 – диаметр приложения равнодействующей сил трения между шайбами и пилой, м ($d'_2 \approx 0{,}8d_2$).

Сопротивлением резанию называется усилие, равное по абсолютной величине и противоположное по направлению силе резания P_p. Величина P_p определяется по формуле, Н:

$$P_P = kвв\ \frac{U}{\upsilon}, \qquad (2)$$

где k – удельная работа резания Дж/м³, *в* – ширина пропила, м; Н – высота пропила (проекция длины пропила на плоскость, перпендикулярную направлению подачи), м; U – скорость подачи, м/с; υ – скорость резания, м/с.

Удельная работа резания при пилении определяется по формуле:

$$k = k_0 a_П a_W a_\rho a_t a_c \qquad (3)$$

где k_0 – основное значение удельной работы резания при пилении стволовой части воздушно-сухой сосны острыми пилами при положительной температуре, Дж/м³; $a_п$ – коэффициент, учитывающий породу древесины; $a_р$ – коэффициент, учитывающий затупление зубьев; a_t – коэффициент, учитывающий температуру древесины; a_W – коэффициент, учитывающий влажность древесины; a_c – коэффициент, учитывающий сучковатость древесины (добавляется при раскряжевке вершинной части хлыста).

Величину основного значения удельной работы резания, которая зависит от величины подачи на зуб U_z (м) и ширины пропила *в*, можно определить по эмпирическим формулам: формуле (4) – для круглых пил, формуле (5) – для цепных пил:

$$k_0 = \frac{8{,}5 \cdot 10^5}{U_z^{0,15} в^{0,5}}, \qquad (4)$$

$$k_0 = \frac{2{,}65 \cdot 10^5}{(U_z в)^{0,33}}, \qquad (5)$$

или по графику, построенному по результатам расчета этих формул,

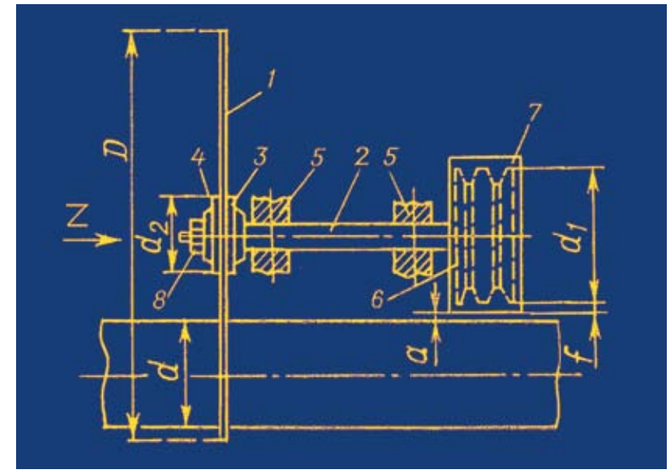


Рис. 2. Режущий механизм: 1 – пила; 2 – вал; 3 – шайба; 4 – шайба съемная; 5 – подшипники; 6 – шкив; 7 – ограждение

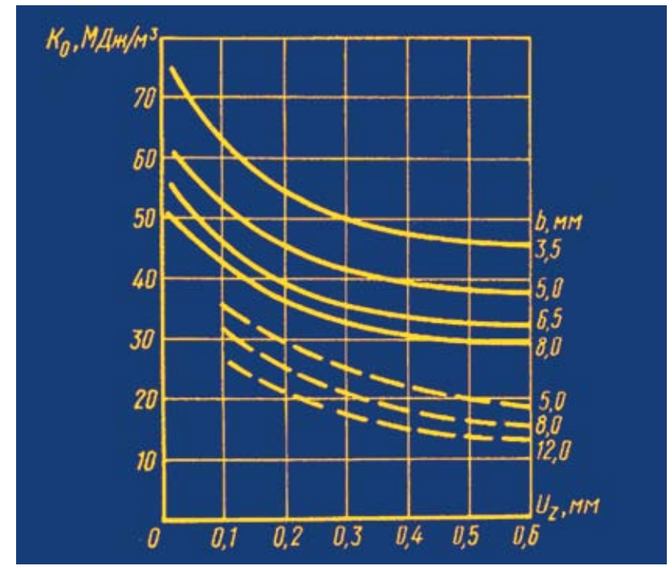


Рис. 3. Графики основных значений удельной работы резания k0 = f(Uz, в) при поперечной распиловке круглой пилой (сплошные линии) и цепной пилой (пунктир)

Поправочные коэффициенты $a_п$, учитывающие породу древесины

Порода древесины	ап	Порода древесины	ап
Сосна	1,0	Лиственница	1,1
Ель	0,9–1,0	Бук	1,3–1,5
Береза	1,2–1,3	Ясень	1,5–2,0
Осина	0,85	Липа	0,8
Дуб	1,5–1,6	Ольха	1,0–1,005

Продолжение. Начало см. в ЛПИ № 6–7, 2012.

рис. 3. Поправочный коэффициент a_w определяется по формуле

$$a_w \cong 1 - 0{,}001W, \quad (6)$$

где W – абсолютная влажность древесины, %.

Поправочный коэффициент a_p определяется по формуле

$$a_\rho \cong 1 + 0{,}25T_r, \quad (7)$$

где T_r – число часов работы пилы после заточки.

Величина a_t при отрицательных температурах определяется по формуле

$$a_t = 1 + 0{,}1\sqrt[3]{|t|}, \quad (8)$$

где t – температура древесины, °С.

При положительной температуре a_t = 1.

Поправочный коэффициент a_c при распиловке стволовой древесины принимается равным 1,0…1,1, а при распиловке сучковатых вершин достигает 1,5.

Значения коэффициента $a_п$ для основных лесообразующих пород приведены в табл. 1.

Ширина пропила *в* складывается из толщины пильного диска *s* и величины уширения зубчатого венца с (развода зубьев):

$$в = s + 2c. \quad (9)$$

При поперечной распиловке круглых лесоматериалов высота пропила H изменяется в течение одного пропила от нуля до диаметра ствола в месте пропила и снова до нуля. Поэтому в случаях пиления с постоянной скоростью подачи потребляемая на пиление мощность изменяется от нуля до максимума и затем снова до нуля.

В связи с этим для лучшего использования установочной мощности двигателя и с учетом того, что двигатель способен кратковременно работать с перегрузкой, высота пропила принимается равной 0,8 от диаметра в месте пропила d, м:

$$H = 0{,}8d \quad (10)$$

Скорость подачи пилы может быть определена исходя из такой важной характеристики пильного механизма, как производительность чистого пиления $П_{ч.п}$ – площадь пропила, которая может быть пройдена пилой за одну секунду, м²/с:

$$\dot{П}_{ч.п} = HU \quad (11)$$

Производительность чистого пиления раскряжевочных установок, пилы которых приводятся в движение от двигателей мощностью 10–20 кВт, составляет 0,06…0,08 м²/с.

Скорость резания круглых пил современных раскряжевочных установок равна 65…75 м/с.

Величина скорости подачи U (м/с) может также быть найдена исходя из основного кинематического соотношения пиления:

$$U = \frac{u_z \upsilon}{t}, \quad (12)$$

где t – шаг зубьев пилы.

При расчете станков для поперечной распиловки приходится решать как прямые, так и обратные задачи.

При решении прямой задачи находят потребную мощность, задаваясь скоростью подачи. Эта задача решается при проектировании оборудования.

Обратная задача заключается в нахождении допустимой скорости подачи U при известной установленной мощности механизма резания N_p. Решение такой задачи осложняется тем, что удельная работа резания k не является постоянной и зависит от подачи на зуб u_z, которая, в свою очередь, зависит от скорости подачи U. Поэтому при решении обратной задачи k приходится находить методом подбора в такой последовательности: произвольно выбирают величину u_z в пределах 0,1–0,5 мм и по графику, представленному на рис. 3, или формуле (4), (5) определяют соответствующее основное значение удельной работы резания k_0, затем подсчитывают удельную работу резания k.

Определяют расчетную скорость подачи $U'_{расч}$ для заданных условий:

$$U'_{расч} = \frac{N_p \eta}{kв\,H} \quad (13)$$

Далее определяют расчетное значение подачи на зуб u_z':

$$u'_z = \frac{U'_{расч} t}{\upsilon} \quad (14)$$

Проверяют сходимость произвольно выбранного значения uz и полученного u_z'. Сходимость должна быть не больше 10%.

$$\frac{u_z - u'_z}{u_z} 100\% \le [10\%] \quad (15)$$

Если полученное значение сходимости не отвечает условиям неравенства (15), это говорит о том, что произвольно выбранное значение u_z и соответствующая величина $U'_{расч}$ больше или меньше допустимых значений.

Механизм резания будет работать с перегрузкой (недогрузкой), превышающей допустимую. Необходимо повторить расчет, взяв меньшее или большее значение u_z.

Для непосредственного определения величины скорости подачи может быть использована формула

$$U \cong \left(\frac{N_p t^{0,15} \eta_p}{8{,}5 \cdot 10^5 a_п a_w a_\rho a_t a_c в^{0,5} H \upsilon^{0,15}} \right)^{1,2} \quad (16)$$

После нахождения скорости подачи и величины подачи на зуб решением прямой или обратной задачи необходимо проверить величину u_z по прочности зубьев пилы:

$$u_z \le is, \quad (17)$$

где s – толщина пильного диска; i – коэффициент прочности зуба; для твердой древесины i = 0,2…0,3, для мягкой древесины i = 0,3…0,4.

Потребная мощность N_p двигателя привода пилы с учетом КПД передачи (η) может быть определена по формуле, Вт:

$$N_P = \frac{kвHU}{\eta} \quad (18)$$

или, с учетом (11), можно записать:

$$N_P = \frac{kвП_{ч.п}}{\eta} \quad (19)$$

Тогда, исходя из выражения (19), можно определить величину технически возможной производительности чистого пиления (по мощности двигателя):

$$П_{ч.п} = \frac{N_p \eta}{kв} \quad (19)$$

При использовании цепного режущего механизма для определения мощности резания в формулы вводится дополнительная составляющая для учета сил сопротивления движению цепи по пильной шине:

$$N_P = \frac{kвHU(1 + \alpha_0 \mu_{пц})}{\eta}, \quad (20)$$

где $\mu_{пц}$ – коэффициент трения скольжения пильной цепи по шине; α_0 – коэффициент пропорциональности силы резания и силы отжима.

Сила отжима (P_0) направлена перпендикулярно силе резания и действует от центра пильного диска в сторону пропила.

Сопротивлением отжиму называется усилие, по абсолютной величине равное силе отжима, но направленное в противоположную сторону. Соотношение между силой резания и силой отжима, определяемое величиной α_0, зависит от угла резания зубьев пилы ($\delta_к$) и степени затупления зубьев (a_p). При $\delta_к$ = 115° величина α_0 может быть определена по формуле:

$$\alpha_0 \cong 0{,}2a_\rho^2. \quad (21)$$

При $\delta_к$ < 115° значение α0 уменьшается, а при $\delta_к$ < 90° оно может оказаться отрицательным.

Диаметр пильного вала рассчитывается исходя из обеспечения прочности при совместном воздействии на вал кручения и изгиба.

Крутящий момент $M_{кр}$ может быть определен по формуле, Нм:

$$M_{кр} = P_p R, \quad (22)$$

где R – радиус пильного диска, м.

Изгибающий момент $M_{изг}$, определяется по формуле, $Н_м$:

$$M_{из} = S_p l_ш \quad (23)$$

где S_p – усилие, передаваемое на пильный вал от натяжения ремней, Н; $l_ш$ – расстояние от середины шкива до заднего опорного подшипника, м.

Размеры шкива зависят от числа ремней z, участвующих в передаче мощности от двигателя к пиле; это число рассчитывается по формуле:

$$z = \frac{N}{N_1 C_z} \quad (24)$$

где N – передаваемая мощность (мощность двигателя), Вт; N_1 – мощность, передаваемая одним ремнем (зависит от скорости и сечения ремня, выбирается по ГОСТу 1284), Вт; C_z – поправочный коэффициент, равный 0,9…0,95.

$$S_p = S_{наб} + S_{сб}, \quad (25)$$

где $S_{наб}$, $S_{сб}$ – усилия в набегающей и сбегающей ветвях ремня соответственно, Н:

$$S_{сб} = \frac{P_p D}{d_1 \left(e^{\mu\alpha} - 1\right)}, \quad (26)$$

$$S_{наб} = S_{сб} e^{\mu\alpha}, \quad (27)$$

где d_1 – диаметр шкива, м; e – основание натуральных логарифмов; μ – коэффициент трения ремня по шкиву (μ = 0,5…0,6); α – угол обхвата шкива ремнем, рад.

Эквивалентный (результирующий) момент

$$M_э = \sqrt{M_{кр}^2 + M_{из}^2} \quad (28)$$

Исходя из условия прочности, диаметр вала $d_в$ определяется по формуле, м:

$$d_в = \sqrt[3]{\frac{M_э}{0{,}1[\sigma]_{-1}}}, \quad (29)$$

где $[\sigma]_{-1}$ – допускаемое напряжение при симметричном цикле (предел выносливости), $[\sigma]_{-1}$ = 500…600 МПа.

МЕХАНИЗМЫ ПОДАЧИ

У пильных механизмов раскряжевочных установок может быть качательное или возвратно-поступательное движение (рис. 4). Пильные механизмы с качательным движением дисковых пил подразделяются на балансирные и маятниковые. Если между траекторией центра пильного диска и продольной осью бревна имеется расстояние, то у установки тангентальное надвигание, если траектория пересекает продольную ось бревна или проходит в непосредственной близости от нее, то у установки радиальное надвигание. Тангентальное надвигание обычно у маятниковых пил с верхней осью качания.

Путь надвигания пилы L в однопильных установках с качательным движением в проекции на вертикальную ось при распиловке хлыста диаметром d (м) определяется по формуле, м:

$$L = d + m + e, \quad (30)$$

где т – исходное расстояние между хлыстом и пилой (обычно около 0,1 м); е – запас, принимаемый равным примерно 0,01 м.

В двухпильных механизмах с поступательным движением круглых пил (штанговых пилах), используемых для раскряжевки крупномерных хлыстов, пильные диски диаметром D (мм) располагаются на суппортах, перемещаемых по штангам. Направление подачи и вектора скорости перемещения суппортов совпадают. Пильные диски располагаются в одной плоскости и должны перекрывать друг друга на величину а = 3…5 мм, поэтому один располагается выше другого. Превышение А одного диска над другим определяется по формуле, мм:

$$A = \sqrt{(c + a)(2D + c - a)}, \quad (31)$$

где с – минимальное расстояние между зубчатыми венцами пил (с = 5 мм).

Путь подачи L двухдисковых пильных механизмов равен, мм:

$$L = e + \frac{d}{2} + \sqrt{\left(\frac{d}{2} + m + \frac{D}{2}\right)^2 - \frac{D^2}{4} + \sqrt{(c + a)(2D + c - a)}} \quad (32)$$

Путь подачи двухдисковых пильных механизмов в 2–3 раза больше, чем однодисковых, что увеличивает время цикла и, соответственно, уменьшает производительность. Такие механизмы громоздки, металлоемки и конструктивно сложны.

Подача пилы во время пиления, а также возвращение ее в исходное положение осуществляются подающим механизмом. Усилием подачи $P_и$ называется сила, которая действует в направлении скорости подачи U и приложена к пильному диску (или к пильной шине) в точке ее соприкосновения с серединой дна пропила и достаточна для того, чтобы пила надвигалась на распиливаемый хлыст. Величина $P_и$ зависит от сопротивления резанию P_p (Н), сопротивления отжиму P_0 (Н), кинематического угла встречи θ° (угла между векторами скорости резания и скорости подачи) и внешних сил G (веса подвижной части пильного механизма, действия демпфера и др.) (Н), приведенных к точке приложения усилия; подачи и спроектированных

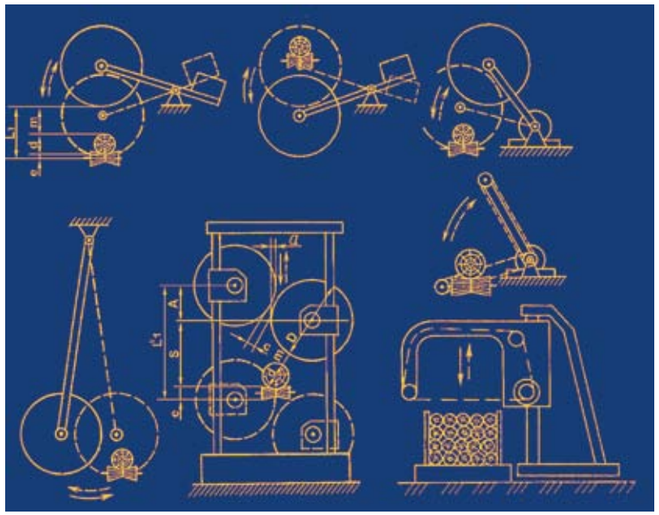


Рис. 4. Пильные механизмы:
а – балансирная пила с подачей сверху вниз; б – балансирная пила с подачей снизу вверх; в – маятниковая пила с нижней подвеской; г – маятниковая пила с верхней подвеской; д – двухдисковая штанговая пила; е – цепная пила; ж – цепная пила для групповой раскряжевки

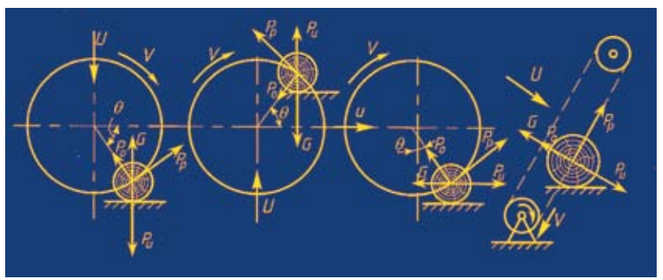


Рис. 5. Схемы для расчета усилия подачи при раскряжевке:
а – круглой пилой при подаче пилы сверху вниз; б – при подаче пилы снизу вверх; в – при подаче пилы сбоку; г – цепной пилой с качательным движением

на вертикальную составляющую скорости подачи. В общем виде $P_и$ определяется по формуле, Н:

$$P_и = P_0 \sin\theta \pm P_p \cos\theta \pm G \quad (33)$$

Знак при втором слагаемом зависит от направления скорости резания и скорости подачи. В пильном механизме, изображенном на рис. 5а, значение этого слагаемого положительно, а в механизмах, показанных на рис. 5б, в, – отрицательно. Знак при третьем слагаемом зависит от условий балансировки пильного механизма; в случае, когда пила без приложения внешнего усилия $P_и$ надвигается под действием собственного веса на распиливаемый хлыст, значение третьего слагаемого отрицательно; если же для подачи пилы (еще до начала пиления) нужно приложить внешнюю силу, то перед третьим слагаемым в формуле ставится знак плюс.

Наиболее распространен вариант с радиальным надвиганием круглых пил ($\theta \approx 0$), а у цепных пил θ всегда равен 0 и $G > 0$. Тогда выражение (33) примет вид:

$$P_и = P_0 + G \quad (34)$$

Подача может осуществляться по одному из следующих вариантов:

- подача с постоянной скоростью, т. е. U = const. Мощность, потребляемая на пиление, при этом возрастает с увеличением высоты пропила, степенью затупления пилы и увеличением твердости древесины;
- подача с постоянным усилием, т. е. $P_и$ = const. Потребляемая мощность остается примерно постоянной при любой высоте пропила и любой твердости древесины и существенно изменяется только в связи с затуплением пилы; скорость подачи при этом переменна и зависит от высоты пропила и других факторов;
- подача, обеспечивающая при любых изменениях условий работы постоянную и полную загрузку двигателя пилы, т. е. $N_р$ = const. Скорость подачи переменна и зависит также от высоты пропила и других факторов;
- подача со скоростью, зависящей от диаметра распиливаемого хлыста, т. е. U = f(d). В этом случае скорость подачи уменьшается с увеличением диаметра хлыста, но этот вариант не учитывает другие факторы; потребляемая мощность постоянна при разных диаметрах, но меняется при изменении высоты пропила (во время этого реза), при затуплении пилы и изменении твердости древесины.

Наивысшая производительность у пильных механизмов с подачей, обеспечивающей постоянную загрузку двигателя пилы ($N_р$ = const). При использовании острой пилы примерно такую же производительность дают механизмы, работающие с постоянным усилием подачи ($P_и$ = const), однако при затуплении пилы их производительность существенно снижается, а установленная мощность двигателя используется не полностью. В механизмах, скорость подачи которых зависит только от диаметра распиливаемого хлыста U = f(d), при распиловке мягкой древесины и работе острой пилой двигатель оказывается загруженным не полностью. А в механизмах с постоянной скоростью подачи (U = const) двигатель не загружен также и при распиловке средних и особенно тонких хлыстов; при этом производительность пиления резко снижается.

Таким образом, лучшие показатели у подающих механизмов, обеспечивающих $N_р$ = const, несколько хуже – у механизмов с постоянным усилием подачи $P_и$ = const. Однако подача с постоянным усилием конструктивно может быть осуществлена проще, чем с постоянной загрузкой двигателя пилы, и в большинстве случаев наиболее целесообразна. Подача с постоянным усилием не может применяться при работе пилами, угол резания зубцов которых $\delta_к < 90°$, так как при этом может происходить самозатягивание пилы в пропил. Также подача с $P_и$ = const неприемлема в пильных механизмах с большой массой движущихся частей (балансирные пилы), так как при этом нарушается саморегулирование скорости подачи. В подобных случаях можно использовать подающие механизмы с U = f(d). У подающих механизмов с U = const наихудшие показатели, и в обычных условиях их использовать не следует. Подающий механизм и подает пилу во время пиления, и возвращает ее в исходное положение. Скорость возвращения (холостого хода) обычно больше скорости подачи.

Мощность подающего механизма N_u определяется по формуле, Вт:

$$N_u = \frac{P_u U}{\eta_u}, \quad (35)$$

где $\eta_и$ – КПД передачи.

Подача чаще всего осуществляется под воздействием собственного веса пилы, при помощи механического привода или гидропривода.

При подаче пилы под действием собственного веса (или веса противовеса) рама пилы должна быть сбалансирована так, чтобы усилие подачи $P_и$ соответствовало установленной мощности двигателя. В этом случае скорость подачи автоматически изменяется в зависимости от высоты пропила и твердости древесины, а потребляемая на пиление мощность остается при любых условиях постоянной.

При подаче пилы сверху расстояние, которое она проходит до начала пиления, тем больше, чем тоньше распиливаемый хлыст.

При свободном опускании пилы под действием собственного веса в момент соприкосновения зубьев с поверхностью хлыстов могут наблюдаться сильные удары, чего следует избегать либо подведя пилу к поверхности хлыста на принудительно замедленной скорости с помощью специального механизма, либо обеспечивая постоянное минимальное расстояние между зубьями пилы, находящейся в исходном положении, и поверхностью хлыста любого диаметра с помощью устройств, изменяющих исходное положение пилы в зависимости от диаметра распиливаемого хлыста.

Один из примеров подачи пилы под действием собственного веса приведен на рис. 6а. Эксцентрик удерживает раму пилы в исходном верхнем положении. При получении команды на пиление эксцентрик поворачивается вокруг своей оси на 180° и автоматически останавливается в положении, отображенном на рисунке пунктиром.

Рис. 6. Механизмы подачи:
а – подача под действием собственного веса: 1 – эксцентрик; 2 – рама пилы; б – механический привод: 1 – пила; 2 – канат; 3 – барабан; 4 – противовес

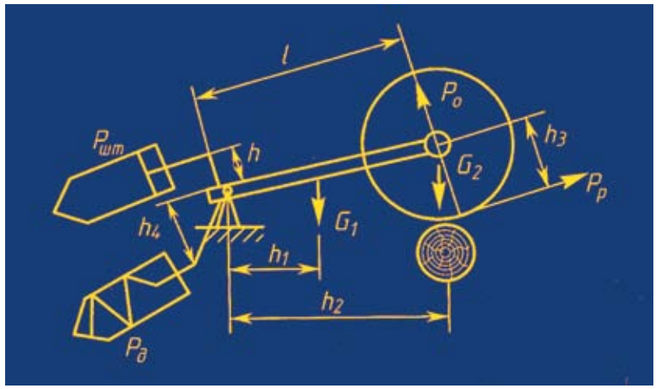


Рис 7. Расчетная схема механизма подачи с гидроприводом

Вместе с эксцентриком под действием собственного веса опускается и пила, которая до момента соприкосновения с поверхностью хлыста опирается на эксцентрик (чем обеспечивается плавный подход пилы). В момент начала пиления пила отстает от эксцентрика, который после окончания пропила вновь включается, поворачивается на 180° и возвращает пилу в исходное положение.

Пример подачи под действием механического привода приведен на рис. 6б. Пила опускается канатом, который намотан на барабан. Возвращается пила в исходное (верхнее) положение под действием противовеса. Подача пилы во время пиления осуществляется с U = const либо U = f(d). В последнем случае вращение барабану передается от двигателя через вариатор, передаточное число которого изменяется при

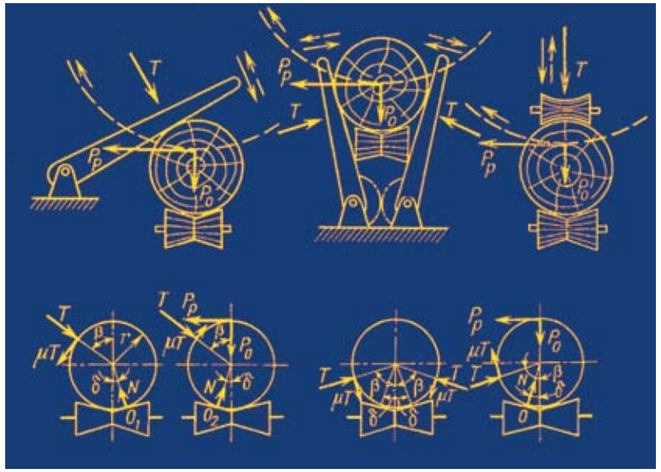


Рис. 8. Прижимные механизмы:
а – сверху рычагом; б – с боков; в – сверху роликом; г, д – расчетные схемы зажима сверху; е, ж – расчетные схемы зажима с боков

помощи системы рычагов, связанных устройством, измеряющим диаметр распиливаемого хлыста.

Широкое распространение получили подающие механизмы с гидроприводом, рис. 8. Пневмопривод для подачи пилы используют довольно редко.

Рассматривая сумму моментов относительно точки 0 на рис. 7, можно записать следующую формулу:

$$\sum M_0 = P_{шт}h + G_1h_1 + G_2h_2 - P_0l - P_ph_3 - P_дh_4 \text{ , (36)}$$

где l – длина маятника, м; Ршт – усилие, развиваемое гидроцилиндром, Н; h – плечо действия $P_{шт}$, м; G_1 – вес маятника, Н; G_2 – вес пильного механизма, Н; h_1 – плечо действия веса маятника, м; h_2 – плечо действия веса пильного механизма, м; h_3 – плечо действия силы сопротивления резанию (радиус пильного диска), м; $P_д$ – усилие демпфера, Н; h_4 – плечо действия силы демпфера, м.

Используя формулу (41), нетрудно определить требуемое усилие на штоке подающего гидроцилиндра и, соответственно, подобрать стандартный гидроцилиндр; требуемая скорость хода штока $U_{шт}$ определяется по формуле, м/с:

$$U_{шт} = \frac{Uh}{l}, \qquad (37)$$

ПРИЖИМНЫЕ МЕХАНИЗМЫ

В ходе поперечной распиловки равнодействующая сил резания P_p и отжима P_0 стремится вытолкнуть или откатить в сторону распиливаемый хлыст. Возможно также вращение хлыста вокруг его продольной оси. Для удержания хлыста сверху в некоторых случаях можно обойтись без прижимов. Для этого транспортеры оборудуют бортами, на которые опирается распиливаемый хлыст. Чаще всего раскряжевочные установки снабжены прижимными механизмами в виде: рычага, прижимающего хлыст сверху, как на рис. 8а; парных рычагов, зажимающих хлыст с боков, как на рис. 8б, или прижимного ролика, как на рис. 8в. Парные рычаги, кроме зажима хлыста, также центрируют его на подающем и приемном транспортерах.

Расположение прижимных рычагов по отношению к распиливаемому хлысту должно быть таким, чтобы хлыст оставался неподвижным не только во время пиления, но и до начала подачи пилы, а усилие на прижимном рычаге Т должно обеспечивать неподвижность хлыста во время пиления. В расчетах прижимных механизмов можно не учитывать трение качения хлыста по поддерживающим поверхностям и принимать вес хлыста Q ≈ 0, так как это идет в запас устойчивости хлыста.

Для механизмов с рычагом, прижимающим хлыст сверху, условие неподвижности хлыста до начала пиления является (рис. 8г)

$$(\beta - \delta) < \arcsin\frac{2\mu}{1+\mu^2} \text{ , (38)}$$

где β – угол наклона прижимного рычага; δ – угол наклона поддерживающей поверхности; μ – коэффициент трения хлыста по прижиму.

Сила прижима Т, обеспечивающая неподвижность хлыста во время пиления (из условия недопустимости его выкатывания по поддерживающим роликам, что наиболее вероятно), определяется по формуле, Н:

$$T > P_p\frac{\cos\delta - \alpha_0\sin\delta + 1}{\sin(\beta+\delta) + \mu\cos(\beta+\delta) + \mu} \qquad (39)$$

Для прижимных механизмов с парными рычагами, зажимающими хлыст с боков, неподвижность хлыста до начала пиления обеспечивается при соблюдении условия

$$\beta > arctg\frac{1}{\mu} \qquad (40)$$

Величина усилия на прижимах, гарантирующая неподвижность хлыста во время пиления (из условия невозможности его выкатывания по поддерживающим роликам), определяется по формуле:

$$T > P_p\frac{\cos\delta - \alpha_0\sin\delta + 1}{\sin(\beta-\delta) - \mu\cos(\beta-\delta) + \mu} \qquad (41)$$

Установки, предназначенные для поперечной распиловки бревен, обычно снабжаются двумя прижимами, расположенными перед пилой и за ней. Эти прижимы во время пиления удерживают остаток бревна и отпиливаемый отрезок, что важно при задней оторцовке, так как при отсутствии прижима, расположенного за пилой, отпиливаемый отрезок может быть выброшен в сторону. Установки, предназначенные для раскряжевки хлыстов, заднюю оторцовку обычно не выполняют. Поэтому они снабжаются только одним прижимным механизмом, расположенным перед пилой и удерживающим во время пиления только остаток хлыста.

Прижимные механизмы, кроме своей основной задачи, могут играть роль измерителей диаметра в месте пропила. Результаты этих замеров механическими или электрическими устройствами передаются регулятору скорости подачи (например, дросселю или вариатору). Парные прижимные рычаги, зажимающие хлыст с боков, при β < 900 не допускают проседания хлыста, чем обеспечивают беззажимное пиление хлыстов со значительной кривизной.

ПОДАЮЩИЕ МЕХАНИЗМЫ

Для продольного перемещения хлыстов или бревен к пильному механизму в однопильных раскряжевочных установках используются подающие транспортеры различных конструкций, а также гусеничные механизмы, как на рис. 9.

Подающие транспортеры могут быть двухцепными, одноцепными и роликовыми.

У цепных транспортеров (рис. 9а) имеются: приводная станция с ведущими звездочками, натяжная станция с холостыми звездочками, рама (эстакада) с направляющими, тяговые цепи с траверсами, привод от электродвигателя через редуктор и цепная передача. У приводной станции установлены прижимной ролик с гидроприводом, поддерживающий и передающий ролики.

У роликовых транспортеров (рис. 9в) могут быть цилиндрические или конические рифленые ролики, установленные в подшипниках на раме. Вращение роликов осуществляется от двигателя через редуктор и цепные передачи на звездочки роликов.

Вращение роликов может также выполняться через приводной, составной вал и конические шестерни.

Гусеничные механизмы (рис. 9д) обычно делают с седловидными траками. Верхние гусеницы открываются и закрываются, прижимая хлыст или бревно к нижней гусенице с помощью гидропривода.

Длина подающего транспортера (рис. 9б) зависит в основном от максимальной длины хлыста и припуска на размещение натяжной и приводной станций.

С учетом этого длина подающего транспортера обычно в 1,3–1,5 раза превышает наибольшую длину распиливаемых хлыстов.

Мощность привода лесотранспортера определяется по формуле:

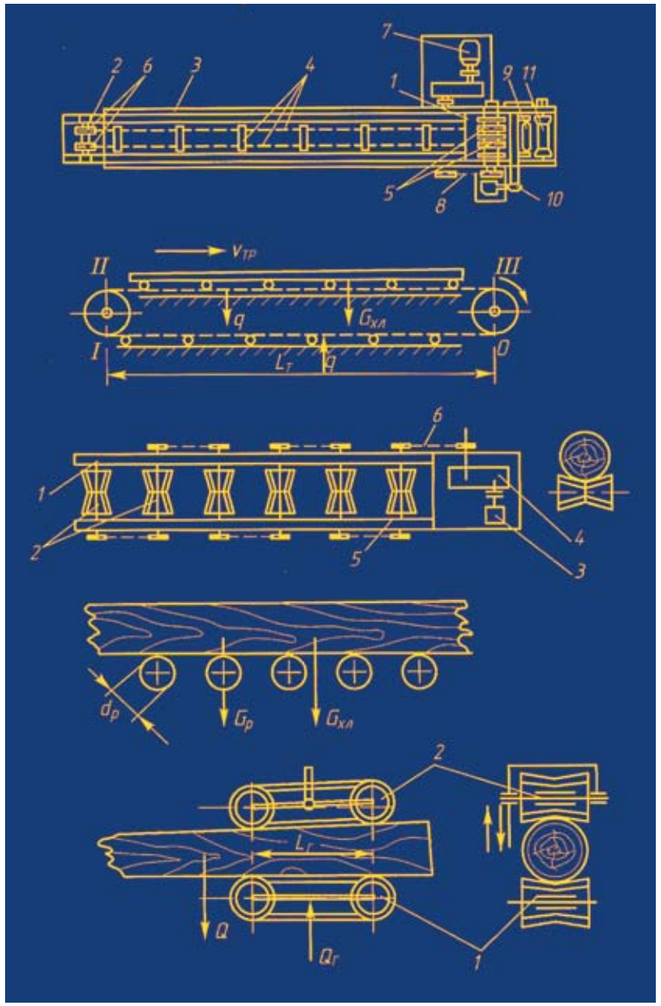


Рис. 9. Схемы подающих транспортеров:
а, б – цепного: 1 – приводная станция; 2 – натяжная станция; 3 – направляющие; 4 – тяговые цепи с траверсами; 5 – ведущие звездочки; 6 – холостые звездочки; 7 – электродвигатель; 8 – цепная передача; 9 – прижимной ролик; 10 – поддерживающий ролик; 11 – передающий ролик; в, г – роликового: 1 – рама; 2 – ролики; 3 – электродвигатель; 4 – редуктор; 5 – цепная передача; 6 – звездочки роликов; д – гусеничного: 1 – нижняя гусеница; 2 – верхняя гусеница

$$N = \frac{Z_m\upsilon}{\eta}, \qquad (42)$$

где $Z_т$ – тяговое усилие, Н; υ – скорость движения тягового органа, м/с. Для определения $Z_т$ используют метод обхода по контуру. При этом контур тягового устройства в местах перегиба отмечают точками, которые нумеруют.

Нумерацию начинают от точки, в которой наименьшая величина натяжения (точки схода тягового органа с ведущей звездочки). Последний

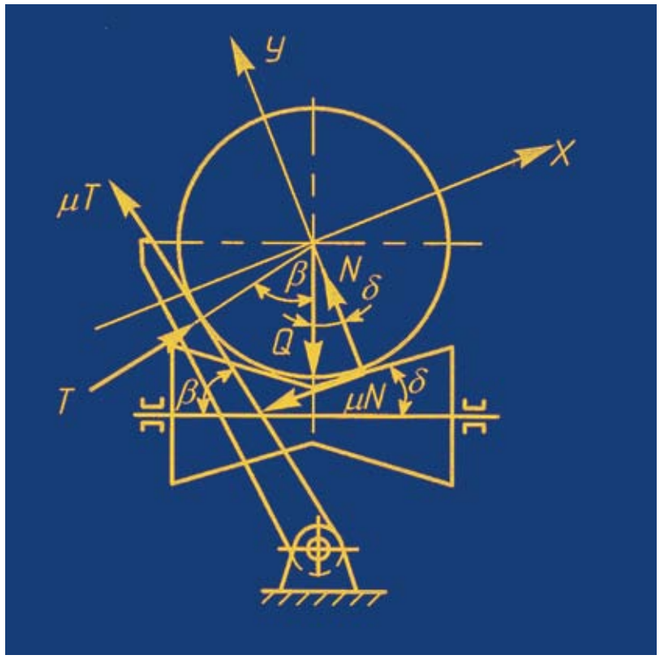


Рис. 10. Схема для расчета усилия на сбрасывателе

номер ставят в точке набегания тягового устройства на ведущую звездочку.

После этого определяют сопротивление движению тягового органа на участке, заключенном между двумя соседними точками в направлении роста чисел нумерации точек.

$Z_т$ определяют по формуле, Н:

$$Z_m = 1{,}05Z_{наб} - 0{,}95Z_{сб} \quad (43)$$

где $Z_{наб}$ – натяжение тягового органа в точке набегания на ведущую звездочку (в точке с последним номером), Н; $Z_{сб}$ – натяжение тягового органа в точке сбегания с ведущей звездочки, Н.

Натяжение цепи в точке 0 – Z_0, Н:

$$Z_0 = Z_{сб} = Z_{монт.} \quad (44)$$

где $Z_{монт.}$ – усилие, приложенное к цепи за счет устройства натяжения тягового органа, Н.

$$Z_1 = F_н L, \quad (45)$$

где L – длина лесотранспортера, м; $F_н$ – усилие предварительного натяжения (10 Н/м).

Натяжение цепи в точке 1 – Z_1, Н:

Для траверс, скользящих по направляющим:

$$Z1 = Z0 + \mu ql \quad (46)$$

где μ – коэффициент трения траверс по направляющим; q – вес 1 пог. м цепи с укрепленными на ней траверсами, Н

$$q = q_ц + \left(\frac{q_m}{l_{тр}}\right), \quad (47)$$

где $l_{тр}$ – шаг траверс, м; $q_ц$ – вес 1 пог. м цепи, Н; $q_{тр}$ – вес одной траверсы, Н.

Натяжение цепи в точке 2 – Z_2, Н:

$$Z_2 = 1{,}05Z_1 \quad (48)$$

Натяжение в точке 3 – Z_3, Н:

$$Z_3 = Z_{наб} = 1{,}05Z_0 + 2{,}05qL\mu + G_{хл}\mu_{хл}, \quad (49)$$

где $G_{хл}$ – вес хлыста, Н; $\mu_{хл}$ – коэффициент трения хлыста о лоток транспортера (0,2…0,3).

Мощность двигателя привода транспортера N определяется по формуле, $В_т$:

$$N = \frac{W_m \upsilon}{\eta}, \quad (50)$$

где v – скорость транспортера, м/с; $W_т$ – сопротивление подачи, Н.

$$W_m = \frac{\mu_n d_n + 2f}{d_p} G_{хл.max} + \mu_n G_p i_p \frac{d_n}{d_p}, \quad (51)$$

где $\mu_п$ – коэффициент трения в подшипниках; $d_п$ – диаметр подшипника ролика, м; f – коэффициент трения качения хлыста по роликам (0,001 м); $d_р$ – наружный диаметр ролика, м; $G_{хл.мах}$ – вес наибольшего хлыста, Н; $G_р$ – вес ролика, Н; $i_р$ – количество роликов, шт.

Для гусеничного подающего механизма:

$$W_m = 2(0{,}5Q + q_Г L_Г + Q_Г)\mu_{хл}, \quad (52)$$

причем должно соблюдаться условие:

$$2Q_Г \mu_Г \geq 1{,}5Q\mu_{хл}, \quad (53)$$

где $L_г$ – длина гусеницы, м; Q – вес среднего хлыста, Н; $Q_г$ – усилие прижатия гусеницы, Н; $q_г$ – вес 1 пог. м гусеницы, Н; $\mu_{хл}$ – коэффициент сцепления гусениц со стволом (μ_2 = 0,3…0,5).

Вместо подающего транспортера для продольного перемещения хлыста может использоваться челночное устройство на основе каретки с захватами, совершающей возвратно-поступательное движение. Тогда тяговое усилие будет определяться по формуле:

$$W_T = (0{,}35Q + 2G_K + 4q_1 L_1)\frac{d_n \mu_1 + 2f}{d_K}, \quad (54)$$

где $G_к$ – вес каретки, Н; q_1 – вес 1 пог. м цепи, Н; μ_1 – коэффициент сопротивления движению каретки (μ_1 = 0,02); $d_п$ – диаметр цапфы катка каретки, м; f – коэффициент трения качения катков каретки (f = 0,0001…0,00012 м); $d_п$ – диаметр подшипника катка, м; $d_к$ – наружный диаметр катка, м.

Подающие транспортеры раскряжевочных установок с прерывистым продольным перемещением хлыста должны останавливаться при каждом пропиле. Остановка осуществляется выключением электродвигателя привода транспортера с одновременным включением тормоза. Скорость подающего транспортера достигает 2 м/с; при такой большой скорости необходимо использовать дополнительные устройства (например, демпфер), гасящие инерционные усилия, которые возникают при остановках транспортера.

МЕХАНИЗМЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ОТПИЛЕННЫХ ОТРЕЗКОВ

Механизмы для удаления отпиленных отрезков с роликовых приемных транспортеров и приемных гладких лотков включают в себя односторонние или двусторонние сбрасыватели, рычаги которых располагают между роликами или в прорезях лотка. На цепных приемных транспортерах сбрасывающие рычаги устанавливают сбоку или сверху. Использование двусторонних сбрасывателей дает возможность одновременно с раскряжевкой сортировать отпиленные отрезки на две группы.

Сбрасыватели могут быть снабжены механическим, пневматическим или гидравлическим приводом. Расчетная схема сбрасывателя приведена на рис. 10. При таком расположении рычага усилие сбрасывания определится по формуле

$$T = Q\frac{\sin\delta + \mu\cos\delta}{(1+\mu^2)\sin(\beta+\delta)}, \quad (55)$$

где Q – вес сбрасываемого отрезка, Н; δ – угол наклона поверхности ролика; β – угол наклона сбрасывающего рычага; μ – коэффициент трения отпиленного отрезка по ролику и по сбрасывающему рычагу.

При β > (90–δ) перед μ_2 ставится минус и в знаменатель дополнительно вводится слагаемое +2μ cos(β+δ), при β = (90–δ) принимается μ^2 = 0. Динамические усилия в этом случае не учитываются из-за довольно малой скорости воздействия сбрасывателя на отпиленный отрезок.

При отсутствии сбрасывателей и пропуске отпиленных отрезков через весь приемный транспортер необходимо, чтобы устройства, отмеряющие длину (упоры или другие), не препятствовали прохождению отрезка по приемному транспортеру, а устройство, предназначенное для отмера длины очередного отрезка, вступало в работу только после того, как ранее отпиленный отрезок пройдет через это устройство.

СИСТЕМА ОТМЕРА ДЛИНЫ ОТРЕЗКОВ

Такая система отмеряет заказанную оператором длину хлыста и подает сигнал на остановку подающего транспортера. Сигнал должен быть подан, когда место будущего пропила на хлысте не дошло до плоскости пилы. Это необходимо, поскольку после подачи команды транспортер и хлыст не останавливаются мгновенно, проходя путь, который называется выбегом. Величина выбега зависит от скорости подающего транспортера в момент подачи команды на остановку, быстродействия устройств, воспринимающих, передающих и исполняющих эту команду, силы тормозов, массы хлыста и сопротивления движению тягового устройства транспортера по направляющим и хлыста по тяговому устройству. При скорости транспортера $\upsilon_{тр}$ = 1,2…1,5 м/с выбег составляет $\Delta\ell = 0{,}8...1$ м. При использовании быстродействующих устройств для восприятия, передачи и исполнения команды на остановку транспортера, а также при замедленной скорости транспортера $\upsilon_{зам}$ = 0,3…0,4 м/с и при условии снабжения подающего транспортера мощным тормозным устройством выбег может быть уменьшен до 0,1…0,15 м. При $\upsilon_{зам}$ = 0,15…0,2 м/с выбег не превышает 0,02…0,03 м.

Устройства для отмера длины отпиливаемых отрезков подразделяют на две основные группы: такие, с помощью которых отмеряют длину по пути, пройденному хлыстом, и такие, с помощью которых отмеряют длину по пути, пройденному транспортером.

Устройства обеих групп могут быть с упорами и без упоров.

В устройстве, работающем без упоров, на роликовом приемном транспортере установлены флажки, воздействующие через кулачки на выключатели. Каждый флажок находится от плоскости пилы на расстоянии, равном $l_т$ - Δl, где $l_т$ – длина сортимента, отпиливаемого по команде, которая передается этим флажком; Δl – выбег хлыста. Для заказа длины отпиливаемого отрезка оператор, нажимая на кнопки на пульте управления, выбирает определенный выключатель в цепи

управления транспортером. При нажиме передним торцом движущегося хлыста на флажок, воздействующий на этот выключатель, автоматически подается команда на остановку подающего транспортера, после чего хлыст проходит путь Δl и останавливается.

У системы отмера длины флажками есть ряд недостатков. Более эффективна аналогичная система, снабженная бесконтактными датчиками.

Те системы отмера длины отпиливаемых отрезков, которые работают без упоров, используются только в тех случаях, когда не требуется высокая точность длины отпиливаемых отрезков.

Для обеспечения большей точности следует использовать системы, снабженные фиксирующими упорами.

На автоматизированных установках для разделки тонкомерного долготья на отрезки небольшого числа различной длины может использоваться система отмера длины в виде вала с лепестковыми упорами, каждый из которых находится от плоскости пилы на определенном расстоянии.

Задавая длину отпиливаемого отрезка, оператор поворачивает вал, выдвигая над роликами приемного транспортера соответствующий этой длине упор.

Движущееся бревно передним торцом упирается в упор и останавливается.

При этом срабатывает выключатель, дающий команду на остановку транспортера подачи.

В системах, отмеряющих длины отпиливаемых отрезков по пути, пройденному транспортером, привод последнего связан с устройством, подающим сигналы на счетчик импульсов. Каждый сигнал (импульс) соответствует определенному пути, пройденному цепью транспортера. Оператор, заказывая длину отпиливаемого отрезка, задает число импульсов, соответствующее этой длине. Последний импульс дает команду на остановку транспортера.

Существенный недостаток такой системы в том, что пробуксовка хлыста по цепи транспортера ведет к искажению длины отпиливаемого отрезка; поэтому система может использоваться только в тех случаях, когда хлыст жестко зафиксирован на цепи транспортера.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ РАСКРЯЖЕВОЧНЫХ УСТАНОВОК С ПРОДОЛЬНЫМ ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ ХЛЫСТА

Часовую производительность Пч однопильных раскряжевочных установок одностороннего действия с прерывистым продольным перемещением хлыста, как и всех установок цикличного действия, при поштучной раскряжевке можно определить по формуле, м³/ч:

$$П_ч = \frac{3600\varphi_1 V_{хл}}{T_ц}, \quad (56)$$

где $V_{хл}$ – объем раскряжевываемого хлыста, м³; φ_1 – коэффициент использования рабочего времени; $T_ц$ – отрезок времени, затрачиваемого на раскряжевку одного хлыста (продолжительность цикла).

Время $T_ц$ складывается из следующих величин:

$$T_ц = t_{пил} + t_{пр} + t_п + t_с + t_{хл} + t_к + t_а, \quad (57)$$

где $t_{пил}$ – время затрачиваемое на пропилы, с; $t_{пр}$ – время на рабочий и холостой ход прижимов (приближенно можно считать, что прижимы работают синхронно с надвиганием пилы, тогда $t_{пр} = 0$), с; $t_п$ – время на продольную подачу хлыста, с; $t_с$ – время на сброс отпиленных сортиментов (обычно время хода прижимов не больше $t_с$, поэтому можно считать, что $t_с = 0$), с; $t_{хл}$ – время на подачу к пиле следующего хлыста, с; $t_к$ – время на подачу команд оператором установки (2…3 с); $t_а$ – время срабатывания автоматики (1,5…2,5 с).

$$t_{пил} = t_1 n, \quad (58)$$

где t_1 – отрезок времени, затрачиваемый на выполнение одного пропила, с; n – число пропилов, которое выполняется при раскряжевке одного хлыста, шт.

$$t_1 = \frac{(2L - d_{ср})}{\upsilon_x} + \frac{\pi d_{ср}^2}{4П_{чп}} \quad (59)$$

где υ_x – скорость холостого хода пилы (1,5U), м/с; L – ход пилы, м; $d_{ср}$ – средний диаметр, м; $П_{чп}$ – производительность чистого пиления, м²/с.

При раскряжевке хлыста с оторцовкой:

$$n = \frac{l_{ср}}{l_{кр}} + 1, \quad (60)$$

где $l_{ср}$ – средняя длина хлыста, м; $l_{кр}$ – средняя длина сортимента м; Значение отношения длины хлыста к длине сортимента округляется до целого в большую сторону.

$$t_п = \frac{l_{ср}}{\upsilon_{тр}}, \quad (61)$$

где $\upsilon_{тр}$ – скорость транспортера, м/с.

$$t_{хл} = \frac{\Delta l}{\upsilon_{тр}}, \quad (62)$$

где Δl – разрыв между хлыстами, Δl = 1,0…1,2 м.

Часовая производительность Пч раскряжевочных установок двухстороннего действия определяется по формуле, м³/ч:

$$П_ч = \frac{2 \cdot 3600\varphi_1 V_{хл}}{T_ц} \quad (63)$$

Причем для этих установок берется несколько меньший коэффициент использования рабочего времени, чем для установок одностороннего действия, что объясняется большей загруженностью оператора и его большей утомляемостью.

Часовая производительность $П_ч$ установок с непрерывным перемещением хлыста и плавающей пилой определяется по формуле, м³/ч:

$$П_ч = \frac{3600\varphi_1 \upsilon_{тр} V_{хл}}{l_{ср} + \Delta l}, \quad (64)$$

при этом должно соблюдаться условие:

$$\frac{l}{\upsilon_{тр}} > t_{пил}\left(1 + \frac{\upsilon_{тр}}{\upsilon_{возвр}}\right), \quad (65)$$

где $t_{пил}$ и $\upsilon_{возвр}$ – время (с) и скорость (м/с) осевого перемещения пилы, соответственно, при возвращении ее в исходное положение.

Игорь ГРИГОРЬЕВ,
д-р техн. наук,
проф. кафедры технологии лесозаготовительных производств СПбГЛТУ,
Юрий ВЛАСОВ,
аспирант кафедры технологии лесозаготовительных производств СПбГЛТУ

(Продолжение следует)

ЛЕСОПИЛЕНИЕ В РОССИИ: РЫНКИ СБЫТА И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

В рамках Международной специализированной выставки «Лесдревмаш-2012», которая состоялась в Москве 22–26 октября 2012 года, журнал «ЛесПромИнформ» при поддержке ЦВК «Экспоцентр» организовал конференцию «Лесопиление в России: рынки сбыта и перспективы развития. Эффективность лесопильного производства». Генеральным спонсором конференции выступила компания Jartek Oy, официальным партнером – компания Heinola.

В работе конференции приняли участие представители Минпромторга РФ, а также 12 компаний и организаций, осуществляющих деятельность в области лесопиления и деревообработки.

Конференцию открыл ее модератор – заведующий кафедрой технологии лесопиления и сушки древесины СПбГЛТУ Анатолий Чубинский. Его выступление было посвящено анализу сложившейся ситуации в отечественном лесопилении. По его мнению, основные проблемы российского рынка пилопродукции, который в настоящее время является экспортно ориентированным, – низкое качество пиломатериалов и отсутствие на большинстве отечественных предприятий рентгено- и томографических установок либо ультразвукового оборудования, которые позволили бы давать качественную и объективную оценку характеристик пиломатериалов, в том числе в соответствии с мировыми стандартами. Кроме того, как отметил докладчик, в отрасли наблюдается проблема транспортной доступности пиловочника и дисбаланс цен на сырье и пиломатериалы. Обозначенные г-ном Чубинским проблемы широко обсуждались на конференции.

ОБЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ОТРАСЛИ

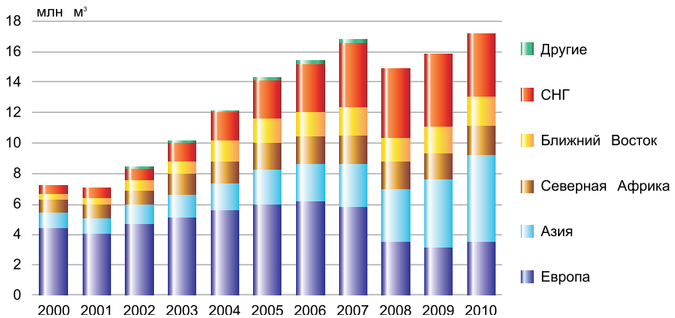
Оживленную дискуссию в аудитории вызвали доклады компаний Poyry Management Consulting и Indufor, в которых был представлен анализ текущего положения на мировом и российском рынках пиломатериалов.

В последние годы серьезно изменилось положение на экспортном рынке хвойных пиломатериалов. Основным экспортным направлением консультанты компаний называют Китай. Совокупная доля потребления этой страны и стран Центральной Азии, Ближнего Востока и Северной Африки составляет около 80% объема рынка.

В связи с последствиями мирового кризиса значительный спад отмечается на европейском рынке, доля которого в экспорте пиломатериалов снизилась с 60 до 20% (рис. 1).

Производство пиломатериалов в России в 2012 году достигло почти 20 млн м^3, что свидетельствует о постепенном выходе России из кризиса по сравнению с 2009 годом, когда объем этого производства составлял 17 млн м^3 (рис. 2).

Рис. 1. Динамика рынка хвойных пиломатериалов (по данным компании Poyry)



По мнению аналитиков компаний Poyry и Indufor, в России сложилась парадоксальная ситуация, когда из произведенных 20–22 млн м^3 хвойных пиломатериалов внутри страны используется всего около 3 млн м^3 в год. При этом почти все реализуемые внутри страны пиломатериалы вырабатываются на малых и средних лесопильных предприятиях с объемом производства менее 100 тыс. м^3 пиловочника в год, данные о деятельности которых, по мнению компании Indufor, могут быть не учтены в официальной статистике.

Россия наряду с Канадой и Швецией является крупнейшим поставщиком пиломатериалов за рубеж, собственный же рынок пилопродукции, по сути, не развивается. Российский рынок деревянного домостроения хотя и растет, темпы его роста не превышают 3–4% в год.

Несмотря на экспортно ориентированную работу лесопильной промышленности, качество выпускаемых в стране пиломатериалов отстает от качества продукции других стран. Цены на пиломатериалы, выпускаемые предприятиями Финляндии, на 20% выше, чем на подобную продукцию отечественного производства.

В ходе работы конференции большое внимание было уделено оценке распределения затрат лесопильных предприятий (их структура представлена на рис. 3).

Различия в структуре затрат в разных странах зависят от размерных характеристик выпускаемой продукции, наличия и экономической доступности лесосырьевой базы, стоимости труда и энергии, а также объемов инвестирования в оборудование.

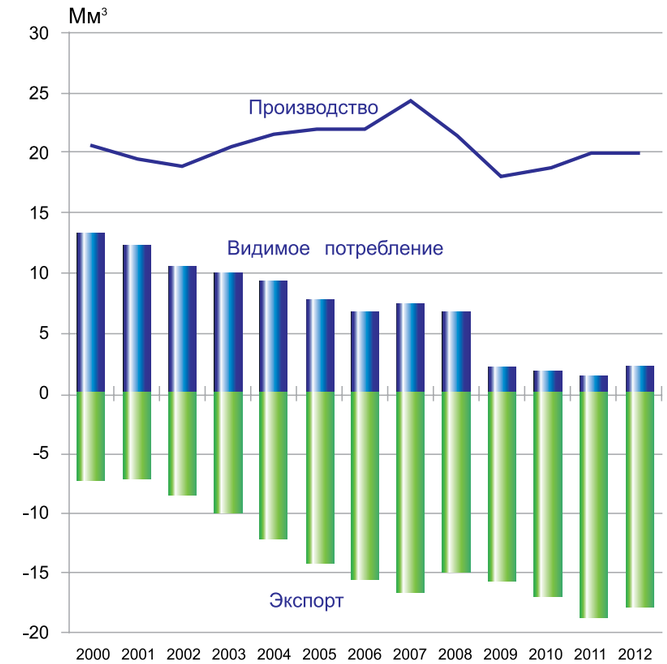
Конкурентным преимуществом российских предприятий является стоимость пиловочного сырья – одна из самых низких в мире. По данным компании Indufor, стоимость 1 м^3 пиловочника в России около $42 при условии собственной лесозаготовки, что в разы ниже, чем в Китае, где 1 м^3 пиловочника обходится почти в $140, и ниже, чем в США ($56) и Канаде ($44).

Однако, несмотря на низкую стоимость пиловочника, в некоторых регионах страны, например, в Архангельской области, наблюдается проблема обеспечения сырьем лесопильных предприятий, что отчасти связано с поставкой сырья на экспорт.

С одной стороны, на государственном уровне в рамках вступления России в ВТО осуществляется поддержка отечественных лесопильных предприятий, что выражается в увеличении вывозных таможенных пошлин на необработанные материалы (см. табл. 1). С другой – ставки таможенных пошлин на вывоз необработанного сырья в рамках тарифных квот были снижены, что при отсутствии значительных темпов роста объемов лесозаготовки в России может повлечь увеличение объема вывозимой древесины и, как следствие, дефицит сырья на отечественных предприятиях. Так, в рамках принятого 21 июля 2012 года постановления Правительства РФ № 756 «Об утверждении вывозных ставок таможенных пошлин на товары, вывозимые из Российской Федерации за пределы государств – участников соглашений о Таможенном союзе, и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» ставки на сосну и ель, вывозимые вне квотных ставок, были увеличены до 80% взамен действовавших до того момента 25%, но в рамках тарифной квоты размер таможенной пошлины составляет 13%.

Необходимо отметить, что порядок распределения квот между ЕС и другими странами существенно отличается. Для ЕС квоты распределяются в соответствии с международным договором Российской Федерации, для прочих стран – в соответствии с методикой расчета, утвержденной приказом Минпромторга РФ № 1142 от 15.08.2012.

Рис. 2. Баланс спроса и предложения хвойных пиломатериалов в России (по данным компании Indufor)

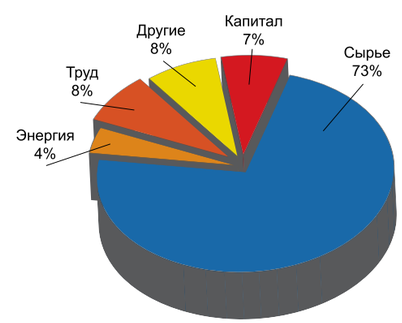


Получение лицензии для экспорта возможно при наличии у заявителя разрешения на импорт, полученного от иностранного контрагента (ЕС), либо при наличии договора с организацией, входящей в перечень организаций-экспортеров, получивших тарифные квоты. Странам ЕС выдано 12 лицензий (на 58 тыс. м^3, в основном на ель), которые действуют в течение одного года, прочим странам – 586 лицензий, суммарно на 1600 тыс. м^3, что значительно меньше возможного объема продаж в рамках выделенных квот.

Вместе с тем, в России немало и других проблем, оказывающих влияние на себестоимость продукции:

- высокая стоимость транспортных услуг и рубки древесины – в два и более раз выше аналогичных показателей за рубежом;
- устаревшие технологии и изношенность парка оборудования, что, с одной стороны, снижает производительность предприятия, а с другой – ведет к снижению качества пиломатериалов. Производительность на одного рабочего в России сегодня составляет около 300 м^3 в год, что в шесть раз ниже, чем, например, в Швеции;
- отсутствие собственных офисов продаж или терминалов предприятий на ключевых экспортных рынках;
- отсутствие на подавляющем количестве предприятий установок для оценки внутренней структуры пиловочника и силовой сортировки пиломатериалов по физико-механическим характеристикам, как это принято за рубежом.

Рис. 3. Структура затрат в лесопильной индустрии (по данным компании Indufor)



Отечественные предприятия крайне мало внимания уделяют комплексной переработке древесины собственными силами. Лишь на немногих предприятиях имеются строгальные линии и подразделения по изготовлению клееного бруса или мебельного щита и деревянных элементов для нужд домостроения, что сказывается на экономической эффективности этих производств.

Во время дискуссии по докладам участники конференции отметили, что на существующих и проектируемых лесопильных предприятиях надо устанавливать оборудование для оценки прочностных характеристик пиловочника. С учетом введения новых требований EN по классификации пиломатериалов по прочности, по мнению участников конференции, в скором времени у предприятий, на которых нет оборудования для оценки качества пиломатериалов, возникнут проблемы со сбытом продукции на европейских рынках.

СТАНДАРТИЗАЦИЯ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ

Вторая часть конференции была посвящена такой острой проблеме, стоящей перед отечественным лесопилением, как формирование в России организованного рынка пиломатериалов, основанного на выпуске пилопродукции в соответствии с мировыми стандартами качества. Одна из основных проблем на современном этапе развития лесопиления и деревопереработки в стране – приведение российских методов и средств оценки качественных характеристик пилопродукции в соответствие с мировыми стандартами.

Сортировка пиломатериалов на подавляющем количестве российских предприятий выполняется по результатам визуального осмотра, на основании чего происходит распределение пилопродукции по сортам. Используемые в Российской Федерации сортовые градации пиломатериалов не учитывают их прочностных характеристик, в то время как европейские правила сортировки обязывают использовать современные методы и средства оценки их реальной несущей способности. Насущной проблемой отрасли является неполное соответствие сечения выпускаемых пиломатериалов тем размерам, которые используются в деревянном домостроении. Очень часто домостроительные предприятия работают по собственным техническим условиям, сечение и длина пиломатериалов в которых отличаются от указанных в общепринятых российских и европейских стандартах.

По мнению заведующего лабораторией деревянных конструкций ЦНИИСК Александра Погорельцева, для эффективной работы отечественных предприятий в рамках вступления в ВТО в обязательном порядке должна быть осуществлена гармонизация методов оценки свойств пилопродукции. ЦНИИСКом разработаны методы и критерии силовой сортировки пиломатериалов, проводится работа по коррекции существующих в России норм и правил оценки пилопродукции, нормирование алгоритмов определения прочностных характеристик пиломатериалов и т. д. Отсутствие таких нормативных документов в отечественной практике сдерживает прогрессивные методы экономии древесины, а также применение машин для силовой сортировки, которые в последнее время закуплены за рубежом рядом отечественных предприятий. Наиболее значимым из последних документов является актуализированная редакция СНиП II-25-80 – в 2011 году изданы СП 64.13330.2011, в которых в том числе указаны требования к балкам LVL.

Таблица 1. Ставки вывозных таможенных пошлин на необработанные лесоматериалы

Код ТН ВЭД ТС	Действующие с 01.01.2012 г.	Постановление Правительства РФ от 21.07.2012 г. № 756 «Об утверждении вывозных ставок таможенных пошлин...»	
		Внеквотные ставки	В рамках тарифной квоты
Хвойные породы			
Ель обыкновенная			
4403 20 110 1, 4403 20 110 2, 4403 20 190 1, 4403 20 190 9	25%, но не менее 15 евро за 1 м^3	80%, но не менее 55,2 евро за 1 м^3	13%
Сосна обыкновенная			
4403 20 310 1, 4403 20 310 2, 4403 20 390 1, 4403 20 390 9	25%, но не менее 15 евро за 1 м^3	80%, но не менее 55,2 евро за 1 м^3	15%
Прочие хвойные (кедр, лиственница, пихта и т. д.)			
4403 20 910 1, 4403 20 910 2, 4403 20 910 3, 4403 20 910 4, 4403 20 990 1, 4403 20 990 9	25%, но не менее 15 евро за 1 м^3	25%, но не менее 15 евро за 1 м^3	–
Лиственные породы			
Береза			
4403 99 510 1, 4403 99 510 2, 4403 99 590 9, 4403 99 590 1	25%, но не менее 15 евро за 1 м^3	7%	–
	беспошлинно	беспошлинно	
Тополь			
4403 99 100 0, 4403 99 300 0	10%, но не менее 5 евро за 1 м^3	10%, но не менее 5 евро за 1 м^3	–
Осина			
4403 99 950 2	10%, но не менее 5 евро за 1 м^3	5%	–
Бук, ясень			
4403 92 100 0, 4403 92 900 0, 4403 99 950 1	100 евро за 1 м^3	100 евро за 1 м^3	–
Дуб			
4403 91 100 0, 4403 91 900 0	100 евро за 1 м^3	20%, но не менее 30 евро за 1 м^3	–

С технической точки зрения изготовление несущих конструкций и сооружений из древесины не представляет никакой сложности. Проблемой развития рынка изделий из клееной древесины, например, для создания пешеходных мостов длиной до 150 м, является не технологический аспект, а отсутствие спроса в обществе на такие конструкции, что обусловлено в том числе отсутствием в современной России традиций по широкому использованию древесины в индустриальном строительстве.

Культура потребления пиломатериалов в России также пока находится на довольно низком уровне. Российские потребители в большинстве случаев при выборе пиломатериалов для строительства до сих пор руководствуются не качеством, а ценой пиломатериалов. Кроме того, потребитель не придает значения необходимости использовать для строительства только сухие строганые пиломатериалы, на которые имеются сертификаты, подтверждающие его прочностные характеристики и другие параметры качества.

В речах докладчиков и участвовавших в дискуссиях и обсуждениях на конференции звучала мысль о необходимости создания нормативной базы, а также разработки классификации пиломатериалов в соответствии с европейскими требованиями, в том числе для определения классов прочности КДК.

РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДСТВА. ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ

Выступавшие не обошли стороной вопросы, связанные с организацией новых деревообрабатывающих производств, а также варианты развития взаимодействия деревопереработывающих производств друг с другом в рамках лесного сектора экономики.

Одним из вариантов успешного развития лесопромышленного комплекса Российской Федерации является создание и развитие вертикально интегрированных корпораций, которое позволит комплексно перерабатывать древесину, а также аккумулировать ресурсы при совершенствовании технологических и производственных процессов отдельных предприятий, входящих в его структуру. В рамках конференции прошло обсуждение деятельности такой структуры – расположенного в Архангельской области холдинга ГК «Титан». В состав холдинга входят девять лесозаготовительных предприятий, Архангельский ЦБК, Шалакушский лесозавод, Лесозавод № 25, на котором была выполнена модернизация общей стоимостью около 20 млн евро, и другие компании. Главная задача холдинга – развитие внутренних рынков сбыта, в связи с чем ведется модернизация второго участка лесозавода, на котором будут выпускаться не только пиломатериалы, но и столярные изделия.

Архангельская область поставляет продукцию из древесины в 60 стран мира. Холдинг осуществляет сертификацию лесопользования, цепочки поставок и т. д. В будущем планируется сертификация производства картона. Программа развития оценивается в 300 млн евро. Вертикально интегрированные компании могут планировать свою работу на длительный период, поскольку заказчиком и потребителем продукции выступает одна управляющая структура, что значительно снижает издержки производства. Таким компаниям намного легче проводить реконструкцию производства, поскольку они обладают собственным запасом финансовых средств, а также необходимыми фондами, которые могут быть использованы в качестве гаранта по кредитным обязательствам.

В рамках обсуждения вопросов, касающихся организации новых и модернизации действующих лесопильных производств, компания Heinola презентовала линейку новых лесопильных линий под маркой Scala, которые позволяют организовать лесопильное производство мощностью от 50 тыс. до 1 млн м^3 круглых лесоматериалов в год. Компания гарантирует коэффициент использования линии на уровне 95%, а поставку и выход на 90% проектной мощности не позднее чем через 8,5 месяца с момента размещения заказа. При проектировании новых бревнопильных линий специалисты компании сделали акцент на увеличении объемного выхода пилопродукции, что связано со значительным снижением спроса на технологическую щепу как в России, так и на мировом рынке. В ходе обсуждения аспектов технологий бревнопильного

производства компания «АКЕ-РУС» представила доклад, посвященный особенностям эксплуатации оборудования и инструмента при распиловке мерзлой древесины.

ЭНЕРГЕТИКА И БИОТОПЛИВО

Заключительная часть конференции была посвящена оборудованию и технологии изготовления топливных гранул из отходов деревопереработки, а также проблемам энергетического обеспечения предприятий.

Биотопливо сегодня можно считать одним из наиболее динамично развивающихся видов продукции лесопромышленного производства. С учетом того, что ЦБК в России сейчас фактически не строятся, производство пеллет может стать одним из основных направлений использования низкосортной древесины.

В современных условиях, по мнению директора ООО «Завод Эко Технологий» Дмитрия Бастрикова, изготовление пеллет из отходов деревообрабатывающих производств является довольно выгодным бизнесом. При себестоимости пеллет 45–60 евро за 1 т, в зависимости от объема производства и применяемой технологии, их рыночная стоимость составляет около 80 евро за 1 т, что позволяет судить о высокой рентабельности производства.

Помимо переработки отходов продукции деревоперерабатывающих предприятий, для изготовления пеллет могут быть использованы низкокачественная древесина, горельное и ветровальное сырье, а также сухостойная древесина. В соответствии с проектом холдинга «Русские Лесные Пеллеты», в России может быть создано около 40 заводов по выпуску топливных гранул из низкокачественной древесины, общей производственной мощностью около 3 млн т.

Каждый из таких заводов позволит не только удовлетворить потребность в сбыте низкокачественной древесины на лесозаготовительных предприятиях, но и обеспечит почти 140 новых рабочих мест.

Завершали конференцию доклады представителей компаний, выпускающих котельное оборудование. Вниманию собравшихся был представлен обзор оборудования для обеспечения предприятий тепловой и электрической энергией компаний Metso и АО Komforts.

Оживленная дискуссия разгорелась вокруг текущего положения дел на рынке продаж электроэнергии, вырабатываемой предприятиями. Сегодня невозможен сброс предприятием излишней электроэнергии в сети общего пользования по адекватным ценам, что серьезно снижает рентабельность котельного оборудования. Данная проблема может быть решена в течение ближайших полутора лет. По сведениям компании Metso, на рассмотрении в правительстве находятся документы, прописывающие механизм реализации предприятиями излишков энергии, что сегодня не регулируется никакими нормативными документами.

В ходе работы конференции было обсуждено большое количество актуальных тем в области развития лесопиления и деревообработки в России, а также вопросов, касающихся положения страны на экспортных рынках. Подобные мероприятия дают возможность участникам и гостям обсудить проблемы отрасли, наметить пути и решения этих проблем, что позволит повысить эффективность собственных производств.

Александр ТАМБИ

ХЕНРИК ЛЕФВЕРТ: «ДЛЯ НАС ВАЖНЫ ВСЕ ПРОЕКТЫ, В КОТОРЫХ МЫ УЧАСТВУЕМ»

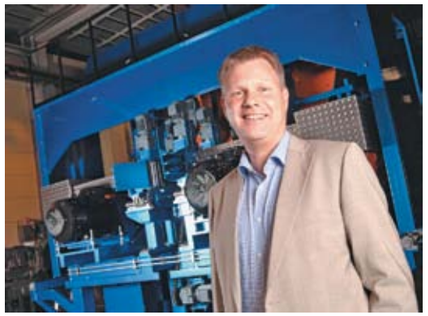
За день до официального подписания уставных документов, подтверждающих открытие представительства шведской компании Söderhamn Eriksson AB в Санкт-Петербурге, нам удалось встретиться с ее генеральным директором Хенриком Лефвертом.

– Уважаемый господин Лефверт, прошел год с того момента, как в сентябре 2011-го вы заняли должность генерального директора компании Söderhamn Eriksson. Если можно, несколько слов о том, где вы работали до этого.

– Прежде я работал управляющим директором компании Cellwood Machinery AB, которая входит в ту же группу компаний Cellwood Group*, что и компания Söderhamn Eriksson, но занимается производством оборудования для целлюлозно-бумажной промышленности. В Cellwood Machinery я работал в течение пяти лет, а летом прошлого года мне поступило предложение возглавить Söderhamn Eriksson AB в связи с выходом на пенсию предыдущего директора.

– Тогда пора немного рассказать и об этой компании.

– Söderhamn Eriksson в течение многих лет производит и поставляет на лесопильные предприятия во всем мире современное эффективное оборудование. Производство охватывает выпуск всей гаммы лесопильного основного и вспомогательного оборудования, предназначенного для выполнения самых разных операций – от оцилиндровки комлевой части, окорки, фрезеровки и профилирования до раскроя бревна и бруса на круглопильных или ленточнопильных станках, а также обрезки досок на автоматических кромкообрезных системах.



– Какой продукт компании вы бы назвали самым успешным, ведь мы знаем, что сегодня рынок оборудования для ЛПК перенасыщен.

– Нашим «коньком» являются ленточнопильные станки и линии. Многие наши конкуренты изготавливают подобные линии, но в их состав входят круглопильные станки, пилы на которых гораздо толще, чем у нас. А это значит, что при эксплуатации наших станков выход готовой продукции больше, а отходов меньше, чем при раскрое бревен на оборудовании с более толстым пропилом. Кроме того, срок службы наших станков больше, чем подобного оборудования других компаний. Мы сейчас фокусируем внимание именно на этом виде продукции. Мы поставляем линию в полной комплектации, включая всю электрику, механизмы приводов, систему оптимизации и управления. А для некоторых проектов мы являемся и генеральным подрядчиком: то есть если для организации того или иного производства требуется оборудование, которого мы не изготавливаем, то ищем такого производителя, который может его поставить.

– Так, как это получилось, например, с лесопильным заводом ОАО «Пиломатериалы “Красный октябрь”» в Пермском крае? Расскажите, пожалуйста, об этом подробней.

– Верно! Söderhamn Eriksson AB является генеральным поставщиком оборудования для комплектного лесопильного завода в Перми. Контрактом предусматривается поставка линии подачи пиловочника (производитель – компания Hedlund AB, г. Альфта, Швеция); линии окорки и лесопиления (Söderhamn Eriksson AB, г. Сёдерхамн, Швеция); комбинированной линии сортировки пиломатериалов компании Rosén&Co Maskin AB (г. Линчёпинг, Швеция), системы удаления отходов (BRUKS Klëckner, г. Хиртшед, Германия).

Лесопильное производство представляет собой гибкое технологическое решение на базе фрезерно-ленточнопильной линии с рециркуляцией и возможностью эффективного криволинейного пиления, а также обрезки боковых досок с оптимизацией. Производительность линии составит 160–180 тыс. м^3 круглых лесоматериалов в год при работе в две смены.

Наша компания – главный и единственный подрядчик проекта. Это удобно для заказчика, потому что ему не нужно работать с десятком подрядчиков, он работает только с одной компанией, которая в итоге отвечает за все. То есть все фирмы, названия которых я только что перечислил, продают свое оборудование нам, а мы всем пакетом поставляем его нашему клиенту.

– В чем здесь плюсы для вашей компании?

– Большая часть поставляемого оборудования наша – Söderhamn Eriksson производит для клиента около 60% оборудования всей линии. Наши специалисты настраивают и оптимизируют эту линию, запускают ее. Кроме того, у некоторых компаний-партнеров может не быть представительства в России, да и просто технической поддержки, поэтому контакты с клиентом осуществляются через нас.

– Поэтому для Söderhamn Eriksson так важно иметь представительство в России?

– Представительства нашей компании есть в Великобритании, Норвегии, Германии, Польше, Финляндии и Эстонии. С открытием представительства в Санкт-Петербурге и созданием собственного склада мы выйдем на новый уровень отношений с клиентами и решим много проблем, которые мешали работать оперативно. Судите сами: импорт товара на территорию России занимал у нас раньше почти две недели. И каждый раз мы вынуждены были спрашивать клиента, хочет ли он сам заняться оформлением документов на ввоз нашей продукции. Теперь же, если российскому клиенту понадобятся какая-то деталь или механизм, мы поставим эту запчасть со склада в Санкт-Петербурге в течение одного-двух дней. Ну и, конечно, создание собственного представительства Söderhamn Eriksson демонстрирует российскому рынку, что мы развиваемся и инвестируем средства в это развитие. Наличие представительства – это знак нашим клиентам, что мы – серьезный игрок на рынке: мы здесь с офисом и складом, нанимаем сотрудников, платим налоги. Для потенциальных клиентов, с которыми мы встречаемся впервые, это важная информация, которая позволяет им сразу понять, что мы серьезные партнеры по бизнесу и нам стоит доверять.

– Рынок какой страны для вас сегодня наиболее значим?

– Все зависит от экономической ситуации, в этом году для нас важен российский рынок, поэтому мы и решили открыть офис в Петербурге. У нас также есть очень крупный заказ в Норвегии. 80% рынка этой страны принадлежит нам: то есть 80% лесопильных линий в Норвегии – нашего производства. Если говорить о Великобритании, то это 75%. Другие важные для нас рынки: Германия, Польша, Австрия, Финляндия, Швейцария. Но если говорить о тенденции развития в целом, то, наверное, главным для нас является рынок Швеции.

– Несколько слов об истории создания компании.

– В 1864 году в г. Сёдерхамн было организовано небольшое предприятие, которое производило оборудование разных типов для лесной отрасли. В 1910 году в южной части Швеции была создана небольшая мастерская, в которой изготавливали аналогичное оборудование. Обе компании работали над созданием ленточнопильного станка. Они играли на одном рынке и в каких-то моментах сотрудничали, а в каких-то конкурировали. В 1991 году было принято решение объединиться, и получилось так, что компания меньшего размера купила более крупную. Но окончательное слияние в одну компанию под единым брендом Söderhamn Eriksson произошло в 2000 году.

– Как обстоят дела у компании в текущем году?

– Этот год для нас был очень хорошим, мы получили большое количество заказов. Среди них три очень крупных: два в России и один в Норвегии. Наши цеха сейчас полностью загружены до середины весны следующего года. Хочу выразить свою благодарность нашим российским коллегам. Они отлично поработали, в частности, менеджер по продажам Владимир Швец. Есть также наметки на новые проекты, которые обещают быть перспективными.

Но вот у шведских компаний сейчас трудные времена. Наши клиенты теряют большие суммы: на сырьевые материалы цены высоки, а на конечный продукт – низкие. Очень низок и спрос. Люди строят очень мало новых домов. Швеция всегда экспортировала пиломатериалы в Великобританию и на Ближний Восток, где сильны кризисные явления. Соединенные Штаты традиционно очень активно пользуются пиломатериалами из Европы, но и там кризис в сфере недвижимости продолжается и люди уже не строят так активно, как несколько лет назад. Именно поэтому спрос на обработанную древесину очень низкий. У большинства лесопильных производств в Швеции сейчас весьма серьезные проблемы с заказами. Такая же ситуация в Финляндии, Германии и Австрии. Эти страны всегда были активными экспортерами пиломатериалов. А сегодня им приходится закрывать свои лесопилки и продавать оборудование. Поэтому сейчас нам приходится нелегко. Но я считаю, что рано или поздно все встанет на свои места, потому что альтернативы древесине нет, это незаменимый материал для строительства. Мы просто должны пережить трудные времена и подождать, когда все вернется. Это случится не в этом году и даже не в следующем. Но всегда есть проекты, которые позволяют думать о перспективах.

* ГК Cellwood – это семейный бизнес, включающий, помимо упомянутых, фирмы Simson и AB Bruzaholms Bruk. Общий штат сотрудников – около 320, годовой оборот группы компаний составляет 65 млн евро.

– Расскажите подробнее о ваших проектах в России.

– О проекте компании «Пиломатериалы "Красный Октябрь"» в Пермском крае я уже говорил. Для компании «ПечораЭнергоРесурс» в Республике Коми мы изготовили двухвальный круглопильный станок EuroSaw-FDP с функцией профилирования боковых досок. На «Устьянский лесопромышленный комплекс» в Архангельской области Söderhamn Eriksson поставила новый двухвальный круглопильный станок первого ряда CS-900, круглопильный станок второго ряда с функцией эффективного криволинейного пиления EuroSaw-FDP с профилированием боковых досок. Модернизация производства позволит существенно снизить нагрузку на линию обрезки и увеличить производительность линии пиления.

На ООО «Харовсклеспром», которое входит в ГК «Вологодские лесопромышленники», в Вологодской области наша компания поставляет оборудование для окорки, лесопиления и удаления отходов, а компания ALMAB – оборудование для сортировки сырых пиломатериалов. Для того чтобы оптимизировать стоимость проекта, мы вынуждены были разбить поставку: контракты заключены на разные компании. Сейчас уже залиты фундаменты, подготовлены здания к монтажу, а мы изготавливаем оборудование. Отгрузка планируется в декабре, выпуск первого бревна – в мае. Мы идем в полном соответствии с графиком.

Кроме того, у нас есть и единичные поставки оборудования, такие как, например, линия окорки на ИП «Мамаев» в Усть-Илимске.

Подчеркну: все заказы и проекты важны для нас.

– Назовите, пожалуйста, действующие российские предприятия, на которые уже поставлено оборудование вашей компании.

– На «Волосовском ЛПК» (Ленинградская область) мы модернизировали лесопильную линию и поставили туда фрезерные диски, окорочный и круглопильный станки. Среди других проектов – «Сведвуд Тихвин» (дочерняя компания концерна ИКЕА в той же Ленинградской области), «Сведвуд Костомукша», республике Карелия и «Амур Форест» в Хабаровском крае, куда мы поставили полностью комплектный лесопильный завод.

– Каковы главные плюсы компании Söderhamn Eriksson?

– Гибкость и оперативность принятия решений. Если появляется какая-то проблема в работе над проектом, то владельцы всегда в курсе и решают, как мы поступаем в трудные моменты. Мы чтим историю, у компании сменилось уже третье поколение владельцев. Мы никогда не оставляли своего клиента один на один с нерешенной проблемой, говоря ему: знаете, это ваша вина, вот сами и разбирайтесь. Важный момент – мы поставляем лесопильную линию под ключ, поэтому, прежде чем приступить к изготовлению оборудования, выясняем все детали и тонкости – вплоть до качества сырья (древесины), которое будет использоваться в работе. Мы слушаем, рекомендуем, предлагаем компоновку линии, изготавливаем ее и контролируем ее работу. Предлагаем годовой контракт на обслуживание этой линии. То есть наша компания предлагает услуги от инжинирингового проекта до запуска оборудования. Мы весь год контролируем проект и дополняем его, если это требуется. Еще одно наше достоинство – Söderhamn Eriksson выпускает полный спектр оборудования для лесопромышленных производств.

Весомый аргумент в нашу пользу – преданность клиентов, высокий уровень их удовлетворения нашей продукцией. В Норвегии, например, один клиент покупает у нас станки вот уже около 60 лет. Большая и постоянно растущая база клиентов, которые приобрели наше оборудование – лучшее доказательство востребованности станков компании Söderhamn Eriksson. Мы продали уже около 6000 окорочных станков, а это, согласитесь, немало.

– Каким вы видите будущее своей компании?

– Помню, когда два года назад мы получили заказ от одного шведского клиента на поставку круглопильной лесопильной линии, некоторые специалисты стали говорить, что, видимо, пришел конец эпохи ленточно-пильных станков, потому что теперь требуется оборудование, которое обеспечит больший объем и скорость обработки. Что же мы видим сейчас? Производства, которые сделали ставку на круглопильное оборудование, теряют деньги, они убыточны – потери составляют около 25 евро за 1 м^3 пиломатериалов. Это результат огромных непродуманных инвестиций, а также использования технологии, которая позволяет на выходе получать готовую продукцию, объемом 45% от объема исходного сырья.

Слава богу, сейчас клиенты начали понимать, что, используя ленточнопильное оборудование, можно получать 60% готовой продукции на выходе. Это особенно важно в условиях, когда сырье дорогое, как сегодня в странах Скандинавии и во всей Европе. Я не думаю, что цены на сырье упадут в ближайшем будущем. Лесопильные компании все чаще задумываются о приобретении ленточнопильных станков, которые обеспечивают небольшое количество отходов при большом выходе готовой продукции. Поэтому я предвижу, что у компании Söderhamn Eriksson довольно хорошее будущее.

Беседовала Елена ШУМЕЙКО

На правах рекламы

ООО SAWMILL CONCEPT:

ГОТОВЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

Sawmill Concept (Санкт-Петербург) поставляет оборудование шведских компаний, которые хорошо зарекомендовали себя на международном и российском рынках.

Использование современных технологий и новых разработок позволяет компании предлагать заказчикам качественную и надежную продукцию. В состав группы входят следующие фирмы:

AriVislanda

AriVislanda – мировой лидер по производству высокоэффективных лесопильных линий на базе фрезерно-брусующего и многопильного оборудования. Компетентный и надежный партнер в создании новых и модернизации уже имеющихся лесопильных заводов, предлагающий:

- экономически эффективные решения для лесопильных производств любых объемов;
- линии с максимальной производительностью при минимальном количестве операторов и высоком проценте полезного выхода продукта.

www.arivislanda.com

RemaSawco

Rema SAWCO – широкий спектр передовых технологий автоматического и электронного контроля:

- S-Board scanner – электронное выявление дефектов древесины, нарушений формы и геометрии для обеспечения точного раскроя и сортировки досок по качеству;
- 3D сканер – передовая система для 3-х мерного сканирования бревен в 100 000 точках измерения на линиях лесопиления;
- система RS-XRay (рентген) раскрывает внутреннюю структуру древесины для оптимизации сортировки и пиления в зависимости от внутренних свойств дерева.

www.remasawco.se

CGV
C. Gunnarssons Verkstads AB

C. Gunnarssons Verkstads AB – комплектные линии «под ключ» для сортировки сырых и сухих пиломатериалов:

- оригинальная система автоматизации и компьютерного управления обеспечивает высокоэффективную сортировку досок по геометрическим размерам и качеству;
- система автоматизации процесса сортировки погонажных изделий;
- сортировочные карманы горизонтального и вертикального типа с электрическим приводом;
- оборудование для маркировки и пакетирования.

www.cgv.se

Träteknikbyrån AB – оптимальное решение для любого бюджета:

- новое и бывшее в употреблении оборудование от крупнейших промышленных групп Европы;
- гарантированная поставка станков и оборудования, шефмонтаж, ввод в эксплуатацию, сервис, обучение персонала;
- консультации по размещению оборудования на площадях заказчика, ассортименту выпускаемых изделий.

www.trateknikbyran.se

Контактная информация:
ООО Sawmill Concept
sawmill.concept@gmail.com
моб. +7 921 965 90 61
тел. 8 (812) 324 97 60.

На правах рекламы

ПИЛЕНИЕ МЕРЗЛОЙ ДРЕВЕСИНЫ

Производительность оборудования и энергоемкость при пилении древесины на лесопильных потоках, качество распиловки и потери древесины при ее подготовке и распиловке зависят от параметров инструментов и свойств древесины.

На предприятиях Сибири и Дальнего Востока в течение большей части года распиливается именно мерзлая древесина, так как у большинства предприятий нет бассейнов, а в тех открытых бассейнах, которые имеются на некоторых заводах, температура воды не позволяет древесине оттаивать полностью. Замораживание весьма существенно влияет на физико-механические свойства древесины. Основная причина – переход влаги, содержащейся в ней, в твердое агрегатное состояние.

Повышенные прочностные показатели мерзлой древесины оказывают влияние на выбор параметров и конструкцию режущего инструмента и во многом предопределяют режимы обработки. При решении этих задач необходимо предусматривать возможность комплексного и рационального использования древесины. Увеличение силовых показателей при окорке и распиловке мерзлой древесины по сравнению с распиловкой талой ведет к снижению производительности оборудования. Снижение производительности оборудования зависит от породы древесины, диаметра бревна, климатических условий района размещения лесопильного предприятия и др.

Пиление мерзлой древесины на лесопильных станках сопряжено с рядом особенностей, которые вызываются изменением физико-механических свойств древесины в условиях отрицательных температур, изменением деформирования и стружкообразования и т. д. Рассмотрим названные проблемы.

Пиление возможно только тогда, когда измельчаемая зубьями древесина удаляется из зоны резания. Поэтому при пилении очень важно, чтобы объем впадины зуба обеспечил и вмещаемость срезаемых стружек, и их легкое удаление при выходе из пропила, то есть объем уплотненной стружки не должен быть больше допустимого для заполнения впадины.

Степень уплотнения стружки во впадине между зубьями пилы (как и коэффициент уплотнения) зависит от плотности древесины и ее гидротермического состояния. Опытные распиловки талой древесины показывают, что объем уплотненной во впадине между зубьями древесины в 1,5–2 раза меньше номинального объема срезанной стружки, поскольку напряжения сжатия, возникающие при срезании стружки, достаточны для деформации клеток и вытеснения из них капиллярной (свободной) влаги через поры древесины. Номинальный объем стружки уменьшается на величину объема пор, свободных от капиллярной влаги.

При распиловке мерзлой древесины ледяные включения не могут быть вытеснены из полостей клеток. Следовательно, объем стружки уменьшается только на объем пор, свободных от кристаллов льда.

В литературных источниках содержится неполная информация о деформации стружки в случаях распиловки ленточными пилами древесины сосны. Приводятся приблизительные цифры о значениях коэффициента уплотнения $a_{упл}$.

Сотрудниками СибГТУ г. Красноярска с целью проверки и уточнения уже имеющихся данных экспериментально определены значения коэффициента упл. для древесины сосны при положительных и отрицательных температурах. Учеными были проведены исследования влияния влажности и температуры на степень уплотнения древесины в замкнутом пространстве, данные которых представлены на рис. 1.

Из графика видно, что у древесины сосны с влажностью 50–80% уже при -25°С коэффициент уплотнения $a_{уп}$ начинает падать, а при влажности 30–49% увеличение плотности древесины при сжатии почти останавливается. То есть при -25°С влага в древесине полностью замерзает, и, значит, можно говорить, что древесина сосны при такой температуре мерзлая.

Следует отметить, что это данные лабораторных исследований, которые не учитывают размерно-качественных характеристик пиловочного сырья и его теплопроводность, в данном случае – скорость промерзания сырья. Тем не менее, можно сделать вывод: в зависимости от диаметра пиловочного сырья свежесрубленная древесина может быть проморожена полностью в течение двух-трех дней при температуре наружного воздуха -25°С.

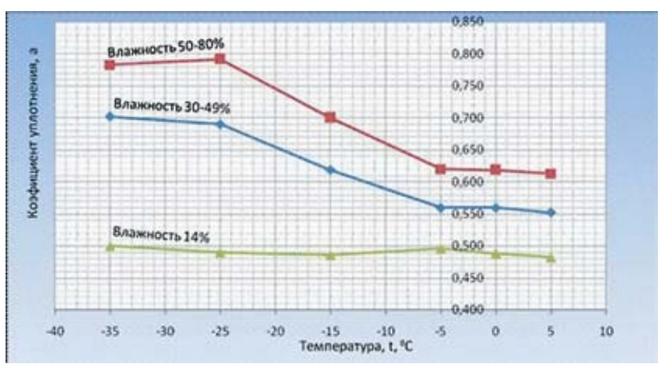


Рис. 1. Влияние влажности и температуры на степень уплотнения древесины сосны в замкнутом пространстве

Таблица 1. Влажность свежесрубленной древесины

Порода древесины	Влажность, %		
	Ядра или спелой древесины	Заболонной древесины	Средняя
Сосна	30–40	100–200	88
Ель	30–40	100–200	91
Лиственница	30–40	100–200	82
Осина	–	80–100	82
Береза	–	70–90	78

В таблице 1 представлены данные по влажности свежесрубленной древесины некоторых пород, они свидетельствуют о том, что у ядровых пород различается влажность ядра и заболони, вследствие чего промерзание их также различно.

При пилении ядровой мороженой древесины на скорости свыше 50 м/мин. на фрезерно-брусующих и фрезерно-пильных линиях целесообразно использовать специально изготовленные пилы (центральные и боковые), которые устанавливаются на станки для пиления ядра и заболони.

Несколько слов о том, что следует понимать под влажностью древесины.

Влажность древесины – это отношение содержащейся в ней массы связанной и свободной влаги к массе древесины в абсолютно сухом состоянии, выраженное в процентах. В древесине содержатся три вида влаги: связанная (гигроскопическая), свободная (капиллярная) и химически связанная.

Объем химически связанной влаги весьма незначителен (1–3%), кроме того, эта влага почти никогда не замерзает, вследствии чего не оказывает никакого влияния на промерзание и увеличение плотности древесины, поэтому не учитывается в расчетах.

По плотности породы влажностью 12% можно подразделить на три группы:

- породы малой плотности – 510 кг/м³ и ниже (ель, сосна, пихта, кедр, тополь, ива, ольха, каштан посевной, орех маньчжурский, бархатное дерево);
- породы средней плотности – 511–740 кг/м³ (лиственница, тис, липа, береза, бук, груша, вяз, ильм, дуб, карагач, платан, клен, рябина, ясень, яблоня);
- породы высокой плотности – 741 кг/м³ и более (акация белая, граб, береза железная, саксаул, самшит, фисташка, кизил).

Плотность древесины колеблется в очень широких пределах. Наибольшая – у древесины бакаута (1280 кг/м³), а наименьшая – у древесины бальсы (150 кг/м³). С увеличением влажности древесины повышается ее плотность. Например, плотность древесины бука при влажности 12% составляет 670 кг/м³, а при влажности 25% – 710 кг/м³.

Плотность ранней и поздней древесины в годовом слое различна. Плотность поздней древесины в 2–3 раза превосходит плотность ранней. У более плотной древесины и прочность выше. При пилении пиловочного сырья на лесопильных линиях на скорости свыше 50 м/мин. у древесины, как правило, повышенная (более 30%) влажность, а у мороженой древесины – повышенная плотность.

Следовательно, при пилении на названных скоростях подачи целесообразно использовать высококачественные пилы, корпуса которых выполнены из высоколегированной прочной стали и специально подготовлены. Кроме того, следует позаботиться о том, чтобы были правильно

Таблица 2. Рекомендуемые скорости резания при пилении круглыми пилами разных материалов, м/с

Диаметр круглых пил, мм	Частота вращения режущего инструмента, об./мин.														
	1500	2000	2500	2850	3000	4000	4500	5000	5600	6000	8000	9000	10000	12000	18000
50	4	5	7	7,5	8	11	12	14	14,5	16	22	24	28	32	48
60	5	6	8	9	10	13	14	16	17,5	20	26	28	32	40	56
70	5,5	7	9	10,5	11	15	16,5	18	20,5	22	30	33	36	44	66
80	6,5	8,5	10,5	12	13	17	19	21	23,5	26	34	38	42	52	76
90	7	9,5	12	13,5	14	19	21	24	26,5	28	38	42	48	56	84
100	8	10,5	13	15	16	21	24	26	29	32	42	48	52	54	96
120	9.5	13	16	18	19	26	28	32	35	38	52	56	64	76	112
125	10	13,5	16,5	18,5	19,5	27	29	33	36,5	39	54	59	66	78	118
140	11	15	18	21	22	30	33	36	41	44	60	66	72	88	132
150	12	15,5	19,5	22,5	23,5	31,5	33,5	39	44	47	63	70.5	78,5	94,5	141,5
160	13	17	21	24	26	34	38	42	47	52	67	76	84	104	152
180	14	19	24	27	28	38	42,5	48	53	56	76	85	96	118	170
200	16	21	26	30	32	42	47	52	58,5	64	84	94	104	128	188
225	18	24	30	33,5	36	48	58	60	66	72	96	106	120	144	212
250	20	26	33	37	40	52	59	66	73,5	80	104	118	132	160	236
300	24	31,5	40	45	48	63	71	80	88	96	126	142	160	192	284
350	28	36,5	47	52	56	73	83	94	105	112	146	166	188	224	332
400	32	42	54	60	64	84	94	108	117	128	168	188	216	256	376
450	35,5	47	59	67,5	70,5	94,5	106	118	132	141.6	188	211	236	283	424
500	40	53	67	74,5	80	106	118	134	146,5	160	212	236	268	320	472

плита из минерального сырья *цветные металлы, древесные материалы, пластики* *натуральная древесина (твердая)* *натуральная древесина (мягкая)* *граница безопасности*

подобраны шаг зубьев пилы, профиль и объем межзубной впадины.

При пилении круглыми пилами необходимо учитывать также частоту вращения режущего инструмента и диаметр пилы, потому что у каждой пилы есть критический ресурс – показатель прочности стали корпуса пилы на разрыв. В таблице 2 приведен график рекомендуемых скоростей резания при пилении различных материалов круглыми пилами.

При пилении мороженой древесины, особенно при пилении на скоростях подачи свыше 50 м/мин. и глубине пропила более 70 мм, целесообразно использовать специальные круглые пилы.

Рассмотрим некоторые профили и формы зубьев пил. Начнем с пил, которые используются на фрезерно-брусующих и фрезерно-пильных линиях в качестве инструмента, образующего пиленую поверхность пиломатериалов и, как правило, сблокированы с фрезами.

Они применяются на станках первого и второго ряда, а также на фрезерно-обрезных и фрезерно-профилирующих станках. В связи с тем, что глубина пропила у этих пил не более 10 мм, проблем с ними почти нет, за исключением случаев неправильной конструкции их корпусов в точках примыкания к ножам фрез.

На станках первого и второго ряда используются круглые пилы разного профиля с разными углами заточки, объемами и профилями межзубной впадины.

Целесообразно подбирать пилы с учетом того, что подача на зуб при пилении мерзлой древесины с хорошим качеством пиленой поверхности (в пределах Rz max = 200) должна быть 0,5–1,2 мм.

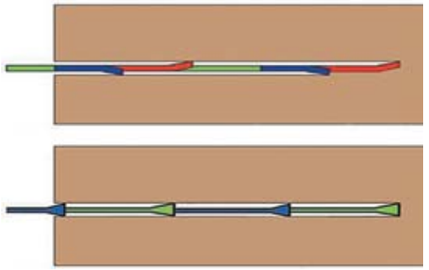


Рис. 2. Пиление разведенной пилой и пилой с плющением

На больших глубинах пиления на корпусах пил обязательно должны быть мультаксы (подчищающие зубья), выполняющие функцию удержания пилы в пропиле в случае временной потери ею устойчивости, например, если в древесине встречаются большие сучья или при пилении в зоне перехода ядровой древесины в заболонь. Кроме того, у пил должны быть значительно большие межзубные впадины, чем у инструмента для пиления летней древесины.

Целесообразно использовать пилы с так называемыми ступеньками во впадине зуба, которые предназначены для измельчения опилок и длинной сливной стружки и более плотного их размещения в межзубной впадине. Следует также отметить качество обработки (шероховатость поверхности) межзубной впадины, наличие на задних кромках зубьев пил различных доработок (так называемых выборок при динамической балансировке пил), наличие во впадинах различных рисок, оставленных шлифовальными кругами, а также косых заточек в межзубной впадине, которые могут привести к попаданию опилок между пилой и стенкой пропила, образованию трещин и обрыву зубьев пил.

На станках многопильных и обрезных при пилении с глубинами пропила более 70 мм для улучшения выноса опилок из пропила целесообразно использовать пилы типа «Ганнибал», у которых между группами зубьев пил большие межзубные впадины.

Несколько слов об угловых параметрах зубьев пил и уширении на сторону. Для летних пил передний угол составляет 20–22° для пиления древесины хвойных пород, а при пилении мороженой древесины, с целью снижения нагрузки на зуб, передний угол надо увеличить до 25–30°. Это замечание касается только пил, корпуса которых изготовлены из высококачественных легированных сталей, закалка находится в пределах 56–61 HRC, а зубчатый венец – 38–42. В другом случае целесообразно уменьшить высоту зуба пилы на 1–3 мм, а передний угол оставить в пределах 20–20° или уменьшить на 1–2°.

С целью снижения нагрузок на пилу и повышения качества пиленой поверхности иногда целесообразно делать на зубьях косую заточку в пределах 8–15°. Уширение на сторону также может быть уменьшено с 0,9 до 0,6–0,7 мм, а иногда и до 0,5–0,4 (при пилении мороженых твердых пород древесины).

ПИЛЕНИЕ ЛЕНТОЧНЫМИ ПИЛАМИ

На узких ленточных пилах в основном делают развод зубьев пил, а на широких – плющение, наварку стеллита или напайку пластинок твердого сплава (рис. 2). На узких пилах передний угол чаще всего составляет 10–12°, на широких пилах он должен быть: от 25 до 27° в летних условиях, 23–25° – в зимних условиях. Это связано с устойчивостью зуба в процессе пиления. Если же качество пиленой поверхности низкое, либо будут рваться зубья пил, либо пойдет «волна», поэтому целесообразно переточить пилы с целью уменьшения высоты зубьев на 1–2 мм или снизить скорость подачи.

Наиболее ходовые широкие ленточные пилы – это инструмент с шагом зубьев 40–50 мм.

ПРОФИЛИ И УГЛОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЛЕНТОЧНЫХ ПИЛ

Профиль пилы со стружколомателем целесообразно использовать при пилении мороженой древесины, причем передний угол может быть 23–25°. На такой пиле ломку стружки обеспечивает маленький (R = 1–2 мм вместо 5 мм, как у обычной ленточной пилы) радиус закругления в основании зуба пилы.

При разводе зубьев пил, особенно при пилении бревен большого диаметра, используют «сложный» тип развода: один зуб влево, второй не разводят, а третий – вправо. Такой способ развода зубьев способствует большей устойчивости пилы в пропиле и качественному выводу опилок из пропила.

Уширение на сторону может быть также снижено на 15–20% из-за ослабления в мороженой древесине такого явления, как упругое восстановление волокон древесины в пропиле, в результате чего также снижаются нагрузки на зубья и тело пилы.

Владимир ПАДЕРИН

Adam Smith Conferences' 4th Annual International Forum

RUSSIAN WOOD & TIMBER 2013

Скидка 10%*!
Укажите код AS2236LPI при регистрации

Adam Smith CONFERENCES

The annual international platform for all stakeholders in the Russian wood and timber sector to meet, exchange opinions, find solutions and do business

19th-21st March 2013,
Hotel Baltschug Kempinski, Moscow

СРЕДИ ДОКЛАДЧИКОВ:

PROGRAMME HIGHLIGHTS FOR 2013:

- The National Forestry Policy - a year on: what has been changing and what does the forestry industry expect going forward?
- Russia and the WTO: how is the industry preparing for accession?
- Analysis, marketing and sales of wood panels for Russia and globally
- New projects review and case studies

СРЕДИ ГЛАВНЫХ ТЕМ ФОРУМА 2013:

- Национальная лесная политика: что изменилось в 2012 году в регулировании отрасли и чего ожидают участники рынка в 2013 году?
- Россия и ВТО: как представители лесного сектора готовятся к вступлению?
- Анализ, маркетинг и продажи древесных плит на российском и мировом рынках
- Рассмотрение инвестиционных проектов лесной индустрии России

4-ий международный форум Института Адама Смита

ЛЕСНОЙ КОМПЛЕКС РОССИИ 2013

19 - 21 марта 2013,
Отель Балчуг Кемпински, Москва, Россия

Генеральный информационный партнер: ЛЕСПРОМ ИНФОРМ

Tel. +44 (0)20 7017 7444 | Fax +44 (0)20 7017 7447
events@adamsmithconferences.com
www.russian-wood-timber.com

ПОД ЗНАКОМ ЗЕЛЕНОГО ЛОСЯ

Именно такой символ – крупная лосиная голова на белом поле – встретил журналистов, отправлявшихся 20 ноября 2012 года по приглашению правительства Ленинградской области в Подпорожье, где представители СМИ смогли лично наблюдать работу одного из крупнейших деревообрабатывающих предприятий региона – ООО «Мется Свирь».

Директор завода Михаил Багрянцев подробно рассказал о своем предприятии, существующем уже более семи лет в рамках финского концерна «Метсялиитто», который недавно провел комплексный ребрендинг (теперь он называется Metsä Group, а завод на реке Свирь приобрел свое теперешнее название вместо «Свирь Тимбер», которое еще встречается на пакетах с готовой продукцией) и организовал экскурсию по цехам и территории завода. Он особо отметил, что полностью автоматизированная технологическая цепочка, базирующаяся на самом современном оборудовании Heinola, Valon Kone, Hekotec и других известных компаний, выстроена таким образом, что конечным продуктом предприятия являются не только высококачественные пиломатериалы, но и щепа, используемая в качестве топлива, а также топливные пеллеты, которые производятся из опилок и иных древесных отходов. Для отопления всех помещений предприятия и обеспечения технологических нужд в котельную завода был приобретен 12-мегаваттный котел Wartsila, в котором топливо (древесная кора) сгорает в кипящем слое.

Выход основной продукции при работе в две смены превышает 200 тыс. м^3 в год. Это сухие еловые пиломатериалы шириной от 100 до 225 мм, толщиной 16–100 мм и длиной от 3 до 6 м. Ассортимент продукции подразделяется на шесть категорий качества. Сортировка высушенных пиломатериалов выполняется на базе Скандинавских правил сортировки с учетом индивидуальных требований покупателей.

Если говорить о побочной продукции, то в год здесь изготавливают 140 тыс. м^3 технологической щепы. Она сертифицирована PEFC и FSC. Большой объем поставляется на целлюлозные предприятия Финляндии. На производства, которые выпускают топливные гранулы и стружечные плиты, отгружается 60 тыс. м^3 в год. А 25 тыс. м^3 коры ежегодно используются как топливо для собственной котельной, а также поставляются на предприятия энергетической промышленности.

Основные потребители продукции завода – предприятия глубокой переработки (строжка), деревянное домостроение, производство каркасных конструкций, торговые сети. Основными рынками сбыта для предприятия являются: Франция, Германия, Израиль, Ирландия, Россия, Саудовская Аравия, Финляндия, Эстония, Япония.

Заготовку древесины для завода осуществляет один из крупнейших в Ленобласти арендаторов леса – ООО «Мется Форест Подпорожье». Директор компании Вячеслав Канатов поделился как успехами в области лесозаготовки и прокладки лесных дорог, так и проблемами, с которыми сталкивается предприятие в повседневной работе. Лесопользование ведется с учетом всех природоохранных требований.

Ежегодно проводятся работы по лесовосстановлению (высаживается до 2 млн саженцев), строятся лесные дороги. За счет эффективных арендных отношений удается обеспечить бесперебойную поставку сырья на перерабатывающие мощности и выполнение всех лесохозяйственных мероприятий.

Подводя итоги пресс-тура, принимавший участие в поездке председатель Комитета по природным ресурсам Ленинградской области Алексей Эглит сообщил, что, по оценке Рослесхоза, регион вошел в число 20 лучших субъектов РФ по качеству управления лесами. За истекшие три квартала 2012 года предприятия лесопромышленного комплекса произвели продукции на сумму свыше 39 млрд руб. Объем инвестиций в реконструкцию, техническое перевооружение и строительство новых производств составил 2,1 млрд руб. Среди приоритетов – развитие переработки низкосортной древесины.

«Сегодня более 90% земель лесного фонда, расположенных в Ленинградской области, вовлечено в хозяйственный оборот, – рассказал г-н Эглит. – Это и заготовка древесного сырья, и разработка месторождений полезных ископаемых, и строительство линейных объектов, и ведение рекреационной деятельности, то есть организация отдыха граждан и т. п. Благодаря многоцелевому использованию лесов регионом обеспечивается высокий уровень поступления средств в виде арендной платы от предприятий, работающих в лесу, – в этом году сумма платежей составит более 1,4 млрд руб.».

Каждый шаг арендатора строго регламентирован и прописан в плане освоения лесов. В том числе в этом документе зафиксированы обязанности арендатора по уходу за лесом, проведению противопожарных мероприятий, профилактике заболеваний насаждений и лесовосстановлению. С начала этого года в Ленинградской области воспроизведено более 16 000 га лесов, в том числе на участках, пострадавших от урагана 2010 года, – 4527 га.

По материалам Пресс-службы Губернатора и Правительства Ленинградской области подготовил Максим ПИРУС
Фото – Максим ПИРУС

КИТАЙСКОЕ ЛЕСОПИЛЕНИЕ В ЗАБАЙКАЛЬЕ

28 октября в пос. Амазар Могочинского района Забайкальского края открыт лесопильный завод ООО «Целлюлозно-промышленный комбинат "Полярная"». В церемонии приняли участие заместитель председателя правительства Забайкальского края Евгений Вишняков и заместитель губернатора китайской провинции Хэйлунцзян Сунь Яо.

Мощности завода позволяют перерабатывать 100 тыс. м^3 древесины в год. Лесопильный завод – первый этап проекта по созданию в пос. Амазар целлюлозного и деревообрабатывающего заводов ООО «Целлюлозно-промышленный комбинат "Полярная"». Завод построен на месте бывшего Амазарского ДОКа. На предприятии установлено в основном немецкое оборудование. В частности, лесопильная линия поставлена компанией Linck.

Инвестором проекта является российско-китайское ООО «Целлюлозно-промышленный комбинат "Полярная"». Объем инвестиций в 2011 году составил около $64 млн. В декабре 2012 года планируется завершить строительство жилого поселка и инфраструктуры предприятия.

Работу над проектной документацией целлюлозного завода, которую выполняет ОАО «Сибгипробум», планируется завершить в марте 2013 года.

Предполагаемый суммарный объем инвестиций в проект составит более 22 млрд руб., в том числе 13,5 млрд руб. – на строительство целлюлозного завода по производству сульфатной небеленой целлюлозы. Его мощность составит 400 тыс. т в год (первая очередь – 200 тыс. т).

Предприятие обеспечат сырьем, заготовки которого будут вестись в неиспользуемых лесных массивах восточной части Забайкальского края. Мощности Амазарского целлюлозного завода позволят перерабатывать древесину низкого товарного качества и из соседних регионов: Амурской области, Республики Бурятия.

Валовая прибыль при полном развитии комбината составит около 5 млрд руб. Отчисления в бюджеты всех уровней в год – 3 млрд руб., в том числе в федеральный бюджет – 271 млн руб., в краевой – 2,5 млрд руб.; в местный бюджет – 122 млн руб. С вводом в эксплуатацию Амазарского целлюлозного комбината будут созданы дополнительные рабочие места, однако, по опубликованной в СМИ информации, 80% рабочих мест займут китайские рабочие.

По информации администрации Забайкальского края

Фото: Забайкальское информационное агентство

VECOPLAN AG – С ЗАБОТОЙ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

СИСТЕМНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОТХОДОВ

Ответственное отношение к окружающей среде в последнее время становится не только требованием законодательства, но и осознанным выбором крупных промышленных компаний. А некоторые из них, такие как Vecoplan AG, уже несколько десятилетий работают над возможностями сократить количество отходов предприятия, используемых ресурсов и ценного сырья.

Бережное отношение к окружающей среде и соответствие предлагаемой компанией техники последним экологическим требованиям делают Vecoplan AG ответственным партнером для международных компаний, работающих в сфере деревообработки и утилизации отходов.

Vecoplan AG разрабатывает, производит и продает технологически сложные машины и оборудование для переработки древесины, биомассы, бытовых и промышленных отходов в альтернативное топливо, производства пластмассы, бумаги, гранул. Опираясь на опыт и знания процесса переработки древесных отходов, компания добилась репутации надежного поставщика деревообрабатывающей техники и системных решений на мировом рынке.

ДРЕВЕСИНА – СЫРЬЕ БУДУЩЕГО

В последнее время на первый план все чаще выходит использование древесных отходов в качестве

возобновляемого источника энергии. Технология производства топлива включает в себя измельчение исходных материалов перед дальнейшей переработкой с помощью перерабатывающей техники, которая может обеспечить нужную степень измельчения и чистоту получаемого продукта.

И здесь Vecoplan AG может предоставить производителям топлива свои услуги: от планирования производства до поставки всей необходимой техники.

Компания предлагает оборудование, произведенное в Германии, а также технологии складирования, транспортирования и хранения, которые могут быть адаптированы к индивидуальным запросам клиентов.

Vecoplan AG предлагает решения для переработки: древесных отходов лесопильного производства, кругляка, стволов, древесных отходов, горбыля, бамбука, отходов раскряжевки, стружечных плит, поддонов, коры и старой древесины.

Vecoplan AG постоянно развивает свою внутреннюю и международную сеть сервиса и сбыта. Многочисленные представительства компании во всем мире, а также дочерние предприятия в США, Великобритании, Австрии и Испании укрепили положение Vecoplan AG на мировом рынке. Вот уже много лет компания поддерживает тесные деловые связи с Россией: первый заказ Vecoplan AG на оборудование для измельчения ящиков в Москве был реализован в 1971 году.

Компания уже успела стать одним из ключевых участников рынка переработки и измельчения древесины и активным участником профильной выставки «Лесдревмаш». В этом году на выставке представители Vecoplan AG провели много встреч и деловых переговоров как с постоянными, так и с потенциальными клиентами.

Российский рынок, как и прежде, остается в центре внимания компании.

Карл-Хайнц Франке
(karl-heinz.franke@vecoplan.de)
Александр Тариков
(alexander.tarikov@vecoplan.de)

На правах рекламы

GREENKILNS

ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНАЯ И ЭКОНОМИЧЕСКИ ВЫГОДНАЯ СУШИЛЬНАЯ КАМЕРА ОТ HILDERBRAND

Для сушки древесины по всему миру используется примерно 150 000 сушильных камер. Сушка чаще всего проходит в конвекционных сушильных камерах, расходующих много энергии и недостаточно эффективных из-за постоянного воздухообмена с атмосферой. При этом теряется около 50% полученной тепловой энергии, а диоксид углерода, выделяющийся из камеры, негативно сказывается на экологии.

Разумеется, используя бойлер на древесных отходах, можно говорить себе, что выделяющийся парниковый газ уже был компенсирован в процессе роста деревьев. Но при расчетах необходимо также учесть дополнительные энергетические затраты (производство котла, дробление древесных отходов на щепу и т. д.). В настоящее время в мире вырабатывается больше диоксида углерода, чем наша, все еще «голубая» планета может переработать. Единственный способ сделать свой вклад в решение экологической проблемы мирового масштаба – уменьшить выбросы диоксида углерода и создание своего рода хранилищ – природных формаций, которые могут поглощать эти выбросы, таких, например, как леса.

150 000 сушильных камер во всем мире создают 40 млн т (!) диоксида углерода в год. Изменение технологии сушки может сократить это немыслимое количество CO_2 и при этом сэкономить компаниям средства за счет сокращения потерь энергии. Инициатива компании Hilderbrand заключается в том, чтобы предоставить лесозаготовительным компаниям оптимальное техническое решение, способствуя не только защите окружающей среды, забота о которой должна быть нормой для каждого производства, но и оптимизации расходов этого производства. Новая технология GreenKilns от Hilderbrand позволит сократить выбросы диоксида углерода в атмосферу в количестве, сопоставимом с выхлопами 3 млн автомобилей, и снизить расходы конкретной компании на 15–25%.

Три сушильные камеры GreenKilns с двумя поперечными вентиляторами

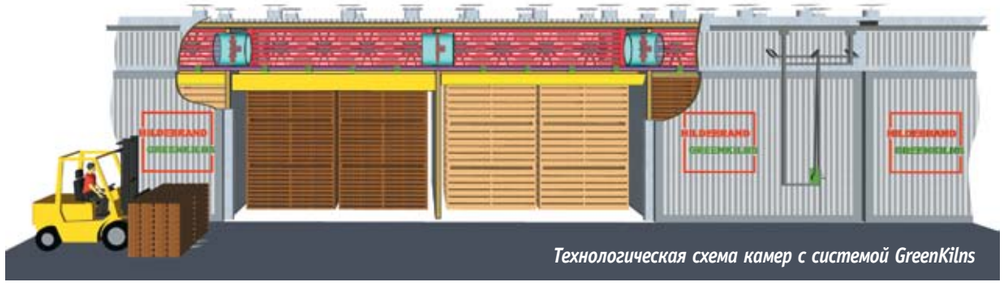
В ЧЕМ СУТЬ ЭТОЙ ТЕХНОЛОГИИ?

Отработанный пар больше не выпускается из дымохода сушильной камеры, он остается в системе и даже приносит пользу.

Этого результата можно добиться с помощью установки рекуперации тепла (теплообменника). В новую систему GreenKilns такая установка входит по умолчанию. Вы не видите ее, она бесплатна для вас – но она работает, выполняя свою задачу.

Совет: дополнительные установки рекуперации тепла (установленные на крыше) с годами теряют свою эффективность из-за засорения древесной пылью и другими веществами, например, смолами.

Клапаны для забора свежего воздуха и выпуска отработанного в новой конвенционной системе сушки находятся отдельно и работают синхронно.


Технологическая схема камер с системой GreenKilns

Две сушильные камеры GreenKilns в Германии, каждая по 150м³

Поток воздуха нагревается после его выхода из штабеля. За вентиляторами теплый воздушный поток выходит из выпускного отверстия, фактически растрачиваясь впустую с точки зрения производительности и загрязняя окружающую среду.

Совет: в конвекционных камерах вы можете избежать этой проблемы только путем размещения теплообменников в задней и передней частях камеры (каждый со 100%-ной производительностью и дополнительными клапанами), – а это подразумевает увеличение расходов из-за удвоения тепловой мощности.

В системе GreenKilns все камеры термически связаны, и само собой разумеется, что они позволяют избежать бессмысленной растраты тепла. Это помогает нам не только сохранить энергию, но и сократить вредное воздействие на окружающую среду. Это уникальная возможность, которую не предоставят сушильные камеры с внешними устройствами рекуперации тепла.

После кондиционирования в сушильной камере начинается процесс охлаждения древесины до некритической температуры и камера превращается в «духовку». GreenKilns использует избыточное тепло, забирает дополнительно холодный воздух извне для энергетически эффективного охлаждения. При этом теплый воздух больше не «выбрасывается» наружу, он передается в следующую камеру, сохраняя ресурсы всей системы.

80% всех заказанных камер Hilderbrand за последнее время – камеры с технологией GreenKilns. Клиентов привлекает возможность экономии энергии без необходимости переплачивать за покупку дополнительного оборудования.

На правах рекламы

Высокопроизводительные, эффективные сушильные камеры от компании HILDEBRAND

HILDEBRAND BRUNNER

Новейшая технология сушки пиломатериалов для предприятий ЛПК России

- *Отличное качество камер*
- *Высокая износоустойчивость*
- *Короткий период сушки*
- *Энергосберегающие характеристики*
- *Легкость обслуживания*
- *Низкие эксплуатационные расходы*

Продано более 15000 камер

Офис в России:
127550, Москва,
ул. Прянишникова, д. 19А

www.ru.hildebrand.eu

Тел.: +7-916-500-89-21
Novich_vbi@mail.ru

ШЛИФОВАНИЕ ПРОФИЛЕЙ

Растущий год от года рынок деревянного домостроения требует значительного увеличения поставок деревянных столярно-строительных изделий, в том числе погонажных, а также повышения их качества.

Сегодня погонаж, или профильные погонажные изделия (галтели, плинтусы, наличники, поручни лестниц и т. п.), изготавливаются преимущественно небольшими отечественными предприятиями, имеющими собственные лесопильные производства. Для производства погонажа используются боковые доски и даже горбыль, в лучшем случае доски, полученные пилением вразвал. В результате у изделий из такого сырья огромное количество дефектов – несросшихся и выпадающих сучков, косослоя, трещин и т. д. Кроме того, влажность погонажа, который продается на наших строительных рынках, значительно превышает 12%, и ее снижение обычно происходит естественным образом уже в готовом изделии, что приводит к его короблению, которое видно невооруженным глазом.

Очень часто производители погонажа не уделяют должного внимания подготовке и заточке дереворежущего инструмента: на изделиях заметны выфрезерованные участки и так называемая кинематическая волна – равномерное чередование гребней и впадин в поперечном подаче направлении.

У нас почему-то считается, что погонажу, который используется в строительстве, высокое качество не требуется – все дефекты будут закрыты при отделке и спрятаны под толстыми слоями шпатлевки и краски.

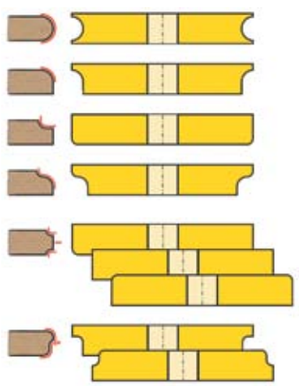


Рис. 1. Примеры участков сечения профилей и сечения инструмента для обработки этих профилей

Однако такой подход сегодня недопустим. Чтобы убедиться в этом, достаточно посетить магазины европейских сетей, торгующих в России столярно-строительными изделиями. Предлагаемый ими погонаж не только изготовлен из высококачественной, хорошо высушенной древесины, но и отшлифован. Строители тоже хотят получать полуфабрикаты с максимальной степенью готовности. Кроме того, используя качественный погонаж, строители экономят на отделочных материалах, ведь и через несколько слоев покрытия все равно проступают все дефекты подложки.

Поэтому, несмотря на снижение объемов шлифования на современных деревообрабатывающем и мебельном производствах, полностью отказаться от него невозможно, и шлифовальные станки для обработки профильных погонажных изделий никогда не потеряют значения. Они продолжают играть огромную роль при производстве изделий из массивной древесины – дверных полотен, стеновых панелей, дверей фасадов и других деталей корпусной мебели, кроватей, стульев и т. д.

ШЛИФОВАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Под шлифованием понимается процесс обработки поверхностей заготовок инструментом, оснащенным абразивными материалами, с целью снижения высоты микронеровностей. Особую сложность представляет собой шлифование деталей с профильным сечением, особенно с резкими переходами между поверхностями, расположенными под углом друг к другу.

Все возможные сечения профильного погонажа сегодня могут быть составлены из известных еще со времен Древней Греции архитектурных профилей, называемых обломами или мулюрами, которые подразделяются на прямолинейные (полка) и криволинейные (вал, гусек, каблучок и др.).

Для обработки сечения с любым профилем шлифующий инструмент должен обеспечивать контакт абразива со всей поверхностью обрабатываемой детали. Этого можно достичь двумя путями: использованием жесткого инструмента с контрпрофилем по отношению к обрабатываемому профилю и эластичного инструмента, который как бы автоматически приспосабливается к нему. Как правило, обеспечить охват всей обрабатываемой поверхности одним инструментом невозможно, поэтому надо использовать несколько инструментов для последовательной обработки узких участков сечения (рис. 1).

Процесс поиска эффективного профилешлифовального инструмента ведется постоянно, и сегодня в промышленности используются жесткие профильные (профилированные) шлифовальные диски, профилированные эластичные шлифовальные диски, непрофилируемые эластичные лепестковые и щеточные шлифовальные барабаны, а также ленточно-шлифовальные устройства с профильными утюжками.

У профильных (профилированных) жестких шлифовальных дисков сечение боковой рабочей поверхности, проходящее через ось их вращения, соответствует контрпрофилю обрабатываемой заготовки. На эту поверхность натягивается полоса шлифовальной шкурки на тканевой основе, вырезанной в диагональном направлении, что позволяет ей лучше охватывать профиль диска. Секционные жесткие шлифовальные диски представляют собой металлическую основу, по периметру которой закреплены шлифовальные башмаки с заранее сформированным на рабочей поверхности профилем, точно соответствующим контрпрофилю шлифуемой заготовки и оклеенным шкуркой необходимой зернистости.

Некоторые изготовители инструмента в качестве рабочего элемента

Семинар

Участие бесплатное!

МЕБЕЛЬНЫЕ ФАСАДЫ.
Новые технологии и решения

конференц-зал №1, павильон №2,
ВЦ "Кубань ЭКСПОЦЕНТР"
(г. Краснодар, ул. Зиповская, 5)

4 апреля
Начало регистрации: 11.00.
Время семинара: 11.30 – 14.30

Темы выступлений:

- Нестинг: максимальный объем полезного выхода при производстве мебельных фасадов.
- Новые решения в сборке рамочно-филенчатых фасадов: соединение паз-гребень, автоматические сборочные конвейеры.
- «Французские» фасады: технологии, оборудование, организация производства.
- Печать цветных и монохромных изображений на мебельных фасадах.
- «Инкрустация» мебельных фасадов декоративными пленками.
- 5-осевая обработка гнутых мебельных фасадов.

в рамках
UMIDS МЕБЕЛЬ. ДЕРЕВООБРАБОТКА

организатор
ЛЕСПРОМ ИНФОРМ

при поддержке
ITE
КРАСНОДАРЭКСПО

Подробная информация о конференции:
тел.: +7 (812) 640-98-68
develop@lesprominform.ru, or@lesprominform.ru

Олег Прудников (программа конференции и заявки на участие)
+7-921-750-08-00, develop@lesprominform.ru
Ольга Рябинина (организация и заявки на участие)
+7-921-300-20-89, or@lesprominform.ru
Юлия Валайне (заявки на участие)
+7-921-334-25-85, raspr@lesprominform.ru

диска используют специальные накладки, состоящие из термопластичной пластмассы с нанесенными на его поверхность зернами абразива. Накладки предварительно формуются под необходимый профиль, а затем устанавливаются на корпус круга или на отдельные сегменты и зажимаются фланцами.

К профилированным эластичным шлифовальным дискам в первую очередь относятся эластичные, периферийная поверхность которых изготовлена из резиноподобной массы, смешанной с абразивными зернами.

Другой вид таких дисков – волоконные, целиком изготавливаемые из материала типа скотч-брайт, который получают путем прессования в форме и одновременного отверждения смеси из синтетического волокна (преимущественно нейлонового) со связующим, заранее перемешанным с абразивом необходимой зернистости. Из-за высокого давления прессования и использования жестких связок волоконные диски, как правило, обладают ограниченной эластичностью. Профилирование боковой рабочей поверхности этих дисков выполняется аналогично профилированию башмаков секционных шлифовальных кругов – путем обработки профиля с наклеенной на него шкуркой. Известны также шлифовальные круги, в которых роль абразива выполняют выступающие, радиально расположенные концы стальных проволочек, полностью залитых внутрь диска, состоящего целиком из эластичной каучуковой связки. Однако из-за ряда существенных недостатков и отсутствия производителя широкого распространения они не получили.

Лепестковые шлифовальные круги – абразивный инструмент в виде дисков и барабанов, состоящий из радиально расположенных лепестков, нарезанных из шлифовальной шкурки и закрепленных одной из своих торцевых сторон на жесткой основе.

Простейший вид такого инструмента – лепестки, закрепленные в обойме из эпоксидной смолы. Однако у таких кругов небольшой диаметр и они используются только в металлообработке вместе с ручным механизированным инструментом.

В деревообработке и мебельном производстве используются металлические барабаны с индивидуально закрепляемыми на их наружной рабочей поверхности сменными лепестками, плоскость которых параллельна оси вращения барабана. Существуют конструкции лепестковых барабанов, внутри которых – по их периметру – располагается несколько (от 6 до 12) небольших рулонов шлифовальной шкурки, периодически вытягиваемой по мере ее износа. При этом излишек длины каждого вытянутого лепестка при вращении барабана автоматически отрубается за счет удара о специальные ножи, расположенные на внутренней стороне ограждения барабана, и удаляется системой аспирации.

Для увеличения эластичности и лучшего прилегания к обрабатываемому профилю шкурка в лепестковых барабанах, в каждом лепестке, часто нарезается на узкие полосы.

Прижим шкурки к обрабатываемой поверхности осуществляется за счет центробежной силы, возникающей при вращении барабана, или за счет использования прямолинейных щеток, расположенных параллельно образующей барабана и как бы подпирающих каждый лепесток.

Другой вид лепестковых барабанов в 70-х годах XX века был разработан

Семинар

Участие бесплатное!

ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КОРПУСНОЙ МЕБЕЛИ.

АССОРТИМЕНТ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ, СЕРВИС

официальный партнер leitz

конференц-зал №1, павильон №2, ВЦ "Кубань ЭКСПОЦЕНТР" (г. Краснодар, ул. Зиповская, 5)

4 апреля

Начало регистрации: 14.30.
Время семинара: 15.00 – 18.00

Темы выступлений:

- Раскрой плитных материалов: пиление без сколов.
- Инструмент для кромкооблицовочного оборудования.
- Инструмент для присадочного оборудования.
- Нестинг: максимальный объем полезного выхода при обработке плитных материалов.
- Инструмент для обрабатывающих центров.
- Сервис инструмента: заточка, восстановление, ремонт.

в рамках UMIDS МЕБЕЛЬ. ДЕРЕВООБРАБОТКА

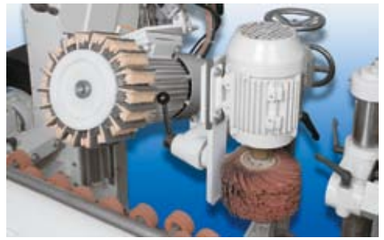
организатор ЛЕСПРОМ ИНФОРМ

при поддержке ITE, КРАСНОДАРЭКСПО

Подробная информация о конференции:
тел.: +7 (812) 640-98-68
develop@lesprominform.ru, or@lesprominform.ru

Олег Прудников (программа конференции и заявки на участие)
+7-921-750-08-00, develop@lesprominform.ru
Ольга Рябинина (организация и заявки на участие)
+7-921-300-20-89, or@lesprominform.ru
Юлия Валайне (заявки на участие)
+7-921-334-25-85, raspr@lesprominform.ru

Рис. 2. Шлифовальные барабаны: щеточный (слева) и лепестковый (справа)



голландской компанией «Фладдер», которая специально для использования этих барабанов создала целую гамму шлифовальных станков.

Такие барабаны набираются из отдельных элементов, каждый из которых представляет собой прямоугольный отрезок шлифовальной шкурки, одинарный или сложенный вдвое, со стороны сгиба почти до конца разрезанный на узкие полосы, по неразрезанной стороне согнутый в круг и залитый пластмассой. Лепестки в таком кольце располагаются параллельно оси вращения барабана, но под действием усилий, возникающих в процессе работы, связка в шкурке надламывается, лепестки изгибаются и обращаются стороной с абразивом к обрабатываемой поверхности. Из-за высокой эластичности и низкого давления на заготовку барабаны на основе этих кругов не могут обеспечить съем больших припусков и используются только для легкого шлифования поверхностей после их окраски или грунтования (для удаления ворса) или для обработки рельефов после фрезерования.

Щеточные шлифовальные барабаны применяются не только для очистки обработанных поверхностей. Поскольку материал щеток всегда эластичен и может обладать определенными абразивными свойствами, они используются при создании подпора шкурки в лепестковых шлифовальных барабанах и как самостоятельный шлифовальный инструмент. Щеточные шлифовальные барабаны могут оснащаться линейными щетками, которые устанавливают через равные промежутки на рабочей поверхности барабана параллельно оси его вращения. Линейные щетки обычно просто вставляются (вдвигаются) в пазы барабана-обоймы и полностью заменяются по мере износа.

Существуют и наборные барабаны, состоящие из необходимого числа плоских круглых щеток. Щетки этих барабанов могут изготавливаться не только из простых натуральных, искусственных или синтетических волокон, но и из специального абразивонаполненного волокна, которое получают путем выдавливания через фильеру проволоки, состоящей из смеси пластмассы и абразивного зерна. После усадки пластмассы в процессе ее отверждения часть абразивных зерен выходит из материала наружу и выполняет роль шлифующего средства. Поскольку расстояние между зернами довольно большое, такой материал не засаливается в процессе работы.

Из-за довольно большой длины волокна в щетке любого вида усилие его прижима к обрабатываемой поверхности невелико, что ограничивает толщину снимаемого слоя материала, а также глубину и ширину микроцарапин, оставляемых каждым абразивным зерном. Поэтому щеточные барабаны сегодня используются в основном для финишного шлифования плоских, профильных и рельефных поверхностей.

Все дисковые и барабанные шлифовальные инструменты насадные и закрепляются непосредственно на шпинделях шлифовальных станков. При этом большое значение имеет их предварительная балансировка, особенно жестких металлических и секционных. Цель балансировки – исключить биение инструментов на шпинделе, которое, как и при фрезеровании, может приводить к образованию на обработанной поверхности кинематической волны. У профилешлифовальных инструментов всех видов есть свои достоинства и недостатки. Так, недостаток жестких дисков – в малой площади их контакта с поверхностью обрабатываемой заготовки, что часто приводит к появлению кинематической волны и ограничивает скорость подачи станков. У секционных шлифовальных дисков невысокая стойкость и большая трудоемкость изготовления и профилирования. Волоконные шлифовальные диски не обеспечивают высокой скорости подачи и не обладают необходимой стойкостью. Щеточные и лепестковые могут использоваться в основном для финишного шлифования, причем нет гарантии, что будет сохранена форма заготовки и не появятся прошлифовки.

ЛЕНТОЧНО-ШЛИФОВАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Один из основных недостатков жестких шлифовальных дисков всех видов – низкая стойкость, приводящая к засаливанию или полному выкрашиванию абразива.

Рис. 3. Ленточно-шлифовальный суппорт в наклоненном положении

Этого недостатка нет у ленточно-шлифовальных суппортов.

Такой суппорт (рис. 3) состоит из станины; трех барабанов, вокруг которых обращается шлифлента (один барабан приводной, а два – неприводных); электродвигателя привода обращения ленты; пневматического механизма ее натяжения; прижимного утюжка; ограждения ленты, одновременно выполняющего функцию эксгаустерного кожуха с патрубком для его присоединения к системе удаления отходов.

Такие суппорты могут устанавливаться вертикально, горизонтально и под любым углом к горизонтали. В них используются шлифовальные ленты на тканевой основе с эластичной связкой для закрепления абразива, вырезанные из полотна шкурки по диагонали.

Лента к заготовке прижимается профилированным утюжком, изготовленным из древесины, рабочая поверхность которого изогнута в направлении движения ленты. Для предупреждения износа, снижения трения и нагрева она покрывается лентой из фторопласта, закрепляемой на утюжке обычными гвоздями.

В станках более сложной конструкции ленточно-шлифовальные суппорты снабжаются устройством для быстрой смены утюжков на утюжки с другим профилем. Использование таких суппортов упрощает настройку станков и сокращает простои.

Вид шлифовальных инструментов, их набор и количество определяются сечением обрабатываемых профилей и числом их сторон, которые можно

обработать в станке за один проход. Каждый изготовитель профильных деталей должен выбирать из всей широкой номенклатуры, которую предлагает сегодня промышленность, тип и оснащение профилешлифовального станка, в наибольшей степени отвечающие задачам его предприятия. Об этих станках – в следующем номере журнала.

Белое шлифование погонажных заготовок из массива древесины выполняется перед отделкой этих заготовок прозрачными ЛКМ и перед облицовыванием (окутыванием) тонкими пластмассовыми пленками профильных деталей погонажа из ДСП и MDF, а также для отделки профильных кромок щитовых заготовок из массива или из древесных материалов с обкладками из массива. Отдельное место занимает шлифование кромок и профилей, облицованных натуральным шпоном, особенно тонким, и межслойное лаковое шлифование профилей в процессе отделки деталей из массива и фанерованных.

Главная проблема в процессе белого шлифования массива и шпона – сохранение профиля, полученного при фрезеровании, и исключение прошлифовок натурального шпона. При лаковом шлифовании необходимо полностью удалить образовавшийся на поверхности детали ворс, избежав снятия слоя красителя или грунта.

Выполнение этой операции требует использования жесткого шлифовального инструмента, профиль которого идеально соответствует участку профиля заготовки, а также гибкого (эластичного) инструмента, обеспечивающего равномерное распределение усилия прижима абразива к обрабатываемой поверхности.

ПРОФИЛИРОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА

Для того чтобы обеспечить точное совпадение профиля обрабатываемого

Рис. 4. Шлифование профиля жестким барабаном, установленным на шпинделе фрезерного станка

участка поверхности и контрпрофиля прижимаемого к ней абразивного инструмента, надо на специальном оборудовании выполнить предварительное профилирование прижимных утюжков. Сначала выполняется фрезерование образца профиля – на том станке и тем инструментом, с использованием которых будет изготавливаться продукция, а на поверхность профиля наклеиваются фторопластовая лента и шлифшкурка – та, которой будет обрабатываться вся партия. Затем этот подготовленный профиль неподвижно закрепляется в станке.

Заготовка утюжка с предварительно выбранным в ней начерно контрпрофилем помещается в суппорт станка напротив профиля со шкуркой. Суппорт, который движется возвратно-поступательно вдоль этого профиля, постепенно приближается к нему. Когда за счет этого движения и удаления части материала утюжка профили полностью совпадут, утюжок снимается со станка, на него наклеивается фторопластовая лента, защищающая его рабочую поверхность от износа и перегрева. В результате такой обработки в шлифовальном станке достигается полное совпадение обрабатываемого профиля и контрпрофиля утюжка с учетом толщины шлифшкурки.

Рис. 5. Станок виброшлифовальный для обработки профильного погонажа с вертикальным и горизонтальным суппортами

Утюжки с профилем, полученным таким способом, используются в виброшлифовальных и узколенточных шлифовальных суппортах.

Аналогичным способом профилируются и жесткие шлифовальные барабаны с деревянными башмаками или изготовленные из материала скотч-брайт на основе абразивонаполненного волокна. Эти барабаны устанавливаются на шпиндель фрезерного станка, и к ним вручную подводится профиль, оклеенный шлифовальной шкуркой.

Станок High Point SAN-225 для профильного шлифования, имеет шлифовальный барабан с щетками и пневматический барабан

После профилирования на башмаки барабанов наклеиваются отрезки такой же шлифшкурки.

Для шлифования профильных погонажных заготовок и профильных кромок производителями станков создана довольно широкая номенклатура оборудования.

СТАНКИ ДЛЯ ШЛИФОВАНИЯ ПРОФИЛЬНЫХ КРОМОК

Отечественные мебельщики сейчас почти не используют операцию шлифования кромок щитовых деталей, так как стараются даже у деталей, пласти которых облицованы шпоном, заклеивать кромки синтетическими материалами. Но развитие рынка и рост требований потребителя скоро заставят производителей облицовывать профильные кромки деталей дорогой мебели обкладками из массива или натуральным шпоном, что снова сделает востребованной операцию шлифования профильных кромок. Ее можно выполнять на универсальном оборудовании. Причем даже если профиль сложен, с резкими переходами, ребрами, но небольшой глубины, то качественного шлифования можно достичь, например, при использовании жестких профилированных барабанов, установленных на вертикальном шпинделе фрезерного станка (рис. 4). Но при ручной подаче длинных деталей (даже с использованием направляющей линейки и автоподатчика) возможно искажение исходного профиля фрезерованной кромки или появление прошлифовок. Поэтому для шлифования профильных кромок щитовых и брусковых

Рис. 6. Станок для шлифования профиля с одним узколенточным суппортом.

деталей на крупных предприятиях используются специальные станки.

СТАНКИ ВИБРОШЛИФОВАЛЬНЫЕ

Довольно просты по конструкции и недороги. В их состав входит несколько виброшлифовальных суппортов с утюжками, совершающими циклическое возвратно-поступательное движение вдоль направления подачи заготовки. Такие станки (рис. 5) оснащаются ленточным или цепным механизмом подачи, аналогичным тому, который используется в односторонних кромкооблицовочных станках. В зависимости от назначения станка – для шлифования кромок щитовых деталей или для обработки профильного погонажа – суппорты устанавливаются с одной, двух или трех сторон. Каждый из суппортов наклоняется на угол, который подбирается таким образом, чтобы утюжок обрабатывал зону профиля поверхности наименьшей глубины. Как правило, суппортов не больше трех, что не позволяет обрабатывать одни и те же участки профиля шкурками разной зернистости. Эта проблема частично решается установкой на одном суппорте двух шлифующих утюжков. При качественном профилировании утюжков и точном облегании наклеенной на них шлифовальной ленты достигается почти идеальное совпадение профиля утюжка со шлифуемым профилем, что исключает искажение последнего. Недостаток виброшлифовальных станков – их ограниченная производительность, связанная с малой скоростью подачи (не более 6–8 м/мин) из-за перегрева утюжков, и быстрое засаливание и истирание шлифленты. Поэтому такое оборудование использовалось довольно редко и выпускалось немногими фирмами, например немецкими Reckmann и Hellmann. Значительно больше распространены станки с использованием ленточных рабочих агрегатов.

СТАНКИ ДЛЯ ШЛИФОВАНИЯ ПРОФИЛЕЙ С УЗКОЛЕНТОЧНЫМИ АГРЕГАТАМИ

По конструкции эти станки подразделяются на односторонние, универсальные, предназначенные для обработки кромок щитовых и брусковых деталей, двухсторонние для обработки щитовых деталей и двухсторонние – для обработки брусковых деталей по кромке и одной пласти, а также многосторонние, обеспечивающие шлифование профильных погонажных деталей с трех или четырех сторон одновременно.

Следует отметить, что шлифование кромок щитовых деталей (в том числе профильных) из древесно-стружечных и подобных им плит выполняется во время облицовывания способом постформинга. Для этого кромкооблицовочные станки оснащаются узколенточными и барабанными шлифовальными суппортами. Такими же суппортами оснащаются и форматнообрезные станки некоторых моделей, которые используются при изготовлении щитовых деталей из массивной древесины, не требующих облицовывания кромок.

Вне зависимости от конструкции все станки для шлифования профильных погонажных деталей строятся на базе узколенточных и барабанных суппортов с профилированными дисками. Подача деталей в таких станках обеспечивается цепными или ленточными механизмами.

В конструкции этих станков используются узколенточные суппорты, предназначенные для шлифования плоских поверхностей, оснащенные плоским утюжком, узколенточные суппорты для шлифования профильных поверхностей с профилированным утюжком, барабанные шлифовальные агрегаты разного типа для обработки радиусов и фасок, суппорты для установки щеточных и лепестковых шлифовальных барабанов. Все производители изготавливают серии станков; количество и состав суппортов каждой модели определяются формой шлифуемого профиля и числом обрабатываемых поверхностей.

Все эти суппорты при настройке на обработку конкретного профиля могут быть наклонены на необходимый угол вверх или вниз, что позволяет исключить пропуски и достичь необходимой равномерность шлифования по периметру сечения профилей. В некоторых моделях станков, предназначенных для обработки щитовых деталей, могут использоваться суппорты для шлифования закругленных углов в процессе непрерывной подачи, оснащенные узколенточным или дисковым шлифовальным агрегатом.

Состав и количество суппортов у конкретных шлифовальных станков также зависят от материала обрабатываемых деталей (массив или шпон, порода древесины) и сложности шлифуемого профиля. Односторонние кромкошлифовальные станки могут оснащаться как одним узколенточным суппортом (рис. 6), так и несколькими шлифовальными агрегатами разных типов (рис. 7). Для шлифования деталей с простым ступенчатым профилем кромки, например, оконных рам или дверных полотен, разработаны простые односторонние станки с суппортом, которые оснащаются шлифующим барабаном из абразивонаполненного волокна.

Производители оборудования предлагают односторонние станки как в правом, так и в левом исполнении, что позволяет составлять из них автоматическую линию для двухстороннего шлифования кромок без перенастройки на ширину обрабатываемых деталей.

Многосуппортные станки, обеспечивающие шлифование профильных погонажных заготовок одновременно со всех четырех сторон, используются крайне редко: готовые детали погонажа обычно одной стороной прилегают к какой-либо поверхности, что исключает необходимость шлифования этой стороны. Кроме того, для установки суппортов, работающих снизу, требуется разрывать конвейеры механизма подачи, что требует увеличения числа их приводов и заметно повышает стоимость станка. Длина таких станков может достигать двух десятков метров. Подобное оборудование из-за большого количества агрегатов отличается высокой ценой и используется только на крупных предприятиях, специализирующихся на изготовлении профилей массовыми сериями – для его перенастройки на другой профиль сечения заготовок требуется длительное время, что существенно снижает коэффициент использования этого оборудования. Попытки увеличить этот коэффициент за счет использования в станках систем ЧПУ и суппортов с автоматической заменой утюжков при перенастройке заметных результатов не дали. Кроме того, использование большого количества ленточных суппортов связано с необходимостью довольно частых остановок станка из-за обрывов лент или их засаливания, что также снижает эффективность их использования. Такие станки сегодня разрабатываются и производятся только по заказу конкретного потребителя.

Рис. 7. Многоагрегатный профилешлифовальный станок.

СТАНКИ С ЩЕТОЧНЫМИ И ЛЕПЕСТКОВЫМИ ШЛИФОВАЛЬНЫМИ БАРАБАНАМИ

Они обычно используются для промежуточного лакового шлифования. Их основная задача – удаление ворса с поверхности заготовок из массивной древесины или заготовок, облицованных шпоном, после крашения, а также для удаления пузырей, появляющихся после нанесения грунтовки. Конструкция такого оборудования значительно проще, чем у станков, оснащенных ленточными шлифовальными суппортами, так как инструмент устанавливается непосредственно на валы электродвигателей.

Станки с щеточными и лепестковыми шлифовальными барабанами также могут использоваться для белого шлифования профильных погонажных деталей на небольших предприятиях с малым объемом производства. Однако следует учесть, что эластичным инструментом невозможно отшлифовывать кинематическую волну, образующуюся после фрезерования. Приходится с особой тщательностью подготавливать дереворежущий инструмент и исключать возможность формирования обработанной поверхности одним ножом.

Развитие четырехсторонних продольно-фрезерных станков и совершенствование их конструкции в последние десятилетия позволили заметно повысить качество обработки заготовок на этом оборудовании, что зачастую позволяет отказаться от последующего шлифования обработанных деталей. Свидетельство тому – уменьшение количества европейских производителей профилешлифовальных станков. Однако потребность в таких станках не отпала, и отечественные деревообработчики должны внимательно рассмотреть возможность и целесообразность приобретения и эксплуатации этого оборудования на своих предприятиях, ведь его использование позволит повысить качество выпускаемого погонажа.

Константин ПЕТРОВ,
компания «МедиаТехнологии»,
по заказу журнала «ЛесПромИнформ»

BRUKS

ТЕХНИКА BRUKS:
ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ НАДЕЖНЫХ МАШИН

Отходы из дерева – ценный материал. В переработанной форме они становятся важным сырьем для целлюлозно-бумажного производства, производства древесно-стружечных плит, древесного угля и кремния.

Концерн Bruks занимается поставкой комплексных систем по переработке отходов из дерева, подготовке и транспортировке сыпучих материалов и является крупнейшим в мире изготовителем барабанных рубительных машин. Его техника работает в более чем 50 странах мира, включая Россию.

Рубительные машины Bruks поставляются в разных вариантах комплектации, что позволяет перерабатывать древесные отходы в любой вид щепы – в соответствии с самыми высокими стандартами качества готовой продукции.

Мобильные рубительные машины фирмы Bruks можно смонтировать на самосвалах, форвардерах или прицепах. Сами машины компактны, у них удобная для проведения технического обслуживания крышка капота, а специальная конструкция корпуса и его расположение увеличивают обзор оператора. У машин Bruks современная система управления, которая облегчает работу оператора и оптимизирует производство щепы.

Подача материала осуществляется через специальные загрузочные столы, которые спроектированы не только для различных порубочных остатков, но и для кругляка.

Широкий ассортимент техники, предлагаемой концерном Bruks, позволяет подобрать машину под конкретные задачи, чтобы добиться максимальной эффективности деревообработки.

Готовая щепа из карманов рубительного барабана вылетает через решетку и ускорителем с гидроприводом выбрасывается через специальную трубу выдачи щепы. Такая система позволяет экономить энергию и обходиться без подачи дополнительного воздуха, что значительно снижает количество пыли при работе.

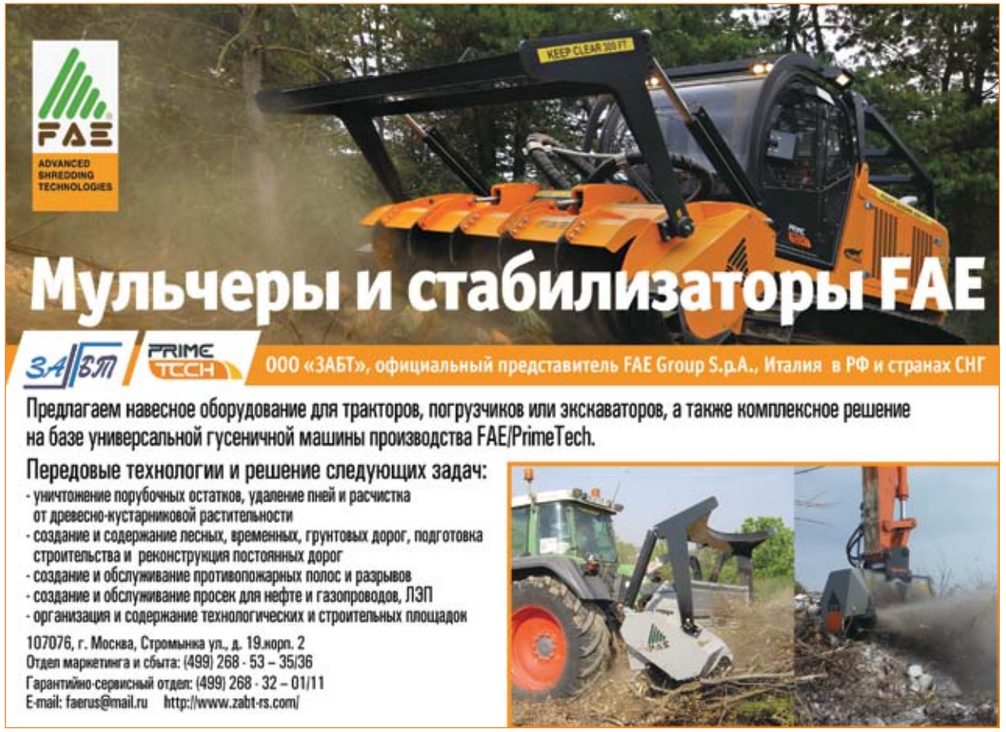
Наибольшей популярностью у потребителей пользуется рубительная машина 805.2 CT, которая поставляется на рынок в двух комплектациях – с контейнером под щепу и без него. Покупатель может выбрать тип машины, подходящий для его целей и задач, без лишних затрат или потерь производительности.

Концерн Bruks уже более 50 лет занимается производством машин для деревообрабатывающей промышленности. Внушительный опыт работы и постоянное внедрение новых технологий обеспечили концерну репутацию надежного производителя качественной, долговечной и производительной техники.

Компания «Техноком» поставляет продукцию Bruks на российский рынок, предлагая отечественным клиентам не только выгодные цены, но и качественный сервис. Первые покупатели уже опробовали рубительные машины Bruks и остались довольны их работой. Растущий интерес лесозаготовителей к технике этой марки говорит о том, что она надежна, эффективна и соответствует запросам отечественной деревообрабатывающей отрасли.

www.tehnocom.net

На правах рекламы



ПРЕССЫ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДРЕВЕСНЫХ ПЛИТ

После формирования стружечного или волокнистого ковра необходимо его подпрессовать, для того чтобы сделать плотным и прочным перед подачей в горячий пресс. В результате холодной подпрессовки толщина ковра уменьшается в два-три раза по сравнению с первоначальной, а плотность возрастает с 60–65 до 200–300 кг/м³.

Установки для предварительной подпрессовки (форпрессы) могут быть позиционными, шагающими или проходными. В отечественных линиях при формировании стружечного ковра на поддонах использовались форпрессы позиционного действия (одноэтажные прессы с верхним давлением), при бесподдонной технологии – шагающие.

В шагающем форпрессе ковер формируется на транспортерной ленте, которая непрерывно и с постоянной скоростью движется через пресс. Подпрессовка в этом случае представляет собой сжатие пакета по толщине при безостановочном горизонтальном перемещении. Совершив полный шаг 1740 мм, пресс открывается и быстро возвращается в исходное положение.

Проходные форпрессы необходимы в производстве плит MDF. Толщина исходного волокнистого ковра примерно в 50 раз больше номинальной толщины готовой продукции. В ленточно-вальцовой установке наибольшее линейное давление (180 Н/мм) создается первым вальцом, а следующие за ним вальцы дают усилие по 135 Н/мм. В результате плотность ковра возрастает со 150 до 600 кг/м³, однако при выходе материала из форпресса она снова уменьшается примерно на 10–15% в силу упругого последействия волокнистой массы. Верхняя и нижняя ленты форпресса изготовлены из прочного синтетического материала, а для лучшего удаления воздуха с поверхности ковра (деаэрации) вверху проходит еще одна бесконечная лента из пористого материала. Для чистки лент предусмотрены щетки с пылесборными воронками, которые подсоединены к вытяжной пневмосистеме. Одновременно с подпрессовкой волокнистого ковра можно выполнять высокочастотный прогрев волокнистой массы до 50–80°С, который помогает дополнительно сократить время горячего прессования.

Горячие прессы – головное оборудование плитных производств. От его производительности зависит вся программа предприятия. Прессы могут быть одно-, двух- и многоэтажные, а также тактовые (периодического действия) или проходные (непрерывного действия). По механизму прессования различают прессы плоского прессования, экструзионные или каландровые.

Многоэтажные прессы плоского прессования используют для изготовления ДСП, ДВП-Т, MDF, OSB. Прессование ведется на металлических или сетчатых поддонах. Количество этажей современных прессов колеблется от 4 до 22. Применение таких установок наиболее оправданно на предприятиях средней мощности, выпускающих плитную продукцию определенных форматов и толщины. Многоэтажный пресс требует установки околопрессовой механизации (загрузочной и разгрузочной этажерок, толкателя, механизма одновременного смыкания плит пресса и пр.), цель которой – сокращение отрезка времени на цикл прессования.

Для нагревания прессующих плит используют пар, горячую воду или минеральный теплоноситель (достоинство последнего в том, что его разогрев быстрее, чем пара и воды, и перепад температуры на рабочих поверхностях удается сократить на несколько градусов). Толщина готовой плиты задается при помощи дистанционных прокладок или контактных штифтов. Сейчас появились и электронные способы контроля толщины, основанные на отслеживании расстояния между прессующим столом и архитравом (верхней частью станины пресса).

Одноэтажный пресс составляет серьезную конкуренцию многоэтажному. Он особенно эффективен на предприятиях с небольшой суточной производительностью, выпускающих ДСП, MDF или OSB.

Ковер в одноэтажный пресс транспортируется на ленточных поддонах, форматных ситах или на непрерывной сплошной либо сетчатой металлической ленте. Производительность пресса тем выше, чем больше размеры его рабочей плиты (известен пресс с плитой 56 200 х 2210 мм, работающий при температуре до 220 °С). Обычно в таких прессах используют термомасляный теплоноситель.

При использовании одноэтажных прессов можно значительно уменьшить припуски на шлифование готовых плит (до 0,4–0,6 мм на сторону). Недостаток крупных одноэтажных прессов в том, что из-за довольно высоких рабочих температур происходит усиленное парообразование в центре формируемой плиты, поэтому приходится очень осторожно уменьшать давление в конце цикла.

Эффективность линий на базе одноэтажных и сдвоенных прессов можно значительно повысить за счет использования технологии прессования с обработкой ковра насыщенным паром (паровой продувки). В отличие от традиционного способа прессования, при котором ковер прогревается благодаря контакту с нагревательными плитами пресса, новый метод предусматривает подачу насыщенного пара под давлением 0,3–0,5 МПа непосредственно в массу ковра в процессе его сжатия, что обеспечивает быстрый и равномерный прогрев всей массы. Избыточное парогазовое давление в конце цикла прессования снимается за счет подключения зоны прессования к вакуумной системе. Для внедрения этой технологии не требуется принципиально новое оборудование – достаточно заменить нагревательные плиты в одноэтажных или сдвоенных прессах специальными плитами (с теми же габаритами), оснащенными системой каналов и отверстий, через которые насыщенный пар подается в ковер.

На установках с таким принципом действия изготавливают древесные плиты толщиной до 100 мм, с гомогенной структурой, низкой плотности и из сильно поглощающих тепло материалов (например, минераловатных), а также плиты на клеях, отверждающихся только при повышенных температурах.

Сегодня наиболее распространены ***ленточные проходные прессы,*** в которых стружечный или волокнистый ковер формируется между

двумя стальными лентами. Ленты натянуты на барабаны и по всей длине и ширине прессования соприкасаются с расположенными в ряд калиброванными валками или роликами, через которые на осмоленную массу передаются давление и тепло от обогреваемых плит. Такая система непрерывного прессования подходит для выпуска любых стружечных и волокнистых плит, а также листовых материалов, получаемых путем параллельного склеивания шпона.

На одной из таких установок предусмотрены четыре независимо регулируемых участка из нагреваемых плит. Входной барабан тоже обогревается. Ковер, подаваемый на стальной ленте толщиной 2,3 мм, сначала «упрессовывается» в клиновом затворе на входе в пресс, а затем последовательно проходит зоны высокого давления (4,9–3,9 МПа), калибрования (2,5 МПа) и дегазации (1,5 МПа). Температура на входе 210–240°С, а на выходе снижается примерно на 40°С. Каждая пара валков (верхний и нижний) расположена на раме с автономным управлением, позволяющим, помимо прочего, компенсировать температурные расширения металла.

Работая круглосуточно, проходные прессы обеспечивают не только высокую производительность при стабильном качестве продукции, но и исключительную технологическую гибкость. При входе в пресс стружечный или волокнистый ковер сразу же сжимается, а затем проходит через зону пониженного давления. В результате наружные слои ковра быстро прогреваются и отверждаются, становятся более плотными. Благодаря плавному профилю входной секции нагревательных плит удается уменьшить скорость сжатия при увеличении толщины ковра, а также избежать выдувания частиц с его поверхности. Лента пресса движется со скоростью 1,5 м/с, то есть производительность пресса 90 пог. м древесной плиты в минуту.

Специальные исследования показали, что проходной принцип прессования древесных плит также совместим с паровой продувкой. Для этого нужно предусмотреть в первой зоне пресса подачу пара в стружечный или волокнистый ковер, а во второй зоне – удаление излишней парогазовой смеси из ковра.

Сравнивая разные способы прессования древесных плит, можно отметить следующие моменты.

– Конструктивные и эксплуатационные особенности

Тактовые прессы конструктивно более жесткие, просты в обслуживании и ремонте. Они чаще находят применение в странах, слабо развитых технически, а также там, где не требуется очень высокая производительность, а затраты на сырье и рабочую силу играют второстепенную роль. В этих

прессах можно изготавливать плиты из грубой или мелкой фракции, а такое нежелательное, но возможное явление, как преждевременное отверждение клея, не приведет к поломке оборудования. Эксплуатационная выносливость и долговечность многоэтажных прессов повсеместно подтверждаются многолетней практикой.

Особенность проходных прессов в том, что они работают всю неделю без перерывов. В конце недели пресс необходимо охладить до температуры примерно 100°С, а потом прогреть до рабочего состояния, на что уходит несколько часов.

Существенное достоинство проходного пресса – возможность изменять температуру в различных зонах, в то время как в позиционном прессе управление температурой представляет большие трудности.

– Технологическая гибкость

Под технологической гибкостью в плитном производстве понимается возможность перенастройки оборудования на другие размеры продукции. Изменение ширины выпускаемых древесных плит – наиболее сложная задача применительно к установкам любого типа. Что касается длины изделий, то для проходного пресса по ней нет ограничений; для позиционного одноэтажного – тоже, при условии что рабочая длина самого пресса не менее 10 м. Формат продукции многоэтажного пресса определяется сравнительно скромными размерами греющих его плит, хотя существуют установки с длиной плит до 12 м. Толщину плит проще варьировать в позиционном прессе. Проходной же пресс при перенастройке должен работать вхолостую, а потом какое-то время – до стабилизации процесса – выдавать плиты с большими, чем обычно, припусками по толщине.

– Баланс сырья и материалов

При одинаковых плотности (675 кг/м^3) и доле наружных слоев в толщине плиты (1/3) у изделий, получаемых в проходных прессах, прочность при изгибе меньше, чем у изделий, изготавливаемых в многоэтажных установках (16,5 против 18 МПа), а при растяжении поперек пласти – больше (0,63 против 0,55 МПа). Из-за небольшого припуска по толщине и, соответственно, малого припуска на шлифование у плит проходного прессования на наружные слои иногда приходится всего 1/6 общей толщины. А поскольку прочность при изгибе в основном определяется параметрами среднего слоя, для таких плит можно задавать плотность ниже обычной.

Расчеты на кубометр продукции одинакового качества показывают, что для ее изготовления в проходном прессе потребуется смолы примерно на 9 кг (по сухому остатку), а древесины на 6 кг меньше, чем при использовании многоэтажного пресса. В целом себестоимость продукции проходного пресса ниже примерно на 10%.

– Потребление электрической и тепловой энергии

Энергоемкость оборудования – не только экономический параметр, но и важный фактор при рассмотрении экологических аспектов плитного производства.

При проходном способе прессования благодаря меньшему удельному расходу материалов и усовершенствованной технологии, включая малозатратное шлифование, электроэнергии расходуется меньше, чем при прессовании на оборудовании других типов. Для сравнения: установленная мощность одноэтажного тактового пресса – 180 кВт, а проходного – всего 30 кВт. В многоэтажном прессе энергия, затраченная на уплотнение материала, уничтожается в каждом цикле, а в проходном уплотнение происходит при почти постоянном давлении. По расчетам, удельный расход электроэнергии для проходных прессов примерно 11–12 кВт•ч/м^3, для тактовых – 20–25 кВт•ч/м^3.

При проходном способе прессования периодическое размыкание

рабочих плит не сопровождается теплопотерями и можно управлять подводом тепла по длине пресса. Возможность оптимизировать распределение давления и температуры, автоматически корректировать соответствующий профиль – серьезный плюс этого способа как фактор экономии тепловой энергии. При сопоставимых условиях удельное потребление теплоэнергии в проходных установках примерно в два раза меньше, чем в многоэтажных, и в полтора раза меньше, чем в одноэтажных позиционных прессах.

– Эксплуатационные расходы

В проходных прессах ролики или пластины между прессующей плитой и стальной лентой должны быть всегда смазаны высококачественным маслом, которое не должно загустевать или твердеть при изменении давления и температуры. Расход смазки в установках с греющими плитами варьируется от 25–35 до 80–100 г на кубометр готовой продукции. У прессов с масляным теплоносителем удельный расход его оценивается в 100 г/м^3, причем это очень дорогое масло.

Существенная статья расходов для проходных прессов – уход за стальными несущими лентами, на которых со временем неизбежно появляются вздутия как следствие местных пластических деформаций растяжения. Неровность ленты приводит к неравномерной толщине продукции. При правильном уходе за лентой срок ее службы достигает пяти-семи лет.

– Производственные площади и капиталовложения

Наименьшая площадь требуется для проходного пресса, а наибольшая – для позиционного одноэтажного. Рассчитывая капиталовложения, следует иметь в виду, что приобретение многоэтажной установки связано с существенными затратами на вспомогательное оборудование, такое как этажерки и накопители поддонов, а также на устройство фундамента под пресс – эти затраты тем больше, чем больше этажность пресса. Проходные прессы, напротив, чем длиннее, тем относительно дешевле: по приблизительным оценкам, один метр полезной длины 16-метрового пресса обходится в 430 тыс. евро, а 32-метрового – в 300 тыс. евро. При этом производительность пресса возрастает пропорционально его длине.

– Качество продукции

Современные проходные прессы позволяют при рациональном расходовании сырья и энергии получать древесные плиты с удовлетворительным профилем плотности по толщине. При непрерывном прессовании условия для удаления воздуха и пара лучше, чем в прессах периодического действия, при использовании которых избыточное давление пара в центре изготавливаемой плиты – явление почти неизбежное. Удельное время прессования характеризуется следующими показателями: для многоэтажных прессов оно 10–11 с/мм, для одноэтажных тактовых с обогреваемым форпрессом – 7–8 с/мм, а для проходных – всего 6–7 с/мм. Припуск на шлифование плит после прессования: в многоэтажном прессе 1,0–1,6 мм, в одноэтажном тактовом – 0,5–0,8 мм. У продукции, получаемой на проходных прессах, припуск на шлифование ничтожен или отсутствует: если плиты и шлифуют, то только для того, чтобы удалить нежелательный глянец и выровнять возможную неплоскостность при неровности прессующей ленты. Главное же достоинство проходных прессов – возможность управлять качеством продукции, регулируя основные технологические параметры по всей длине прессования.

Кроме указанных трех типов прессов плоского прессования в деревообработке имеются также прессы с совершенно иным, чем описанные выше, принципом прессования. Это каландровые и экструзионные прессы.

Каландровые прессы в плитном производстве используются при изготовлении тонких ДВП.

Волокнистый ковер подается на непрерывной стальной ленте, которая движется со скоростью 5–18 м/мин. При огибании лентой главного вала – горячего цилиндра (каландра) диаметром 3000–4000 мм с очень твердой поверхностью – ковер под воздействием направляющих и прессующих валов сдавливается и отверждается. Такая схема – с единой стальной лентой на участке формирования ковра и прессования, без участка подпрессовки – один из вариантов компоновки линий каландрового прессования. Другой распространенный вариант – также без подпрессовки, но с отдельными лентами: синтетической на участке высокочастотного прогрева ковра и стальной на участке прессования, – позволяет не только повысить производительность линии примерно на 20%, но и снизить энергозатраты за счет того, что волокно после сушки остается теплым. Известна также компоновка линий с тремя транспортными лентами: на участке формирования ковра и подпрессовки, на участке высокочастотного подогрева и на участке прессования.

Толщина готовой продукции варьирует от 2 до 12 мм, в обратной пропорции к скорости подачи ковра. Волокнистые плиты, выпускаемые на каландровых прессах сухим способом, отличаются высокой плотностью и улучшенными прочностными характеристиками, благодаря чему они сильно потеснили на рынке твердые ДВП мокрого способа производства.

Экструзионный пресс – простейшая по конструкции установка, позволяющая получать стружечные плиты непрерывным способом при наименьших капиталовложениях. В нем осмоленная древесно-стружечная масса из относительно крупных фракций продавливается между нагревательными плитами при помощи пуансона.

Продвигаясь со скоростью 0,8–1,2 м/мин., масса из древесных частиц постепенно уплотняется под действием сжимающего усилия, которое возникает при трении формируемого пакета о стенки канала. Готовое полотно поступает на горизонтальный стол для раскроя на требуемый формат.

Так получают, например, многопустотные плиты с малой прочностью при изгибе и повышенной при отрыве поперек пласти (многопустотные плиты фирмы Sauerland, Германия). При их прессовании между нагревательными поверхностями вставляется трубчатый коллектор для образования полостей, а у пуансона имеются отверстия, соответствующие трубкам. Плиты пресса и коллекторные трубки нагреваются перегретой водой с температурой 175–180°С или паром. Из-за довольно низкой прочности при изгибе экструзионные плиты используются только в облицованном виде или как заполнитель для дверных полотен.

Владимир ВОЛЫНСКИЙ

ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ ФИРМЫ MAIER

Богатое традициями предприятие B. MAIER Zerkleinerungstechnik GmbH (г. Билефельд, Германия) известно во всем мире своими эффективными решениями в области подготовки материала для предприятий по производству древесных плит, переработке отходов и биомассы и изготовлению пеллет и древесно-полимерных композитов (ДПК).

Наряду с изготовлением и поставкой машин для измельчения различного сырья предприятие также оказывает услуги по инжинирингу. Комплексное обслуживание – от целевых консультаций по эксплуатации и техническому уходу за машинами на предприятии заказчика до обеспечения поставок оригинальных запчастей – дополняет профиль деятельности компании MAIER.

ПЕРЕРАБОТКА СВЕЖЕЙ ДРЕВЕСИНЫ В ЩЕПУ

На протяжении ряда последних лет предприятия по производству древесных плит (ДСП, MDF и OSB) по причине острого дефицита сырья и высоких цен на древесину вынуждены использовать всевозможный сортимент древесины. Поэтому современные нижние склады деревообрабатывающего предприятия должны быть готовы к решению проблемы организации хранения и обработки самого разного сортимента – кругляка, горбыля и баланса, отторцовки, отходов лесопиления, тонкомера, индустриальной древесины и древесины вторичного использования, деревянной упаковки. Фирма MAIER предлагает индивидуальные решения и концепты организации участков – от подачи бревен до получения высококачественной щепы для различных материалов. Основной машиной для переработки свежей древесины является барабанная рубительная машина MAIER HRL. Для подачи бревен используются рассчитанные на высокие нагрузки поперечные цепные транспортеры, вибрационные дозировочные столы или скребковые цепные транспортеры. Загрузка рубительной машины выполняется транспортером подачи или вибролотком.

ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ ВТОРИЧНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Одним из важнейших направлений работы фирмы MAIER является оборудование для переработки древесины вторичного использования.

Как правило, переработка такой древесины осуществляется в два этапа. На первом этапе основным рабочим элементом является загружаемая грейфером или ковшовым погрузчиком большая дробилка MAIER MGB, которая выполняет предварительное измельчение крупногабаритного материала. На втором этапе процесса измельчения используется молотковая мельница MAIER SRH, оснащенная тяжелыми ударными планками. Для удаления инородных предметов и загрязнений фирма MAIER предлагает широкий ассортимент очистительной техники. Конечным продуктом второго этапа обработки является очищенная щепа, ее можно перерабатывать на молотковой мельнице или стружечном станке MRZ в стружку, которая используется для производства древесных плит.

СТРУЖЕЧНЫЙ СТАНОК MRZ ШИРОКОГО СПЕКТРА ПРИМЕНЕНИЯ

Стружечный станок MAIER MRZ традиционно используется на предприятиях по производству древесных плит для изготовления стружки среднего слоя. В течение ряда лет фирма MAIER выполнила множество новых разработок и усовершенствований стружечных станков, что позволило существенно увеличить производительность и в значительной степени расширить спектр их применения.

Так, на разработанном специалистами MAIER высокоскоростном стружечном станке High-Speed-Zerspaner MRZ HS можно измельчать микрощепу. До недавних пор эту операцию можно было выполнять только при помощи молотковых дробилок. Закрепленное с высокой точностью в корпусе станка центрированное ножевое кольцо позволяет достичь при узком зазоре между режущими и роторными ножами и при высоком числе оборотов такой центробежной силы, которая необходима для того, чтобы превратить легкую микро-щепу (5–20 мм) в тонкую стружку толщиной 0,25–0,6 мм. За счет высокой скорости резки (>100 м/с) обеспечивается оптимальная доля мелкой фракции (40–60%), которая может использоваться для изготовления наружного слоя ДСП. Эксплуатация этого оборудования обеспечивает не только высокое качество стружки, но и существенный экономический эффект. Затраты энергии сокращаются до 11–22 кВт на 1 т, что дает экономию до 40 кВт на 1 т а. с. древесины.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ СТРУЖКИ ДЛЯ ПЛИТ OSB

До недавнего времени было немыслимо использование в производстве плит OSB таких дешевых технологических сырьевых ресурсов, как древесина вторичного использования, тонкомер и искривленные сортименты. Специалисты фирмы MAIER блестяще решили эту проблему. Они разработали и внедрили на рынок двухступенчатую технологию производства OSB-стружки. Основное оборудование первой ступени – специальная барабанная рубительная машина HRL-OSB, перерабатывающая различный сортимент древесины в OSB-щепу. На второй ступени используется стружечный станок MAIER Strand Flaker (MSF).

Двухступенчатая технология производства OSB-стружки дает возможность экономического усовершенствования действующих линий по производству плит OSB, если возникает необходимость или есть возможность использования альтернативной сырьевой базы (отходов лесопиления, тонкомерных сортиментов, древесины вторичного использования), либо если для производства плит требуется обеспечить высокое качество среднего слоя (например, для мебельной промышленности). Эта технология позволяет создавать линии средней мощности – производительностью до 600 м^3 плит OSB в день – в тех регионах, где есть небольшие локальные рынки OSB-плит, а сырьевая база ограничивается тонкомерным и искривленным сортиментом.

ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛА ДЛЯ ПЕЛЛЕТИРОВАНИЯ

Для организации рентабельного производства пеллет большое значение имеют два аспекта: возможность использования широкой сырьевой базы и экономичный производственный процесс. Традиционные решения по подготовке стружки для процесса пеллетирования предусматривают использование молотковых мельниц.

Наряду с этим многие пеллетные заводы предпочитают использовать для подготовки стружки по сырому материалу стружечные станки MAIER MRZ High-Speed. По сравнению с молотковыми мельницами это оборудование обеспечивает сокращение затрат электроэнергии до 20 кВт на 1 т а. с. древесины.

Новая технология двухступенчатого процесса изготовления стружки для пеллетирования компании MAIER позволяет в два этапа получать пригодную для пеллетирования стружку по сырому материалу. На первом этапе специально разработанная барабанная рубительная машина MAIER HRL измельчает круглую древесину определенного диаметра в микро-щепу длиной 4–5 мм. На втором этапе микрощепа перерабатывается стружечным станком MAIER High-Speed MRZ-HS на скорости резки более 100 м/с в плоскую тонкую стружку. У полученной по сырому материалу стружки грануометрия, которая оптимальна для последующего процесса пеллетирования.

Двухступенчатая технология изготовления стружки позволяет отказаться от дополнительного измельчения молотковой мельницей по сухому материалу. За счет этого сокращаются затраты на дополнительное оборудование и его эксплуатацию.

ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ДПК

Древесно-полимерные композиты (ДПК) представляют собой термопластичные материалы, полученные в результате смешивания измельченной древесины с полимерами. Основное применение ДПК находят в производстве высококачественных наружных отделочных материалов, таких как террасные доски и доски для пола, стеновые панели, кровельные изделия и т. д.

Высокая пластичность ДПК и высокое качество изделий, изготавливаемых с их использованием, расширяют сферы применения ДПК и ведут к быстрому росту мирового рынка этой продукции. Качество изделий из ДПК напрямую зависит от качества исходных материалов – древесины, полимеров и связующих добавок. Доля древесного наполнителя (в зависимости от продукта) – от 60 до 70%.

Фирма MAIER предлагает компаниям, заинтересованным в развитии собственной производственной базы, оптимально согласованную и полностью укомплектованную линейку оборудования или ее отдельные элементы для производства древесной муки из различного исходного древесного сырья, отвечающие всем необходимым нормам и требованиям. Основное достоинство собственного производства – возможность самостоятельно определять тип древесной муки и, следовательно, при необходимости оптимизировать производственный процесс.

С 2009 года фирма B. MAIER Zerkleinerungstechnik GmbH входит в состав международной группы компаний Dieffenbacher и все более активно использует синергию этой группы в области новейших разработок и промышленного производства, а также мировой сети сервисного обслуживания.

С ноября 2012 года фирма B. MAIER Zerkleinerungstechnik GmbH, в составе которой 25 сотрудников отделов сбыта, развития, сервисного обслуживания и конструкторского бюро, успешно продолжает свою работу по новому адресу в современном офисе, расположенном в центре г. Билефельда.

Менеджер по продажам
Елена Шенфельд
Тел. +49 521 584943-41
elena.schoenfeld@dieffenbacher.de

На правах рекламы

Мы говорим на Вашем языке!

MAIER-Культура стружки:
Технология успеха производства Вашей ДСП, MDF или OSB

- Рубительная машина
- Концепты линий
- Стружечный станок
- Модернизация
- Ударная мельница
- Сервис

Мы говорим по-русски!
Елена Шёнфельд
Тел: +49 (0) 521 584943 41
Моб: +49 (0) 172 52 37 804
elena.schoenfeld@dieffenbacher.de

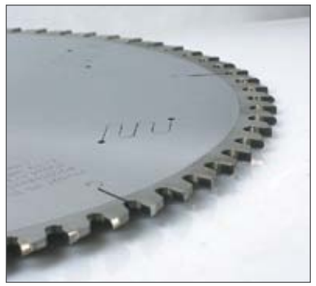
MAIER®
Technik für die Umwelt
DIEFFENBACHER GROUP
Fon: +49 521 4471-0 www.maier-online.com

FABA
НА «ЛЕСДРЕВМАШ-2012»

На прошедшей выставке «Лесдревмаш-2012» внимание посетителей привлек стенд компании FABA, на котором были выставлены инструменты для деревообработки. Особый интерес у посетителей вызвали пилы PI-521 Plus. Поэтому компания с готовностью предоставляет дополнительную информацию об этом продукте.

Недавно серия пил **PI-521** пополнилась новой стойкой пилой **PI-521VS Plus**. Эта модель пилы стала результатом сотрудничества конструкторов компании FABA – одного из ведущих польских производителей инструментов для деревообработки, и **Ceratizit** – компании, занимающейся изготовлением комплектующих из твердого сплава.

Новый тип твердосплавной напайки с добавкой хрома и никеля характеризуется большей твердостью и износостойкостью по сравнению с твердой напайкой S. Усовершенствование состава твердого сплава привело к повышению его износостойкости на 40%. Новый сплав и улучшенная геометрия резца многократно повышают ресурс работы пилы. Помимо прочности материала, у новой пилы **PI-521VS Plus** есть и другие характерные особенности, привлекающие внимание покупателей: новые шумопонижающие прорези, которые не только уменьшают шум при работе, но и сохраняют прочность корпуса пилы и повышают ее стабильность и долговечность, и соответствующее напряжение корпуса, которое уменьшает вибрации и нагрузку на станок. Все это увеличивает рабочий ресурс пилы, уменьшает количество замен пил и сокращает простой станков и производственные затраты предприятия.



Фактически, **PI-521VS Plus** – это усовершенствованная версия **PI-521VS**, которая всегда демонстрировала отличный результат по резке плит в пакетах. Теперь, после увеличения стабильности пилы и прочности лезвия за счет использования современных разработок и лучшего сырья, **PI-521VS Plus** сможет выйти на новый уровень качества, удовлетворив запросы самых взыскательных клиентов. А увеличение рабочего ресурса пилы сделает ее экономически выгодным приобретением для любого предприятия. Оптимальное сочетание надежности, эффективности и ценовой доступности – вот основные причины, по которым FABA решила ввести новую модель пилы в серийное производство.

Клиенты компании уже опробовали **PI-521VS Plus** и высоко оценили качество этих пил.

FABA

FABA S. A.
09-130 Польша, г. Бабошево,
ул. Пшемыслова, д. 1
Тел. +48 23 66 21 711
Факс +48 23 66 21 701
e-mail: faba@faba.pl
www.faba.pl

На правах рекламы

Акзо Нобель ЛКМ в деревообработке

Промышленные покрытия для древесины

Акзо Нобель Клеевые и Лакокрасочные Материалы (ЛКМ) в деревообработке представляет промышленные лако-красочные материалы по дереву в России. Поставки продукции в Россию идут напрямую с заводов концерна АкзоНобель в Швеции и Италии или через сеть дистрибьюторов Tintex©-партнеров. Промышленные лакокрасочные материалы концерна АкзоНобель уже более 16 лет известны на нашем рынке.

Уникальные преимущества и выгоды сотрудничества с нами:

- Удовлетворение любых потребностей Вашего производства в ЛКМ за счет широкого ассортимента промышленных лакокрасочных материалов концерна АкзоНобель. Вы получаете современные системы отделки, среди которых водоразбавляемые системы, материалы ультрафиолетовой сушки, водоразбавляемые материалы ультрафиолетовой сушки, алкидные и полиуретановые материалы
- Высокое качество наших промышленных лакокрасочных материалов позволит сделать Ваше производство высокоэффективным, а Вашу продукцию – конкурентоспособной
- Надежность поставок, обеспеченная прямыми отгрузками в Россию с заводов концерна АкзоНобель в Швеции и Италии
- Связь с Вами не прекращается после поставки материалов. Квалифицированные специалисты АкзоНобель проконсультируют и обучат Ваш персонал, помогут наладить технологический процесс нанесения материалов. Наши специалисты покажут Вам все выгоды использования качественных лако-красочных материалов.

Предлагаемые решения:

Мы предлагаем промышленные покрытия для изделий из дерева

Двери

Мебель

Паркет

Стеновые панели (вагонка)

Окна

Офис в г. Санкт-Петербург
Россия, г. Санкт-Петербург,
194362, пос. Парголово
Горское шоссе, 4, литера Ж
Т: +7 (812) 325 6956/58
Ф: +7 (812) 325 6956/58
www.akzonobel.com/ru

Промышленные клеи и оборудование для дерево-обрабатывающей промышленности

Маленький семейный бизнес "Casco Adhesives", созданный в 1928 г. Лейфом Амундсеном, всегда руководствовался в своей работе стремлением быть не просто поставщиком клеев, а надежным партнером, который предлагает конкретные решения для улучшения производственных технологий.

Мы гордимся своей лидирующей позицией на мировом рынке, многолетней историей развития компании, достижениями и внедряемыми новшествами. Уже сегодня мы отвечаем на вызовы завтрашнего дня. Активная деятельность в области исследований и разработок, особое внимание к вопросам экологии позволяют предлагать деревообрабатывающим производителям уникальные комплексные решения.

Мы поможем Вам достичь первоклассных результатов в производстве **Элементов интерьера** (двери, напольные покрытия и мебель) и **Конструктивных элементов** (клееные стеновые панели, опалубка, стеновой и оконный брус, сращенные элементы, ДКК, КБ и пр.).

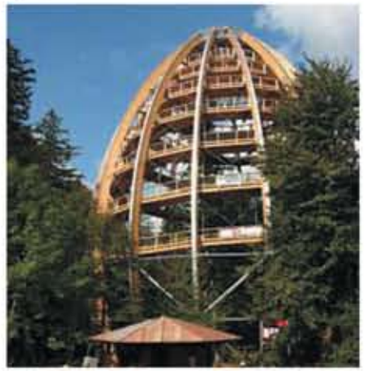
Месse Франкфурт, Германия (Holzbeimbau Derix GmbH & Co. KG)

Системы эффективной склейки:

Технологии Клееннанесения

Клеевые Системы

Ноу-Хау



Tree Tower, Национальный парк «Баварский лес», Германия (Wiehag, Austria)

Выгоды сотрудничества:

- Комплексный технический сервис, консультации и обучение персонала заказчиков технологиям применения
- Максимальное снижение себестоимости конечной продукции наших заказчиков посредством оптимизации производительности, затрат на склейку при традиционно высоком качестве, заботе о людях и окружающей среде
- Возможность получения лабораторных выводов по испытаниям готовой продукции заказчиков (собственный аналитический центр в Швеции, а также ряд специализированных, технологических лабораторий)
- Широкая сеть региональных, технически квалифицированных партнеров-дистрибьюторов, со своими складами и логистическими решениями
- Гарантия соответствия качества ассортимента, подтвержденная международными сертификатами и документами российских государственных структур
- Производство группы клеев в России.
- Поставки импортируемых товаров со склада российского юридического лица в г. Москве (коммерческая организация со 100% капиталом АкзоНобель)

Офис в г. Москва
Россия, г. Москва,
125445, ул. Смольная, 24Д,
Коммерческая Башня Меридиан
Т: +7 (495) 795 0140
Ф: +7 (495) 795 0141
www.akzonobel.com/ru

Водный стадион, г. Казань, к Универсиаде 2013

Мужской старт, Бобслей, г. Сочи, к Олимпиаде 2014

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАЛОЭТАЖНОГО ДОМОСТРОЕНИЯ В РФ

ЧАСТЬ 4.
БЕЗОПАСНОСТЬ И РИСКИ В МАЛОЭТАЖНОМ ДОМОСТРОЕНИИ

Мы продолжаем публиковать серию статей, задача которых – дать полное представление читателям о современных проблемах малоэтажного домостроения и направлениях их возможных решений.*

Обеспечение безопасности жизни и здоровья граждан, их имущества, окружающей среды – конституционная обязанность государства. Эта обязанность реализуется в формате федеральных законов, нормативных документов, системы государственного надзора и контроля.

Один из таких документов – «О техническом регулировании» от 27.12.2002 N 184-ФЗ, который устанавливает нормы и правила правового регулирования отношений в области нормирования, применения и использования обязательных требований к продукции и процессам ее создания и использования (эксплуатации). Требования должны обеспечивать безопасность продукции. Под безопасностью понимается состояние продукции и процессов ее создания и использования, при котором отсутствует недопустимый риск причинения вреда или нанесения ущерба жизни или здоровью граждан, имуществу физических и юридических лиц, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений. Риск определяется как вероятность причинения вреда или нанесения ущерба этим же объектам с учетом тяжести вреда или ущерба. Требования по обеспечению безопасности устанавливаются техническими регламентами.

Из перечня видов безопасности, приведенного в указанном ФЗ, для малоэтажного домостроения имеют значение механическая, промышленная, пожарная, радиационная и экологическая безопасность. Закон допускает регламентирование других видов безопасности, присущих конкретному виду продукции, или связанным с ним процессами.

На основе приведенного выше определения безопасности и с учетом сущности каждого вида безопасности их определения для условий малоэтажного домостроения могут сформулированы таким образом:

- **механическая безопасность** – состояние основных несущих конструкций здания, при котором обеспечивается их устойчивость и прочность в течение предусмотренного проектом срока службы здания и отсутствует недопустимый риск причинения вреда жизни или здоровью людей и нанесения ущерба имуществу;
- **пожарная безопасность** – состояние здания, обеспечивающее устойчивость его основных строительных конструкций в течение нормативного времени неконтролируемого горения (пожара) и отсутствие недопустимого риска причинения вреда жизни или здоровью людей и нанесения ущерба имуществу;
- **промышленная безопасность** – состояние условий создания (производства, перевозки, хранения, монтажа) здания и его утилизации (демонтажа), при котором отсутствует недопустимый риск причинения вреда жизни или здоровью людей и нанесения ущерба имуществу;
- **экологическая безопасность** – состояние условий создания и эксплуатации здания, при котором отсутствует недопустимый риск причинения вреда здоровью людей и окружающей среде в результате сверхнормативных выделений летучих веществ из используемых полимерных и синтетических материалов, а также несоблюдения действующих санитарно-гигиенических требований;
- **визуальная экологическая безопасность** – состояние внешнего вида малоэтажных жилых зданий (прежде всего при новопоселенческой и внутрипоселенческой застройке), при котором отсутствует недопустимый риск причинения вреда психологическому здоровью людей гомогенными (однотипные фасады, монотонность материалов и цвета крыш и др.) и агрессивными (слишком яркая окраска фасадов и т.п.) визуальными параметрами зданий;
- **сейсмическая безопасность** – состояние основных несущих конструкций здания, при котором отсутствует недопустимый риск причинения вреда жизни или здоровью людей и нанесения ущерба имуществу из-за потери устойчивости конструкций при внезапных и резких перемещениях земной коры в районе расположения здания;
- **геопатогенная безопасность** – состояние земельного участка, на котором расположено здание, при котором отсутствует недопустимый риск причинения вреда здоровью людей возможными геофизическими аномалиями этого участка (геологические разломы, пересечения подземных водных потоков и т.п.).

*Начало см. в ЛПИ №№ 5, 6 и 7, 2012 год

ДЕРЕВЯННОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ / HOLZHAUS
18-я международная выставка

21 – 24 марта 2013 года
Москва, ВВЦ, павильон № 75

- Деревянные дома, дачи, бани, беседки
- Проекты и фундаменты деревянных домов
- Материалы для строительства и отделки
- Инженерное оборудование
- Печи, камины, дымоходы
- Декор и интерьер для дома и сада
- Оборудование и инструмент для строительства из дерева
- Геодезические земельные работы для строительства в загородной зоне
- Программное обеспечение для проектирования объектов строительства

Реклама

www.holzhaus.ru

Организатор:
MVK В составе группы компаний ITE
Тел.: +7 (495) 935 81 00
E-mail: holzhaus@mvk.ru

Значимость конкретных видов безопасности, необходимость их учета, нормирования и контроля зависит от особенностей каждой стадии создания малоэтажных жилых зданий и их эксплуатации. Информация о взаимосвязи видов безопасности и стадий существования малоэтажных жилых зданий приведена в табл. 1. Знание этой информации необходимо всем участникам цикла создания и эксплуатации малоэтажных жилых зданий и прежде всего – проектировщикам и владельцам таких зданий. Потому что именно на стадии проектирования здания должны быть учтены и обеспечены безопасные условия на последующих стадиях, оценена вероятность рисков, изложены положения по безопасной эксплуатации здания, что весьма важно как для условий проживания в нем, так и для страхования рисков.

Учитывая существующее нормативно-правовое обеспечение малоэтажного домостроения, автор акцентирует внимание читателей на сложившейся практике несерьезного отношения к обеспечению безопасности объектов жилищного строительства в секторе малоэтажных домов. Более-менее значимой и традиционно учитываемой (прежде всего – на стадии эксплуатации малоэтажных домов) является только пожарная безопасность. Весьма часто именно опасность пожара сдерживает спрос на деревянные малоэтажные здания. Хотя по свидетельствам европейских проектных и страховых компаний пожарные риски для кирпичных и деревянных домов примерно одинаковы.

Основное требование пожарной безопасности малоэтажных зданий заключается в обеспечении строительными конструкциями здания несущих функций в течение определенного периода времени воздействия огня на эти конструкции. Норматив определяется исходя из достаточности этого временного отрезка для эвакуации людей из горящего здания; для малоэтажных зданий этот норматив обычно равен 30 мин. Скорость горения массивной древесины около 0,7 мм/мин, т.е. за нормативное время сечение массивной несущей деревянной конструкции может уменьшиться на 20–25 мм, что должно учитываться в запасе прочности этой конструкции при ее расчетах. Должны также учитываться меры огнезащиты (пропитки, отделки) древесины и другие противопожарные проектно-конструкторские решения. Расчеты и практика деревянного домостроения свидетельствуют, что это основное требование удовлетворяется при поперечном сечении массивных несущих конструкций здания, равном не менее 100x100 мм.

Таблица 1. Взаимосвязь видов безопасности и стадий существования малоэтажных жилых зданий

Стадии существования малоэтажных жилых зданий	Виды безопасности								Энерго-эффективность
	Основные					Дополнительные			
	Механическая	Пожарная	Промышленная	Радиационная	Экологическая	Сейсмическая	Геопатогенная	Видеоэкологичекая	
Проектирование	+	+	+	+[1]	+	+[2]	+[3]	+[3]	+
Производство	+	+	+	+[1]	+	_	_	_	-
Комплектация	-	+	+	_	-	_	_	_	-
Хранение и перевозка	-	+	+	_	-	_	_	_	-
Строительство	+	+	+	_	-	±	±	±	-
Эксплуатация	+	+	-	±	+	±	±	±	+
Демонтаж (утилизация)	+	+	+	-	-	-	-	-	-

Условные обозначения: + – обязательность учета и обеспечения;
± – учет и обеспечение в зависимости от конкретных условий;
- – незначимость вида безопасности;

1 – исключение использования материалов, например древесины, с недопустимым излучением радионуклидов;

2 – для сейсмоопасных районов;

3 – для ново- и внутрипоселенческой застройки

Такое же положение и с нормативной базой обеспечения других видов безопасности, присущих объектам малоэтажного домостроения, например, с нормативами экологической безопасности. А ведь от нее в значительной степени зависит комфортность любого жилого здания и помещения. Но в системе строительного технормирования не содержится нормативного документа, регламентирующего параметры экологической безопасности малоэтажных жилых зданий и жилищ, т.е. всего участка застройки и даже района поселения. Хотя у отдельных характеристик этой безопасности (освещенность, воздухообмен, температура воздуха и др.) имеется нормативно-методическое обеспечение в форматах СНиП и СанПиН.

Финскими домостроителями накоплен опыт создания четырехэтажных деревянных жилых зданий в секционном исполнении. Сечения деревянных несущих конструкций (балок, прогонов, стоек, косоуров лестниц и др.) этих зданий соответствуют вышеизложенным условиям, а поверхность конструкций защищены огнестойкими материалами и составами, в частности огнестойкими прозрачными лаками. Такие меры обеспечения пожарной безопасности определены национальными нормативными документами, базирующимися на результатах многолетнего мониторинга и исследований в области малоэтажного домостроения в Финляндии. В российском домостроении столь обоснованной нормативной базы еще не создано.

Около 20 лет назад был разработан и принят стандарт научно-технического общества «Бумдревпром» – СТО БДП-3-94 «Здания малоэтажные жилые. Общие требования экологической безопасности». Он разработан творческим коллективом фирмы «МП «ДОМ» с участием специалистов Госкомсанэпиднадзора РФ (ныне – Роспотребнадзор) и ученых Института экологии человека и окружающей среды им. А.Н. Сысина, Московского НИИ гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана, Ростовского мединститута радиационной гигиены и др. Значимость и востребованность этого стандарта обоснованы насущной

MosBuild BUILDING & INTERIORS
СТРОИТЕЛЬНАЯ И ИНТЕРЬЕРНАЯ ВЫСТАВКА
АРХИТЕКТУРА • СТРОИТЕЛЬСТВО • ДИЗАЙН • ДЕКОР

Doors & Locks
Двери и замки
премиум класса

• Межкомнатные и входные двери
• Межкомнатные перегородки
• Замки и фурнитура
• Оборудование и сырье

Официальный информационный партнер: Недвижимость РИА Новости
Официальный медиа-партнер: Ведомости
Стратегический Интернет-партнер: itar-tass.com ИТАР ТАСС
При поддержке: Коммерсантъ

Организатор ITE Группа компаний
www.mosbuild.com
e3 Экология Энергия Эффективность

необходимостью в устранении правового дефицита для малоэтажного домостроения в Градостроительном и Жилищном кодексах РФ, неизбежностью развития и соблюдения принципов «зеленого строительства» в нашей стране, рассмотрением и принятием находящегося несколько лет в Государственной Думе РФ проекта технического регламента «О безопасности малоэтажных жилых зданий», обязательностью наличия у каждого владельца малоэтажного дома (жилища) паспорта этой недвижимости как рыночного товара в соответствии с ФЗ «О защите прав потребителей», упорно игнорируемого отечественным стройкомплексом.

Правовое обеспечение малоэтажного домостроения, как уже отмечалось ранее, явно не соответствует его нынешним и перспективным объемам. На многие специфические вопросы этого вида жилищного строительства нет соответствующих современным условиям правовых ответов, прежде всего это касается наличия проектной документации и ее комплектности, паспорта малоэтажного дома (жилища), обязательных требований безопасности и комфортности жилья.

Обязательность комплектности проекта и паспорта объекта малоэтажного домостроения потребует учета нормативов по каждому виду безопасности и соответствующих мер их обеспечения. Примерная схема решения этой ситуации представлена в табл. 4.2.

Риски. Регламентация любого вида безопасности предусматривает недопустимость риска причинения вреда или нанесения ущерба. Если безопасность оценивается недопустимой степенью риска, то, следовательно, должны быть определены понятия состояния допустимой степени риска и допустимого вреда или ущерба от несоблюдения требований конкретного вида безопасности.

Вред – физические или нравственные страдания человека или недопустимое влияние конкретного вида безопасности на окружающую среду.

Ущерб – потеря всех или части материальных ценностей, т.е. имущества, денег и нематериальных благ, их свойств и отношений.

Недопустимый (допустимый) вред – причинение недопустимого (допустимого) вреда здоровью человека или окружающей среде.

Недопустимый (допустимый) ущерб – ущерб, превышающий (не превышающий) средства, имеющиеся у юридического или физического лица для возмещения ущерба (с учетом условий страхования).

Оценка и нормирование рисков должны иметь серьезное нормативно-методическое обеспечение. Однако в отечественном стройкомплексе, как и в большинстве отраслей экономики, за исключением особо сложных и наукоемких структур такого обеспечения сегодня нет.

Количественные параметры вероятности причинения вреда или нанесения ущерба на всех стадиях создания и использования (эксплуатации) объектов малоэтажного домостроения могут и должны определяться только на основе результатов проведения комплекса теоретических и методических исследований и масштабных экспериментальных работ, а также анализа имеющегося массива статистической информации по каждому виду безопасности. Такими наработками отечественный стройкомплекс не располагает.

Именно этим можно объяснить отсутствие в принятом несколько лет

Таблица 2. Условия и меры обеспечения безопасности малоэтажных жилых зданий (жилищ)

Стадии существования здания	Нормативные условия (требования)	Меры обеспечения безопасности
1. Механическая безопасность		
Проектирование	1.1. Технический регламент безопасности зданий и сооружений 1.2. Техническое задание на проектирование (условия договора) 1.3. ГОСТ Р 54257-2010 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения и требования». 1.4. СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия». 1.5. СНиП 31-02-2001 «Дома жилые одноквартирные». 1.6. СНиП II-25-80 «Деревянные конструкции». 1.7. СТО «Здания жилые малоэтажные. Общие технические требования (проект фирмы «МП «ДОМ»») 1.8. Еврокод 5 «Деревянные конструкции». 1.9. Директивы ЕС, EN и др.	Учет нормативных условий (требований) в проектных и конструкторских решениях. Комплектная проектная документация. Паспорт здания (жилища).
Производство, включая комплектацию, хранение, перевозку	2.1. Проектная документация. 2.2.Условия договора	Конструкторско-технологическая документация (чертежи, карты, режимы и др.). Применение предусмотренных проектом видов сырья и материалов. Планы контроля (входного, операционного, приемочного).
Строительство	3.1. Проектная документация 3.2. СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»	Планы организации строительства и организации работ.
Эксплуатация	4.1. Паспорт здания (жилища)	Соблюдение правил эксплуатации и обслуживания здания и сооружений.
Утилизация (демонтаж)	5.1. Паспорт здания (жилища)	План организации работ.

Стадии существования здания	Нормативные условия (требования)	Меры обеспечения безопасности
2. Промышленная безопасность		
Все стадии, за исключением эксплуатации	1.1. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений. 1.2. СП 12-135-2003 «Безопасность труда в строительстве. 1.3. Директивы ЕС 89/106 и 2002/91.	Инструктивное обеспечение и контроль условий труда персонала, нормативных требований защиты оборудования и транспортных средств.
3. Пожарная безопасность		
Все стадии	1.1. Технический регламент «Пожарная безопасность». 1.2. СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»	Учет зависимости времени огнестойкости несущих деревянных конструкций от поперечного сечения их деталей. Инструктивное обеспечение всех участников цикла создания малоэтажного жилого здания. Системный контроль состояния производственных зданий и сооружений, оборудования, транспортных средств. Соблюдение правил содержания и обслуживания здания (по паспорту здания).
4. Радиационная безопасность		
Проектирование	1.1 Нормативные документы по радиационной безопасности	Исключение применения материалов, например лесоматериалов, зараженных радионуклидами.
Производство	1.2 Условия проектной документации и п. 1.1	Входной контроль сырья и материалов.
Эксплуатация	1.3 Результаты обследования участка застройки на наличие радона	Дегазация и проветривание подвалов и других закрытых помещений.
5. Экологическая безопасность		
Проектирование	1.1 Нормативные документы по обеспечению охраны окружающей среды и комфортности жилого здания (ФЗ, СП, СанПиН, СТО и др.), включая СТО БДП-3-94 «Здания малоэтажные жилые. Общие требования обеспечения экологической безопасности».	Учет в проектной документации и в паспорте здания (жилища).
Производство	1.2 .Условия проектной документации + нормативные документы (см. п. 1.1).	Входной контроль используемых полимерных и синтетических материалов.
Эксплуатация	1.3 Результаты оценки экологии участка застройки и района поселения	По условиям паспорта здания (жилища).
6. Сейсмическая безопасность		
Проектирование	1.1. Технический регламент безопасности зданий и сооружений. 1.2. СНиП II-7-81 «Строительство в сейсмических районах».	Учет особенностей проектирования, в т.ч. исключение жестких связей в несущих конструкциях здания.
Строительство и демонтаж	2.1. Проектная документация.	Учет в планах организации строительства и организации работ.
Эксплуатация	3.1. Паспорт здания	Указания в паспорте здания.
7. Геопатогенная безопасность		
Проектирование	1.1. Результаты обследования участка застройки и района поселения.	По результатам обследования и изысканий (не исключается нецелесообразность строительства).
Строительство	2.1. Проектная документация и паспорт здания (при положительных результатах п. 1.1)	Указания в проектной документации и в паспорте здания.
Эксплуатация	3.1. Проектная документация и паспорт здания и положительные результаты положений по п. 1.1	Указания в проектной документации и в паспорте здания.
8. Экологическая безопасность		
Проектирование	1.1. Экологические параметры нового или существующего района застройки. 1.2. Опции деревообработки (архитектурно-декоративные детали).	Многовариантность архитектурных решений с учетом конкретных экологических параметров.
Строительство	2.1. Проектная документация.	Использование широкой цветовой гаммы кровельных материалов, отделки фасадов зданий, возможностей опционных деталей.
Эксплуатация	3.1. Паспорт здания, рекомендации архитекторов и дизайнеров.	Разнообразие интерьерных решений в жилых помещениях здания.

назад в нашей стране техническом регламенте безопасности зданий и сооружений самого понятия «риски» и замену его понятием «угрозы». При этом угрозы никак не конкретизируются и не оцениваются.

О важности и сложности нормативно-методического обеспечения рисков в строительстве можно судить, в частности, по техническому регламенту «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность», введенному Белоруссией в 2010 году. В условиях пока еще отсутствующих научно обоснованных и общепринятых количественных оценок рисков, этот техрегламент предусматривает обязательность их учета (!) на стадии проектирования в такой последовательности:

а) выявление и четкое описание всех источников опасности на каждой стадии существования строительной продукции, как при нормальной эксплуатации зданий, так и в чрезвычайных ситуациях;
б) количественная оценка рисков с использованием расчетных, экспериментальных и экспертных методов и информации об эксплуатации подобных зданий;
в) разработка конструктивных и инженерно-технических решений и мероприятий, обеспечивающих допустимый уровень рисков.

В настоящее время в рамках Таможенного союза Белоруссии, России и Казахстана разрабатывается общий для стран-участниц технический регламент безопасности продукции стройкомплекса. Надо полагать, что вопросы оценки и нормирования рисков получат в нем отвечающее современным условиям изложение.

В ФЗ «О техническом регулировании» установлено, что для содействия соблюдению требований технических регламентов и для обеспечения качества продукции должны разрабатываться и применяться нормативные документы (в основном, национальные стандарты – ГОСТ Р, своды правил – СП, стандарты организаций – СТО). Следует подчеркнуть, что этим ФЗ не определен такой вид нормативного документа как технические условия (ТУ). Этим же законом регламентированы цели, принципы и формы подтверждения соответствия, т.е. определение соблюдения требований, предъявляемых к продукции, и документальное удостоверение (декларацией о соответствии, сертификатом) соответствия продукции требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров.

Принципы и задачи технического регулирования в области малоэтажного домостроения еще не реализованы, а отмеченный выше дефицит нормативно-методического обеспечения продукции и стадий ее создания отрицательно влияет на полную и объективную оценку качества малоэтажных жилых зданий (жилищ). Эта проблема будет рассмотрена в следующей статье.

Виктор КИСЛЫЙ,
директор фирмы «МП «ДОМ»»,
канд. техн. наук

RAUTE
RAUTE – ЭКСПЕРТ В ТЕХНОЛОГИИ ФАНЕРЫ И LVL
www.raute.ru

ТЕХНОЛОГИЯ › МОДЕРНИЗАЦИЯ › ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ › ОБСЛУЖИВАНИЕ › ИНСТРУКТАЖ

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД — ПУТЬ К УСПЕХУ!

Широкий спектр оборудования и услуг для производства быстровозводимых деревянных каркасно-панельных домов, окон, лестниц и дверей из массива, а также покрытий для пола и элементов внутренней отделки

HOMAG GUS

HOMAG GUS GmbH
Хомагштрассе 3 – 5
72296 Шопфлох, Германия
Тел.: +49 (7443) 132 436
Факс: +49 (7443) 132 500

www.homaggus.ru
info@homag-russland.com

HOMAG RUSSLAND

Homag GUS GmbH
и ООО "Хомаг Руссланд"
115172 **Москва**
ул. Малые Каменщики, д. 16, стр. 1
Тел.: +7 (495) 661 0861
Факс: +7 (495) 661 0761

Homag GUS GmbH
(Дальний Восток)
690003 Владивосток
ул. Авраменко, д. 6
Тел.: +7 (4232) 770 087
Факс: +7 (4232) 375 413

ООО "Хомаг Руссланд"

620144 **Екатеринбург**
ул. Московская, д. 287, оф. 307
Тел./факс: +7 (343) 260 9513

Ставрополь
Тел.: +7 (918) 772 9707
Евгений Архипов
e-mail: evgeniy.arhipov@homag-russland.com
arhipov-homag@yandex.ru

Краснодар
Тел.: +7 (906) 431 3131
Алексей Пехота
e-mail: alexey.pehota@homag-russland.com
pehota-homag@yandex.ru

BARGSTEDT | BRANDT | BÜTFERING | FRIZ | HOLZMA | HOMAG | LIGMATECH | TORWEGGE | WEEKE | WEINMANN

ИДЕИ ДЛЯ МЕБЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РОЖДАЮТСЯ НА SICAM

С 17 по 20 октября в итальянском городе Порденоне прошла четвертая выставка компонентов, полуфабрикатов и аксессуаров для мебельной промышленности SICAM. Редакция журнала «ЛесПромИнформ» оказывает информационную поддержку этой выставке с первого года ее проведения.

Без преувеличения можно сказать, что SICAM набирает обороты с каждым годом, о чем красноречиво говорят цифры статистики: 540 экспонентов из 26 стран, 17 058 посетителей из 93 стран. И это в разгар серьезного финансово-политического кризиса в Италии. О секретах успеха молодого проекта наши корреспонденты Светлана Яровая и Елена Шумейко беседовали с владельцем выставки Карло Джоби.

– Признаться, мы приятно удивлены и количеством экспонентов, и числом посетителей. Как вам это удалось?

– Я работаю в выставочном бизнесе с 1977 года и давно вывел для себя и своей команды формулу успеха: это внимание к мелочам, от которых зависит общее впечатление от выставки. Для нас важен каждый человек, пришедший на выставку, будь то участник или посетитель, поэтому мы очень внимательно относимся к пожеланиям и критике и всегда принимаем их к сведению. На любой выставке важно организовать людям пространство для работы, их не должно ничего отвлекать от достижения той цели, ради которой они пришли на выставочную площадку – будь то получение информации, установление контактов с потенциальными деловыми партнерами или заключение договоров. Именно поэтому для выставки SICAM мы изначально выбрали форму работы «все включено». Это значит, что в стоимость участия входит питание, парковка, услуги Wi-Fi, монтаж стенда. Конечно, если участник желает построить стенд по своему макету, он вправе это сделать, не выходя за рамки наших правил. Плата за участие фиксированная, и берется из расчета не за один квадратный метр, а за стенд определенной площади: например, за стенд 15 м^2 – 7600 евро, а за стенд 90 м^2 – 11 600 евро. Условия оплаты указаны в регистрационной форме на сайте exposicam.it

– Бесплатная парковка – важный момент, ведь большая часть ваших гостей предпочитают добираться в Порденоне на машине.

– Вы правы, 75% наших экспонентов и 70% посетителей – итальянцы, и, конечно, большинство из них приезжают сюда на машинах. В начале этого года выставка SICAM вступила в союз международных выставок UFI (Uniondes Foires Internationales), что подтверждает международный статус нашего мероприятия, высокий уровень проведения и качество выставляемой продукции. В этом году к нам приехали гости из 93 стран мира – Австрии, Великобритании, Испании, Польши, России, Словении, Турции, Швейцарии, Франции и др. Больше всего посетителей было из России и Германии. В этом году мы даже подписали соглашение с авиакомпанией Lufthansa, которая предоставила специальные тарифы на авиаперелеты для наших клиентов и партнеров.

– Мы уверены, что участники и гости выставки оценили этот шаг, как и организацию автобусного трансфера из венецианского аэропорта Марко Поло до Порденоне.

– Так исторически сложилось, что Порденоне не рассматривался как место для проведения выставок. Сегодня SICAM – единственная международная выставка в городе, и мы делаем все, для того чтобы ее гости и участники не испытывали неудобств из-за логистических проблем. Доставка гостей из аэропорта в Венеции, который принимает рейсы из 115 городов мира, прямо к дверям выставочного зала в Порденоне задумана нами изначально. В этом году мы организовали такую доставку из аэропорта Антонио Канова в Тревизо. Во время работы выставки автобусы ежечасно привозят наших гостей и увозят их в аэропорты Тревизо и Венеции.

– Если уж вы затронули эту тему, расскажите, пожалуйста, об истории создания выставки SICAM.

– У меня немалый опыт работы в области выставочных мероприятий – в 1977 году я организовал свою первую выставку в области мотоциклетного спорта в Кельне (Германия). Там же в 1985 году в результате моей организационной работы группа итальянских экспонентов впервые приняла участие в выставке технологий, материалов и фурнитуры для производства мебели Interzum. В 2000 году мне предложили организовать в Италии выставку компонентов мебели, полуфабрикатов и аксессуаров для мебельной промышленности ZOW, которая с 1994 года проходила в Германии. Я занимался организацией этой выставки в Порденоне с 2001 по 2008 годы. В 2008 году дирекция ZOW решила поменять площадку, на которой проводилось это мероприятие, и подписала контракт с выставочным центром города Верона. В 2009 году меня пригласили в выставочный центр Порденоне и предложили организовать мероприятие по фурнитуре для мебели. И в 2009-м мы стартовали с новым названием выставки – SICAM. Эта аббревиатура расшифровывается как Salone Internazionale Componenti Accessori Mobile, то есть международный салон компонентов и аксессуаров для мебели.

– То есть вы представили новый бренд?

– Верно. В первый год жизни мы еще конкурировали с ZOW, проходившей в Вероне, но ключевые компании рынка предпочли участвовать в выставке в Порденоне. Это связано с тем, что до 40% всей мебельной промышленности Италии сосредоточено в районе Ливенца, куда входят провинции Порденоне, Тревизо и Венеция (800 компаний, работающих в деревообрабатывающем и мебельном секторах, 10 000 рабочих мест, годовой оборот 2,5 млрд евро. – *Прим. авт.*).

– Каким образом вы привлекаете внимание к вашей выставке?

– В течение года мы активно продвигаем SICAM на крупнейших тематических выставках мира, например, в Алма-Ате (Казахстан), Шанхае (Китай), Атланте (США), Тиране (Албания). Именно поэтому вы видите на нашем мероприятии много иностранцев. В этом году 10% компаний-экспонентов приняли участие в SICAM впервые. Ежегодно мы арендуем в выставочном комплексе Порденоне 30 тыс. м^2 и не стремимся увеличивать выставочную площадь. Стараемся создавать для каждого экспонента такие условия, чтобы каждая компания-участница, представляя свой продукт, могла быть уверена, что будет замечена посетителями и найдет своих клиентов и деловых партнеров.

Руководители компаний Free Style (г. Алма-Ата, Казахстан) и SIDAK (г. Санкт-Петербург, Россия) на выставке SICAM-2012

Не секрет, что Италия сейчас находится в условиях доминирующей рецессии, поэтому нам очень важен экспортный рынок (прирост доходов от экспорта в сегменте мебели и деревообработки в регионе Порденоне в первой четверти 2012 года составил 4,8%. – *Прим. авт.*). Россия – очень важный рынок сбыта для итальянских компаний. И наша выставка призвана способствовать укреплению и расширению деловых связей итальянских производителей мебели с российскими компаниями.

– Почему вы выбрали для проведения выставки именно октябрь?

– Эту дату нам продиктовал график мебельных выставок готовой продукции, которые всегда проходят весной: в Кельн, Париж и Милан производители мебели едут демонстрировать свои новые коллекции мебели. В течение полугода – с октября по апрель – у мебельщиков есть время, чтобы использовать в своих новых сезонных коллекциях те аксессуары и комплектующие, которые они находят здесь, в Порденоне, на SICAM.

– Господин Джоби, благодарим вас за интервью и желаем успехов выставке SICAM.

Помнится, когда начался кризис 2008 года, многие говорили о том, что выставки – это слишком затратно и что Интернет возьмет на себя все функции, которые выполняют выставки. Но жизненный опыт показал, что никакие порталы в мировой сети не смогут заменить живое общение: продавцы, покупатели, дизайнеры, архитекторы, технологи хотят встречаться, обмениваться опытом и идеями. SICAM-2012 доказала: выставки нужны для того, чтобы почувствовать дыхание рынка, увидеть своими глазами, чем он живет. Следующая выставка SICAM пройдет в Порденоне с 15 по 18 октября 2013 года.

Подготовила Елена ШУМЕЙКО

ИТАЛЬЯНСКОЕ КАЧЕСТВО КРОМКООБЛИЦОВКИ ПО ДОСТУПНОЙ ЦЕНЕ ОТ CASADEI

Чтобы оптимизировать процесс кромкооблицовки, заводы – изготовители оборудования стараются совершенствовать свою продукцию, предоставляя покупателям широкий выбор кромкооблицовочных станков, которые подойдут для производств разного типа и размера и будут соответствовать запросам самых взыскательных клиентов. Именно таким критериям отвечает автоматическое кромкооблицовочное оборудование от итальянского производителя Casadei.

Для малых и средних предприятий Casadei производит серию кромкооблицовочных станков ALA, основными качествами которых можно назвать надежность и гибкость при интенсивной эксплуатации. Соотношение цены и качества этого оборудования делает его привлекательным для покупателей.

Самая востребованная у отечественных мебельщиков модель серии – станок ALA 20 Plus. Управление осуществляется с помощью контроллера, станок дополнительно оснащен циклевочным и полировальным агрегатами.

Настройка станка в зависимости от толщины кромки осуществляется путем регулировки направляющей, настройка толщины панели выполняется с помощью поднятия балки с прижимными роликами, все данные настройки отображаются на числовом индикаторе.

Клееналосящий узел станков ALA включает в себя емкость для клея, клееналосящий ролик и узел регулировки количества клея. Регулировка температуры, включение ролика для подачи кромки и включение гильотины контролируется с помощью контроллера.

Торцовочный блок (с одним или двумя высокочастотными электродвигателями в зависимости от модели) предназначен для обрезки кромочного материала, выступающего спереди и сзади обрабатываемой панели. Фрезерный агрегат позволяет выполнять радиусное фрезерование, прямое и скошенное фрезерование. Циклевочный узел необходим для снятия динамической волны после фрезерования. Полировочный узел используется для финишной обработки заготовки.

Модели ALA 20 Plus, ALA 21, ALA 23 отличаются комплектацией агрегатов и техническими характеристиками при обработке заготовок и кромки.

На выставке «Лесдревмаш-2012» компания «МДМ-ТЕХНО» представила новинки этого года: кромкооблицовочные станки Flexa 27/37 от Casadei. При компактных размерах эти станки оборудованы оптимальным набором рабочих агрегатов для высококачественной кромкооблицовки. Они подойдут для малых и средних производств, а также для только начинающих деятельность предприятий благодаря универсальности и ценовой доступности.

Станина этих станков изготовлена из прочной ребристой стали, что гарантирует максимальную жесткость, которая поддерживает настройки агрегата и обеспечивает стабильную работу его узлов. Подающий конвейер состоит из промышленной цепи, оснащенной прокладками с покрытием из специальной резины с высоким коэффициентом сцепления. Прокладки цепи конвейера движутся по двум усиленным и равнонаправленным стальным направляющим, одна из которых круглой, а вторая прямоугольной формы, для обеспечения прямолинейной подачи и сопротивления боковым нагрузкам. Прижимная траверса выполнена из прочной конструкционной стали, на которой установлены двухрядные прижимные ролики. Такая конструкция позволяет качественно обрабатывать заготовки небольших размеров. Панель управления расположена над подающим столом и может быть перемещена в любую удобную для оператора позицию.

Что касается клееналосящего устройства, то в станках этой серии используется клей-расплав с быстрой системой нагрева, а также внутреннее тефлоновое покрытие для быстрого разогрева и легкой замены клея. Нанесение клея на панель происходит при помощи клееналосящего ролика. В комплектацию входит цифровой термостат для контроля температуры наносимого клея.

Узел снятия свесов оснащен двумя независимыми высокочастотными электродвигателями для обеспечения точной обрезки выступающего кромочного материала по верхней и нижней сторонам обрабатываемой панели. Пневматический наклон пил осуществляется от 0 до 15° относительно панели управления. На каждом двигателе установлен щуп для точного позиционирования режущего инструмента относительно точки обрезки.

Циклевочный узел необходим для финишной обработки кромочного материала толщиной 3 мм из PVC/ABS. Кроме того, в комплектацию модели Flexa 37 входят: узел предварительного фрезерования и узел для закругления углов кромки.

Узел предварительного фрезерования расположен перед клееналосящим устройством и предназначен для предварительного фрезерования кромки панели, что позволяет добиться оптимального качества клеевой поверхности. Узел для закругления углов кромки служит для поперечной обработки панелей, которые обрабатываются по продольному срезу (софтформинг, постформинг), а также для закругления или снятия фасок верхних, нижних, передних и задних углов обработанных кромок ПВХ и АБС панелей с радиусом.

Автоматические кромкооблицовочные станки Flexa 208/307 — оборудование промышленного типа, которое может обеспечить высокий уровень автоматизации производства и высокое качество готовой продукции.

Система цифрового управления кромочных станков Flexa, поставляемая в стандартной комплектации, позволяет станкам работать автоматически, осуществляя полный контроль над рабочими программами и отслеживая показатели настроек для обработки заготовок.

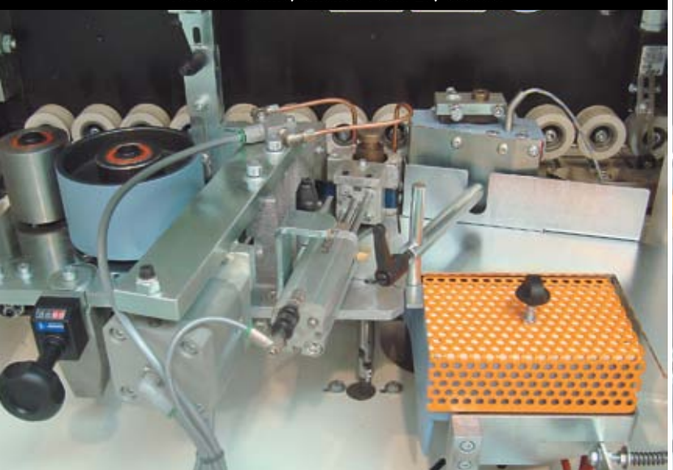
Базовая версия этой серии тяжелых кромкооблицовочных станков – модель Flexa 208, разработанная для средних и крупных предприятий. Стандартная комплектация станка включает в себя все основные рабочие агрегаты. Стоит особо отметить узел обгонки углов, работающий при помощи двух двигателей и позволяющий проводить более точную и качественную обработку детали, в том числе панелей типа пост/софтформинг.

Станок Flexa 307 промышленного типа – это более мощная версия автоматического кромкооблицовочного станка, созданная специально для крупных предприятий с высокими производственными темпами. В стандартную версию Flexa 307 входят все ключевые агрегаты, в том числе пазовальный узел для сквозного или частичного пазования. Процесс кромкооблицовки может проходить в двух скоростных режимах подачи: 12 и 18 м/мин.

Еще одна отличительная особенность Flexa 307 – наличие обгоночного узла с 4 моторами для автоматического нанесения кромочного материала на закругленные панели. Это позволяет максимально полно и точно обрабатывать со всех сторон торец заготовки. При этом могут обрабатываться панели различного типа, в том числе панели типа пост/софтформинг, что особенно важно для предприятий, работающих с толстой массивной кромкой до 15 мм (например, при производстве дверей).

Среди основных технических особенностей станков Flexa стоит выделить возможность работы с полиуретановыми клеями, что редко встречается у станков подобного класса. Это большой плюс для производств, которые изготавливают мебель для общественных учреждений (больниц, школ и т. д.). При использовании полиуретанового клея кромка плотно приклеивается к заготовке, при этом исключается влияние внешних факторов (например, воздействие воды, высоких температур), что помогает повысить качество мебели и препятствует выходу вредных веществ (формальдегидов), содержащихся в ДСП. Сегодня эта технология производства мебели такого типа широко распространена в Европе, но полезный опыт со временем перенимают и отечественные производства.

Клеевая ванна, станок Flexa 27, Casadei



Узел предварительного фрезерования, станок Flexa 37, Casadei

На правах рекламы

ПОСЛЕ КОНФЕРЕНЦИИ – В ШКОЛУ

С 29 октября по 2 ноября 2012 года в Институте комплексного развития и обучения «КРОНА» прошли сразу три важных мероприятия: конференция и две школы – «Школа бумажника» и «Школа полиграфиста».

Международная конференция «Новое в конструировании, модернизации и автоматизации бумаго- и картоноделательных машин» и Школа бумажника составляли единый проект. Работа конференции была организована в виде докладов (презентации представителей компаний), конференции-наоборот (выступления производственников) и круглого стола (обмена мнениями и поиска путей решения производственных задач).

Конференцию открыл директор института «КРОНА» проф. Александр Иванов. С коротким сообщением о насосах DISCFLO выступил Борис Борилкевич (Санкт-Петербургский технологический университет растительных полимеров). Эти насосы способны перекачивать бумажную массу с концентрацией до 18%, абразивные и вязкие суспензии в процессе восстановления химикатов, чувствительные к сдвигу вещества (бумажные наполнители), шламы с высоким содержанием частиц и суспензии с высоким содержанием воздуха или газа.

Далее Павел Якобсон (Ассоциация «ВАСТ») рассказал об основных методах и средствах успешного внедрения технологии обслуживания оборудования по фактическому состоянию. В его выступлении были освещены следующие аспекты: организация службы диагностики на производстве и повышение ее результативности; совместное использование важнейших параметров контроля состояния: вибрации, температуры, шума и скорости вращения; оптимальная стратегия применения стационарных систем контроля и диагностики; сокращение периода времени сбора данных по вибрации подшипников сушильных цилиндров и других низкооборотных узлов.

О роли автоматизации в повышении эффективности производственного процесса рассказал Олав Дау (General Electric). Вагиз Ильясов и Денис Кондроев («БумТехно») поделились успехами компании в реализации проектов под ключ (диагностика, оптимизация, монтаж, наладка). Об опыте решения задач ЦБП компанией «ПТФ "Консис"» рассказал ее технический директор Геннадий Ольховик. А сотрудник Spirax Sarco Николай Нечаев рассказал о деятельности этой организации в области ЦБП, сделав акцент на производимых в России блочно-модульных изделиях, предназначенных для решения различных типовых задач в области теплообмена. Достоинства этих изделий – компактность, минимизация временных и материальных затрат на установку и запуск, точное соответствие параметрам поставленной задачи, гарантия производителя.

Представитель компании ИЦ «АРТ» Игорь Зобов в своем докладе «Автоматизация ресурсосберегающих технологий» рассказал про системы частотного регулирования – установках и объектах теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, холодоснабжения, вентиляции и кондиционирования, транспортирования сыпучих грузов и др. На базе этих систем автоматизируются котлы, канализационные насосные станции, компрессорные установки, транспортирующие машины и т. п.

Вопросы реконструкции прессовой части с установкой башмачного пресса были затронуты в презентации Йоханнеса Кайзера (GapCon GMbH). Об инновационных решениях для повышения эффективности производства рассказал Борис Должанский (Metso Paper).

Представитель компании BASF Павел Осипов выступил с докладом «Регулирование обезвоживания при двухсеточном формовании в производстве тест-лайнера и гофробумаги». При двухсеточном формовании полотна на плоских сетках часто возникают ограничения по качеству продукции и производительности машины. Вопросы балансировки действия процессных химикатов очень важны для обеспечения эффективности технологического процесса.

О продольно-резательном станке модульной конструкции Prime Winder Arcus Evo рассказал Юрий Якимов (Andritz). Намоточная, продольно-резательная и размоточная секции этого станка не зависят друг от друга, что дает возможность использовать широкую номенклатуру дополнительного оборудования для решения различных производственных задач. Кроме того, модульный принцип позволяет довольно легко выполнять переналадку станка для соответствия изменяющимся условиям производства и подключения новых функций по мере необходимости. При такой концепции модулям продольно-резательного станка не передается вибрация, генерирование которой возможно соседними модулями. Максимально облегчен визуальный контроль перемотки и резки бумаги, повышена доступность узлов станка и обеспечена простота эксплуатации и обслуживания.

В докладе Дмитрия Анурова (Banmark) были затронуты такие важные аспекты технологии и рабочего процесса, как применение химикатов и «одежда» машин.

Готовясь к проведению конференции, ее организаторы собрали и обобщили проблемные вопросы от первых лиц компаний – главных инженеров, технических директоров, директоров по производству (ЗАО «Алексинская БКФ», ООО «Сухонский ЦБК», ЗАО «Мягкая кровля», ОАО «ЦЗ "Питкяранта"», ОАО «Селенгинский ЦКК», ЗАО «КБР Ист», УП «БФ Гознака», ОАО «СПб КПК»). Сделано это было для организации дискуссий по существу наиболее актуальных проблем отрасли. Эта информация была опубликована в сборнике тезисов, выпущенном к конференции.

В рамках конференции-«наоборот» производственники делали короткие сообщения о ситуации на производстве, о достигнутых успехах и имеющихся сложностях. Работа конференции была продолжена в формате круглого стола, в ходе которого эксперты-докладчики объединились в рабочую группу и сообща разбирали запросы от представителей предприятий. Такая форма общения напоминала поиск решений методом мозгового штурма. Мероприятие завершилось неформальным общением в дружеской обстановке за «шведским столом».

Во второй день работы конференции производственники посетили международную целлюлозно-бумажную выставку PAP-FOR 2012, где ознакомились с продуктовой линейкой ряда отраслевых предприятий и техническими новинками производителей и поставщиков оборудования и услуг.

Семинар для бумажников был интересен как механикам, так и инженерам-технологам ЦБП. Основной задачей семинара было освещение различных аспектов производства, поскольку технология не может рассматриваться без оборудования, а оборудование должно эксплуатироваться в соответствующих технологическому процессу условиях.

Комплексному виденью вопросов технологии участниками способствовала актуальная тематика программы, которую подготовили зав. кафедрой технологии бумаги и картона института «КРОНА» Александр Смолин («Современная технология и оборудование в производстве волокнистых полуфабрикатов, бумаги и картона») и сотрудники Санкт-Петербургского технологического университета растительных полимеров Михаил Ванчаков («Использование макулатуры в производстве гофрокартона»), Григорий Шульман («Современные БДМ и КДМ»), Руслан Шабиев («Химия в производстве бумаги и картона»).

О нюансах эксплуатации насосов для перекачки полуфабрикатов рассказал Борис Борилкевич, который не ограничился только лекционной частью, а провел экскурсию в лаборатории СПбГТУРП, где участникам семинара были продемонстрированы варианты работы насосов в разных средах.

Целый день «Школы бумажника» был отведен для работы на учебном компьютерном тренажере, который позволяет при изменении тех или иных входных параметров технологического процесса влиять на характеристики готового продукта. Участниками конференции и школы стали технические директора (SFT Group, ЗАО «Картонтара», ОАО «Полиграфкартон», ООО «Сухонский ЦБК»), главные инженеры (СПБ БФ – филиала ФГУП «Гознак», ОАО «ЦЗ "Питкяранта"», ЗАО «Алексинская БКФ», ОАО «Сегежский ЦБК»), директора и заместители директоров по производству (ОАО «Селенгинский ЦКК», ОАО «СПбКПК», ОАО «Каменская БКФ», ЗАО «Мягкая кровля»), главные механики и начальники бумажных производств (ЗАО «Пермская ЦБ компания», УП «БФ Гознака» (г. Борисов), ОАО «Волга»), инженеры-технологи, машинисты, сушильщики (СПБ БФ – филиала ФГУП «Гознак», ОАО «СПбКПК», ОАО «Соликамскбумпром», ООО «Волгапром», ЗАО «МПК КРЗ», Краснокамская БФ – филиала «Гознака») и специалисты других категорий.

Впервые в институте «КРОНА» прошла «Школа полиграфиста». Проблемы полиграфии тесно связаны с проблемами бумажной отрасли, так как многие предприятия не только производят бумажные, картонные и упаковочные изделия, но и печатают на них разного рода информацию. Семинар собрал узкий круг специалистов, поэтому обучение проходило почти в камерной обстановке. В таких условиях общение носило, по сути, характер индивидуальных консультаций. Специалисты получили профессиональную поддержку преподавателей при обсуждении различных вопросов полиграфического дела.

Евгений ОШИН

ПЕРЕВОЗКА ПЕЛЛЕТ,
ИЛИ ЧТО ОБЩЕГО У ПЫЛЕСОСА И ТРАНСПОРТА, ПЕРЕВОЗЯЩЕГО ГРАНУЛЫ

Завершая начатую в предыдущем номере журнала (ЛПИ № 7, 2012) тему организации пеллетных складов, сегодня мы расскажем о поставках пеллет на склады.

Доставка пеллет специальным автотранспортом – автосилосом или автопневморазгрузчиком (в Германии он называется Silowagen, то есть автомобиль-силос, или Pelletslaster – пеллетный грузовик) широко распространена в европейских странах, особенно в Германии и Австрии, где подобным образом выполняется большинство заказов по доставке пеллет пользователям бытовых котлов. В России пока нет такого транспорта.

Пневморазгрузчик представляет собой цилиндрическую или прямоугольную емкость, разделенную на несколько камер (отсеков) с компрессором для подачи воздуха, установленную на шасси грузового автомобиля, либо в виде прицепа или полуприцепа к седельному тягачу. Эти машины могут перевозить от 15 до 28 т пеллет, а с дополнительным прицепом еще больше. Посмотрим на примере, как происходит загрузка и выгрузка одной из таких машин.

После получения маршрутного листа водителем автотранспорт ставится под загрузку пеллет. Автосилос состоит из четырех камер, в каждую из которых загружается 4,75 т пеллет. Перед загрузкой водитель набирает на пульте, расположенном на консоли склада, специальный ID-код. Пеллеты подаются из склада наверх наклонным ленточным транспортером, в конце которого расположено сито (через него древесная пыль отсеивается и сбрасывается в желоб транспортера – таким образом содержание пыли в пеллетах минимизируется до 1%), а над приемным люком автосилоса пеллеты ссыпаются в синтетический рукав большого диаметра и из него поступают в емкости транспорта.

Водитель отбирает пробу загружаемых пеллет в небольшую пластиковую емкость или металлический пенал и направляется в заводскую лабораторию, где определяют влажность пеллет, степень их истирания, насыпную плотность, размеры. Затем эти пеллеты засыпают в два пакета, на которых записывают результаты лабораторных тестов, дату отгрузки, номер автотранспорта. Один из пакетов остается на заводе-производителе, второй передается перевозчику. Таким образом отслеживается и контролируется качество пеллет в цепочке «производитель – перевозчик – конечный потребитель». После загрузки автосилоса с помощью электронных весов выполняется контроль веса. 19 т (полная загрузка) – это объем заказа для трех домовладельцев на год (по 6 т каждому плюс небольшой резерв). Те клиенты, у которых объем топливного склада невелик, заказывают пеллеты несколько раз в год, и тогда у водителя автосилоса за один рейс получается 5–7 пунктов выгрузки.

Каждый пеллетный склад, как правило, оборудован двумя штуцерами-патрубками: один для закачки пеллет, другой для отсасывания пыли и снятия избытка давления на складе. Для идентификации их окрашивают в разный цвет. По прибытии автосилоса к заказчику водитель подключает одну из камер к приемному штуцеру пеллетного склада, для чего используется резиновый 3-дюймовый (на новых моделях 4-дюймовый) шланг длиной 6 м с внутренним тефлоновым покрытием для уменьшения истираемости гранул. Если расстояние от транспорта до склада больше 6 м, есть возможность соединить несколько шлангов (максимум до 25 м). Затем подключается второй шланг – для параллельной откачки воздуха с пылью из склада. Во время закачки пеллет пыль отсасывается в отдельный мешок – так же, как это делается обыкновенным пылесосом, работающим от компрессора. Затем водитель-оператор включает из кабины компрессор, берет ручной дистанционный пульт управления, подходит к задней части силоса, открывает первую камеру-отсек, и, как говорится, процесс пошел. Пеллеты вдуваются по шлангу в пеллетный склад. Для

POLYTECHNIK Biomass Energy

Получение энергии из возобновляемых источников – это наша профессия

Котельные установки "Политехник" в России и Беларуси

Алтайский край, ООО «Рубцовский ЛДК»: 2x4 МВт, 2011 г.
Алтайский край, ООО «Каменский ЛДК»: 2x4 МВт, 2010 г.
Архангельск, ЗАО «Лесозавод 25»: 2 x 2,5 МВт, 2004 г.
Архангельск, ЗАО «Лесозавод 25»: перегретый пар 2x9,5 МВт + турбина 3,3 МВт эл., 2012г.
Архангельск, ЗАО "Лесозавод 25": 3x4МВт, 2010г.
Архангельск, ЗАО «Лесозавод 25»: перегретый пар 2 x 7,5 МВт + турбина 2,2 МВт эл., 2006 г.
Братск, ООО «Сибэкология»: 2 x 4 МВт, 2004 г.
Вологда, ООО «Августин»: 2 x 1,8 МВт, 2004 г.
Гомельская область, РУП «Гомельэнерго»: термомасляные котельные 2x12 МВт + 4,2 МВт эл., 2011 г.
Иркутская область, «ТД Меридиан»: 2 МВт, 2001 г.
Иркутская область, ООО «Ангара»: 4 МВт, 2008 г.
Иркутская область, ООО «ТСЛК»: 3 МВт, 2007 г.
Иркутская область, ООО «ТСЛК»: 2 x 10 МВт, 2008 г.
Калининград, ООО «Лесобалт»: 3 x 6 МВт, 2004 г.
Красноярск, ЗАО «Краслесинвест»: 2x10 МВт, 2011 г.
Красноярск, ЗАО «Краслесинвест»: 2x1,5 МВт + 1 МВт (в контейнерном исполнении), 2011 г.
Красноярск, «Мекран»: 3x4 МВт, 2011 г.
Ленинградская область, ООО «ФПГ «Росстро»: 2 МВт, 2010 г.
Ленинградская область, ООО "Волосовский ЛПК"": 2 МВт, 2008 г.
Минский район, «ЖКХ Минского района»: 5 МВт, 2007 г.
Московская область, ЗАО «Яхонт»: 0,8 МВт, 2000 г.
Московская область, ЗАО «Элинар-бройлер», 9 МВт, 13 т/ч, 13 бар, 187°С, 2011 г.
Новгородская область, ООО «НПК Содружество»: 2,5 МВт, 2007 г.
Пермский край, ЗАО «Лесинвест»: 2,5 МВт, 1999 г.
Петриков, Беларусь, РЖКХ: 7,5 МВт, 10 т/ч, 24 бар, 350° С, 1,1 МВт эл., 2007 г;
Петрозаводск, ЗАО «Соломенский лесозавод»: 2 x 6 МВт, 2007 г.
Санкт-Петербург, ЗАО «Стайлерс»: 1 МВт, 2004 г.
Санкт-Петербург, ООО «Терминал сервис»: 2 x 2,5 МВт, 2007 г.
Санкт-Петербург, ООО «Терминал сервис»: 0,5 МВт, 2007 г.
Сыктывкар, ООО «Лузалес»: 2x3 МВт, 2011 г.
Тюменская область, ЗАО «Загрос»: 2x2 МВт, 2010 г.
Тюменская область, ЗАО «Загрос»: 4x5 МВт + 2x1 МВт, 2012г.
Тюменская область, ХМАО, «Алябьевский ЛПХ»: 2 x 3 МВт, 2004 г.
Тюменская область, ХМАО, «Зеленоборский ЛПХ»: 2 x 2,5 МВт, 2004 г.
Тюменская область, ХМАО, «Малиновский ЛПХ»: 2 x 4,5 МВт, 2004 г.
Тюменская область, ХМАО, «Самзасский ЛПХ»: 2 x 2,5 МВт, 2004 г.
Тюменская область, ХМАО, «Торский ЛПХ»: 2 x 2,5 МВт, 2004 г.
Тульская область, «Марио Риоли»: 3 МВт, 2007 г.
Хабаровский край, ООО «Амурская ЛК», 2x18 МВт, насыщенный пар, 2011 г.
Хабаровский край, ООО "Амурская ЛК", насыщенный пар 1x18 МВт + турбина 3,1 МВт эл., 2012г. (идет поставка)
Хабаровский край, ООО «Амур форест»: 2 x 6 МВт, 2008 г.
Хабаровский край, ООО «Аркаим»: 2 x 10 МВт, 2008 г.

Австрия, A-2564 Weissenbach, Hainfelderstrasse 69
Тел: +43-2672-890-16, Факс: +43-2672-890-13
Моб: +43-676-849-104-42
Россия, Москва, тел: 8-495-970-97-56
E-mail: dr_bykov_polytech@fromru.com
m.koroleva@polytechnik.at,
a.polyakov@polytechnik.at
www.polytechnik.com

КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ
на древесных отходах и биомассе от 500 кВт до 25.000 кВт производительностью отдельно взятой установки

ТЭЦ – ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛИ

правильного распределения нагрузки и лучшей управляемости автосилоса при переезде к следующему месту выгрузки сначала освобождается первая камера силоса (считая от кабины). После первой выгружается четвертая, а затем вторая и третья камеры. А в зимнее время при скользкой дороге четвертый отсек никогда не выгружается полностью, чтобы немного подгрузить задние оси автомобиля.

Компрессор нагнетает воздух под давлением в среднем 0,5 бар, и ежеминутно из камеры автосилоса через шланг в пеллетный склад вдуваются 400 кг пеллет (скорость подачи пеллет зависит от диаметра шлангов, их общей длины и давления). При удлинении шланга требуется больше воздуха, при этом давление падает до 0,3 бар, а производительность подачи пеллет снижается до 340 кг/мин. При давлении свыше 1 бар пеллеты ударяются о внутреннюю поверхность шланга и стенки склада с такой силой, что большая их часть разрушается и превращается в древесную пыль. Поэтому очень важно не превышать давление при выгрузке пеллет в склад. На дисплее дистанционного пульта управления высвечивается вес выгруженных пеллет. Одна камера автосилоса опорожняется в среднем в течение 10 минут. Момент окончания выгрузки можно легко определить на слух по характерному свисту: в шланге становится все меньше пеллет и все больше воздуха.

После окончания выгрузки водитель распечатывает в кабине с помощью бортового компьютера накладную и счет и дает их на подпись получателю. Одновременно все данные (сколько и где выгружено пеллет, накладные, счета) посредством GPS поступают в центральный офис. В Германии весь цикл – погрузка-доставка заказчикам и выгрузка – занимает, как правило, один рабочий день. Сеть производителей пеллет и трейдеров каждый год расширяется, поэтому радиус доставки пеллет автопневмотранспортом – максимум 150 км от склада загрузки.

В обязанности водителя-оператора входит также функция проверки склада перед выгрузкой в него пеллет. Он обязан выяснить, заземлены ли приемные патрубки и штуцеры, правильно ли установлены специальные отбойные листы для предотвращения разрушения гранул при ударах о стенки склада, был ли остановлен за несколько часов до начала заполнения склада пеллетный котел (в противном случае тлеющие гранулы или искры могут во время работы компрессора попасть в пеллетный склад и привести к его возгоранию) и т. п. Опытный водитель-оператор, кинув лишь один взгляд на топливный склад, уже знает, под каким давлением лучше закачивать в него пеллеты. Первые специализированные автомобили для перевозки пеллет не были оборудованы дистанционными пультами управления и контроля, водитель стоял в кормовой части машины у рычагов и переключателей, и от него требовалось четко уловить момент, когда склад уже наполнен или в камере заканчиваются пеллеты и необходимо выключить компрессор. Затем на автосилосах стали устанавливать датчики, которые включением лампочки на панели управления сигнализировали о том, что в камере осталось 200 кг пеллет. Когда над приемным мешком пылесоса появлялось облачко пыли, это означало, что склад заполнен и пылесос откачивает пеллеты назад из склада, поэтому требовалось срочно выключить компрессор. Сегодня все индикаторы сенсоров выведены на дистанционный пульт и управление процессом выгрузки максимально упростилось. Однако профессионалы могут вполне обходиться без пульта. Недаром в Германии водителя-оператора автопневмотранспорта для перевозки пеллет называют Pellettankmann, что можно перевести как «специалист по заправке пеллетами» или просто «заправщик пеллетами» – по аналогии с заправщиком ГСМ.

Кстати, с октября 2010 года в ФРГ начала работать первая полностью автоматизированная заправочная пеллетная станция фирмы Westerwälder Holzpellets GmbH (производитель пеллет). Станция работает с 6 до 22 часов ежедневно независимо от часов работы офиса. Клиент подъезжает на своем автотранспорте под загрузочное устройство под силосом и загружает в свою емкость (цистерну, контейнер и т. п.) необходимое количество пеллет, которое в цифрах предварительно набирает на специальном дисплее. Оплата выполняется сразу после окончания загрузки – банковской картой через терминал. Все как на обычной АЗС.

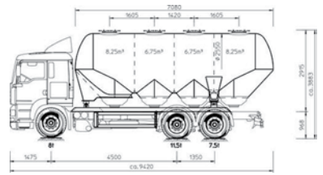
СПРАВКА

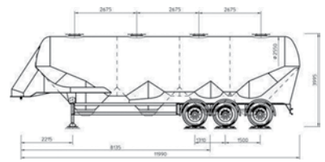
Плюсы использования автопневморазгрузчиков для доставки пеллет:

- низкие затраты и значительное сокращение времени на погрузку-выгрузку пеллет за счет отсутствия ручного труда (процесс полностью автоматизирован);
- удобство для потребителя, который получает пеллеты непосредственно на свой топливный склад без промежуточных перегрузок, что гарантирует надлежащее по нормам качество пеллет, прежде всего минимизацию содержания пыли;
- этот способ позволяет забирать пеллеты непосредственно от производителя или со склада трейдера, минуя посредников;
- стоимость пеллет при их доставке насыпью ниже, чем при покупке и доставке в биг-бэгах (тем более в мелкой расфасовке);
- производителю пеллет нет необходимости устанавливать упаковочные линии и нести затраты на расходные материалы – пленку и т. п.

Недостатки:

- повышенные требования к топливному складу (мягкий экран-отражатель, герметичность, специальная оснастка);
- необходимость выключения котла на время загрузки бункера.





Производители специализированного автотранспорта для перевозки пеллет

Производитель	Модель	Тип	Грузоподъемность (м³, т)	Кол-во осей	Угол наклона, %*	Производительность компрессора м³/ч	Производительность пылесоса м³/ч	Электронные весы	Цена, евро (в Европе)
FELDBINDER (Германия)	AUF 27-4/4 Festaufbau	жесткая конструкция (силос* на шасси)	27 м³	3	10	1100	1700	есть	от 150 000
	AUF 30-4/4 Festaufbau	жесткая конструкция (силос на шасси)	30 м³	3	10	1100	1700	есть	от 155 000
	AUF 35-4/4 Festaufbau	жесткая конструкция (силос на шасси)	35 м³	4	10	1100	1700	есть	от 90 000
	SAB 22-4/4 Abrollbahälter	скатывающийся контейнер	22 м³	3		1100	1700	есть	от 75 000
	EUT 30.1-4/4 Silosattelaufl	полуприцеп	30 м³	1	10	1100	1700	есть	от 120 000
	KIP 40.3 Kippsilosattelaufl	опрокидывающийся силос-полуприцеп	40 м³	3		1100	1700	есть	от 90 000
HEITLING (Германия)	18 t .Holz-Pellet Silo Aufb.	силос на шасси	14 т	2	12	1200	1700	есть	от 145 000
	26/32 t. Holz-Pellet Silo Aufb.	силос на шасси	20 т	3//4	12	1200	1700	есть	от 70 000
	18/26 t. Holz-Pellet Silo Aufb.	силос на шасси	14/22 т	2//3	12	1200	1700	есть	от 145 000
	30 t. Holz-Pellet Silo Aufb.	силос на шасси	26 т	2//3	12	1200	1700	есть	от 85 000
LINDNER & FISCHER (Германия)	Aufbau	силос на шасси	8–16 т	2//4	10	8–30	10–40	есть	по запросу
	Anhänger	прицеп	8–16 т	2	10	8–30	10–40	нет	по запросу
	Silosattelaufl.	полуприцеп	20–28 т	3	10	8–30	10–40	нет	по запросу
SPITZER (Германия)	Silo-Aufbau API 31/4 M	силос на шасси	31 м³	3//4	15	1000	1200	есть	по запросу
	Silo-Wechselaufbau API 27/4 BDF	сменяемый силос	27 м³	3//4	15	1000	1200	есть	по запросу
	Silo-Anhänger SAPI 1833/3M	силос-прицеп	33 м³	2	15	1000	1200	есть	по запросу
STOKOTA (Бельгия)	Tankaufbau PLT 18-2	цистерна на шасси	18 т	2	3	500	500	есть	по запросу
	Tankaufbau PLT 26-3	цистерна на шасси	26 т	3	3	500	500	есть	по запросу
	Tankaufbau PLT 32-4	цистерна на шасси	32 т	4	3	500	500	есть	по запросу
	Anhänger AHPLT 18-2	прицеп	18 т	2	3	500	500	есть	по запросу
	Anhänger AHPLT 24-3	прицеп	24 т	3	3	500	500	есть	по запросу
TROPPER (Австрия)	TN 32/4 AL		21 т	4	15	1080	1700	есть	от 170 000

Такие автоматизированные станции для продаж пеллет насыпью начали строить и в других регионах Германии. Для клиентов это очень удобно: во-первых, приобретать пеллеты на такой станции дешевле, чем покупать их в магазине в мелкой расфасовке; во-вторых, можно купить небольшое количество, например, несколько сотен килограммов, в отличие от заказа с доставкой автосилосом, когда приходится оформлять минимальный объем 1–2 т.

При выгрузке пеллет из автосилосов от работы компрессора создается сильный шум, который мешает жителям домов, особенно если разгрузка выполнятся рано утром или поздно вечером. Поэтому в последние годы автосилосы были оборудованы малошумными компрессорами и снабжены дополнительной звукоизоляцией (обычно уровень шума при выгрузке составляет 95–110 дБ, а на новых машинах – до 75 дБ, то есть тише работающего двигателя).

Во многих европейских городах очень плотная застройка: узкие улочки, как правило, с односторонним движением, мосты автомобильных развязок и пешеходных переходов небольшой высоты. Все это создает проблемы с доставкой потребителям пеллет большегрузным автотранспортом. Зачастую владельцы пеллетных котлов, проживающие в городах, вынуждены приобретать пеллеты, расфасованные в биг-бэги или в 15-20-килограммовые мешки. В пересчете на тонну такая покупка обходится дороже, чем при доставке насыпью. В июне 2011 года в федеральной земле Бранденбург впервые в Германии решили проблему доставки пеллет насыпью в городские кварталы с использованием малотоннажного пневмоавтотранспорта. Фирма Tyroller Hydraulik GmbH из г. Херцберг, расположенного в 100 км к югу от Берлина, специализируется на производстве гидравлических систем, а также на изготовлении специализированного автотранспорта. Идея расширения производства за счет запуска в серию небольших автосилосов для транспортировки пеллет возникла у руководства фирмы еще в 2009 году в связи с тем, что по соседству с компанией строился пеллетный завод, а основной рынок сбыта для пеллет в регионе – это Берлин с пригородами, где малотоннажный транспорт для доставки пеллет просто незаменим. К проекту по созданию такой машины подключились еще несколько компаний: Kommunaltechnik Instandsetzung Fertigungstechnik GmbH (KIF), которая взялась за разработку кузова, PAARI Waagen und Anlagenbau GmbH & Co. KG, которая отвечала за бортовую электронную систему взвешивания, и Hans Engelke Energie OHG – трейдер, который занимается биотопливом. Консорциум, образованный этими компаниями, получил грант в сумме 150 тыс. евро (около 60% общей суммы инвестиций в этот проект) по федеральной инновационной программе Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) в сфере развития автотранспорта. В рамках проекта одной из самых трудных была задача добиться максимально возможной грузоподъемности новой машины – 5,5 т (9 м³) при наименьшем собственном весе грузовика 6,49 т. Общий вес загруженной машины составил 12 т, что позволяет ездить по немецким автобанам без уплаты специальной дорожной пошлины на большегрузный автотранспорт. В конструкции использовано двухосное шасси MAN TGL 12.180. Вес грузовика удалось минимизировать за счет кузова, изготовленного из «сэндвич»-панелей из монопана (слоистый пластик из полипропилена). Внутри этих панелей проложены воздушные трубопроводы, которые являются дополнительно элементами жесткости кузова при его малом весе (всего 2 т). В нижней части ваннообразного кузова (как у пеллетного склада) установлен ленточный транспортер – он сдвигает пеллеты при выгрузке к кормовой части кузова, где расположен лопастный шлюз, из которого за счет работы компрессора пеллеты вдуваются в разгрузочный шланг. Благодаря такой конструкции воздух, подаваемый компрессором, минует транспортную емкость кузова, поэтому для пневматической выгрузки пеллет требуется меньшее давление, чем при выгрузке из классических автосилосов.

По сравнению с крупногабаритными собратьями, у компрессора нового автосилоса меньше мощность, размеры и вес, но зато работает он намного тише, да и производительность выгрузки пеллет новой системы больше. Скорость выгрузки пеллет в среднем 1 м³ (650 кг) за 7 минут. Разработчикам удалось достигнуть возможности выгрузки пеллет при общей длине разгрузочных шлангов до 60 м. Высота грузовика с кузовом – 2,61 м (без загрузки) и 2,53 м (с загрузкой), ширина – 2,30 м, длина – 6,77 м. Для сравнения: 18-тонный автосилос высотой 3,84 м, а шириной 2,55 м. Стоимость новой машины – 130 тыс. евро. Сейчас компания Tyroller Hydraulik GmbH разрабатывает подобные облегченные кузовы разных типоразмеров для разных шасси. В Европе новый 18-тонный автосилос перевозит в среднем 3 тыс. т пеллет в год и окупается примерно за четыре года.

Сегодня в Германии и других европейских странах уже сформировался рынок бывших в употреблении специализированных автомобилей для перевозки пеллет, на котором этот транспорт можно приобрести по вполне приемлемым ценам и в хорошем техническом состоянии. Наиболее экономически целесообразным вариантом можно считать приобретение полуприцепа.

Для России использование автопневмотранспорта для доставки пеллет – довольно перспективный бизнес. Сегодня главная проблема – это, по сути, полное отсутствие специально оборудованных складов для хранения пеллет. Но, скорее всего, если производитель пеллет или трейдер предоставит своим заказчикам возможность такой доставки, то потребитель будет одновременно с установкой пеллетного котла оборудовать и пеллетный склад. А тем, у кого уже установлен котел, не составит большого труда и больших затрат переоборудовать место для хранения пеллет.

Сергей ПЕРЕДЕРИЙ,
Дюссельдорф, Германия
s.perederi@eko-pellethandel.de

КЛАССИКАМ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ЛЕСОВОДСТВА ПОСВЯЩАЕТСЯ

13–14 ноября 2012 года в Санкт-Петербурге, в рамках ежегодной отчетной конференции Международного центра лесного хозяйства и лесной промышленности (МЦЛХП) прошла международная конференция «Современные проблемы лесного хозяйства и лесоустройства», посвященная памяти классиков отечественного лесоводства Георгия Федоровича Морозова и Михаила Михайловича Орлова.

Конференция была организована совместными усилиями Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета (ЛТУ), Международного союза лесных исследовательских организаций, Европейского института леса, МЦЛХП и лесохозяйственного факультета ЛТУ. Цель мероприятия – обсуждение проблем, которые стоят перед лесным хозяйством и лесоустройством, и способов их решения.

В работе конференции приняли участие около 80 специалистов из девяти стран – Германии, Молдавии, Латвии, Польши, России, Румынии, Словакии, Украины и Финляндии. Материалы к конференции поступили также из Боснии и Герцеговины, Ирана, Казахстана, Монголии.

Всего было заслушано 32 доклада. Среди них были как строго научные выступления, так и исторические очерки. Так, после сообщения Марины Николаевой «К 145-летию со дня рождения проф. М. М. Орлова» прозвучали выступления Александра Алексеева «М. М. Орлов. Лесоустройство и статистическая инвентаризация лесов в России», Евгения Кузнецова «Георгий Федорович Морозов – лесовод, ученый, человек», Ивана Шутова «Несущие опоры учения о правильном лесном хозяйстве России» и др.

Среди научных докладов особое внимание участников конференции привлекли следующие: «Развитие системы лесоучетных работ в Российской Федерации» Владимира Архипова, «Два десятилетия структурных изменений в секторе лесного хозяйства Румынии: достижения и перспективы» Иоана Абрудана, «Инвентаризация бюджета углерода в лесном хозяйстве России» Дмитрия Замолодчикова, «Дендроиндикация как мера оценки загрязнения среды» Оскарса Залькалнса, «Современная роль географических культур в экологических исследованиях и практике лесного хозяйства» Елены Наквасиной. На постерной сессии было представлено семь докладов, среди которых особенно примечательны «Коридорный метод посадки дуба» Войцеха Гила и «Метод оценки критического уровня загрязнения лесных экосистем» Анны Тучековой и Бланки Манковской.

По результатам конференции участники приняли резолюцию:

1. Считать необходимым восстановление в полном объеме цикла лесоустроительных работ на всей территории лесного фонда Российской Федерации с финансированием за счет средств федерального бюджета.
2. Считать необходимым переиздание основных трудов Г. Ф. Морозова и М. М. Орлова.
3. Шире привлекать научную общественность университетов и научно-исследовательских институтов к разработке национальной лесной политики.
4. Рекомендовать в государственной программе развития лесного хозяйства до 2020 года увеличить долю финансирования научных исследований и разработок, а также подготовки кадров.
5. Обратить внимание правительств стран – участниц конференции на необходимость усиления борьбы с лесными пожарами.
6. Считать необходимым дальнейшее развитие международного сотрудничества в сфере лесных наук с привлечением международных и российских фондов.

Максим ЧУБИНСКИЙ,
исполнительный директор МЦЛХП

9–11 апреля 2013
Москва, ВВЦ, павильон 75
www.ipxrussia.ru

IPX Russia приглашает к участию экспонентов, представляющих технику, оборудование, принадлежности и сырье для целлюлозно-бумажной промышленности и смежных отраслей

IPX Russia 2013
Европейский стандарт профессиональных мероприятий для целлюлозно-бумажной промышленности

- 100% целевая аудитория посетителей
- Проведение совместно с мировым лидером в организации выставок по тематике ЦБП – компанией Adforum AB
- Специальная байерская программа
- Представительный состав участников
- Мастер-классы
- Глобальная рекламная кампания в России и за рубежом
- Совместно с международной конференцией и выставкой технологий и оборудования для производства и сжигания биотоплива Bioenergy Russia 2013

ОФИЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА: РАО «БУМПРОМ»
ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПАРТНЕР
ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ПЕРВОЙ СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ ЛЕСНОЙ ОТРАСЛИ Лесной Клуб
www.forestclubexpo.ru

ОРГАНИЗАТОРЫ:
Выставочное объединение «РЕСТЭК®» и AdForum (Стокгольм, Швеция)
ЗАО «ВО «РЕСТЭК» 197110, Санкт-Петербург, ул. Петрозаводская, д. 12, лит. А
Тел./факс: (812) 320-9684, 320-9694, факс: (812) 320-8090
E-mail: woodsales1@restec.ru

IPXRUSSIA
International Paper Exhibition

adforum Europe | Asia | The Americas
RESTEC BROOKS
ВЫСТАВОЧНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РЕСТЭК®

ЗАЧЕМ РОССИИ ЛЕС

ПО ИТОГАМ XIV ПЕТЕРБУРГСКОГО МЕЖДУНАРОДНОГО ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО ФОРУМА

Со 2 по 4 октября 2012 года в Санкт-Петербурге, в конгрессно-выставочном центре «ПетроКонгресс» прошел XIV Петербургский Международный лесопромышленный форум, организатором которого выступило «Выставочное объединение “РЕСТЭК”». Участники форума обсудили злободневные проблемы, волнующие лесопромышленников России, – от вступления в ВТО до возможного введения частной собственности на лес.

Тема открытого заседания Столыпинского клуба, которое положило начало работе форума, была сформулирована если не провокационно, то по крайней мере неожиданно для многих: «Зачем России нужен лес?» В обсуждении приняли участие более 250 специалистов, среди которых: заместитель полномочного представителя Президента РФ в СЗФО Сергей Зимин, руководитель Департамента государственной политики и регулирования в области лесного хозяйства Министерства природных ресурсов и экологии РФ Юрий Гагарин, председатель Санкт-Петербургского регионального отделения Общероссийской общественной организации «Деловая Россия» Александр Абросимов, заведующий кафедрой лесной политики, экономики и управления СПбГЛТУ им. С. М. Кирова Владимир Петров, первый вице-президент РАО «Бумпром» Владимир Чуйко, руководитель лесной программы WWF России Елена Куликова и др.

В рамках дискуссии поднимались следующие вопросы: «ВТО – какую нишу на мировом рынке лесной промышленности займет Россия?», «Частная собственность на лес или аренда – что обеспечит стабильный доступ к лесным ресурсам?», «Как обеспечить приток инвестиций в лесную отрасль?», «Лесопромышленный комплекс: крупные предприятия и/или малый бизнес» и «Леса России: от мифа о трехкратном недоиспользовании лесных ресурсов – к стратегическому плану реализации лесной политики России».

ВТО: УГРОЗА ИЛИ БЛАГО?

Как и ожидалось, особое внимание специалистов привлек вопрос о вступлении России в ВТО. И они были едины во мнении: ЛПК России придется нелегко в новых условиях. В первую очередь под ударом окажутся малые и средние предприятия. Владимир Чуйко назвал конкретные цифры: «Всего 15 отечественных лесопромышленных компаний, обладающих достаточными средствами для модернизации и адаптации к новым условиям, войдут в ВТО с высоко поднятой головой. Еще 33 компании смогут сделать это только через 3–4 года, потратив это время (а заодно и немалые деньги) на развитие своей производственной базы. А 150 малых предприятий, возможно, так и не сумеют адаптироваться к реалиям ЛПК после вступления России в ВТО. Что с ними будет? Можно ли пренебречь судьбой этих предприятий, решив, что это издержки бизнеса, – кто-то выживает, кого-то выживают? Но многие из этих предприятий являются градообразующими, обеспечивают рабочие места жителям городов и деревень в регионах России. И это уже не статистическая проблема. Однако решать эту проблему нужно было гораздо раньше».

Александр Абросимов согласился с тем, что обсуждение проблем, вызванных вступлением России в ВТО, происходит в неподходящее время: обсуждать их нужно было до, а не после вступления, а главное – нужно было заранее выработать способы решения проблем. При этом в необходимости вступления в ВТО спикер не сомневается: по его мнению, это уже давно не повод для дискуссии, а скорее неизбежность. «Необходимость в этом шаге назрела», – уверенно заключил докладчик.

Разделились мнения и по поводу того, будет вступление в ВТО для России благом или угрозой. Голосование, проведенное организаторами форума перед началом дискуссии, показало, что большинство его участников оценивают вступление в ВТО положительно. Однако после завершения дискуссии оптимизм присутствующих несколько уменьшился.

«Да, это благо! – заявил Владимир Чуйко. – Но достанется оно нам дорогой ценой. И в действительности благом оно станет только тогда, когда мы полностью перестроимся. Но в процессе мы рискуем потерять наш внутренний рынок».

Юрий Гагарин, признав все возможные проблемы, с которыми уже столкнулся и еще столкнется отечественный ЛПК, объяснил, что у такого решения просто нет альтернативы: «Если бы Россия осталась вне ВТО, она бы проиграла. Нельзя было постоянно откладывать решение этого вопроса».

Представители крупного бизнеса, комментируя выступления докладчиков, проявили сдержанный пессимизм: по их мнению, даже для самых успешных отечественных компаний в ближайшей перспективе вступление в ВТО будет не благом, а угрозой. И войти в ВТО «с гордо поднятой головой» удастся далеко не сразу.

ЕСТЬ ЛИ ЛЕС В РОССИИ?

Неожиданный поворот приняла дискуссия после выступления руководителя лесной программы WWF России Елены Куликовой. По ее словам, рассуждения о так называемом трехкратном недоиспользовании лесных ресурсов России лишены оснований. Никакого «лишнего» леса в России нет.

«При сохранении нынешних темпов и способов вырубки через шесть лет в России не останется леса, пригодного для заготовки», – уверена г-жа Куликова.

О нехватке ресурсов для лесной промышленности говорил и эксперт при Комитете по природным ресурсам и охране окружающей среды Совета Федерации, профессор СПбГЛТУ Владимир Петров: «Существует понятие экономически доступных ресурсов. Это ресурсы, цена которых хотя бы на 1% выше затрат на их получение. Есть ли у нас такие ресурсы? На самом деле лесов, не только пригодных, но и доступных для заготовки, в России не так много. Необходима инфраструктура: дороги для транспортировки леса, производственные мощности, расположенные на небольшом расстоянии от места рубки, которые требуют соответствующих инженерных коммуникаций. Без всего этого заготовка леса становится нерентабельной».

Силами и средствами одного лесозаготовителя добраться до недоступных лесов не получится, считают многие участники форума. Поэтому от государства ждут если не партнерства, то хотя бы поддержки в тех начинаниях частного бизнеса, которые помогли бы России укрепиться на мировом рынке лесопродуктов, а заодно обеспечили бы работой жителей отдаленных населенных пунктов. Впрочем, пока что представители государства предлагают только собраться

и договориться: кому и что нужно сделать, чтобы помочь отечественному ЛПК. Материалы форума, по словам присутствовавших на нем государственных мужей, могут лечь в основу будущего обсуждения наболевших вопросов на самом высоком уровне.

Г-н Гагарин в своем выступлении не скрывал, что большинство обратившихся в его ведомство за поддержкой чаще всего просят у государства защиты... от государства же в лице других служб или ведомств. И именно государственная политика подчас делает работу в лесу и с лесом сложной или и вовсе нерентабельной.

«Что можно сказать о поддержке государства, если сегодня у него нет политической воли даже для того, чтобы освободить бизнес от "фиктивных" налогов? – спрашивал г-н Чуйко. – Лесопромышленникам приходится платить налоги на прибыль при строительстве заводов, НДС – при ввозе оборудования. За последние 40 лет не было построено ни одного предприятия ЦБК на новой площадке, а не на базе ранее существовавших производств!»

Диалог представителей государства и частного бизнеса проходил эмоционально, но конструктивно: обе стороны осознавали необходимость совместно работать над решением выявленных проблем хотя бы сейчас, когда Россия уже вышла на мировой рынок.

В НОГУ СО ВРЕМЕНЕМ: АКТУАЛЬНЫЕ ТЕМЫ ФОРУМА

Деловая программа форума включала и другие конференции и круглые столы, на которых обсуждались актуальные для ЛПК темы: «Лесное образование. Подготовка кадров и внедрение инноваций в отрасль», «Возможности развития устойчивого интенсивного лесного хозяйства на Северо-Западе России», «Обсуждение проекта лесной политики России» и «Новый тренд российской лесной политики – повышение эффективности выращивания и использования лесов», «Инновации в ЛПК. Миф или реальность?» а также «Инвестиционная привлекательность регионов России. Конкуренция за инвестора».

Серьезную полемику вызвала конференция «Деревообработка в России. Основные тенденции в деревообрабатывающей индустрии – взгляд российских компаний» (модератор – профессор СПбГЛТУ им. С. М. Кирова Анатолий Чубинский). Профессиональное общение по вопросам деревообработки было продолжено в рамках Ассамблеи технологов предприятий деревообрабатывающей и мебельной промышленности «Новые технологии и материалы», впервые проведенной в рамках форума. Работу ассамблеи открыл доклад президента European Federation of Woodworking Machinery Manufacteurs (EUMABOIS) Франца-Йозефа Бьютферинга «Индустрия деревообрабатывающего оборудования для лучшего будущего».

Выставочные мероприятия форума традиционно состояли из специализированных выставок, которые прошли в ВК «ЛЕНЭКСПО»: «Технодрев» – технологии, оборудование и инструмент для деревообрабатывающей и мебельной промышленности; «Деревянное строительство» – технологии, оборудование, конструкции и материалы, средства для защиты, и «Регионы России. Потенциал ЛПК – инвестиционный потенциал и комплексные программы развития ЛПК регионов, региональные инвестиционные проекты в сфере ЛПК». Участие в выставках приняли более 60 компаний, число посетителей-специалистов превысило 2500. В ходе работы Биржи деловых контактов было проведено более 50 деловых переговоров и бизнес-встреч.

XV Петербургский Международный лесопромышленный форум пройдет в Санкт-Петербурге с 8 по 10 октября 2013 года.

Подготовила Мария ГРИЦЕНКО

PAP-FOR 2012:

20 ЛЕТ УСПЕШНОЙ РАБОТЫ

С 30 октября по 2 ноября в Санкт-Петербурге прошла 12-я Международная выставка по целлюлозно-бумажной, лесной, перерабатывающей, упаковочной промышленности и отрасли санитарно-гигиенических видов бумаг PAP-FOR Russia 2012, в рамках которой состоялся Международный деловой форум. На выставке демонстрировались новинки мирового и региональных рынков ЦБП, на форуме обсуждались самые острые проблемы индустрии и предлагались возможные способы их решения.

PAP-FOR проводилась ежегодно только в начале своего существования, затем оргкомитет решил перейти на формат биеннале. Решение проводить выставку раз в два года подсказала сама отрасль: она устойчива, стабильна и постоянно развивается, однако особой динамикой, как и резкими поворотами в развитии, не отличается. Так что два года – достаточный срок, для того чтобы компании могли привезти в Санкт-Петербург, где традиционно проводится PAP-FOR, все свои новинки и рассказать о том, чего они добились за двухлетний период работы. Стоит отметить, что в качестве демонстрационной площадки PAP-FOR подходит как нельзя лучше: по масштабу она остается крупнейшей в Восточной Европе и входит в десятку самых посещаемых выставок по тематике ЦБП в мире. В этом году выставка заняла три павильона МВК «ЛенЭКСПО» общей площадью 14 тыс. м^2, а количество ее участников увеличилось на 41% по сравнению с 2010 годом. Выставку поддерживают профильные организации, такие как Торговая ассоциация целлюлозно-бумажной индустрии (TAPPI, США), Всемирная информационная служба индустрии леса и ЦБП (RISI, США), Техническая ассоциация целлюлозно-бумажной индустрии (PITA, Великобритания), а также Бразильская техническая ассоциация ЦБП (ABTCP, Бразилия), Финская ассоциация инженеров бумажной промышленности (PI, Финляндия) и РАО «Бумпром» (Россия).

На PAP-FOR 2012 свои достижения в Северной столице России демонстрировали более 300 компаний из 20 стран мира, в том числе Германии, Индии (впервые), Китая, Финляндии, Франции, Швеции. Организаторы отметили рост интереса итальянских компаний к российскому рынку и российской выставке. Кстати, российских компаний было меньше, чем иностранных. Тем не менее организаторы довольны тем, что участниками PAP-FOR стали около 40 крупных отечественных ЦБК. Ведущие производители бумаги России (среди которых ОАО «Выборгская целлюлоза», ООО «Невская бумага», ООО «Сыктывкарские бумажные изделия» и др.), упаковки, tissue и другой продукции представили ее образцы на собственных стендах.

В программе выставки были предусмотрены следующие секции:

- лесозаготовка и транспортировка древесины;
- первичная обработка древесины;
- прием, хранение и подготовка древесного сырья на целлюлозно-бумажных предприятиях;
- бумага и картон, продукция их переработки и оборудование;
- переработка макулатуры;
- тара и упаковка;
- оборудование для производства тары и упаковки;
- продукция переработки бумаги и картона и перерабатывающее оборудование;
- очистка газопылевых выбросов;
- очистка сточных вод;
- водоподготовка;
- энергетика, энергосберегающие технологии;
- приборы измерения, контроля, автоматические системы управления и мониторинга;
- MES системы – системы управления производством;
- лабораторное оборудование;
- вспомогательное оборудование;
- системы аварийной сигнализации и пожарной безопасности;
- средства индивидуальной защиты и рабочая одежда;
- консультационные, маркетинговые и инжиниринговые услуги.

Некоторые секции были организованы впервые за все время проведения выставки, например, секция тары и упаковки. Еще на прошлой PAP-FOR организаторы отметили рост интереса посетителей к этой тематике и по результатам изучения показателей роста этого сегмента отрасли решили выделить отдельную секцию для удобства и экспонентов, и посетителей. Новинкой стала и отдельная секция для предприятий, выпускающих изделия на основе санитарно-гигиенической бумаги (tissue). Ежегодный рост объема рынка этих изделий составляет приблизительно 13–14% в России и странах СНГ. На выставке свою продукцию представили как отечественные, так и зарубежные производители санитарно-гигиенических видов бумаги.

ВСЕ НОВИНКИ В ОДНОЙ ГАЛЕРЕЕ

Организаторы PAP-FOR 2012 предложили посетителям и экспонентам выставки еще одно нововведение, призванное улучшить качество работы выставки и облегчить просмотр обширной экспозиции тем участникам, присутствие которых было ограничено временными рамками. Это «Галерея новинок» – отдельная секция, в которой были собраны последние достижения отрасли ЦБП, новейшие разработки и новые виды продукции от ведущих мировых и отечественных производителей. По словам организаторов, еще в 2010 году они отметили как интерес постоянных посетителей к новым видам продукции и услуг, так и некоторые трудности, связанные с доступом к информации о них. Безусловно, каждая компания посчитала своим долгом привезти на выставку все самое лучшее и новое, что было произведено или спроектировано за последние два года. Однако посетителю обойти все три павильона, чтобы получить общее представление обо всех инновациях отрасли, не так-то просто. Решение было найдено: с 2012 года и в дальнейшем посетители выставки смогут увидеть презентацию самых последних разработок в сфере ЦБП в выделенном помещении, в спокойной обстановке, чтобы затем посетить именно те стенды, которые привлекли их внимание. Стоит отметить и то, что выпущенный организаторами путеводитель по выставке претерпел некоторые изменения – стенды компаний, которые участвовали в мероприятии впервые, были помечены специальным значком – это было сделано для того, чтобы те, кому интересны новые проекты и компании, обратили внимание на стенды новичков.

А теперь коротко об экспозициях некоторых участников PAP-FOR 2012.

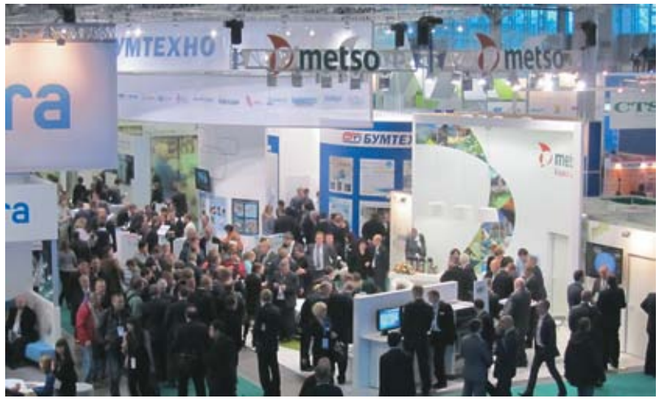
SFT Group привезла на выставку картон для плоских слоев гофрированного картона SFT-liner и бумагу для гофрирования SFT-fluting.

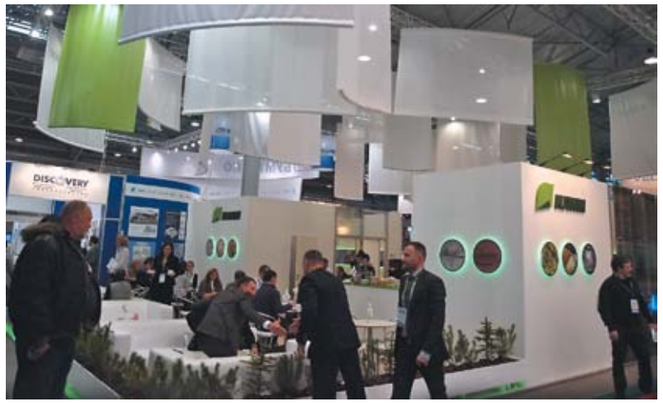
Производитель гарантирует качество продукции, которое достигается за счет использования современного оборудования и качественного сырья. Высокое качество SFT-liner и SFT-fluting позволит предприятиям, использующим их в качестве сырья, в свою очередь добиться качества готовых изделий на любых гофролиниях – от традиционных до самых современных.

SFT Group представила также новую бумажную фабрику по производству сырья для гофрокартона на площадке ОАО «Каменская БКФ» (Тверская обл., г. Кувшиново).

Stratum на своем стенде демонстрировал хромовое покрытие для гофровалов Foxchrom. Как известно, покрытие гофровалов соприкасается с обрабатываемым картоном, поэтому к нему всегда предъявляются самые строгие требования: оно должно быть износостойким, в достаточной степени шероховатым и цельным – механические повреждения на поверхности гофровалов ухудшают качество картона. Технологии, используемые компанией Stratum, позволяют достичь равномерного осаждения хрома по всей поверхности гофровала, что гарантирует одинаковую шероховатость по всей его длине.

Metso показал свою последнюю разработку – каландр ValZone с металлическим чулком, который способствует повышению качества





продукции за счет особенностей конструкции, в частности, увеличенного размера каландра и сопротивления изгибу.

Еще одна отличительная особенность ValZone – метровая зона каландрирования в машинном направлении, образующаяся между нагреваемым металлическим чулком и термовалом. Она позволяет увеличить период каландрирования почти в сто раз по сравнению с принятым для обычной зоны контакта валов.

Архангельский ЦБК представил на выставке беленую крафт-бумагу разной плотности (от 60 до 90 г/м^2) и разных форматов (от 60 до 120 см). Крафт-бумага производится из 100%-ной беленой сульфатной целлюлозы, на которую можно наносить многокрасочную печать любым способом и которую можно ламинировать вододисперсионными и ультрафиолетовыми лаками. Высокое качество беленой крафт-бумаги Архангельского ЦБК обеспечивается за счет прочности (прочность при растяжении в машинном направлении составляет 5,3 кН/м, разрывная длина в MD – 7500 м), воздухонепроницаемости и стойкости к набуханию.

Группа «Илим» устроила на выставке презентацию сразу двух «больших» проектов – «Большой Братск» и «Большая Коряжма».

«Большой Братск» – самое крупное в мире целлюлозное производство, которое будет выпускать 720 тыс. т хвойной целлюлозы в год. С учетом уже существующего проекта в Братске общий объем производства целлюлозы достигнет 1 млн т в год. Инвестиции в проект составят $700 млн.

«Большая Коряжма» – новое производство офисной бумаги. С 2013 года оно первым в России начнет выпуск отечественной мелованной бумаги (около 70 тыс. т в год). Инвестиции в проект составят $270 млн.

Andritz демонстрировал интересующимся новую технологию для производства вискозной целлюлозы в котлах непрерывной варки. Одна из серьезных проблем при производстве растворимой целлюлозы с использованием непрерывных варочных котлов – сложность удаления гемицеллюлоз. Компания Andritz усовершенствовала технологию варочного процесса, включив в него стадию предгидролиза. Теперь, установив ПГС на котел непрерывной варки, производитель целлюлозы может решить проблему с осаждением побочных продуктов химических реакций, а также повысить качество получаемой целлюлозы.

Honeywell представил вниманию специалистов и посетителей интегрированную систему контроля качества и автоматизированного управления технологическими процессами Experion MX, позволяющую следить за процессом производства бумаги и полностью контролировать его. В ее состав входит самый быстрый из существующих сегодня сканеров, который помогает операторам измерять показатели качества с высокой степенью точности, а также дает возможность сократить потери сырья, расходы на энергию и техническое обслуживание, в том числе при переходе с одного сорта изготавливаемой бумаги на другой.

ДЕЛОВОЙ ФОРУМ: ПРОБЛЕМЫ ЦБП И ИХ РЕШЕНИЕ

Одной из новшеств PAP-FOR стало проведение Международного делового форума. Это дискуссионная площадка для промышленников, специалистов, чиновников – словом, для тех, кому есть что сказать по актуальным для целлюлозно-бумажной промышленности темам. В первый день форума общее число его делегатов достигло почти 300 человек, среди которых были первые лица крупнейших компаний отрасли – группы «Илим», Архангельского ЦБК, компаний SFT Group, SCA, BASF, Andritz, FSC, представители ассоциаций, финансовых и научно-исследовательских институтов. Обсуждался широкий круг тем – от вступления России в ВТО и последствий этого шага для целлюлозно-бумажной промышленности до новых способов повышения качества готовой продукции. В работе сессий принимали участие сотрудники европейских и российских инвестиционных банков, представители государственных структур, а также финансовых организаций Европейского союза.

Помимо информационной площадки, форум, по замыслу оргкомитета выставки, должен стать местом для консолидации отрасли, свободного общения и установления контактов, поиска новых сотрудников. В рамках сессии «Фокус на людей. Привлечение новых талантов в индустрию ЦБП» представители крупных ЦБК России, профильных образовательных учреждений, рекрутинговых агентств рассказывали о проблеме кадров в ЦБП и делились своими способами утоления «кадрового голода». Директор портала «HeadHunter Санкт-Петербург» Юлия Сахарова представила обзор рынка труда лесной промышленности, в котором рассказала о возможностях, условиях и перспективах развития этого рынка. Директор по кадрам ОАО «Монди СЛПК» Татьяна Новикова рассказала, как набирает персонал, повышает его квалификацию и создает условия для того, чтобы кадры не покидали предприятие. Заместитель управляющего директора по кадровым ресурсам группы «Илим» Татьяна Громова выступила с докладом «Модернизация начинается с людей».

В преддверии выставки организаторы PAP-FOR совместно с РАО «Бумпром» провели конкурс студенческих и аспирантских работ в области переработки древесины. К участию в конкурсе были приглашены студенты и аспиранты российских и зарубежных высших учебных заведений и научно-исследовательских организаций, которые получили возможность продемонстрировать результаты своей работы напрямую руководителям лесоперерабатывающего бизнеса и профильным инвесторам. Призовой фонд конкурса составил 20 тыс. руб., спонсором конкурса стала компания SFT Group.

Лучшие работы в виде постерных докладов были представлены на специальном стенде экспозиции на выставке в павильоне 8 А.

Награждение победителей состоялось 31 октября в рамках уже упомянутой сессии «Привлечение новых талантов в индустрию ЦБП».

Оказывая содействие в решении кадровой проблемы в отрасли, организаторы PAP-FOR совместно с порталом HeadHunter провели Ярмарку вакансий, которая была призвана привлечь в индустрию молодые кадры.

В рамках форума была организована экскурсия в научно-исследовательский комплекс Санкт-Петербургского государственного технологического университета растительных полимеров (СПбГТУРП), где разрабатывается проект «Лиственница» группы «Илим».

ПОДВОДЯ ИТОГИ

В последний день выставки наш корреспондент побеседовал с участниками PAP-FOR 2012, расспросив их о целлюлозно-бумажной промышленности России, путях ее развития и перспективах, а также о самой выставке.

«Развитие ЦБП – долгий процесс. Мы наблюдаем за ним уже 15 лет, все время, пока наша компания работает на российском рынке. И, разумеется, нам, как производителям техники, хотелось бы, чтобы бумажная промышленность России развивалась еще быстрее. У России есть потенциал – и территории, и лесные ресурсы, и техника, и квалифицированные специалисты. Однако российской ЦБП не хватает притока новых инвестиций. Осложняют работу компаний, как отечественных, так и зарубежных, и сложные бюрократические процедуры в сфере государственного регулирования отрасли», – рассказывает вице-президент компании Metso по продажам оборудования для производства целлюлозы (РФ и СНГ) Михай Секереш.

Что же касается самой выставки, то ей представитель компании Metso дал высокую оценку: «Эта выставка всегда была полезна для компаний, работающих в сфере ЦБП. Да, были годы, когда участников и посетителей здесь было немного – в основном из-за кризиса, но сегодня мы видим, что все ключевые представители нашей отрасли заинтересованы в PAP-FOR. Наша компания участвует в выставке с 1993 года, и с тех пор мы не пропустили ни одного мероприятия. Серьезных изменений в работе выставки за это время мы не заметили, да и вряд ли они нужны: формат выработан, он вполне удачен и соответствует требованиям отрасли».

«ЦБП, как и многие другие отрасли промышленности, развивается циклично, – считает региональный директор по продажам компании Honeywell Александр Родионов. – У нее примерно семилетний цикл развития. Поэтому некоторый спад активности в отрасли вполне ожидаем и вписывается в нормальную схему развития отрасли. Сегодня в России достаточно целлюлозно-бумажных комбинатов, для того чтобы говорить о том, что отрасль развивается планомерно. А вот вновь построенных ЦБК не так уж много. Но на этой выставке мы узнали о проектах строительства ЦБК нового типа в Иркутске, Красноярске, Читинской области. Мы провели несколько встреч, наметили проекты, интересные нашей компании». Прокомментировал Александр Родинов и работу выставки: «Мы участвуем в ней с самого первого года, то есть уже двадцать лет. Интерес компаний

отрасли к PAP-FOR не ослабевает. Да, была рецессия после кризиса, когда выставочные залы едва наполнялись и экспонентами, и посетителями, но сейчас рынок снова набирает обороты, и это можно видеть по заполненности павильонов. Поэтому можно с уверенностью говорить, что PAP-FOR сохраняет свою эффективность как место для деловых встреч и площадка, на которой каждая компания отрасли может выставить свои достижения».

А вот какую оценку PAP-FOR дал генеральный директор компании Andritz Александр Чухлебов: «На этой выставке всегда много посетителей, а у них всегда много насущных вопросов. Поэтому на нашем стенде работают представители всех звеньев производственного процесса – от руководителей до механиков. Люди подходят к стенду, чтобы получить необходимую информацию, а иногда и консультацию.

Мы демонстрируем посетителям нашу новую технологию: производство вискозной целлюлозы в котлах непрерывной варки, и желающих расспросить нас об этой новинке более чем достаточно. Впрочем, для PAP-FOR это привычная картинка: здесь всегда обсуждают серьезные проекты и новые технологии».

«Долгая история и стабильность PAP-FOR, ее устоявшийся формат помогают налаживать и поддерживать деловые связи, – считает менеджер по маркетингу Сясьского ЦБК Евгения Терерина. – С большинством участников выставки мы уже знакомы, со многими сотрудничаем не первый год. Эти контакты позволяют нам обмениваться информацией и обсуждать новые проекты в спокойной обстановке, всегда находя общий язык с нынешними и потенциальными партнерами».

Председатель совета директоров компании Stratum Пекка Лаукканен подтвердил растущий интерес компаний отрасли к PAP-FOR: «Это уже третья выставка с нашим участием. В первый раз мы представляли свою продукцию – оборудование для деревообработки и производства целлюлозно-бумажных изделий – на небольшом стенде. На следующей выставке мы значительно увеличили площадь своей экспозиции. А в этот раз у нас один из самых больших стендов на выставке».

Участники выставки по достоинству оценили уровень организации работы выставки, насыщенность деловой программы PAP-FOR, количество посетителей на выставке. Многие экспоненты уже сообщили о намерении расширить свои выставочные площади в 2014 году, а некоторые выразили желание впервые выступить с отдельным стендом, чтобы эффективно представить свою продукцию многочисленной аудитории.

Организаторы выставки сообщили о смене площадки: в 2014 году PAP-FOR пройдет в КВЦ «ЭкспоФорум» (Санкт-Петербург, Петербургское шоссе, д. 34), который расположен в районе международного аэропорта Пулково.

Мария ГРИЦЕНКО

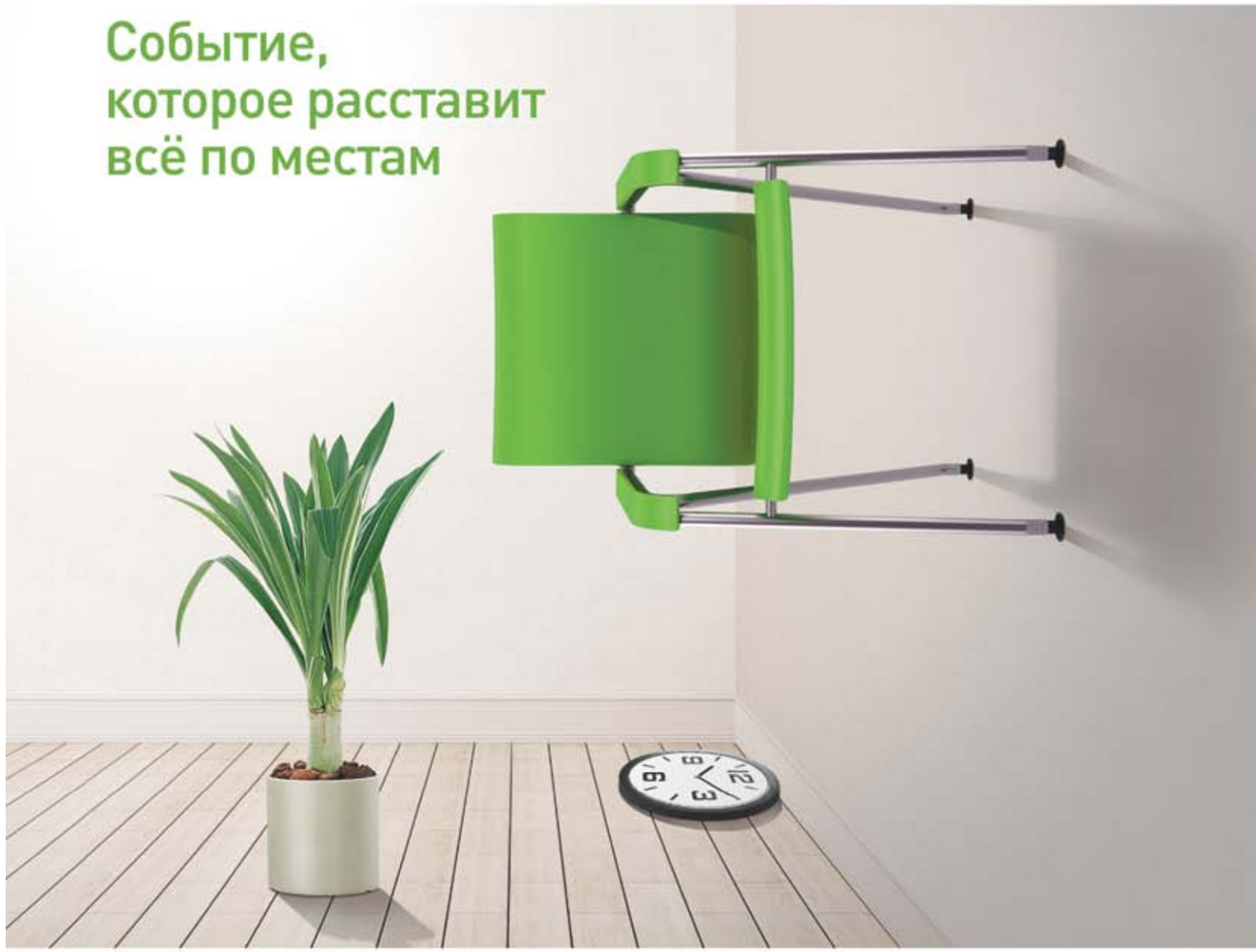
EEM ЕВРОЭКСПОМЕБЕЛЬ МОСКВА

ЕВРОЭКСПОМЕБЕЛЬ

21-я международная выставка мебели, комплектующих и технологий для производства мебели

13—16 мая 2013

Место проведения:
Москва, ВВЦ, павильон № 75



www.eem.ru

Организатор:

MVK
В составе группы компаний ITE

При поддержке:
• Министерства промышленности и торговли РФ
• Правительства Москвы

Под патронатом:
• Торгово-промышленной палаты РФ
• Московской Торгово-промышленной палаты

При содействии:
• Ассоциации предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности России
• Союза лесопромышленников и лесоэкспертов России
• ЗАО «Центромебель»

СТИХИИ ВОПРЕКИ

ПРИ ВОССТАНАВЛЕНИИ ГОРОДОВ СЕВЕРНОЙ ИТАЛИИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ КОНСТРУКЦИИ ИЗ КЛЕЕНОЙ ДРЕВЕСИНЫ

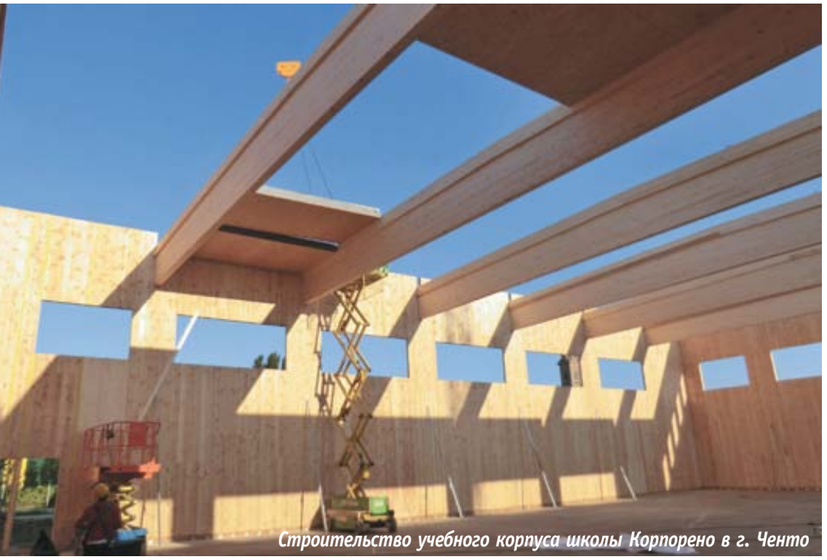
20 и 29 мая 2012 года на территории Северной Италии произошли землетрясения магнитудой до 6 баллов по шкале Рихтера. Эпицентр стихийного бедствия находился в регионе Эмилья-Романья, который никогда ранее не страдал от этого природного явления. В результате подземных толчков 40% зданий было разрушено полностью, а остальные 60% получили повреждения той или иной степени. Разрушения коснулись многих культурно-исторических объектов (храмы и замки), промышленных зданий и школ. В результате стихийного бедствия погибли 15 человек, 7 пропали без вести, 20 получили ранения, 6000 человек лишились крова. Местные жители, пережившие эту страшную трагедию, в своих рассказах отмечали, что все, кто был в тот день в эпицентре событий, теперь понимают: жизнь может измениться за считанные секунды. «Мы стали другими, стали больше ценить свое настоящее и задумываться о будущем», – отмечали они.

По приглашению австрийской Ассоциации продвижения древесных конструкций pro:Holz в октябре 2012 года сотрудники редакции журнала «ЛесПромИнформ» поехали в пресс-тур по северной части Италии с экскурсией по объектам, которые восстанавливались после пережитого бедствия. В этой публикации мы расскажем о двух таких объектах, для восстановления которых использованы кросс-ламинированные панели X-LAM и другие материалы из клееной древесины – об учебном комплексе Корпорено в г. Ченто (провинция Феррара) и о промышленном предприятии по производству пищевой продукции Menu в г. Медолла (провинция Модена).

«ШКОЛА БУДУЩЕГО»

Произошедшая катастрофа показала, что одними из самых уязвимых объектов оказались школы. Образованный комитет по гражданской защите проинспектировал почти 900 школ в регионе и установил, что около 300 школьных зданий подлежат реставрации, а 140 и вовсе непригодны для эксплуатации. На программу реставрации старых школ и строительства новых правительство Италии выделило 166 млн евро. Решение было принято в рекордные сроки: 17 сентября начинался учебный год и для 140 тыс. студентов и школьников вопрос – «где заниматься?» – был очень актуален. Ввиду форс-мажорных обстоятельств было принято решение временно объединить некоторые учебные заведения и сделать своего рода кампусы. Правительство объявило тендер на строительство 28 таких кампусов, 8 из которых решили строить с использованием панелей высокой заводской готовности X-LAM.

В эту восьмерку вошел и учебный комплекс Корпорено в г. Ченто. В октябре журналисты, ездившие в пресс-тур, видели его на стадии строительства (оно началось 20 августа), к 31 октября были готовы все 40 школьных классов, а к 20 ноября – спортивный зал. Сегодня двери этого комплекса ежедневно открыты для 700 учащихся. X-LAM панели для возведения комплекса изготовила австрийская компания Binderholz Bausysteme. Она же отвечала за технологические решения, сборку и монтаж. Все элементы конструкций, изготовленные в Австрии, доставлялись в готовом виде на строительную площадку, где их и собирали. Всего было использовано 1750 м^3 древесины. Все работы по заливке фундамента взяла на себя итальянская строительная компания System Costruzioni, обладающая многолетним опытом в области строительства объектов недвижимости на территориях сейсмоопасных зон. Эти компании сотрудничают не в первый раз. Подобные проекты с использованием X-LAM были возведены в г. Л'Аквила итальянского региона Абруццо после землетрясения в 2009 году.



Строительство учебного корпуса школы Корпорено в г. Ченто

Учебный комплекс представляет собой несколько зданий в виде буквы Н. Вертикальные несущие конструкции, пол, лестницы и шахты лифтов выполнены из X-LAM-панелей. Строительство здания за три месяца площадью в 6200 м^2 – это рекордные сроки, поэтому среди всех стройматериалов предпочтение было отдано X-LAM панелям. Судите сами: технология X-LAM позволяет производить крупные (от 3 до 16 м) элементы, вырезая в них отверстия для окон и дверей и пазы для электрической проводки. Готовые элементы доставляются на строительную площадку, где остается только качественно собрать конструкции.

При выборе материала для строительства школьного комплекса были также учтены такие достоинства панелей X-LAM, как отсутствие риска усадки ламелей, из которых изготовлены панели, необходимость проведения работ по дополнительной тепло- и звукоизоляции, высокая огнестойкость и превосходная сочетаемость в строительстве с бетоном и металлом. Здания из панелей X-LAM отличаются высокой сопротивляемостью статической нагрузке и уникальной сейсмоустойчивостью. Древесина легче бетона в 4 раза.

Беседуя с журналистами, мэр г. Ченто Пьеро Лоди отметил, что не сразу поверил в этот материал, ведь о нем до сих пор в Италии знают очень мало. Г-н Лоди рассказал, что строительство этой школы обошлось в крупную сумму – 8 млн евро. При финансировании проекта впервые была применена новая модель общественно-частного партнерства, которая сегодня в Европе набирает обороты. Сообщество банков, т. н. консорциум, выделило на строительство эту сумму и выступило основателем школы, которую затем консорциум передал по договору лизинга муниципалитету региона. Такое партнерство стало хорошим примером взаимодействия государственных и частных структур.

Мэр г. Ченто Пьеро Лоди

MENU ОСТАЕТСЯ В МЕНЮ

А вот промышленная компания Menu, у которой 80-летняя история в области приготовления консервированных продуктов для сферы общественного питания и гостиничного хозяйства (HoReCa), самостоятельно вкладывает средства в реставрацию своих зданий, пострадавших во время катастрофы. Сумма инвестиций составила 35 млн евро, при этом 14 млн евро компания получила по страховке. У компании было всего два месяца на то, чтобы поправить свои дела после того, как она оказалась банкротом. В Эмилье-Романье было разрушено около 77 тыс. промышленных объектов, и это в условиях непростой экономической ситуации в стране, а ведь 30% итальянского экспорта станков и тяжелой техники, мануфактуры, сельскохозяйственных продуктов, продуктов питания приходится на этот регион.

Землетрясение лишило 80% производственных площадей эту, одну из самых богатых компаний в регионе. За короткое время нужно было найти решение, как восстановить производство на 30 тыс. м^2 и при этом обеспечить зданиям устойчивость к такого вида катастрофам, как землетрясение. Итальянская строительная компания WoodBeton убедила своего заказчика не разрушать фундамент с целью экономии сресть и времени на заливку нового, а укрепить его при помощи специально разработанных заниженных цокольников. В качестве несущих конструкций решили использовать изготовленные заводским способом облегченные бетонные колонны, которые в отличие от прежних не создают сильного давления на фундамент. Нижнюю часть стен выполнили из сборного бетона, а вот верхнюю часть и крышу – из конструкций, изготовленных из клееной древесины, использование которой также позволило выиграть время и не добавлять давления на основание зданий. Были приняты во внимания важные технологические условия – в помещениях для приготовления продуктов питания должны соблюдаться повышенная влажность и высокая (до 80 °C) температура. В ноябре 2012 года было завершено возведение 11 тыс. м^2 промышленных помещений высотой в 12 м. Сегодня компания продолжает свою производственную и коммерческую деятельность.

Строительство промышленных цехов Menu (Модена)

ИТАЛО-АВСТРИЙСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

В 2012 году объем поставляемых пиломатериалов из Австрии в Италию составил 3,2 млн м^3, а объем панелей X-LAM 470 тыс. м^3 (45% всего объема производства X-LAM в Австрии). Поэтому Италия является одним из важнейших рынков сбыта панелей X-LAM для австрийских компаний. Ассоциация pro:Holz начала продвигать в Италии X-LAM как строительный материал в 2008 году. Уже тогда результаты этой деятельности были обнадеживающими – в тот год объем поставок составил 70 тыс. м^3.

«Мы хотим убедить итальянцев в том, что это отличный материал для строительства быстровозводимого жилья, он экологически чистый и удобный в использовании, – рассказывает генеральный директор ассоциации pro: Holz Джордж Биндер. – Но с ним надо уметь работать, именно поэтому мы организовываем обучающие программы, семинары и конференции. Для того чтобы облегчить выполнение задачи, была создана итало-австрийская компания promo_legno с головным офисом в Милане».

В ходе пресс-тура по Северной Италии мы увидели примеры того, как можно с успехом применять материал из клееной древесины для строительства зданий большой площади – как общественно-социального назначения, так и производственных. В ближайшее время строительство быстровозводимых зданий в Италии будет наращивать темпы. Сейчас в центре Милана на Виа Ченни заканчивается строительство первого многоэтажного жилого комплекса с использованием X-LAM. Сотрудники ЛПИ побывали и на этой стройке. О ней мы расскажем в следующем выпуске нашего журнала.

Подготовила Елена ШУМЕЙКО

ТАКОЙ РАЗНЫЙ «ЛЕСДРЕВМАШ»

22–26 октября сотрудники журнала «ЛесПромИнформ» приняли участие в работе 14-й Международной выставки машин, оборудования, принадлежностей, инструментов и приборов для деревообрабатывающей, мебельной, лесной и целлюлозно-бумажной промышленности «Лесдревмаш».

Выставка «Лесдревмаш», которая проводится с 1973 года по четным годам, вновь подтвердила статус крупнейшего отраслевого смотра в области деревообработки России и стран Восточной Европы – в девяти залах двух павильонов Центрального выставочного комплекса «Экспоцентр», а также на открытой площадке свою технику и технологии представили 477 компаний из 27 стран.

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

По официальным данным, площадь экспозиции в этом году составила 16 782 м^2 (нетто). С экспозицией «Лесдревмаш–2012» ознакомились более 10 тыс. посетителей, из которых 98% составили специалисты лесной отрасли. Общее количество посещений превысило 19 тыс.

Организатор мероприятия – ЗАО «Экспоцентр», соорганизатор – Союз лесопромышленников и лесоэкспортеров России. Концепция выставки определялась основными положениями Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации на период до 2020 года, предусматривающей рациональное использование лесных ресурсов, внедрение мощностей по глубокой переработке древесного сырья.

Выставка прошла при поддержке Министерства промышленности и торговли РФ и Европейской Федерации производителей деревообрабатывающего оборудования EUMABOIS, национальных ассоциаций VDMA, ACIMALL, AFEMMA, SYMOP, Министерства промышленности Чешской Республики. Были организованы коллективные национальные экспозиции Италии, Испании, Франции, Китая, Чехии, Финляндии и России. Свидетельством международного признания выставки «Лесдревмаш» являются сертификаты Всемирной ассоциации выставочной индустрии (UFI) и Российского союза выставок и ярмарок (РСВЯ).

Участие европейских компаний в «Лесдревмаш–2012» стало самым масштабным за всю историю выставки. Здесь была представлена 191 европейская компания, в том числе – ведущие производители оборудования для деревообработки. Свое новейшее оборудование продемонстрировали такие мировые гиганты лесного машиностроения, как Altendorf (Германия), Barberan (Испания), Biesse (Италия), Cehisa (Испания), Dieffenbacher

Стенд компании Imawell

Юха Рапило (Heinola), Тонис Халдна (Hekotek) и Кари Пуустинен (Heinola)

Ольга Рябинина (ЛПИ)

(Германия), Griggio (Италия), John Deere (США), Homag (Германия), Houfek (Чехия), Koimpex (Италия), Nestro (Германия), Pallmann (Германия), Paul Ott (Австрия), SCM (Италия), Schelling (Австрия), Ustunkarli (Турция), Valon Kone (Финляндия), Wienig (Германия), Winterstiger (Австрия) и др.

«Европейские экспортеры проявляют повышенный интерес к российскому рынку, в этих условиях выставка "Лесдревмаш" приобретает для членов EUMABOIS еще большую значимость, – отметил президент этой федерации Франц Бютферинг. – Участие компаний – членов EUMABOIS в главной отраслевой российской выставке необходимо для поддержания существующих контактов и поиска новых деловых партнеров».

Достойно на выставке были представлены также отечественные предприятия и компании, работающие в российском лесопромышленном комплексе. 196 ведущих российских производителей продемонстрировали достижения в техническом перевооружении отрасли, в их числе – «Авангард», «Бакаут», «Боровичский завод», «Дюкон», «Интервесп», «КАМИ», «МДМ-Техно», «Негоциант Инжиниринг», «Дуна Техно» и многие другие. В составе выставки были представлены специальные экспозиции «Регионы России» (стенды отраслевых министерств и ведомств, специализированных вузов и НПО), «Центр инноваций, науки и образования в лесопромышленном комплексе России», а также специальный раздел «Художественная деревообработка».

ЛПИ НА ЛДМ

Разумеется, наш журнал не обошел своим вниманием это знаковое отраслевое мероприятие – у всех участников «Лесдревмаша» была возможность получить один из номеров журнала «ЛесПромИнформ» и экземпляр газеты «ЛесПромФорум», выпущенной специально к этой выставке. Общаясь с участниками и гостями ЛДМ, мы постарались составить максимально полную картину мнений о выставке как таковой, о ее плюсах и минусах, о целесообразности участия в ней и перспективах компаний. Надеемся, эта информация будет полезна читателям ЛПИ.

Согласно нашему опросу, большинство представителей компаний-эскспонентов отметили улучшение организации работы выставки, налаженную логистику. Изменился уровень подготовленности посетителей выставки: в этом году на нее пришли специалисты, которые искали здесь ответы на конкретные вопросы и решения вполне конкретных задач: это люди, компетентные в своей отрасли и заинтересованные в практическом результате своей поездки в «Экспоцентр». Процент случайных людей, так называемых «утопических» заказчиков, по сравнению с предыдущими годами значительно уменьшился, что говорит прежде всего о том, что у российского покупателя постепенно формируется все более серьезный, реалистичный подход к выбору оборудования.

Недостаток выставки, на который указывали почти все ее участники, был, пожалуй, только один – высокая стоимость платы за участие.

С годами «Лесдревмаш» приобретает все большее значение для ведущих игроков лесной отрасли не только России, но и зарубежья: присутствие компании мирового уровня на российском рынке становится для них обязательным условием успеха. Как эмоционально высказался представитель компании Jartek: «"Лесдревмаш", в первую очередь, – имиджевая выставка. Если тебя нет на ней, то где ты вообще?» И хотя ганноверская Ligna и Xylexpo в Милане остаются лидерами по значимости и авторитетности в европейской лесной отрасли, в России пальму первенства следует, вероятно, отдать «Лесдревмашу» – очереди посетителей к стендам стали наглядным подтверждением того, что российский рынок оживился.

Все, без исключения, экспоненты выставки заявили, что для их компаний российский покупатель сегодня является очень важным и перспективным деловым партнером. В этом плане характерно высказывание Грегора Лединека (компания Ledinek): «Производителям станков и машин нужно приходить туда, где есть ресурсы, а это – Россия. Здесь есть заказчики самых разных уровней – от глобальных компаний до небольших заводов по деревообработке». Оценивая новые тенденции российского рынка, один из сотрудников компании Binos GmbH отметил быстрый рост плитного производства, ужесточение требований к выпускаемой продукции. «Выставка –

Стенд компании Pallmann

Бернд Бальдус, Ирен Шайдвайлер и Александр Тариков (Vecoplan)

Стенд компании Griggio

Стенд компании Wintersteiger

это точный срез рынка, где за короткий период времени на ограниченной территории посетитель может составить впечатление об основных тенденциях в отрасли», – подвел итог нашего блиц-опроса представитель компании «КАМИ».

ВЫСТАВКА ГЛАЗАМИ УЧАСТНИКОВ

С какими ожиданиями приехали в Москву производители оборудования, и оправдались ли эти ожидания? Какие новинки были представлены на стендах компаний, и что вызывало наибольший интерес у посетителей?

Все оборудование, которое производит **Dieffenbacher GmbH**, показать на одной выставке просто физически невозможно – какой бы величины ни был стенд, внушительные габариты и большой ассортимент позволяют продемонстрировать производственные линии только частично.

Большой интерес у посетителей вызвала новая концепция модернизации линии для производства OSB, а также новая модель пресса в линии для производства древесных пеллет.

Компания подготовилась к «Лесдревмашу» очень серьезно, загодя пригласив к себе «в гости» для обсуждения долгосрочного перспективного сотрудничества около 60 клиентов.

По словам Фолькера Китцельмана, финансового директора и управляющего подразделением Business Unit Wood, в следующем году компания планирует запустить в России новый проект. В настоящее время ведется его серьезное обсуждение, но пока окончательный контракт не подписан.

На стенде компании Maier слева направо: Андреас Кондрих, Елена Шумейко (ЛПИ), Александр Хоффманн и Елена Шонфельд

Компания **B. Maier Zerkleinerungstechnik GmbH** (входит в состав группы компаний Dieffenbacher), готовясь к выставке «Лесдревмаш», учла запросы от своих клиентов с заводов, производящих плитную продукцию. «Наших деловых партнеров очень интересуют вопросы увеличения производительности за счет повышения эффективности всех звеньев производственной цепочки, – рассказала нам менеджер по продажам компании Maier Елена Шенфельд. – Мы предлагаем своим деловым партнерам для модернизации предприятий последнее поколение стружечных станков и рубительных машин с низким потреблением энергии. Мы также отмечаем большой интерес со стороны участников российского рынка к технологиям переработки древесины вторичного использования. На выставке мы предлагали решения "под ключ": большие дробилки для предварительного измельчения крупногабаритного материала (отходы плит, мебели и т.п.), мельницы SRH для измельчения древесины в щепу, стружечный станок ударного действия. В последние годы быстрыми темпами развивается рынок продукции с использованием древесно-полимерных композитов. Спрос на ДПК высокий, и рынок ищет серьезного производителя этих материалов. Наша компания предлагает эффективные решения по производству древесной муки "под ключ".

Что касается впечатлений от «Лесдревмаш-2012», то они в основном положительные. Порадовало, что было много серьезных запросов как от давних клиентов, так и от новых, и почти не было случайных посетителей. Отрадно, что в ходе выставки велись профессиональные серьезные дискуссии на высоком техническом уровне».

Нам удалось пообщаться и с генеральным директором компании **Holtec** Александром Гебеле. Вот что он сказал: «Holtec специализируется на технологиях обработки круглого леса, и на этой выставке мы показали различные установки для процессов лесопиления. Особо бы отметил оборудование для производства древесных плит, которое работает по новейшим технологиям, таким как рентгеновская дефектоскопия. Российский рынок сейчас оживился, но вашим бизнесменам для принятия решения требуется чуть больше времени, чем в других странах: мы встретили здесь клиентов, с которыми вели переговоры еще на прошлом "Лесдревмаше", и они до сих пор думают, интересны ли им наши предложения. Но это нормальная ситуация и, в принципе, мы довольны результатами выставки. Мы не ждали от нее чего-то экстраординарного, тем более что заранее пригласили всех своих гостей и распланировали встречи. Организацией довольны, никаких претензий. Для нашей компании "Лесдревмаш" – одна из важнейших выставок в России».

Фолькер Каллфасс и Эрнст Каллфасс

Немецкая фирма **Kallfass** впервые выставлялась на «Лесдревмаше». По словам директора компании Фолькера Каллфасса, сверхзадач на выставке специалисты Kallfass перед собой не ставили: «Это своего рода разведка. Непросто заводить новые контакты и устанавливать связи, если мало знаком с Россией, ее культурой и менталитетом своих потенциальных заказчиков. Опыт, полученный здесь, мы учтем, когда приедем через два года на следующую выставку. Мы производим станки и комплексные линии для различных направлений переработки пиломатериалов: сортировки, пиления, штабелирования и разборки штабелей, а кроме того – загрузочные устройства, оборудование для механизации и автоматизации различных технологических процессов (в том числе и клееной продукции). Механизация производства перекрестно-клееных деревянных панелей CLT (они же X-LAM) – одно из новых направлений нашей деятельности. Первую линию по производству CLT мы поставили в Австрию 5 лет назад. Дома из CLT возводятся быстро, что, безусловно, привлекает клиентов в Европе. Щиты толщиной 300 мм, высотой 3 м и длиной 16 м можно производить прямо на заводе и доставлять непосредственно на стройплощадку. Образец такой плиты мы показали на выставке».

Стенд компании Altendorf

Компания **Ligmatech** (в составе **Homag Group AG**) представила у себя на стенде новый станок VKS 200 проходного типа, предназначенный для

Обрабатывающий центр с ЧПУ Weeke Venture 107M (Homag Group)

автоматического раскроя складных картонных коробок из гофрированного картона. Как пояснил менеджер Марко Гетцельт, этот универсальный резчик картона, созданный совместно с фирмой Packsize, действует по принципу Single Point, выполняя одновременно с резкой перфорирование и рилевку. Раскрой выполняется как в серийном производстве, так и в штучном.

На открытых площадках «Экспоцентра» фирма **Konepaja Antti Ranta Oy** представляла полуприцеп с цепной разгрузкой, который уже отработал определенное количество времени и успел перевезти значительное количество щепы. На его примере компания демонстрировала надежность своей техники, несмотря на активную эксплуатацию. Особое внимание привлек к себе щеповоз LIPE с цепной разгрузкой, которая считается оптимальной для российского рынка (разгрузочные механизмы могут быть оснащены различными моторами в зависимости от массы и консистенции груза; «мы подбираем индивидуальную компоновку в зависимости от потребностей потребителя, видов груза, расстояний перевозки, мест разгрузки и других факторов»). Такие полуприцепы уже работают в Сыктывкаре и получили хорошие отзывы. Техническую поддержку данной техники, которая производится в Финляндии, осуществляет дилер – компания «БалтТрейд-Сервис» с офисом в городе Пушкине (Санкт-Петербург).

Адриано Стокко (Instalmec) и Елена Шумейко (ЛПИ)

Впервые приняла участие в выставке «Лесдревмаш» компания **Huntsman**, давно известная российским изготовителям плитных материалов и мебели как производитель композитных древесных продуктов (CWP). Компания постоянно участвует в создании инновационных продуктов на основе метилен-дефинил-диизоционата (MDI). Большой популярностью пользуется разработанный специалистами фирмы клей для производства плит OSB и MDF – химический продукт на основе полиуретана, не содержащий формальдегида; он производится с использованием связующего вещества I-Bond MDI. Этот состав использует для изготовления своей мебели компания IKEA. Оценивая эффективность работы на выставке, руководитель отдела маркетинга Huntsman Роб Вердинг отметил, что, судя по количеству гостей на стенде (как потенциальных, так и давних клиентов), у этого продукта хорошие перспективы в России.

Итальянская компания **Instalmec** привезла на выставку целый ряд новшеств в области производства панелей ДСП, волоконных панелей и топливных гранул. Особо следует отметить изоляционную панель из древесного волокна, которая, несомненно, найдет широкое применение в строительстве и производстве мебели. На севере Европы этот материал уже сейчас используют очень активно.

Генеральный директор Instalmec Адриано Стокко отметил положительные сдвиги в организации работы выставки и высказал недоумение по поводу того, что некоторые специалисты проигнорировали ЛДМ: «Странно, что не приехали кое-кто из специально приглашенных нами. А Москва стала весьма гостеприимным городом – здесь себя чувствуешь почти так же комфортно, как в Милане или Ганновере».

На стенде компании **IMA** был выставлен автоматический кромкооблицовочный станок серии Novimat, позволяющий обрабатывать детали толщиной до 80 мм. Построенный по модульному принципу, станок обеспечивает качественную и гибкую обработку в проходном режиме с высокой производительностью. Среди его агрегатов следует особо отметить копировально-фрезерный агрегат

KFA x 30 для финишной обработки фасадов софт- и постформинг или мебельных деталей с толстыми и тонкими кромками. Этот агрегат обеспечивает стабильно высокое качество фрезерования при скорости подачи на 50% выше обычной. KFA комплектуется одним инструментом с 4 различными профилями, что позволяет перейти на новый профиль без паузы на переналадку и без остановки. Использование KFA 30 позволяет получить максимально возможную гибкость станка и производства в целом.

«Мы уже давно продаем станки с KFA на европейском рынке и пока никто не может предложить аналогов нашему агрегату, – рассказал директор по продажам Виктор Фризен. – Этот агрегат уникален, он выполняет качественную обкатку любого типа кромки на скорости 30 м/мин. и не требует никакого вмешательства со стороны оператора. Станок Novimat позволяет обрабатывать детали с расстоянием между ними ок. 400 мм, что повышает эффективность использования станка на 50% по сравнению с традиционной 4-моторной компоновкой агрегата обкатки кромки. О достоинствах агрегата можно говорить много, но лучше один раз попробовать. На выставке Novimat вызвал интерес у множества покупателей, и не случайно: российские деревообрабатывающие компании сейчас занимаются как массовым, так и индивидуальным производством (мебель под заказ, мелкосерийное производство отдельных деталей), для которого хорошо подойдет именно этот станок. На нашем стенде посетители выставки смогут увидеть его в работе».

Что же касается самой выставки, Виктор Фризен отметил возросшие по сравнению с прошлыми годами уровень организации и интерес к выставке.

Финский концерн **Jartek** представил разработанную его специалистами математическую модель предприятия, с помощью которой можно оценить все риски, плюсы и минусы предполагаемого к реализации проекта. Это хороший вспомогательный инструмент, позволяющий контролировать работу всех служб предприятия.

Представители компании отметили интерес к энергетическому направлению работы концерна, в частности, к установкам тарификации. Но основным направлением для фирмы все же остается деревообрабатывающее оборудование. В текущем году ожидается запуск огромного завода в Усть-Куте (Иркутская обл.), куда фирма поставила комплекс сортировки доски и сушильный комплекс общей мощностью полмиллиона кубометров готовой продукции в год.

Представитель компании **Möhringer** в России Андрей Тищенко поделился с нами радостной новостью: «Этот год для фирмы юбилейный! И в честь ее 125-летия мы выпустили специальную брошюру, в которой рассказали о 12 инновациях – по количеству календарных месяцев юбилейного года. Они касаются придания новых уникальных потребительских свойств известным продуктам, в нашем случае – лесопильному оборудованию. Благодаря этим инновациям наши клиенты могут получать дополнительную выгоду. Хочу обратить ваше внимание на некоторые из них.

Новая линейка лесопильных рам iFrame – уникальная комбинация традиционного лесопиления и современных средств автоматизации: простота, надежность, по сути неограниченный срок эксплуатации, плюс автоматическая система подачи и смазки, регулировки свеса пил, система автоматического изменения постава и др. позволяют нам заслуженно назвать нашу раму одной из самых эффективных в своем классе оборудования.

Система быстрой загрузки для лесопильной рамы особенно эффективна при пилении коротких бревен без зазора, стык в стык, а также при управлении двумя параллельными рамными потоками одним оператором. При этом обеспечивается максимальная производительность труда.

Система полуавтоматической загрузки кромкообрезного станка AutoPos – логическое развитие технологии продольного пиления в лесопилении. На рынке были широко представлены варианты либо ручной, либо автоматической загрузки, но не было эффективного промежуточного решения. Теперь оно есть!

Система рекуперации энергии разгона/торможения повышает энергоэффективность оборудования, облегченная конструкция с возможностью продольной настройки зажимных суппортов улучшает динамические характеристики, а система OpenFace сканирует контур каждого бревна и автоматически ориентирует его относительно направления подачи. Все это, а также другие разработки и технические решения наших специалистов, предоставляют нашим клиентам – лесопильным предприятиям с объемом переработки от 20 до 500 тыс. м^3 в год – серьезные конкурентные преимущества».

Производитель систем аспирации и утилизации отходов компания **Hocker Polytechnik** представила на своем стенде стандартные передвижные пылеуловители Vacumobil. «Оборудование у нас по большей части очень громоздкое, – рассказал директор компании Леван Кузьмин. – Поэтому здесь мы решили показать компактные установки, которые не требуют специального монтажа, приходят на объект уже собранными – достаточно просто подключить ее к сети и подсоединить станок». Каждый вакуумобиль оснащен огнетушителем и интегрированным СПС-контроллером, функцией автоматического пуска. Возможно одновременное подключение к нему до шести машин. «Такие мобильные пылеуловители прежде всего интересны людям, арендующим производственные помещения. Эти модели, также как и габаритные стационарные аспирационные системы, можно дополнительно оснастить различными опциями для сбора и утилизации отходов. Например, установив брикетировочный пресс под фильтром или передвижным пылеуловителем, на выходе мы получим брикеты, на которых может работать отопительная система цеха. Брикет весом в 1 кг аналогичен по теплоотдаче двум литрам солярки. К сожалению, мы не можем представить на нашем стенде аспирационные установки для крупного производства, ведь некоторые из них насчитывают до 14 метров в длину, – продолжил рассказ г-н Кузьмин. – Но мы привезли масштабную (1:4) модель фильтра для демонстрации на "Лесдревмаш-2012". Она видится нам прежде всего как выставка для установления новых контактов, которые перерастут в дальнейшее сотрудничество. Это своего рода клуб, где люди встречаются для непосредственного живого общения».

«На выставке "Лесдревмаш" мы участвовали в составе группы **TMA** (Timber Machinery Alliance), – рассказала представитель компании **Spanevello** Жульетта Стоянова. – Эта группа состоит из пяти итальянских производителей оборудования для изготовления кросс-панелей X-LAM: Spanevello (линии сращивания и большеформатные строгальные станки), Sormec (прессы), Dalso (системы автоматизации), Uniteam (станки и ЧПУ для механической обработки плит) и Costa Levigatrici (шлифовальное оборудование). Совместными усилиями мы можем поставлять комплекты для изготовления деревянных домов по новой технологии с использованием кросс-панелей. Это настоящая революция в строительстве, позволяющая возводить многоэтажные дома (до 13 этажей) – при нашем непосредственном участии в Италии, а также в Австрии, Германии и Англии такие здания уже возводятся. Причем речь идет о деревянном доме как о здании в современном городе, а не только о той постройке, которую традиционно принято считать дачей, коттеджем или загородным домом. По этой технологии можно создать большой торговый центр, гостиницу,

Жульетта Стоянова (Spanevello) на стенде TMA

спортивный комплекс. Немаловажно, что технология экологична.

Если говорить об оценке выставки, она – затратна для компаний, стоимость участия очень высока; с другой стороны – здесь и продается больше, чем на выставке в Милане. Будь цены ниже, можно было бы брать стенды большей площади, привезти сюда и других итальянских производителей, которые пока не могут позволить себе рисковать на новом рынке. Выставка выросла бы вдесятеро!»

Binos GmbH (Германия) приезжает на «Лесдревмаш» уже много лет и считает ее одним из важнейших мероприятий в деревообрабатывающей отрасли. Компания представила новые комплексы для изготовления плиты ДСП и MDF, ЦСП (цементно-стружечная плита). Структурированная ЦСП с разнообразным дизайном поверхности пользуется большим спросом в России – а значит, есть спрос и на производственные комплексы для изготовления этой плиты. Компания занимается как поставкой нового оборудования, так и модернизацией существующих заводов. В России уже работает предприятие по выпуску плит OSB, а в ближайшее время ожидается запуск трех новых производств, использующих технику Binos. Намечаются новые проекты по производству ЦСП и OSB. Оценивая результаты выставки, специалистами компании отметили, что наибольший интерес у клиентов вызывает возможность производства облегченной плиты и стандартной ДСП.

Известная австрийская компания **Polytechnik**, не так давно отметившая свой 45-й день рождения, на выставке стала спонсором круглого стола по экологии и проблемам биоэнергетики. Это вполне логично, учитывая, что фирма производит котельно-топочное оборудование, которое работает на различных видах биомассы. Оно, кстати, удостоено в Австрии специализированной премии в области экологии. «Из наших новинок хотела бы упомянуть систему оптимизации регулирования процесса горения различных видов биомассы с параллельным увеличением КПД установок, которая в ближайшем будущем будет использоваться на нашем оборудовании, – сказала исполнительный директор по РФ Мария Королева. – Наши основные заказчики – крупные лесопильные заводы, мебельные фабрики; их представители и были самыми частыми гостями нашего стенда. Также в последнее время в рамках программы модернизации объектов коммунальной и энергетической инфраструктуры нашей продукцией стали интересоваться муниципалитеты. Выставка для нас – это и шанс решить имиджевые задачи, и удачная возможность поприветствовать постоянных клиентов, а также встретиться с потенциальными деловыми партнерами».

Региональный управляющий **SCM Group** по странам СНГ Паоло Ломбардини рассказал нашему корреспонденту: «Мы представляем на выставке новую машину для облицовывания кромкой прямоугольных панелей. Когда вы наносите кромку на панель, то всегда видите линию клея, а наша специальная система позволяет свести к минимуму появление этой полосы клея на готовом изделии. Мебель выглядит гораздо красивее после обработки на такой машине, ее внешняя привлекательность существенно повышается. – Ведь вы видите уже единое целое, а не два соединенных между собой элемента! Среди других разработок компании, показанных на стенде – гибкий обрабатывающий центр для сверления и фрезерования Uniflex HP, гибкая система сверления с высочайшим потенциалом на мировом рынке. Обрабатывающий центр с ЧПУ для обработки панелей различных форматов в любой последовательности без остановки станка для переналадки – настоящая звезда нашего стенда. Еще одна новая модель – Accord 30 FX, предназначенная для производства элементов оконных систем, дверей. Концепция этого станка принципиально изменилась – это по-настоящему революционное решение! Он прост в загрузке, прост в работе и столь же прост в обслуживании».

Raute для каждой из выставок, где работает, готовит особую экспозицию. На «Лесдревмаше-2012» ее задачей было донести до посетителей информацию о том, что компания не только поставляет технологические линии и оборудование для оснащения целых заводов, но и готова проводить эффективную модернизацию устаревшего оборудования. Еще в советские времена Raute поставляла в страну линии лущения, которые в той или иной степени выработали свой ресурс. Их модернизация позволит заказчикам сэкономить как деньги, так и энергетические ресурсы. Не все клиенты могут приобрести новейшие линии, поэтому компания разделила свое оборудование на три группы, предложив каждому заказчику определенный уровень технического оснащения: RautePro, RauteSelect и RauteSmart. Высококачественное оборудование, отнесенное к каждому из уровней, отличается степенью автоматизации, эксплуатационной гибкостью и производительностью, необходимыми для удовлетворения потребностей конкретного заказчика.

«Также важно было обратить внимание гостей выставки на возможности нашего сервиса, который мы осуществляем по всей России, – сказала вице-президент компании Ольга Харью. – В Санкт-Петербурге работает подразделение "Raute-сервис", которое может не только предоставить запчасти с собственного склада, но и оперативно организовать выезд специалиста-консультанта».

Генеральный директор компании **Ledinek** Грегор Лединек: «Наша основная продукция – линии для производства кросс-ламинированных плит, а также оборудование для производства клееного бруса. Мы производим как отдельные станки, так и крупногабаритные линии. Мы очень довольны качеством посетителей, которые приходили на выставку, это были только профессионалы, хорошо разбирающиеся в технике, люди, которые принимают решения, то есть топ-менеджмент. Мы продали один станок прямо на выставке: запрос на него пришел еще до "Лесдревмаша", но здесь мы довели сделку до конца. Для нас это хорошее подтверждение продуктивности выставки. Россия для нас очень важный рынок, и он очень велик. В Европе сейчас наблюдается нехватка сырья, а в России пока все наоборот, мощности наращиваются, и оттого мы фокусируем свое внимание на этом рынке, как на одном из наиболее активных. Два других важных для нас рынка – Китай и Бразилия».

Промышленный гигант **John Deere**, развернувший поистине бурную деятельность на всех рынках в год 175-летия компании и 65-летия подразделения лесной техники, помимо большого обзорного стенда с рукотворным «небом» над ним и техники, выставленной на открытой площадке, провел пресс-конференцию с участием директора подразделения строительной и лесозаготовительной техники по России и СНГ Эндрю Кристофера.

«Россия сегодня – один из основных поставщиков бумаги, целлюлозы и древесины на мировой рынок, – признал Эндрю Кристофер. – Поэтому John Deere вкладывает значительные средства в расширение производственных мощностей на территории России, а также в обучение российских дилеров и сотрудников. Спрос на высококачественную лесную технику продолжает расти, и мы планируем и далее инвестировать в развитие лесной отрасли в России».

За прошедшие два года в развитие отечественного рынка компанией было вложено более $150 млн, а всего до 2015 года Deere & Company планирует инвестировать в Россию $500 млн. Штат сотрудников в России неуклонно растет, а российская дилерская сеть John Deere увеличилась до 40 офисов продаж и сервисных центров, и в ближайшее время компания планирует довести это количество до 50. Кроме того, в 2012 году в России начала работу собственная лизинговая компания John Deere Financial, а также подразделение промышленного восстановления компонентов и запасных частей John Deere Reman.

Мария Королева и Сергей Быков (Polytechnik)

Паолетти Пьерлуиджи, Вальтер Биаджи и Паоло Ломбардини (SCM Group)

Стенд компании Ledinek

Стенд компании John Deere

Самое большое количество вопросов как раз и вызвала презентация John Deere Reman, занимающегося восстановлением и эксплуатацией бывших в употреблении машин и узлов. Основой для производства Reman становится ремфонд из оригинальных комплектующих John Deere, которые компания покупает у пользователей.

По заявлению менеджера по промышленному восстановлению в России Евгения Грицыка, восстановленные машины стоят дешевле, а работают едва ли не дольше новых («ресурс как у новой техники, гарантия больше, чем у новой»).

Готовясь к выставке, ассоциация **«КАМИ»** поставила перед собой амбициозную задачу: собрать лучшие мировые новинки и представить их нашим российским производителям. На масштабных стендах (площадью более 1000 м²) компаний, входящих в состав ассоциации, был представлен «Парад новинок» мирового станкостроения, многие образцы которых российские производители увидели впервые. Так, состоялась мировая премьера нового станка BHM-2 от компании Hundegger, разработанного немецкими инженерами по заказу «КАМИ» в интересах российских производственников. На глазах посетителей клееный брус сечением от 50×50 мм до 300×340 мм превращался с впечатляющей скоростью в готовые стеновые детали домов. Особый интерес специалисты проявили в отношении лесопильной линии Bongioanni, а также нового модельного ряда оборудования для производства мебели – Filato. 370 технических изменений сделал производитель в соответствии с пожеланиями российских мебельщиков!

На стенде «КАМИ» впервые был представлен высокоскоростной четырехсторонний станок Beaver-625H со скоростью обработки до 60 м/мин., за четыре секунды превращающий необработанную заготовку в четыре метра евровагонки экспортного качества. Повышенным вниманием пользовался и обрабатывающий центр Sharp-L, предназначенный для обработки в 5 осях негабаритных элементов мебели из массива дерева, фанеры и композитных материалов. Большой интерес у посетителей вызвала экспозиция по переработке отходов, где демонстрировались дробилки для лесопильных, столярных и мебельных производств, пресс для производства брикетов, котлы на древесных отходах для выработки тепловой энергии. На стенде «КАМИ» работали 137 специалистов, гостей консультировали 40 лучших российских специалистов в сфере деревообработки. Заметим: ассоциация «КАМИ» выступила в статусе партнера выставки «Лесдревмаш-2012».

По словам директора по продажам **Hans Hundegger** в странах России и СНГ Вольфганга Пятке, «для компании Hundegger Россия – очень важный рынок, поэтому мы принимаем участие в главной выставке российского леспрома. Наша компания производит оборудование для деревянного домостроения и изготовления различного рода элементов из древесины для строительства. Ряд станков был адаптирован специально для российского рынка (производство домов из бруса), и мы получаем позитивные отзывы от наших клиентов, приехавших на "Лесдревмаш", помогаем консультацией и советом, если это необходимо. Эти клиенты представляют нас своим коллегам – так появляются новые потенциальные партнеры, причем обычно это ключевые лица своих производств, что для нас важно. Организация выставки нас приятно удивила, ее устроители стали уделять заметно большее внимание нуждам стендистов. Выставка соответствует западноевропейским стандартам качества».

Специалист отдела продаж компании **Suzuko Co.** Максим Лобатый рассказал: «В этот раз наша фирма решила выставляться совместно с партнерами – производителями сканеров для древесины, используемых нами при инжиниринге своих деревообрабатывающих линий. Интерес к стенду доказал правильность принятого решения: по отдельности мы небольшие и пока еще не очень известные компании, а в одной команде мы сильнее. Таким образом, выставив на нашем стенде совместную рекламу нашей продукции, мы привлекли клиентов друг друга и смогли дать более полную информацию о возможностях своих компаний. Выставка в целом прошла для нас хорошо, хотелось бы большего потока посетителей, специалистов и руководителей компаний. Мы собрали много полезной для себя информации на будущее, главным образом, общаясь с нашими партнерами по текущим и предстоящим проектам в России».

Константин Кобзев, представлявший **Schelling AWB**, сообщил, что на «Лесдревмаше-2012» фирма продемонстрировала то, в чем традиционно сильна – оборудование для раскроя плитных материалов. Совместный стенд также представлял интересы ряда других организаций из Швейцарии, Германии и Швеции. Все оборудование постоянно модернизируется, совершенствуются программное обеспечение, технологические узлы, дизайн. «Чтобы обеспечить компании устойчивый спрос, надо показывать потенциальным клиентам оборудование в деле. Наши основные заказчики – мебельные предприятия, производители плитных материалов – находят нас именно на таких выставках, как эта. Участие в подобных рекламных мероприятиях – насущная необходимость: выставка – это единственное место, где заказчик сам ищет тебя, а не ты ищешь заказчиков».

Польское предприятие по производству режущих инструментов **Ro-Ma** показало проверенную временем и многочисленными клиентами технику: «Образцы нашей продукции, показанные здесь, может, и нельзя назвать новинками, зато это именно то, что нравится и нужно нашим клиентам, – прокомментировал такой подход менеджер по экспорту на восточные рынки Томаш Лавничак. – Из собственно новинок у нас – дисковые пилы. Мы налаживаем их производство, рассчитывая занять с этим продуктом достойное место на рынке. В деревообрабатывающей отрасли нас хорошо знают, и думаю, что это получится. Уже есть потенциальные заказчики на дисковые пилы – это, в основном, мебельные фабрики. В продвижении нового товара должна помочь наша дилерская сеть в России, на которую мы очень рассчитываем. В последнее время мы столкнулись с неприятным следствием популярности наших пил – их стали подделывать: при внешнем сходстве разница сразу обнаруживается в процессе эксплуатации. Это серьезная проблема, мы работаем над ее решением. Еще и по этой причине нам было важно показаться здесь (мы делали перерыв в участии в этой выставке с 2008 года), – поддержать бренд, заявить о серьезности своих намерений. Нам важны мнения и оценка наших покупателей».

Известный производитель оборудования для производства древесно-плитных материалов, компания **Siempelkamp** (Германия) особенно ответственно отнеслась к участию в выставке и, не ограничившись внушительным стендом, провела международый симпозиум «Инновационные, снижающие затраты технологии для промышленности по производству древесно-плитных материалов и экологически чистой окружающей среды». Директор по сбыту г-н Галински отметил, что, судя по высокому интересу к данному мероприятию, в России существует серьезная потребность в информации о новинках, новых технологиях и разработках по этому направлению.

«Что касается нашей экспозиции, мы представили свои последние разработки – экоосмолитель и экокалибратор. Говоря о самой выставке, хотим особенно отметить, что за последние 20 лет заметно существенное развитие, теперь на стенд приходят высококвалифицированные посетители, имеющие конкретные запросы».

В настоящий момент у Siempelkamp 32 проекта по всему миру (в том числе 9 заводов – на территории СНГ) находятся в стадии монтажа, и на 18 заводах ожидается выпуск первой плиты. Вероятные будущие покупатели плит ждут, пока эти проекты интегрируются в структуру рынка России, но уже сейчас понятно, что в стране есть большой потенциал роста производства плит ДСП, MDF и OSB. Новые инвестиции необходимы, чтобы поднять качество продукции в целом. «Надеемся, что в ближайшее время будет выпущена первая плита OSB на предприятии "Калевала" в Петрозаводске, идет монтаж нового пресса для выпуска плит ДСП на заводе "Русский ламинат" в Игоревской – запуск состоится в ближайшее время. Уже работает завод "Ивацевичидрев" в Белоруссии, скоро он выйдет на проектную мощность, – это один из самых комплексных проектов компании Siempelkamp: энергоприготовление, окорочное оборудование, ламинирование, автоматический склад бумаги, современная линия ДСП – все это сделано нами».

Директор по продажам корпорации **«Интервесп»** Михаил Смолин так охарактеризовал «Лесдревмаш»: «Одна из самых масштабных выставок как по экспозиции, так и по количеству посетителей, заинтересованных в приобретении оборудования. Мы не первый год принимаем в ней участие, и для нашей компании это не только площадка для поддержания имиджа и заключения договоров, но и возможность непосредственно пообщаться с основными игроками рынка, ознакомиться с новинками и тенденциями развития отрасли. Хочется отметить рост посетителей, которые заранее определились с выбором и пришли увидеть конкретный станок в действии».

На площади 500 м² корпорация «Интервесп» продемонстрировала работу 35 единиц новейшего оборудования мирового уровня. Посетители стенда могли наглядно убедиться в многофункциональности и мощности (38 кВт) итальянского 5-осевого обрабатывающего центра Pade Chrono, предназначенного для многооперационной обработки деталей (пазование, сверление, нарезка шипов и т.д.). Живой интерес у производителей мебели вызвал планшетный УФП принтер Flatmaster P2512, который позволяет выйти на качественно новый уровень в производстве эксклюзивной мебели. Изюминкой экспозиции стал обрабатывающий центр с ЧПУ Tech Z5. На глазах у широкой публики он обрабатывал детали во всех плоскостях.

Во время выставки компания получила многочисленные конкретные запросы на оборудование, заключены крупные контракты, проведено рекордное количество переговоров. «Наши ожидания оправдались, и мы планируем свое участие в выставке 2014 года», – подвел итоги участия в «Лесдревмаше-2012» Михаил Смолин. «Участие в выставке такого масштаба для "Интервесп" обязательно и очевидно», – добавила менеджер по связям с общественностью Юлия Харитонович.

«На нашем довольно компактном стенде были представлены станки лучших мировых производителей – IMA, Loewer, Weber, – рассказал нам заместитель директора по оборудованию компании **«Фаэтон»** Алексей Кузнецов. – Так, мы демонстрируем на стенде два шлифовальных станка немецких фирм Loewer и Weber. Новинки этого года – станок для перекрестного шлифования шпона и лака LCE 2-1350 CM Weber, а также щеточный шлифовальный станок для шлифования профильных изделий из древесины и плитных материалов DiskMaster 2DBB Compact Loewer. Партнер "Фаэтона", фирма Martin, презентовала на нашем стенде два своих станка: фрезерный T–12 и фуговальный T–45. Чешская фирма Neva Trade представила свой делительный

Евгений Камерцель (справа) на стенде EWD

Стефан Вебер (Weinig) Евгения Акашкина («Эдис-Групп») и Клаус Мюллер (Weinig)

станок ECO для раскроя ценных пород древесины, который наверняка заинтересует производителей паркета и других изделий из массива древесины. В общем, линейка техники большая, а как самое продаваемое оборудование я отметил бы шлифовальное».

«Участие в "Лесдревмаше" для нас – это возможность продемонстрировать свою продукцию, рассказать о достоинствах, а также представить на российском рынке новые перспективные разработки компании, – сообщила директор московского представительства компании **«Тайфун»** Тина Краньц. – Мы показали высокопроизводительные дровокольные линии и трелевочные лебедки собственного производства. В частности, в работе были представлены процессор для производства дров Tajfun RCA 400 JOY (производительность 10 м^3 колотых дров в час) и дровокол Lancman SL 10EL. Трелевочные лебедки "Тайфун" являются востребованным товаром в лесной отрасли и применяются на лесозаготовительных участках для вывозки хлыстов из труднодоступных мест, а также на рубках ухода.

Выставка нам понравилась, хорошая организация, серьезный масштаб, позволяющий привлечь большое количество посетителей из разных частей России, а также ближнего и дальнего зарубежья».

Компания **EWD** хорошо известна на рынке как поставщик высококачественного лесопильного оборудования для производств самой разной мощности – от 15 тыс. до 1 млн м^3 в год. В Москве представители фирмы с гордостью рассказывали о своей эксклюзивной разработке – технологии Flying BandSaw, инновационной системе направления пильного полотна на ленточнопильных станках, позволяющую не только увеличить «продолжительность жизни» полотен, но и повысить точность геометрии получаемой доски вкупе с увеличением скорости распиловки. Вместо прежних механических направляющих пильное полотно теперь удерживается с помощью двух электромагнитов, обеспечивающих его прямолинейное движение без отклонений.

Организацией выставки специалисты EWD остались довольны, хотя и желали бы видеть на стенде больше заинтересованных людей, обращающихся за советами, консультацией – и, конечно, потенциальных покупателей оборудования.

Weinig принял участие в «Лесдревмаше», уже в 14-й раз. На стенде площадью в 360 м^2 были представлены самые современные образцы оборудования, охватывающие весь спектр оборудования для деревообработки: станки для раскроя, сращивания, распила, профилирования и т.д.

Неизменным остается лозунг Weinig «Making more out of wood» – и в рамках этой идеологии наибольший упор делается на получении большей прибыли за счет инновационных разработок в оборудовании и программном обеспечении. Наиболее частые и серьезные изменения происходят именно в области программного обеспечения к «умному» оборудованию – эти разработки нацелены на то, чтобы машины работали эффективнее, становились проще в использовании.

Большой рывок сделала компания в создании оборудования для производства деревянных окон. Интрига тут сохраняется – на выставке специалисты лишь сообщили, что анонсируют свои супер-новинки на приближающейся главной лесопромышленной выставке Европы – ганноверской Ligna 2013.

У посетителей стенда Weinig была возможность увидеть станки в работе, оценить их качество и даже самим поработать на них. 7 из 9 станков были проданы прямо со стенда. Заинтересованным в покупке оборудования гостям также были предоставлены специальные условия по его приобретению.

Российский рынок в компании считают важнейшим, полагая, что со временем роль древесины как возобновляемого сырья – и особенно массивной древесины в деревообработке и деревянном домостроении – будет только возрастать, будет увеличиваться и экспорт готовой продукции из России за рубеж. «А для этого понадобятся хорошие станки – и надеюсь, это будут именно наши станки. По аналогии с бронзовым и железным веками прошлого, нынешнее время уместно назвать веком деревянным!

Результаты выставки превзошли наши самые смелые ожидания», – резюмировал директор по продажам г-н Стефан Вебер.

ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ ДЕЛОВЫХ ЛЮДЕЙ

Отдельно стоит отметить деловую программу «Лесдревмаш-2012», в рамках которой состоялись 6-й международный форум «Лес и человек», большое количество презентаций и круглых столов на актуальные темы ЛПК, а также конференция по лесопилению, организатором которой выступила редакция журнала «ЛесПромИнформ».

Одним из основных центров притяжения посетителей и специалистов на выставке стал форум «Лес и человек», организованный Союзом лесопромышленников и лесоэкспортеров России в партнерстве с ОАО «Центрлесэкспо», Торгово-промышленной палатой РФ при официальной поддержке Правительства РФ, Министерства промышленности и торговли РФ. «Здесь обсуждаются наиболее важные проблемы лесного сектора России, – отметил, открывая форум, президент Союза лесопромышленников и лесоэкспортеров России Мирон Тацюн. – Отрадно, что рекомендации форума получают практическое применение».

23 октября 2012 года состоялось пленарное заседание на тему «Политика и стратегия развития лесного сектора в Российской Федерации», в работе которого приняли участие руководители федеральных и региональных органов власти России, профессиональных ассоциаций, предприятий лесопромышленного комплекса, ученые, представители зарубежных ассоциаций, международных организаций, бизнесмены из России и других стран мира. В рамках форума «Лес и человек» впервые состоялась Российско-азиатская конференция по развитию сотрудничества в лесном комплексе, где обсуждались ведущие направления и перспективы торгово-экономического и инвестиционного сотрудничества России со странами Азиатско-Тихоокенского региона в лесном комплексе. В работе конференции приняли участие официальные лица и представители деловых кругов Индонезии, Китайской Народной Республики, Малайзии, России, Сингапура, Японии и Гонконга.

Актуальные проблемы российского лесного хозяйства обсуждались на тематических секциях «Мировой опыт подготовки кадров и социального партнерства в лесном секторе в условиях современного этапа развития рыночных отношений», «Биоэнергетический потенциал лесного комплекса», «Мировая практика оказания господдержки инвестициям в ЛПК. От экстенсивного – к интенсивному развитию», «Наука – производству. Актуальные проблемы лесопользования в современных условиях и пути их решения».

ВПЕРЕДИ ЕЩЕ МНОГО РАБОТЫ

Увы, не обошлось и без некоторых досадных моментов, на которые обратили внимание большинство экспонентов. Прокомментировать критические замечания участников и посетителей выставки мы попросили сотрудника ЦВК «Экспоцентр». Марину Королёву, руководителя проекта «Лесдревмаш».

– Марина Александровна, экспонентов (и особенно иностранцев) в ужас приводила бюрократическая система ЦВК: для того, чтобы заехать на выставку, компаниям приходилось оформлять множество документов (не менее 5 официальных форм!), которые требовалось заверить печатью в разных, разбросанных по всему комплексу инстанциях. Да и сама дирекция выставки находилась не в залах экспозиции, как это делается для удобства экспонентов на большинстве других выставок, а в дальнем углу огромного «Экспоцентра». Участники отмечали, что полутора дней, отведенных на выезд и разборку стендов, недостаточно для мероприятия такого масштаба – приходилось работать ночью.

– Существует установленная и постоянно действующая система оформления документов, объективно необходимых для начала работы экспонентов на выставке: список сотрудников для получения удостоверений участника, письмо на ввоз/вывоз оборудования, доверенность на право подписи, заказ на дополнительные услуги. Этот набор документов является частью организационного процесса и служит инструментом обеспечения общественного порядка, безопасности и сохранности экспонатов наших участников. Такой порядок является стандартным для большинства выставочных комплексов.

Офис дирекции выставки находился в помещении центрального «Сервис-Экспо», о чем все экспоненты были извещены заранее. На всех информационных указателях, расположенных на комплексе, было отмечено местоположение Дирекции и Сервис-Экспо. Такое расположение минимизировало передвижение участников по комплексу, позволяя получить удостоверения участников и пропуска, заказать и оплатить услуги, а также оформить другие документы в одном месте. Для удобства экспонентов представителям государственных служб (таким как таможня и противопожарная служба) были предоставлены офисы на территории "Экспоцентра", что также давало возможность оперативно оформить нужные документы – и даже тем, кто вовремя не провел необходимые согласования.

На демонтаж выставки было выделено 1,5 суток. Компаниям с большими стендами и тяжелым оборудованием приходилось работать ночью. На «Лесдревмаше» это было впервые, но такая практика давно и успешно используется на российских и зарубежных выставочных комплексах. Дирекция выставки и другие подразделения "Экспоцентра" оказывали всемерное содействие в решении всех возникающих вопросов во время демонтажа. В результате все экспоненты, проявив профессионализм, оперативно вывезли свое оборудование и разобрали стенды вовремя.

– По нашим собственным наблюдениям и оценкам экспонентов сложилось впечатление, что уровень посещаемости существенно снизился в сравнении с предыдущими мероприятиями – в первый и в последний дни посетителей было очень мало, во второй и четвертый в залах было оживленно, ну а пик посетительской активности пришелся на третий день выставки. При этом, как отмечают многие стендисты, в основном выставку посетили их старые клиенты, приехавшие по личному приглашению компаний-участниц, новых же клиентов было совсем немного. Нам показалось, что специалисты отрасли не получили достаточной информации о выставке до ее начала: в ходе подготовки конференции по лесопилению в рамках «Лесдревмаш-2012» сотрудники ЛПИ обзванивали крупнейшие ДОКи и лесопильные предприятия, и выяснилось, что многие из них не были уведомлены о приближающейся выставке. А некоторые компании не планировали ее посещать в принципе, т. к. перед ними стояли повседневные производственные задачи. Возможно, это связано с переносом выставки на конец октября с привычного сентября? Но возможно, и организаторы выставки недостаточно внимания уделили ее продвижению.

– По статистике, предоставленной официальной аудиторской компанией, на выставке было зафиксировано 19380 посещений, что значительно превышает показатели 2010 года. Площадь выставки также увеличилась на 2000 м^2. Кроме того, для работы был добавлен еще один день, что

уменьшило количество посещений в каждый отдельно взятый день. Именно это мы считаем причиной субъективного впечатления о снижении посещаемости в отдельные дни выставки. Увеличивая количество рабочих дней выставки, мы учитывали пожелания экспонентов, предоставляя им возможность успеть уделить внимание всем клиентам в условиях высочайшей деловой активности во время работ. Кроме того, мировой опыт подтверждает, что оптимальный срок работы выставки, демонстрирующей оборудование, равен пяти дням.

Для приглашения на выставку целевой аудитории в рамках рекламной кампании, помимо всего прочего, были проведены электронные рассылки приглашений (160000 адресов), рассылка пригласительных билетов (120 000 шт.) по собственным и постоянно обновляемым базам данных «Экспоцентра». Кроме того, в этом году мы изменили форму маркетинговых коммуникаций, выбрав cross-promotion, т. е. сделав упор на привлечение целевой аудитории через экспонентов.

Из-за большого количества заявок на участие в выставке и возникшего в связи с этим дефицита выставочной площади сроки выставки с сентября были перенесены на 3 недели позже. Это дало возможность всем желающим принять в ней участие.

– Много вопросов вызвала деловая программа. Отмечалось, что большинство тем форума «Лес и человек», как говорится, «заезжены»: по мнению наших коллег, посетивших и пленарное заседание, и другие сессии, ничего нового обнародовано не было. Некоторые докладчики на форум просто не явились. Хотя в целом представительский уровень участников этого мероприятия, безусловно, был высок.

Андрей Евшинцев (Altendorf) с клиентом

– Форум посвящен важным для страны проблемам, эксперты и специалисты считают их актуальными. По информации организаторов форума, все приглашенные ключевые фигуры отрасли приняли участие в работе пленарного заседания и секций. Что касается других мероприятий в рамках выставки – круглых столов и презентаций, да, выявилась их общая черта – низкий уровень посещаемости.

– Возможно, вы бы хотели обратиться со страниц журнала к участникам выставки и потенциальным гостям следующей выставки «Лесдревмаш»…

– Дирекция выставки «Лесдревмаш» благодарит всех участников, партнеров и посетителей, принявших участие в выставке и выразивших свое мнение о ее организации. Мы открыты для общения, готовы к диалогу, продолжению и развитию сотрудничества. Нам важно, чтобы «Лесдревмаш» в полной мере способствовал решению Ваших задач и развитию бизнеса Вашей компании. С нетерпением ждем нашей следующей встречи осенью 2014-го в «Экспоцентре»!

***

Подводя итог, хочется сказать: «Лесдревмаш» была и остается самым представительным и значимым отраслевым мероприятием в ЛПК России. Следующая выставка состоится осенью 2014 года, но работа по ее подготовке и продвижению начинается уже сейчас. Желаем организаторам не останавливаться на достигнутом, развиваться и совершенствоваться, привлекая все больше экспонентов и посетителей. А всем специалистам отрасли рекомендуем «Лесдревмаш» как мероприятие, обязательное для посещения.

Подготовлено сотрудниками редакции журнала «ЛесПромИнформ»

ПЛИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ: ТЕХНОЛОГИИ ИЗ ГЕРМАНИИ

Одно из достоинств крупных отраслевых выставок – возможность собрать на одной площадке представителей компаний – производителей оборудования и материалов, заказчиков, структур власти и СМИ для того, чтобы обменяться информацией о передовых технологиях, обсудить новые возможности сотрудничества, привлечь внимание потенциальных партнеров к своей продукции.

Такой площадкой стал международный симпозиум, организованный в рамках выставки «Лесдревмаш-2012» с участием Ассоциации предприятий мебельной промышленности России и компания Siempelkamp (Германия). Основными темами симпозиума были последние разработки в области производства оборудования для изготовления плитных материалов (ДСП, MDF, OSB и др.), в том числе – волокнистых сверхлегких плит плотностью от 150 кг/м^3; клеевые системы для древесных плит с эмиссией формальдегида Е0; современные экономичные системы по переработке древесных отходов в тепло- и электроэнергию.

Открывая симпозиум, президент Ассоциации предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности России, председатель совета директоров ОАО «МК «Шатура» Валентин Зверев отметил важность заявленных для обсуждения тем для участников российского рынка: «В прошлом году плитная промышленность России выпустила чуть более 6,5 млн м^3 плит, и лишь 50% этой продукции соответствовали стандартам мирового рынка по качеству, экологической безопасности и другим параметрам. Учитывая факт вступления России в ВТО, мы понимаем, что ситуация меняется, требования к производителям ужесточаются. Поскольку стоимость плитных материалов является значимой составляющей себестоимости продукции мебельной, строительной и других отраслей промышленности, то при существующем положении дел российским мебельщикам будет сложно конкурировать с иностранными производителями на открытом рынке. Поэтому повышение конкурентоспособности отечественных плитных материалов – тема весьма актуальная».

С первым докладом выступил директор по сбыту фирмы Siempelkamp г-н Галински. Он подчеркнул, что компания Siempelkamp более 129 лет разрабатывает и выпускает технику для деревообрабатывающей промышленности. Помимо машиностроения, которое является основным видом деятельности фирмы, компании помогают развиваться и такие направления, как технологии для ядерной промышленности и литейное производство. Но главным все же остается выпуск оборудования для деревообрабатывающей промышленности. Вместе с дочерними предприятиями Siempelkamp поставляет весь ассортимент компонентов, необходимых для плитного производства – начиная от сырья и заканчивая автоматическими складами для готовой продукции.

Раскрывая тему доклада «Компания Siempelkamp – партнер российской деревообрабатывающей промышленности. Пресс ContiRoll® 8-го поколения – ключ к успеху», г-н Галински особое внимание уделил инновациям, которые фирма предлагает российским производителям. «Пятьдесят процентов плитной продукции в России изготавливается на очень старом оборудовании. Такие производства не могут составить конкуренцию предприятиям с новым технологическим подходом, – отметил он. – Кроме того, несмотря на то, что Россия – самая крупная лесная страна, доступ к ее лесным ресурсам ограничен. Эти факторы влияют на ценообразование в плитной промышленности. На государственном уровне принимаются меры, чтобы решить эти проблемы, и на первом месте здесь стоит вопрос о модернизации промышленных площадок. Мы хотели бы предложить технологии непрерывного прессования, чтобы заменить ими существующие сегодня способы производства плит в России».

Участникам симпозиума были представлены достоинства технологии производства плит с использованием пресса ContiRoll. В Россию первые два таких пресса были поставлены еще в 1989 году. Так, в 2010 году был заложен первый камень в строительство завода «Калевала» по производству плит OSB в Петрозаводске, сейчас там заканчивается монтаж оборудования и вскоре будет выпущена первая плита. Причин роста популярности технологии непрерывного прессования несколько: надежность оборудования, возможность максимально экономить древесное сырье, смолу (клей) и энергозатраты в процессе прессования. О том, какие конструкционные изменения в оборудовании и инженерные решения помогли добиться таких результатов, было подробно рассказано в докладе.

В последние 10 лет в мире стандарты мебельной промышленности по наличию формальдегида (ФА) в готовой продукции весьма ужесточились. Так, в Европе максимально допустимо содержание ФА на 100 г плиты – 8 мг, а на практике этот уровень значительно ниже. Мебельщикам приходится учитывать и особые стандарты, существующие в производстве плит (например, у компании ИКЕА и других крупных производителей мебели). Самые жесткие требования к этому параметру предъявляет Япония (для MDF – 2, для ДСП – 3 мг ФА на 100 г плиты). О современных требованиях по экологической безопасности к плитной продукции в связи с содержанием в ней формальдегида рассказал г-н Штеффен (компания Siempelkamp).

«Наши заказчики ищут способы решения двух технологических задач – снижения уровня формальдегида и смолы и производства более легкой плиты, чем та, которая выпускается сегодня. Я рад представить способы решения этих задач», – заявил докладчик. Д-р Штеффен представил вниманию собравшихся таблицу действующих в мире норм по формальдегиду и свои комментарии по тенденциям на ближайшее время. Кроме того, он рассказал о технологических приемах, разработанных компанией Siempelkamp для получения конкурентоспособной плитной продукции, о резервах экономии связующего, о новых требованиях к породному составу сырья и характеристиках измельченной древесины для различных видов плит.

С докладом на тему «Новые тенденции в технологии облицовки. Пресс с многопоршневыми цилиндрами. Покрытия с синхронной порой» выступил г-н Бенс (фирма Siempelkamp), который представил новые технические решения, предлагаемые компанией для получения ламинированных плит, максимально точно имитирующих облицовку натуральными материалами как по внешнему виду, так и по структуре. Эти новшества разработаны фирмой, опробованы и внедрены на предприятиях, с которыми сотрудничает Siempelkamp.

Два следующих доклада были подготовлены специалистами фирм Hombak (г-н Швайнсберг) и «СМС Texpan» (г-н Гаттеско), которые не так давно стали дочерними компаниями Siempelkamp. В докладах были представлены последние разработки в области получения стружки, сепарации, проклейки и формирования стружечного ковра для различных видов древесных плит.

Регина БУДАРИНА

Мероприятия ЛПК в 2013 году

Дата	Название	Город	Организатор / Место проведения	Контакты
30 января – 2 февраля	Древесина в строительстве. Семинар «Современные материалы на основе древесины в промышленном и гражданском строительстве»	Москва	ВК «Евроэкспо» / ЦВК «Экспоцентр»	(495) 925 65 61, 925 65 62, gurgen@osmexpo.ru, www.osmexpo.ru/wood/
Начало февраля	3-я Международная конференция «Клеи»	Москва	Компания «Креон»/ отель «Балчуг Кемпински Москва»	+7 (495) 797-49-07, 938-00-08, org@creon-online.ru, Liana.Makhnovskaya@creon-online.ru www.creon-online.ru
19–21 февраля	Станкостроение. Деревообработка 2013	Набережные Челны	ВЦ «Экспо-Кама»	+7 (8552) 470-102, 470-104, 470-107 expokama1@bk.ru, www.expokama.ru
6–9 февраля	**ZOW 2013**	**Бад Зальцуфлен, Германия**	Clarion Survey GmbH, Messe Ostwestfalen GmbH / Выставочный Центр Бад Зальцуфлена	+49 521 96533-66, service@clarionsurvey.de, www.zow.de
26 февраля – 1 марта	Мебель. Технологии производства, интерьер и дизайн	Ташкент, Узбекистан	ITE Uzbekistan, I.T.E.E&C Ltd. / НВК «Узэкспоцентр»	+ 99871 113-01-80, mebelexpo@ite-uzbekistan.uz, vp@ite-exhibitions.com, www.mebelexpo.uzbuild.uz
Весна	Весенний Биотопливный Конгресс 2013	Санкт-Петербург	Биотопливный портал Wood-Pellets / ГК Парк Инн «Пулковская»	+7 (812) 600-55-78, info@wood-pellets.com, www.wood-pellets.com
14–15 марта	MIFIC. Московский Международный Конгресс Мебельной Индустрии	Москва	ВО «РЕСТЭК®»	+7 (812) 320-80-96, mebsummit@restec.ru, www.restec.ru
14–17 марта	Деревянный дом	Москва	«Ворлд Экспо Груп» / МВЦ «КРОКУС ЭКСПО»	+7 (495) 730–5591, eva@weg.ru, bns@weg.ru, www.woodenhouse-expo.ru/2013/
19–21 марта	**4-ая международная конференция «Лесной комплекс России»**	**Москва**	Институт Адама Смита / отель «Балчуг Кемпински Москва»	+44 20 7017 7442, amelie@adamsmithconferences.com, www.adamsmithconferences.com/AS2236LPIa
19–22 марта	Лесдревпром	Кемерово	КВК «Экспо-Сибирь» / СРК «Байконур»	+7 (3842) 36-68-83,58-11-66 info@exposib.ru, www.exposib.ru
21–24 марта	«Деревянное Домостроение / Holzhaus»	Москва	MVK, в составе группы компаний ITE / ВВЦ	+(495) 935 81 00, holzhaus@mvk.ru, www.holzhaus.ru
29–30 марта	Леспром	Сыктывкар	ООО «Коми Экспо», ТПП Республики Коми / Центр международной торговли	+7 (8212) 20-61-22/19, komiexpo@tppkomi.ru, www.tppkomi.ru
Конец марта	АлтайСтрой-2013	Горно-Алтайск (Республика Алтай)	ИД «Степана и Федора» / Национальный театр Горно-Алтайска	+7 (3852) 66-71-89, +7 (913) 252-83-30, stroitel@altaystroy.ru, www.altaystroy.ru, www.altaystroy.ru/fairs/altaystroy_fair/
2–5 апреля	Buildex'2013	Москва	Media Globe, МВЦ «Крокус Экспо» и компания IMAG /МВЦ «Крокус Экспо»	+7 (495) 961-2262, buildex@mediaglobe.ru, www.buildex-expo.ru/
3–5 апреля	Лес и деревообработка	Архангельск	«Поморская ярмарка» / Дворец спорта профсоюзов	+7 (8182) 20-10-31, 21-46-16, info@pomfair.ru, www.pomfair.ru
2–5 и 16–19 апреля	19-я Строительная и интерьерная выставка MosBuild	Москва	ITE / ЦВК «Экспоцентр»	+7 (495) 935-73-50, mosbuild@ite-expo.ru, www.mosbuild.com
3–6 апреля	**UMIDS. Мебель. Деревообработка.**	**Краснодар**	ВЦ «КраснодарЭКСПО» в составе группы ITE / ВЦ «Кубань ЭКСПОЦЕНТР»	+7 (861) 210-98-93, 279-34-19, mebel@krasnodarexpo.ru, www.umids.ru
4 апреля	Семинар **«Мебельные фасады. Новые технологии и решения»**	**Краснодар**	Журнал «ЛесПромИнформ» / ВЦ «Кубань ЭКСПОЦЕНТР» в рамках выставки UMIDS	+7 (812) 640-98-68, develop@lesprominform.ru, or@lesprominform.ru, www.lesprominform.ru
4 апреля	Семинар **«Инструмент для производства корпусной мебели. Ассортимент, эксплуатация, сервис»**	**Краснодар**	Журнал «ЛесПромИнформ» / ВЦ «Кубань ЭКСПОЦЕНТР» в рамках выставки UMIDS	+7 (812) 640-98-68, develop@lesprominform.ru, or@lesprominform.ru, www.lesprominform.ru
9–11 апреля	Московский Международный Лесопромышленный Форум	Москва	ВО «РЕСТЭК®»/ ВВЦ	+7 (812) 320-96-84, 320-96-94, 320-80-90, tdv@restec.ru wood@restec.ru, www.forestsummit.ru
9–11 апреля	IPX Russia-2013	Москва	ВО «РЕСТЭК®»/ ВВЦ	+7 (812) 320-96-84, 320-96-94, 320-80-90, tdv@restec.ru, woodsales1@restec.ru, www.ipxrussia.ru
9–11 апреля	BioEnergy Russia-2013	Москва	ВО «РЕСТЭК®»/ ВВЦ	+7 (812) 320-96-84, 320-96-94, 320-80-90, tdv@restec.ru, woodsales1@restec.ru, www.bioenergyrussia.ru
9–13 апреля	Woodshow. Dubai International Wood & Wood Machinery Show	Дубай, ОАЭ	Dubai International Convention and Exhibition Centre/ Strategic Marketing & Exhibitions	Тел. +971 4 28 29 299, ф. +971 4 28 28 767, info@dubaiwoodshow.com, sales@dubaiwoodshow.com, www.dubaiwoodshow.com
11–14 апреля	Мебель&Интерьер. Деревообработка	Сочи	ТПП Сочи / ВК «Сочи-Экспо»	+7 (8622) 620-524, 647-555, 648-700, expo@sochi-expo.ru, srojkova@sochiexpo.ru, www.sochi-expo.ru
16–18 апреля	Мебель – Интерьер 2013. Леспром	Екатеринбург	ЗАО «Уральские выставки» / МВЦ «Екатеринбург-Экспо»	+7 (343) 310-03-30, vystavka@r66.ru, www.uv66.ru
16–19 апреля	**Drema 2013**	**Познань, Польша**	Международные Познанские ярмарки	+48 (61) 869-20-00, info@mtp.pl, www.drema.pl
17–20 апреля	Мебель. Деревообработка	Челябинск	ПВО/Дворец спорта «Юность»	+7 (351) 231-37-41, 215-88-77, vystavky@gmail.com www.pvo74.ru

UMIDS
МЕБЕЛЬ. ДЕРЕВООБРАБОТКА

UMIDS. 16-я Международная выставка мебели и деревообработки

3 - 6 апреля 2013 года

г. Краснодар

Спецвыставки

МЕБЕЛЬ
- мягкая мебель
- корпусная мебель
- кухни
- мебель для детских комнат
- мебель для офиса
- мебель для отелей
- дачная мебель

ДЕРЕВООБРАБОТКА
- оборудование для производства мебели и деревообработки
- оборудование для утилизации отходов
- компрессорное и гидрооборудование
- инструмент и малые станки

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
- комплектующие и фурнитура для мебели
- плиты, щиты, столешницы, фасады
- материалы для производства мебели

NEW!

ОРГАНИЗАТОР ITE ГРУППА КОМПАНИЙ

КРАСНОДАРЭКСПО
В составе группы компаний ITE

Соорганизатор
ОВК «Центрлесэкспо»

Генеральный информационный партнер
ЛЕСПРОМ ИНФОРМ
ЛЕСПРОМ ФОРУМ

Официальные информационные партнеры
ДЕРЕВО.РУ
ФМ

По вопросам участия обращаться в дирекцию выставки:
Журавлева Ирина, (861) 200 1239
Кукушкина Лариса, (861) 200 1238
Ганжа Елена (861) 200 1231
mebel@krasnodarexpo.ru
mebel-kr@mail.ru

Информационные партнеры
Мебель
Мебельщик

Интернет-партнер

Получите билет на выставку на www.umids.ru

Дата	Название	Город	Организатор / Место проведения	Контакты
17–20 апреля	ТЕХНОДРЕВ Дальний Восток 2013	Хабаровск	ВО «РЕСТЭК®», ОАО «Хабаровская международная ярмарка» / Легкоатлетический манеж стадиона им. В. И. Ленина	+7 (812) 320-96-84, 320-96-94, 320-80-90, tdv@restec.ru, techles@restec.ru, www.restec.ru/tekhnodrev/, +7 (4212) 56-61-29, 56-47-36, forest@khabexpo.ru, www.KhabExpo.ru
23–26 апреля	ЛесТех. Деревообработка	Уфа	КИЦ «Лигас» / ГДК	+7 (347) 253-77-00, 253-77-11, ligas@ufanet.ru, www.ligas-ufa.ru
24–26 апреля	Югорский Промышленный Форум	Ханты-Мансийск	ОАО ОВЦ «Югорские контракты» / КВЦ «Югра-Экспо»	+7 (3467) 359-598, 363-111, expo_expo@mail.ru www.yugcont.ru/exhibitions/w/97/
6–10 мая	**Ligna 2013**	**Ганновер, Германия**	Deutsche Messe	Тел. +49 511 890, факс +49 511 8932626, www.ligna.de
9–11 мая	Wood Guangzhou 2013	Гуанчжоу, КНР	China Import & Export Fair Pazhou Complex	Тел. +86 13416279371, факс +86 2082579220, grandeurhk@yeah.net, www.muyezhan.com
13–16 мая	Евроэкспомебель / EEM'2013	Москва	MVK, в составе группы компаний ITE / ВВЦ	+7(495) 935 81 00, Dorofeeva@mvk.ru, www.eem.ru www.interkomplekt.ru
15–17 мая	Леспром-Урал. Деревянный дом. Деревообработка. Дерево в интерьере	Екатеринбург	ЗАО «МВК», ООО «МВК Урал»/ МВЦ «Екатеринбург-Экспо»	+7 (343) 371-24-76 , 371-57-59, mvkural@r66.ru, www.ural.mvk.ru,www.lesprom-ural.mvk.ru
21–24 мая	Мебель. Деревообработка 2013	Ижевск	Выставочный центр «УДМУРТИЯ»/ ФОЦ «Здоровье»	+7 (3412) 73-35-85, 73-36-24, office@vcudmurtia.ru, www.vcudmurtia.ru/events/derevo/
21–25 мая	Rooms Moscow / Московский Международный Мебельный Салон	Москва	МВЦ «Крокус Экспо», Media Globe/ МВЦ «Крокус Экспо»	(495) 961-22-62, mmms@mediaglobe.ru, www.mmms-expo.ru
22–24 мая	Лесдревтех 2013	Минск, Беларусь	НВЦ «БелЭКСПО»	+375 17-334-01-31, +375 17-334-03-42, forest@belexpo.by, www.belexpo.by
4–6 июня	Деревообработка. VI Региональный форум «Лес и человек – Казань»	Казань	ОАО Казанская Ярмарка» / ВЦ «Казанская ярмарка»	+7 (843) 570-51-11, 570-51-23, kazanexpo@telebit.ru, www.woodexpokazan.ru
4–8 июня	CTT/ Строительная техника и технологии	Москва	Media Globe/ МВЦ «Крокус Экспо»	+7 (495) 961-22-62, 961-22-67, info@mediaglobe.ru, ctt@mediaglobe.ru www.mediaglobe.ru/ctt_exhibition/
5–8 июня	**Elmia Wood**	**Йончепинг, Швеция**	Elmia AB	Тел. +46 36 15 21 08, факс +46 36 16 46 96, www.elmia.se
12–15 июня	Лес и деревообработка 2013	Алматы, Казахстан	МВК «Атакент-Экспо» / КЦДС «Атакент»	+7 (727) 275-09-11,275-13-57 atakent-expo@mail.ru, manager1@atakentexpo.kz, www.atakentexpo.kz
25–27 июня	Интерлес: Карелия-2013. Выставка-демонстрация лесозаготовительной техники	Петрозаводск	ВО «РЕСТЭК®» / Петрозаводский государственный университет	+7 (812) 320-96-84, 320-96-94, 320-80-90, tdv@restec.ru, techles@restec.ru, www.restec.ru/interles
28–29 июня	Всероссийский Мебельный Саммит	Санкт-Петербург	ВО «РЕСТЭК®» / КЦ «ПетроКонгресс»	+7 (812) 320-80-96, mebsummit@restec.ru, www.restec.ru
4–6 сентября	Wood Bioenergy	Ювяскюля, Финляндия	Выставочный центр Ювяскюля	+358 14 334 0000, info@jklmessut.fi, www.jklpaviljonki.fi
10–13 сентября	ТЕХНОДРЕВ Сибирь	Красноярск	ВО «РЕСТЭК®», ВК «Красноярская ярмарка» / МВДЦ «Сибирь»	+7 (812) 320-96-84, 320-96-94, 320-80-90, tdv@restec.ru, techles@restec.ru, www.restec.ru/tekhnodrev/, (391) 22-88-616, ralyuk@krasfair.ru, www.krasfair.ru
17–20 сентября	Сиблесопользование. Деревообработка. Деревянное домостроение	Иркутск	ОАО «Сибэкспоцентр» / ВК «Сибэкспоцентр»	+7 (3952) 35-30-33, 35-43-47, sibexpo@mail.ru, www.sibexpo.ru
19–22 сентября	Югэкспомебель. Деревообработка. Интерьер. Комфорт	Ростов-на-Дону	ВЦ «ВертолЭкспо»	+7 (863) 280-08-07, dudka@vertolexpo.ru, www.vertolexpo.ru
24–27 сентября	Евроэкспомебель-Урал	Екатеринбург	MVK, «MVK Урал»/ МВЦ «Екатеринбург-Эскпо»	+7 (343) 371-24-76, 371-57-59, info@mvkural.ru, www.ural.mvk.ru
24–27 сентября	Woodex-Урал	Екатеринбург	MVK, «MVK Урал»/ МВЦ «Екатеринбург-Эскпо»	(343) 253-77-44, 253-77-41, info@mvkural.ru, ural.mvk.ru
24–27 сентября	Lisderevmash 2013	Киев, Украина	АККО Интернэшнл/МВЦ	+38 063 233 2560, olga@acco.kiev.ua, www.acco.ua
1–4 октября	Деревообработка-2013	Минск, Беларусь	ЗАО «Минскэкспо» / Футбольный манеж	+375-17 226-91-93, 226-91-92, derevo@minskexpo.com, derevo@telecom.by, www.minskexpo.com
4–6 октября	Wood 2013 and Bioenergy 2013	Ювяскюля, Финляндия	Выставочный Центр Ювяскюля	+358 14 334 0000, факс +358 14 610 272 info@jklmessut.fi, www.jklpaviljonki.fi
8–10 октября	**XV Петербургский Международный Лесной Форум**	**Санкт-Петербург**	ВО «РЕСТЭК®» / ВК «Ленэкспо»	+7 (812) 320-96-84, 320-96-94, 320-80-90, tdv@restec.ru, wood@restec.ru, www.spiff.ru
8–10 октября	ТЕХНОДРЕВ. Транслес. Деревянное строительство. Регионы России.	Санкт-Петербург	ВО «РЕСТЭК®»/ ВК «Ленэкспо»	+7 (812) 320-96-84, 320-96-94, 320-80-90 tdv@restec.ru, techles@restec.ru, www.restec.ru/tekhnodrev/
10–13 октября	АгроТек	Москва	Минсельхоз России, Правительство Москвы, ГАО «ВВЦ» / ВВЦ	+7 (495) 748–37–70, alex@mvcvvc.com, www.agrotechrussia.ru

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	215 × 245	354 400	8860
	Вторая обложка (разворот)	The 2nd cover + A4	2	430 × 285	324 000	8100
	Вторая обложка	The 2nd cover	1	215 × 285	226 200	5655
	Третья обложка	The 3rd cover	1	215 × 285	188 000	4700
	Четвертая обложка	The 4th cover	1	215 × 285	285 200	7150
Внутренний блок Pages inside	Плотная вклейка А4 (бумага 250 гр/м²)	Hard page (1 side)	одна сторона	215 × 285	115 640	3300
		Hard page (both sides)	обе стороны	215 × 285 + 215 × 285	185 000	5280
	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	215 × 285	148 000	3700
	Разворот	Two pages A4	2	430 × 285	90 042	2572
	Модуль в VIP-блоке (на первых 30 страницах)	Place in VIP-block (first 30 pages)	1	215 × 285	68 600	2020
			1/2 вертикальный	83 × 285	58 315	1670
			1/2 горизонтальный	162 × 118	42 877	1225
	Модуль на внутренних страницах	Page A4	1	215 × 285	52 000	1490
			1/2 вертикальный	83 × 285	44 950	1290
			1/2 горизонтальный	162 × 118	32 000	920
			1/4	78 × 118; 162 × 57	18 700	540

Все цены указаны с учетом НДС – 18 % / VAT – 18 % included

Скидки при единовременной оплате / Discounts for a wholesale purchase

2 публикации / 2 issues	5 %
4 публикации / 4 issues	10 %
6 публикаций / 6 issues	20 %
10 и более публикаций / 10 or more issues	индивидуальные скидки / individual discounts

Выставочная газета «ЛесПромФОРУМ»

ВОЗМОЖНОСТЬ МАССОВОГО ОХВАТА ВЫСТАВОК

Газета издается редакцией журнала «ЛесПромИнформ» совместно с организаторами выставки.
Статус – **официальное издание выставки**.
Содержание: планировки павильонов, списки участников, расписание семинаров, статьи и реклама.
Распространение: на стойках регистрации посетителей силами организаторов, на всех мероприятиях, промоутерами в залах, на сайте www.lesprominform.ru в PDF-формате.

Стоимость размещения рекламной информации в газете «ЛесПромФОРУМ»

Размер, полоса			Размер, мм	UMIDS 2013 (Краснодар) 3–6 апреля 5000 экз. Рубли	UMIDS 2013 Евро	WOODEX / Лестехпродукция (Москва) 26–29 ноября 10 000 экз. Рубли	WOODEX Евро	Российский лес 2013 (Вологда) Декабрь 5000 экз. Рубли	Российский лес Евро
Первая обложка – 1/2 А3			127×330	90 000	2570	140 000	3140	95 000	2715
Последняя обложка – А3			302 × 430	95 000	2715	140 400	3440	95 000	2715
Внутренний блок	А3		302 × 430	54 000	1540	84 000	2400	54 000	1540
	1/2	Горизонтальный	262 × 187	35 000	1000	54 000	1540	35 000	1000
		Вертикальный	128 × 379						
	1/4	Горизонтальный	262 × 91	25 000	700	34 000	970	25 000	700
		Вертикальный	128 × 187						

Все цены указаны с учетом НДС.

Прием материалов заканчивается за 20 дней до начала выставки

РЕКЛАМА В ЖУРНАЛЕ

Торговая марка (фирма)	стр.
AGRO	157
AkzoNobel	136–137
Baljer & Zembrod	33
Baltrotors	76
BIGonDRY	57
Caterpillar	64–67
EWD	87
FABA	134
Ferronordic	2-я обл.
Gorimpex	53
GreCon	129
Hew Saw	99
High Point	116
Hildebrand	112–113
Homag	145
Indexator	1, 72
John Deere	4-я обл., 58–59
Kiilto	119
Komatsu	1-я обл, 60–62
Ledinek	19
Liebherr	3
Lissmac	31
Luka	45
Maier	132–133
Martimex	109
Martin	119
Minda	9
Mobil Oil	70–71
PAL	129
Parker	3-я обл.
Polytechnik	153
Ponsse	55
Raute	144
Ro-Ma	109
SAB	95
Sawmill Concept	100
Scania	41
SCM	121
Siempelkamp	131
Soderhamn	96–98, 99
Tajfun	163
TC-Maschinenbau	93
Tool Land	10
USNR	89
Vecoplan	110–111
Waratah	73
Weinig	15
WSValutec	29
Акмаш	109
Вектор	125
Гидроход	13
Гризли	163
Гудвин Групп	68–69
ЗАБТ	125
Завод Эко Технологий	135
Интерсолар	12
Ковровские котлы	135
МДМ-Техно	148–149
Негоциант Инжиниринг	45
Подъёмные машины	74–75, 77
Политранс	63
Сарапульский лесозавод	42
СК-Ресурс	14
Сфинкс	8
ТБМ-Старт	5
Теплоресурс	155
Техноком	11, 124
Технолайн	123
Транспорт	21
Эдис Групп	19
Элси	99

ВЫСТАВКИ и другие мероприятия

Holzhaus	139
IPX	159
MosBuild	141
Pap-For	164–168
UMIDS	189
Woodex	49
Лес и деревообработка (Архангельск)	135
Евроэкспомебель	169
Интерлес: Карелия	101
Семинар для производителей мебели «Мебельные фасады. Новые технологии и решения»	115
Семинар для производителей мебели «Инструмент для производства корпусной мебели»	117
Лесной комплекс РФ	105
Международный лесопромышленный форум	160–162

ПОДПИСКА НА 2013 ГОД (8 номеров) – 3700 рублей

На полгода (4 номера) – 2000 рублей

Цена указана для организаций, находящихся на территории РФ, с учетом 10% НДС. Доставка журнала по РФ осуществляется ФГУП «Почта России». Редакция не несет ответственности за работу почты и сроки доставки.

+ БОНУС! Свободный доступ на сайте **www.LesPromInform.ru** к текстовой и PDF-версии

Годовая подписка на электронную (текстовую и PDF) версию журнала – 1 200 руб. *включая 18% НДС*

Подписаться на журнал «ЛесПромИнформ» вы можете:

- по телефону + 7 (812) 640-98-68 или по электронной почте raspr@LesPromInform.ru;
- через подписные агентства: «Книга Сервис» (каталог «Пресса России») – подписной индекс 29486, «СЗА Прессинформ» – подписной индекс 14236, «Интер Почта 2003» – по названию журнала.

Отчетные документы (счет-фактура и акт выполненных работ) высылаются по почте по итогам оказания услуг (т. е. после отправки адресату последнего оплаченного номера журнала).

Гидравлические системы лесных машин.

Программы для сервиса и ремонта.

Гидравлика
Рукава
Диагностика
Фильтрация

Parker

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

www.parkerhannifin.ru +7 (495) 645 2156 parker.russia@parker.com