Надёжный напарник для работы в лесу

Вы можете быть уверены
в высокой производительности машин John Deere.
Наша техника работает без перерывов благодаря надежности,
своевременному сервису и быстрой доставке запасных частей.
Это ведет к экономии Ваших затрат и получению дополнительной прибыли.

Стремитесь перевыполнить план? **Уже в работе.**

www.Deere.ru

JOHN DEERE

Офисы дилеров John Deere: **Джон Дир Форестри:** Санкт-Петербург (812) 7033010, Петрозаводск, Тихвин, Сыктывкар; **Трактороцентр:** Вологда (8172) 518550, Великий Устюг, Вельск, Вытегра, Тотьма, Череповец, Архангельск; **БАМЛЕС:** Киров (8332) 523525; **Илим Север Техно:** Коряжма (81850) 45874; **Тимберджек Пермь:** Пермь (3422) 361659; **Универсал-Спецтехника:** Екатеринбург (343) 2789079; **СибАгро:** Омск (3812) 350264; **Трактородеталь:** Архангельск (8182) 65-77-66, Березник, Вельск, Карпогоры, Коряжма, Котлас, Плесецк, Сургут; **Тимбермаш Байкал:** Иркутск (3952) 482460, Братск, Усть-Илимск, Красноярск, г. Томск; **Дальтимбермаш:** Хабаровск (4212) 400780, Де-Кастри, Комсомольск-на-Амуре, Пластун.

ЛПИ №8 '2011 (82)

www.lesprominform.ru

ISSN 1996-0883

ЛЕСПРОМ ИНФОРМ

WOODWORKING JOURNAL

№ 8 (82) 2011

Лесопильные заводы из одних рук

WOODEX 2011
Павильон № 1
Зал № 2
Стенд № B443

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ
ПРОИЗВОДСТВО ДРЕВЕСНЫХ ПЛИТ В РФ

ЛЕСОПИЛЕНИЕ
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ОКОРКИ

РЕГИОН НОМЕРА
ВОЛОГОДСКАЯ ОБЛАСТЬ

ЭКОЛАЙФ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД ЛЕСА – ПЕРВЫЕ ИТОГИ

Ленточнопильная технология

Кромкообрезная технология

Круглопильная & фрезернобрусующая технология

Esterer WD GmbH
Taleswiesenstraße 7 | 72770 Reutlingen | Германия
www.ewd.ru | www.ewd.de | info@ewd.ru

Сбыт Россия, СНГ
Евгений Камерцель Тел.: +49 (0)71 21 - 56 65 - 418 eugen.kamerzel@ewd.de
Татьяна Реннер Тел.: +49 (0)71 21 - 56 65 - 435 tanja.renner@ewd.de

EWD The SawLine Company™
www.ewd.de

KOMATSU | Forestry Quality

1961-2011

ПЯТЬ ДЕСЯТИЛЕТИЙ ЛЕСНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Наша миссия и цель – предоставлять решения, которые отвечают требованиям современной лесной промышленности. Уже в течение 50 лет мы производим, совершенствуем и поставляем лесозаготовительную технику на мировые рынки, где развивается лесная промышленность. Наша компания переживала разные этапы, но неизменным оставалось одно: постоянное развитие и внимание к нашим клиентам.

Сегодня партнеры по всему миру доверяют этому богатому 50-летнему скандинавскому опыту и японскому качеству продукции Komatsu.

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

Komatsu Forest
Russia

Инновация присутствует в наших генах с 1873 года!

«WOODEX – ЛЕСТЕХПРОДУКЦИЯ»
г.Москва, Крокус Экспо
Стенд № B401
Павильон № 1, Зал № 2
29 ноября – 02 декабря 2011 г.

DIEFFENBACHER
ПРОИЗВОДСТВО ДРЕВЕСНЫХ ПЛИТ

Сегодня в нашей работе над проектами комплектных технологических линий для производства древесных плит мы, как и более 130 лет тому назад, когда была создана наша фирма, руководствуемся прежде всего следующим принципом:
Мы разрабатываем и предлагаем такие концепции, которые должны вызвать у наших клиентов не только удовлетворение, но и восхищение!
Наши технологии снижают расходы на материал и энергию, повышают производительность и эффективность, а с помощью наших продуманных решений мы уменьшаем нагрузку на окружающую среду.
Это то, чем мы живем и ради чего мы работаем! Сегодня и в будущем!

medienforner.de

www.dieffenbacher.com

Тел. (495) 690-71-51/52

Содержание Contents

НОВОСТИ/NEWS 8

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ/IN FOCUS

Перспективы развития производства древесных плит в России 14
Prospects of Developmrnt of Wood-Based Panel Production in Russia

РАЗВИТИЕ/DEVELOPMENT

Трудовые будни Архангельского лесозавода 20
Everyday Work of Arkhangelsk Timber Mill

Вклад Polytechnik в энергетику Архангельской области 26
Contribution of Polytechnik into Power Industry of the Arkhangelsk Region

БИЗНЕС ДЛЯ БИЗНЕСА/BUSINESS TO BUSINESS

Транспортная логистика ЛПК в редакции нового Налогового кодекса 32
Transport Logistics of Forest Industry in the Version of the New Tax Code

Внимание: опасные производства 36
Attention: Hazardous Production Facilities

РЕГИОН НОМЕРА: ВОЛОГОДСКАЯ ОБЛАСТЬ
REGION IN FOCUS: THE VOLOGDA REGION

Вологодская сказка 40
Vologda Fairy Tale

Леса улучшенной наследственности 44
Forests of Improved Inheritance

Правильные амбиции 48
Right Ambitions

Дюжина важнейших 52
The Dozen of the Most Important Ones

Крупнейшие предприятия ЛПК Вологодской области 56
The Largest Forest Industry Enterprises of the Vologda Region

Администрация Вологодской области 60
Administration of the Vologda Region

Отраслевые научные, проектные, образовательные организации 60
Sectoral Scientific, Projecting and Educational Structures

Предприятия ЛПК Вологодской области 60
Forest Industry Enterprises of the Vologda Region

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО/FORESTRY

СЗФО. Данные по лесовосстановлению и искусственному лесоразведению 70
Northwestern Federal District. Forest Rehabilitation and Artificial Cultivation Data

ЛЕСОЗАГОТОВКА/TIMBER-LOGGING

Харвестерные головки. Часть 3 72
Harvester Heads. Part 3

Харвестерные головки Logset TH 82
Logset TH Harvester Heads

Экономическая эффективность моторных масел 84
Economic Efficiency of Engine Oils

ООО «Амур Машинери энд Сервисес» – официальный дилер компании Caterpillar на Дальнем Востоке 88
Amur Machinery & Services LLC Is the Caterpillar's Official Dealer in the Far East

John Deere на выставке «Российский лес – 2011» ... 90
John Deere at the Russian Forest 2011 Fair

Мы всегда готовы помочь своим клиентам! 92
We Are Always Ready to Help Our Customers

«Техноком»: объединяя лучшее 94
Technokom: Uniting the Best

Семейство Bober – подарок для работников леса от компании Datapan 96
Bober Family: the Gift for Forest Industry Workers from Datapan Company

ЛЕСОПИЛЕНИЕ /WOOD-SAWING

Совершенствование технологии механической окорки лесоматериалов. Часть 3 98
Improvement of Mechanical Timber Barking Technology. Part 3

Jartek Oy прогнозирует рост глубокой переработки древесины в России 106
Jartek Oy Forecasts the Growth of Wood Deep Processing

Инструмент от группы Sawcenter – это гарантия качества 107
Tools Produced by Sawcenter Group: Quality Warranty

Mohringer: комплексные лесопильные заводы всех видов технологий 108
Mohringer: Complex Saw Mills of All Kinds of Processes

USNR – эксперт в области загрузки-разгрузки и транспортировки пиломатериалов 110
USNR is an expert in Handling and Transportation of Sawn Wood Products

Üstünkarlı: лучшее оборудование для лесопиления 114
Üstünkarlı: the Best Sawmill Equipment

Архангельск на пороге перемен 116
Arkhangelsk Is at the Cusp of Changes

АСПИРАЦИЯ/ASPIRATION

Меняем пылевые вентиляторы 118
Changing Dust-Exhaust Fans

ДЕРЕВООБРАБОТКА/WOODWORKING

«Аркаим» наращивает мощности 120
Arkaim Is Expanding Capacities

Утилизация по-русски 122
Russian-Style Disposal

Новинка от группы компаний Vollmer: станок CP200 124
Novelty from Vollmer Group of Companies: CP200 Machine

Новые технологии – новые возможности. В чем суть? 126
New Technologies – New Opportunities. What Is It All About?

Содержание Contents

High Point: маленький юбилей и большие достижения 128
High Point: Small Jubilee and Big Achievements

Инструмент высшего класса 130
High Quality Tools

Безопасность процесса – ключ к успеху вашего бизнеса 132
Process Safety is the Key to Success of Your Business

Суперэффективный Supercut 500 от Salvador 134
Superefficient Supercut 500 from Salvador

«Технопарк ЛТА» и BSZ-Wijag 136
Tekhnopark LTA and BSZ-Wijag

ПРОИЗВОДСТВО ПЛИТ/BOARD PRODUCTION

Рынок плит OSB в первом полугодии 2011 года 138
Market of OSB Boards in the First Half of 2011

Egger приглашает в Гагарин 140
Egger Invites to Gagarin

Eltomation. В центре внимания фибролитовые стеновые панели 142
Eltomation. Fiberboard Wall Panels Are in Focus

МАТЕРИАЛЫ/MATERIALS

Облицовывание профилей 144
Profile Lamination

МЕБЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО FURNITURE MANUFACTURE

Станки четырехсторонние 152
4-side machines

Линии окраски и сушки от компании «Тигруп» 160
Painting and Drying Lines from Tigroup Company

AkzoNobel представляет стандарты завтрашнего дня 163
AkzoNobel Represents Tomorrow's Standards

«МДМ-ТЕХНО» на «Woodex/Лестехпродукция-2011» 164
MDM –Techno 4-Side Machines at Woodex'2011

ЦБП/PULP-AND-PAPER

Инновации надо применять эффективно 166
Innovations Should be Applied Efficiently

Компания BE&K East: навстречу юбилею 171
BE&K East Company: Approaching the Jubilee

БИОЭНЕРГЕТИКА/BIOENERGY

Совместное сжигание топлива становится все популярнее 172
Fuel Cofiring Is Getting More and More Popular

Новые биоэнергетические мощности в Прибалтике 178
New Bioenergy Capacities in the Baltics

Котлы на твердом биотопливе HERZ и Wirbel 180
HERZ and Wirbel Solid Biofuel Boilers

Системы RUF® как бизнес-проект 181
RUF® Systems As a Business Project

КАДРЫ/HUMAN RESOURCES

«Вы только развивайтесь, а мы поможем»! 182
"Just Develop and We Will Help You!"

Забота о работниках лесной отрасли 183
Taking Care of Forest Sector Workers

Учение – свет 184
Knowledge Is Power

ЭКОЛАЙФ/ECOLIFE

Международный год лесов: первые итоги 186
International Year of Forests: the First Results

СОБЫТИЯ/EVENTS

Итальянский дизайн и немецкое качество от Florentina 192
Italian Design and German Quality from Florentina

Рандеву с Homag 194
Rendezvous with Homag

Весна, Пекин, выставка! 196
Spring, Peking, Exhibition

Лесной форум: насыщенная программа, актуальные темы 198
Forest Forum: Rich Program, Topical Subjects

Время резервировать выставочные площадки в Дубае! 200
It's Time to Reserve Exhibition Spaces in Dubai!

ОТРАСЛЕВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ 202
INDUSTRY EVENTS

РЕКЛАМА В ЖУРНАЛЕ 208
ADVERTISEMENT IN THE ISSUE

© Леспроминформ, 2011
© Lesprominform, 2011

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.

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

«ЛесПромИнформ»
№ 8 (82) 2011
специализированный
информационно-аналитический журнал

ISSN 1996-0883

Генеральный директор
Светлана ЯРОВАЯ

Главный редактор
Максим ПИРУС

Литературный редактор
Александр РЕЧИЦКИЙ

Выпускающий редактор
Ефим ПРАВДИН

Корректоры
Евгения ДУБНЕВИЧ,
Марина ЗАХАРОВА

Дизайнеры-верстальщики
Анастасия ПАВЛОВА,
Александр УСТЕНКО

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

Адрес редакции:
Россия, 196084, Санкт-Петербург,
Лиговский пр., д. 270, оф. 17
Тел./факс: +7 (812) 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

Editorial office address:
Russia, 196084, St. Petersburg,
270, Ligovsky pr., of. 17
Phone/fax: +7 (812) 640-98-68
E-mail: lesprom@lesprominform.ru
www.LesPromInform.com

МЫ В ТАКИЕ ШАГАЛИ ДАЛИ...

2011 год приближается к своему завершению. Время подводить итоги. Редакции «ЛесПромИнформ» есть что вспомнить! Судите сами.

Корреспонденты журнала побывали на множестве передовых производств: Поставский мебельный центр (Белоруссия), «UPM Чудово» и «МАДОК» (Новгородская обл.), предприятия холдинга «Алтайлес» (Республика Алтай), Брянский фанерный комбинат, «Спектр» (Ленинградская обл.), «Светлояр» (Московская обл.), Новоенисейский лесохимический комплекс (Красноярский край), архангельский «Лесозавод 25», Миасская мебельная фабрика (Челябинская обл.), «Загрос» (Тюменская обл.), «Сетлес» (Карелия), «ТехКомПро» (Тульская обл.), «Монди Сыктывкарский ЛПК», «Завод деревоизделий» (Москва). Результаты этих поездок дали богатый фактический материал для рубрики «Развитие».

Наши журналисты посетили XIII Петербургский Международный лесной форум, Весенний биотопливный конгресс в Петербурге, международную конференцию «Лесной комплекс России», Всероссийское совещание по проблемам лесного хозяйства, 16-ю ежегодную конференцию «Целлюлозно-бумажная промышленность России и СНГ» (г. Вена, Австрия), 3-й национальный форум «Современные технологии деревообработки» (г. Красноярск), ряд других отраслевых мероприятий. Участие в научно-практических конференциях подвигло и нас на организацию одной из них: конференция по OSB – важная составляющая часть деловой программы выставки «Woodex/Лестехпродукция 2011».

Кстати, о выставках. География выставок, где мы очно или заочно представляли свой журнал, фактически соответствует всем «лесным» центрам и регионам страны – от «АлтайСтроя» (г. Горно-Алтайск) и «ТЕХНОДРЕВ Сибирь» (г. Красноярск) до «Интерлеса» (г. Петрозаводск) и Южного мебельного и деревообрабатывающего салона UMIDS (г. Краснодар). Традиционно в фокусе нашего внимания популярные московские форумы: «Евроэкспомебель/EEM», «Интеркомплект/Interzum», «Деревянное домостроение/Holzhaus», MosBuild, ZOW, Woodex 2011 и др. Следили мы и за тем, как обстоят дела у наших ближайших соседей, посетив III Украинский биотопливный форум (г. Киев), «Лесдревтех» (г. Минск), выставки «Лес и деревообработка» (г. Алматы), Lisderevmash (г. Киев).

За новыми впечатлениями и новинками лесопромышленных технологий наши сотрудники ездили в Китай (Domotex Asia/Chinafloor, Шанхай) и Польшу (DREMA, Познань), Германию (interzum, Кёльн) и Швецию (SkogsElmia, Йончепинг), Финляндию (Wood & Bioenergy, Ювяскюля) и Чехию (Woodtec, Брно), Турцию (Wood Processing Machinery, Стамбул) и Италию (SICAM 2011, Порденоне). Конечно, одним из центральных событий европейского и даже, пожалуй, мирового ЛПК стала грандиозная выставка в Ганновере – Ligna 2011. Наш трудовой десант высадился на немецкой земле с решимостью «на других посмотреть и себя показать», причем квадратно-гнездовым методом.

Во всех отношениях приятно было получить приглашения и посетить организованное ФАЛХ празднование Дня работников леса, заседания отраслевых союзов и торгово-промышленных палат. Мы побывали в гостях у компаний SCM, Camozzi, Komatsu Forest, Ponsse, GreCon, ГК «Глобал Эдж», корпорации «Интервесп», ГК «КАМИ» и других известных компаний.

В общем, где только мы не побывали! Как видите, даже простое перечисление мест и событий тянет на внушительный отчет – впрочем, мы постарались рассказать обо всем заслуживающем внимания на страницах журнала со всей возможной наглядностью.

В течение всего года мы совместно с коллегами из WWF России планомерно отслеживали различные аспекты экологической и природоохранной проблематик, пожарной безопасности и лесовосстановления.

Немалый резонанс вызвали циклы публикаций, посвященные работе на нижнем складе лесоматериалов, харвестерным головкам, технологиям окорки, наладке оборудования, клеевым материалам, лесопильному инструменту, станкам для деревообработки и производства мебели, использованию измельченной древесины, альтернативной энергетике.

Справочные таблицы по отдельным видам оборудования и материалов, приоритетным проектам в области ЛПК, адресные базы по предприятиям регионов стали, по словам многих наших читателей, для них большим подспорьем в работе.

Наши эксперты предложили читателям советы по организации производства, закупке оборудования, логистике и даже устройству собственного арборетума для разведения редких древесных пород!

2011-й вошел в историю Земли как Международный год лесов. Очень хочется надеяться, что в дальнейшем пристальное внимание к сохранению лесных богатств планеты не будет ограничиваться календарными рамками «тематических» лет.

С наступающим Новым годом, дорогие друзья!

С уважением,
Максим ПИРУС

Светлана ЯРОВАЯ
генеральный директор
director@LesPromInform.ru

Олег ПРУДНИКОВ
директор по развитию
develop@LesPromInform.ru

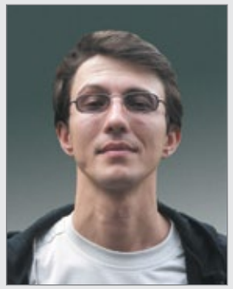
Максим ПИРУС
главный редактор
che@LesPromInform.ru

Андрей ЗАБЕЛИН
арт-директор
design@LesPromInform.ru

Елена ШУМЕЙКО
директор по маркетингу
pr@LesPromInform.ru

Александр РЕЧИЦКИЙ
литературный редактор
editor@LesPromInform.ru

Анастасия ПАВЛОВА
дизайнер
designer2@LesPromInform.ru



Ефим ПРАВДИН
выпускающий редактор
redaktor@LesPromInform.ru

Ольга РЯБИНИНА
руководитель отдела распространения
or@lesprominform.ru

Юлия КАРПЕНКО
финансовый менеджер
fi@LesPromInform.ru

Татьяна Николаевна НИКИТИНА
главный бухгалтер

Юлия ВАЛАЙНЕ
менеджер отдела распространения
raspr@lesprominform.ru

ЛИЦА ЗА КАДРОМ

дизайнер Александр УСТЕНКО, **корректоры** Евгения ДУБНЕВИЧ, Марина ЗАХАРОВА,
водитель Андрей ЧИЧЕРИН, **администратор сайта** Вера ЕМЕЛЬЯНОВА,
офис-менеджер Александра ТОДУА, **менеджер** Инна АТРОЩЕНКО,
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 государственными органами 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 «ЦНИИЛХИ», ЗАО «ВНИИДРЕВ», Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии и многих других.

CAT FOREST PRODUCTS ПРОВОДИТ ТРЕНИНГИ ДЛЯ ДИЛЕРОВ

В августе компания Cat Forest Products (подразделение Caterpillar® по производству лесозаготовительной техники) провела в Санкт-Петербурге очередную серию тренингов для российских дилеров Cat® – компаний «Цеппелин Русланд», «Мантрак Восток», «Восточная Техника» и «Амур Машинери энд Сервисес». В тренинге приняли участие коммерческие представители, представители отделов продаж дилеров, а также инженеры, специалисты по продуктам и представители по технической поддержке Caterpillar.

«Мы постоянно вносим изменения в нашу продукцию, учитывая отзывы клиентов и их пожелания, – отмечает Эрик Берглунд, менеджер по продажам и маркетингу лесозаготовительной техники Cat в Европе, Африке и на Ближнем Востоке. – Поэтому мы проводим регулярные тренинги для наших дилеров. С одной стороны, это помогает нам лучше информировать дилеров о текущих изменениях в линейке, с другой – через дилеров мы получаем обратную связь от заказчиков и планируем дальнейшее улучшение продукта».

Во время тренинга дилеры имели возможность посетить заказчика компании «Цеппелин Русланд», использующего хлыстовые машины Cat в Выборгском районе Ленинградской области.

«Было очень интересно сравнить условия заготовки в Ленинградской области с нашими, – говорит коммерческий представитель компании ООО "Восточная Техника" в Красноярском крае Павел Кусков. – Условия разные, но техника Cat отлично справляется с поставленными задачами. Также понравилось, что мы обсуждали конструктивные особенности машин непосредственно на делянке с заказчиком и инженерами Cat. Такой прямой контакт гарантирует, что продукт будет постоянно улучшаться и полностью соответствовать требованиям заказчика».

Один из дней тренинга был посвящен экскурсии на завод ООО «Катерпиллар Тосно» в Ленинградской области. Дилеры смогли познакомиться с производственной системой Caterpillar (CPS), системой контроля качества и линейкой продукции.

«На меня большое впечатление произвели высокий уровень организации производства и используемые технологии, – отмечает представитель по продажам лесозаготовительного оборудования ООО "Амур Машинери энд Сервисес" Александр Фирсов. – Производственная система мирового уровня обеспечивает высочайшее качество выпускаемой техники. Именно это и ожидает получить заказчик, покупая технику Cat».

Тренинги в таком формате позволяют не только эффективно обучать дилеров, но и получать обратную связь от дилеров и заказчиков. Cat Forest Products планирует и дальше проводить подобные тренинги для российских дилеров.

По информации компании Caterpillar

В АРХАНГЕЛЬСКЕ ПРЕКРАТИЛ РАБОТУ ВТОРОЙ ЛЕСОЗАВОД

В Архангельске в связи с отсутствием оборотных средств остановил работу Второй лесозавод (ОАО «Лесозавод-2»), одно из крупных предприятий лесопромышленного комплекса Архангельской области. На предприятии работают около 550 человек, которых с большой вероятностью ожидает увольнение. Неясна также судьба основных поставщиков древесины для Второго лесозавода – Луковецкого и Двинского леспромхозов.

Второй лесозавод – одно из наиболее старых действующих лесопильных предприятий европейского севера России. Он был построен в 1898 году как паровая лесопилка купца Буторина. Впоследствии собственники завода неоднократно менялись, вплоть до 1918 года, когда предприятие было национализировано. В 1922 году лесозавод получил имя «Красный октябрь», сохранившееся за ним до начала 90-х годов прошлого века. В 1947 году старый завод сгорел, а в 1954-м был отстроен заново. В 1960 году лесозавод был передан в ведение Центрального научно-исследовательского института механической обработки древесины и получил статус экспериментального производства. В 1992 году завод стал открытым акционерным обществом. В настоящее время он входит в состав «ЛПК Континенталь Менеджмент». Производительность завода – около 150 тыс. м^3 пиломатериалов в год. Большая часть продукции предприятия отправлялась в страны Евросоюза, а в недавнем прошлом и в Северную Африку.

Лесной форум Гринпис России

КОМПАНИЯ JOHN DEERE ОТКРЫЛА ЦЕНТР ОБУЧЕНИЯ В ДОМОДЕДОВО

Компания John Deere недавно открыла новый центр обучения, расположенный в Домодедово, на территории производственного комплекса и центра дистрибуции запчастей John Deere.

Новый тренинг-центр станет основным обучающим ресурсом для России и соседних стран СНГ. На территории 1200 м^2 смогут одновременно обучаться до 60 студентов. Центр состоит из мастерских, демонстрационных залов, а также классов с возможностью дистанционного и видеообучения.

Основная специализация центра – обучение технических специалистов и специалистов по продажам дилеров компании, руководителей дилерской сети, а также клиентов и сотрудников John Deere. Тематика обучающих программ будет самой разной, например, диагностика, техническое обслуживание и ремонт оборудования, управление и настройка машин; также будут читаться курсы по маркетингу и продажам, характеристикам и преимуществам оборудования, технологиям продаж, включая обучающие программы для руководителей.

«У России и соседних с ней стран СНГ огромный потенциал; не зря этот регион считается одной из основных мировых житниц. Место для открытия подобного центра было выбрано как нельзя правильно – это даст возможность обучать большое количество участников по самым разным группам продуктов John Deere», – сказал менеджер по глобальным обучающим программам подразделения сельскохозяйственной и садово-парковой техники компании John Deere Тодд Зехнер.

В новом центре будут читаться курсы по всем видам оборудования, продаваемого в России и странах СНГ: сельскохозяйственному, садово-парковому, строительному и лесозаготовительному. Краткосрочный фокус на 2012 год – обучающие программы по комбайнам, системам точного земледелия, тракторам серии 6D, а также управленческие тренинги для руководителей. «Сейчас здесь сформировалась молодая и энергичная команда из четырех инструкторов, и скоро появится еще пятый. Наши инструкторы активно сотрудничают со специалистами различных продуктовых линеек, вместе анализируя и определяя задачи дальнейшего обучения, необходимого в данном регионе. Благодаря новому центру наши возможности по обучению значительно расширяются и дают нам возможность выработать согласованный подход к нуждам не только наших дилеров и клиентов из России и других стран СНГ, но и сотрудников компании», – добавил Питер Лич, менеджер по проведению обучающих программ региона Европы, Африки и Ближнего Востока.

По информации компании John Deere

СЫКТЫВКАРСКИЙ ЛДК ПРИЗНАН БАНКРОТОМ

Некогда одно из крупнейших предприятий Республики Коми по лесопереработке (общей мощностью производства более 150 тыс. м^3 пиловочника в год) ОАО «Лесопромышленная компания "Сыктывкарский ЛДК"» признано Арбитражным судом Республики Коми банкротом. Полномочия органов управления – генерального директора Джампаоло Парабоски и исполнительного директора Валерия Веселова по управлению делами организации прекращены. Любовь Лиханова, являвшаяся временным управляющим компании, освобождена от своих обязанностей. Конкурсным управляющим назначен Петр Остроумов. 24 апреля 2012 года состоится рассмотрение отчета конкурсного управляющего компании.

Процедура банкротства была введена на предприятии в марте 2011 года из-за финансовой несостоятельности. Тогда же появилась информация о том, что в Италии под стражу был заключен генеральный директор компании Джампаоло Парабоски и еще ряд руководителей компании Safwood, которым инкриминируется уклонение от уплаты налогов в размере 59 млн евро. Компания разработала схему уклонения от уплаты НДС при реализации лесопродукции, произведенной в России, с использованием оффшорных компаний и выставлением счетов за несуществующие операции. Компания Safwood S.p.A. специализировалась на торговле лесопродукцией, а также занималась лесозаготовками и лесопереработкой в России (компания владела 50,91% акций ОАО «ЛПК "Сыктывкарский ЛДК"»).

Бумпром.ру

МЕЛОВАННАЯ БУМАГА ПО УНИКАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Первая в России мелованная бумага получена 3 ноября на новой бумагоделательной машине БДМ-7, установленной на целлюлозно-бумажном комбинате «КАМА» (г. Краснокамск, Пермский край). Полиграфические свойства бумаги, выпущенной по уникальной инновационной технологии изготовления бумаги-основы из березового полуфабриката, соответствуют мировым стандартам. «Выпуск первой в России мелованной бумаги – это ключевой пункт реализации масштабного инвестиционного проекта LWC-Kama, – говорит генеральный директор ЗАО "Инвестлеспром" Олег Арминен. – Группе компаний "Инвестлеспром" удалось дать вторую жизнь старейшему российскому целлюлозно-бумажному комбинату "Кама", создав на его базе современное уникальное производство по глубокой переработке лиственной древесины и превращению лиственного сырья в мелованную бумагу. Теперь в группе "Инвестлеспром" два предприятия выпускают продукцию, которую больше нигде не выпускают в России: Сегежский ЦБК – высококачественную микрокрепированную мешочную бумагу, ЦБК "Кама" – мелованную бумагу низкого граммажа».

«Сегодня фактически завершена реализация первого этапа инвестиционного проекта стоимостью 6 млрд руб., – продолжает управляющий директор дивизиона ЦБП ЗАО "Инвестлеспром" Василий Преминин. – В рамках этого этапа в 2007–2011 годах созданы новый цех древесноподготовительного производства, цех получения беленой термомеханической массы, меловальная кухня, новая бумагоделательная машина № 7 с продольно-резательным станком и автоматической упаковочной линией. Управление предприятием и оборудованием осуществляется с помощью автоматизированной системы сборки и обработки заказов (MES)».

Планируемый объем выпуска легкой мелованной бумаги – 86 тыс. т в год.

Технология разработана и запатентована специалистами ГК «Инвестлеспром», опытные образцы бумаги, изготовленной по данной технологии, в мае 2010 года прошли испытания в Москве, на полиграфическом комбинате «Пушкинская площадь», и были высоко оценены специалистами.

Отдел по связям с общественностью ЗАО «Инвестлеспром»

«МОНДИ СЛПК» ОБНОВЛЯЕТ ТЕХНИКУ

ОАО «Монди СЛПК» потратит на закупку современной лесозаготовительной техники в следующем году около 6 млн евро. На эти средства комбинат планирует приобрести шесть комплексов «харвестер + форвардер».

Ожидается, что новые лесные машины заменят технику, которая работает в Ношульском, Корткеросском и Койгородском филиалах ООО «Лесная компания Монди СЛПК». Марка техники будет определена в результате тендера среди таких компаний, как John Deere, Komatsu и Ponsse.

Бумпром.ру

НОВЫЙ КОМПОЗИТ ОТ UPM

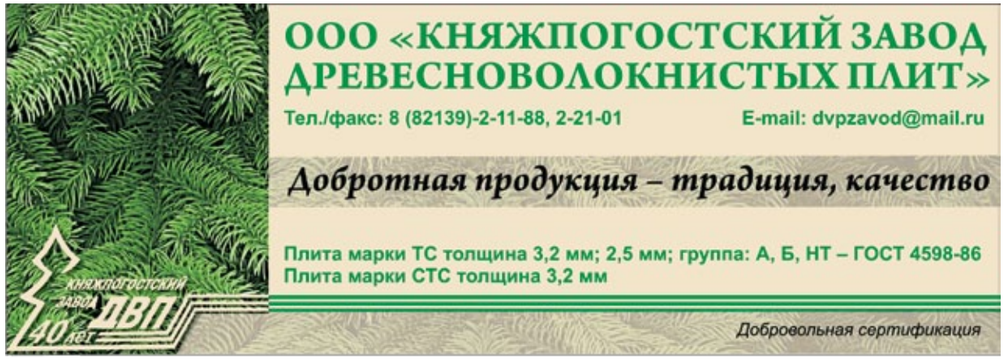
Компания UPM разработала новый композитный материал для промышленности и массовых конечных потребителей. Новый композит сделан из древесного волокна и чистых пластмассовых полимеров. Соотношение древесных волокон в композите варьируется от 20 до 60% в зависимости от нужд конечного потребителя.

По словам представителя UPM Стефана Форса, «новый композит UPM идеально подходит для электронной и автомобильной промышленности. Это прекрасный материал для изготовления мебели, посуды и столовых принадлежностей, а также других предметов повседневного спроса. Наша сильная сторона – возобновляемое сырье из волокон целлюлозы на основе древесины».

Новый композит может использоваться как пластик. Продукты, изготовленные из композита UPM, отличаются стабильным качеством, не имеют запаха, безопасны. Материал поставляется клиентам в виде композитных гранул, которые UPM производит в г. Лахти, Финляндия.

UPM выпускает три вида нового композита: класс G пригоден, например, для выпуска товаров повседневного спроса, игрушек, столовых принадлежностей; класс S разрабатывается для специальных поверхностей и является идеальным материалом, например, для мебели; класс T предназначен для промышленного применения, в частности, в области электроники.

Бумпром.ру



«ТЕХНОКОМ СПБ» ПОСТАВЛЯЕТ ТЕХНИКУ ДЛЯ ЮГОРСКОГО ЛПХ

Весной 2011 года компания «Техноком СПб» поставила Югорскому лесопромышленному холдингу рубительную машину 805.2 CT от концерна BRUKS. Сегодня машина уже вышла на заданную мощность – 80 м^3/ч, производя щепу для производства OSB-плит.

За время работы рубительная машина BRUKS пятого поколения зарекомендовала себя как надежный и удобный в работе аппарат, который практически не нуждается в обслуживании. Даже один оператор сможет произвести замену ножей в рабочих условиях всего за 15 мин и продолжить работу. Также стоит отметить, что в течение всего периода работы выдаваемая машиной щепа всегда соответствовала заданной крупности и высоким требованиям по качеству.

В ближайшее время в восточную часть России компания «Техноком СПб» поставит еще четыре рубительные машины от концерна BRUKS.

www.tehnocom.net

WWF РОССИИ: ДОСТОВЕРНЫХ ДАННЫХ О РОССИЙСКИХ ЛЕСАХ НЕТ

Информации об объемах браконьерских рубок в России и легальных лесозаготовок, а также открытой и точной информации о породном составе деревьев и их состоянии нет, заявил Всемирный фонд дикой природы (WWF) России. «Последняя карта лесов России, основанная на данных наземного лесоустройства, была составлена в 1991 году. Все, что создавалось позже, подготовлено на основе авиационного и космического мониторинга и имеет значительно меньшую точность», – говорится в сообщении.

«Регионы в лучшем случае предоставляют данные десятилетней давности», – пояснил РИА «Новости» координатор проектов по лесной политике WWF России Николай Шматков. Мнение эксперта основано на материалах, полученных фондом из 77 субъектов РФ при составлении ежегодного рейтинга качества управления лесами в России. «Самая качественная информация приходит из Ханты-Мансийского автономного округа, а большинство субъектов присылают данные 15–20-летней давности, собранные еще во время функционирования старой системы лесного хозяйства. Хуже всего дела с информацией обстоят в Бурятии и Якутии. Там сведения 1950–1960-х годов», – сказал г-н Шматков.

Однако ранее лесное ведомство сообщало, что ведет работы по налаживанию системы мониторинга лесов, завершить которые полностью планируется к 2020–2021 годам, а первые данные по отдельным регионам будут получены в следующем году.

Площадь лесов России составляет 1,2 млрд га, а запасы древесины оцениваются в 83 млрд м^3. Однако около 40% российских лесов относятся к малопродуктивным – это редколесья, горные леса, заболоченные лесные территории, леса на вечномерзлотных почвах. Данных по этим важным с экологической точки зрения лесам практически нет, добавил представитель WWF России.

Кроме того, экологи отмечают отсутствие точной информации о количестве лесов, пригодных для экономического использования, доступности лесных участков, объемах браконьерских рубок и горельников. Экологи также призывают власти сделать отрытой информацию о породном составе лесов и нанесенном лесам ущербе от болезней, промышленных выбросов, строительства различных объектов.

Не так давно представитель Рослесхоза заявлял, что до конца года начнет работать лесное информационное агентство, которое будет способствовать открытости данных о лесах России.

Со своей стороны, WWF России планирует создать интерактивную карту лесов страны и выделить на ней зоны, в которых необходимо обеспечить интенсификацию лесопользования, в первую очередь за счет грамотных рубок, ухода и эффективного лесовосстановления, чтобы получать древесину в уже освоенных лесах, а не дорубать последние массивы малонарушенных лесов.

РИА «Новости»

TC MASCHINENBAU НА ВЫСТАВКЕ WOODEX

Австрийская компания TC Maschinenbau GmbH представит на выставке «Woodex/Лестехпродукция-2011» укладчик прокладок SPEEDSTICKER.

Компания TC Maschinenbau разработала новую систему укладки прокладок для сушильных и транспортных пакетов пиломатериалов с устройством зажима каждой отдельной прокладки и одновременной укладки на слой. Благодаря такому эффективному решению при укладке прокладок работа оператора сводится к минимуму.

Модульная конструкция новой системы позволяет устанавливать любое количество магазинов с одинарными, двойными и тройными камерами. Регулировку магазинов можно выполнять вручную либо оснастить участок электродвигателями.

Укладчик прокладок SPEEDSTICKER можно установить либо заменить им другой механизм на любой уже действующей линии. Дополнительно есть возможность автоматической загрузки магазинов. Магазины с обычной системой регулировки (вручную), по желанию заказчика, поставляются с двумя шахтами для прокладок разной толщины.

Некоторые технические характеристики SPEEDSTICKER:

- укладка стабилизационных или штабельных прокладок (размеры по согласованию);
- минимальный размер прокладок – 9×18 мм;
- магазины с одинарными, двойными и тройными камерами;
- автоматическое или ручное заполнение магазинов;
- возможность заполнения установленных сверху несущей конструкции магазинов в процессе укладки прокладок;
- длина прокладок – от 1200 до 2000 мм;
- по желанию заказчика укладчик поставляется в уже смонтированном виде.

Ознакомиться со всеми новинками компании TC Maschinenbau, а также получить консультацию специалистов можно на выставке «Woodex/Лестехпродукция-2011», зал № 3, стенд № C237

РФ БУДЕТ ВЫПОЛНЯТЬ НОРМЫ КИОТСКОГО ПРОТОКОЛА И ПОСЛЕ 2012 ГОДА

«Россия не будет принимать количественные обязательства по сокращению выбросов парниковых газов на второй период Киотского протокола и продолжит выполнять заданные им требования по отчетности», – заявил советник Президента РФ, специальный представитель по вопросам климата Александр Бедрицкий.

Киотский протокол к Рамочной конвенции ООН по изменению климата вступил в силу в 2005 году. Первый период обязательств по протоколу заканчивается 31 декабря 2012 года. Ряд стран, в частности некоторые страны, входящие в ЕС, заявляют о возможности наступления второго периода, однако Россия, Япония, Канада и несколько других стран выступают за переход к новому климатическому соглашению, называя Киотский протокол неэффективным, в том числе потому, что на страны, которые он охватывает, сегодня приходится лишь около трети мировых выбросов парниковых газов.

Г-н Бедрицкий отметил, что вся система отчетности, предусмотренная протоколом, сохранится, поскольку новой системы пока просто нет: «Мы не выходим из протокола, мы объявили о своем неучастии в количественных обязательствах».

РИА «Новости»

ВОЗБУЖДЕНО ДЕЛО ПРОТИВ БАЙКАЛЬСКОГО ЦБК

Федеральная антимонопольная служба (ФАС) возбудила дело в отношении Байкальского ЦБК сразу по двум статьям антимонопольного закона. Расследование началось по жалобе одной из структур Олега Дерипаски – «Континенталь Менеджмент» (входит в холдинг «Базовый элемент»). Помимо самого БЦБК, в нарушении закона заподозрена и фирма «Континенталь-инвест», принадлежащая бывшему компаньону г-на Дерипаски – Николаю Макарову. ФАС заподозрила, что Байкальский ЦБК нарушил закон «О защите конкуренции» в части, касающейся уклонения от заключения договора.

Известия

ЛЕСПРОМХОЗЫ ГК «ТИТАН» ПЕРЕВЫПОЛНЯЮТ ПЛАН

Лесозаготовительные предприятия генерального поставщика лесосырья на ОАО «Архангельский ЦБК» группы компаний «Титан» за десять месяцев 2011 года отстали по объемам заготовки древесины по сравнению с аналогичным периодом прошлого года на 4%. Несмотря на это, объем заготовки с помощью лесозаготовительных комплексов увеличился по сравнению с аналогичным периодом прошлого года на 3% и составил 1,09 млн м³.

С начала текущего года леспромхозами ГК вывезено 1,27 млн м³ древесины, что на 8,5% превышает показатели вывозки за аналогичный период 2010 года. В октябре 2011 года заготовка древесины по сравнению с октябрем 2010 года снизилась на 12% (до 113,7 тыс. м³). Из этого объема с помощью лесозаготовительных комплексов заготовлено 102,9 тыс. м³ (-5% от показателя аналогичного периода прошлого года).

Объемы вывозки лесосырья в октябре 2011 года ввиду неблагоприятных погодных условий уменьшились в сравнении с показателями 2010 года на 22% и составили 52,2 тыс. м³.

Сравнительный анализ производственных показателей за октябрь 2010 года и октябрь 2011 года составлен с учетом разницы в плановых цифрах этих периодов.

Пресс-служба ГК «Титан»

В АРХАНГЕЛЬСКЕ СГОРЕЛО ПОЧТИ 20 ТЫС. М³ ЛЕСА

В речном порту Жаровиха г. Архангельска в ночь на 8 ноября огнем были уничтожены принадлежавшие Соломбальскому ЦБК лесоматериалы, доставленные летом на баржах хвойные балансы и переданные Архангельскому речному порту для перевалки, складирования и хранения. Лесоматериалы не были застрахованы, по мере производственной необходимости их предполагалось вывозить на Соломбальский ЦБК и подавать в производство.

В Архангельском речном порту складировалось 21,8 тыс. м³ лесоматериалов, принадлежавших СЦБК. Спасти от огня удалось около 2,5 тыс. м³.

Пресс-служба холдинга «Соломбалалес»

KONEPAJA ANTTI RANTA OY: НОВЫЕ ПОСТАВКИ В РОССИЮ

Завод Konepaja Antti Ranta Oy снова радует российских покупателей высококачественными прицепами торговой марки LIPE. Компания заключила договор на поставку трех полуприцепов для перевозки щепы в Республику Коми. Техника LIPE еще раз подтвердила репутацию надежного и эффективного транспорта теперь уже и в России. О многом говорит тот факт, что новый заказ сделал тот же покупатель, который приобрел в 2010 году сцепку. «Сцепка LIPE позволила нам перевозить значительные объемы щепы оперативно и без простоев, существенно сократив расходы на перевозку», – сообщил представитель заказчика.

Благодаря индивидуальному подходу к каждому клиенту, постоянному техническому совершенствованию конструкции, использованию новых материалов и компонентов, завод может удовлетворить требования любых заказчиков. На выбор предоставляются прицепы и полуприцепы двух типов разгрузки: самосвальной набок и цепной. Каждый вариант может быть оснащен поднимающимся боковым бортом, что позволяет более эффективно использовать технику, перевозя различные грузы.

Представителем Konepaja Antti Ranta Oy в России является компания ООО «БалтТрейдСервис».

www.bts-spb.com

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА ДРЕВЕСНЫХ ПЛИТ В РОССИИ

Предлагаем вниманию читателей текст доклада генерального директора ЗАО «ВНИИДРЕВ» Александра Шалашова на конференции «Деревообработка в России: лесопиление, плитное и мебельное производство», проходившей в рамках XIII Петербургского Международного лесного форума.

В России общие мощности по производству древесных плит и фанеры составляют 13,2 млн м^3 в год. Согласно статистическим данным, которые приведены в табл. 1 и содержатся в диаграммах (рис. 1–3), выпуск плит ДСП, ДВП и фанеры в 2011 году превышает показатели 2010 года.

ДРЕВЕСНЫЕ ПЛИТЫ СЕГОДНЯ И ЗАВТРА

Внутренний рынок древесных плит (за исключением рынка фанеры) не обеспечивается в должной мере отечественным производством. Поэтому его потребности удовлетворяются за счет импорта, составляющего до 1200 тыс. м^3 в год. Спрос растет в среднем на 10% ежегодно. Экспорт относительно мал и осуществляется преимущественно в ближнее зарубежье. Такая ситуация стимулирует строительство заводов по производству древесных плит.

Производство фанеры превышает потребности внутреннего рынка, до 64% выпускаемого общего объема отправляется на экспорт. Рост спроса на этот материал в мире стимулирует развитие производства фанеры.

Спрос на плиты OSB полностью покрывается импортом и, по официальным данным, составляет до 400 тыс. м^3 в год. Первый завод ООО «ДОК «Калевала» (Петрозаводск, Карелия) мощностью 500 тыс. м^3/год начнет работать в 2012 году.

Проекты строительства древесноплитных заводов инвестиционно привлекательны, но есть и сдерживающий фактор – довольно высокая стоимость таких проектов – 3–6 млрд руб. в зависимости от мощности и типа производства. Сроки окупаемости – 5–6 лет при продолжительности строительства около полутора лет.

Предприятия по выпуску ДСП, MDF и ДВП используют низкосортную древесину и древесные отходы. Для изготовления фанеры необходима круглая древесина (специальный фанерный кряж), для плит OSB – балансы хвойные или осиновые. Необходимость в таком сырье предопределяет размещение древесноплитных производств в составе крупных лесопромышленных комплексов в лесоосвоенных регионах.

Неудовлетворенная потребность внутреннего рынка составляет: по ДСП – около 2,5 млн м^3, по OSB – 1,2–1,5 млн м^3, по MDF – 0,5 млн м^3. Следует отметить, что отечественный рынок мал. Значительные ресурсы экономически доступного низкосортного древесного сырья потенциально позволяют интенсивно увеличивать производство древесноплитных материалов, но при условии выхода российских компаний на внешние рынки сбыта продукции.

Цены на древесные плиты в сравнении с ценами 2010 года продолжают расти (см. рис. 4–5).

Таблица 1. Производство древесноплитных листовых материалов в России

Древесные плиты	Производство по годам, тыс. м^3				Количество линий в 2011 году	Проектная мощность, тыс. м^3 в год
	2008	2009	2010	2011 (прогноз)		
Древесностружечные плиты (ДСП)	5749	4562	5484	6050	46	7370
Древесноволокнистые плиты (ДВП)	1283	947	1258	1300	34	1212
Древесноволокнистые плиты средней плотности (MDF)	900	850	900	980	7	1164
Фанера	2583	2107	2679	2970	65	3620
Плиты из многослойного шпона (LVL)	35	39	70	70	2	239
Всего	**10550**	**8505**	**10391**	**11370**	**154**	**13605**
Древесные плиты из крупноразмерной ориентированной стружки (OSB)	Импорт, тыс. м^3 (производство OSB в РФ не создано)					
	импорт 300	импорт 200	импорт 300	импорт 400	–	–

В стадии строительства сейчас находятся 19 заводов с приростом мощностей на 2,75 млн м^3/год (23%). Имеется 21 проект по новым заводам ДСП, MDF, OSB и фанеры мощностью 5,37 млн м^3/год. Часть из них включены Минпромторгом России в перечень приоритетных в области освоения лесов.

Общий прирост мощностей по древесным плитам и фанере к 2015 году может составить 8,1 млн м^3 (рост на 59%).

Прогнозируется насыщение внутреннего рынка с необходимостью выхода на внешние рынки сбыта. Подотрасль древесных плит в перспективе должна стать экспортно ориентированной – по аналогии с производством фанеры.

В лучшем положении находятся вновь созданные и создаваемые крупные заводы ДСП, MDF, OSB и ДВП, оснащенные современным оборудованием с прессами непрерывного действия.

Новые заводы создаются преимущественно на основе оборудования последних модификаций с ленточно-роликовыми прессами германских фирм Siempelkamp и Dieffenbacher.

Они составляют основу современных линий по выпуску плит ДСП, MDF, OSB, ДВП и LVL. При изготовлении плит на этом оборудовании уменьшаются объемы использования смолы, древесины, тепловой и электрической энергии. Продукция отличается стабильностью качества и при пониженной стоимости древесного сырья обладает конкурентными преимуществами на внешних рынках.

Перспективы отечественного производства древесных плит связаны со строительством подобных заводов мощностью от 200 до 700 тыс. м^3/год. Постепенно отмирают производства, оснащенные оборудованием небольшой мощности 1960–1980-х годов.

Сегодня плиты MDF выпускаются на семи линиях общей мощностью более 900 тыс. м^3/год. Из них только три линии оснащены современным оборудованием с непрерывными прессами фирмы Siempelkamp.

Строятся или готовятся к строительству шесть линий по производству плит MDF (см. табл. 2).

Общее потребление плит MDF внутренним рынком в 2010 году составляло около 1,1 млн м^3/год.

Рис. 1. Производство ДСП в 2011 году в сравнении с 2010 годом

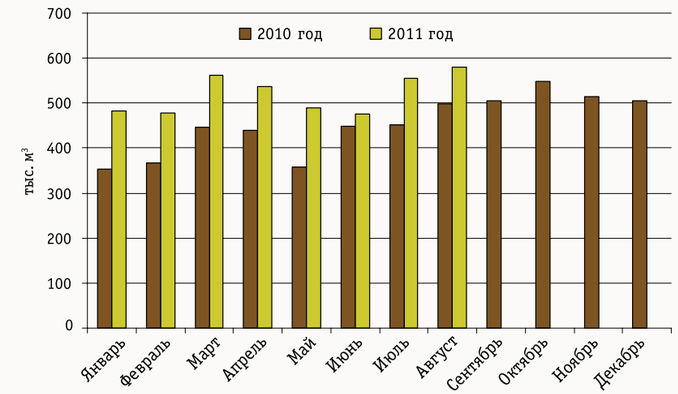


Рис. 2. Производство ДВП в 2011 году в сравнении с 2010 годом

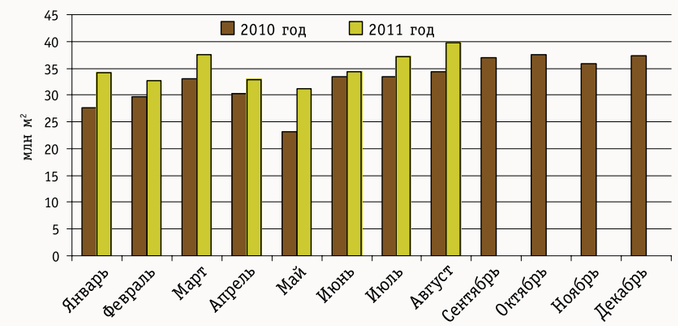
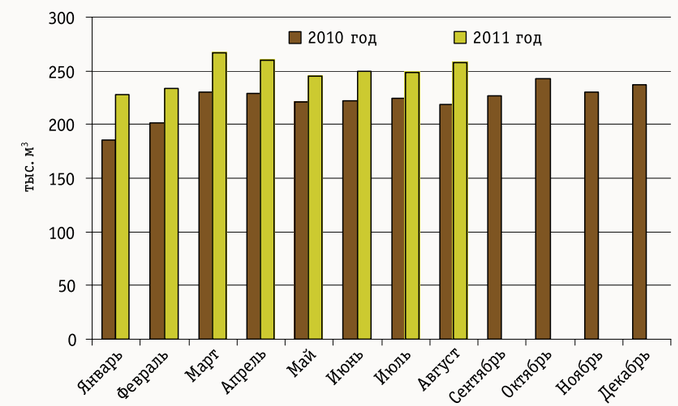


Рис. 3. Производство фанеры в 2011 году в сравнении с 2010 годом



В период до 2015 года прогнозируется увеличение емкости внутреннего рынка в 1,5–2 раза – эта потребность будет полностью обеспечена новыми заводами.

Плиты ДСП в стране производят 47 линий общей мощностью 7370 тыс. м^3/год. С непрерывными прессами работают пять производств общей мощностью 2160 тыс. м^3/год –

Рис. 4. Динамика изменения средних цен на древесностружечные плиты

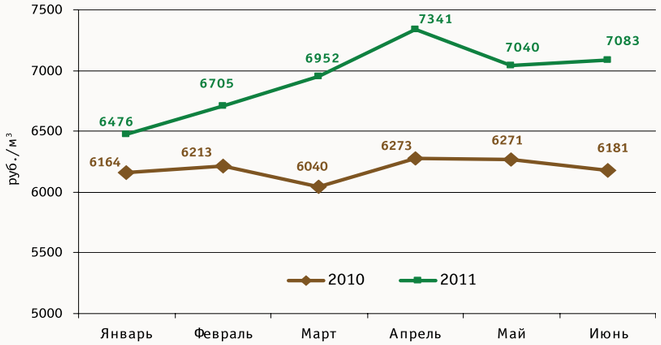
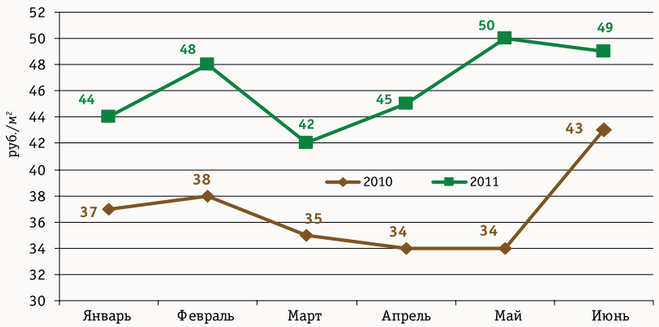


Рис. 5. Динамика изменения средних цен на древесноволокнистые плиты



это около 40% общего объема производства.

Стране необходимы новые заводы по выпуску плит ДСП с современным оборудованием. По оценкам ЗАО «ВНИИДРЕВ», приемлемая экономическая эффективность предприятия обеспечивается при мощности завода ДСП с непрерывным прессом не менее 250 тыс. м³/год. Оптимальной является мощность от 350 до 500 тыс. м³/год. В ближайшие годы будут введены шесть линий ДСП (табл. 3).

Среди этих предприятий только три производства (общей мощностью 660 тыс. м³/год) оснащаются непрерывными прессами, что недостаточно для переоснащения подотрасли ДСП на новой технико-технологической основе и обеспечения спроса растущего внутреннего рынка. Поэтому до 2015 года на внутреннем рынке дефицит в плитах ДСП современного качества сохранится.

С ЗАБОТОЙ О БЕЗОПАСНОСТИ

Обостряется проблема обеспечения экологической безопасности древесных плит и мебели на их основе. В 2008 году изменением к ГОСТ 16371 для мебели введен норматив выделения формальдегида в воздух жилых помещений, равный 0,01 мг/м³ при испытании камерным методом по ГОСТ 30255. Такой же предельно допустимый уровень (0,01 мг/м³) выделения формальдегида в воздушную среду для мебели и плит утвержден решением № 299 Комиссии Таможенного союза стран ЕврАзЭС от 28 мая 2010 года.

Следует отметить, что западноевропейские стандарты на мебель предусматривают другой норматив выделения формальдегида – 0,124 мг/м³, что в 12,4 раза превышает российский для мебельной продукции. Правомерно предположить, что импортная мебель может не соответствовать требованиям ГОСТ 16371 по выделению формальдегида при испытаниях ее камерным методом. Об этом следует информировать потребителей.

В г. Балабаново (Калужская обл.) по заказам отечественных предприятий проводятся испытания деталей мебели на предмет выяснения количества выделяющегося формальдегида с использование однокубовой климатической камеры. Среднестатистические результаты этих испытаний за 2009 и 2010 годы приведены в табл. 4.

Испытания показали, что количество формальдегида, выделившееся из выдвижных ящиков, а также полностью облицованных полок для шкафов, превышает норматив в несколько раз. Аналогичные испытания продолжаются в 2011 году, в том числе для полнокомплектных наборов мебели, в новой 30-кубовой камере, введенной в действие в конце 2010 года.

Выделение формальдегида из мебели определяется совокупностью трех факторов: содержанием формальдегида в древесноплитных материалах; изолирующими свойствами защитно-декоративных покрытий; полнотой покрытия поверхностей, кромок и технологических отверстий в деталях мебели.

Плиты Е-1 с содержанием формальдегида до 8 мг/100 г по перфоратору являются основным материалом для изготовления мебели, и потому класс Е-1 должен быть преобладающим в выпуске древесных плит. Перед производителями плит стоит задача: добиваться снижения содержания формальдегида до уровня не более 4,0 мг/100 г.

Облицовочные материалы должны обеспечивать сокращение выделений формальдегида в 12–15 раз по сравнению с существующими, для того чтобы уложиться в показатель 0,01 мг/м³ по формальдегиду. За последние 20 лет в составе декоративной пленки, используемой для ламинирования древесных плит, с целью экономии затрат массу бумаги сократили со 130 до 70–80 г/м². В итоге ухудшилась изолирующая способность защитных покрытий. Соответственно, увеличилась эмиссия формальдегида через облицованные поверхности. Фактор влияния массы бумаги на эмиссию формальдегида требует специального изучения. Необходимо также продолжение НИР по модификации пропиточных смол для получения полимеров с более плотной трехмерной структурой, чем у применяемых сегодня. Методика определения изолирующих свойств пленочных материалов в этом году разрабатывается ВНИИДРЕВом, планируется применить ее для оценки качества покрытий.

Необходимо отметить, что ГОСТ 16371 на мебель допускает использование деталей из плит с необлицованными или не имеющими защитных покрытий невидимыми поверхностями и кромками щитов и без заделки технологических отверстий. В результате для свободного выхода формальдегида нет препятствий. Необходимо исключить эти допущения и внести изменения в мебельный ГОСТ.

Развитие производства древесных плит взаимосвязано с перспективой развития экспорта, и потому объективно необходимо ориентироваться на требования европейских и международных стандартов по эмиссии формальдегида. Внутренний рынок в ближайшие 3–5 лет будет заполнен плитной продукцией с учетом создаваемых мощностей по ДСП и MDF. Целесообразно будет экспортировать плиты в Западную Европу и Америку. И вот здесь на первый план выходит проблема эмиссии формальдегида.

Например, европейские стандарты EN-312 (ДСП), EN-622 (MDF) и EN-31986 (плиты для строительства) предусматривают для необлицованных древесных плит норматив эмиссии 0,124 мг/м³ воздуха по камерному методу. Этот показатель является основным критерием для экспорта-импорта древесноплитной продукции в странах Западной Европы. Аналогичное положение и в Северной Америке.

Этот норматив для необлицованных плит довольно жесткий. Чтобы уложиться в него, необходимо обеспечить среднее содержание формальдегида по перфоратору для ДСП не более 4,2 мг/100 г, для фанеры – не более 6,0 мг/100 г, для MDF – не более 3,8 мг/100 г. Это значительно меньше 8 мг/100 г, предусмотренных отечественными стандартами.

Несоответствие отечественной продукции европейским нормативам по эмиссии формальдегида будет препятствовать экспорту необлицованных плит ДСП, MDF, HDF и изделий из них. Следует отметить, что отечественная фанера в основном отвечает зарубежным стандартам по экологической безопасности и потому является экспортно ориентированным товаром.

Обеспечение современных требований по формальдегиду зависит от особенностей применяемых технологий и используемых связующих. Лучшие результаты достигнуты на современных линиях по изготовлению плит ДСП, MDF и ДВП, оснащенных ленточно-роликовыми прессами непрерывного действия, одноэтажными и сдвоенными прессами периодического действия. Для обеспечения гарантий экологической безопасности необходимо выдерживать стабильность всех параметров техпроцессов при налаженном производственном контроле, использовании статистических методов управления и эффективной системе менеджмента качества.

Известно, что для получения малотоксичных плит необходимы карбамидоформальдегидные смолы с мольным отношением формальдегида к карбамиду 1,1 и меньше. Из-за короткого срока хранения этих смол оптимальное расстояние для их доставки от производителя потребителю составляет не более 1000 км. Поэтому на крупных заводах древесных плит целесообразно создавать собственное производство низкомольных карбамидных смол с участками получения концентрированного формалина из метанола.

Для снижения токсичности ДСП в зарубежной практике при их изготовлении применяется система из двух смол с разными периодами отверждения для внутреннего и наружных слоев ковра: для наружных слоев – низкомольная, для внутреннего слоя – высокореакционная смола. Такой вариант с двумя смолами предлагается и фирмой «Метадинеа» из г. Губаха (Пермская обл.). Требуются относительно небольшие затраты на дооснащение производства ДСП емкостями для одновременной работы с двумя смолами.

В качестве варианта решения, способствующего снижению содержания и выделения формальдегида, а также расширению ассортимента плит, целесообразно применение меламиносодержащих связующих, обеспечивающих изготовление малотоксичных ДСП, а также плит влагостойких и повышенной прочности классов Р3, Р5 и Р7 по европейскому стандарту EN 312.

Промышленность в настоящее

Таблица 2. Готовящиеся к процессу строительства, строящиеся и осваиваемые линии по производству MDF в России

Мощность, тыс. м³/год	Предприятие, оборудование	Состояние
260 !	**ООО «Партнер-Томск»**, г. Томск. Линия с непрерывным прессом	Работает с декабря 2010 года
150 !	**ООО «Римбунан Хиджау МДФ»** (Малайзия), Хабаровский край, пос. Хор. Линия с непрерывным прессом	Работает с октября 2011 года
400	**ООО «Флайдерер»**, Новгородская обл. Линия с непрерывным прессом	Оборудование изготовлено, запуск в 2012 году
400	**ОАО «Игоревский ДОК»**, Смоленская обл. Линия с непрерывным прессом	Реализация проекта в 2012 году
300 !	**ПДК «Апшеронск»**, Краснодарский край, г. Апшеронск. Линия с непрерывным прессом	Реализация проекта в 2012 году
260 !	**ООО «Минусинский лес»**, Красноярский край, пос. Малая Миуса. Линия с непрерывным прессом	Срок реализации – до 2015 года
250 !	**ООО «Краслесинвест»**, Красноярский край, Богучанский район	Срок реализации – до 2015 года
300 !	**ОАО «Дальлеспром»**, Хабаровский край, г. Амурск. Линия с непрерывным прессом	Срок реализации – до 2015 года
Всего: 2320		

! Проекты включены в перечень приоритетных в области освоения лесов

Таблица 3. Готовящиеся к строительству, строящиеся и осваиваемые линии по производству ДСП в России

Мощность, тыс. м³/год	Предприятие, оборудование	Состояние
250	**АОЗТ «Электрогорскмебель»**, Московская обл., г. Электрогорск. Линия с непрерывным прессом	Монтаж завершен на 95%. Запуск отодвинут на неопределенное время
150 !	**ОАО «Югра-Плит»**, ХМАО, г. Советский. Линия с непрерывным прессом	Линия работает с I кв. 2011 года
150	**ОАО «Леском-ДСП»** (Италия), г. Сыктывкар. Линия б/у с 14-этажным прессом	Завершены монтаж и испытания оборудования. Начало работы – 2012 год
150	**Завод ДСП**, Томская обл., пос. Итатка. Линия б/у с одноэтажным прессом	Ведется монтаж оборудования, запуск перенесен на 2012 год
260 !	**ООО «Минусинский лес»**, Красноярский край, пос. Малая Миуса. Линия с непрерывным прессом	Реализация в 2012–2014 годах
110	**ООО «ФК «Росплит»**, Нижегородская обл., пос. Вахтан. Линия б/у («Раума-Репола»), тип СП-110	Продолжается монтаж оборудования. Начало работы – 2012 год
Всего: 1070		

! Проекты включены в перечень приоритетных в области освоения лесов

Таблица 4. Среднее содержание формальдегида в древесных плитах и деталях мебели по результатам испытаний центра «Лессертика»

Наименование продукции	Перфораторный метод, мг/100 г плиты		Камерный метод, мг/м³ воздуха	
	2009 год	2010 год	2009 год	2010 год
ДСП	7,6	5,22	0,435	0,215
Ламинированная ДСП	–	–	0,038	0,022
MDF и HDF	6,6	20,0	–	–
Ламинированная MDF	–	–	0,056	0,099
Фанера	3,46	1,36	0,071	0,065
Мебельные детали	–	–	0,128 (выдвижные ящики, детали шкафов)	0,016 (полки шкафов)

время использует импортный меламин, что ведет к значительному удорожанию меламиносодержащих смол, предназначенных для изготовления древесноплитной продукции и импрегнирования декоративной бумаги. Сейчас проблема решается, началось создание мощностей по производству меламина. В ОАО «Невинномысский азот» (Ставропольский край) компания «Еврохим» монтирует установку мощностью 50 тыс. т/год, в ОАО «Тольяттиазот» готовится установка мощностью 20 тыс. т/год с последующим увеличением производительности до 40 тыс. т/год. Оба производства начнут работать к концу 2011 года.

Необходимо внести изменения в отечественные стандарты на древесные плиты, в том числе:

- в ГОСТ 10632 для необлицованных ДСП следует ввести показатель выделения формальдегида 0,124 мг/м³, определяемый камерным методом, предусмотреть показатели для влагостойких, конструкционных и особо прочных плит;
- в ГОСТ 53208 на плиты древесные моноструктурные необходимо изменить название и включить в этот стандарт ДВП высокой плотности, а также показатель выделения формальдегида.

Для ламинированных плит и фанеры надо ужесточить нормативы по выделению формальдегида. Нужны также национальные стандарты на влагостойкие огнестойкие плиты, ламинированные и окрашенные плиты MDF и ДВП и др. Требуется пересмотреть стандарты на методы определения экологической безопасности древесных плит, фанеры и мебели.

Сегодня сложилась парадоксальная ситуация: отечественные заводы, выпускающие древесные плиты и фанеру, работают на импортном европейском оборудовании по западноевропейским технологиям, используют идентичные зарубежным связующие, однако российские стандарты на продукцию существенно отличаются от европейских. Это приводит к сужению ассортимента и снижению конкурентоспособности российских компаний, затрудняет проведение экспортных сделок. Необходимо приведение в соответствие отечественных стандартов по ассортименту продукции и частично по экологическим требованиям с аналогичными европейскими и международными стандартами.

ТРУДОВЫЕ БУДНИ АРХАНГЕЛЬСКОГО ЛЕСОЗАВОДА

Одно из старейших предприятий Архангельской области – ЗАО «Лесозавод 25» входит в группу компаний «Титан», объединяющую более 20 предприятий на территории Архангельской области и за ее пределами. Оно специализируется на переработке хвойного пиловочника.

В общем объеме переработки 65% приходится на еловое сырье, 35% – на сосновое. Продукция поставляется в страны Западной Европы (прежде всего, в Великобританию), а также в Египет и Израиль. Предприятие экспортирует около 340 тыс. м^3 пиломатериалов в год, большая часть из которых реализуется как смешанная FSC-сертифицированная продукция (частично произведенная из сертифицированной древесины). Среди основных потребителей FSC-сертифицированной продукции предприятия из Нидерландов, Бельгии, Германии, Франции, Великобритании, Ирландии.

КРАТКАЯ ИСТОРИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Лесозавод отсчитывает свою историю с 1898 года, когда «Товарищество братьев Вальневых» построило три лесопильных рамы на берегу реки Маймакса. Все произведенные заводом пиломатериалы отправлялись тогда на внешний рынок – в Англию. Предприятие стремительно развивалось в дореволюционный период, а в 1920 году было национализировано, вошло в состав треста «Северолес» и получило номер 25. В последующие годы завод не раз удостаивался государственных премий, наград. В 1955 году предприятие было объединено с «Заводом № 22» в Архангельский лесопильно-деревообрабатывающий комбинат № 1 (ЛДК-1).

«Лесозавод 25» вернул свое название в 1998 году, когда было создано ЗАО «Лесозавод 25» на производственной площадке Архангельского ЛДК-1. Компания вскоре вошла в ГК «Титан», крупную торгово-промышленную группу, активы которой сконцентрированы в Архангельске и Архангельской области. В 2003 году в состав ЗАО «Лесозавод 25» вошел второй производственный участок – Цигломенский, расположенный в другой части города.

Начиная с 2004 года менеджмент компании проводит последовательную политику модернизации производства. Начало ей было положено летом 2004 года вводом в действие бревносортирующей линии (линия сортировки пиловочного сырья), системы подачи окорочного станка, профилирующей поточной линии Linck, лесопильной линии, линии сортировки на 15 карманов и штабелеформировочной машины (ШФМ) для сырых боковых досок и ШФМ для центральных досок. В последующие годы были заново отстроены сушильный комплекс, линия сортировки и пакетирования, мини-ТЭЦ, запущен цех производства древесных гранул.

Предприятие не только модернизирует основные фонды, но и внедряет современные стандарты в сфере обеспечения экологичности лесозаготовок и социальной ответственности бизнеса. Индикатором этих нововведений стало получение предприятием сертификата Лесного попечительского совета (сертификат цепи поставок SW-COC-001716).

Лесопильный цех одного из дореволюционных заводов в Архангельске

Производственные показатели «Лесозавода 25» и планы по производству на 2011 год

Показатель	2010 год	2011 год (план)
Объем распиловки пиловочного сырья, тыс. м^3	771	750
Производство экспортных пиломатериалов, тыс. м^3	349	331
Объем реализации экспортных пиломатериалов, тыс. м^3	332	337
Производство древесных гранул, тыс. т	57	68
Объем реализации древесных гранул, тыс. т	57	68

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ

«Лесозавод 25» является одним из самых крупных производителей пиломатериалов на Северо-Западе России. Начиная с 2005 года объемы производства на этом предприятии стабильно растут.

Завод располагает двумя производственными участками в Архангельске: Маймаксанским – на севере и Цигломенским – на западе города, оба находятся на берегах рукавов Северной Двины.

Маймаксанский участок прошел комплексную модернизацию в 2004–2007 годах, включающую полную замену системы хранения необработанного леса, линий подачи, сортировки, окорки, распиловки бревен, сушки пиломатериалов, сортировки и обрезки сухих пиломатериалов, а также замену работавшей на мазуте котельной на современную австрийскую мини-ТЭЦ,

СПРАВКА

Модернизация Маймаксанского участка позволила достичь ряда улучшений. Среди них:

- переход на самообеспечение предприятия тепловой и электрической энергией;
- оптимизация структуры выпускаемых пиломатериалов благодаря возможности гибко подстраивать производство под выход наиболее востребованных и дорогих на текущий момент пиломатериалов;
- увеличение выхода готовой продукции по отношению к объему сырья за счет возможности быстрой и гибкой настройки лесопильного оборудования;
- сокращение количества работников на конвейере распиловки и сортировки;
- экономия энергии за счет использования нового блока сушильных камер;
- уменьшение загрязнения окружающей среды и получение бюджетных субсидий от государства за сокращения выбросов парниковых газов благодаря переходу на почти безотходное производство (все отходы сжигаются или перерабатываются в пеллеты) и получению энергии из установок с маленькими выбросами вредных веществ;
- ликвидация технологических бассейнов для хранения и сортировки сырья, которая привела к снижению сброса танинов, фенолов, других загрязняющих веществ в р. Северная Двина, а также позволила утилизировать иловые отложения технологических бассейнов.

СПРАВКА

Основной вид продукции ЗАО «Лесозавод 25» – экспортные пиломатериалы камерной сушки, а также технологическая щепа. Годовой объем выпуска пиломатериалов превышает 352 тыс. м^3, 98% продукции отправляется на экспорт. Общая мощность двух производственных участков ЗАО «Лесозавод 25» позволяет перерабатывать более 840 тыс. м^3 пиловочного сырья в год. Финансовый оборот предприятия составляет около 50 млн евро в год.

работающую на коородревесных отходах, и строительство цеха по производству древесных гранул (пеллет) проектной мощностью 50 тыс. т в год. Программа модернизации включала в себя установку оборудования ряда западных машиностроительных компаний: профилирующей линии Linck Holzverarbeitungstechnik GmbH (Германия), сортировочного оборудования Lekopa Oy (Финляндия), окорочного оборудования Valon Kone Oy (Финляндия), энергетических установок AS Hekotek (Эстония) и Polytechnik (Австрия).

Завершение аналогичной модернизации производства на Цигломенском участке с полным демонтажем существовавшей линии и строительством новой линии по производству пиломатериалов, включая этапы от хранения необработанного леса до хранения сухих обрезных пиломатериалов, запланировано на 2013 год. Сейчас модернизация идет полным ходом, общий объем инвестиций составит 2,4 млрд руб.

Одним из ожидаемых эффектов модернизации должен стать рост производства пиломатериалов до 500 тыс. м^3.

МАЙМАКСАНСКИЙ УЧАСТОК

Устройство Маймаксанского производственного участка обеспечивает полный цикл переработки сырья – от поставки его речным и автомобильным транспортом и размещения на складе до отгрузки сухих пиломатериалов.

На складе сырья хранится до 160 тыс. м^3 соснового и елового пиловочника, минимальный запас – на 2,5 месяца. В теплые месяцы пиловочник поливают водой для лучшей сохранности. Склад обслуживают универсальные погрузчики Volvo.

У линии сортировки бревен, поставленной компанией Hekotek (Эстония), имеется 42 кармана с двусторонним расположением. Мощность линии сортировки бревен – до 7,5 тыс. бревен в смену. Линия эксплуатируется в две смены.

На участке установлена интегрированная лесопильная линия, на которой выполняется окорка, распиловка, сортировка, поперечная обрезка и пакетирование.

Окорочный станок производства компании Valon Kone Oy, установленный непосредственно перед профилирующей линией для подачи окоренных бревен на распиловку, оснащен модульной рамой, что позволяет легко заменять или добавлять роторы. Таким образом, техническое обслуживание одного из роторов может выполняться без остановки линии.

Фрезерно-пильная (профилирующая) линия Linck Holzverarbeitungstechnik GmbH быстро подстраивает положение фрез и пил относительно поступающих бревен с помощью оптоэлектронных бесконтактных устройств объемного измерения бревен перед первым фрезерно-брусующим станком.

Система оптимизации боковых досок уменьшает количество отходов, позволяет обрабатывать бревна, обладающие значительной кривизной, обеспечивает высокие показатели прочности пиломатериалов и качественные характеристики при технической сушке.

Оптимизация боковых досок включает в себя позиционирование бревен перед пилами в зависимости от их кривизны и овальности, так что распил выполняется не обязательно симметрично по центру ствола, а так, чтобы обеспечить максимальное поперечное сечение боковых досок на выходе. При этом возможно выпиливание боковых досок разного размера с правой и с левой части бревна.

Оборудование для чернового распила создано с расчетом того, что у бревен, как правило, имеется кривизна только в одной плоскости. Перед первым фрезерно-брусующим станком бревно позиционируется в зависимости от его кривизны, и выполняется прямой распил бревна. Перед вторым фрезерно-брусующим станком брус помещается вершиной вперед и центрируется в соответствии с контуром ствола дерева. Отвод побочных продуктов распиловки осуществляется конвейером Hekotek.

Пиломатериалы формируются в сушильные пакеты на рейках, готовые к немедленной погрузке на тележки, доставляющие их в сушильные камеры, расположенные в непосредственной близости от лесопильного цеха.

Сушка пиломатериалов осуществляется в пяти сушильных туннелях непрерывного действия (при стандартных целевых параметрах сушки)

LINCK
www.linck.ru
sales@linck.com
made in Germany

Доверять проверенному!
Более 140 линий профилирования по всему миру!

ООО "ТД "Технопарк ЛТА"
194021, Россия, Санкт-Петербург,
Политехническая д.1, литера Б
+7 812 448 68 20
ТЕХНОПАРК
td@technopark lta.ru
www.technopark lta.ru

и 10 сушильных камерах периодического действия (при нестандартных требованиях к небольшим партиям пиломатериалов). Производитель сушильных камер – компания WSAB (Финляндия).

Линия сортировки сухих пиломатериалов Lekopa Oy оснащена электронной системой фиксации на видео пороков древесины и принятия решений об отбраковке Finn Scan (Финляндия). Сортировка выполняется по 50 вертикальными сортировочным карманам. Одним из отличий будущей производственной линии на Цигломенском участке станет увеличение количества карманов линии сортировки до 55, так как опыт эксплуатации линии на Маймаксанском участке показал, что 50 карманов не всегда достаточно для обеспечения непрерывной работы.

Хранятся сухие пиломатериалы на крытых складах. Продукция идет в основном на экспорт и доставляется потребителям водным транспортом (погрузка ведется собственными портальными кранами) и реже – региональным потребителям (доставляется автотранспортом).

Побочные продукты лесопиления складируются раздельно. Технологическая еловая щепа отправляется на Архангельский ЦБК (летом – баржами, в несудоходный период – автотранспортом). Сухая либо влажная кора, смешанная с отщепом и некондиционной щепой, поступает на мини-ТЭЦ, поставленную компанией Polytechnik Luft- und Feuerungstechnik GmbH (Австрия). Мощность мини-ТЭЦ – 15 МВт тепловой и 2,2 МВт электрической энергии. Зола, образующаяся на мини-ТЭЦ и на отопительной установке цеха пеллет, вывозится на золоотвалы для ее последующего гашения естественными осадками. При наличии спроса у населения зола отгружается по цене транспортировки.

Опилки идут на изготовление пеллет. Цех по выпуску древесных гранул использует в качестве сырья еловые и сосновые опилки естественной влажности. На предприятии применяется технология барабанной сушки опилок дымовыми газами, а также ленточная сушка воздухом. Для производства горячих дымовых газов установлен теплогенератор, работающий на кородревесных отходах. Для сбора древесной пыли и опилок в цехе производства пеллет используется система

фильтрации с аспирационным трубопроводом производства компании Hekotek.

ЦИГЛОМЕНСКИЙ УЧАСТОК

Аналогичным образом будет организован производственный процесс и на Цигломенском участке, включая строительство мини-ТЭЦ и пеллетного цеха.

В конце марта 2011 года состоялось подписание контракта между AS Hekotek и группой компаний «Титан» о строительстве с нуля нового производства на территории участка рядом с существующим старым производством (мощность которого – 200 тыс. м^3 распила сырья в год).

Производительность нового производства на первом этапе составит 500 тыс. м^3 с возможностью увеличения до 800 тыс. м^3. Hekotek был выбран в качестве генерального поставщика, поставщиками будут те же компании, оборудование которых используется на Маймаксанском участке, в частности, Valon Kone и Linck. Поставщиком оборудования для мини-ТЭЦ выступит австрийская компания Polytechnik.

Хочется надеяться, что тотальная модернизация оборудования и оптимизация технологических процессов захватят со временем и другие предприятия деревоперерабатывающего кластера Архангельск – Новодвинск, включающего в себя такие крупные предприятия, как Архангельский ЦБК, Соломбальский ЦБК, Соломбальский ЛДК, Архангельский фанерный завод. Также хочется надеяться, что инициативы «Лесозавода 25» по замене старых мазутных и угольных котельных в поселках, нуждающихся в недорогой тепловой энергии в зимние месяцы, и по снабжению новых пеллетных котельных топливом дадут свои плоды, альтернативная энергетика продолжит развиваться в области, и все большие объемы пеллет будут не уходить на экспорт, а потребляться на внутреннем рынке.

Подготовил Илья КУЗЬМИНОВ

Hekotek www.hekotek.com

Опыт и знания в проектировании и изготовлении линий сортировки пиломатериалов

Линии сортировки пиломатериалов

Каждая линия сортировки пиломатериалов, поставляемая заказчику, выполняется с учетом его индивидуальных производственных потребностей.

Мы можем поставить нашим заказчикам как простое оборудование для ручной сортировки, так и более сложное, оснащенное сортировочными карманами.

Для сортировки мы предлагаем использование как вертикальных, так и горизонтальных (для более бережного обращения) карманов.

Поставляемые линии сортировки могут быть укомплектованы рабочими местами для оператора или различного типа сканерами для автоматической сортировки.

Линии могут быть специализированы для сортировки сырых или сухих пиломатериалов, или быть комбинированными.

Запасные части для лесопильных заводов

Мы поставляем запасные части в Россию для оборудования: Hekotek, Heinola Sawmill Machinery и других членов концерна Lifco Group (www.lifco.se) - AriVislanda, Nordautomation, Renholmen.

Кроме того, мы поставляем запасные части других ведущих мировых производителей.

Системы подготовки и подачи бревен

Пеллетные заводы

Котельные на древесных отходах

Котельные на пеллетах

Конвейерные и аспирационные системы

AS Hekotek
Pärguvälja tee 9
Jüri, Rae vald
75301 Harjumaa, Estonia
Тел.: +372 605 1450
Факс: +372 605 1451
E-mail: hekotek@hekotek.ee
www.hekotek.com

ООО "Сорб"
190103, Санкт-Петербург
10-ая Красноармейская, д. 22, лит. А
Тел.: +7 812 327 3655
Факс: +7 812 327 3670
E-mail: olga.sizemova@hekotek.ee
www.sorb-spb.ru

вместе мы сильнее

ВКЛАД POLYTECHNIK В ЭНЕРГЕТИКУ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

В России довольно остро стоит проблема обеспечения энергией промышленных предприятий и отопления небольших поселков. Новые генерирующие мощности единой энергосистемы вводятся недостаточно быстро, тарифы на электроэнергию растут, и затраты на оплату потребляемой электроэнергии для предприятий ряда отраслей, в том числе, деревопереработки составляют значительную часть себестоимости продукции.

В северных регионах страны с редкой сетью поселений не везде существует техническая возможность дотянуть газопровод до населенных пунктов, и до недавнего времени единственными источниками тепла для отопления зданий здесь оставались котельные на угле, мазуте или дизельном топливе.

Правительства некоторых регионов задумываются об увеличении доли возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в структуре энергетики, в частности, об использовании древесных отходов в качестве топлива для котельных. Так, при губернаторе Архангельской области создана рабочая группа по разработке и реализации проекта использования низкокачественной древесины, отходов лесопереработки и торфа в производстве биотоплива в регионе. Один из членов рабочей группы – генеральный директор «Лесозавода 25» Михаил Папылев. Предлагаемая вниманию читателей публикация посвящена деятельности «Лесозавода 25» и другой дочерней компании ГК «Титан» – «Архбиоэнерго» – по утилизации древесных отходов и обеспечению лесопильного производства недорогой энергией, а также обеспечению отоплением поселков области.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ «ЛЕСОЗАВОДА 25»

Компания «Лесозавод 25», включающая в себя два лесопильных завода – в Маймаксанском и Цигломенском районах г. Архангельска, – один из крупнейших производителей пиломатериалов в России и один из самых быстрорастущих. В 2009 году предприятие переработало 525 тыс. м^3 соснового и елового пиловочника. При этом выход опилок составил около 19% (99 тыс. м^3), коры –13% (68 тыс. м^3) от всего объема переработанного сырья. Для использования опилок предприятие запустило цех производства древесных гранул мощностью 50 тыс. т в год. Для использования коры, отщепа и той части щепы, которая не годится для производства целлюлозы и, соответственно, не покупается Архангельским целлюлозно-бумажным комбинатом, в 2004 году на Цигломенском участке была введена в эксплуатацию водогрейная котельная мощностью 2×2500 кВт, а в 2006-м – на Маймаксанском участке – электростанция тепловой мощностью 15 000 кВт с турбиной перегретого пара электрической мощностью 2200 кВт. В настоящее время специалистами обоих предприятий разрабатываются схемы новой ТЭЦ для Цигломенского участка тепловой мощностью 18 000 кВт с турбиной перегретого пара электрической мощностью 3300 кВт, пуск которой намечен на октябрь 2012 года.

По подсчетам энергетиков «Лесозавода 25», в 2009 году потребность предприятия в тепловой энергии на технологические нужды составила 73,8 тыс. ГКал, которые были полностью покрыты из внутренних источников. При тарифе на теплоэнергию от «Территориальной генерирующей компании-2» 1078 руб./ГКал себестоимость выработки собственной теплоэнергии составила 461 руб./ГКал. Выработка электроэнергии на собственной установке составила 17,5 МВт/ч. При тарифе ОАО «Архангельская сбытовая компания» 4,10 руб./кВт, себестоимость генерируемой предприятием энергии составила 0,92 руб./кВт. Таким образом, затраты на электроэнергию в расчете на один кубометр готовой продукции были снижены с 450 руб. до 248 руб.

Ввод в действие собственных энергетических установок, работающих на кородревесных отходах, не только обеспечил большую экономию средств, но и позволил за два года полностью освободить от отходов большие территории на обоих производственных участках.

Руководство компании планирует расширять энергетические мощности. Для удовлетворения потребностей своих подразделений в энергии «Лесозавод 25» использует установки компании Polytechnik.

«АРХБИОЭНЕРГО»: ОТОПЛЕНИЕ ПОСЕЛКОВ ОБЛАСТИ

В то время как «Лесозавод 25» использует в качестве топлива только кородревесные отходы, а выработанная энергия идет только на производственные нужды, «Архбиоэнерго» специализируется на строительстве и эксплуатации котельных, обеспечивающих горячей водой поселки Архангельской области. До создания «Архбиоэнерго» все топливные гранулы, производящиеся «Лесозаводом 25», экспортировались в Европу (они соответствуют высоким стандартам Евросоюза, требующим, чтобы зольность древесных гранул была не выше 1%). Сейчас экспортируется около 70% гранул от всего объема пеллет, которые изготавливаются на «Лесозаводе 25», остальные сжигаются в котельных «Архбиоэнерго».

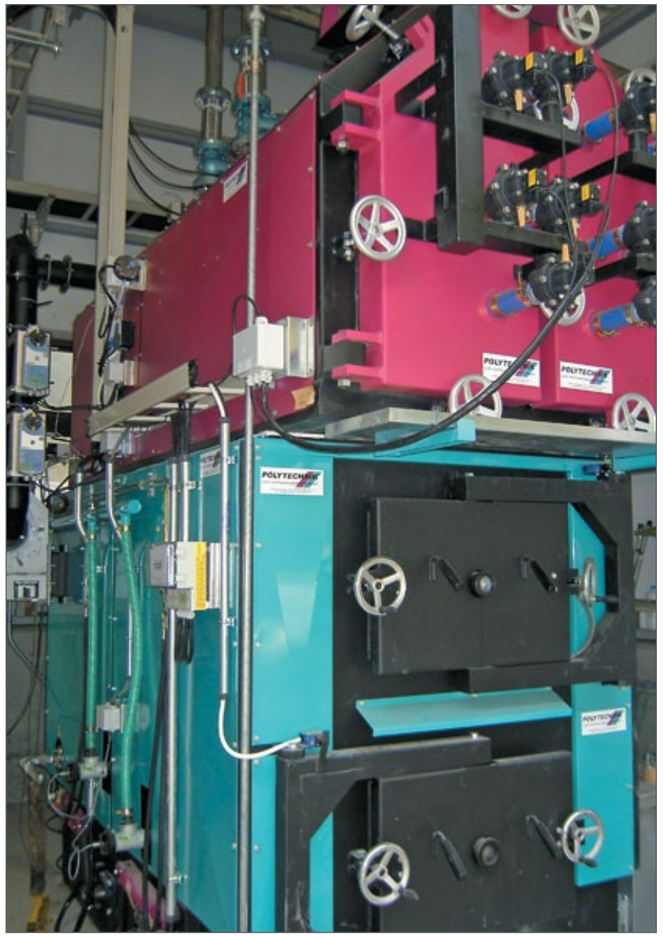
Компания уже заменила муниципальные котельные в четырех поселках: Лайский ДОК, Остров Бревенник, Луговое и Боброво, выиграв тендеры правительства Архангельской области. На месте угольных, мазутных и дизельных котельных здесь построены пеллетные котельные небольшой мощности (до 4,5 МВт). В них эксплуатируются энергетические установки Hekotek. Котельную в пос. Катунино ввели в действие к началу нового отопительного сезона 1 ноября 2011 года. Существенно более высокие требования по мощности (12 МВт)

Таблица 1. График ввода тепловых мощностей «Архбиоэнерго» в поселках Архангельской области

Населенный пункт	Поставщик	Мощность, МВт тепловой энергии	Год и месяц запуска	Какая котельная заменена
пос. Лайский ДОК	Hekotek	2×1,5	сентябрь 2010	Дизельная, 700 т топлива в год
пос. Остров Бревенник	Hekotek	3×1,5	октябрь 2010	Мазутная
пос. Луговое	Hekotek	2×0,74	декабрь 2010	Угольная, 500 т топлива в год
пос. Боброво	Hekotek	3×1,5	февраль 2011	Угольная, 1000 т топлива в год
пос. Катунино	Polytechnik	3×4	ноябрь 2011	Мазутная, 5000 т топлива в год

Таблица 2. Теплоемкость и зольность пеллет и некоторых других видов топлива

Вид топлива	Теплоемкость, МВт/т	Зольность, %
Угли Печорского угольного бассейна	4,8	30
Пеллеты	4,5	1
Дрова	2,5	3
Кородревесные отходы	1,7	5



для этой котельной обусловили выбор поставщика оборудования – им стала компания Polytechnik.

АРХАНГЕЛЬСКИЕ ПЕЛЛЕТЫ

«Лесозавод 25» производит древесные гранулы с зольностью всего 0,3––0,5%. При этом есть потенциал для уменьшения их зольности при переходе от технологии барабанной сушки опилок дымовыми газами на сушку нагретым атмосферным воздухом. Основную часть пеллет предприятие экспортирует. Экспорт выгоден, так как издержки на транспортировку водным транспортом довольно невелики. В рамках поддержки проекта правительства Архангельской области компания поставляет часть пеллет для отопления поселков области и готова поставлять больший объем, чем сейчас.

С увеличением объемов поставок не исключено расширение производства пеллет за счет Цигломенского участка, выкупа опилок у других предприятий Архангельска и Новодвинска, использования измельченной щепы в качестве сырья. Перспективность пеллет обусловлена их высокой теплотворной способностью и низкой зольностью. Из данных, представленных в таблице 2, видно, что пеллеты не только не уступают по своим качествам энергетическому каменному углю, но и превосходят его.

Благодаря остановке котельных «Лесозавода 25», работавших на углеводородном топливе, прекратились выбросы сернистого газа (до 190 т в год), существенно снизились выбросы оксида азота, углекислого газа. В результате в 2008 году ГК «Титан» добилась компенсации из бюджета за сниженную эмиссию углекислого газа.

ОСОБЕННОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК POLYTECHNIK

Компания Polytechnik специализируется на выпуске котельного и топочного оборудования в диапазоне мощности от 500 кВт до 25 тыс. кВт, которому не требуются частые остановки на чистку, к тому же оно неприхотливо к топливу.

Основная особенность этого котельного оборудования, в частности, адиабатических многоходовых топочных устройств, в которых и происходит процесс горения биотоплива, – неприхотливость к фракционному составу, однородности и влажности сжигаемого топлива, а также к наличию в нем крупных включений. Для использования оборудования в регионах с тяжелыми зимними климатическими условиями компанией Polytechnik была разработана специальная система топливоподачи без использования шнековых транспортеров, которые чувствительны к попаданию в топливо кускового смерзшегося материала, ленточной коры или даже горбылей. В системе топливоподачи нет вращающихся механизмов, а привод транспортеров топлива и питателей топочного устройства осуществляется возвратно-поступательным движением гидроцилиндров. При этом ножи из специальной твердой стали, установленные в питателе, измельчают случайно попавшие в топливо включения диаметром до 100 и длиной до 800 мм, что гарантирует стабильную работоспособность оборудования без специальной подготовки и сортировки топлива.

Многоходовое адиабатическое топочное устройство – особая гордость Polytechnik. Используя около 110 т высококачественного обмуровочного материала, специалисты компании создают специальную конфигурацию газоходов топочного устройства. В топочном устройстве такой конфигурации горение и предварительная очистка дымового газа завершаются еще в топке без обмена теплом с поверхностями котла. Для твердотопливного котла предварительная очистка особенно важна ввиду присутствия в дымовых газах большого количества летучей золы, которая неизбежно осаждается на относительно «холодных» котловых трубах. Пройдя по газоходам топки с различными скоростями и поворотами потока на 180°, дымовой газ очищается от частичек пыли, которые под действием силы тяжести и центростремительного ускорения опускаются в карманы-пылеуловители топочного устройства, оснащенного системой автоматического сухого удаления золы за пределы топки. Таким образом, в поверхности теплообмена котла поступает уже предварительно очищенный, сформированный поток дымового газа. Кроме того, огромное количество тепла, аккумулированного шамотной кладкой и сводом топочного устройства в зоне горения, наряду с системой многозонового подвода горячего первичного воздуха горения под колосниковую решетку позволяют мгновенно подготовить подаваемое в верхнюю часть колосниковой решетки топочного устройства влажное топливо и гарантировать выдачу заявленного количества тепловой энергии в самый холодный период года при сжигании самого некачественного топлива – влажной необработанной коры. Система раздельного гидравлического привода зон колосниковой решетки позволяет автоматически регулировать скорость движения рядов колосников в зависимости от текущего положения топлива с целью обеспечения условий оптимального горения и бесшлакового золообразования.

Парогенератором или водогрейным котлом в установках Polytechnik обычно служит горизонтально расположенный двухходовой дымогарный трубчатый теплообменник. Конструкция его поворотной камеры дымового газа позволяет установить необходимое количество сопел и автоматически очищать каждую из дымогарных труб от выпавшей золы струей сжатого воздуха. В сочетании с системой предварительной очистки дымового газа в поворотных камерах топочного устройства это дает возможность увеличить интервалы между остановками котельного оборудования для механической очистки поверхностей до 8000 часов (в зависимости от режимов работы). Именно благодаря конструкции дымогарного типа котлов, при которой весь водяной объем барабана котла пронизан раскаленными дымогарными трубами, а площадь поверхности испарения воды довольно велика, котельное оборудование Polytechnik способно быстро реагировать на изменение режима работы – увеличение/уменьшение требуемой потребителям мощности. Необходимо отметить, что системами автоматической очистки поверхностей нагрева сжатым воздухом оборудованы все выносные элементы котла: пароперегреватель, экономайзер и воздухоподогреватель.

Система автоматического сухого удаления золы, выпадающей в агрегатах котельной установки, была специально разработана специалистами Polytechnik для регионов с жесткими зимними климатическими условиями, в которых система золоудаления с помощью воды часто становится неработоспособной ввиду низкой температуры окружающего воздуха и невозможности выполнения требований к нейтрализации и утилизации шлама. «Сухая» система Polytechnik, помимо ее герметичности, позволяет собрать всю золу, выпавшую в агрегатах котельной установки и топочном устройстве, в один контейнер, который обычно устанавливается за пределами здания котельной, что удобно для его замены.

С целью обеспечения режима работы котельного оборудования без обслуживающего персонала, в технике Polytechnik используется система автоматического контроля и регулирования с функциями визуального контроля, оповещения персонала посредством SMS-сообщений, а также удаленного доступа, позволяющая специалистам компании из центрального офиса в австрийском г. Вайссенбахе по согласованию с заказчиком подключиться к установке для проведения сервисного обслуживания программного обеспечения или «тонкой» настройки системы управления. Интегрированная программа логической обработки сигналов датчиков оборудования, разработанная ведущими специалистами Polytechnik, выдает на экран компьютера системы визуализации не только сообщения о

Таблица 3. География поставок энергетических установок Polytechnik на деревоперерабатывающие предприятия России

Предприятие	Регион	Мощность, МВт
ООО «Рубцовский ЛДК»	Алтайский край	8
ООО «Каменский ЛДК»	Алтайский край	8
ЗАО «Лесозавод 25»	Архангельск	28
ООО «Сибэкология»	Братск	8
ТД «Меридиан» (лесоторговое предприятие)	Иркутская область	2
ООО «Ангара»	Иркутская область	4
ООО «ТСЛК»	Иркутская область	23
ООО «Лесобалт»	Калининград	18
ЗАО «Краслесинвест»	Красноярск	24
ООО «Мекран» (фабрика элитной мебели)	Красноярск	12
ООО «ФПГ «РОССТРО»	Ленинградская область	2
ООО «Волосовский ЛПК»	Ленинградская область	2
ООО «НЛК Содружество»	Новгородская область	2,5
ЗАО «Лесинвест»	Пермский край	2,5
ЗАО «Соломенский лесозавод»	Петрозаводск	12
ООО «Лузалес»	Сыктывкар	6
ЗАО «Загрос»	Тюменская область	4
ОАО «Алябьевский ЛПХ»	ХМАО	6
ОАО «Зеленоборский ЛПХ»	ХМАО	5
ОАО «Малиновский ЛПХ»	ХМАО	9
ООО «Самзасский ЛПХ»	ХМАО	5
ООО «Торский ЛПХ»	ХМАО	5
ООО «Амурфорест»	Хабаровский край	12
ООО «Аркаим»	Хабаровский край	20
ООО «Амурская ЛК»	Хабаровский край	36
«Марио Риоли» (мебельная фабрика)	Тульская область	3

текущем режиме работы, но и пояснения для успешного разрешения возникшей ситуации.

Снижение выбросов с дымовыми газами – одно из приоритетных направлений постоянной модернизации оборудования Polytechnik. Уже сегодня, благодаря использованию системы предварительной очистки дымового газа непосредственно в топочном устройстве, его дожига и рециркуляции с последующей сухой очисткой в мультициклоне, выбросы от работающих котельных установок Polytechnik в несколько раз меньше установленных в РФ нормативов. При этом нет нужды в использовании дополнительных дорогостоящих фильтров.

Современные разработки Polytechnik, касающиеся постоянной модернизации технологического оборудования и систем управления, позволяют компании гарантировать возможность использования в качестве топлива не только всего спектра отходов деревообработки, но так же и специфических видов биотоплива. Так, в конце текущего года в подмосковном Наро-Фоминске будет введен в эксплуатацию котел насыщенного пара мощностью 9 МВт, в топочном устройстве которого в качестве топлива будут сжигаться отходы деятельности птицефабрики – подстилочный материал, который раньше просто вывозился на свалку. Это новшество позволит предприятию заказчика не только существенно уменьшить воздействие на окружающую среду, связанное со складированием отходов, но и сэкономить значительные средства, расходуемые на оплату депонирования отходов и закупку природного газа, используемого для выработки пара в действующей котельной.

РЕАЛИЗОВАННЫЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРОЕКТЫ POLYTECHNIK

В сентябре 2011 года компания Polytechnik отметила 45-летие. За время работы произведено и введено в эксплуатацию около 3000 установок по всему миру. На территории бывшего СССР важными странами-импортерами являются Латвия, Литва, Белоруссия и в особенности Россия. Поставки в Россию начались в 2002 году, основной поток заказов начался с 2004 года. Сегодня в стране функционируют уже около 70 установок суммарной мощностью более 300 МВт. Планируются новые поставки, в том числе установок большой мощности (20–25 МВт), преимущественно в Хабаровский край и Архангельскую область.

Подавляющее большинство энергетических установок Polytechnik в России закупаются предприятиями лесной промышленности, мебельными фабриками, а также строительными компаниями, которые занимаются деревянным домостроением. Но есть и крупные заказчики из других отраслей, например, ЗАО «Элинар-Бройлер» – одна из крупнейших птицефабрик Московской области, находящаяся в Наро-Фоминском районе. На производственной площадке предприятия сейчас монтируется установка с котлом насыщенного пара мощностью 9 МВт, в котором в качестве топлива будет использоваться куриный помет, перемешанный с подстилкой.

ТРАНСПОРТНАЯ ЛОГИСТИКА ЛПК
В РЕДАКЦИИ НОВОГО НАЛОГОВОГО КОДЕКСА

Применение нулевой ставки НДС за услуги в области транспортной логистики внешнеторговых грузов долгое время являлось обычной практикой и не вызывало особых дискуссий ни среди экспортеров ЛПК, ни со стороны транспортно-посреднических компаний. Однако введение с 1 января 2011 года новой редакции Налогового кодекса РФ (НК РФ) изменило эту ситуацию коренным образом.

До 2011 года по ставке 0% облагались работы и услуги по сопровождению, перевозке или транспортировке, погрузке и перегрузке (т. н. открытый перечень услуг) ввозимых на территорию РФ и вывозимых с территории РФ товаров (пп. 2 п. 1 ст. 164 НК РФ).

При этом для подтверждения нулевой ставки по услугам, оказанным в отношении экспортируемого товара, существенное значение имел факт помещения товара под таможенный режим экспорта и вывоза этого товара за пределы Российской Федерации.

С 2011 года эта норма утратила силу и вместо нее введены в действие пп. 2.1–2.8 п. 1 ст. 164 НК РФ. На основании пп. 2.1 п. 1 этой статьи с 1 января 2011 года по ставке 0% облагаются транспортно-экспедиционные услуги по международной перевозке товаров (за исключением услуг, оказываемых российскими перевозчиками на железнодорожном транспорте); существенным условием для применения нулевой ставки НДС в отношении транспортно-экспедиционных услуг является не факт их оказания в отношении товара, помещенного под таможенный режим экспорта и вывезенного за пределы РФ, а оказание их в связи с международной перевозкой товара.

При этом согласно пп. 2.1 п. 1 ст. 164 НК РФ международными признаются перевозки, при которых пункт отправления или пункт назначения находятся за пределами РФ.

Ситуация с трактовкой понятий «международная перевозка товаров» в новой редакции Налогового кодекса неоднозначна, что подтверждается в том числе и письмами Министерства финансов РФ с разъяснениями на многочисленные вопросы экспедиторов. Понятие «международная перевозка», содержащееся в действующем с 2011 года абз. 2 пп. 2.1 п. 1 ст. 164 НК РФ, может быть истолковано двояко.

ПОДХОД ПЕРВЫЙ

Международная перевозка – перевозка любым видом или видами транспорта в прямом или смешанном сообщении, при которой пункт отправления или пункт назначения находятся за пределами РФ. Правомерность применения ставки НДС 0% в отношении транспортно-экспедиционных услуг при организации международной перевозки товаров с использованием нескольких видов транспорта подтверждает и Минфин России, указывая, что стоимость таких услуг включается в налоговую базу, облагаемую по нулевой ставке, в полном объеме.

ПОДХОД ВТОРОЙ

Международная перевозка – перевозка, при которой для каждого вида транспорта пункт отправления или пункт назначения должны находиться за пределами РФ.

Второе толкование из буквального прочтения пп. 2.1 п. 1 ст. 164 НК РФ не следует. Оно возникает при сравнении двух редакций указанной нормы и с учетом того, что возможность применения нулевой ставки не связывается прямо НК РФ с вывозом товара (хотя такая связь очевидна из перечня документов, которыми факт вывоза товара должен быть подтвержден).

Такого подхода придерживается Минфин России в некоторых своих письмах, объясняя, что в случае перевозки товаров в международном смешанном сообщении с использованием нескольких видов транспорта нулевая ставка не применяется в отношении услуг по перевозке товаров, перемещаемых через границу РФ, фактически оказываемых с использованием соответствующего вида транспорта между двумя пунктами, расположенными на территории РФ, за исключением услуг по перевозке по территории РФ экспортируемых товаров и продуктов переработки, оказываемых российскими организациями внутреннего водного транспорта и перевозчиками на железнодорожном транспорте.

При этом Минфин РФ указывает, что в целях применения НДС под пунктами отправления и назначения товаров следует понимать пункты, которые указаны в договоре на оказание транспортно-экспедиционных услуг в отношении соответствующих товаров.

На этом основании можно прийти к выводу, что перевозка в смешанном сообщении также признается международной перевозкой и нулевая ставка НДС применяется в отношении транспортно-экспедиционных услуг, оказываемых на основании договора транспортной экспедиции по организации международной перевозки товаров, в том числе морским транспортом, между пунктами отправления и назначения, один из которых расположен на территории РФ, а другой – за ее пределами.

Однако в случае оказания транспортно-экспедиционных услуг в отношении товаров, перемещаемых между двумя пунктами, расположенными на территории РФ (от места отправления, расположенного на территории РФ, до морского порта, через который товары вывозятся за пределы территории РФ), такие услуги подлежат обложению НДС по ставке 18%.

По сути, делается вывод, что смешанная перевозка в рамках одного договора транспортной экспедиции может облагаться НДС по разным ставкам, что существуют налоговые риски в случае, если к единому тарифу, взимаемому за транспортно-экспедиторские услуги, оказанные как при перевозке товара одним видом транспорта внутри РФ, так и при перевозке товара другим видом транспорта за пределы РФ, будет применена нулевая ставка.

Таким образом, новая редакция ст. 164 и 165 НК РФ, действующая с 1 января 2011 года, не позволяет однозначно говорить о порядке применения нулевой ставки по услугам транспортной экспедиции, оказываемым в отношении:

1. Смешанной перевозки товаров, что подтверждается отсутствием единого мнения Минфина России по данному вопросу.

2. Услуг по перевозке экспортируемого груза, автомобильным транспортом, осуществляемых на территории РФ (например, при завозе грузов со склада экспортера в морские порты);

3. Услуг компаний по организации перетарки товаров, помещенных под таможенную процедуру экспорта, из транспортного средства в контейнеры на территории морских портов либо сухопутных терминалов в случае, если организация этих услуг является для экспедитора частью международного перевозочного процесса, но экспедитор не участвует в расчете по оплате фрахта.

4. Услуг транспортно-экспедиционных компаний по оформлению документов и поручений на отгрузку и информационные услуги в морском порту в отношении вывозимого с территории РФ груза морским транспортом в случае, если экспедитор не участвует в расчете по оплате фрахта.

В связи с неоднозначностью подхода, принятого в новом Налоговом кодексе РФ, при отнесении вышеуказанных операций к международным либо внутренним автор попытался сформулировать ряд вопросов, характеризующих противоречия нового Налогового кодекса и ответить на них с позиций рекомендации № 5 Международных правил толкования внешнеторговых терминов «Инкотермс 2010», принятых Международной торговой палатой.

Соответствует ли определение понятия международной перевозки, приведенное в главе 164 НК РФ, трактовке этого понятия, использованной при разработке рекомендации № 5 «Инкотермс 2010», принятой Международной торговой палатой?

Из приведенных выше вариантов определения международной перевозки рекомендации № 5 «Инкотермс 2010» в большей степени соответствует следующее: перевозка товаров любым видом или видами транспорта в прямом или смешанном сообщении, при которой пункт отправления

КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЛИНИИ
Приглашаем посетить наш стенд на выставке WOODEX Hall 2, Stand B315
Для производства:
• Клееный конструкционный и стеновой брус
• Компоненты сборных домов (KLH)
• Двутавровая деревянная балка
• Клееные доски (KVH)

✓ Оценка, консультация, проектирование
✓ Производство, ввод в эксплуатацию, обучение персонала
✓ Сервис
✓ Применение новейших технологий
✓ Индивидуальное решение для каждого клиента
✓ Обширный референт-лист
www.minda.ru
MINDA Industrieanlagen GmbH
D-32423 Minden (Germany)
Tel. (+49)-571-3997-0
Fax. (+49)-571-3997-105
E-mail: info@minda.de
Представительство в России:
Тел.(495) 510-81-00
Факс (495) 397-20-45
E-mail: minda-maschinen@bk.ru
www.minda.ru
MINDA INDUSTRIEANLAGEN

или пункт назначения находится за пределами РФ.

При рассмотрении отдельных транспортных операций и отнесении их к международным либо внутренним решающее значение имеет их внешнеторговый характер, то есть наличие контракта и факт декларирования товара в режим экспорта или импорта, а не факт пересечения товарами таможенной границы РФ.

Услуги по перевозке с пересечением таможенной границы могут оказываться, например, в отношении товаров иностранных владельцев, следующих транзитом через территорию РФ и требующих иного режима налогового и таможенно-тарифного регулирования, чем при обычном экспорте или импорте.

Связаны ли с международной перевозкой операции по транспортировке автомобильным транспортом грузов между двумя пунктами, расположенными на территории России, в случае если они оказываются в отношении товаров, помещенных под таможенный режим экспорта или импорта?

Международная перевозка в определенной части маршрута может состоять из транспортных операций, выполняемых внутри страны. Например, экспортный товар может быть завезен в морской или речной порт по внутренней накладной. Импортный товар также может быть доставлен получателю от входной пограничной станции или морского порта по внутренним документам. Однако использование внутренних документов не меняет внешнеторгового характера таких операций, если они выполняются в отношении экспортируемых или импортируемых товаров. Поэтому такие операции являются неотъемлемой частью процесса международной перевозки.

Является ли принципиальным при установлении связи между процессом международной перевозки и отдельной транспортной операцией факт оказания такой услуги экспедиторской компанией по отдельному договору?

Например, оказание по отдельному договору услуги по оформлению поручений на отгрузку экспортных грузов или услуги по транспортировке экспортных грузов автомобильным транспортом?

Увеличение числа участников процесса и заключение компаниями отдельных договоров на выполнение различных операций не меняют, а только доказывают международный характер процесса перевозки, организованного таким способом.

Такая практика договорных отношений соответствует тенденциям международного разделения труда и глобального аутсорсинга, в том числе и в среде транспортно-посреднических компаний.

Существует ли в международной рекомендации № 5 «Инкотермс 2010» понятие смешанной перевозки? Изменяется ли международный статус услуг транспортно-экспедиторской компании, если они оказываются в смешанном сообщении, по сравнению с услугами, оказываемыми при перевозке только одним видом транспорта?

В рекомендации № 5 «Инкотермс 2010» смешанная перевозка определяется как перевозка грузов, по меньшей мере, двумя различными видами транспорта.

Кроме того, в п. 6 преамбулы «Инкотермс 2010» отмечено, что положения рекомендации учитывают расширение масштабов использования интермодальных перевозок – перевозок грузов в одной и той же грузовой единице последовательно используемыми видами транспорта без обработки самих грузов при изменении вида транспорта.

К перевозкам такого рода относятся в первую очередь контейнерные перевозки.

Такая перевозка может включать в себя операции, выполняемые как внутри страны, так и за ее пределами, при этом с экспедиторской компанией может быть заключен договор как на весь комплекс услуг по доставке, так и на выполнение отдельных операций, на каждом участке пути.

И в том, и в другом случае эти операции будут носить внешнеторговый характер и будут являться неотъемлемой частью процесса международной перевозки.

Необходим льготный режим налогообложения по НДС по отношению к этому виду услуг (п. 2–3) и оказывает ли он какое-либо влияние на эффективность внешнеторговых операций в целом?

Как уже было отмечено, транспортные операции, упомянутые в п. 2 и 3, носят внешнеторговый характер. Их выполнение является обязанностью экспортеров при заключении контрактов почти на всех базисных условиях (кроме EXW – поставка с завода) и организации международных перевозок.

Стоимость этих операций составляет издержки участников внешнеэкономической деятельности при экспорте либо импорте товаров. Поэтому применение нулевой ставки НДС в отношении подобных услуг необходимо для обеспечения режима благоприятствования и поддержания конкурентоспособности российских экспортеров и импортеров.

Итак, в результате рассмотрения вышеуказанных вопросов можно сделать выводы о том, что у процесса международной перевозки сложная структура, которая состоит из множества операций, выполняемых как внутри страны, так и за ее пределами с привлечением большого количества участников этого процесса и с использованием различных форм коммерческо-правовых отношений. В то же время существует и богатая прецедентная практика, накопленная зарубежными партнерами – участниками внешнеторговой деятельности и закрепленная в международных актах коммерческо-правового регулирования, и в том числе в Международных правилах толкования внешнеторговых терминов «Инкотермс 2010».

Представляется, что, несмотря на сложность процедуры доставки внешнеторговых товаров, в отношении услуг по ее организации должен применяться единый режим налогового регулирования, что существенно упростит и сделает максимально прозрачной калькуляцию транспортной составляющей цены товара экспортерами ЛПК.

Надеемся, что вопросы, поднятые в настоящей публикации и в особенности приведенные на них ответы, стимулируют как законодателей, так и экспортеров ЛПК к дальнейшему обсуждению этой проблемы и будут способствовать приведению норм национального налогового законодательства в соответствие с международной практикой.

Александр МАКАРЕНКОВ

ВНИМАНИЕ: ОПАСНЫЕ ПРОИЗВОДСТВА!

В России насчитывается почти 300 тыс. опасных производств, из них примерно треть так или иначе связана с лесной промышленностью: целлюлозно-бумажные комбинаты, лесоперерабатывающие и машиностроительные предприятия, производящие оборудование для лесного сектора.

Результаты их деятельности могут нанести значительный потенциальный ущерб окружающей среде, имуществу и людям и привести к необратимым последствиям. Так было с печально известной Чернобыльской АЭС. Тогда речь шла не только о серьезных финансовых, но и человеческих потерях. До сих пор ведутся дискуссии о работе Байкальского ЦБК, который после перехода в режим производства с применением разомкнутого оборота, по данным природозащитников, наносит серьезный вред экосистеме озера Байкал.

Защититься от негативных последствий каких-либо действий или событий невозможно, но смягчить их и избежать серьезных финансовых потерь вполне реально с помощью страхового полиса. Во всем мире страхование потенциально опасных объектов давно стало общепринятой практикой. В России же пока извечный «авось» берет верх над здравым смыслом: по данным страховщиков, в стране застраховано не более 10% от общего количества опасных производственных объектов, и большинство из них – это предприятия нефтегазоперерабатывающей отрасли, страхование которым уже давно вменено. Представители Нефтегазстройпрофсоюза РФ заверяют, что в рамках исполнения закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» нефтянщики уже более 10 лет страхуют все опасные объекты отрасли, относящиеся к действию вышеупомянутого закона. Также ежегодно защищается обязательным страхованием ответственность собственников за аварии на этих объектах или их последствия. В случае если третьи лица случайно пострадают на нефтегазовых объектах, например, при добыче, переработке нефти и газа, они получат страховую выплату, но не более 7 млн руб. по одному страховому случаю на всех пострадавших. Это подтверждают и участники страхового рынка. Согласно закону, страховые суммы невелики и зачастую не соответствуют уровню опасности объекта.

ГРЯДУТ СЕРЬЕЗНЫЕ ПЕРЕМЕНЫ

Режим добровольного страхования на промышленных предприятиях устраивал всех до поры до времени. Весной 2010 года, после аварии на Саяно-Шушенской ГЭС и на шахте «Распадская», унесших десятки человеческих жизней, Президент РФ рекомендовал утвердить рабочую группу по доработке законопроекта об обязательном страховании гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасных производственных объектов, который более 5 лет находился в подвешенном состоянии. В итоге уже летом того же года он был принят Правительством РФ, что означало: в ближайшем будущем, а именно к 1 января 2012 года, собственники всех без исключения опасных объектов будут обязаны страховать ответственность.

Примечательно, что впервые в практике принятия законопроектов, связанных со страхованием, активное обсуждение документа вели сразу несколько рабочих групп: при Российском союзе промышленников и предпринимателей (РСПП), Торгово-промышленной палате РФ, в Госдуме РФ и страховом сообществе.

Участники страхового рынка уверены, что принятие этого закона необходимо для полноценного функционирования многих отраслей экономики. Менее оптимистичны в своих оценках промышленники. Именно они направляли письма в адрес Правительства РФ с просьбой повременить с законом, поскольку утвержденные страховые тарифы для многих российских предприятий неподъемны. «Большая финансовая нагрузка усугубит и без того сложное положение добросовестных арендаторов лесного хозяйства, которые занимаются не только лесопилением, но и лесовосстановлением, охраной и защитой леса за свой счет. Конечно, страхование опасных производственных объектов (ОПО) при страховых случаях может стать спасением для бизнеса и даст возможность возместить весь ущерб сотрудникам, работающим на таких объектах», – говорит руководитель отдела маркетинга ООО «Лесная холдинговая компания «Алтайлес» Дмитрий Логинов. Но, по мнению эксперта, необходимость обязательного страхования возложит на них огромную финансовую нагрузку, с которой справятся немногие участники лесопромышленной отрасли.

Штраф за отсутствие страхового полиса с 1 апреля 2012 года составит от 300 руб. до 500 тыс. руб.

Более конкретен в своих замечаниях представитель одного из предприятий, выпускающего картон: «Замечу, что как механизм защиты этот страховой полис – действительно хорошее подспорье для многих лесопромышленников, но не будем забывать и о реалиях. Кроме страховки, есть еще и расходы на урегулирование споров с надзорными органами, исключительно для того, чтобы мне просто не мешали работать. Поэтому страхование для меня окажется лишь очередным бременем. Кроме того, еще до конца неясно, каким образом на практике будут реализовываться выплаты. Вспоминая ближайшую аналогию – Закон обязательного страхования автогражданской ответственности (ОСАГО), смею предсказать, что страховые выплаты придется выбивать из страховщиков с боем».

ЯСНОСТИ НЕ ПРИБАВИЛОСЬ

Как стало известно в начале октября, просьбы промышленного лобби не были услышаны Правительством, и страховые тарифы остались без изменений – от 0,1 до 4,94% от страховой суммы. Они зависят от многих факторов: условий и объемов производства, его местонахождения, наличия опасных веществ и пр. Заместитель директора по корпоративным продажам Северо-Западной дирекции ОАО «СК «РОСНО» Наталья Ушакова уверяет, что новый закон существенно поднимает уровень страховой защиты: «Страховщики будут работать по утвержденной методике определения степени риска и оценки ущерба, что даст гарантии пострадавшим на получение адекватных компенсаций в случае нанесения вреда здоровью: согласно новому закону, лимиты страховых выплат увеличились многократно и составляют (в зависимости от максимально возможного количества потерпевших) от 10 млн до 6,5 млрд руб.». Кроме того, установлены границы страховых выплат вследствие причинения вреда имуществу физических и юридических лиц – от 350 до 500 тыс. руб. Кстати, максимальная сумма страховых выплат за ответственность взята не с потолка. По данным компании «РОСНО», по результатам ущерба, нанесенного имуществу в результате аварии на Саяно-Шушенской ГЭС, страховщик выплатил ОАО «РусГидро» $200 млн. И это было самое крупное в мировой страховой практике событие в сфере страхования электроэнергетических рисков. Оценивая последствия, можно предположить, что такая авария может случиться в любой отрасли, будь это энергетика или лесная промышленность. «Подавляющее большинство граждан, которые живут в непосредственной близости от промышленных объектов, подвергаются реальной опасности стать жертвами инцидентов, вызванных сильным износом оборудования или его ненадлежащей эксплуатацией», – поясняет Наталья Ушакова.

СТРАХОВЩИКИ МОГУТ ПОВЛИЯТЬ НА ПРОИЗВОДСТВЕННИКОВ

Но помимо вышеупомянутых серьезных проблем, существующих в этой сфере страхования, есть еще более серьезная. Большинство опасных производств в России было создано еще в далекие советские годы. Часть из них до сих пор ни разу не модернизировалась из-за отсутствия финансовых средств, а поэтому потенциальная опасность от эксплуатации таких производств может быть значительна. Износ основных фондов, устаревшие технологические процессы способствуют повышению риска наступления страховых

СТРОИМ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ

Наша команда имеет 30-летний опыт работы в лесопромышленной отрасли

В России уже работают 22 завода, построенные нами

Наши заказчики:
Северсталь, Hyundai, Amcor, Alcan, Rockwool, Югорский Лесопромышленный холдинг и другие

Тел.: +7 (812) 677-00-77
Факс: +7 (812) 677-00-79
E-mail: les@stepcon.ru

step constructive minds

Объем рынка страхования ответственности собственников ОПО в лесном секторе оценивается примерно в $500 млн в год

случаев на этих предприятиях и, как следствие, обеспечивают удорожание страховки. В результате, сложилась ситуация, когда самые нуждающиеся в страховой защите не могут себе ее позволить.

И в этом смысле страховым компаниям необходимо проводить серьезные предстраховые экспертизы. Кроме того, именно страховщики смогут повлиять на собственников ОПО с помощью своего рода превентивных мероприятий, направленных на снижение уровня опасности производств. Так, страховая компания может повышать тарифные ставки в случае серьезного риска или, наоборот, предоставлять скидки в случае, если предприятие имеет положительную статистику работы, проводит ряд профилактических мероприятий, не имеет на счету аварийных ситуаций. Страховщик может и вовсе отказать предприятию в страховой защите, проведя соответствующую оценку риска, что может быть связано с высокой вероятностью наступления страхового случая. Такие ситуации могут стимулировать опасные производства проводить мероприятия, которые помогут снизить уровень риска. Ведь если оно обязано по закону застраховать свою ответственность, а страховщик ему в этом отказывает, то хочешь не хочешь, а за снижение страхового взноса придется попотеть.

Нужно помнить и о том значительном ущербе, который может быть нанесен окружающей среде, в частности, лесным массивам. Ведь они в большом количестве расположены вблизи опасных предприятий и нести ответственность за них, кроме как государству и – в будущем – страховым компаниям, больше некому, так как собственником лесов с императивным правом требования возмещения вреда выступает государство – независимо от того, является ли оно арендодателем или нет. Оно может воспользоваться этим правом, если арендатор долгое время не предъявляет имущественных требований к причинителю вреда, либо если причинителем вреда является сам арендатор. Государство реализует свое право через Правительство РФ, которое делегировало его компетентным государственным органам исполнительной власти, специально уполномоченным в части лесоохраны. Ущерб возмещается причинителем вреда в соответствии с таксами и по методике исчисления вреда, причиненного лесам вследствие нарушения лесного законодательства, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 08.05.2007 г. № 273. Независимо от того, кто осуществляет пользование поврежденными лесными насаждениями – государство, муниципалитет, некое юридическое или физическое лицо, порядок возмещения вреда осуществляется в соответствии с главой № 59 Гражданского кодекса РФ.

ЭКОЛОГИЯ ПОКА НЕ В СЧЕТ ЗАКОНА

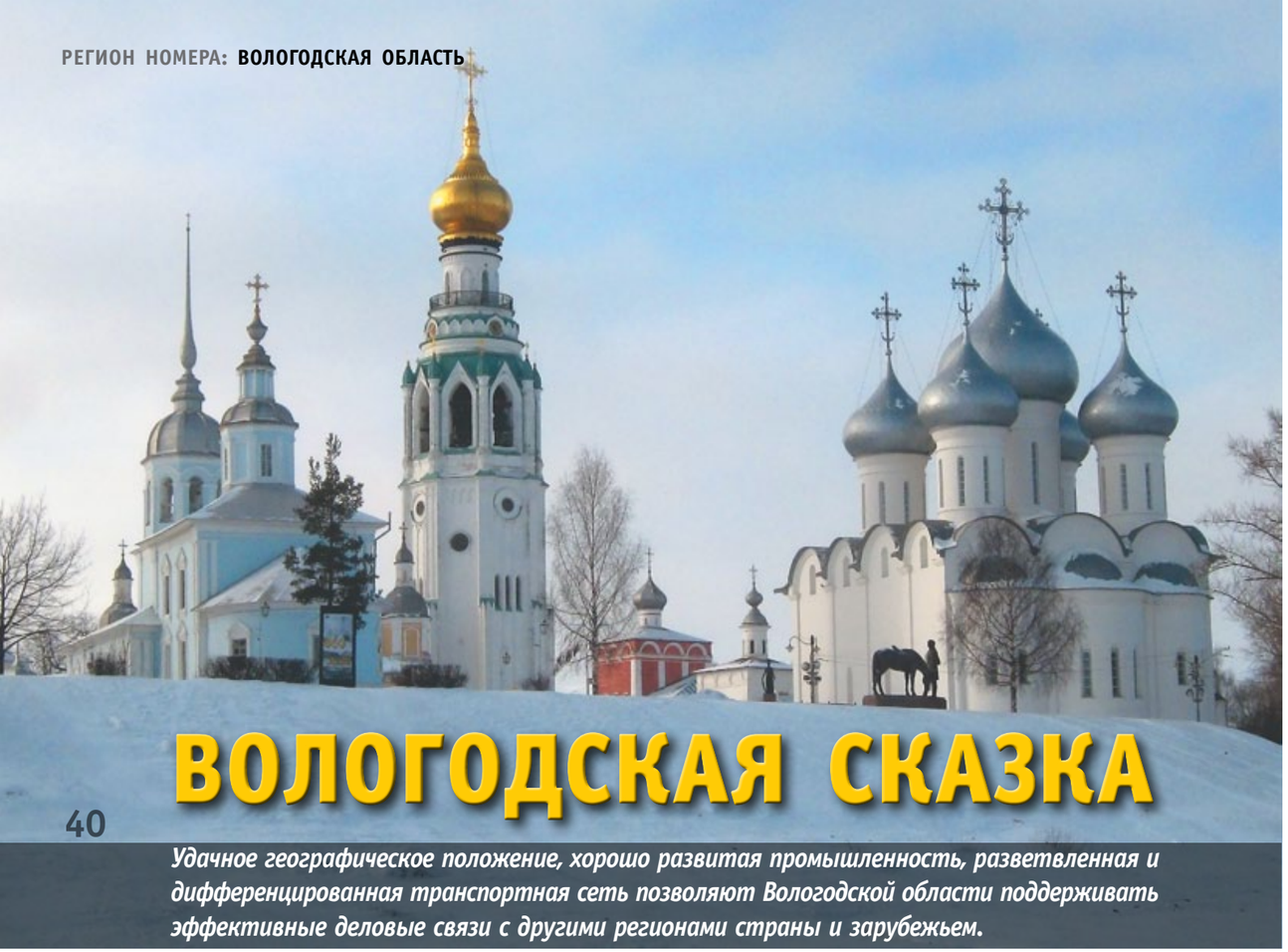
Подчеркнем, риск причинения вреда окружающей среде в соответствии с новым законом о страховании ответственности собственников ОПО не страхуется. Экологическое страхование планируется закрепить отдельным законом. Экология выведена из сферы действия закона по причине того, что экологический вред – очень сложная правовая категория и целесообразнее сначала «запустить» обязательное страхование опасных объектов в усеченном виде, отладить его работу, а затем, со временем, либо расширить страховое покрытие по рискам, связанным с нанесением экологического ущерба, либо ввести отдельный закон об экологическом страховании, как это практикуется в Европе.

В качестве методической основы для проведения экологического страхования Всероссийским союзом страховщиков были утверждены типовые правила страхования, при этом сами компании могут разрабатывать и собственные правила.

Рядом законодательных актов, в первую очередь Законом от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», заложены основы для развития в стране экологического страхования. Но документ еще не действует в полную силу. Исполнительный директор Ассоциации экологического страхования Игорь Яжлев связывает это, во-первых, с тем, что отдельные предприятия не предоставляют соответствующие гарантии охраны окружающей среды в случае нанесения вреда даже при наличии действующих нормативно-правовых актов. Во-вторых, по мнению эксперта, в России до сих пор нет механизмов реализации экологического страхования. Одна из причин того, что этот вид страхования до сих пор не практикуется широко, – отсутствие у него статуса обязательного. Если обратиться к опыту работы страховых компаний на Западе, то становится ясно: страхование любых рисков для промышленного предприятия – дело привычное. Например, в Германии и многих других европейских странах опасное производство не сможет работать при отсутствии страхового полиса. «Все дело в менталитете россиян», – сетуют отечественные страховщики. По мнению участников страхового рынка, страховая культура в России пока по-прежнему на низком уровне, поэтому и необходимо принятие федерального закона, который обяжет ОПО страховать и свою ответственность.

«Если у собственника ОПО нет средств на страхование, логично предположить, что и средств на компенсацию ущерба потерпевшим у него также не окажется, – считает руководитель отдела маркетинговых коммуникаций петербургского филиала ООО "Группа Ренессанс страхование" Андрей Горяинов. – Государство принимает решение, чьи интересы для него более весомы – собственника ОПО или возможных потерпевших. Во всем мире проблему эффективного формирования резервов на случай чрезвычайных происшествий решают именно с помощью страхования или же с помощью гарантий со стороны государства. Состояние государственного бюджета делает второй вариант в российских условиях неприемлемым».

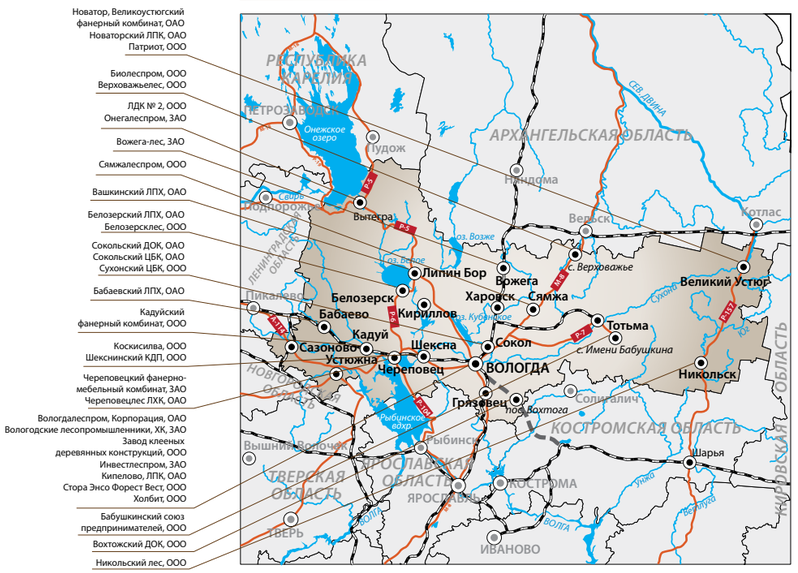
Анастасия КУЗНЕЦОВА



ВОЛОГОДСКАЯ СКАЗКА

Удачное географическое положение, хорошо развитая промышленность, разветвленная и дифференцированная транспортная сеть позволяют Вологодской области поддерживать эффективные деловые связи с другими регионами страны и зарубежьем.

Крупнейшие предприятия ЛПК Вологодской области



Вологодская область входит в состав Северо-Западного федерального округа РФ и относится к Северному экономическому району. На севере граничит с Архангельской областью, на востоке – с Кировской, на юге – с Костромской и Ярославской, на юго-западе – с Тверской и Новгородской, на западе – с Ленинградской, на северо-западе – с Республикой Карелия.

Регион занимает площадь 145,7 тыс. км^2 – это почти 1% всей территории Российской Федерации. Наибольшая протяженность с севера на юг – 385 км, с запада на восток – 650 км. Население составляет 1,136 млн человек. При этом Вологодчина считается самым русским регионом страны – 96% населения области во время переписи определили свою национальность как русские. Две трети населения живет в городах.

Административный центр – город Вологда с населением 301,6 тыс. человек (расстояние от Вологды до Москвы – 465 км). Однако крупнейшим городом региона является Череповец (312,9 тыс. человек). Население остальных вологодских городов не превышает 40 тыс. человек.

Всего на территории Вологодской области насчитывается 372 муниципальных образования: 26 муниципальных районов, два городских округа, 22 городских и 322 сельских поселения. Кроме Вологды и Череповца, к городам областного значения относятся Великий Устюг и Сокол.

На гербе Вологодской области изображена золотая российская имперская корона с развевающимися лентами, что символизирует высокий статус региона.

ПРИРОДА И КЛИМАТ

Вологодская область расположена на северо-востоке Восточно-Европейской равнины в поясе умеренно-континентального климата. Для этой местности характерна продолжительная умеренно холодная зима и теплое, но довольно короткое и влажное лето. На востоке климат более суров, чем на западе. Средняя январская температура – –12–13 °С, июльская +15 °С. Ежегодное количество осадков – 500–650 мм. Снежный покров устойчивый и лежит в среднем 165–170 дней. Столько же времени длится ледостав. Продолжительность вегетационного периода – около 130 дней. Средняя годовая сумма осадков – от 480 мм на востоке и до 600 мм на западе области.

Структура отгруженной продукции отраслей промышленности, %

Металлургическое производство	50,6
Химическое производство	13,7
Обработка древесины и производство изделий из дерева	3,3
Производство машин и оборудования	4,7
Производство пищевых продуктов	8,9
Текстильное и швейное производство	0,3
Производство стекла и изделий из стекла	1,3
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	8,9
Целлюлозно-бумажное производство	0,5
Другое	7,8
Всего	100

По данным Администрации Вологодской области

В Вологодской области холмистый рельеф – низменности чередуются с возвышенностями. Регион богат водными ресурсами – реки, ручьи и озера занимают 4,6% территории. Крупнейшие вологодские реки – Сухона, Вологда, Двиница, Суда, Юг, Луза, Молога, Чадога, Шексна. На юго-западе региона находятся Рыбинское (площадь 4500 км^2) и Шекснинское (380 км^2) водохранилища, на западе – озера Белое, Кубенское, Воже и многие другие (в этой части области сосредоточено больше 80% вологодских озер). На севере область выходит к Онежскому озеру. Всего же на территории Вологодчины насчитывается 5,3 тыс. озер и около 20 тыс. рек и ручьев. А 12% территории региона занимают болота – большей частью они расположены в западных районах.

Леса покрывают примерно три четверти территории Вологодской области и считаются одним из главных богатств региона. Кроме собственно древесины, они чрезвычайно богаты грибами и ягодами: считается, что ежегодно здесь можно заготавливать до 45 тыс. т грибов и немногим меньше черники, брусники, клюквы.

РЕСУРСЫ

По экономическим показателям Вологодская область не относится к территориям с минерально-сырьевым укладом экономики, констатируют в обладминистрации. Удельный вес минерально-сырьевого потенциала региона составляет лишь 0,045% общероссийского.

В настоящее время на Вологодчине разведано и подготовлено к эксплуатации свыше 800 месторождений твердых полезных ископаемых, в том числе 440 месторождений торфа, 348 – песчано-гравийного материала и строительных песков, 54 – кирпично-черепичных и керамзитовых глин, 31 – карбонатных пород, 10 – сапропеля. В 2010 году добыча строительных песков и песчано-гравийного материала составила 2,9 млн м^3, известняков – 1,4 млн т, кирпичных глин – 74 тыс. м^3, стекольных песков – 64,7 тыс. т, торфа – 6,6 тыс. т.

В состав фонда месторождений подземных вод входит 42 месторождения пресных, 4 – технических и 15 – минеральных лечебных вод. На базе месторождений подземных минеральных вод функционируют санатории и профилактории; рассолы (подземные воды с содержанием солей более 200 г/л) используются для полива автодорог в ходе борьбы с гололедом.

Кроме того, Вологодская область занимает одно из первых мест на европейской территории России по запасам торфа – около 2,7 млн т.

В обладминистрации отмечают, что в соответствии с новыми геологическими данными обозначились перспективы на выявление на территории региона месторождений углеводородного сырья и алмазов.

ТРАНСПОРТ

Транспортная сеть Вологодской области развита довольно хорошо, а территориальное положение весьма выгодно: через регион проходят транспортные линии, соединяющие Центральную Россию с северными и восточными районами.

В регионе расположено пять аэропортов: в Вологде, Череповце, Вытегре, Кич-Городке и Великом Устюге. Основные рейсы из Вологды и

Череповца осуществляются на Москву, Санкт-Петербург, Ухту, Петрозаводск, Хельсинки.

Вологодский железнодорожный узел является крупнейшим на Северо-Западе, а участок Вологда-2 – Лоста-Сортировочная – самым грузонапряженным на всей сети железных дорог РФ. Через регион проходят железнодорожные магистрали Москва – Архангельск – Мурманск/Воркута, Санкт-Петербург – Екатеринбург, а также другие, ведущие во все направления. Все железнодорожные пути общего пользования электрифицированы, их протяженность – 768 км.

Через Вологодскую область, и непосредственно через Вологду, проходят автодороги федерального значения М8 «Холмогоры» (Москва – Ярославль – Вологда – Архангельск) и А114 (Вологда – Новая Ладога). Кроме того, в регионе хорошо развита сеть трасс областного значения. Главные региональные дороги: Тотьма – Нюксеница – Великий Устюг (Сухонский тракт), Вологда – Кириллов – Вытегра (Р5), Череповец – Белозерск – Липин Бор (Р6), Чекшино – Тотьма – Никольск (Р7). Общая протяженность автомобильных дорог в регионе – 15,5 тыс. км, в том числе федеральных – 641 км.

По территории Вологодской области проходит Волго-Балтийский водный путь, который представляет собой систему рек, озер, каналов, гидротехнических сооружений и входит в состав единой глубоководной системы европейской части России. Порт в Череповце является одним из крупнейших на Волго-Балтийском водном пути. Он может работать как с речными судами, так и с судами типа «река – море», имеет свой грузовой и пассажирский флот, портальные краны грузоподъемностью до 40 т, открытые и закрытые складские площадки. Второй водной магистралью, проходящей по территории области, является река Сухона и Северо-Двинская шлюзовая система, которая обеспечивает выход к Беломоро-Балтийскому каналу и в Белое море. Протяженность внутренних водных судоходных путей – 1577 км.

ЭКОНОМИКА

Доминирующей отраслью вологодской промышленности является черная металлургия (ОАО «Северсталь» занимает второе место среди российских компаний по совокупному производству стали). Ведущие места также занимают химическая промышленность, машиностроение, металлообработка, лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность.

Легкая промышленность представлена предприятиями по обработке льна, кружевным, швейным, трикотажными производствами.

Основная отрасль сельского хозяйства – молочное животноводство, на него приходится 70% всей продукции аграрного сектора региона.

В топливно-энергетическом комплексе главное место занимает энергетика. В Кадуйском районе расположена крупнейшая электростанция Вологодской области – Череповецкая ГРЭС с установленной мощностью 630 МВт. В то же время 50% электроэнергии регион получает от других энергосистем – Тверской, Костромской, Кировской, Ленинградской и Ярославской областей.

По объему экспорта на душу населения Вологодская область занимает шестое место в России и второе в Северо-Западном округе. Кроме металла, удобрений и древесины, за пределы региона отправляется значительное количество продуктовых товаров – птицы, мяса, молочных продуктов.

Народные промыслы Вологодской области являются всемирно известными брендами: вологодское масло, вологодское кружево, северная чернь (чернение по серебру). В последние 13 лет вологодские власти активно развивают еще один местный бренд – «Великий Устюг – родина Деда Мороза», способствуя таким образом привлечению в регион туристов.

Евгения ЧАБАК

ЛЕСА УЛУЧШЕННОЙ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ

СО СЛЕДУЮЩЕГО ГОДА ДЛЯ ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ БУДУТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ МЕСТНЫЕ САЖЕНЦЫ С ЗАКРЫТОЙ КОРНЕВОЙ СИСТЕМОЙ

В прошлом году Вологодская область достигла наивысшего за последние десять лет освоения расчетной лесосеки – 50,1%. Через шесть лет этот показатель планируется довести до 69,2%.

ЛЕСА И ЛЕСОЗАГОТОВКА

Лесные ресурсы Вологодской области занимают площадь 11,7 млн га (80,8% территории региона), в том числе покрыто лесной растительностью – 10,06 млн га. Лесистость области – 69,7%.

Общий запас насаждений составляет 1679,7 млн м^3, в том числе спелых и перестойных – 956,3 млн м^3. Запас насаждений с преобладанием хвойных пород составляет 852,1 млн м^3, в том числе спелых и перестойных – 331,3 млн м^3. Запас насаждений с преобладанием мягколиственных пород – 827,6 млн м^3, в том числе спелых и перестойных – 625,0 млн м^3. То есть в эксплуатационном фонде преобладает запас спелых и перестойных насаждений мягколиственных пород.

Нелесные земли в лесном фонде области занимают 1351,6 тыс. га (11,6% общей площади) и представлены в основном болотами.

По целевому назначению леса, расположенные на землях лесного фонда Вологодской области, подразделяются на защитные (1762,3 тыс. га, или 15,4% общей площади) и эксплуатационные (9713,4 тыс. га, или 84,6%). В составе защитных лесов выделены следующие категории: расположенные на особо охраняемых природных территориях (49,5 тыс. га), расположенные в водоохранных зонах (129,4 тыс. га), выполняющие функции защиты природных и иных объектов (334,3 тыс. га), ценные леса (1106,9 тыс. га).

Леса с преобладанием хвойных пород занимают 50,7%, с преобладанием мягколиственных – 49,3%. Точнее картина распределения по преобладающим породам выглядит так:

- с преобладанием сосны – 2264,2 тыс. га, 390,8 млн м^3;
- с преобладанием ели – 2752,2 тыс. га, 449,8 млн м^3;
- с преобладанием березы – 3737,7 тыс. га, 606,5 млн м^3;
- с преобладанием осины – 965,0 тыс. га, 187,3 млн м^3.

Кроме того, незначительные площади лесов представлены ивами древовидными (18,5 тыс. га), ольхой черной (10,3 тыс. га), ольхой серой (149,7 тыс. га), лиственницей (1,3 тыс. га), кедром (0,1 тыс. га).

По возрастным группам преобладают спелые и перестойные насаждения – 44,2 %, молодняки занимают 18,4%, средневозрастные – 27,3% и приспевающие – 10,1% покрытой лесной растительностью площади.

В 2011 году по сравнению с данными по состоянию на 1 января 2010 года покрытая лесом площадь уменьшилась на 13,7 тыс. га, что связано с увеличением сплошных рубок, переводом лесных земель в нелесные, строительством ЛЭП и газопроводов. При этом площади лесов с преобладанием хвойных пород увеличились на 9,6 тыс. га. Также на 17,5 тыс. га увеличилось количество хвойных молодняков в возрасте до 20 лет за счет проведения лесовосстановительных мероприятий.

Установленный размер ежегодного лесопользования по Вологодской области составляет 24,7 млн м^3: по хвойному хозяйству – 8,9 млн м^3, по лиственному хозяйству – 15,8 млн м^3.

Всего заключено 678 договоров аренды лесных участков. Площадь лесов, переданных в аренду, – 5,4 млн га (47% площади всех земель лесного фонда), из них с целью заготовки древесины – 5,3 млн га.

В 2010 году в Вологодской области было заготовлено 12,4 млн м^3 древесины, или 50,1% расчетной лесосеки. Это является наивысшим показателем освоения лесосечного фонда за последние десять лет.

Согласно стратегии развития лесного комплекса Вологодской области, объемы лесозаготовок в эксплуатационных лесах должны увеличиться на 67% в 2017 году по сравнению с 2011 годом, а уровень освоения расчетной лесосеки к 2017 году составит 69,2%. При этом использование расчетной лесосеки по хвойному хозяйству достигнет 71%, а по лиственному – 68%.

Леса Вологодской области не только полностью обеспечивают сырьем местные предприятия ЛПК, но и активно продаются за пределы региона. За девять месяцев 2011 года с территории региона было вывезено: пиловочника – 236 тыс. м^3, фанерного кряжа – 93 тыс. м^3, балансов лиственных и хвойных – 1970 тыс. м^3.

ПОЖАРНАЯ ОХРАНА

Для обеспечения пожарной безопасности лесного фонда области в Вологодской области ранее действовавшие лесхозы преобразованы в специализированные автономные учреждения лесного хозяйства. Это позволило осуществлять прямое финансирование их деятельности по тушению лесных пожаров на труднодоступных лесных участках. Численность «Авиалесоохраны» – 33 человека, в том числе летчиков-наблюдателей – три человека, парашютистов-десантников – 13 человек.

Работают две авиагруппы – на западе и востоке области (в г. Белозерске и Великом Устюге). В пожароопасный сезон 2011 года использовалось пять воздушных судов – три самолета «Ан-2» и два вертолета («Ми-2» и «Ми-8»).

В структуре департамента лесного комплекса полностью сохранена существовавшая ранее система пожарно-химических станций (ПХС), включающая одну ПХС третьего типа, 12 ПХС второго типа и 10 ПХС первого типа. Их команды создаются из числа постоянных инженерно-технических работников и рабочих-лесоводов специализированных автономных учреждений лесного хозяйства области.

По соглашению с Федеральным агентством лесного хозяйства ведется работа по созданию дополнительных пяти ПХС третьего типа. В этих целях приобретено 50 единиц специализированной лесопожарной техники на общую сумму 184 млн руб. (174,8 млн руб. из федерального бюджета, 9,2 млн руб. из областного бюджета).

Для обеспечения контроля за пожарной ситуацией в лесах области и своевременного принятия мер по сложившейся обстановке создан региональный пункт диспетчерского управления (РПДУ) на базе департамента лесного комплекса области, а в районах области созданы районные пункты диспетчерского управления. С 1 мая 2011 года РПДУ работает круглогодично в круглосуточном режиме.

В течение всего пожароопасного периода этого года осуществлялся непрерывный мониторинг пожарной опасности в лесах, в том числе с использованием данных информационной системы дистанционного мониторинга. В дополнение к имеющимся 15 пожарно-наблюдательным вышкам приобретена и размещена в Череповецком районе на высотных сооружениях операторов сотовой связи система видеонаблюдения на базе четырех видеокамер с двумя центрами контроля.

ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЕ

Ежегодно площадь насаждений, пройденных сплошными рубками в Вологодской области, варьирует в пределах 40–43 тыс. га. При этом лесовосстановительные мероприятия на вырубках и других непокрытых лесной растительностью землях проводятся на площади свыше 40 тыс. га.

В целом в области разрыв между рубкой и лесовосстановлением сведен до минимума и не превышает по площади двух годичных лесосек, что соответствует рекомендациям лесоустройства. За последние десять лет методом посадки воссоздано 42,8 тыс. га лесных культур. На период с 2011 по 2017 год объемы лесокультурных мероприятий планируется увеличить пропорционально использованию.

Для создания лесных культур ежегодно на временных и постоянных лесных питомниках области выращивается 15 млн шт. сеянцев хвойных пород (ели, сосны). В то же время потребность в посадочном материале ежегодно составляет примерно 14,9 млн шт. сеянцев. Таким образом, созданный лесосеменной запас не только способен обеспечить посадочным материалом выполнение лесовосстановительных работ на территории Вологодской области, но и позволяет реализовать материал лесопользователям других регионов.

Однако до сих пор проводилось выращивание посадочного материала только с открытой корневой системой. Это значит, что при выкопке сеянцы получают существенные повреждения корневой системы и заражаются разными стволовыми заболеваниями. Такие сеянцы трудно и медленно приживаются в новых лесных условиях, многие из них гибнут. Поэтому в Вологодской области было принято решение о строительстве комплекса для переработки лесосеменного сырья и

Timbermatic
Качественные решения для лесопиления в скандинавских традициях

Мы производим:

- Линии загрузки бревен в лесопильный цех
- Линии подготовки сырья для пеллетного производства
- Линии сортировки бревен
- Автоматизированные топливные склады (стокерный пол)
- Конвейерное оборудование

Комплексные услуги по проектированию, изготовлению, сборке и монтажу деревообрабатывающего оборудования

ООО "Тимберматик"
Официальный представитель Timbermatic Oy в России
Санкт-Петербург, ул. Подрезова, д. 17
Тел. +7 (812) 606-60-86
info@timberproduct.ru
www.timbermatic.ru

Пожары в лесах Вологодской области

Показатель	2010 год	2011 год
Количество пожаров	266	153
Площадь, пройденная пожарами, га	916	262
Средняя площадь одного пожара, га	3,4	1,7
Затраты на меры по предупреждению лесных пожаров и авиалесоохрану, млн руб.	62,0	70,0
Затраты на тушение пожаров, млн руб.	25,0	15,0

По данным департамента лесного комплекса Вологодской области

выращивании посадочного материала с закрытой корневой системой – для более качественного и эффективного лесовосстановления. Это позволит получать абсолютную приживаемость, ускоренный рост в первые годы и даст возможность производить лесопосадки в течение всего вегетационного периода, с весны по осень, тем самым сняв напряженность весенних посадочных работ, когда погодные условия очень нестабильны.

Для перехода на новую систему лесовосстановления в 2011 году состоялся запуск завода по выращиванию сеянцев с закрытой корневой системой. Ответственным исполнителем строительства комплекса является специализированное автономное учреждение лесного хозяйства Вологодской области «Вологдалесхоз» под патронажем правительства области и департамента лесного комплекса. Ежегодный объем выращивания посадочного материала с закрытой корневой системой – 1 млн шт. Уже весной 2012 года в Вологодской области планируется провести искусственное лесовосстановление саженцами с закрытой корневой системой и улучшенными наследственными свойствами на площади более 500 га. В дальнейшем, при условии двух сроков выращивания в год, производительность будет увеличена до 2 млн саженцев ежегодно. Это позволит ежегодно создавать более 1000 га лесных культур с закрытой корневой системой.

ВЕТРОВАЛ

27 июня 2010 года по Вологодской области пронесся беспрецедентный по масштабам и силе ураган. Он повредил насаждения в 12 районах на площади 74,3 тыс. га, в том числе привел к гибели лесов на площади 47 тыс. га. Основным видом повреждения древостоев явился бурелом: преобладающая высота сломов – 6–7 м от корневой шейки, стоящие остатки стволов расщеплены.

Наблюдения с воздуха показали, что насаждения, сплошь поврежденные ураганом, сосредоточены в основном в Грязовецком лесничестве в виде единого очага площадью 46,8 тыс. га. На остальной территории участки со сплошным повреждением представлены локальными очагами.

12 июля 2010 года на территории Вологодской области в связи с массовой гибелью лесов был объявлен режим чрезвычайной ситуации. Региональным правительством в экстренном порядке был определен комплекс мер по ликвидации в лесах последствий урагана. Для полного выявления поврежденных насаждений и назначения мероприятий по разработке и оздоровлению пострадавших от ветровалов лесов были начаты работы по лесопатологическому обследованию, на эти цели из бюджета области было выделено 20 млн руб. Всего за 2010 год в ходе оперативных и текущих лесопатологических обследований было определено состояние насаждений на площади около 80 тыс. га.

По мере поступления материалов обследования оформлялись разрешения на проведение санитарных рубок и уборки захламленности, в выполнении которых были задействованы лесхозы области, арендаторы и другие лесопользователи, в том числе местное население. Всего заключено 598 договоров на выполнение работ на общей площади свыше 22 тыс. га.

В 2010 году ветровальные и буреломные насаждения были частично отграничены от лесного массива и населенных пунктов противопожарными разрывами протяженностью 14,2 км. В 2011 году проведено устройство 11,9 км противопожарных разрывов, всего на 2011 год планируется устройство 41,1 км разрывов.

В текущем году также проведена раскорчевка лесных участков после уборки ветровальной древесины на площади 231,7 га и расчистка лесных участков для лесовосстановления на площади 231,3 га. Работы продолжаются, план на 2011 год по раскорчевке лесных участков – 1108 га.

По состоянию на 25 октября в поврежденных ураганом лесах Вологодской области санитарные рубки проведены на площади около 9 тыс. га.

В то же время санитарное состояние и лесопатологическая обстановка в вологодских лесах осложнены аномальной засухой 2010 года. На значительных площадях начался рост численности короеда-типографа и других вредителей лесов. Для предотвращения формирования очагов и их распространения в неповрежденные ураганом массивы необходимо постоянное наблюдение за состоянием лесов. В 2011 году лесопатологическое обследование было проведено на площади 11,4 тыс. га. Наблюдения за распространением вредителей в лесах области проведены с использованием современных технологий защиты лесов, в том числе с использованием синтезированных российскими учеными феромонов. В результате работ выявлены насаждения с наличием отпада от стволовых вредителей на площади около 7 тыс. га. В настоящее время проводится работа по их лесопатологическому обследованию.

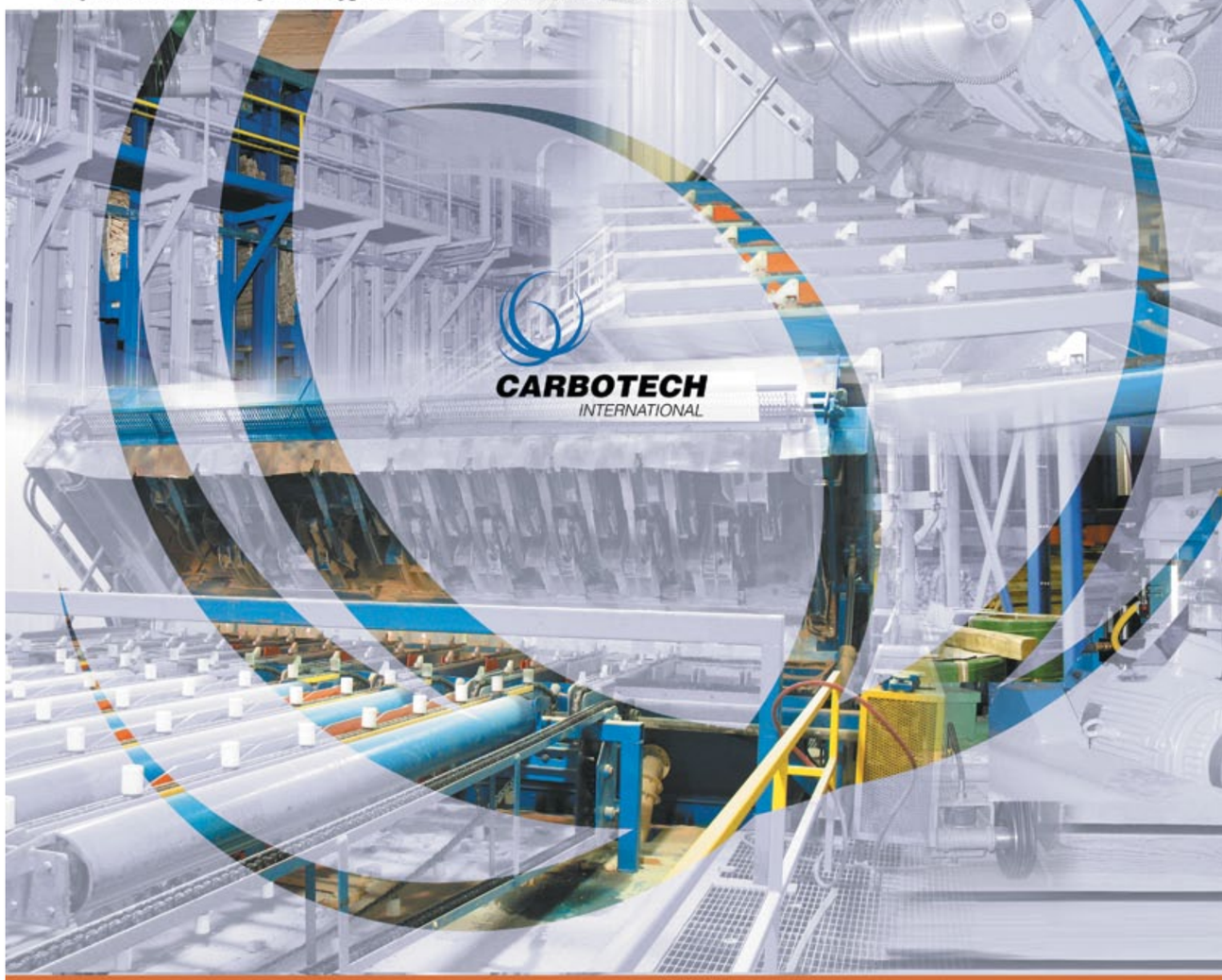
В рамках мероприятий, посвященных Международному году лесов, запланировано и проводится создание в Вологодской области электронной системы онлайн-сигнализации о повреждении лесов, которая позволит не только лесопользователям, но и общественности в режиме реального времени передавать в лесничества области информацию о погибших и заселенных вредителями насаждениях.

Правительством Вологодской области принято решение о разработке проекта областной целевой программы по выявлению повреждений лесов и предотвращению негативных изменений в их состоянии. В настоящее время осуществляется размещение заказа, на декабрь 2011 года запланировано проведение общественных слушаний.

По материалам департамента лесного комплекса Вологодской области подготовила Евгения ЧАБАК

CARBOTECH INTERNATIONAL ПРЕДЛАГАЕТ БОЛЬШОЙ ВЫБОР ТРИММЕРОВ И ЛИНИИ СОРТИРОВКИ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ ВАШИМ ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПОТРЕБНОСТЯМ

Компания «Карботек Инт.» предлагает:
- высокопроизводительные линии сортировки пиломатериалов;
- штабелеформирующие установки;
- системы упаковки пакетов пиломатериалов;
- устройства разобщения пакетов пиломатериалов;
- автоматические высокоскоростные триммеры;
- системы точного позиционирования пиломатериалов перед триммером;
- комплектные линии строжки производительностью 1000 п.м. в минуту;
- устройства сортировки щепы;
- различное конвейерное оборудования для лесопильных заводов.



Carbotech International:
2250, rue Saint-Jean Plessisville (Quebec) Canada G6L 2Y4
Ph. + 1 819 362 63 17, Fax +1 819 362 61 66
www.carbotech-intl.com · info@carbotech-intl.com

Представитель в России: ООО «Тимбер Продукт»
197136, Санкт-Петербург, ул. Подрезова д. 17
Тел./факс: (812) 606 60 86
www.timberproduct.ru info@timberproduct.ru

ПРАВИЛЬНЫЕ АМБИЦИИ

ВОЛОГОДСКИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ЛПК ОРИЕНТИРУЮТСЯ НА ГЛУБОКУЮ ПЕРЕРАБОТКУ ЛИСТВЕННОЙ ДРЕВЕСИНЫ

В ряду таких всемирно известных брендов, как вологодское кружево и вологодское масло, вполне может стоять и вологодская древесина – качественная, прочная и экологически чистая. О настоящем и будущем лесопромышленного комплекса региона рассказывает начальник департамента лесного комплекса Вологодской области Виктор Грачев.

– Виктор Васильевич, что отличает вологодские леса от других лесов России?

– Древесина вологодских лесов качественная, прочная и экологически чистая. Деревья в северных широтах, в том числе и в нашей области, растут крайне медленно, лишь в течение короткого лета. Поэтому годовые кольца у деревьев очень тонкие, редко превышающие один миллиметр, и волокна очень плотно прилегают друг к другу. Этим объясняется хорошая прочность древесины. Стройматериалы из вологодской древесины практически не подвержены деформации, не боятся сырости и перепадов температуры, являются прочными. Помимо этого они имеют очень привлекательный внешний вид.

Как правило, в строительстве домов и бань используются хвойные породы деревьев, растущих в Вологодской области. Производится заготовка стройматериалов в зимний период, именно в это время древесина имеет минимальную влажность. Однако, несмотря на это, лес перед использованием должен быть обязательно просушен. Добавлю, что привлекательность вологодской древесины не только в ее отличном качестве, но и в демократичной цене.

– Одна из главных болевых точек ЛПК России – нехватка лесных дорог. Удается ли строить их в Вологодской области?

– Неразвитость сети лесных дорог сдерживает не только рост объемов лесозаготовок, но и не позволяет эффективно вести лесное хозяйство. По данным лесоустройства, в лесах области в среднем на 1000 га приходится только 2 км дорог. При этом определено, что для своевременного производства комплекса необходимых лесохозяйственных мероприятий протяженность дорог должна быть не менее 10–12 км на каждые 1000 га лесной площади.

В 2009 и 2010 годах за счет федеральных средств (149 млн руб.) на условиях софинансирования в Вологодской области было построено 90 км лесных дорог. Новые лесные дороги позволили освоить труднодоступные лесные массивы, подобранные для реализации приоритетных инвестиционных проектов, обеспечить жизнедеятельность в удаленных лесных поселках и сыграли важнейшую роль в противопожарных мероприятиях 2010 года.

Для развития лесной инфраструктуры в части активизации обустройства территории лесного фонда области соответствующей дорожной сетью необходимо обеспечение финансирования строительства и реконструкции лесных дорог круглогодичного действия за счет средств федерального бюджета.

– Какие еще проблемы актуальны для лесного хозяйства Вологодской области?

– Одним из главных проблемных вопросов организации и ведения лесного хозяйства является давность лесоустройства. Давность лесоустроительных работ по лесному фонду большинства районов области варьируется от 10 до 14 лет, а по лесным массивам, ранее состоявшим в ведении сельхозорганизаций, – до 20 лет.

Отсутствие обновленной лесоустроительной информации в значительной мере затрудняет определение качественных и количественных характеристик земель лесного фонда и лесных ресурсов – как основы для расчета арендной платы за использование лесных участков, объективной кадастровой оценки лесов, организации рационального и неистощительного лесопользования, соответствующего государственным интересам. Кроме того, непроведение плановых лесоустроительных работ не позволяет актуализировать таксационные и картографические базы данных предыдущего лесоустройства и, соответственно, вести обновленный государственный лесной реестр.

В соответствии с действующим законодательством (ст. 67 Лесного кодекса Российской Федерации, Постановление Правительства Российской Федерации от 18 июня 2007 года №377) проведение лесоустройства должно обеспечиваться субъектом Российской Федерации. Принимая во внимание дефицит областного бюджета, с учетом аналогичной ситуации в целом по Северо-Западному округу, считаю необходимым внесение в действующее законодательство изменений, обеспечивающих производство лесоустройства лесов, являющихся государственной собственностью, за счет средств федерального бюджета.

– Как в Вологодской области решается вопрос подготовки кадров для работы в лесном хозяйстве?

– За годы экономических реформ в кадровой сфере лесной отрасли произошли значительные изменения и преобразования. Чтобы не потерять кадровый и научный потенциал, нам пришлось принимать меры по поддержке учебных заведений, а также организации новых специальностей на базе действующих вузов.

В 1997 году на базе Вологодской молочно-хозяйственной академии была открыта специальность «Лесное и лесопарковое хозяйство». С тех пор там подготовили около 500 инженеров лесного хозяйства, 80% из которых трудоустроены на предприятиях и организациях лесного комплекса области. В Вологодском техническом университете организована кафедра «Машины и оборудование лесного комплекса», где подготовлено 150 специалистов с высшим образованием. Специалистов со средним техническим образованием готовят пять техникумов, специалистов рабочих профессий – четыре профессиональных училища.

Надо признать, в действующей системе образования существует достаточно проблем; учебные программы часто отстают от происходящих перемен. В сфере образования мы будем проводить политику, направленную на подготовку специалистов в соответствии с потребностями лесного комплекса. Должна быть сформирована система непрерывного доступного профессионального образования, которая позволила бы построить процесс подготовки кадров с учетом краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного планирования и с обязательным взаимодействием между образовательными учреждениями и лесопромышленными предприятиями. Мы поддерживали и будем поддерживать средние специальные лесные учреждения – лесные техникумы.

В целях интеграции лесной науки и образования в перспективе планируем создание научно-образовательных учебных центров.

– Как отразилось на ЛПК Вологодской области повышение пошлин на экспорт круглого леса?

– Основной целью лесопромышленного комплекса Вологодской области является глубокая переработка древесины. Введение заградительных пошлин позволило организовать переработку древесины внутри области и осуществлять экспортные поставки в виде готовой продукции. Если раньше за пределы России из Вологодской области отгружалось более 2 млн м^3 круглого леса, то в настоящее время это всего около 500 тыс. м^3 древесины преимущественно лиственных пород.

– А насколько губительным оказался для вологодской лесной промышленности финансово-кредитный кризис? Пришлось ли отказаться от каких-нибудь проектов?

– Конечно, кризисные потрясения не обошли лесопромышленный комплекс Вологодской области. Объем производства продукции за 2009 год в денежном выражении снизился на 11,5% по отношению к 2008 году и составил около 15 млрд руб.

Реализация части инвестиционных проектов была приостановлена.

В их числе проект польской компании Barlinek в Череповецком районе, мощность производства – 2 млн м^2 паркета, 40 тыс. м^3 фанеры клееной и 20 тыс. т пеллет в год. Участок строительства будущего завода приобретен в собственность, там успели установить понижающий трансформатор.

Пришлось приостановить проект и шпалорезного завода ОАО «Российские железные дороги» в г. Харовске мощностью 450 тыс. шт. шпал в год и с перспективой дальнейшего развития лесопиления. Участок строительства завода взят в аренду, на площадке проведены мелиоративные работы и водоотведение, закуплено лесопильное оборудование. Общий объем выполненных по проекту работ предварительно оценивается в сумму около 100 млн руб.

Еще два проекта в этом списке – организация производства по выпуску плит OSB в г. Соколе ООО «Вологодский лес» мощностью 500 тыс. м^3 в год и строительство деревообрабатывающего комплекса по производству беленой крафт-целлюлозы и плит OSB ОАО «Свеза» в п. Шексна мощностью по производству 800 тыс. т целлюлозы, 450 тыс. м^3 плит OSB, 300 тыс. м^3 пиломатериалов. Пуск планировался в 2011 году.

В целом из-за кризиса объемы производства продукции на действующих предприятиях Вологодской области были снижены, соответственно, лесозаготовители были вынуждены уменьшить объем рубок. Но в настоящее время ситуация выровнялась, показатели производства по некоторым категориям превышают уровень 2008 года.

– Какие направления развития местного ЛПК в ближайшие годы будут наиболее перспективными?

– Глубокая переработка древесины, биоэнергетика, освоение и переработка древесины лиственных пород. Вологодские предприятия лесопромышленного комплекса активно работают в этих направлениях.

На ООО «Сухонский ЦБК» в октябре 2011 года начался монтаж новой бумагоделательной машины. Мощность машины – 150 тыс. т тарного картона в год. В текущем году будет осуществлен монтаж третьей линии по производству ДВП. Проектом предусмотрено восстановление варочного производства с мощностью по варке до 120 тыс. т целлюлозы в год. Объем инвестиций – 4,1 млрд руб. Дополнительно будет создано 250 рабочих мест.

ООО «Сокольский плитный комбинат» планирует во 2-м квартале 2012 года приступить к реализации проекта строительства фанерного производства в г. Соколе. Объем переработки древесины составит более 300 тыс. м^3 в год, производство фанеры клееной – 100 тыс. м^3 в год. Дополнительно будет создано 350 рабочих мест.

На ООО «Вохтожский ДОК» разрабатывается концепция инвестиционного проекта по увеличению производства древесностружечных плит со 150 до 250 тыс. м^3 в год. Основным направлением работы предприятия является переработка технологического сырья и производство ДСП.

Для комплексного развития лесного сектора Вологодской области необходимо строительство нового современного целлюлозно-бумажного производства, которое позволит переработать имеющиеся в избытке и невостребованные в настоящее время на внутреннем рынке низкосортные лиственные балансы. Поэтому мы совместно с ЗАО «Инвестлеспром» подготовили к реализации проект создания на производственной площадке Сокольского ЦБК бумажной фабрики по производству 600 тыс. т в год мелованных бумаг высокого качества. Этот рынок в России активно развивается, но пока полностью зависит от ввозимой из-за рубежа мелованной бумаги, а она, в свою очередь, производится в основном из экспортируемого из нашей страны круглого леса.

Проект предусматривает использование самых современных инновационных технологий производства бумаги. Так применение «короткого» волокна березы не имеет мировых аналогов. Технология включает в себя три наносоставляющие: микро– и нанофибрилляции в процессе производства беленой термомеханической массы на поверхности березовых волокон; создание наноколлоидной системы удержания волокон в мокрой части бумагоделательной машины для достижения оптических свойств бумаги; использование мелкодисперсных пигментов с наночастицами для обеспечения качественного мелования бумаги.

Это действительно по-хорошему амбициозный проект модернизации бумажной отрасли, за последние 25 лет такого в России не было. Он находит поддержку как на областном, так и на федеральном уровне.

Беседовала Евгения ЧАБАК

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

Приглашаем посетить наш стенд на выставке WOODEX (29.11–02.12.2011) Зал 2, стенд B319

Офис в России:
127550, Москва,
ул. Прянишникова, д. 19А

www.ru.hildebrand.eu

Тел.: +7-985-285-46-67
Kunitsyn.vbi@mail.ru

обработка круглого леса – наша страсть

Обработка круглого леса I Торцовочные станки I Оборудование для склада пиломатериалов I Сервисное обслуживание

Представитель HOLTEC GmbH & Co.KG в России
Екатерина Чернобровая
Санкт-Петербург / Россия
Моб.тел. +7 495 988 2884
echenobrovaya@holtec-online.de
www.holtec-stanki.ru

HOLTEC

ДЮЖИНА ВАЖНЕЙШИХ

В ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ УТВЕРЖДЕНЫ ДВЕНАДЦАТЬ ПРИОРИТЕТНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В СФЕРЕ ЛПК

Скоро к списку приоритетных проектов прибавится еще один. ЗАО «Инвестлеспром» собирается строить в Вологодской области фабрику по производству мелованной бумаги высокого качества. Подобные проекты в России еще не осуществлялись.

Сейчас в Вологодской области утверждены 12 приоритетных проектов с объемом инвестиций более 14 млрд руб. Некоторые из них уже реализованы.

Так, на ООО «ЛДК-2» в Вытегре в июле 2010 года был введен в эксплуатацию современный лесопильно-деревообрабатывающий завод с передовым высокотехнологичным оборудованием, производящий пиломатериалы высочайшего качества и теплоэнергию. Мощность котельной, работающей на биомассе древесины, – 6 тыс. Гкал. Объем переработки завода – 200 тыс. м^3 круглого леса, производства – 90 тыс. м^3 сухих пиломатериалов в год. Сумма инвестиций – более 700 млн руб., срок окупаемости – пять лет. Ожидаемые налоговые поступления – 80 млн руб. в год.

На Череповецком фанерно-мебельном комбинате в августе 2009 года был введен в эксплуатацию крупнейший на Северо-Западе цех по производству древесностружечных плит мощностью 208 тыс. м^3 плиты в год, оснащенный технологическим оборудованием немецкой фирмы Dieffenbacher. Объем инвестиций превысил 1,2 млрд руб. Срок окупаемости проекта – шесть лет, ожидаемые налоговые поступления – 180 млн руб. в год.

Почти завершен первый этап реализации еще нескольких проектов.

На ОАО «Сокольский ДОК» введено в эксплуатацию оборудование по производству нового высококачественного клееного стенового бруса, несущих балок длиной до 13,5 м и деталей домов, сертифицированных для любого рынка. Предполагается, что мощности завода по выпуску деревянных домов из клееного бруса увеличатся в 2,5 раза – с 36 до 85 тыс. м^2 в год. Смонтирован и запущен в работу комплекс из восьми сушильных камер с общим объемом сушки 60 тыс. м^3 в год. Запущен в тестовую эксплуатацию новый завод по производству клееных деревянных конструкций с объемом производства 40 тыс. м^3 в год. Объем инвестирования уже составил 528 млн руб., а по завершении проекта он вырастет до 1,1 млрд руб. Ожидаемые налоговые поступления – более 960 млн руб. в год, срок окупаемости – 3 года 9 месяцев. По оценкам экспертов, после реализации проекта Сокольский ДОК станет на российском рынке лидером по производству малоэтажных деревянных жилых домов.

На ООО «Коскисилва» (дочернее предприятие финской компании Koskitukki Oy) введены в эксплуатацию цех лесопиления, котельная, сушильные камеры, линия автоматической сортировки пиловочника. Мощность завода – 20 тыс. м^3 сухих лиственных пиломатериалов. В дальнейшем предусмотрено создание предприятия с объемом производства 65 тыс. м^3 лущеного шпона и 40 тыс. м^3 фанеры в год. Объем инвестиций – 5,2 млрд руб., срок окупаемости – 8 лет 8 месяцев. Ожидаемые налоговые поступления – около 500 млн руб. в год.

Кроме этих крупнейших инвестпроектов, в перечень приоритетных включен еще ряд проектов с общим объемом инвестиций более 3 млрд руб.

ООО «Патриот» – проект по созданию деревообрабатывающего завода в Великоустюгском районе. Объем инвестиций – 362,9 млн руб., ожидаемые

Мониторинг производства основных видов продукции лесопромышленного комплекса Вологодской области за 2009–2010 годы

Продукция	2010 год	2009 год	%
Древесина необработанная, тыс. пл. м^3	10 706,6	8002,5	133,8
в том числе:			
бревна хвойных пород, тыс. пл. м^3	5453,2	4581	119
бревна лиственных пород, тыс. пл. м^3	3406	2148,8	158,5
Лесоматериалы, продольно распиленные или расколотые, разделенные на слои или лущеные, толщиной более 6 мм; шпалы железнодорожные или трамвайные деревянные, непропитанные, тыс. м^3	1185,7	1013	117
Щепа технологическая для производства целлюлозы и древесной массы, тыс. м^3	154,8	148,9	104
Гранулы топливные (пеллеты), т	38 344	42 123,4	91
Фанера клееная, м^3	247 764	211 176	117,3
Плиты древесностружечные и аналогичные плиты из древесины и других одревесневших материалов, усл. м^3	524 463	429 411	122,1
Плиты древесноволокнистые из древесины или других одревесневших материалов, тыс. усл. м^2	19 675,8	21 364,8	92,1
Блоки оконные в сборе, тыс. м^2	22,2	29,5	75,3
Блоки дверные в сборе, тыс. м^2	29,2	40	73
Дома деревянные заводского изготовления, тыс. м^2	33,1	16,6	199,4
Целлюлоза древесная и целлюлоза из прочих волокнистых материалов, т	13 255	12 188	108,8
Бумага, т	77 262	60 131	128,5
Картон, т	24 877	23 001	108,2

ВОЛОГОДСКАЯ ОБЛАСТЬ. СТРУКТУРА ЭКСПОРТА ДРЕВЕСИНЫ И ПРОДУКЦИИ ИЗ НЕЕ, 2010 ГОД

Финляндия – $25,2 млн (необработанные лесоматериалы, топливная древесина, фанера, пиломатериалы)

Германия – $18,5 млн (пиломатериалы, фанера, профильный погонаж, спичечная соломка)

Эстония – $18,2 млн (пиломатериалы, фанера, щиты клееные, профильный погонаж, мебельные заготовки, необработанные лесоматериалы)

Швеция – $15,0 млн (необработанные лесоматериалы, щепа, фанера)

Египет – $13,6 млн (фанера, пиломатериалы, спичечная соломка, бумага и картон)

Франция – $7,5 млн (пиломатериалы, фанера)

США – $7,3 млн (фанера, пиломатериалы)

Великобритания – $6,6 млн (фанера, пиломатериалы)

Нидерланды – $5,2 млн (пиломатериалы, фанера)

Польша – $3,5 млн (пиломатериалы, клееные щиты, фанера)

Бельгия – $3,1 млн (пиломатериалы)

Чехия – $2,8 млн (пиломатериалы, бумага, фанера, спичечная соломка)

Турция – $2,5 млн (необработанные лесоматериалы, фанера, пиломатериалы)

В общей сложности вологодская древесина и продукция из нее экспортировались в 55 стран мира.

Производство важнейших видов промышленной продукции за январь – сентябрь 2011 года

	Отчетный месяц	Период с начала отчетного года	Темпы роста к	
			соответствующему месяцу прошлого года	соответствующему периоду с начала прошлого года
Лесозаготовка				
Древесина необработанная, тыс. пл. м^3	782,8	7977,1	108,1	107,4
в том числе:				
бревна хвойных пород, тыс. пл. м^3	391	4333,6	114,8	114
бревна лиственных пород, тыс. пл. м^3	255,9	2345,2	104,1	99,2
Деревообработка				
Пиломатериалы, тыс. пл. м^3	114,4	1043,3	117,8	114
Щепа технологическая для производства целлюлозы и древесной массы, тыс. пл. м^3	6,8	105,5	64,1	82,1
Гранулы топливные (пеллеты), т	765	11 242	25,1	36
Фанера клееная, состоящая только из листов древесины, м^3	22 794	197 221	106,4	107,2
Плиты древесностружечные и аналогичные плиты из древесины и других одревесневших материалов, усл. м^3	50 346	449 738	103,8	120,8
Плиты древесноволокнистые из древесины или других одревесневших материалов, тыс. усл. м^2	1685,7	16 020,1	94,5	115,0
Блоки оконные в сборе (комплектно), тыс. м^2	0,8	10,5	35,3	56,7
Блоки дверные в сборе (комплектно), тыс. м^2	3,1	24,6	304	108,2
Дома деревянные заводского изготовления (дома стандартные), тыс. м^2 общей площади	3,9	29,5	152,1	130,1
Целлюлозно-бумажное производство				
Целлюлоза древесная и целлюлоза из прочих волокнистых материалов, т	1290	10 629	102,5	109,9
Бумага и картон, т	9498	81 955	103,2	110,4
в том числе:				
бумага – всего, т	7410	59 550	103,8	106,5
картон – всего, т	2088	22 405	101	122,5

Индекс лесозаготовки – 107,4

Индекс деревообработки – 112,7

Индекс целлюлозно-бумажного производства – 118,6

Оборудование для классификации пиломатериалов по прочности, а также услуги по внедрению маркировки знаком CE для прошедших классификацию по прочности пиломатериалов

- Системы классификации пиломатериалов по прочности Precigrader и Dynagrade
- Профессиональные услуги по разработке документации по контролю качества процесса производства (FPC-manual), в соответствии с требованиями к маркировке пиломатериалов знаком CE
- Внедрение процедур тестирования прошедших классификацию по прочности пиломатериалов и контроля качества
- Поставка оборудования для контроля качества путем проведения процедуры тестирования
- Поставка сканеров бревен: рентгеновские (X-Ray), трехмерных (3D), а также более простых с использованием светового занавеса
- Оборудование для измерения поперечных размеров пиломатериалов, а также длин пиломатериалов в процессе их движения на поперечном конвейере
- Техническое обслуживание и запасные части для оборудования производства Dynalyse, Midapro, Visiometric, RemaControl и LIMAB.

LIMAB®
CONTROL BY MEASUREMENT

LIMAB OY
Пекка Хайми +358 40 821 9040
pekka.haimi@limab.fi
Алексей Лобанов +358 400 444 117
alexey.lobanov@limab.fi

Экспорт лесопродукции в 2010 году

Наименование товара	2009 год		2010 год		%	
	объем	сумма, $тыс.	объем	сумма, $тыс.	объем	сумма, $тыс.
Круглые хвойные, м³	63 903	4282	58 212	4515	91,1	105,4
Круглые лиственные, м³	368 684	16 179	468 612	26 772	127	165,5
Итого круглые, м³	432 587	20 461	526 823	31 287	121,8	152,9
Пиломатериалы хв., м³	310 071	59 096	31 6976	66 298	102,2	112,2
Пиломатериалы листв., м³	4097	932	2528	570	61,7	61,2
Итого пиломатериалы, м³	314 168	60 028	319 504	66 868	101,7	111,4
Профил. погонаж, т	6099	3359	2199	1257	36,0	37,4
Фанера клееная, м³	122 774	44 211	79 841	33 098	65,0	74,9
Картон, бумага, т	4009	2986	4091	3675	102,0	123,1
Мебель, $тыс.		7102		8809		124,0
Спички, т	4570	5885	3220	4241	70,5	72,1
ДВП, тыс. м²	882	823	176	317	19,9	38,5
ДСП, м²	53 234	9899	55 170	10 166	103,6	102,7
Древесина топливная, т	87 661	8525	76 883	6261	87,7	73,4
Изделия столярные, т	360	216	820	1432	227,8	662,9
Сборные конструкции	н. д.	371	н. д.	214	н. д.	57,7
Щиты клееные, т	2545	2683	1519	1629	59,7	60,7
Ягоды лесные	117	397	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.
Спичечная соломка	2185	1830	4198	3360	192,1	183,6
Всего		**166 361**		**172 614**		**103,8**

налоговые поступления – 108 млн руб. в год. Будет создано 116 новых рабочих мест. Срок окупаемости – 6 лет 9 месяцев.

ООО «Сямжалеспром» – проект по расширению производства пиломатериалов, погонажных изделий и клееного бруса. Объем инвестиций – 304 млн руб, ожидаемые налоговые поступления – около 100 млн руб. в год. Будет создано 176 новых рабочих мест. Срок окупаемости проекта – 7 лет 5 месяцев.

ООО «Никольский лес» – проект по производству лесозаготовок, лесопиления и деревообработки в Никольском районе. Объем инвестиций – 468,5 млн руб., ожидаемые налоговые поступления – 180 млн руб. в год. Будет создано 303 новых рабочих места. Срок окупаемости – 9 лет 9 месяцев.

САУ лесного хозяйства ВО «Вологдалесхоз» – проект по производству лесозаготовок, лесопиления и деревообработки в с. Сямжа, с. Кич-Городок, г. Кириллове, строительство завода по выращиванию посадочного материала с закрытой корневой системой в Вологодском районе (ст. Дикая). Проект по выращиванию элитного посадочного материала с закрытой корневой системой уже пущен в работу в мае 2011 года. Он является единственным в России направленным на перспективу воспроизводства высокопродуктивных лесов для всех арендаторов лесфонда области. Общий объем инвестиций – 824 млн руб., ожидаемые налоговые поступления – 230 млн руб. в год. Будет создано 984 новых рабочих места. Срок окупаемости – 3 года 3 месяца.

ООО «Новаторский ЛПК» – проект по производству сборных деревянных домов из клееного профилированного бруса. Объем инвестиций – 323,5 млн руб, ожидаемые налоговые поступления – более 183 млн руб. в год. Будет создано 75 новых рабочих мест. Срок окупаемости – 8 лет 7 месяцев.

ООО «Биолеспром» – проект развития лесопиления и производства топливных древесных гранул (пеллет) в Верховажском районе. Объем инвестиций – 300,3 млн руб., ожидаемые налоговые поступления – 30,4 млн руб. в год. Будет создано 180 новых рабочих мест. Срок окупаемости – 6 лет 5 месяцев.

ООО «Холбит» – организация лесозаготовок и реконструкция деревообрабатывающего производства в пос. Туровец Междуреченского района. Объем инвестиций – 307,1 млн руб., ожидаемые налоговые поступления – 132 млн руб. в год. Будет создано 114 новых рабочих мест. Срок окупаемости – 9 лет.

ООО «Бабушкинский союз предпринимателей» – заготовка и углубленная переработка древесины. Объем инвестиций – 363,1 млн руб., ожидаемые налоговые поступления – 115,9 млн руб. в год. Будет создано 184 новых рабочих места. Срок окупаемости – 7 лет 2 месяца.

Для реализации проектов подобраны лесные участки с объемом ежегодной расчетной лесосеки более 2,5 млн м³ древесины в год. Заключены договоры аренды лесного фонда по всем проектам, включенным в перечень приоритетных.

В департаменте лесного комплекса Вологодской области подчеркивают, что власти региона оказывают инвесторам помощь в подборе площадок для размещения производства, лесного фонда, содействие в преодолении административных барьеров, иногда возникающих при подготовке к строительству новых производств, предоставляют местные налоговые льготы. Например, для завершения строительства и пуска приоритетного инвестиционного проекта ООО «ЛДК № 2» в г. Вытерге была предоставлена государственная областная гарантия в размере 58 млн руб.

Сегодня особенно актуальной для Вологодской области является переработка сортиментов, которые поставляются на экспорт как сырье для целлюлозно-бумажного производства. В связи с этим ЗАО «Инвестлеспром» готовит к реализации проект создания на площадке Сокольского ЦБК фабрики по производству мелованной бумаги высокого качества с годовым объемом производства 600 тыс. т в год. Объем инвестиций превысит 35 млрд руб. Несомненным достоинством будет комплексное использование древесины: технология предусматривает переработку наряду с хвойной (400 тыс. м³ в год) лиственной балансовой древесины березы и осины (800 тыс. м³ в год), не востребованной в настоящее время на внутреннем рынке.

Понимая, что проект непростой, компания решила начать с запуска небольшого производства легкомелованных бумаг мощностью 85 тыс. т в год на ОАО «ЦБК «Кама» (он будет в веден в эксплуатацию в текущем году) – с целью апробации технологии и для того, чтобы избежать ошибок при строительстве крупного производства на плацдарме в Вологодской области.

Параллельно начато движение и по проекту на Сокольском ЦБК: подготовлена концепция реализации проекта, выполнен предынвестиционный анализ, осуществляются предпроектные работы. Проведена экспертиза и международный аудит предварительной концепции проекта строительства энергетического комплекса.

Поскольку предусмотренная технология требует большого количества электроэнергии, первым этапом реализации проекта намечен ввод газотурбинной установки мощностью 135 МВт. Объем инвестиций – свыше 5 млрд руб., срок ввода в эксплуатацию – 2014 год.

Второй этап – строительство завода по производству химико-термомеханической массы и монтаж бумагоделательной машины. Объем инвестиций – свыше 37 млрд руб., пуск в эксплуатацию – в 2015 году.

При реализации проекта годовая выручка составит 21 млрд руб., срок окупаемости – 11 лет, налоговые поступления в бюджеты всех уровней – 1,7 млрд руб. в год.

Реализация проекта является одним из ключевых элементов развития экономики и социальной сферы г. Сокола, который включен в перечень моногородов с высокой степенью проявления кризисной ситуации. Проект взаимосвязан с перспективным развитием целого ряда лесозаготовительных, деревообрабатывающих, целлюлозно-бумажных производств, расположенных на данной территории (Сокольский ДОК, Сухонский ЦБК, завод OSB, завод по производству биотоплива), и является центром формирования лесного кластера Вологодской области. Реализация позволит обеспечить полную комплексную переработку лесных ресурсов, в том числе и лиственной древесины в радиусе 150 км от г. Сокола, и создать только в лесозаготовительной отрасли около 1200 рабочих мест.

В целях стимулирования вложений в развитие производства мелованной бумаги была подготовлена концепция инвестиционного проекта ОАО «Сокольский ЦБК» для включения его в Перечень приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов. Материалы в Министерство промышленности и торговли Российской Федерации будут направлены в ближайшее время.

В марте 2010 года была подана заявка, а в ноябре 2010 года полностью укомплектован пакет документов в соответствии с требованиями государственной корпорации «Российская корпорация нанотехнологий» на проект «Вологодская бумажная мануфактура». В случае положительного решения Роснанотех примет участие в финансировании инвестиционного проекта модернизации Сокольского ЦБК.

На уровне области проект будет включен в областную инвестиционную программу с предоставлением льгот по налогам, поступающим в областной бюджет: налог на имущество, снижение на 4% ставки налога на прибыль, налог на автотранспорт.

По информации департамента лесного комплекса Вологодской области подготовила Евгения ЧАБАК

Доля лесного комплекса Вологодской области в структуре промышленного производства, %

2005 год	2006 год	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год
5,2	5,1	5,6	4,2	5,4	5,3

Прогнозные показатели доли лесного комплекса Вологодской области в структуре промышленного производства, %

2011 год	2012 год	2013 год	2014 год
5,0	5,5	5,8	5,9

МЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ЛПК ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Для поддержки и развития переработки древесины внутри страны Правительством Российской Федерации 30 июля 2007 года было принято Постановление № 419 «О приоритетных инвестиционных проектах в области освоения лесов». Суть его заключается в следующем: предприятия, в достаточной степени развивающие глубокую переработку древесины и вкладывающие более трехсот миллионов рублей, вправе рассчитывать на преференции со стороны государства. Одна из них – предоставление участков лесного фонда для ресурсного обеспечения проектов на льготной основе, без проведения конкурсов. Вторая – предоставление льготы 50% по оплате лесных участков на срок окупаемости проекта.

Согласно постановлению правительства Вологодской области «О государственной областной инвестиционной программе» от 12 апреля 2010 года № 386, в регионе предусматриваются следующие льготы:

- грантовая поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства до 300 тыс. руб. на создание собственного дела в соответствии с долгосрочной целевой программой «Развитие малого и среднего предпринимательства в Вологодской области на 2009–2012 годы» (в 2010–2011 годах размер субсидий составил 4,2 млн руб., в т. ч. в 2011 году – 0,3 млн руб.);
- предоставление субсидий на возмещение части затрат по уплате процентов по кредитам в размере 2/3 процентной ставки кредитной организации, но не более 2/3 процентной ставки рефинансирования, полученным в кредитных организациях в соответствии с долгосрочной целевой программой «Развитие малого и среднего предпринимательства в Вологодской области на 2009–2012 годы» (в 2010–2011 годах размер субсидий составил 1,8 млн руб., в том числе в 2011 году – 0,9 млн руб.);
- предоставление субсидий на возмещение части затрат первоначального платежа по договорам лизинга, а также части затрат, связанных с уплатой процентов в размере 2/3 ставки рефинансирования в соответствии с долгосрочной целевой программой «Развитие малого и среднего предпринимательства в Вологодской области на 2009–2012 годы» (в 2010–2011 годах размер субсидий составил 8,2 млн руб., в том числе в 2011 году – 3 млн руб.);
- предоставление субсидии в размере 50% на возмещение затрат, связанных с сертификацией;
- возмещение 2/3 произведенных затрат, связанных с участием в выставочно-ярмарочной деятельности за рубежом.

По данным департамента лесного комплекса Вологодской области

КРУПНЕЙШИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ЛПК ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

ОАО «ЛХК «ЧЕРЕПОВЕЦЛЕС», Г. ЧЕРЕПОВЕЦ

Холдинг «Череповецлес» – одна из крупнейших лесопромышленных компаний Северо-Запада России, специализирующаяся преимущественно на лесозаготовке. В ее состав входят ОАО «Белозерский ЛПХ», ОАО «Вашкинский ЛПХ», ОАО «Бабаевский ЛПХ», ООО «Белозерсклес». Предприятия заготавливают древесину в семи районах северо-западной части Вологодской области на площади арендованных лесов около 550 тыс. га. Основной технологией работы является скандинавская. У всех организаций, входящих в состав холдинга, а также у управляющей компании «Череповецлес» имеются сертификаты FSC GFA-FM/COC-001346.

Ежегодный объем заготовки холдинга – до 1 млн м^3 круглого леса и 70 тыс. м^3 пиломатериалов. Продукцию «Череповецлеса» приобретают крупнейшие предприятия России, Финляндии, Норвегии, Швеции, Англии, Франции.

Холдинг реализует программу перехода на высокопроизводительную импортную технику. Основную роль в лесозаготовках играет техника John Deere (США): в парке предприятий 4 валочно-пакетирующие машины, 8 харвестеров, 15 форвардеров, 5 скиддеров этой фирмы. Кроме того, задействована техника компаний HSM (Германия) и Valmet, которая сегодня является структурным подразделением концерна Komatsu.

В последние десять лет в холдинге ведется активная деятельность по развитию деревопереработки. При разработке проекта строительства лесопильного завода руководство холдинга остановило выбор на фрезерно-брусующей технологии немецкой компании SAB, которая позволяет перерабатывать древесину, в том числе и тонкомерную, с максимальным выходом.

Завод в Белозерском районе был запущен в эксплуатацию летом 2001 года. Сейчас здесь работают несколько линий: сортировки и окорки круглого леса, лесопильная, сортировки пиломатериалов и сортировки щепы. Продукция проходит сушку в сушильных камерах, установленных в комплексе с котельной, работающей на опилках. Проектная мощность предприятия – не менее 60 тыс. м^3 пиломатериалов в год. В качестве сырья используется высококачественная хвойная древесина с собственных лесозаготовительных участков.

Расположение завода на берегу Белого озера, возле порта Нижняя Мондома, позволяет отправлять продукцию кораблями типа «река – море», а также автомобильным транспортом. Пиломатериалы поставляются в страны Центральной Европы, где используются для производства клееных конструкций, мебели, строганого погонажа, строительных конструкций, упаковочного материала. Щепа – на Череповецкий ФМК, Шекснинский завод ДВП и Сегежский ЦБК.

Летом 2002 года на базе предприятия ООО «Белозерсклес» был создан лесопильный цех по производству пиломатериалов из лиственных пород деревьев с годовым объемом 10 тыс. м^3 продукции. Здесь также функционируют сушильный цех и котельная, работающая на отходах производства. Продукция используется в мебельном производстве и при изготовлении палет.

ОАО «Белозерский ЛПХ» занимается производством оцилиндрованных бревен для срубов домов и бань. Обработка круглого леса осуществляется на станках «СБС-22» (Россия). В качестве сырья используются сосна и осина (для строительства бань).

ЗАО «ИНВЕСТЛЕСПРОМ», Г. ВОЛОГДА

Холдинг «Инвестлеспром» – крупнейшая вертикально интегрированная лесопромышленная структура России. В 2007 году было создано территориальное управление компании в Вологодской области. На территории региона активы «Инвестлеспрома» представлены такими крупными предприятиями, как ОАО «Сокольский ДОК», ОАО «ЛПК «Кипелово», ОАО «Сокольский ЦБК».

ОАО «Сокольский деревообрабатывающий комбинат» находится в г. Соколе, в 35 км от Вологды, в непосредственной близости от железной дороги и автотрассы Москва – Архангельск. Профиль предприятия – изготовление комплектов современных деревянных домов из клееного бруса, панельных и каркасных (по канадской технологии), производство оконных и дверных блоков, цементно-стружечных плит, деревянных профилированных погонажных изделий, мебельного и столярного клееного щита. В состав комбината входят шесть цехов: лесопильный, брусового домостроения, каркасного и панельного домостроения, цементно-стружечных плит, деревообрабатывающий и биржа сырья. В производстве используются линия окорки и сортировки пиловочника на базе станка Valon Kone (Финляндия), фрезерно-брусующая линия Hew-Saw (Финляндия) с автоматической сортировкой пиломатериалов, ленточнопильная линия Primultini (Италия), четырехсторонний станок для калибровки Weinig (Германия). В производстве бруса используется клеевая система AkzoNobel (Нидерланды), профилирование, раскрой бруса по длине и обработка пазов выполняются на оборудовании Krusi (Швейцария). Сейчас на Сокольском ДОК реализуется крупный инвестпроект, который позволит увеличить мощности завода в 2,5 раза.

В том же г. Соколе расположен Сокольский целлюлозно-бумажный комбинат. В его структуру входят лесная биржа, целлюлозный завод, два бумажных цеха, цехи по производству твердых и мягких древесноволокнистых плит, спиртодрожжевое производство, а также станция локальной очистки промышленных стоков. Состав технологического оборудования комбината – это шесть варочных котлов по 320 м^3 для производства целлюлозы сульфитным способом, десять бумагоделательных машин, линии по производству твердых древесноволокнистых и мягких плит и т. д. Ассортимент продукции представлен 25 видами бумаги, целлюлозой сульфитной небеленой, твердой древесноволокнистой и теплоизоляционной плитой, твердыми и жидкими лигносульфонатами.

На базе Сокольского ЦБК холдинг «Инвестлеспром» собирается осуществить крупнейший в Вологодской области инвестиционный проект «Вологодская бумажная мануфактура». Проект предусматривает организацию производства широкого спектра мелованных бумаг высокого качества объемом 600 тыс. т в год.

Инвестпроекты на Сокольском ДОК и Сокольском ЦБК напрямую связаны с развитием заготовки лесопромышленным концерном «Кипелово», который также входит в холдинг. По словам исполнительного директора ОАО «ЛПК «Кипелово» Сергея Помелова, «под проекты по развитию домостроения и "Вологодская бумажная мануфактура" планируется получить в аренду новые лесные участки и увеличить объемы лесозаготовительной деятельности в радиусе 200 км от Сокола».

ЗАО «ХК «ВОЛОГОДСКИЕ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННИКИ», Г. ВОЛОГДА

Холдинговая компания «Вологодские лесопромышленники» – одна из крупнейших лесопромышленных компаний Северо-Запада России. Основные направления деятельности компании – производство и реализация древесины и пиломатериалов, перевозка продукции на внешнем и внутреннем рынках разными видами транспорта, закупка и перевалка лесопродукции мелких заготовителей на собственных терминалах, разработка и реализация инвестпроектов в ЛПК Северо-Запада России. Кроме того, лизинговая компания холдинга входит в группу крупнейших профильных компаний страны по объему переданного в лизинг лесозаготовительного и деревообрабатывающего оборудования.

Площадь арендуемых лесных участков холдинга – 805 тыс. га, объем расчетной лесосеки – 1800 тыс. м^3 в год, фактический объем заготовки – 1400 тыс. м^3 в год. Ежегодный объем переработки пиловочника достигает 405 тыс. м^3, объем реализации лесопродукции – 1300 тыс. м^3.

К лесозаготовительным предприятиям ХК «Вологодские лесопромышленники» относятся ООО «Верховажьелес» (с. Верховажье, Верховажский район), ЗАО «Вожега-лес» (пос. Кадниковский, Вожегодский район), ЗАО «Онегалеспром» (г. Вытегра, Вытегорский район).

Лесопереработку осуществляет ООО «ЛДК № 2» (г. Вытегра), производящее пиломатериалы из хвойных пород.

ЗАО «Австрофор» (г. Вологда) – трейдерская компания, которая занимается закупкой балансов, фанкряжа, пиловочника и встречными поставками ГСМ и запчастей. Доставка лесопродукции ведется

водным транспортом. У «Австрофора» имеются терминалы в Вологодской (Вологда – Пристань, Сухона, Бабаево, Вытегра, Сокол, Харовск, Вожега) и Архангельской (Вельск, Костылево) областях.

Перевозкой продукции водным транспортом занимается еще одна структура холдинга – ЗАО «Онего-Транслес» (г. Вытегра).

В сферу деятельности ООО «Лизинговая компания «ЦФМ» (г. Вологда) входит лизинг техники для лесозаготовки, грузового и легкового автотранспорта, тракторной техники, деревообрабатывающего оборудования.

ЗАО «ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ ФАНЕРНО-МЕБЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ», Г. ЧЕРЕПОВЕЦ

Череповецкий фанерно-мебельный комбинат по объемам выпускаемой продукции входит в первую десятку предприятий лесного комплекса России. Здесь изготавливается более 40 видов высококачественной продукции на основе технологий глубокой переработки древесины. В основном это березовая листовая фанера, ДСП (в том числе ламинированная), гнутоклееные заготовки из лущеного березового шпона для изготовления мебели, пиломатериалы, смолы синтетические карбамидоформальдегидные.

Продукция Череповецкого ФМК поставляется в Северную Америку, Западную и Восточную Европу, Африку и страны СНГ.

Для производства ДСП используется линия непрерывного прессования фирмы Dieffenbacher (Германия) мощностью 208 тыс. м^3 в год. Выход первого сорта при ламинировании ДСП составляет 99%. Облицовка ведется меламиновыми пленками на основе декоративных бумаг производства ведущих мировых компаний: Schattdecor, Impress, Interprint, Lamigraf, Suddekor. Пиломатериалы производятся на фрезерно-брусующей линии шведского производства Cambio 70-66 BA.

За 2006–2011 годы инвестиции в модернизацию производства на комбинате составили 1,3 млрд руб. Благодаря этому в текущем году Череповецкий ФМК приступил к реализации проекта по увеличению объемов производства фанеры до 100 тыс. м^3 в год.

ООО «СУХОНСКИЙ ЦБК», Г. СОКОЛ

Сухонский целлюлозно-бумажный комбинат входит в группу компаний «Объединенные бумажные фабрики». Направление деятельности – производство бумаги для гофрирования и картона для плоских слоев гофрокартона, а также производство ДВП. Основное производство комбината состоит из бумажного цеха с двумя бумагоделательными машинами суммарной мощностью 90 тыс. т в год, двух отливных машин для производства древесноволокнистых плит производительностью 8 и 11 млн м^2 в год, древесноподготовительного цеха и ТЭЦ.

Продукция поставляется в разные регионы России, Белоруссию, Украину, Казахстан, Финляндию, Болгарию, Узбекистан.

В сентябре 2011 года заместитель генерального директора по развитию группы компаний «Объединенные бумажные фабрики» Александр Синчук представил проект развития Сухонского ЦБК до 2020 года. Этот проект предполагает развитие бумажного производства с поэтапным увеличением выпуска тарного картона до 300 тыс. т в год, строительство третьего цеха по изготовлению твердых ДВП (ТДВП), что позволит увеличить объем производства до 28 млн м^2 в год, а также развитие и оптимизацию энергетического хозяйства. Общая сумма инвестиций в модернизацию и расширение производства составит более 4200 млн руб.

Сейчас на комбинате ведутся работы по монтажу энергетического котла мощностью 8 МВт, строительные работы для установки третьей линии ТДВП и бумагоделательной машины № 3. Пуск третьей линии по производству ТДВП мощностью 7,5 млн м^2 в год планируется в начале 2012 года. Ввод в эксплуатацию бумагоделательной машины № 3 ожидается в начале 2013 года, а к 2015 году на предприятии будет возобновлено целлюлозное производство.

ОАО «ВЕЛИКОУСТЮГСКИЙ ФАНЕРНЫЙ КОМБИНАТ «НОВАТОР» , Г. ВЕЛИКИЙ УСТЮГ

Великоустюжский фанерный комбинат «Новатор» – предприятие со столетней историей, с 2002 года оно входит в состав компании «Свеза», ведущего производителя березовой фанеры и ДСП в России.

Основной профиль «Новатора» – фанерное производство (5 х 5 ФК и 5 х 10 ФСФ). Собственная электростанция мощностью 3 МВт/ч позволяет полностью обеспечивать производство электроэнергией, эффективно организовывать утилизацию отходов и решать экологические проблемы.

В октябре 2009 года на «Новаторе» было открыто новое высокотехнологичное производство большеформатной фанеры. Для этого на предприятии установили семь новых финских, немецких и швейцарских линий. Объем инвестиций – 864 млн руб.

В 2010 году объем производства фанеры 5 х 10 составил около 32 тыс. м^3, план на 2011 год – 50 тыс. м^3.

Примерно 60% выпускаемой продукции экспортируется в Европу, СНГ, Азию, Африку, Америку, 40% реализуется на внутреннем рынке.

ООО «ШЕКСНИНСКИЙ КДП», ПГТ ШЕКСНА

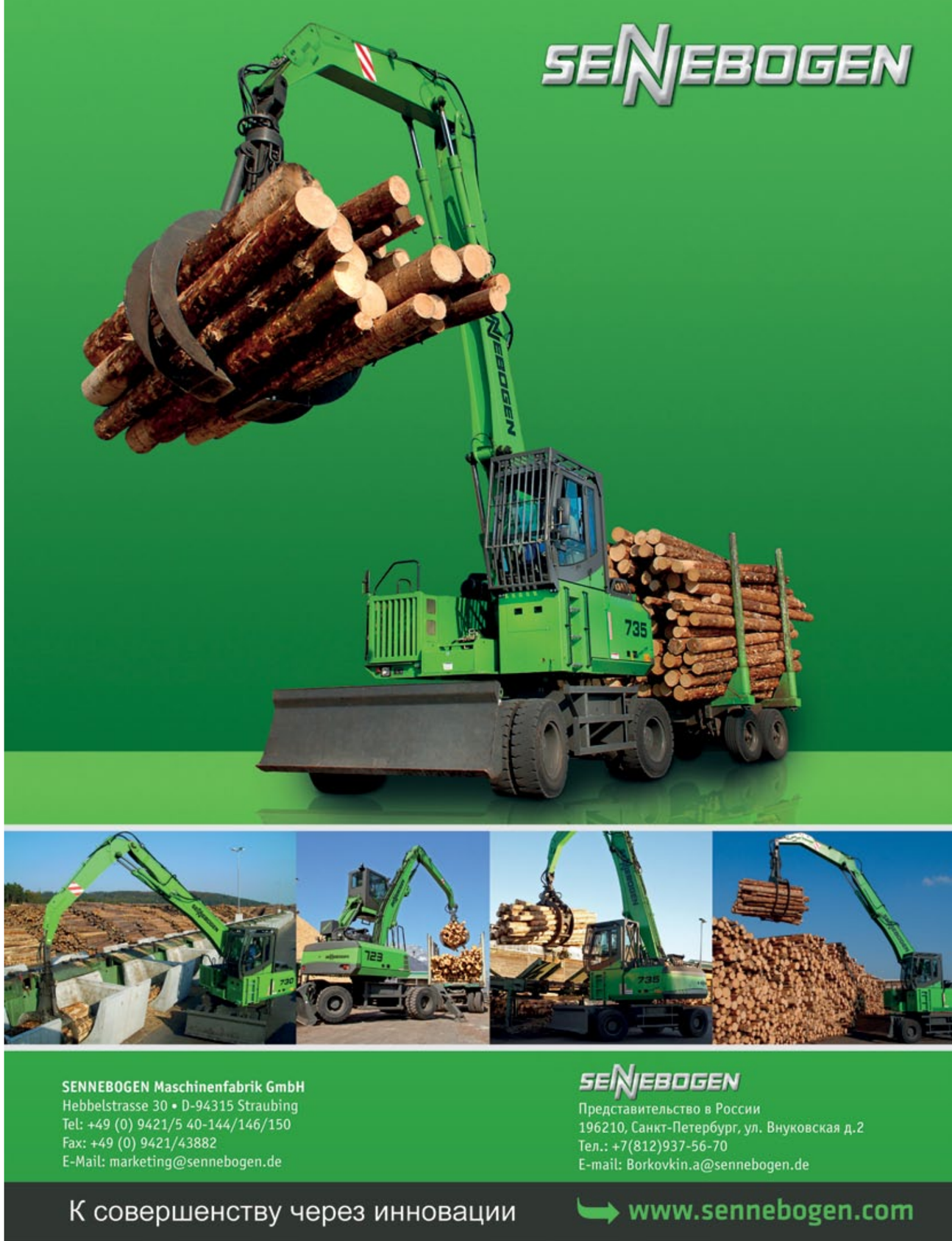
В середине 1970-х годов Шекснинский комбинат древесных плит стал первым в стране предприятием по выпуску ДВП сухого способа производства двухсторонней гладкости. Мощность предприятия – 20 млн м^2 в год. В 1980 году здесь начался выпуск ДСП, а в 1997 году был освоен выпуск плит MDF.

С пуском в работу линии MDF увеличилась потребность в карбамидоформальдегидной смоле. Поэтому на Шекснинском КДП были установлены три реактора и налажено производство малотоксичной смолы по безотходной технологии.

С 2004 года на комбинате работают четыре линии по производству ламинированной плиты. Производительность каждой линии – 250 тыс. м^2 плиты в месяц. Для изготовления ДСП используется древесина лиственных пород (осина, береза, ольха). Ламинирование выполняется пленкой Schattdecor, Interprint, Impress, Munksjo Paper и другими, на складе ежедневно имеется около 50 различных декоров.

Плиты Шекснинского КДП используются при изготовлении офисной, кухонной, корпусной мебели, упаковочной тары, а также для строительных нужд.

Евгения ЧАБАК



АДМИНИСТРАЦИЯ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Губернатор Вологодской области
Позгалев Вячеслав Евгеньевич
160000, г. Вологда, ул. Герцена, д. 2
Тел. (8172) 72-07-64
Факс (8172) 72-87-22
admgor@vologda-city.ru
www.vologda-oblast.ru

Комитет развития малого и среднего предпринимательства
Председатель комитета Ткачук Степан Николаевич
160000, г. Вологда, ул. Герцена, д. 27
Тел. (8172) 72-80-04
Факс (8172) 72-13-15
innov@vologda-oblast.ru
www.vologda-oblast.ru

Департамент земельных отношений
Начальник департамента Белоречева Вера Владимировна
160009, г. Вологда, ул. Предтеченская, д. 72
Тел. (8172) 56-27-96
Факс (8172) 56-27-96
dzo35@vologda-oblast.ru, www.dzo.gov35.ru

Департамент лесного комплекса
Начальник департамента Грачев Виктор Васильевич
160000, г. Вологда, ул. Герцена, д. 27
Тел. (8172) 72-03-03
Факс (8172) 72-87-27
les.dep@bk.ru, www.forestvologda.ru

Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды
Начальник департамента Завгородний Александр Михайлович
160035, г. Вологда, ул. Зосимовская, д. 65
Тел. (8172) 75-84-18
Факс (8172) 75-21-48
priroda@vologda.ru
www.vologda-oblast.ru

Департамент топливно-энергетического комплекса
Начальник департамента Потапов Николай Анатольевич
160012, г. Вологда, Советский пр., д. 80б
Тел. (8172) 75-88-83
Факс (8172) 56-35-36
tekvo@mail.ru
www.vologda-oblast.ru

Департамент финансов
Начальник департамента Тугарин Сергей Станиславович
160000, г. Вологда, ул. Герцена, д. 2
Тел./факс (8172) 72-02-32
info@depfin.vologda.ru
www.df35.ru

Департамент сельского хозяйства, продовольственных ресурсов и торговли
Начальник департамента Анищенко Николай Иванович
160000, г. Вологда, Предтеченская ул., д. 19
Тел. (8172) 72-15-51
Факс (8172) 72-25-89
depprod@visp.ru
www.vologda-agro.ru

Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора)
Руководитель управления Дмитриевский Андрей Андреевич
160000, г. Вологда, Зосимовская ул., д. 65
Тел./факс (8172) 75-17-39
kpr_admin@vologda.ru

Территориальное управление Федеральной службы финансово-бюджетного надзора
Руководитель управления Коноплев Александр Асафьевич
160000 г. Вологда, ул. Герцена, д. 2
Тел./факс (8172) 72-04-66
kruminfin@vologda.ru

Управление Федеральной налоговой службы
Руководитель управления Немцова Елена Николаевна
160000 г. Вологда, ул. Герцена, д. 1
Тел./факс (8172) 57-05-61
u35@r35.nalog.ru
www.r35.nalog.ru

ОТРАСЛЕВЫЕ НАУЧНЫЕ, ПРОЕКТНЫЕ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Вологодский государственный педагогический университет
Ректор Лешуков Александр Павлович
160035, г. Вологда,
ул. С. Орлова, д. 6
Тел. (8172) 72-16-83
Факс (8172) 72-16-32
common@vologda-uni.ru
www.vologda-uni.ru

Вологодский государственный технический университет
Ректор Соколов Леонид Иванович
160000, г. Вологда, ул. Ленина, д. 5
Тел. (8172) 72-46-45
Факс (8172) 72-50-33
rector_s@mh.vstu.edu.ru
www.vstu.edu.ru

Филиал Московской государственной юридической академии имени О. Е. Кутафина
Директор Нагорных Роман Вадимович
160001, г. Вологда, ул. Мира, д. 32
Тел. (8172) 72-51-92
Факс (8172) 72-94-40
mgua35@mail.ru, www.vfmgua.ru

Филиал ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет»
Директор
Ильин Владимир Александрович
160009, г. Вологда, ул. Мальцева, д. 39
Тел. (8172) 72-24-47
Факс (8172) 21-55-87
vologda.dp@engec.ru
www.vologdaengec.ru

Филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
Директор Приятелев Вячеслав Викторович
160031, г. Вологда, ул. Октябрьская, д. 19
Тел. (8172) 21-02-32
Факс (8172) 76-91-48
academgs@mail.ru
www.ags-vologda.ru

Северный филиал государственной инвентаризации лесов (Филиал ФГУП «Рослесинфорг» «Севлеспроект»)
Директор Шушарин Анатолий Порфирьевич
160014, г. Вологда, ул. Некрасова, д. 51
Тел. (8172) 54-01-73
Тел./факс (8172) 54-69-32
sevlespr@vologda.ru, sevlespr@yandex.ru
www.sevlesproekt.roslesinforg.ru

ПРЕДПРИЯТИЯ ЛПК ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Наименование	Род деятельности	Адрес	Контакты
Австрофор, ЗАО	Торговля продукцией ЛПК: пиломатериалы, фанера	160000, г. Вологда, ул. Воровского, д. 10	Тел. (8172) 72-95-24 avstro@volwood.ru
Автодорлес, ООО	Лесозаготовка	161440, г. Никольск, ул. Беляева, д. 8Б	Тел.: (81754) 2-28-54, 2-12-83 lesorub@vologda.ru
Агростройконструкция, ОАО	Д/о: столярные изделия. Лесопиление: пиломатериалы	160000, г. Вологда, ул. Доронинская, д. 48	Тел. (8172) 27-49-20
Бабаевский ЛПХ, ОАО (входит в ОАО «ЛХК «Череповецлес»)	Лесозаготовка	162483, г. Бабаево, ул. Мира, д. 3	Тел. (81743) 2-11-52, факс (81743) 2-31-48 babaevo_lph@vologda.ru, www.cherles.com
Бабушкинский союз предпринимателей, ООО	Лесозаготовка	161350, Бабушкинский р-н, с. им. Бабушкина, ул. Мелиоративная, д. 2А	Факс (81745) 2-28-45 natmal09@yandex.ru
Балкас, ООО	Лесопиление: пиломатериалы	161140, Усть-Кубинский р-н, с. Устье, ул. Первомайская, д. 1	Тел./факс (812) 448-52-80 suppliers@balcas.ru
Белозерский ЛПХ, ОАО (входит в ОАО «ЛХК «Череповецлес»)	Лесозаготовка. Лесопиление: лесоматериалы	161200, г. Белозерск, ул. 3-го Интернационала, д. 2	Тел. (81756) 2-26-44, 2-11-45, факс (81756) 2-14-08 pine@vologda.ru, www.cherles.com
Белозерсклес, ООО	Лесозаготовка: круглый лес, пиловочник, балансы. Д/о: фанера, спичечный кряж. Лесопиление: пиломатериалы	161200, г. Белозерск, ул. Галаничева, д. 21В	Тел. (81756) 222-50, факс (81756) 225-87 belozerskles@vologda.ru
Белоусоволес, ООО	Лесозаготовка	162900, г. Вытегра, ул. Ленинградский тракт, д. 30	Тел. (921)135-66-80, факс (81746) 2-40-13
Белый ручей, ЗАО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы	162940, Вытегорский р-н, пос. Депо, ул. Советская, д. 2	Тел. (81746) 5-62-62, 5-62-65, 66, 4-55-10 belruchey@gtel.ru
Биолеспром, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы. Биоэнергетика: древесные топливные гранулы	162300, Верховажский р-н, с. Верховажье, ул. Парковая, д. 24	Тел. (81759) 2-23-37, факс (81759) 2-13-95 kga555@yandex.ru
БМП, Ассоциация предприятий	Деревянное домостроение: дома из оцилиндрованного бревна, клееного и профилированного бруса. Лесопиление: пиломатериалы	160029, г. Вологда, ул. Хорхоринская, д. 4	Тел.: (8172) 54-52-90, 70-85-88, (911) 504-43-49 bmpa@mail.ru www.bmpa.biz
Богданов А. Ю., ИП	Лесозаготовка	160002, г. Вологда, ул. Сергея Преминина, д. 10/118	Тел. (921) 232-85-78 a.bogdanov@voltrak.ru
Богданов И. Н. ИП	Лесопиление: пиломатериалы	161343, Бабушкинский р-н, дер. Кулибарово д. 74	Тел. (921) 230-11-88 ivanbog35@mail.ru
Бронзов О. Е., ИП	Лесопиление: пиломатериалы	162840, г. Устюжна, ул. Веселова, д. 42, кв. 4	Тел.: (921) 733-43-35, (921) 250-76-63 agroles35@mail.ru
Валмос Вологда, ООО	Лесопиление: пиломатериалы, погонажные изделия	160000, г. Вологда, ул. Герцена, д. 36	Тел.: (8172) 75-55-30, (921) 534-80-64 valmosvologda2@rambler.ru
Вашкинский ЛПХ, ОАО (входит в ОАО «ЛХК Череповецлес»)	Лесозаготовка	161250, г. Липин Бор, ул. Пионерская, д.11	Тел.: (81758) 2-13-09, 2-13-35, 2-14-02 vashki@cherles.ru www.cherles.com
Верховажьелес, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы	162300, Верховажский р-н, с. Верховажье, ул. Стебенева, д. 2	Тел.: (81759) 2-18-34, 2-17-00, 2-12-91 ann601@rambler.ru
Вожега-лес, ЗАО (входит в ЗАО ХК «Вологодские лесопромышленники»)	Лесозаготовка	162150, Вожегодский р-н, пос. Кадниковский, ул. Горького, д. 6	Тел (81744) 6-23-75, 6-24-90, тел./факс (81744) 6-23-34 vojega.les@vologda.ru
Вологда-Барс, ООО	Лесопиление: пиломатериалы	160003, г. Вологда, Советский пр., д. 115, оф. 8	Тел. (8172) 75-08-66 vvv2501@yandex.ru
Вологдалес, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы	160035, г. Вологда, пр. Советский, д. 6, оф. 212	Тел./факс: (8172) 21-13-70, 21-05-25, 75-74-99 vologdales@vologda.ru
Вологдалеспром, Корпорация, ОАО	Лесозаготовка: круглый лес, пиловочник, балансы. Д/о: фанера. Лесопиление: пиломатериалы	160035, г. Вологда, ул. Лермонтова, д. 15	Тел.: (8172) 72-51-07, 72-89-01 vkles@vologda.ru www.vologdalesprom.ru
Вологодская лыжная фабрика, ООО	Д/о: лыжи различных модификаций	160004, г. Вологда, ул. Преображенского, 14А	Тел.: (8172) 53-51-46, 53-39-82, 53-04-42, 53-54-75, тел./факс (8172) 53-51-46 vlf35@yandex.ru
Вологодские лесопромышленники, ХК, ЗАО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы, изделия столярные, изделия погонажные. Д/о: оконные и дверные блоки, ДВП, щиты березовые клееные	160004, г. Вологда, ул. Благовещенская, д. 47	Тел.: (8172) 72-88-18, 72-88-95, 25-20-89 info@volwood.ru www.volwood.ru
Вохтожский ДОК, ООО	Д/о: ДСП	162740, Грязовецкий р-н, пос. Вохтога, ул. Железнодорожная, д. 83	Тел. (81755) 3-28-26, 3-15-19, 3-14-65, 3-11-84 monzadok@monzadok.com www.monzadok.com
Горстройзаказчик, ЗАО	Лесозаготовка. Деревянное домостроение	160035, г. Вологда, ул. Лермонтова, д. 19А	Тел. (8172) 72-20-75 gorstroy@vologda.ru, www.gsz.su
Двиналес, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы	162390, г. Великий Устюг, ул. П. Покровского, д. 1	Тел. (81738) 2-25-74 ooodvinales@mail.ru
Денисов А. В., ИП	Лесозаготовка	162273, Харовский р-н, пос. Нижне-Кубенский, ул. Школьная, д. 6, кв. 1	Тел. (921) 235-08-23
Деревянные дома, ООО	Деревянное домостроение: дома из профилированного бруса, оцилиндрованного бревна, бани	160000, г. Вологда, пр. Советский, д. 75Б, кв. 36	Тел. (8172) 70-22-72 info@houses-nw.ru www.houses-nw.ru

Наименование	Род деятельности	Адрес	Контакты
Диана Лес Экспорт, ООО	Лесопиление: строганые изделия	161320, Тотемский р-н, пос. Советский, ул. Новая, д. 3	Тел.: (926) 836-69-33, (921) 713-54-43, (921) 068-23-22, факс (81739) 6-11-89 s-sss@mail.ru, www.diana-les-export.ru
ДОК № 7, ООО	Д/о: оконные и дверные блоки, клееный брус	160012,г. Вологда, ул. Промышленная, д. 5	Тел.: (8172) 21-60-60, 21-63-67, 21-60-29, 21-62-12, 21-64-57 dok7vologda@mail.ru, www.doz-7.ru
Завод клееных деревянных конструкций, ООО	Лесопиление: пиломатериалы, погонажные изделия. Деревянное домостроение: дома из клееного бруса. Д/о: клееный брус, оконные и дверные блоки	160012, г. Вологда, ул. Турундаевская, д. 126	Тел.: (8172) 21-62-84, 21-63-19 info@zavodkdk.ru, sbit@zavodkdk.ru www.zavodkdk.ru
Инвестлеспром, ЗАО	Лесозаготовка. Лесопиление. Д/о. ЦБП. Деревянное домостроение	160000,г. Вологда, ул. Козленская, д. 42, оф. 701	Тел.:(8172) 75-28-63, 75-28-23, факс (8172) 75-29-08, www.investlesprom.ru
Кадуйский фанерный комбинат, ООО	Д/о: фанера	162510, Кадуйский р-н, пос. Кадуй, ул. Западная, д. 4	Тел.: (81742) 2-11-80, 2-11-32 kfk-fanera@yandex.ru
Калес, ООО	Деревянное домостроение: срубы, бани. Лесопиление: пиломатериалы	160024, г. Вологда, ул. Канифольная, д. 24А, оф. 10	Тел.: (8172) 70-00-75, (921) 716-00-75 m.korepin@mail.ru, www.kales.ru
Кипелово, ЛПК, ОАО (входит в ЗАО «Инвестлеспром»)	Лесозаготовка	160035, г. Вологда, ул. Козленская, д. 42, оф. 501	Тел.: (8172) 72-48-20, 72-02-54, факс (8172) 72-37-35 SKoryakina@kfe.vologda.ru
Кирилловский ЛПХ, ООО	Лесозаготовка	161100, г. Кириллов, ул. Гагарина, д. 111	Тел. (81757) 3-15-18, 3-12-45
Колос, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы	162302, Верховажский р-н, с. Морозово, ул. Мира, д. 4	Тел. (81759) 3-21-40 kolosmoroz@yandex.ru
Комела Лес, ООО	Лесозаготовка	162030, Грязовецкий р-н, дер. Криводино, ул. Комельская, д. 6	Тел.: (81755) 2-33-95, (911) 447-43-76
Коскидрев, ООО	Лесозаготовка	162560, Шекснинский р-н, пос. Шексна, ул. Промышленная, д. 2	Тел.: (921) 821-49-00, (81751) 2-10-42 koskidrev@yandex.ru
Коскисилва, ООО	Лесопиление: пиломатериалы	162560, Шекснинский р-н, пос. Шексна, ул. Промышленная, д. 2	Тел. (81751) 2-28-82, факс (81751) 2-28-47 koskisilva@koskisilva.ru
Лайт, ПКП, ООО	Деревянное домостроение: дома из клееного профилированного бруса, каркасные деревянные дома. Д/о: оконные и дверные блоки, лестницы. Лесопиление: погонажные изделия	162612, г. Череповец, ул. Белинского, д. 45, кв. 72	Тел.: (8202) 54-44-45, 62-40-42 puhalev@rambler.ru www.lait.ru
Лес Лайн, ООО	Лесопиление: пиломатериалы	160025, г. Вологда, ул. Беляева, д. 1, кв. 50	Тел. (911) 512-44-97 mebel-maximus@mail.ru
Лесопильный и деревообрабатывающий комбинат № 2, ООО (ЛДК №2, ООО, входит в ЗАО «ХК «Вологодские лесопромышленники»)	Лесопиление: пиломатериалы	162900, г. Вытегра, Ленинградский тракт, д. 26, а/я 8	Тел. (81746) 2-39-27, факс (81746) 2-19-60 ldk-2@yandex.ru www.volwood.ru
Леспромсевер, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы. Биоэнергетика: древесные топливные гранулы	162300, Верховажский р-н, с. Верховажье, ул. Парковая, д. 24	Тел.: (81759) 2-13-95, 72-96-76 s_malkov@aha.ru
Леспромцентр, ООО	Лесопиление: погонажные изделия	162139, г. Сокол, ул. Совхозная, д. 10А	Тел. (911) 922-94-91, тел./факс (81733) 3-53-20 lesprom2000@yandex.ru, sgrazhdankin@mail.ru
Лидер, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы	162480, г. Бабаево, ул. Советская, д. 36	Тел. (81743) 2-19-23 lider12297@yandex.ru
ЛПК им. Желябова, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: погонажные изделия, пиломатериалы	162622, г. Череповец, Советский пр., д. 99А	Тел.: (8202) 55-22-81, 55-45-67, 55-19-47 lpk-dom@e-tat.ru
Макарцево-лес, ООО	Лесозаготовка	162300, Верховажский р-н, с. Верховажье ул. Октябрьская, д. 10	Тел.: (81759)2-11-71, 2-22-60 mak-les@volgda.ru
Мега, ЗАО	Лесозаготовка. Д/о: фанера. Лесопиление: пиломатериалы	161400, г. Кичменгский Городок, ул. Лесная, д. 7	Тел.: (81740) 2-26-93, 2-12-00 mega@vologda.ru
Модуль, ГК, ООО	Деревянное домостроение: каркасные деревянные дома, срубы	160000, г. Вологда, ул. Зосимовская, д. 17, оф. 51	Тел. (8172) 72-21-42 o.modul@mail.ru ,www.modul-group.net
Музлесдрев, ООО	Лесопиление: пиломатериалы	162560, Шекснинский р-н, пос. Шексна, ул. Шоссейная, д. 7	Тел.: (81751) 2-45-98, 2-45-78 myzlesdrev@yandex.ru
Нива, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы	162358, Великоустюгский р-н, дер. Благовещенье	Тел. (81738) 6-15-18, тел./факс (81738) 2-18-91
Никольский лес, ООО	Лесопиление: пиломатериалы	161440, г. Никольск, ул. Ленина, д. 12	Тел./факс (81754) 2-18-35 severles@yandex.ru
Новатор, Великоустюгский фанерный комбинат, ОАО (входит в ООО «Свеза-Лес»)	Д/о: фанера	162350, Великоустюгский р-н, пос. Новатор	Тел. (81738) 7-12-67, факс (81738) 7-12-02 office@fknovator.ru www.sveza.ru

Наименование	Род деятельности	Адрес	Контакты
Новаторский ЛПК, ОАО	Лесозаготовка. Д/о: фанера. Деревянное домостроение	162390, г. Великий Устюг, ул. Виноградова, д. 4	Тел.: (81738) 2-29-14, 2-34-58, факс: (81738) 2-13-50, 2-35-56 info@nlpk.ru, www.nlpk.ru
Онегалеспром, ЗАО	Лесозаготовка	162900, г. Вытегра, Ленинградский тракт, д. 26	Тел. (81746) 2-37-39, факс (81746) 2-13-87
Панков Р. А., ИП	Производство мебели: корпусная мебель	160024, г. Вологда, ул. Северная, д. 31	Тел.: (8172) 53-43-45, 27-03-70 snv-35@yandex.ru
Патриот, ООО	Лесозаготовка	162390, г. Великий Устюг, ул. А. Угловского, д. 3	Тел./факс (81738) 2-58-47 patriot-vy@bk.ru
Пешков И. В., ИП	Биоэнергетика: древесные топливные брикеты. Лесопиление: погонажные изделия. Д/о: мебельный щит. Деревянное домостроение: дома из оцилиндрованного бревна	161560, Тарногский р-н, с. Тарногский Городок, ул. Заводская, д. 45	Тел.: (81748) 2-29-39, (921) 232-72-12 i.peshkov@vologda.ru
Премиум-Лес, ООО	Лесопиление: пиломатериалы, строганые изделия	162341, Великоустюгский р-н, г. Красавино, ул. Вокзальная, д. 15	Тел.: (81738) 4-25-77, 4-23-16, 4-25-75, факс (81738) 4-19-06, premles-3@mail.ru, www.premles.nm.ru
Промлес, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы	161250, Вашкинский р-н, с. Липин Бор, ул. Первомайская, д. 29А	Тел./факс: (81758) 2-15-98, 2-17-92 teplovic10@mail.ru
РА-2, ООО	Лесопиление	162610, г. Череповец, ул. Ленина, д. 131, кв. 16	Тел. (911) 508-72-98 ra2@inbox.ru
Родник, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы	161440, г. Никольск, ул. Кузнецова, д. 46Б	Тел./факс (81754) 2-16-57 imenipavlovo@mail.ru
С-Древ, ООО	Д/о: профильная доска, клееные щиты, покрытие пола. Производство мебели: мебель из клееного щита	162130, г. Сокол, ул. Гидролизная, д. 38	Тел.: (81733) 2-12-58, 2-53-96, факс (81733) 2-14-94 s-drev@vologda.ru
Север Гранд Древ, ООО	Д/о. Лесозаготовка	160014, г. Вологда, ул. Доронинская, д. 48А	Тел. (8172) 28-00-13
СеверВест, ООО	Лесопиление: строганые, погонажные изделия	160021, г. Вологда, ул. Клубова, д. 99А	Тел.: (8172) 55-81-87, (911) 510-18-78 severvest@mail.ru, v.tara@mail.ru www.severvest.ru
Северлес, ООО	Лесозаготовка	162480, г. Бабаево, ул. Пушкина, д. 78	Тел. (81743) 5-31-34 salma08@mail.ru
Северлеспром, ЗАО	Лесозаготовка	162900, Вытегорский р-н, г. Вытегра, Ленинградский тракт, д. 32	Тел. (81746) 2-39-35, факс (81746) 2-39-43, ndanilejan@slp.vologda.ru
Северлессервис, ООО	Лесозаготовка	162603 г. Череповец ул. Краснодонцев, д. 3, оф. 413	Тел.: (8202) 54-61-78, 54-21-64, тел./факс (8202) 49-00-94, 3@dmscom.ru
Семигородний ЛПК, ООО	Лесозаготовка	162270, Харовский р-н, ст. Семигородняя, ул. Комсомольская, д. 1	Тел.: (81732)3-63-36, 3-63-88, 3-63-38 ankko@yandex.ru
Серов С. А., ИП	Д/о: лестницы	160002, г. Вологда, ул. Петина, д. 4 кв. 63	Тел. (921) 123-99-65 ninataraskina@yandex.ru
Сивец, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы	162512, Кадуйский р-н, пос. Кадуй, ул. Лещёва, д. 24	Тел./факс: (81742) 2-13-16, 2-15-66, ooosivec@rambler.ru
СКДМ, ОАО	Деревянное домостроение: каркасно-модульные деревянные дома	160029, г. Вологда, наб. 6-й Армии, д. 201	Тел.: (8172) 27-32-82, 27-33-69, 27-68-97, факс (8172) 27-32-31 market@dormash.com, OSDM@dormash.com, www.dormash.com
Соколлеском, ООО	Д/о: лестницы, колонны, столбы, балясины, поручни и декоративные накладки на тетиву, дверные блоки	162130, г. Сокол, ул. Советская, д. 71-95	Тел. (921) 235-57-88, факс (81733) 4-44-94 slc35@list.ru, www.slc35.ru
Сокольская Лесоиндустриальная Компания, ГК	Д/о: мебельный щит. Лесопиление: погонажные изделия	162132, г. Сокол, ул. Вологодская, д. 12А	Тел.: (81733) 3-38-38, 3-44-11, 3-44-97, 3-35-33 igordubinin@yandex.ru
Сокольский ДОК, ОАО (входит в ЗАО «Инвестлеспром»)	Деревянное домостроение: каркасные деревянные дома, дома из бруса. Д/о: оконные и дверные блоки. Лесопиление: погонажные, строганые изделия	162132, г. Сокол, ул. Луговая, д. 1	Тел. (81733) 3-37-72, факс (81733) 3-36-46, sdok@sdok.vologda.ru, www.sokoldok.ru
Сокольский ЦБК, ОАО (входит в ЗАО «Инвестлеспром»)	ЦБП: бумага-подпергамент, мешочная бумага	162130, г. Сокол, Советский пр., д. 8	Тел.: (81733) 9-26-62, 9-24-55, 9-25-83, 9-25-63, факс: (81733) 9-21-00, 2-22-44, 2-37-83, 2-37-87 delo@sokolmill.ru, sbit@sokolmill.ru www.sokolmill.ru
Солдек, ОАО	Лесопиление: пиломатериалы	162132, г. Сокол, ул. Заводская, д. 6	Тел./факс (81733) 3-36-70, 3-30-67 soldek@vologda.ru
Сорокин С. В., ИП	Лесопиление. Д/о	160034, г. Вологда, ул. Ленинградская, д. 97, оф. 223	Тел.: (8172) 53-00-84, (921) 722-11-68 s.sorokin@vologda.ru

Наименование	Род деятельности	Адрес	Контакты
Сосна, ООО	Д/о: элементы лестниц	160024, г. Вологда, ул. Северная, д. 33	Тел.: (931) 503-73-45, (8172) 27-33-48, 27-44-21, sosnavologda@yandex.ru
Сотамеко-Плюс, ООО	Д/о: фанера	162139, Сокольский р-н, г. Сокол, ул. Мамонова, д. 6	Тел. (81733) 3-50-96, факс (81733) 3-54-89, sotameko@vologda.ru
СоюзСтрой, ООО	Лесопиление: пиломатериалы. Деревянное домостроение	160000, г. Вологда, ул. Зосимовская, д. 107	Тел.: (8172) 78-45-64, (911) 500-05-64 dom-35@mail.ru, www.dom-35.ru
СтильДревСтрой, ООО	Деревянное домостроение: дома из оцилиндрованного бревна. Лесопиление: пиломатериалы, строганые изделия	160019, г. Вологда, ул. Добролюбова, д. 53, оф. 99	Тел.: (8172) 54-71-74, 54-80-85, факс (8172) 54-61-84 sds@stildrevstroy.ru, www.stildrevstroy.ru
Стора Энсо Форест Вест, ООО	ЦБП: гофрокартон, гофроупаковка	160035, г. Вологда, ул. Лермонтова, д. 15	Тел. (8172) 72-17-50, факс (8172) 72-17-36, www.storaenso.com
СтройЛесКомплекс, ООО	Лесопиление	160000, г. Вологда, ул. Козленская, д. 10	Тел.: (8172)59-11-33, 59-11-37, 72-11-36, факс (8172) 72-01-35, stroyind@si35.ru
СтройМастер, ООО	Деревянное домостроение. Лесопиление: пиломатериалы	160000, г. Вологда, ул. Ярославская, д. 31Б, кв. 242	Тел.: (911) 538-93-09, (911) 538-93-08, (921) 715-04-48 stroimasster@mail.ru, www.stroimast.ucoz.ru
Суда, ЗАО	Лесопиление: пиломатериалы. Д/о	162460, Бабаевский р-н, с. Борисово-Судское, ул. Лесная, д. 45	Тел. (921) 055-99-81, факс (81743) 4-13-01, sudales@inbox.ru
Суконкин С. Ю., ИП	Лесозаготовка	160002, г. Вологда, ул. Кирпичная, д. 3, кв. 56	Тел. (921) 232-22-74
Сухонский ЦБК, ООО	ЦБП: гофрированная бумага, картон, древесноволокнистые плиты	162135, г. Сокол, ул. Советская, д. 129	Тел. (81733) 3-26-87, факс (81733) 3-18-92, scbk@suhona.com
Сямжалеспром, ООО	Лесопиление: пиломатериалы, погонажные изделия. Д/о: клееный брус	162245, Сямженский р-н, дер. Шокша, ул. Центральная, д. 24	Тел. (81752) 2-14-72
Сямженский ЛПХ, ОАО (входит в ГК «Титан»)	Лесозаготовка	162220, с. Сямжа, ул. Кольцевая, д. 7А	Тел. (81752) 2-21-99, 2-15-82, факс (81752) 2-18-55, syamlph@inarnet.ru
Теплолес, ООО	Деревянное домостроение	160000, г. Вологда, ул. Майская, д. 3, кв. 75	Тел. (911) 540-26-52
Технологии Комфорта, ООО	Деревянное домостроение: срубы	160012, г. Вологда, ул. Герцена, д. 98	Тел./факс: (8172) 75-71-88, 56-03-29 info@vpt35.com, www.vpt35.com
Толшменское, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы. Деревянное домостроение	161326, Тотемский р-н, с. Успенье, ул. Центральная, д. 20	Тел.: (8172)27-09-06, (921) 531-19-10 samiya1@yandex.ru, tochma_forest@mail.ru
Тхоместо Вологда, ЗАО	Лесозаготовка	162450, г. Бабаево, ул. 1 Мая, д. 76	Тел.: (81743) 2-35-44, 2-33-44, (921) 139-50-66, thomestoVologda@mail.ru
Успенье, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы	161326, Тотемский р-н, пос. Первомайский, ул. Лесная, д. 17	Тел.: (81739) 2-13-13, 2-47-50, 2-10-35 uspenie21313@yandex.ru
Уют-Строй, ООО	Деревянное домостроение: дома из оцилиндрованного бревна, бруса, бани, беседки, гаражи	160000, г. Вологда, ул. Предтеченская, д. 31, оф. 404Б	Тел./факс (8172) 21-19-06, факс (8172) 70-19-06 211-906@mail.ru, www.uyutstroy.ru
Финитура Декор (Гудков А. В., ИП)	Д/о: шпонированный плинтус	160009, г. Вологда, ул. Чехова, д. 51–53	Тел.: (8172) 51-81-82, 8-965-131-06-79 finitura@yandex.ru, www.finitura.ru
Харовский шпалопропиточный завод, филиал ТВС, ОАО	Д/о: шпалы	162250, Харовский р-н, г. Харовск, ул. Ленина, д. 74	Тел.: (81732) 2-13-71, 2-17-35, факс 2-15-73 harspz2008@mail.ru
Харовсклеспром, ООО	Лесопиление: щепа, пиломатериалы. Производство мебели. Д/о	162251, г. Харовск, ул. Красного Знамени, д. 25	Тел. (81732) 551-32, факс (81732) 2-20-71 mail@khlp.ru, s.okatov@khlp.ru www.khlp.ru
Хлебников О. Н., ИП	Д/о: столярные изделия	160026, г. Вологда, ул. Щетинина, д. 64А, кв. 45	Тел. (911) 521-04-12
Холбит, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы	160017, г. Вологда, ул. Ленинградская, д. 71, корп. 3, ДЦ «Парус», оф. 809	Тел. (8172) 52-96-29 turovetst@mail.ru
Хохлов А. Н., ИП	Лесопиление: пиломатериалы	162000, г. Грязовец, ул. Мира, д. 11	Тел.: (81755) 2-16-51, 2-17-56, (911) 510-89-21, snabteh@vologda.ru
Чагнар, ООО	Лесозаготовка	162401, г. Чагода, ул. Центральная, д. 2	Тел.: (81741) 21-195, 2-20-92 chagnar@mail.ru
Череповецкий фанерно-мебельный комбинат, ЗАО	Лесопиление: пиломатериалы. Д/о: ДСП, ЛДСП, фанера. Производство мебели: стулья	162604, г. Череповец, ул. Проезжая, д. 4	Тел.: (8202) 29-73-87, 29-16-96, (921) 252-39-20 vmarkov@bk.ru, www.cfmk.ru
Череповецлес ЛХК, ОАО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы	162602, г. Череповец, ул. Ленина, д. 80	Тел.: (8202) 22-15-21, 51-84-53, 22-12-30 pisarev@cherles.ru, press@cherles.ru www.cherles.com
Шекснинский КДП, ООО	Д/о: ДСП, ЛДСП, ДВП	162562, Шекснинский р-н, пос. Шексна-2, ул. Первомайская, д. 22	Тел.: (81751) 2-39-55, 2-95-41 skdp@vologda.ru, www.skdp.ru
Юглеспром, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы	161401, г. Кичменгский Городок, ул. Заречная, д. 107	Тел.: (81740) 2-21-96, 2-16-27 ugleskg@mail.ru

Retsch®

Solutions in Milling & Sieving

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прикладные задачи: измельчение
Тип материала: мягкий, среднетвердый, труднообрабатываемый, эластичный, волокнистый
Начальный размер частиц*: макс. 60 x 80 мм
Конечная тонкость*: 0,25 - 20 мм

* в зависимости от типа материала и конфигурации мельницы

www.retsch.ru/sm300

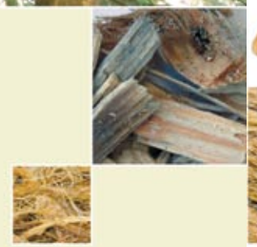
Режущая мельница SM 300

Мощное измельчение сложных материалов

Режущие мельницы используются для измельчения мягких, среднетвердых, труднообрабатываемых, эластичных, волокнистых материалов и гетерогенных смесей. **Новая мощная режущая мельница SM 300** отлично зарекомендовала себя при решении сложных задач, где другие режущие мельницы не справляются. Новый двигатель мощностью 3 кВт с высоким крутящим моментом и RES-технологией (дополнительный вес махового колеса) обеспечивает исключительно мощное предварительное измельчение гетерогенных смесей, таких как, например, отходы или электронный лом. Аналитическая тонкость часто достигается за один рабочий цикл. Другая инновация SM 300 – **плавная установка скорости вращения двигателя от 700 до 3000 об/мин**, которая позволяет оптимально адаптировать мельницу под конкретную задачу.

Проба слегка нагревается во время процесса измельчения, таким образом мельница отлично подходит для измельчения **термочувствительных материалов**. Широкий выбор нижних сит, воронок и приемных сосудов в сочетании со специальными версиями исполнения мельницы для измельчения без намола тяжелых металлов позволяет с легкостью адаптировать SM 300 под практически любые задачи.

SM 300 может быть опционально оснащена **циклонно – вытяжной системой**. В дополнение к **эффекту охлаждения материала пробы и размольной гарнитуры** система также **улучшает процесс выгрузки материала из размольной камеры** и вследствие этого рекомендована для измельчения малых объемов или низкоплотных материалов. Также благодаря улучшенной выгрузке мельнице требуется меньшая чистка.



ПРИМЕРЫ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ

корм для животных, кости, кабели, печатные платы, электронный лом, кормовые брикеты, фольга, пища, кожа, смеси материалов, цветные металлы, бумага, фармацевтическая продукция, растительные материалы, пластики, вторичное топливо, смолы, текстиль, отходы, дерево и т.п.

В дополнение к мощной SM 300 компания RETSCH предлагает **универсальную стандартную модель SM 200** и **бюджетную модель SM 100.**

Режущая мельница SM 200
www.retsch.ru/sm200

Режущая мельница SM 100
www.retsch.ru/sm100

Возобновляемые источники энергии

Отходы от деревообработки в промышленности и лесных хозяйствах обычно перерабатываются в щепу, которая может быть использована в различных областях, например, как сырье для ДСП или субстрат для культивации грибов. Большая часть, тем не менее, используется для производства энергии. В зависимости от происхождения и состояния качество древесной щепы может значительно отличаться. Торговля и производство заинтересованы в проценте сухого вещества и в теплотворной способности щепы, так как расчет цены зависит от содержания влаги в продукте. При анализе результатов расчета экономического фактора, воспроизводимая и представительная пробоподготовка также приобретает важность. Для того чтобы определить **теплотворную способность** и **содержание влаги** в древесных щепках, необходимо получить небольшую, но **представительную аналитическую** пробу с размером частиц 2 – 3 мм. Следует подумать также и о том, чтобы при измельчении не была потеряна влага и энергия, содержащиеся в материале. Режущая мельница SM 300 с параллельно-секционным ротором идеально подходит для измельчения дерева благодаря высокому крутящему моменту мотора и варьируемой скорости. При измельчении материала на 700 об/мин до аналитической тонкости **исходная влага сохраняется**. Если проба содержит большие кусочки дерева (> 20 мм), потребуется в значительной степени большая энергия на их измельчение. В этом случае материал должен пройти предварительное измельчение с использованием сита с большей апертурой (например 10 мм) и на более высокой скорости. Последующее тонкое измельчение до 2 – 3 мм осуществляется на скорости 700 об/мин. Теперь можно извлечь небольшое представительное количество пробы для определения требуемых параметров.

СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

ДАННЫЕ ПО ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЮ И ИСКУССТВЕННОМУ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЮ*

В целом по СЗФО пострадало в 2010 году: от ураганных ветров – 202,2 тыс. га лесных массивов, от повреждений пожарами – 43,7 тыс. га. Всего – 245,9 тыс. га при общей площади земель лесного фонда в СЗФО 112 840,6 тыс. га. Площадь горельников и ветровальников составляет 0,2% от общей площади лесов в округе.

Выполнение плановых работ по лесовосстановлению на 2011 год в СЗФО

Виды работ	Площадь, га	План на 2011 год	Выполнено
Лесовосстановление	155 393,4	184 617,3	84,2 %
Искусственное лесовосстановление	36 403,4	39 278,5	92,7 %

Плановое искусственное лесовосстановление за счет арендаторов лесных участков проведено на площади 30 234,8 га (арендаторами выполнено на 90,9% от установленного плана), по государственным контрактам создано 6 186,6 га (выполнено по государственным контрактам на 102,6% от установленного плана).

На 2011 год установлены дополнительные объемы по лесовосстановлению на площадях, пройденных стихийными бедствиями (лесными пожарами и ураганными ветрами) в 2010 году, в следующих субъектах Северо-Западного федерального округа: в республиках Карелия и Коми, в Архангельской, Вологодской, Ленинградской и Новгородской областях.

Обследование лесов, подвергшихся стихийным бедствиям в 2010 году

	Площадь, тыс. га	В т. ч. на арендованной территории, тыс. га
ОБСЛЕДОВАНО		
Горельники	19,93	8,4
Ветровальники	168,17	64,02
НАМЕЧЕНО НА РАЗРАБОТКУ		
Горельники	2,7	1,8
Ветровальники	92,7	57,17

На площадях, подвергшихся стихийным бедствиям, за счет средств федерального бюджета дополнительно проведено лесовосстановление на площади 1501 га (выполнено на 67,6%), в том числе создано 530,2 га лесных культур (выполнено на 91,1%).

Выполнение плана по лесовосстановлению в субъектах СЗФО

Регион	Лесовосстановление	Искусственное лесовосстановление
Калининградская область	104,3 %	100,3 %
Мурманская область	100 %	100 %
Республика Коми	96,9 %	101,9 %
Республика Карелия	89,8 %	111,8 %
Ленинградская область	90 %	77,1 %
Вологодская область	88,6 %	112,8 %
Новгородская область	75,2 %	95 %
Псковская область	75,2 %	88,8 %
Архангельская область	68,6 %	84,4 %

За счет средств лиц, использующих леса, лесовосстановление на площадях, подвергшихся стихийным бедствиям, дополнительно проведено на площади 290,8 га, в том числе создано лесных культур на площади 113,7 га.

Департамент лесного хозяйства по СЗФО

* Данные по состоянию на 28.10.2011

ВЫДЕРЖКА ИЗ «ПРАВИЛ ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ»
(утверждены Приказом МПР РФ от 16 июля 2007 года № 183)

Лесовосстановление осуществляется в целях восстановления вырубленных, погибших, поврежденных лесов. Лесовосстановление должно обеспечивать восстановление лесных насаждений, сохранение биологического разнообразия лесов, сохранение полезных функций лесов.

Лесовосстановление проводится на вырубках, гарях, рединах, прогалинах, иных не покрытых лесной растительностью или пригодных для лесовосстановления землях.

Лесовосстановление осуществляется путем естественного, искусственного или комбинированного восстановления лесов (далее – способы лесовосстановления).

Естественное восстановление лесов (далее – **естественное лесовосстановление**) осуществляется за счет мер содействия лесовосстановлению: путем сохранения подроста лесных древесных пород при проведении рубок лесных насаждений, минерализации почвы, огораживании и т. п. (далее – содействие естественному лесовосстановлению).

Искусственное восстановление лесов (далее – **искусственное лесовосстановление)** осуществляется путем создания лесных культур: посадки сеянцев, саженцев, черенков или посева семян лесных растений.

Комбинированное восстановление лесов (далее – комбинированное лесовосстановление) осуществляется за счет сочетания естественного и искусственного лесовосстановления.

Лесовосстановление обеспечивается:

а) на лесных участках, предоставленных в аренду для заготовки древесины, – арендаторами этих лесных участков;

б) на лесных участках, за исключением указанных в подпункте «а» настоящего пункта, – органами государственной власти, органами местного самоуправления в пределах их полномочий, определенных в соответствии со ст. 81–84 Лесного кодекса Российской Федерации.

ХАРВЕСТЕРНЫЕ ГОЛОВКИ

Фото: Ponsse

ОБЗОР НОВИНОК ОТ ВЕДУЩИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

ЧАСТЬ 3

Предлагаем вашему вниманию продолжение публикации, посвященной харвестерным головкам ведущих мировых производителей (начало см. в журнале «ЛесПромИнформ» № 6–7 (80–81) за 2011 год).

WARATAH

Компания Waratah предлагает разнообразные харвестерные головки и дополнительные установки к ним. Все харвестерные головки Waratah создаются по уникальной схеме, основанной на принципе использования в рабочем процессе моделей, позволяющих учитывать при рубке леса такие детали, как, например, сорт древесины, особенности ландшафта, технология лесосечных работ, требования конечного потребителя к заготовкам и прочее. Каждая из 13 оригинальных моделей приумножает качественные характеристики харвестерных головок Waratah, делая их стопроцентно подходящими под конкретные условия лесозаготовок.

Недавно компания выпустила на рынок новую линейку головок с тремя вальцами – HTH616, HTH618C и HTH623C, а также новые модели с четырьмя вальцами – H412 и H414.

Харвестерные головки серии 400 (H412, H414, HTH460) отличаются производительностью, универсальностью функций и высокой маневренностью в условиях рубок в густых лесах. Каждая модель может быть оснащена функцией захвата нескольких стволов одновременно, что делает устройства пригодными для заготовок энергетической древесины.

Революционные по своему выполнению многозахватные агрегаты позволяют оператору накапливать в «лапе» харвестера несколько стволов для их одновременной обработки. Подобное техническое решение имеет множество достоинств, из которых особенно стоит выделить эффективность, легкость в использовании и снижение себестоимости лесозаготовительных работ.

Использование этой функции превращает классическую харвестерную головку Waratah в высокоэффективный современный агрегат для заготовки энергетической древесины и позволяет сократить количество операций в цикле заготовки деревьев за счет отсутствия таких повторяющихся элементов, как вынос ствола из древостоя, открытие захватов для сброса ствола, повторное наведение манипулятора на новое дерево. Это обеспечивает увеличение производительности машины на 15–25%.

Харвестерные головки H412 были созданы для малотоннажных колесных платформ, а H414 – для средних колесных и гусеничных машин. Обе модели отличаются широкими возможностями для раскряжевки, а также высокоточными измерительными характеристиками.

«Новые харвестерные головки уже заработали себе отличную репутацию и рассматриваются нашими клиентами как новейшее слово в истории лесозаготовительной техники, – утверждают специалисты компании Waratah. – Покупатели говорят, что наши последние модели лучшие за все время существования харвестеров и с точки зрения значительного улучшения их работы с большими диаметрами, и с точки зрения качества пиления и раскряжевки».

«Все улучшения конструкции нашего оборудования были сделаны на основе тщательного анализа информации, полученной от наших заказчиков. Новые технические решения воплощают в себе идею расширения возможностей оборудования при явном уменьшении его веса и размеров», – говорит менеджер по маркетингу компании Waratah Брэд Мрозински.

Компания **John Deere** уже много лет является клиентом компании Waratah и устанавливает ее продукцию на свои харвестеры. При этом согласно договоренности меняются бренд продукции и маркировка некоторых головок – HTH250 в бренде John Deere обозначается как H752, HTH460 – как H754. Все головки, поставляемые для техники John Deere, окрашены в желтый цвет за исключением головок 600-й серии – они красные.

ЗАГОТОВКА ТОНКОМЕРОВ

Серьезную проблему для лесозаготовителей всегда представляла заготовка тонкомерной древесины, и, как правило, деревья-тонкомеры оставались нетронутыми даже в тех лесных массивах, где проводились сплошные рубки. Неудивительно поэтому, что ведущие производители приложили немало усилий для решения этой проблемы – и добились успеха.

«Возрастающая необходимость использовать возобновляемые источники энергии заставила нас продумать возможность трансформировать известные способы лесозаготовки, – говорят представители компании **Log Max**. – Тонкомерную древесину сложно обрабатывать. Тогда почему бы вместо одного ствола не собрать вместе несколько, прежде чем начать обработку? Так появилось решение использовать головки с возможностью захвата сразу нескольких стволов».

Добиться лучших показателей на рынке для лесозаготовителя зачастую означает поменять свой стиль работы, подстроившись под ритмы современной жизни. Тонкомерные стволы должны быть частично очищены от сучков и веток – так, чтобы их транспортировку можно было осуществлять с помощью тех же форвардеров, которые используются для перевозки бревен. Верхушки и ветки оставляют в лесу – либо на просеках, либо непосредственно на местах лесозаготовок во избежание нарушения слоев мягкой почвы или с целью удобрения почвы. Наконец, на территориях, где невозможно оставить ветки и верхушки для дальнейшего сбора или использования в качестве удобрения, компания Log Max рекомендует использовать специальные головки, позволяющие спиливать тонкомерные стволы целиком, не обрезая верхушки и ветки, транспортировать до места назначения.

«Работа с малыми диаметрами означает, что вы можете на определенной делянке на 6–8 лет раньше, чем планировалось, приступить к заготовке обычной или энергетической древесины. Это возможно благодаря специальному механизму харвестерной головки, – отмечает представитель Log Max. – Сегодня вы можете заниматься рубкой и уборкой всех видов древесины, независимо от возраста и размера деревьев, используя одно устройство. Представьте себе, насколько облегчается планирование при таких работах: всего один харвестер и один форвардер. Куда уж проще!»

Log Max и ее партнер – компания Eco Log готовы к тому, что «ассортимент энергетической древесины будет расширяться со временем, а это оказывает очевидное влияние на методы лесозаготовки».

В компании убеждены, что ее новаторские решения для работы с тонкомерной древесиной – одни из лучших на сегодняшнем рынке.

KOMATSU FOREST

Модельный ряд харвестерных головок Komatsu включает в себя огромное многообразие оборудования, предназначенного для работы с деревьями разных размеров. Харвестеры разработаны на основе классической линейки Komatsu, которая, благодаря политике улучшения качества продукции компании в постоянном сотрудничестве с покупателями и операторами машин, в последнее время сильно изменилась к лучшему. Расскажем о некоторых из них.

Наиболее популярная модель в России Komatsu 365 (вес – 1200 кг) представляет собой пример высокопроизводительной и надежной многофункциональной харвестерной головки, сочетающей в себе мощность, простоту конструкции и надежность. Прочная рама позволяет работать с тяжелыми и длинными стволами деревьев. У Komatsu 365 большая сила тяги (28,3 кН), достигаемая применением трёх подающих вальцов. Кроме того, агрегат оборудован четырьмя подвижными ножами и дополнительным углом наклона, облегчающим работу на пересечённой местности с крутыми склонами. На харвестерных головках установлена запатентованная измерительная система.

Данный харвестерный агрегат может устанавливаться на харвестеры среднего класса Komatsu 911.5 и Komatsu 931.1.

Еще одной универсальной моделью можно назвать Komatsu 350.1 (вес – 1950 кг). Благодаря высокой производительности, надежности, легкости и точности измерения она завоевала популярность в Скандинавии и на всех мировых рынках. Komatsu 350.1 незаменима как на основных рубках, так и на рубках прореживания. Обработка нескольких стволов – одна из эффективных опций, которая позволяет работать одновременно с несколькими стволами при рубках ухода.

Komatsu 340 (вес – 760 кг) создана для прореживания лесов и рубок ухода. Отличается легкостью конструкции и доступна также в комплектации для одновременной обработки нескольких стволов. Этой головкой легко управлять вне зависимости от ограничений, которые могут существовать в плотных молодых лесах.

Аккуратная и одновременно эффективная протяжка осуществляется за счет полуавтоматической системы антипробуксовки, контролируемой системой Maxi. Максимальный диаметр пиления – 530 мм.

Komatsu 370E (вес – 1600 кг) – мощная, прочная и высокопроизводительная харвестерная головка, разработанная для установки на гусеничные экскаваторы, в основном Komatsu PC200. По словам специалистов компании, «Komatsu 370E – прочная, надежная головка, разработанная на основе проверенных технологий. Она может быть оснащена дополнительной системой постоянного вращения, что исключает необходимость традиционной гидравлической связи между головкой и базовой машиной, на которой она установлена. Вместо этого связь проложена через вертлюг, шарнирное соединение, что и позволяет головке вращаться без ограничения». Непрерывное вращение Komatsu 370E основано на одной из разработок Komatsu Forest, которую компания применяла на форвардерах, а именно технологии ProTec: при установке шлангов на него использовался тот же принцип. В результате время простоя оборудования сократилось. Komatsu 370E с функцией непрерывного вращения была разработана для валочно-пакетирующих машин и экскаваторов.

370E – харвестерный агрегат, оборудованный пятью сучкорезными ножами, и усилием протяжки 30,8 кН. Именно этот вариант наиболее оптимален для работы с харвестером на базе экскаватора.

Все модели Komatsu используют систему контроля Maxi, которая обеспечивает оператора информацией об основных функциях, о текущих рабочих процессах, а также позволяет произвести настройку работы харвестерной головки, ремонт или устранение неполадок в режиме текущего времени. Maxi управляет системой давления ножей и протяжки, что положительно сказывается при обработке определенных диаметров, позволяет ускорить процесс раскряжевки и протягивания ствола, уменьшить мощность работы вальцов там, где не требуется больших усилий (например, при движении от большего диаметра к меньшему). В системе управления Maxi также возможны установки «стоимости» заготавливаемой древесины: используя заложенные в системе данные, она рассчитывает оптимальные для конкретной породы и конкретного дерева параметры. Исходя из этих параметров, которые выводятся на экран монитора в сводной таблице, оператор может выбрать для обработки каждого нового ствола дерева оптимальный режим. Наконец, система управления харвестерными головками Maxi регулирует систему подачи масла на пильную шину Komatsu EcoOiler. В зависимости от настроек EcoOiler может подавать дополнительное количество масла, если существует такая необходимость (при работе в тяжелых условиях, при низких температурах или с деревьями большого диаметра, когда требуется особый уход за пилой и ножами).

PONSSE

Харвестерная головка Ponsse H7 используется как для выборочных, так и для сплошных рубок и является моделью, оптимально подходящей для различных видов лесозаготовки. «Превосходное геометрическое расположение роликов обеспечивает большую загрузочную мощность головки и великолепную хватку сучкорезных ножей и направляющих роликов, в то время как замкнутое соединение направляющих двигателей делает головку H7 чрезвычайно сильной и мощной», – утверждают в компании Ponsse. При этом харвестерная головка H7 также может оснащаться функцией одновременной обработки нескольких стволов.

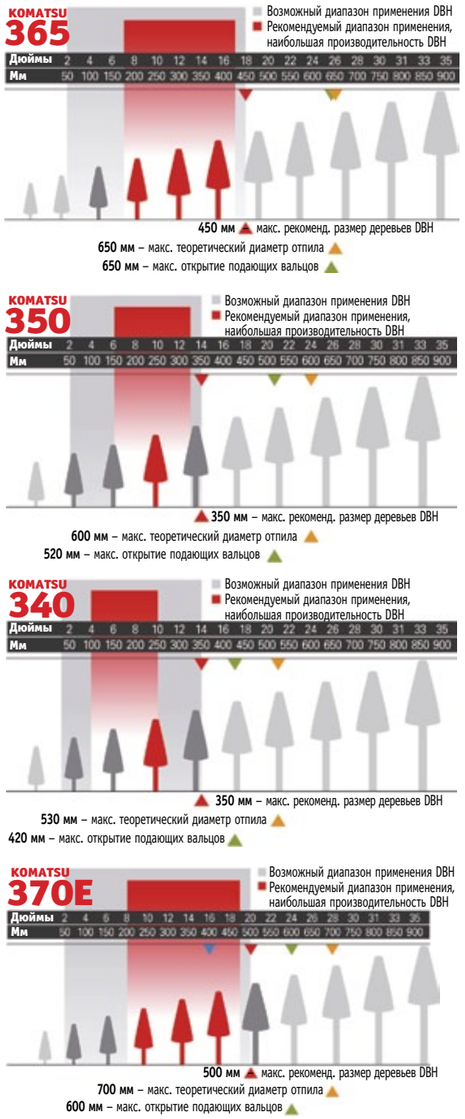
У головки H7 чрезвычайно прочная и мощная хватка при заготовке, в первую очередь, благодаря роликам тяги. Сила сжатия сучкорезных ножей и направляющих роликов автоматически изменяется в зависимости от размера ствола, что гарантирует минимальное трение между стволом и харвестерной головкой при протяжке ствола. Высокая маневренность головки обеспечивается контролирующими функциями передних и задних сучкорезных лезвий и направляющих роликов. Контролируемое ускорение и замедление подачи стволов уменьшает их повреждаемость, порчу верхушек стволов при обработке, что также увеличивает эффективность лесозаготовки. Скорость подачи стволов легко регулируется оператором посредством нажатия кнопки на панели, что значительно облегчает рубку.

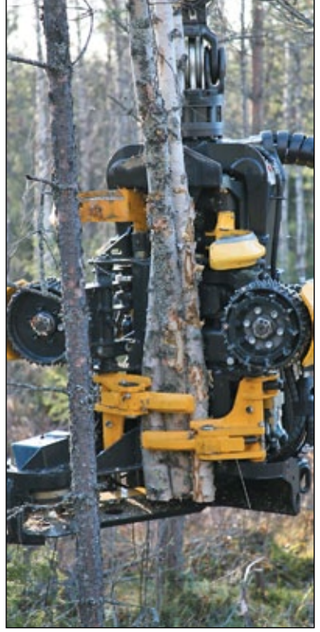
Система автоматического контроля головки H7 обеспечивает великолепную точность распиловки при максимальной скорости подачи стволов. Легко настраиваемые системы автоматического управления контролируют ход и скорость распиловки в зависимости от диаметра дерева и положения лезвий, что не только увеличивает эффективность и скорость заготовки, но и продлевает срок службы лезвий и пильных цепей. Благодаря превосходной конструкции у головки великолепный ход – быстрый, мягкий и плавный, без рывков, что уменьшает риск ее деформации при ударе, а также большой угол наклона, что позволяет оператору использовать «плавающую» функцию.

На выставке Elmia Wood 2009 компания Ponsse представила харвестерную головку H6. Это весьма быстрая, легкая в управлении многоцелевая головка, которая подходит для всех видов лесозаготовки.

«При конструировании этой модели большое внимание было уделено

РАБОЧИЕ ДИАПАЗОНЫ ГОЛОВОК KOMATSU





созданию широкого диапазона угла наклона головки для ускорения темпов лесозаготовки», – говорят в компании Ponsse. Процесс распиловки базируется на схеме, примененной в головках моделей H7 и H8: системы автоматического контроля регулируют скорость распиловки в зависимости от диаметра дерева и расположения лезвия. Практика доказала, что головка H6 прекрасно подходит для одновременной обработки нескольких стволов, к тому же она способна безошибочно производить сортименты согласно заданным параметрам диаметра и длины. Головками H6 компания Ponsse оснащает свои харвестеры моделей Beaver и Ergo, а также новую модель – мощный восьмиколесный харвестер Fox, разработанный специально для выборочных рубок.

Создание головки H6 – результат процесса модернизации головок H8 и H7. Разработка модели H8, началась в начале 2000-х годов и была завершена в 2006 году. Харвестерная головка модели H7 была презентована компанией Ponsse в 2007 году, а модель H6 – летом 2009 года.

Недавно модернизированная многоцелевая харвестерная головка модели H53E является отличным вариантом для проведения как выборочных, так и сплошных рубок тонкомерного леса. Эта модель без проблем справится с деревом любой формы и размера, благодаря трем направляющим роликам она обладает фирменной «железной» хваткой и уникальной силой протяжки стволов.

SILVATEC

Датский производитель Silvatec Skovmaskiner A/S выпускает машины и харвестерные головки для лесной промышленности начиная с 1984 года.

Основное производство сосредоточено в центре Ютландии – городе Фарсо (Дания). У Silvatec имеются дочерние фирмы в Ирландии, Англии, Франции, Германии. Основная продукция – харвестеры, валочные головки, чипперы, оборудование для рубки рождественских елок и другая техника для лесного хозяйства.

Харвестерная головка Silvatec 235 MD 35 с диаметром дебаркера до 350 мм и диаметром захватывающих ножей до 450 мм идеально подходит для первичных и вторичных прореживаний. Устройство рамы и ножей позволяет сочетать высокую скорость протаскивания ствола с сильным захватом и высоким качеством раскряжевки.

Харвестерная головка Silvatec 335 MD40 также разработана для рубок прореживания и оснащена установленными на верху рамы специальными ножами: пятью двигающимися раскряжевочными и одним зафиксированным. Несомненные достоинства этой модели – высокая протягивающая мощность (19,5 кН) и скорость (до 5 м/с). Максимальный диаметр для валки – 400 мм, для раскряжевки – 500 мм.

450-я модель отличается довольно небольшим весом, свободно вращающейся вокруг своей оси рамой, протягивающей мощностью 29 кН и крепкими протягивающими вальцами, что обеспечивает хорошее качество выполнения работ на неровной поверхности при валке и рубке основного ухода. Диаметр дебаркера достигает 550 мм, а диаметр установленной пилы позволяет срезать стволы диаметром 640–750 мм.

Разработанная для сплошных рубок модель 560 отличается бóльшим, чем у 450-й модели, весом, мощностью 37 кН, отличным крутящим моментом и скоростью протягивания ствола до 5 м/с при диаметре пиления от 750 до 900 мм. Размер устанавливаемых ножей и вальцов пропорционален диаметру дерева, которое обрабатывает головка. При этом непосредственно из кабины оператора можно регулировать силу давления и мощности, сообщаемую устройствам. Хотя эта модель была создана специально

Вы работаете, чтобы заработать деньги и, конечно, хотите зарабатывать больше. Серьезные лесозаготовители уже давно поняли, что оборудование от компании Waratah – лучший помощник в бизнесе. Мы вас хорошо понимаем и искренне хотим помочь! Использование харвестерных головок Waratah – надежных, долговечных и высокопроизводительных – гарантирует вам не только достижение высоких результатов, но и обеспечит низкие эксплуатационные затраты. Помните: используя оборудование Waratah, вы можете смело рассчитывать на нас: высококвалифицированные специалисты службы поддержки всегда готовы прийти вам на помощь, а наши разработчики постоянно стремятся улучшить характеристики харвестерных головок Waratah с целью максимального их соответствия вашей лесной машине и увеличения эффективности применяемых технологий. Мы работаем для того, чтобы вы хорошо зарабатывали!

Продажи: Кислухин Александр
Тел.: +7 (812) 703 30 10, доб.: 246
Моб.: +7 916 40 839 40
E-mail: Russia@fi.waratah.net

Техподдержка: Шахов Михаил
Тел.: +7 (8212) 240 204
Моб.: +7 916 212 90 10
E-mail: Mikhail.shahov@ fi.waratah.net

www.waratah.net

waratah
BUILT TO WORK

для харвестеров Silvatec Sleipner, она пользуется популярностью и устанавливается также и на 17–25-тонные экскаваторы, отличающиеся большой устойчивостью. Модели Silvatec 560 и 450 поставляются вместе с пильным механизмом Super Cut фирмы Hultdins и мотором F11-iP, изготовленным компанией Parkers, обеспечивающим высокую скорость пиления.

Модель 665 MD70 создана для работы с крупной древесиной, диаметр дебаркера – 700 мм, диаметр захвата для валки ствола – 800 мм. Протаскивающие вальцы расположены под углом, чтобы обеспечить хороший захват ствола, при этом протаскивающая мощность увеличена до 41 кН при скорости до 4 м/с. Параметры пильного механизма: диаметр пилы – 1000 мм, объем двигателя – 19 см^3, опциональная установка дополнительной верхней пилы. Как правило, эта модель устанавливается на машины грузоподъемностью от 25 до 35 т.

Silvatec снабжает свои машины системами управления и измерения TM-1000 и TM-2200. TM-1000 представляет собой легкую в использовании базовую систему контроля, включающую в себя все функции, необходимые для сертифицированной лесозаготовки. Благодаря этой системе на сервер передается детальная информация об объемах и качестве рубки, там она аккумулируется, обсчитывается и заносится в специальные журналы.

У второй системы контроля и учета – TM-2200 – более сложное, чем у TM-1000, программное обеспечение с активным дисплеем и удобным интерфейсом. Цена, логистика груза, объемы лесозаготовок и прочие детали и параметры (в зависимости от целей и задач) могут рассчитываться в режиме «здесь и сейчас», что оптимизирует работу оператора. Опционально устанавливаются также GPS-навигаторы, электронные системы для увеличения мощности двигателя машины; обмен данными происходит по электронной почте, а отслеживание состояния оборудования и диагностика неполадок – через Интернет – из машины данные поступают прямо на завод Silvatec.

Silvatec также производит и многофункциональные головки для заготовки энергетической древесины, для уборки веток и сбора баланса после рубок основного ухода. Более того, компания предлагает и подвесные захватывающие и пильные механизмы, которые можно устанавливать на форвардеры или даже чипперы. Это позволяет за одну операцию одновременно осуществлять рубку деревьев и укладку древесины в форвардер.

TIGERCAT

Последнее предложение от основного североамериканского поставщика лесозаготовительной техники Tigercat – харвестерная головка TH575, созданная специально для того, чтобы соответствовать высокой производительности гусеничных машин Tigercat при операциях заготовки, обрезки сучьев, раскряжевки и окорки. Головка лучше всего сочетается с базовыми машинами мощностью от 200 л. с. для заготовки древесины хвойных и лиственных пород диаметром от 5 до 580 см.

У головки TH575 прочная закрытая стальная конструкция, которая обеспечивает ее эффективную эксплуатацию в тяжелых рабочих циклах. Надежные захваты, защищенная система клапанов с высокой пропускной способностью, свободная система гидравлических рукавов, мощные моторы подающих вальцов и автоматическая система натяжения для всех основных операций и операций с вершинной частью дерева увеличивают время безотказной работы и обеспечивают длительный срок службы.

Запатентованная система привода автоматически переключается с привода для трех вальцов на привод для двух вальцов, чтобы улучшить сочетание сцепления с деревом, усилия подачи и скорости. Это сохраняет эффективность обработки тонкомера и дает возможность не жертвовать производительностью при подаче крупных деревьев. Эффективность

окорки также повышена, что обеспечивает превосходное удаление коры у деревьев «трудных» пород с меньшим числом протяжек. Независимые захваты подающих вальцов и увеличенные подающие вальцы гарантируют прекрасный захват дерева, дополнительно повышая производительность.

Увеличенное измерительное колесо с выделенным высокочувствительным гидравлическим контуром обеспечивает высокую точность измерения длины. Головка TH575 использует компьютерную систему Motomit IT-E с информацией по 100 размерам длины для восьми пород деревьев, нескольким типам продукции, а также обладающую способностью «обучаемого» определения конусности и выдающую подробные отчеты об объеме дерева. С Motomit IT-J доступна полная оптимизация рабочих процессов. Ее возможности позволяют настроить производительность головки под выполнение конкретной задачи и под оператора – от режима полностью ручного контроля до полностью автоматического режима или их комбинации, при этом количество необходимых нажатий кнопок уменьшено, чтобы не утомлять оператора.

Головка TH575 может быть оснащена синхронизированными передними ножами (лучшее решение для того, чтобы «подхватить» тонкое дерево) или независимыми ножами (лучшее решение для крупномера или искривленной древесины).

Головка TH575 может обеспечить диаметр спила за один проход 700 и 800 мм. Производительность под конкретную операцию можно подобрать, используя такие опции, как пила с шагом 10,1 мм для вершинной части дерева, разнообразные подающие вальцы и измерительные датчики. В зависимости от комплектации головка TH575 весит от 2300 до 2700 кг.

BRACKE FOREST

Шведский производитель лесовосстановительного культиваторного оборудования Bracke Forest предлагает на российском рынке линейку специализированных лесотехнических харвестерных головок. Нужно заметить, что головки, о которых пойдет речь, создавались для лесоводческих целей, а именно для выполнения рубок ухода и прореживания в молодняках, в этом их особенность и важное отличие. В Швеции и других странах Северной Европы этот продукт – лидер среди оборудования для сбора биоэнергетической древесины.

Залог такого успеха – патентованный пильный механизм, сочетающий в себе простоту, эффективность и функциональность.

Младший представитель семейства – кусторезная головка Bracke C12.a. Это легкая, эффективная головка для малых и больших базовых машин. Может применяться для прореживания, ухода за молодняком, обрезки кустарника, расчистки просек, придорожных полос и коридоров под линиями электропередачи. У головки небольшой вес, она мало потребляет энергии, благодаря чему может быть установлена на большинстве базовых машин, таких как сельскохозяйственный трактор, форвардер, харвестер или экскаватор.

Пильный механизм представляет собой массивный стальной диск, на который надевается стандартная пильная цепь. Цепь натягивается без каких-либо специальных механизмов под действием центробежной силы, что повышает надежность всего устройства, а также упрощает обслуживание, так как пильная цепь меняется даже проще, чем в привычных шинных пильных механизмах.

От повреждений пильный диск защищает решетка, предотвращающая случайный контакт диска с землей, камнями и другими препятствиями. Максимальный диаметр реза конструкционно ограничен 160 мм.

На рынок головка поставляется с кран-адаптером, снабженным цилиндром выравнивания и установленными в его корпусе секциями гидравлического распределителя, позволяющими без труда подключиться к гидросистеме почти любой базовой машины.

Валочная пакетирующая головка Bracke C16.b – второе поколение самой эффективной головки для сбора биомассы на рынке. Ее производительность – до 12 т в час. Снабжена выдвигающимся пильным диском, аналогичным тому, который используется на Bracke C12.a. А две пары захватов, работающие отдельно друг от друга, используются для накопления стволов при работе. Такая схема позволяет рациональнее использовать рабочее время, а в сочетании с эффективным пильным механизмом и достигаются такие впечатляющие результаты.

Отличие старшей модели от Bracke C12.a в том, что с помощью Bracke C16.b собранные пачки можно упорядоченно складировать вдоль волока либо дороги для удобства последующего сбора форвардером, а также для непосредственной переработки в щепу у дороги при помощи мобильной рубительной машины.

Благодаря своему небольшому весу эта головка может быть установлена на многих базовых машинах – от специализированных тракторов и харвестеров до экскаваторов.

В качестве опции предлагается программное обеспечение учета времени и показателей работы этого устройства, а также программный пакет геолокации.

Сейчас компания Bracke Forest ведет работу по созданию старшей модели линейки.

Основным ее отличием станет функция протяжки стволов и компьютеризированные системы учета при сохранении фирменного пильного механизма. Прототип такой головки был представлен в мае на выставке SkogsElmia 2011 в Швеции.

По материалам журнала International Forest Industries и информации производителей

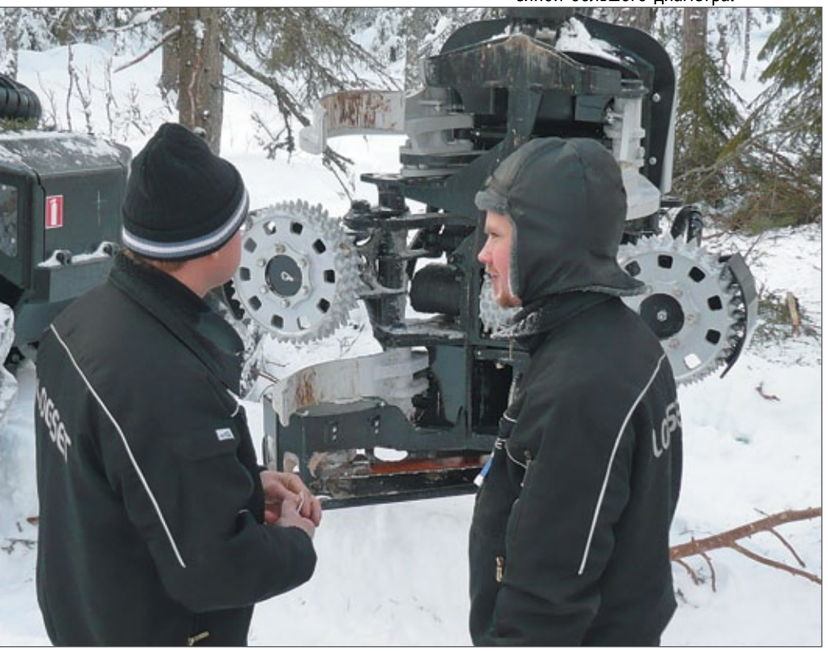
ХАРВЕСТЕРНЫЕ ГОЛОВКИ LOGSET TH

Юнас Хедстром работает в Logset уже 10 лет. Начинал со сборки машин, в 2006 году получил бакалаврскую степень инженера и вскоре стал одним из главных конструкторов на заводе

В конце 2011 года финский производитель лесозаготовительной техники Logset начинает в России продажу новой серии харвестерных головок Titan (TH series). «Эта серия прошла тестирование на машинах Logset, работающих в самых разных условиях – от тропических лесов Латинской Америки до снежной Канады и гористой Шотландии, и показала прекрасные результаты», – рассказал Юнас Хедстром, разработчик новой серии TH.

СЕРИЯ «ТИТАН» – МОЩНОСТЬ, НАДЕЖНОСТЬ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Новый модельный ряд харвестерных головок Logset включает в себя пять моделей: TH45, TH55, TH65, TH75 и TH75X (цифра в номере головки показывает максимальный диаметр обрабатываемой древесины). Причем TH75X – своего рода эксклюзив от Logset – специальная модель для работы на экскаваторах, наделенная конструкторами характеристиками, необходимыми для работы в сложных климатических условиях с тяжелой древесиной большого диаметра.



FERRONORDIC machines

Как родилась серия Titan? По сути, с момента выхода предыдущей серии харвестерных головок (бестселлеры Logset бывшей линейки 6M, 7L и 8L) мы продолжали внедрять в производство новые технологии, искать решения, которые в итоге удовлетворили все пожелания наших покупателей во всех странах света.

Я могу смело утверждать, что Titan унаследовал лучшие качества харвестерных головок M- и L-серий, увеличив их мощность, надежность и эффективность. Над созданием этой серии работал не только я – в своей работе мы вдохновляемся постоянным общением с операторами лесных машин, и работа с конечным пользователем позволяет нам мобильно реагировать на их потребности и просьбы, что, в конечном итоге, приводит к созданию совершенного продукта.

Начнем с самой маленькой модели новой серии Titan – TH45. Она разработана специально для рубок ухода и заготовок энергетической древесины. Конструкция этой модели позволяет ей легко лавировать даже в очень плотном древостое. Следующая по величине и мощности модель TH55 предназначена для рубок ухода, выборочных и сплошных рубок. TH65 – универсальная харвестерная головка, созданная для выборочных и сплошных рубок деревьев довольно большого диаметра. Эта модель уже успела завоевать популярность в Скандинавии, как и самая большая модель серии – TH75, а также экскаваторная TH75X, предназначенные для самых тяжелых условий работы с максимальным диаметром стволов при сплошной рубке.

Именно TH75 и TH75X, на мой взгляд, будут самыми востребованными на российском рынке в ближайшем будущем, поскольку они соответствуют представлению российских лесозаготовителей о том, какой должна быть идеальная конструкция для лесозаготовки – мощной и надежной.

Вообще, надежность – для нас ключевое понятие. Ему подчинены все решения, которые мы внедряем в серию Titan. Взять, к примеру, новое конструктивное решение сверхпрочной рамы: все секции сварены в единую цельную конструкцию. Для обеспечения надежности крепления поворотные узлы после сварки дополнительно обрабатываются. Поверхности рамы в месте ее соприкосновения со стволом дерева изготовлены из высокопрочной стали. Наклонный механизм снабжен двумя цилиндрами для фиксации головки в правильном положении, что обеспечивает оптимально большой угол для обратного хода. Геометрия наклона позволяет машине сохранять превосходный баланс и в разы увеличивает производительность оператора.

А теперь прибавьте к этому быструю, с низким коэффициентом трения протяжку, снижающую нагрузку на двигатель харвестера и сокращающую расход топлива. Как мы этого добились? Мы установили на всех головках Logset Titan ролики протяжки, которые принимают на себя вес дерева, прижимая ствол к внутреннему ролику. Этот механизм снижает трение ствола о раму. На ножи подается небольшое давление (их вообще при желании можно держать открытыми, как в модели TH45, предназначенной для многоствольных рубок), в то время как ролики протяжки, расположенные на одной линии симметрично, обеспечивают отличное сцепление головки харвестера со стволом.

За счет уникальных технологических решений мы уменьшили количество деталей, из которых состоит головка харвестера, и сделали конструкцию легче, увеличив ее мощность, эффективность и надежность. Кроме того, форма сучкорезных ножей обеспечивает великолепную обрезку сучьев любого диаметра. Давление на сучкорезные ножи контролируется пропорционально в зависимости от

диаметра дерева, оптимизируя результат обрезки сучьев. В ряде моделей дополнительный фиксированный нож, расположенный в нижней части харвестерной головки, обеспечивает предварительную очистку сучьев при обратной протяжке.

На всех головках установлено контролируемое с помощью гидравлики измерительное колесо. Его можно при необходимости убрать, но если оно требуется, надо увеличить прижимное давление, чтобы избежать проскальзывания колеса. Комбинация этих схем позволяет продлевать работоспособность измерительного механизма. Для измерения диаметра дерева мы установили два датчика на верхних сучкорезных ножах. Датчики защищены от внешнего воздействия, кстати, для получения данных можно работать даже с одним из них.

На харвестерной головке Logset установлен специально разработанный гидрораспределитель, который сводит к минимуму перепады давления на ролики протяжки и управляется через пропорционально расположенные клапаны. Прокладка шлангов повторяет форму харвестерной головки, что обеспечивает им защиту от внешнего воздействия.

Мы знаем, насколько важным для наших покупателей является выполнение двух зачастую несовместимых условий: максимальной защиты важных элементов конструкции и быстрого доступа к каждой из деталей. Поэтому компания Logset много внимания уделяет обеспечению удобства и простоты обслуживания машины и оптимальных условий для ее ремонта.

Хотя ремонт вам понадобится едва ли – я абсолютно уверен в своей продукции: здесь все остается на своих местах при любой нагрузке и работает мощно, надежно и эффективно. ■

Юнас ХЕДСТРОМ, компания Logset

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОТОРНЫХ МАСЕЛ

Компания ExxonMobil уже более 85 лет производит моторные масла для коммерческого транспорта под брендом Mobil Delvac.

Все это время смазочные материалы (СМ) Mobil Delvac входят в число самых востребованных продуктов для коммерческого транспорта и одобрены большинством мировых производителей коммерческой техники, среди которых MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo, Renault. Семейство Mobil Delvac имеет свыше 2000 одобрений и заявлений о предпочтении от 300 производителей, в число которых входят и российские бренды.

Компания ExxonMobil постоянно инвестирует в исследования, разработки и усовершенствование смазочных материалов. Только за последнее десятилетие ExxonMobil вложила $1 млрд в совершенствование своих продуктов. Поэтому неудивительно, что масла семейства Mobil Delvac полностью соответствуют инновационным разработкам в области автомобильной техники.

Кроме того, применение масел Mobil Delvac открывает большой набор возможностей для экономии, среди которых продление срока службы масел, снижение эксплуатационных расходов и увеличение интервала замены масла. Последнее автоматически влечет за собой уменьшение объема масла, подлежащего утилизации, сокращение трудозатрат, экономию расходных материалов и сокращение простоев техники.

ExxonMobil всегда и везде стремится соответствовать принципу: «Наши продукты не заслуживают ваших денег, если они не позволят вам экономить». Для подтверждения эффективности использования продуктов Mobil Delvac регулярно проводятся испытания, результаты которых служат доказательством получения возможных выгод от применения масел линейки Mobil Delvac.

Как мы знаем, в России условия эксплуатации техники и использования расходных материалов имеют свою специфику: климат, состояние дорожного покрытия, содержание серы в топливе и другие факторы, влияющие на работу масла в двигателе. Именно поэтому такие испытания проводятся не только за рубежом, но и в самых разных регионах России и Украины.

Ниже представлены результаты нескольких последних эксплуатационных испытаний моторных масел Mobil Delvac.

В двигатели пассажирских микроавтобусов Mercedes-Benz Sprinter, используемых ГУП «Мострансавто» (автоколонна 1417, г. Коломна), было залито полностью синтетическое масло Mobil Delvac 1 5W-40. В период проведения испытаний машина должна была пройти 25–30 тыс. км. Тестирование проводилось с целью анализа работы моторов с использованием масла Mobil Delvac 1 5W-40 при рекомендованном производителем двигателей интервале замены масла через каждые 15 тыс. км. Пробы масла отбирались через каждые 5 тыс. км и тестировались по 30 параметрам.

В результате была доказана возможность увеличения интервалов замены моторного масла Mobil Delvac 1 5W-40 с рекомендованных 15 до 25 тыс. км, то есть на 66%. Годовой экономический эффект от применения масла Mobil Delvac 1 5W-40 в расчете на один автобус составил 19 574,5 руб. за счет снижения потребления масла, небольшой испаряемости, увеличения интервала замены, уменьшения стоимости обслуживания и сокращения периода простоя техники. Для всего парка микроавтобусов, насчитывающего 70 единиц, общая экономия может составить 1 370 215 руб. в год.

Металлообрабатывающее предприятие ЗАО «Феррум» перевело технику КамАЗ 5329 и 5410 на масло Mobil Delvac XHP Extra 10W-40, что позволило уменьшить расход моторного масла в 4,5–5 раз по сравнению с ранее использовавшимся СМ, а сменных фильтров – в 2 раза; сократить расход деталей на замену изношенных; повысить чистоту и срок службы двигателя; увеличить срок службы сальников и уплотнений.

Переход на использование масла Mobil Delvac MX 15W-40 в технике Mercedes-Benz и MAN, эксплуатируемой в городских условиях строительной компанией «Техстрой», дал следующие результаты: интервал замены масла увеличился на 20 тыс. км; объем доливки масла при пробеге 35 тыс. км уменьшился на 8 л на каждые 100 км пути; период до капитального ремонта продлен на 50 тыс. км; стоимость масла на каждые 35 тыс. км пробега снижена на 1295 руб.

Краснодарская компания «Торгово-промышленная компания Молот» использует для своей техники КамАЗ Mobil Delvac Super 1400 с 2007 года и отмечает, что с началом использования этого продукта заметно возросла чистота деталей двигателя и снизился износ основных пар трения.

Однако масла Mobil Delvac используются не только в моторах грузового или пассажирского транспорта, но и в двигателях внедорожной техники. Один из клиентов официального дистрибьютора ExxonMobil в Сибирском регионе – компания «Крамонтаж» – представила отчет о своем опыте использования синтетического моторного масла Mobil Delvac 1 5W-40 в автомобильных кранах Liebherr. Партнеры компании подтверждают, что, несмотря на жесткие климатические условия, в которых эксплуатируется их техника (от -40 до +40 °С), было отмечено увеличение ресурса техники и интервалов замены масла и, как следствие этого, сокращение расходов на обслуживание и простой автокранов.

В одном из крупнейших автобусных парков Поволжья предварительные результаты испытаний также продемонстрировали эффективность применения масел семейства Mobil Delvac. Перевод автобусов ПАЗ-320412 на масло Mobil Delvac MX 15W-40 позволит увеличить интервал замены масла с 12 до 20 тыс. км.

Компания «Спасскцемент» начала использовать моторное масло Mobil Delvac MX 15W-40 с июня 2009 года. Основной задачей перехода на продукты ExxonMobil была оптимизация общих затрат на обслуживание парка техники, в том числе и за счет снижения расходов на смазочные материалы. Инженерами ExxonMobil и компании-поставщика ООО «Далмис» был проведен ряд расчетных и исследовательских мероприятий по определению оптимальных интервалов замены смазочных материалов в парке бульдозеров Komatsu B-155 и самосвалов Isuzu CYZ51\EXZ51.

После проведения запланированных работ достигнутая годовая экономия для одной единицы Komatsu B-155 составила 63 076 руб. и 24 человеко-часа. Годовая экономия для одной единицы Isuzu CYZ51 составила 5856 руб. и 24 человеко-часа.

Достижению экономического эффекта также способствует использование продукта компании ExxonMobil – полностью синтетического моторного масла Mobil Delvac 5W-40. Применение этого масла позволяет увеличить срок службы как двигателя, так и системы очистки выхлопа. При работе на технике с современными дизельными двигателями, оснащенными современными системами очистки выхлопа, обеспечивается существенная экономия топлива и возможность увеличения интервала замены масла.

В прошлом году компания ExxonMobil представила вниманию потребителей новинку – минеральное масло Mobil Delvac MX ESP 15W-40, специально разработанное для низкоэмиссионных двигателей, оборудованных фильтром твердых частиц и окислительным каталитическим нейтрализатором. Этот продукт подходит для грузового транспорта разного типа – как для автомобилей шоссейной эксплуатации, так и для грузовиков повышенной проходимости.

Ставку на энергоэффективные технологии сегодня делают все больше предприятий, владеющих коммерческой техникой, и многие из них используют высококачественные всесезонные масла Mobil Delvac 1 именно потому, что испытания подтверждают: эти моторные масла действительно способны продлить жизнь двигателя. ■

www.mobildelvac.ru

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ

МАШИНЫ. СЕРВИС. ОБУЧЕНИЕ.

Прибыльность лесозаготовительного предприятия напрямую зависит от надежности и производительности техники. Эффективность работы оператора определяется качеством оборудования, на котором он работает. Какие бы виды работ Вы ни выполняли – заготовку, трелёвку или раскряжевку хлыстов – лесозаготовительная техника Cat® позволит с минимальными затратами выполнить работу в срок. Ваш региональный дилер Cat обеспечит надежную работу техники. Всего один звонок, и Вы получите необходимые запасные части и квалифицированную техническую поддержку. Поэтому во всех вопросах по лесозаготовке Вы всегда можете рассчитывать на Caterpillar® и наших дилеров.

Приглашаем посетить наш сайт: catforestry.ru.

CAT®

© 2011 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.

ООО «АМУР МАШИНЕРИ ЭНД СЕРВИСЕС» – ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР КОМПАНИИ CATERPILLAR НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ

Уже более 80 лет компания Caterpillar® принимает участие в строительстве глобальной инфраструктуры промышленного производства и способствует социально-экономическому развитию регионов планеты.

С 1996 года ООО «Амур Машинери энд Сервисес» принимает участие в процессе технического перевооружения предприятий и организаций Дальнего Востока России, внедрения передовых технологий. Филиалы компании в Хабаровском и Приморском крае, Амурской области наладили сотрудничество с горнодобывающими и лесозаготовительными предприятиями, строительными организациями и морскими портами. Сегодня в регионе почти нет такой сферы, в которой не работает техника Cat®, – на строительстве дорог или домов, на заготовке леса или прокладке трубопроводов и т. д.

Катерпиллар не стоит на месте. Ежегодно в научные разработки и опытные экземпляры новинок техники и технологии инвестируется более $1 млрд. Использование новейших технологий позволило зарегистрировать около 4000 патентов на изобретения.

Политика компании базируется на организации работы сервисных центров в непосредственной близости от мест эксплуатации техники, что позволяет бизнесу экономить немалые средства. Это один из решающих факторов при выборе оборудования партнерами ООО «Амур Машинери энд Сервисес». Сервисный отдел компании, в котором трудится более 80 инженеров, прошедших обучение в тренинг-центрах Cat, выполняет весь спектр работ по техническому обслуживанию техники клиентов и гарантирует обслуживание техники по мировым стандартам качества. Мы осуществляем:

- ввод техники в эксплуатацию;
- инструктаж по правилам эксплуатации и ремонта;
- проведение гарантийных работ;
- текущий ремонт узлов и агрегатов на месте работы машины;
- капитальный ремонт узлов и агрегатов в цехе ООО «Амур Машинери энд Сервисес».

ООО «Амур Машинери энд Сервисес» осуществляет поставки как нового, так и бывшего в эксплуатации сертифицированного оборудования Cat. Предпродажная подготовка и продленные сроки гарантии – залог эффективной работы техники. Мы предлагаем нашим клиентам обучающие программы по текущему и капитальному ремонту, гарантийному и послегарантийному обслуживанию, осуществляем весь спектр сервисных работ, в том числе и в отдаленных поселках Дальнего Востока.

Наличие склада запасных частей позволяет оперативно обеспечивать клиентов всеми необходимыми деталями и расходными материалами. Площадь склада составляет 1380 м^2, на нем хранится более 15 тыс. наименований запасных частей. У всех запчастей оборудования индивидуальная конфигурация. Для самых популярных на Дальнем Востоке машин Cat на складе в Хабаровске есть почти все основные детали и узлы. Они растаможены, приобрести их можно немедленно, причем за рубли.

В наличии на складе специальное оборудование для сборки и разборки шлангов высокого давления для техники Cat, а также для изготовления шлангов для другого оборудования по вашему образцу. Здесь вы можете приобрести фирменные масла, фильтры, присадки и прочие расходные материалы для техники Cat.

Долгосрочные партнерские отношения с клиентами дают отличный результат – заказчики получают под заказ высокопроизводительную технику: погрузчики леса, валочные машины, харвестеры и другое оборудование Cat. Лесозаготовительная техника «Катерпиллар» постоянно обновляется технологически, усложняется и совершенствуется, что соответствует требованиям времени. ■

www.AmurMachinery.ru

Амур Машинери CAT

г. Хабаровск
ул. Промышленная, д. 20
Тел./факс: (4212) 45-05-42; 79-40-55
office@AmurMachinery.ru

Москва
пр. Вернандского, д. 8А,
зд. Б, оф. 5
Тел. (495) 645-84-13
office@AmurMachinery.ru

г. Владивосток
Океанский пр., д. 15А
Тел./факс: (423) 240-79-17,
240-79-20
office@AmurMachinery.ru

г. Комсомольск-на-Амуре
Северное шоссе, д. 157, корп. 2
Тел./факс (4217) 24-22-24
office@AmurMachinery.ru

г. Благовещенск
ул. Калинина, д. 137
Тел./факс (4162) 35-33-07
office@AmurMachinery.ru

JOHN DEERE НА ВЫСТАВКЕ «РОССИЙСКИЙ ЛЕС – 2011»

АМЕРИКАНСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ВЫСТУПИТ С ПРЕМЬЕРОЙ НОВОГО СКИДДЕРА

В рамках крупнейшего мероприятия лесозаготовительной отрасли – выставки-ярмарки «Российский лес – 2011», которая пройдет в Вологде, компания John Deere представит 8 декабря новую модель чокерного скиддера John Deere 540G-III. Американский производитель покажет и уже полюбившуюся клиентам технику, а также проведет учебно-ознакомительный семинар по истории компании, машинам John Deere и сервисным услугам для лесозаготовительной техники.

Чокерный скиддер 540G-III – новинка для российского рынка. Эта машина уже хорошо известна на Западе своей долговечностью и надежностью. Скиддер 540G-III – единственная машина подобного рода, которая оснащена лебедкой с прямым приводом и новой опцией автопереключения передач. Участники выставки смогут оценить усовершенствованную конструкцию и улучшенные рабочие качества скиддера John Deere. Машина будет представлена на пресс-конференции John Deere, которая пройдет 9 декабря, во второй день вологодской выставки.

В этом году помимо нового скиддера на выставке «Российский лес» компания продемонстрирует форвардер John Deere 1510E и гусеничный харвестер 2154D с головкой 480C. Форвардер John Deere модели 1510E отличается увеличенной номинальной грузоподъемностью и повышенной мощностью. Улучшенная конструкция грузового пространства машины способствует повышению скорости и гибкости операций погрузки. Харвестер 2154D – это гусеничная машина нового поколения. Усиленные элементы ее конструкции и надежные узлы обеспечивают длительный срок службы и повышенную работоспособность. Этому способствуют и мощная ходовая часть машины, и возросшая мощность двигателя, и новая система гидравлики.

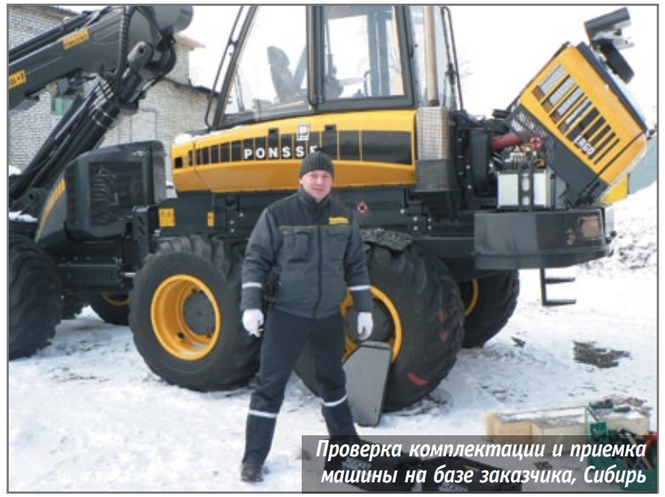
В рамках выставки «Российский лес» один из дилеров компании John Deere – ЗАО «Джон Дир Форестри» – проведет семинар для своих клиентов. Специалисты дилерского центра расскажут об истории компании, о технике John Deere и, в частности, о новинке – скиддере 540G-III, а также о различных сервисных услугах компании. Среди них – программа Reman по промышленному восстановлению механизмов машин, программы по поддержке клиентского парка техники на основе анализа состояния и мониторинга оборудования, калькулятор сервисных контрактов и многие другие инструменты, которые теперь доступны и для российских клиентов.

Для компании John Deere выставка «Российский лес» станет хорошей возможностью познакомить постоянных и потенциальных клиентов со своим оборудованием, которое приобретает все большую популярность в России. Многолетняя практика эксплуатации техники John Deere в лесу позволили выявить ее недостатки и сделать серьезные шаги по ее модификации, повышающие производительность и надежность этих машин. ■

Приглашаем вас посетить стенд компании John Deere на выставке «Российский лес – 2011» – 1-й этаж выставочного зала (слева от сцены).

МЫ ВСЕГДА ГОТОВЫ ПОМОЧЬ СВОИМ КЛИЕНТАМ!

Состояние мировой экономики постоянно меняется. Любое обострение экономических проблем может быстро привести к возникновению проблем в финансировании и нестабильности в поставках. Но компания Ponsse уверена, что сможет обеспечивать должное обслуживание своих заказчиков, и они останутся с нами. Такую уверенность вселяет в нас работа наших специалистов-профессионалов – конструкторов и механиков Ponsse.



Проверка комплектации и приемка машины на базе заказчика, Сибирь

Курсы повышения квалификации технического персонала, г. Питкяранта

Сегодня мы беседуем с одним из тех, кто имеет непосредственное отношение к технике Ponsse, внося свой вклад в создание положительного имиджа компании. Николай Чернуцкий в течение длительного периода работал с лесозаготовительными машинами на предприятии одного из заказчиков Ponsse в Карелии. Его труд всегда отличали активность и инициатива. В 2007 году он перешел в штат ООО «Понссе» в качестве инструктора-механика, где и работает до сих пор.

– Николай, что вам больше всего нравится в вашей работе?

– То, что она дает мне возможность путешествовать. Россия – большая страна, есть куда съездить и на что посмотреть.

Кроме того, мне очень нравится разобраться в том, чего я еще не знаю, нравится характер моей работы в принципе (куда-то ехать, помогать клиентам, механикам, дилерам и т. д.). На работу я хожу с удовольствием и доволен ею.

– Вероятно, много времени проводите вне дома?

– Если взять рабочий график, который ведет мой непосредственный руководитель, то можно сразу увидеть, что вне дома я нахожусь в среднем две недели в месяц, хотя бывают месяцы, когда и три-четыре.

– Специфика вашей работы предполагает хорошую осведомленность о тех новшествах, которые внедряются в машины.

ПРЯМАЯ РЕЧЬ

Генеральный директор
ООО «Понссе» Яакко ЛАУРИЛА:

– Работа квалифицированного инструктора техники Ponsse – очень важная составляющая всей нашей деятельности. Обучение операторов наших заказчиков у инструкторов Ponsse и консультации, которые дают наши опытные специалисты, помогают заказчикам увеличивать производительность, предупреждать поломки и минимизировать простои.

В России и Белоруссии работают уже 14 центров Ponsse для обучения операторов, но работа инструкторов носит особый характер.

Если представить, что мы отказались от выездного сервиса, то мы сможем продать машину лишь однажды, а хорошие механики и инструкторы гарантируют, что благодарные заказчики останутся с нами. Мы хорошо понимаем, что в России внимание производителя техники к заказчикам очень важно.

Как вы обучаетесь и где берете информацию?

– Самый лучший способ обучения – это когда ты остаешься с новой моделью машины в лесу один на один.

Ну и конечно, ценную информацию получаю на семинарах, которые компания Ponsse периодически организует для меня и моих коллег на заводе два-три раза в год. Такие семинары, безусловно, очень полезны.

– Расскажите, пожалуйста, о том, каким образом проходит обучение операторов и механиков клиентов компании? Какова его цель?

– Процесс обучения чаще всего строится по такому сценарию: теоретическую часть мы проходим на симуляторах, а практические занятия проводим в лесу на машинах Ponsse. Без такого обучения невозможно обойтись в век современных технологий. Какой бы высокой квалификацией не обладали операторы, они не могут знать всех нюансов работы на новой машине. Стандартное обучение помогает избежать рисков преждевременных поломок узлов и агрегатов, а значит, уменьшает издержки заказчиков.

Ввод в эксплуатацию харвестера Ponsse Ergo 8w, Дальний Восток

– Какой совет вы могли бы дать компаниям, которые только готовятся приобрести сортиментные лесозаготовительные машины?

– Если начать с того момента, как клиент задумал приобрести машину, могу сказать, что очень важно, чтобы заказчик получил от технического персонала Ponsse консультации и рекомендации по поводу оснащения производственных помещений, организации работы машин, подбору операторов и списку запчастей и расходных материалов, которые необходимо иметь в наличии. Это залог успешной работы техники на начальном этапе. Наши рекомендации основываются на многолетнем опыте.

Кроме того, весьма полезную информацию заказчик может получить на сайте компании www.ponsse.com.

Конечно, очень важный момент – квалификация персонала. От того, кто управляет машиной и руководит работой на месте, то есть в лесу, по моему мнению, зависит 80% успеха. ■

Установка харвестерной головки на экскаватор, ХМАО

«ТЕХНОКОМ»: ОБЪЕДИНЯЯ ЛУЧШЕЕ

Развитие компании «Техноком» напрямую связано с развитием лесозаготовительной отрасли страны. Открытая в 2003 году компания постоянно держит руку на пульсе событий и предлагает клиентам передовое европейское оборудование и товары, обеспечивая уровень сервиса, отвечающий самым серьезным требованиям современного рынка.

В реалиях бизнеса наших дней движение и развитие стали синонимами успешности. И компании, которые игнорируют эту истину, как правило, быстро сдают свои позиции. Поэтому «Техноком» своим главным приоритетом считает постоянное стремление к расширению предлагаемых услуг, повышению качества обслуживания клиентов и укреплению существующих деловых контактов.

Квалифицированный персонал компании обладает полным пониманием специфики предлагаемой продукции и говорит с клиентами на понятном языке. Именно это понимание и готовность идти навстречу клиенту, предлагая наиболее удобные схемы сотрудничества, лежат в основе работы «Технокома».

Чтобы обеспечить максимальный комфорт и удобство для региональных клиентов, открываются новые филиалы по всей стране. Так, в августе 2011 года был открыт филиал в г. Братске.

Открытие нового представительства в Братске расширило сбытовую сеть и позволило удаленным клиентам приобрести надежного поставщика в лице нового филиала компании. Постоянный контакт с производителями, регулярно пополняемый склад и налаженная логистическая система «Технокома» позволяют обеспечивать бесперебойные поставки высококачественной продукции (инструмента, запчастей, деталей, узлов, комплектующих для лесной и дорожно-строительной техники) от ведущих европейских компаний-производителей по оптимальным ценам клиентам, находящимся даже в удаленных регионах.

Эти простые и эффективные методы ведения бизнеса выводят компанию в лидеры на российском рынке лесозаготовительной техники. И это подтверждают не только слова, но и впечатляющие результаты.

В 2011 году вологодский филиал «Технокома» стал лучшим в России дилером известного производителя лесной техники Komatsu Forest. «Техноком СПб» стал лучшим российским дилером 2011 года сразу двух крупных европейских производителей оборудования: шведской фирмы Iggesund Forest, изготавливающей пильные шины, цепи и аксессуары к ним, и фирмы Olofsfors – мирового лидера на рынке гусениц и цепей противоскольжения.

Помимо продажи оборудования сеть компании «Техноком» идет по пути развития и в сфере оказания сервисных услуг для лесозаготовительной и дорожно-строительной техники. Все желающие могут обратиться в «Техноком» за комплексным обслуживанием, ремонтом техники и ее диагностикой. Также в таких регионах, как Ленинградская, Вологодская и Архангельская области, клиентам предоставляется услуга выездного сервиса непосредственно на место эксплуатации техники.

Было бы несправедливо не отметить, что одной из наиболее важных составляющих работы компании является деловое партнерство с известными мировыми производителями техники и оборудования. Ведь высочайшее качество и гарантия от лучших европейских производителей – это залог успешных продаж и высокой производительности в работе. «Техноком» рад представить потенциальным покупателям некоторых своих европейских партнеров по бизнесу.

Specma Hydraulic AB (Швеция) – разработчик и производитель высококачественных рукавов высокого давления, фитингов, труб, клапанов, фланцев и других компонентов для техники.

Parker Hannifin – мировой лидер, который предлагает широкий спектр гидравлического оборудования, РВД и компоненты к ним, которые полностью соответствуют мировым стандартам качества.

Iggesund Forest – производитель пильных шин, цепей, звездочек и аксессуаров. Продукция фирмы отличается непревзойденной жесткостью, упругостью и износостойкостью. Именно поэтому профессионалы выбирают Iggesund Forest.

Olofsfors – ведущий мировой производитель гусениц для лесозаготовительных машин колесного типа, кромок и грейдерных ножей для дорожной техники.

Komatsu Forest – концерн–производитель лесных машин и первопроходец в области механизированной лесозаготовки. Высокая производительность, эргономичность и безупречное качество в каждой детали!

Bruks – крупнейший производитель барабанных рубительных машин очень высокого качества, не имеющих аналогов.

ЗАО «Подъёмные машины» – лидер отечественного рынка, выпускающий гидроманипуляторы и крано-манипуляторные установки разного назначения, мобильные и стационарные.

ООО «Техноком СПб»
Санкт-Петербург, ул. Салова, д. 53/1
Тел./факс 8 (812) 400-00-20
tehnocomspb@tehnocom.net
www.tehnocom.net
www.tehnocomspb.tiu.ru

Информация об участии в выставках: «Российский лес – 2011» (г. Вологда, 7–9 декабря 2011 года) ■

СЕМЕЙСТВО BOBER – ПОДАРОК ДЛЯ РАБОТНИКОВ ЛЕСА ОТ КОМПАНИИ DATAPAN, СЛОВЕНИЯ

Работа в лесу никогда не была простой. Зимние морозы, снег, лед, влага – эти факторы многие годы не позволяли использовать в лесу высокотехнологичные электронные устройства, облегчающие жизнь работнику современного лесного хозяйства.

Datapan Bober мерная вилка – электронный пахиметр

Прошли те времена, когда лесники, пользуясь деревянными мерными вилками, записывали информацию о диаметре ствола дерева на бумагу, а затем вычисляли кубатуру при помощи сложных специальных таблиц.

Теперь эту работу выполняет новое поколение систем Datapan Bober для замера лесных запасов и оптимизации транспортировки леса с места вырубки к пользователю, которое изготавливает словенская компания Datapan.

Важнейшей составляющей системы является мерная вилка Datapan Bober Caliper – электронный пахиметр, специально разработанный для измерения сортиментов древесины и подсчета запасов древесного сырья. Посредством беспроводной связи bluetooth он обеспечивает соединение с мобильными устройствами (телефон, смартфон, планшет, ноутбук), в которых установлен пакет программного обеспечения Bober Mobile, Bober Phone, Bober Desktop. Легкая, прочная и эргономичная конструкция обеспечивает простоту эксплуатации вилки, а встроенные лазеры для дистанционного замера диаметра ствола дерева – исключительно высокую скорость проведения и точность измерений. С помощью программных продуктов выполняется обработка полученной информации о диаметре и древесных породах, качестве леса и делается расчет кубатуры. На основе полученных и сохраненных данных можно составлять новые документы – транспортные листы, накладные, счета и др. Для печати этих документов прямо на том месте, где выполнялись замеры, используется портативный принтер. Есть несколько версий программы для различных типов работ – от измерения сортиментов древесины до подсчета запасов леса (например, измерение деревьев на образцовых плоскостях постоянного учета древесины). Среди них:

Пакет программного обеспечения Datapan Bober Mobile Software: для ПК и для планшетников

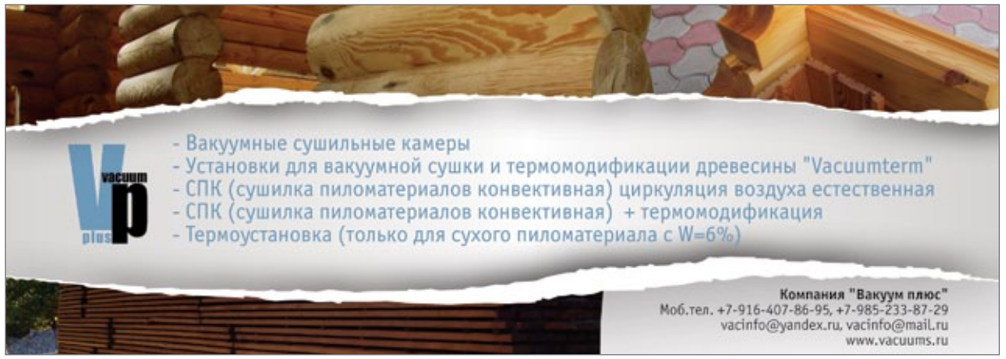
- Datapan Bober Phone – программа, предназначенная для удобного измерения сортиментов древесины. Устанавливается на мобильный телефон. Чрезвычайно удобна для владельцев лесных угодий и непрофессиональных пользователей: дает возможность составить и сохранить учетный документ с указанием измеренных сортиментов прямо на месте, а затем экспортировать сохраненный документ в память персонального компьютера для дальнейшей обработки в программе Datapan Bober Desktop.
- Datapan Bober Mobile (Bober Mobile Pro, Bober Mobile Custom) – профессиональный программный модуль для планшетных ПК, предназначенный для измерения запасов и сортиментов древесины, всестороннего учета несрубленных деревьев. Программа позволяет составлять документы на основе полученных данных (тип сортимента, класс, диаметр...), сохранять и распечатывать документы прямо на месте измерения. Сохраненные документы можно экспортировать в программу Datapan Bober Desktop.
- Datapan Bober Desktop позволяет вести обработку полученных данных на офисном компьютере. Осуществлять передачу данных между портативными и персональными компьютерами можно посредством мобильной сети GPRS, по спутниковому каналу или локально – по кабелю, в зависимости от конкретных нужд и задач. ПО работает на платформах Windows, Linux и MAC OS X. Пользователю предоставляется возможность просмотра, внесения изменений, сортировки и сохранения данных. Все документы затем можно распечатать и поместить в архив.

Дополнительные устройства: мобильный принтер

Кроме описанных элементов, семейство Bober включает в себя и систему Datapan Bober Logisled, предназначенную для отслеживания работы лесозаготовительной техники и оптимизации логистики. Грузовики, трелевщики, тракторы и другая техника оснащаются прибором, при помощи которого можно отследить позицию машины на местности и важнейшие параметры их работы (например, данные по работе двигателя). Оператор в центральном офисе при помощи этих данных может оптимизировать процесс эксплуатации лесозаготовительной техники. ■

За дополнительной информацией о системах Bober от компании Datapan обращайтесь:

ООО «ТАЙФУН РУС»
111141, г. Москва
ул. Плеханова,
д. 4А
Тел. +7 (495) 645-97-50
Моб. тел.: +7-925-037-96-01,
+7-926-456-48-23
info@tajfun.ru
www.tajfun.ru



СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОКОРКИ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

ЧАСТЬ 3. РОТОРНЫЕ ОКОРОЧНЫЕ СТАНКИ И ИХ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

Окорка – одна из наиболее энерго- и трудоемких операций первичной лесопереработки древесины, которая выполняется на всех типах лесопромышленных складов. Рассказ о ней мы начали с описания технологической цепочки деревообработки и способов окорки круглых лесоматериалов в № 6 (80) за 2011 год, а в № 7 (81) перешли к оборудованию, на котором выполняется операция окорки…

Для поштучной окорки круглых лесоматериалов в мировой практике лесопереработки чаще всего используются роторные станки.

Установка ротора на специальном подшипнике обеспечивает высокую скорость вращения инструмента, что в совокупности с возможностью расположения на роторе нескольких окорочных инструментов определяет хорошую производительность станков этого типа. Основные элементы роторных окорочных станков – короснимающий и подающий механизмы.

Короснимающий механизм состоит из ротора, развивающего угловую скорость ω = 10÷52 град/с (100–500 об./мин), и короснимателей, прижимающихся к поверхности окариваемого бревна. Короснимателей (рис. 1а, б, в) «сидят» на осях (2), закрепленных на роторе (3). Окариваемое бревно (4), не вращаясь, проходит сквозь ротор. Короснимателей прижимаются к поверхности бревна при помощи резиновых колец (5) или стальных пружин. Прижим короснимателей может осуществляться при помощи гидро– или пневмоцилиндров. Развод короснимателей и выход их на поверхность очередного бревна выполняется автоматически.

Для этой цели служит специальный элемент короснимателя – разводная кромка (6). У нее может быть различная конфигурация, но наиболее надежный развод обеспечивается, если в процессе выхода на поверхность бревна короснимaтель взаимодействует с кромкой его торца.

В исходном положении (рис. 1а) коросниматели сомкнуты и вращаются вместе с ротором. Когда торец бревна нажимает на коросниматели, их разводные кромки врезаются в кромку торца и притормаживают, вследствие чего коросниматели, поворачиваясь вокруг осей (2), разводятся и выходят на поверхность бревна.

В большинстве конструкций короснимающих механизмов сила прижима короснимателей к поверхности окариваемого бревна может регулироваться только при неподвижном роторе, то есть при наладке станка, что вызывает ряд эксплуатационных трудностей. Изменять силу прижима короснимателей, не останавливая ротор, можно, если для прижима используются пневмо– или гидроцилиндры. Управляемый механизм прижима значительно расширяет возможности роторного станка, но требует установки сложного и дорогостоящего оборудования для подачи воздуха или рабочей жидкости в цилиндры, расположенные на вращающемся роторе.

Скребковый окорочный инструмент, используемый в роторных станках, изготовлен в виде консольного рычага, на конце которого, параллельно оси бревна, расположена рабочая кромка.

Скребковый инструмент удаляет кору по камбиальному или лубяному слою, скалывая и отрывая ее от бревна. При соприкосновении с поверхностью бревна рабочая кромка вдавливается в кору, ее передняя грань давит на лежащий впереди слой коры и сжимает его, в результате чего кора отделяется от бревна. В основу этого метода окорки положено различие в прочности коры и древесины и ослабленное сцепление между ними.

Основным фактором, характеризующим силу сцепления коры с древесиной, является влажность коры. С уменьшением влажности сцепление увеличивается, и качество окорки резко ухудшается. Лесоматериалы хорошо окариваются при влажности коры не менее 50–55%; при влажности ниже 40–45% окорку выполнять трудно. Большое влияние на условия окорки оказывает температура коры и наружных слоев древесины. При низкой температуре влага, находящаяся в коре и заболони, переходит в состояние льда. В результате прочность коры оказывается равной прочности древесины, а сила сцепления возрастает в несколько раз. Поэтому мерзлая древесина очень трудно поддается окорке. Для облегчения окорки на станках с тупыми короснимателями мерзлой древесине нужно предварительно дать оттаять, а сухую древесину следует увлажнить.

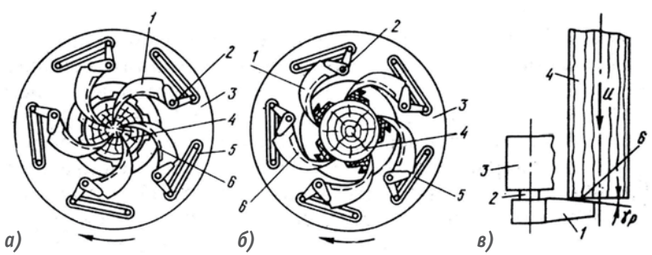


Рис. 1. Короснимающий механизм роторных окорочных станков: а, б – схемы короснимающего механизма с прижимом короснимателей резиновыми кольцами; в – схема взаимодействия короснимателя с бревном при разводе; 1 – коросниматели; 2 – оси; 3 – ротор; 4 – бревно; 5 – резиновые кольца; 6 – разводная кромка

Сила прижима инструмента к поверхности бревна должна составлять от 15 до 25 кН на 1 м ширины скребка. Для окорки мерзлой древесины, которая не прошла стадию оттаивания, эта сила должна возрасти до 30 кН/м. При увеличении усилия до 35–40 кН/м начинается разрушение древесины.

Для получения требуемого качества окорки скребкам придают форму, позволяющую точно копировать поверхность бревна и настроить станок на достаточную силу прижима инструмента к поверхности бревна.

У рабочей части скребка форма обычно в виде клина с затупленной режущей кромкой. Угол заострения кулачка β=30–50°, радиус закругления режущей кромки r=1–3 мм, длина контактной площадки (ширина скребка) b=25–60 мм. Радиус закругления оказывает существенное влияние на качество окорки. С уменьшением r улучшается окоряющая способность кулачка, но повышается опасность повреждения древесины. При окорке сплавной и свежесрубленной древесины принимают большие значения r, а при окорке сухой и мерзлой древесины – меньшие. При окорке древесины с температурой ниже –10°С величину r снижают до 0,1–0,3 мм, при этом процесс снятия коры по камбиальному слою переходит в резание и часть древесины превращается в отходы (стружку).

Для высокого качества окорки и снятия коры со всей поверхности окариваемого бревна необходимо, чтобы траектории, описываемые каждым скребком на поверхности бревна, перекрывали друг друга. Скорость подачи бревна *u* определяется по формуле:

$$u = \frac{bz_к\omega}{2\pi\xi}, \quad (1)$$

где: ω – угловая скорость ротора; $z_к$ – число одноименных короснимателей на роторе, b – ширина скребка; ξ – коэффициент перекрытия. В обычных условиях ξ принимается равным 2; при окорке мерзлой древесины без оттаивания коэффициент перекрытия должен быть доведен до 3–5.

Мощность, необходимую для приведения в действие короснимающего механизма, определяют по формуле:

$$N_p = \frac{z_к P_p \upsilon + G_p \mu_п \upsilon_п}{\eta_p}, \quad (2)$$

где: P_p – сила сопротивления окорке на одном короснимателе; υ – скорость окорки; G_p – вес ротора; $\mu_п$ – коэффициент трения в подшипнике ротора; η_p – КПД передачи от двигателя к ротору.

После преобразований формулу (2) можно записать в виде:

$$N_p = \frac{\left[\pi k_c u d_k + 0{,}5\omega\left(z_k F_п \mu_k d_k + G_p \mu_п D_п\right)\right]}{\eta_p}, \quad (3)$$

где: k_c – линейное сопротивление окорке на 1 м ширины снимаемой полосы коры, Н/м (рис. 2); $F_п$ – усилие прижима короснимателя к поверхности бревна; $\mu_к$ – коэффициент трения короснимателя о древесину, равный 0,18–0,2.

Установленную мощность двигателя привода ротора выбирают по мощности N_p, определяемой по формуле (3) для окорки наиболее толстых бревен с максимальной скоростью подачи.

Ножевой окорочный инструмент роторных станков представляет собой короснимaтель, на конце которого установлены один или несколько острых резцов. Конструкции ножевого инструмента различают по числу режущих кромок, их очертаниям, взаимному положению и расположению относительно обрабатываемого бревна.

Ножевой короснимaтель (рис. 3) состоит из державки (1), разводной кромки (4), копира-ограничителя (3) и ножа (2). У ножа имеются две основные и одна вспомогательная режущие кромки. Основные режущие кромки, не параллельные оси ротора, расположены в плоскости, параллельной копирующей поверхности. Угол между основными режущими кромками составляет γ=140–160°. Вспомогательная режущая кромка служит для перерезания волокон коры и древесины. Толщину срезаемого слоя коры и древесины, называемую глубиной окорки H_0, регулируют выпуском ножа $h_н$ относительно копира-ограничителя.

Отличительной особенностью ножевого инструмента является его способность выполнять резание вдоль волокон при движении ножа поперек волокон, что обеспечивает получение гладкой окоренной поверхности, соответствующей требованиям к окорке экспортных балансов, пропсов и других лесоматериалов, для которых регламентируется товарный вид продукции.

Применение ножевого инструмента значительно расширяет возможности роторных окорочных станков. Конструкция роторного станка должна предусматривать возможность замены скребкового инструмента на ножевой без существенной переналадки самого станка. Роторные станки для чистой окорки целесообразно делать двухроторными с установкой на первом роторе скребкового, а на втором – ножевого инструмента.

Мощность и силу резания при ножевой окорке на роторных станках определяют по формулам:

$$N_p = \frac{\left[\pi k_c u d_к H_0 + 0{,}5\omega\left(z_к F_п \mu_к d_к + G_p \mu_п D_п\right)\right]}{\eta_p}, \quad (4)$$

$$P_p = \frac{2\pi k_c H_0 u}{z_к \omega}. \quad (5)$$

Величину удельной работы резания k_c при срезании коры и частично древесины принимают такую – 5–7 МДж/м³, при срезании поверхностного слоя древесины – 10–12 МДж/м³.

Зарубежные фирмы, такие как Valon Kone Oy (Финляндия), Cambio (Швеция), Nicholson (Канада) и др., выпускают роторные окорочные станки различных модификаций, которые находят применение и на предприятиях Российской Федерации.

Производство окорочных станков в развитых зарубежных странах характеризуется следующими основными

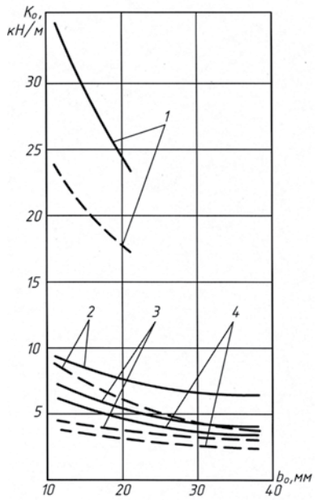


Рис. 2. Значения линейных сопротивлений окорке k_0 в зависимости от ширины снимаемой полосы коры b_0 при окорке скребковым инструментом ели (сплошные линии) и сосны (пунктир): 1 – замороженной; 2 – полусухой; 3 – сплавной; 4 – свежесрубленной

моментами. В зависимости от конъюнктуры на рынке сбыта производители достаточно часто (примерно каждые 3–5 лет) меняют модели станков на новые, более совершенные. При этом обычно замена касается всех типов оборудования.

В конструкциях станков и машин, а также их узлов и агрегатов

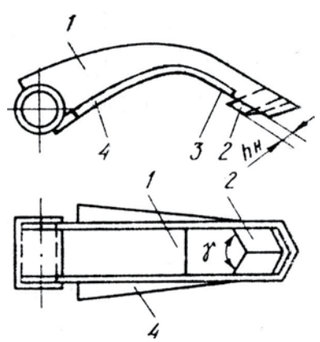


Рис. 3. Окорочный нож роторных станков: 1 – державка; 2 – нож; 3 – копир-ограничитель; 4 – разводная кромка.

производители соблюдают принципы типизации и унификации. У выпускаемых одним производителем окорочных станков одинаковое конструктивное исполнение, они образуют типоразмерный ряд. Обычно даже внешний вид станков, изготавливаемых одним производителем, характерен для всего оборудования серии.

Станки Cambio, которые одними из первых появились на рынке окорочного оборудования, хорошо зарекомендовали себя у потребителей, надежны и обладают хорошими эксплуатационными характеристиками.

Ряд фирм выпускает оборудование, во многом сходное по конструкции со станками фирмы Cambio, именно у этого производителя впервые в серийном производстве появились станки с дистанционным управлением усилием прижима короснимателей, что позволяет добиваться более эффективной окорки при изменении породы, влажности, температуры пиловочного сырья, подлежащего окорке.

Канадская фирма Nicholson выпускает самые большие роторные окорочные станки для окорки сортиментов трудно обрабатываемых древесных пород – кедра, секвойи, эвкалипта – диаметром до 183 см.

Финское предприятие Valon Kone Oy входит в группу ведущих предприятий, проектирующих и выпускающих роторные окорочные станки. В номенклатуру его продукции входят как стационарные, так и передвижные модели роторных окорочных станков.

Зарубежные роторные окорочные станки отличаются от российских более высокими скоростями вращения ротора и подачи бревен, а также компактностью и меньшим весом.

Помимо станков импортного производства, в Российской Федерации широко эксплуатируются отечественные станки производства Петрозаводского станкостроительного завода. Это такие известные марки, как ОК 40-2, ОК 63-2, ОК 80-2 и ОК 100-2, относящиеся к классу однороторных окорочных станков, а также 2 ОК 40-1, 2 ОК 63-1 и 2 ОК 80-1, относящиеся к классу двухроторных окорочных станков. Такое конструктивное решение окорочного оборудования существенно расширяет его эксплуатационные возможности, позволяет одновременно с окоркой производить зачистку сучьев заподлицо с окоренной поверхности.

СПРАВКА

Механические устройства для окорки лесоматериалов путем срезания слоя стружки появились в нашей стране в 30-е годы XX века. В результате исследований А.Д. Абрамовича, А.П. Сулханова, Н.С. Дроздова были предложены конструктивные усовершенствования окорочных станков, позволяющие повысить качество окорки. Также были получены значения коэффициентов удельного сопротивления резанию при окорке, поправочные коэффициенты для различных сочетаний факторов и значения коэффициентов трения при подаче бревен.

М.Н. Симонов на основе анализа факторов, влияющих на процесс окорки, обосновал выбор оптимальных параметров гаммы окорочных станков, предложил аналитические зависимости процесса окорки и подачи лесоматериалов в роторные окорочные станки.

С.П. Бойков разработал классификацию окорочных станков по основным показателям – производительности, качеству окорки и копирования поверхности бревна, потерям древесины, степени сложности конструкции и металлоемкости, а также установил, что для ножевой окорки круглых лесоматериалов предпочтительнее использовать роторные окорочные станки, поскольку поперечно-продольно-торцевое резание на таких станках, оснащенных ножевым инструментом, лезвие которого расположено под углом к оси бревна, обеспечивает высокое качество окорки с небольшим количеством сколов и вырывов.

Для достижения высокого качества окорки была рекомендована двухстадийная обработка лесоматериалов двумя роторами, вращающимися в разные стороны, что нашло отражение в конструкциях окорочных станков 2 ОК 40-1 и 2 ОК 63-1. Было установлено, что регулировку качества окорки целесообразно выполнять путем изменения усилия прижима при постоянной скорости подачи. В качестве одного из путей повышения эффективности работы окорочных станков было предложено создание специализированных инструментов для обработки бревен с узким диапазоном диаметров. Наиболее широкое распространение нашли инструменты скребкового и ножевого типа.

Максимальная прибыль на Вашей поточной линии

Мы предлагаем Вам ознакомиться с нашем новом сканере древесины WoodEye 5 с русифицированным программным обеспечением!

В сканере WoodEye 5 мы собрали лучшее из более чем 400 приборов за более чем 20 лет опыта. В то же время мы полностью перепроектировали платформу системы, взяв за основу ведущие современные стандарты аппаратного и программного обеспечения, камеры и освещения, графического интерфейса и передачи информации. Кроме того, мы создали интегрированную систему с полностью механическим оборудованием для подачи и вывода древесины снабженную новым функциональным дизайном

Сканер древесины WoodEye 5 дает повышенную прибыльность:

- Высокая скорость проверки в соответствии с заданными Вами параметрами качества и условиями сортировки
- Проверка с высокой точностью и высокотехнологичным анализом
- Высокая мобильность в производстве, управляемом требованиями заказчика
- Увеличение процента годной к использованию древесины
- Наглядная статистика для управления качеством
- Возможность моделирования производственных ситуаций в целях оптимизации производства
- Интерактивная настройка параметров сортировки и классификации
- Высокотехнологичная самодиагностика для абсолютной надежности

Innovativ Vision AB, Finnögatan 14, SE-582 78 Linköping, Швеция
Телефон +46 13 460 51 00 Факс +46 13 10 40 61
info@ivab.se www.woodeye.se

WoodEye® by Innovativ Vision

На таких станках можно выполнять не только грубую, но и чистую окорку.

Особенностью работы роторных окорочных станков, оснащенных тупыми короснимателями, является то, что в процессе окорки на поверхность обрабатываемого бревна воздействует затупленная рабочая кромка, что не позволяет короснимателю внедряться в древесину и обеспечивает сдвиг коры по камбиальному слою. Небольшое значение предела прочности связи между корой и древесиной в хороших условиях позволяет производить окорку почти без потерь древесины с минимальной энергоемкостью процесса. Однако это утверждение верно только в оптимальных для проведения окорки условиях – при влажности камбиального слоя не менее 43–45% и при положительной температуре бревна. При понижении влажности камбиального слоя и при отрицательной температуре бревна предел прочности силы сцепления коры с древесиной возрастает, что существенно повышает сопротивление сдвигу коры по камбиальному слою. Такие условия предопределяют то, что использование тупых короснимателей на роторных окорочных станках ограничивается окоркой сплавных и свежесрубленных бревен при их положительной температуре либо бревен, прошедших гидротермическую обработку.

Качество окорки мерзлых и подсушенных бревен улучшается при использовании короснимателей с углом заточки менее 90°. Рабочая кромка при этом остро затачивается, и скребок, по сути, превращается в нож. Уменьшение угла окорки возможно только до определенного предела, граница которого обусловлена характером взаимодействия короснимателя с остатками сучьев, поскольку заклинивание короснимателя с открытой конструкцией рабочей кромки на сучке часто приводит к поломке кромки.

В связи с вышесказанным проблему окорки мерзлых лесоматериалов решают путем установки на роторе ножей и фрез различной конструкции в качестве инструмента. К достоинствам таких устройств относятся возможность окорки лесоматериалов в любом физическом состоянии; совмещение операции окорки с зачисткой остатков сучьев; выполнение окорки требуемого качества.

Вопросам осуществления окорки резанием, в частности, фрезерованием, посвящены работы многих авторов. В ряде этих работ была сделана попытка решения проблемы круглогодичной окорки лесоматериалов на роторных окорочных станках путем заточки скребковых короснимателей, уменьшения ширины рабочей кромки, увеличения усилия прижима. Опыт показал, что в конечном итоге все эти мероприятия приводят в основном к отрицательным результатам – повышению энергоемкости процесса окорки, ухудшению поверхности окоренных бревен ввиду большого количества вырывов и образования мшистости на поверхности бревна.

А.В. Житков исследовал взаимодействие окорочного инструмента с корой в процессе окорки, в частности, диапазон эффективного применения тупых короснимателей, а также возможности расширения этого диапазона. Результаты этих исследований позволили установить, что наличие в замерзающей влаге химических примесей понижает прочность образующегося льда и температуру его образования. В результате было установлено, что возможность удаления коры с древесины при зимней окорке с применением тупых короснимателей ограничена температурой окружающего воздуха -8 °С.

Исследования, направленные на повышение эффективности процесса окорки хвойных и лиственных лесоматериалов при положительной и отрицательной температуре без тепловой подготовки, были проведены в головном научно-исследовательском институте отрасли – ЦНИИМЭ. В результате решения задачи учета динамики взаимодействия тупого короснимателя с обрабатываемой поверхностью установлено, что удельная сила прижима и сопротивление окорке при отрицательных температурах в два раза больше, чем при положительных. Поэтому для выполнения окорки в зимних условиях было рекомендовано использовать на роторных станках коросниматели с комбинированной заточкой рабочей кромки.

Также в ЦНИИМЭ исследовался процесс окорки мерзлой сплавной древесины без тепловой обработки. Результаты этих исследований позволили рекомендовать к использованию коросниматели с комбинированной заточкой, а также определить границу температурного перехода на зимнюю окорку – –5 °С. В качестве оптимальных параметров для проведения зимней окорки рекомендовались следующие: радиус затупления режущей кромки – 0,1–0,3 мм, копирующей кромки – 2,0–3,0 мм; угол заострения режущей кромки – 30–55°; удельное усилие прижима – 280–350 Н/см; коэффициент кратности обработки – 3–4.

В результате исследований С.К. Галеева были разработаны рекомендации по областям применимости различных типов режущих инструментов. В качестве способа повышения работоспособности роторных окорочных станков предложено использовать на них круглые самовращающиеся резцы, поскольку удельное сопротивление окорке при этом гораздо меньше, чем при работе тупыми короснимателями.

Наиболее полно вопросы окорки ножевым инструментом на роторных окорочных станках освещены в работах С.П. Бойкова (СПбГЛТА). Ножевой окорочный инструмент для роторных окорочных станков представляет собой рычаг, на конце которого закреплены один или несколько острых резцов. Из всего многообразия возможных конструкций ножевого окорочного инструмента рассмотрены только те, которые, по мнению автора, могут обеспечить удовлетворительную устойчивость процесса резания, а именно: однокромочные прямолинейные ножи, не параллельные оси ротора, и круглые ножи.

По основным показателям работы ножевого инструмента, размерам кинематических неровностей на окоренной поверхности, устойчивости процесса резания, надежности процесса копирования поверхности бревна С.П. Бойков установил, что наиболее предпочтительно использование прямолинейных и Г-образных ножей с различными копирами (прямолинейными и криволинейными).

По результатам исследований процесса окорки ножами, С.П. Бойковым сделаны выводы о необходимости комплектовать роторные окорочные станки набором скребкового инструмента для обработки бревен в теплое время года и ножевым инструментом для окорки мерзлой древесины, а при необходимости получения высокого качества окорки целесообразна

двухстадийная обработка, при которой на первой стадии производится окорка скребковым инструментом, а на второй – доокорка ножевым инструментом.

В.Е. Касаткиным был сделан вывод о том, что оснащение роторных окорочных станков четырехкромочным ножевым инструментом позволяет выполнять качественную окорку мерзлых и подсушенных пиловочных бревен (95–99%) с высокой производительностью оборудования и с минимальными (до 1,5%) потерями древесины при высоких (0,83–0,92) значениях вероятности безотказной работы.

А.В. Мехренцев разработал петлевые короснимателя для роторных окорочных станков, которые представляют собой комбинированный рабочий орган с криволинейным лезвием, предназначенный для круглогодичной окорки лесоматериалов без их предварительной тепловой обработки. Главным элементом петлевого короснимателя является петлеобразная замкнутая упругая часть, которая устанавливается в роторе при помощи кронштейна-переходника. Конструкция короснимателя позволяет при положительных температурах работать в режиме скобления, а при окорке подсушенных и мороженных лесоматериалов – в режиме резания. При этом процесс стружкообразования в обоих случаях в силу криволинейности рабочей кромки носит устойчивый характер. В результате этих исследований установлено, что оснащение роторных окорочных станков петлевыми короснимателями обеспечит круглогодичную окорку лесоматериалов без тепловой подготовки. При этом отмечено, что в зимнее время наблюдается более эффективная окорка за счет сокращения кратности обработки и улучшения качества окоренной поверхности.

Петлевые короснимателя осуществляют окорку резанием трудноокоряемых лесоматериалов в широком диапазоне диаметра стволов бревен с минимальными потерями древесины, при этом сохраняется устойчивый процесс стружкообразования. Установка петлевых короснимателей на действующие роторные окорочные станки не требует изменения энергетических параметров механизма окорки.

К основным критериям эффективности работы окорочного оборудования относятся потери древесины при выполнении окорки.

Минимальные потери древесины на роторных окорочных станках обеспечиваются при окорке сплавных и свежесрубленных лесоматериалов при положительных температурах скребковым инструментом – до 0,5%. Слабое сцепление коры с поверхностью древесины позволяет удалить кору без разрушения поверхностного слоя древесины. Обработка трудноокоряемых лесоматериалов скребковым инструментом нецелесообразна вследствие резкого снижения производительности роторных окорочных станков и увеличения потерь древесины. Применение больших усилий прижима короснимателей вызывает разрушение поверхностного слоя древесины на значительную глубину. Внедрение короснимателя между волокон в «плавающем» режиме приводит к его неравномерному заглублению в древесину, что приводит к вырывам древесины, а при окорке мерзлых лесоматериалов – к сколам сегментов древесины значительной толщины. У окоренной поверхности бревен наблюдаются вырывы и значительная мшистость, что, в частности, приводит к снижению сортности технологической щепы, получаемой из отходов лесопиления.

Потери древесины при проведении окорки мерзлых лесоматериалов ножевым инструментом связаны с влиянием на глубину резания большого количества случайных факторов со стороны предмета труда, наличием кинематических волн – волнообразных неровностей, образуемых в результате продольно-винтовой обработки. Высота кинематических волн оказывает влияние на качество окорки и величину потерь древесины. Для выполнения чистой окорки требуется, чтобы в каждой точке поверхности бревна глубина резания превышала толщину коры на величину максимального значения кинематической волны. При этом с поверхности бревна удаляется часть древесины. В связи с разницей в толщине коры у лесоматериалов различного диаметра потери древесины могут достигать значительных размеров. Для их уменьшения следует выполнять предварительную подсортировку бревен, подлежащих окорке по группам диаметров, как этого требует технология лесопильного производства. Потери древесины, вызванные наличием кинематических волн на окоренной поверхности, могут быть существенно уменьшены за счет выбора оптимальных параметров ножевого окорочного инструмента.

Учитывая отечественный и зарубежный опыт, результаты выполненных ранее научно-исследовательских работ, можно утверждать, что одним из основных путей решения проблемы круглогодичной окорки пиловочных бревен без предварительной гидротермической обработки является совершенствование механизма окорки роторных окорочных станков, которое ведется по следующим основным направлениям:

- создание станков с регулируемым в широком диапазоне усилием прижима короснимателей;
- выполнение многостадийной обработки лесоматериалов в одном станке;
- создание нового специализированного и универсального окорочного инструмента.

Известно, что роторные окорочные станки с регулируемым усилием прижима рабочих органов расширяют диапазон применения скребкового инструмента и позволяют производить окорку почти любых лесоматериалов. Однако, при отсутствии существенной разницы между прочностью сцепления коры с древесиной и слоев древесины между собой, что наблюдается, например, у мерзлых лесоматериалов, роторные окорочные станки, снабженные скребковыми инструментами, не способны обеспечить качественную окорку без повреждения древесины.

Станки с регулируемым механизмом прижима могут обеспечить качественную окорку при температуре не ниже –10–14 °С, поскольку эта температура является граничной по условию замерзания межклеточной влаги в древесине.

Часть серийно выпускаемых в настоящее время роторных окорочных станков обеспечивает двухстадийную обработку лесоматериалов благодаря наличию двух вращающихся навстречу друг другу роторов. У некоторых станков имеется большее количество роторных модулей; установленные в них инструменты выполняют определенную операцию по обработке поверхности лесоматериалов, обеспечивая тем самым многостадийную окорку.

С точки зрения обеспечения круглогодичной окорки лесоматериалов без предварительной термической и гидравлической подготовки наиболее предпочтительными являются станки, дающие возможность смены скребкового инструмента, используемого в летний период, на ножевой инструмент, используемый в зимнее время. Специализация инструментов для обработки лесоматериалов узкого диапазона диаметра бревен обеспечивает окорку с минимальными потерями древесины. Для этого у станка должна иметься возможность оснащения комплектами рабочих органов в зависимости от количества размерных групп окариваемых лесоматериалов. Обязательным условием при этом является предварительная подсортировка лесоматериалов по диаметру.

Конструкция ножевого инструмента с четырехкромочным резцом позволяет обеспечить небольшую высоту кинематических неровностей поверхности и уменьшить потери древесины. Кроме того, у ножевого инструмента этой конструкции есть еще одно существенное достоинство: наличие двух основных режущих кромок, расположенных под углом друг к другу, обеспечивает удаление коры и древесины из зоны резания, что предохраняет нож от забивания, повышает стабильность работы станка и качество окорки.

Петлевые короснимателя обеспечивают качественную окорку как в режиме скобления, так и в режиме резания.

Конструкция короснимателей позволяет осуществлять окорку резанием с минимальными потерями древесины трудноокариваемых лесоматериалов в широком диапазоне диаметра бревен, при этом сохраняется устойчивость процесса стружкообразования. При окорке пиловочных бревен в условиях отрицательной температуры различными видами окорочного инструмента потери древесины составляют:

- при Г-образных короснимателях – 5%;
- при петлевых короснимателях – 3,7%;
- при четырехкромочных короснимателях – 3,2%.

Наибольшее уменьшение потерь древесины возможно при работе петлевыми и четырехкромочными короснимателями, при подсортировке бревен по группам бревен с различным диаметром.

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

JARTEK OY ПРОГНОЗИРУЕТ РОСТ ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ В РОССИИ

Jartek Oy намерен представить свою программу глубокой переработки древесины на выставке «Woodex/Лестехпродукция-2011» и продолжает укреплять свои позиции на российском рынке.

Строгальная линия компании Jartek Oy

Компания Jartek Oy из финского города Лахти является крупным поставщиком лесопильных комплексов на российский рынок. Специалисты компании прогнозируют серьезный рост в ЛПК России сегмента первичной переработки пиломатериалов.

Новая концепция Jartek Oy адресована как заказчикам компании, действующим лесозаводам, так и другим предприятиям ЛПК, нацеленным на перспективу и стремящимся перерабатывать пиловочник глубже, чем просто в пиломатериалы.

Продвижению новой концепции в области глубокой переработки способствуют известность и безупречная репутация компании Jartek Oy, а также успешно реализованные ранее поставки крупных деревообрабатывающих комплексов.

НОВЫЙ КОНЦЕПТ JARTEK OY – ВЫСОКОСКОРОСТНЫЕ СТРОГАЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

Заметное место в концепции глубокой переработки отводится высокоскоростным строгальным комплексам. Комплексы, спроектированные на Jartek Oy совместно с партнерами, работают со скоростью 150–350 м/мин и рассчитаны на лесозаводы мощностью не менее 50 тыс. м^3 пиломатериалов в год.

Также в содружестве с партнерами в Jartek Oy разработаны решения и для таких направлений первичной переработки пиломатериалов, как производство комплектов домов и клееных конструкционных изделий.

JARTEK УСИЛИВАЕТ СВОЕ ПРИСУТСТВИЕ В РОССИИ

Специалисты Jartek Oy верят в тенденцию общего роста объемов деревообрабатывающей промышленности в России. Jartek Oy планирует увеличить свое присутствие во всех отраслях ЛПК и укрепить свое присутствие в российских регионах путем привлечения высококвалифицированных кадров.

Так, в дочерней компании ЗАО «Яртек Рус» сейчас работают восемь специалистов, которые осуществляют реализацию мероприятий, направленных на развитие всех подразделений этой компании с прицелом на перспективу, а в числе задач на ближайшее будущее – расширение субконтрактной сети и налаживание собственного производства в России.

Ждем вас на нашем стенде С239 на выставке Woodex 2011 в павильоне № 3 МВЦ «Крокус Экспо»! ■

Юкка НОУСЙОКИ,
генеральный директор
ЗАО «Яртек Рус»

JARTEK

WOODEX

Зал № 3, стенд С239

Jartek Oy
Svinhufvudinkatu 19, P. O. Box 14
15101 Lahti, Finland
Tel. +358 3 7875400
Fax. +358 3 7875282
sales@jartek.fi
www.jartek.ru

ЗАО «Яртек Рус»
197342, Россия,
г. Санкт-Петербург,
Выборгская набережная, д. 61, оф. 203
Тел. +7 (812) 320-02-25
Факс +7 (812) 320-02-28
sales@jartek.fi
www.jartek.ru

ИНСТРУМЕНТ ОТ ГРУППЫ SAWCENTER – ЭТО ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА

Oy Sawcenter Ab (Финляндия) – ведущий европейский поставщик дереворежущего инструмента и заточного оборудования для лесопиления и деревообработки – предлагает новые технологические решения для глубокой переработки древесины.

Технологии глубокой переработки древесины требуют использования дереворежущего инструмента самого высокого качества. Финская компания Sawcenter разрабатывает, производит и поставляет лесопильным и деревообрабатывающим предприятиям уникальные фрезы для скоростных строгальных линий. В основе технологии, которую предлагает Sawcenter своим клиентам, – использование фрез со специальными напаянными зубьями.

На корпус фрезы напаивается специальный сплав с высоким содержанием микрочастиц ванадия, молибдена и кобальта, что увеличивает износостойкость фрезы, как минимум, в 2 раза по сравнению с фрезами, в которых используются сменные ножи, и позволяет строгать со скоростью до 400 м/мин.

Для заточки таких фрез требуются высокоточные заточные станки, которые также поставляет группа Sawcenter (кстати, аналогичное оборудование компания использует на собственном производстве). Говоря о высокой точности работы станков, мы в первую очередь имеем в виду позиционирование рабочего инструмента по отношению к обрабатываемой режущей кромке фрезы с точностью до 50 мкм (0,001 мм)!

Благодаря повышенной точности изготовления и заточки на нашем предприятии фрезам гарантирована минимальная погрешность биения по диаметру, что дает возможность строгать при очень высоких скоростях.

Не менее строгие требования по точности предъявляются к дисковым пилам для продольной распиловки в строгальных линиях: кондиции инструмента должны гарантировать, что при увеличении скорости качество строганой продукции не будет ухудшаться.

Специальные дисковые пилы для строгальных линий, для обработки кромок листовых материалов, торцовки и форматного раскроя, ленточные пилы для распиловки пиломатериалов на строгальных производствах – всю эту высококачественную продукцию изготавливает и предлагает своим клиентам группа Sawcenter. О том, с какой ответственностью и тщательностью относятся на этом предприятии к процессу изготовления инструмента, можно судить на примере производства ленточных пил.

На производстве, которым руководят высококвалифицированные специалисты с более чем 30-летним опытом работы в этой сфере, ленточные пилы изготавливаются на новейшем оборудовании с ЧПУ, что гарантирует точность напаивания, вальцевания и заточки пил по всем граням.

Компания Sawcenter также предлагает потребителям алмазный дереворежущий инструмент для глубокой переработки, алмазные и борнитридные абразивы с повышенной износостойкостью. ■

Oy Sawcenter Ab
Finland, 02580, Siuntio, Billskogintie 23
Сбыт в России:
Тел. +358 (0) 401 847 044 (Егор Хаймоев)
E:mail: info@sawcenter.fi
Skype: Egor Hajmoiev
www.sawcenter.fi/ru

MÖHRINGER: КОМПЛЕКСНЫЕ ЛЕСОПИЛЬНЫЕ ЗАВОДЫ ВСЕХ ВИДОВ ТЕХНОЛОГИЙ

Одна из старейших европейских машиностроительных компаний (125 лет на рынке) – фирма Möhringer – по праву относится к ведущим производителям лесопильных заводов и оборудования для деревообрабатывающих предприятий.

Специалисты Möhringer накопили огромный опыт в области планирования и поставки комплексных заводов. Пилораму, ленточнопильную установку, профилирующий фрезерный агрегат или круглопильную технику – это и другое высокопроизводительное оборудование вы получите из одних рук. Индивидуальную концепцию предприятия в Möhringer создадут по вашему желанию «под ключ».

Один из самых востребованных видов оборудования для технологий деревообработки в России – фрезерные станки для обработки сортиментов диаметром от 150 до 600 мм. Компания Möhringer предлагает заказчикам различные комбинации установок в зависимости от схем раскроя, вида древесины и требований к готовой продукции.

Фрезерно-круглопильный комплект с профилированием

После фрезерно-брусующего агрегата в линию устанавливается двухвальный круглопильный станок, который распиливает бревно и лафет по заданным размерам. Боковая доска обрабатывается автоматически с помощью профилирующих головок. Используя только одну установку, вы можете получить и брус, и доски. Особенность установки Möhringer в том, что перед распилом бревна могут быть предварительно отсортированы. Установка измеряет каждое бревно, оптимизирует схему распила для него и определяет эффективность на выходе. Исходя из параметров каждого бревна, агрегаты автоматически настраиваются на определенный режим работы.

Фрезерно-круглопильный комплект с автоматической обрезкой кромки

В отличие от предыдущего описанного комплекта оборудования, в этом боковые доски измеряются вместо профилирующей головки специальным устройством, оптимизируются и обрезаются. Достоинство такого технического решения в том, что, несмотря на разные размеры досок, после оптимизации обеспечивается высокоэффективный выход продукции.

Фрезерно-ленточнопильный комплект с автоматической обрезкой кромки

Вместо двухвального круглопильного агрегата устанавливается вертикальная ленточнопильная установка с двумя или четырьмя пильными полотнами. Она обеспечивает тонкий пропил, однако предъявляет высокие требования к обращению с пильными полотнами. При обработке мерзлой древесины скорость подачи должна снижаться.

Специалисты и представители компании Möhringer в России всегда готовы проконсультировать вас при выборе эффективного вида технологии.

В 2011 году Möhringer активно поставлял комплексные лесопильные заводы для предприятий в России. Так, в ОАО «Горнорудная компания «Аир», расположенном в пос. Восток Приморского края, был запущен комплексный лесопильный цех, в состав которого вошли фрезерно-круглопильная профилирующая линия, многопильная установка, сортировочная и штабелирующая линии, а также система удаления отходов. Руководство нового завода планирует увеличить в будущем производственные мощности предприятия за счет ввода второй очереди.

Для известного производителя мебели – фирмы «Мекран» (г. Красноярск) Möhringer поставляет комплексный завод по лесопилению. Монтаж поставленного оборудования уже начался. С помощью разработанной специалистами Möhringer пилорамной технологии на фабрике основной распил будет осуществляться двумя стальными пилорамами, оснащенными устройством быстрой загрузки бревен. Пилорама типа iFRAMESAW оснащена автоматически регулируемой подачей, ее скорость регулируется в зависимости от диаметра бревна, что обеспечивает отличные показатели выхода готовой продукции.

Конструкторы и технологи компании Möhringer разработали инновационные решения и для другого оборудования, используемого на лесопильных предприятиях. Примером может служить технология обработки сортиментов, когда после сортировки круглых лесоматериалов бревно измеряется и автоматически разворачивается на 180°, для того чтобы можно было обработать комель в нужном месте и затем подать бревно к пилораме утолщенным концом. Полученный пиломатериал разобщается, автоматически измеряется и оптимируется на кромкообрезной установке Autojet от фирмы Möhringer. После чего осуществляется автоматическая сортировка пиломатериала и штабелирование в готовые пакеты.

Компания Möhringer поставляет из одних рук лесопильные заводы «под ключ», включая комплексную систему удаления отходов. ■

www.moehringer.com

USNR – ЭКСПЕРТ В ОБЛАСТИ ЗАГРУЗКИ-РАЗГРУЗКИ И ТРАНСПОРТИРОВКИ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ

У компании USNR богатый опыт разработки систем для транспортировки, разворачивания, разобщения, сортировки, укладки в штабель и разборки штабелей пиломатериалов, а также для ведения учета обширного ассортимента древесной продукции – как высушенной, так и сырой.

У наших современных систем немало достоинств, начиная с жесткой и долговечной механической конструкции и заканчивая прецизионными автоматическими средствами управления. Выпускаемые USNR системы обеспечивают быструю и в то же время бережную транспортировку и загрузку-разгрузку вашей ценной продукции. На счету компании USNR сотни инсталляций эффективного оборудования на предприятиях по всему миру. Вот примеры как новых, так и проверенных временем решений.

НАКЛОННЫЙ ПОДЪЕМНЫЙ МЕХАНИЗМ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ

Наклонный подъемный механизм непрерывного действия производства USNR обеспечивает максимально возможные скорости загрузки. Высокоскоростной главный подъемный механизм балочного типа способен эффективно работать и в одиночку, а если к нему добавить второй подъемный механизм, то можно, по сути, ликвидировать промежуток времени между обработкой пачек.

Движение главного подъемника на максимальных скоростях обеспечивают современные гидросхемы. Линейные позиционирующие устройства контролируют положение подъемного механизма в течение всего цикла и максимизируют скорости индексации. Главный подъемник может рассыпать доски со скоростью 22 слоя в минуту с промежутком между обработкой пачек менее чем 30 с. Добавление второго подъемного механизма может сократить этот промежуток до 5 с.

Достоинства:

- Обеспечение непрерывного потока пиломатериалов: промежуток между обработкой пачек – 5 с.
- Линейно-позиционирующее управление в течение всего цикла для индексирования главного и второго подъемника.
- Регулируемое выравнивание главного подъемника.
- Возможность работы с единичными пачками и ярусами пачек с предохранительными подкладками.
- Встроенные в линию рассыпные столы или спускные цепи с отсеками обеспечивают режим щадящей разгрузки.
- Встроенные системы сбора предохранительных подкладок и прокладок.
- В качестве опции предлагается навесное ударное устройство для разъединения наложившихся друг на друга мерзлых или клейких пачек.

ЧЕТЫРЕХКУЛАЧКОВЫЙ ЗАГРУЗЧИК ДОСОК

Высокоскоростное четырехкулачковое загрузочное устройство досок QuadCam работает чрезвычайно быстро. В ходе эксплуатационных испытаний это устройство показало, что его технические характеристики позволяют загрузить более 200 отсеков в минуту с гарантированным заполнением отсеков на 98%. Если вы действительно ищете способ резко поднять производительность своего предприятия, запатентованное устройство QuadCam достойно того, чтобы занять место во главе вашего списка.

QuadCam надежно и почти без образования заторов загружает материал произвольной ширины, толщины и длины, в связи чем обеспечивает минимальную потребность в операторе. Механизм QuadCam загружает доски в отсеки равномерно и с осторожностью – минимальная ударная нагрузка предопределяет минимальное повреждение пиломатериалов и минимальный износ оборудования. А это означает уменьшение объемов технического обслуживания и возможность получения высокой прибыли!

Достоинства:

- Устройство для волоконно-оптического считывания.
- Бегунки Chan-Ex.
- Электропривод переменного тока/частотный преобразователь (опция).
- Конструкция колеса со ступенчатым клином.
- Предотвращающие скос упоры.
- Одиночный/двойной цилиндр.

ЗАГРУЗЧИК ОТСЕКОВ РЕВОЛЬВЕРНОГО ТИПА (REVOLVER LUG LOADER)

Revolver Lug Loader предназначен для работы с обширным ассортиментом продукции для лесопильных заводов, строгальных цехов и предприятий глубокой переработки древесины. В загрузчике Revolver не используется гидравлика. У этого питателя конструкция дискового типа. Она требует приведения в действие пневмоцилиндра только для начала подачи досок или для ее прекращения, в результате чего уменьшается износ комплектующих. Подающие и разгрузочные цепи могут находиться на одной и той же высоте, чем обеспечивается безопасность и непрерывность движения. Навесные ремни подачи легко регулируются под определенную толщину древесины, и их легко поднять для обеспечения доступа. Предлагаемое в качестве опции приспособление под изменяющуюся толщину служит подспорьем для ускорения движения тонких досок, когда Revolver настроен на работу со 100-миллиметровым материалом. Это приспособление легко отключить, если в нем нет нужды.

Специальная система на базе микроконтроллера управляет питателем с отсеками Revolver, столом питателя и столом для еще не поданного материала, а также дополнительными столами-накопителями (1–2). Кодирующее устройство, смонтированное на питателе Revolver, обеспечивает точку отсчета скоростей торцовщика/сортировщика при динамическом управлении и масштабировании скоростей подающих передаточных устройств в целях максимизации пропускной способности.

Revolver предназначен для работы с продукцией лесопиления, размеры которой – от 25 x 75 до 50 x 305 мм, а также с любой номенклатурой продукции участка строжки.

Предлагаемые потребителям модели: 10′-0″ (3050 мм), 16′-0″ (4880 мм) и 20′-0″ (6100 мм).

Многочисленные примеры успешного запуска и большое количество довольных покупателей – это доказательство хорошей работы Revolver. Простота конструктивной схемы питателя Revolver обеспечивает его беспроблемную установку и пусконаладку, легкость обучения операторов, а также более низкие требования к техобслуживанию по сравнению с любыми питателями с отсеками, имеющимися на рынке.

Достоинства:

- Скорость работы – более 200 отсеков в минуту.
- Предлагаемая в качестве опции загрузка сверху позволяет иметь дело с продукцией толщиной 25 и 100 мм в произвольном соотношении.
- Имеется распределительно-стопорная система «собачки» для надежного разобщения древесных материалов в соответствии с конкретным заданием.

МНОГОКОЛЕЙНАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ЛИНЕЙКА

Многоколейная направляющая линейка USNR обеспечивает оптимальный промежуток между отсеками при работе на повышенных скоростях, причем, в отличие от других моделей роторных линеек, синхронизация здесь имеет второстепенное значение. А поскольку в этой системе используется электропривод (никакой пневматики или гидравлики), ее обслуживание и уход за ней не трудны. Устройство предназначено для модификации существующих трехступенчатых линеек (мин. валик – 2,74 м). Обладает гибкими эксплуатационными характеристиками, обеспечивает высокий КПД. Предлагается с отступами 305 мм и 610 мм в конфигурациях «толкать вперед» или «оттягивать назад». Дискретность направляющих дорожек заслонки ±0,1″ (0,254 см).

Достоинства:

- Скорость – до 250 досок в мин (даже в назначениях с размерным пиломатериалом).
- Второстепенность синхронизации; отсутствие пневмоцилиндра или пневмоподушки для тонкой настройки.
- Простое управление через PLC.
- Невысокие эксплуатационные затраты, которые обусловлены конструкцией электрической схемы
- Отсутствие «капризных» тормозов в амортизаторах.
- Легкость доступа ко всем компонентам для проведения ремонтно-технических работ.

ТРИММЕР 11-Й МОДЕЛИ

Новая, 11-я модель триммера USNR создана на основе стандартной конструкции отлично зарекомендовавшего себя триммера с трансмиссионным валом (Lineshaft Trimmer), который успешно работает более чем в 300 компаниях. В новой модели триммера, унаследовавшей все лучшие характеристики «предшественницы» – нашей проверенной временем высокоскоростной, точной и надежной стандартной модели, – используются те же стандартные компоненты, что и в триммере с трансмиссионным валом, а универсальная конструкция позволяет легко встраивать модель в существующие линии. Кроме того, верхняя часть триммера открывается по типу раковины моллюска, что очень удобно для обслуживания (например, для замены пил) и проведения ремонтно-технических работ.

Грейферные подъемные цилиндры с двух торцов триммера не опущены ниже уровня пола, что также удобно при ремонтно-технических работах. Наличие запасного ремня, смонтированного

на каждом сегменте трансмиссионного вала, а также быстрозаменяемых соединительных муфт способствует быстрой замене ремней.

Уникальные поворотные платформы выполнены в виде защитной решетки, закрепленной захватами и стойками, и служат надежной площадкой для проведения ремонтно-технического обслуживания и замены пил. Во время работы триммера эти платформы разведены и защитное листовое покрытие предотвращает застревание отторцованных кусков. В период ремонтно-технических работ ригельные стержни позволяют надежно блокировать поворотные платформы, для чего не требуется использование гидравлики. Будучи соединены, поворотные платформы обеспечивают единую, слитную поверхность без отверстий, куда могли бы провалиться инструменты.

Достоинства:

- Свободное регулирование положения пил (промежуток между пилами – 300 мм) максимизирует точность и гарантирует маневренность торцовки.
- Расстояние между пилами способствует укорачиванию участков передачи и сокращению занимаемой площади.
- Работает со скоростью до 240 отсеков в минуту.
- Торцует продукцию толщиной до 150 мм.
- Точность – –0, +1/2 мм.
- Один высокоскоростной цилиндр (в качестве опции компания может предложить сдвоенный цилиндр)
- Двухручьевые ремни на 5 В (компания может предложить трехручьевые).
- Быстрая замена ремней при помощи быстросменных соединительных муфт и заранее смонтированных запасных ремней
- Легкая регулировка под меняющийся диаметр пил.
- Возможность быстрой замены узла вала пилы. Клапаны находятся в зоне видимости и легко доступны.
- Откидывающаяся по всей длине триммера верхняя часть, обеспечивающая легкий доступ.
- Поворотные платформы служат стабильной, надежной площадкой для ремонтно-технического обслуживания.
- Снижающий уровень шума пылезащитный кожух способствует улучшению условий труда.
- Весь станок может быть заблокирован со стороны оператора или со стороны линии пиломатериалов.

ОПЦИИ

- Прецизионная торцовочная пила с боковым смещением (нулевая пила) под бесконечную длину торцовки.
- Определяющие длину фотоэлементы, смонтированные сверху станка, находятся в защитном кожухе.
- Удлиненные прижимные башмаки для работы с толстыми или искривленными досками.

По интересующим вас вопросам просим связываться с нашими сотрудниками по телефонам: +7-963-266-82-66 в Красноярске (Алан Цингер); +7-917-511-86-79 в Москве (Лидия Волкова); +7-965-057-47-46 в Санкт-Петербурге (Оксана Филина). Наш сайт www.usnr.ru ■

ÜSTÜNKARLI: ЛУЧШЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЛЕСОПИЛЕНИЯ

Турецкая компания Üstünkarlı давно и заслуженно входит в число компаний – лидеров в сфере производства деревообрабатывающего оборудования. Обладая более чем полувековым опытом работы, предприятие славится эффективными разработками круглопильных и ленточнопильных станков для лесопильной отрасли.

Среди последних новинок предприятия – высокотехнологичное оборудование нового поколения – Quadro (четверные) и Twin (двойные) линии для распиловки бревен. На линиях, оснащенных каретками и пильными узлами, можно распиливать древесину сосны, ели, березы, дуба, бука и других пород с диаметром от 150 до 1200 мм при годовой производительности от 10 тыс. до 60 тыс. м³. На брусовальных линиях с дисковыми пилами можно распиливать сосну, ель, березу с диаметром от 150 до 400 мм и длиной от 2 до 6,3 м, достигая производительности от 20 тыс. до 70 тыс. м³ в год.

Компания Üstünkarlı продает и устанавливает деревообрабатывающие станки и реализует полностью проекты «под ключ» более чем в 40 странах по всему миру, оказывая своим клиентам постоянную техническую и послепродажную поддержку. На предприятиях в России и на Украине компания Üstünkarlı обычно устанавливает линии, в состав которых входят каретки и пильные узлы, или же дисковые брусовальные линии. В странах с суровыми климатическими условиями, таких как Россия, где зима длится 4–5 месяцев в году и где в основном распиливают мерзлую древесину, к подобному оборудованию растет интерес владельцев предприятий, изготавливающих пиломатериалы. Но спрос на них сдерживает, во-первых, то, что для линий с дисковыми пилами требуется большое энергообеспечение, а во-вторых, у такого оборудования есть ограничения по максимальному диаметру (400 мм) распила. Если принять во внимание, что цены на круглый лес и на энергоснабжение постоянно растут, то становится понятным, насколько актуальны для производственников вопросы увеличения производительности и уменьшения энергозатрат. Именно для решения этих проблем специалисты компании Üstünkarlı и создали линии с оборудованием нового поколения Quadro и Twin, отличающиеся высокой производительностью и меньшим потреблением электроэнергии по сравнению с дисковыми брусовальными линиями.

Недавно Üstünkarlı установила линию нового поколения для турецкой компании Balcıoğulları a. s., которая является одним из крупнейших производителей поддонов. В день компания производит 5 тыс. шт. европоддонов и поддонов других стандартов и различных размеров. С целью увеличения производственных мощностей по европоддонам компания Balcıoğulları в 2010 году приняла решение инвестировать в переоснащение машинного парка. В связи с этим компания заключила договор на поставку оборудования нового поколения с компанией Üstünkarlı. Монтаж линии начался в июле, после пусконаладочных работ для ее обслуживания понадобятся лишь 3 оператора и 6 подсобных рабочих. В результате ввода новой линии компании удастся добиться значительного понижения себестоимости продукции.

Для того чтобы получить максимальный выход продукции с бревна, схема распиловки определяется оператором ленточнопильного брусового станка еще в самом начале процесса обработки, когда бревно позиционируется на кантователях, при помощи камер слежения, размещенных в начале и в конце подающего конвейера. После определения схемы распиловки все пилы на станках по всей линии позиционируются автоматически.

Пример организации на одном из крупнейших предприятий Турции производства досок для поддонов с использованием нового оборудования от компании Üstünkarlı убедительно доказывает высокую эффективность передовых технологий Üstünkarlı. ■

Схема расположения станков в линии лесопиления Quadro (Twin) компании Üstünkarlı: 1. Брусовальный станок Twin Log Band Saw на базе ленточнопильных модулей. 2. Брусовальный станок Quadro Band Saw for Prisma. 3. Торцовочный станок Quadro с четырьмя головками для раскроя бруса Quadro Circular Saw Cross Cut. 4. Двухвальный многопильный станок Double Spindle Multirip Saw. 5. Горизонтальный пильный узел Two Headed Horizontal Resaw. 6. Кромкообрезной станок Parallel Board Edger

АРХАНГЕЛЬСК НА ПОРОГЕ ПЕРЕМЕН

Архангельская область прочно занимает ведущее место в российском лесопилении. Не случайно еще совсем недавно регион называли краем «зеленого золота», всесоюзной лесопилкой и валютным цехом. Архангельск по-прежнему остается одним из крупнейших в России центров лесопиления, даже при стабильном снижении объемов экспорта за последние десять лет.

Насколько велика вероятность того, что и в будущем Архангельск сможет сохранить эти достойные уважения позиции? Ведь проблемы лесопильной отрасли сегодня обусловлены не отсутствием спроса на пилопродукцию, а сокращением доступной сырьевой базы: леса области всегда эксплуатировались интенсивно, при этом отнюдь не всегда грамотно с точки зрения лесовосстановления. Истощение лесных ресурсов в доступных массивах привело к тому, что при довольно стабильной заготовке (11–12 млн м^3 в год) резко снижается объем наиболее ценного сортимента – пиловочника.

Народная мудрость призывает учиться на чужих ошибках, поэтому имеет смысл обратиться к чужому опыту. В Финляндии 70-х годов прошлого столетия работали около 3000 лесозаводов, к началу же 1990-х их количество сократилось в 10 раз, так как производство пиломатериалов в среднем объеме и ниже стало убыточным. Среди оставшихся 300 предприятий (с объемом продукции выше 100 тыс. м^3) было только одно – последнее в стране – предприятие с бассейном подачи бревен. Однако все устаревшие технические решения вымерли в первой половине 1990-х. Сейчас в стране работают около 20 заводов, при этом мощность каждого из них составляет не менее 300 тыс. м^3 готовых пиломатериалов в год.

Аналогичный процесс уже прошел в странах Балтии и наблюдается сейчас в России. Только крупные лесозаводы могут позволить себе высокотехнологичные, качественные измерительные системы, системы оптимизации раскроя, дорогие сушильные комплексы, что способствует не только увеличению выхода продукции и обеспечению ее стабильного качества, но и снижению себестоимости выпускаемых пиломатериалов.

Россия, в силу своей масштабности, развивается регионально. Возможно, для Архангельска пришло то время, когда предприятия, использующие устаревшие технологии, уже не в силах выдерживать жесткие условия конкуренции на рынке пиломатериалов. При этом себестоимость пиломатериалов, произведенных на старом оборудовании, с учетом высокой рыночной стоимости пиловочника становится непомерно высокой. Поэтому закономерно, что на плаву в ближайшем будущем смогут остаться лишь те предприятия, которые сейчас успеют модернизировать свои производства. Для освоения существующего в регионе объема доступного сырья достаточно не более двух-трех крупных современных заводов, которые в Архангельске, по сути, уже есть: это два производственных участка ЗАО «Лесозавод 25» и, возможно, новый лесопильный завод Соломбальского ЛДК, который, надеемся, успеет занять свое достойное место в списке лидеров лесопильной отрасли региона.

ТЫ ПОМНИШЬ, КАК ВСЕ НАЧИНАЛОСЬ?

Более семи лет назад – в 2004 году – произошло по-настоящему значимое для лесопильной отрасли Архангельского региона событие: на Маймаксанском участке ЗАО «Лесозавод 25» был запущен уникальный для России лесопильный комплекс, объединивший в себе самые передовые технологии от лучших мировых производителей оборудования.

В основу комплекса встала профилирующая лесопильная линия фирмы Linck, Германия. Поставщиками прочего основного оборудования для завода стали Hekotek, Эстония (линия сортировки бревен, система подачи бревен, линии сортировки пиломатериалов, система удаления отходов пиления и гранульный завод), и Valon Kone, Финляндия (окорочный станок).

ЦИГЛОМЕНСКИЙ ЗАВОД – БРАТ-БЛИЗНЕЦ?

До запуска нового производства на Цигломенском участке «Лесозавода 25», способного перерабатывать до 800 тыс. м^3 пиловочника в год, что на 25% больше, чем сегодня обрабатывается на Маймаксанском участке, осталось совсем недолго – он ожидается уже в марте 2012 года. Учитывая масштаб предприятия и тот факт, что контракт на поставку основного оборудования был подписан лишь в начале 2011 года, сроки реализации проекта не могут не впечатлять!

На выбор поставщиков оборудования для нового завода, несомненно, оказал значительное влияние опыт успешной реализации проекта строительства и последующей успешной работы Маймаксанского производственного участка. А потому предпочтение руководства «Лесозавода 25» было вновь отдано уже хорошо известным в регионе брендам: Linck, Hekotek, Valon Kone. Однако время не стоит на месте, технологии стремительно развиваются, поэтому, несмотря на отсутствие серьезных отличий, новый завод все же будет более усовершенствованным.

Так, например, характеристики лесопильной линии Linck улучшены за счет установки дополнительного профилятора, позволяющего одновременно пилить все четыре боковые доски, а также установки системы дополнительной оптимизации для боковых досок, которой не было в предыдущем проекте. Количество карманов линии сортировки для боковых досок увеличено до 25; кроме того, линия сортировки центральных досок оснащена пятью дополнительными горизонтальными карманами. Усовершенствована система сортировочного конвейера для сухих пиломатериалов, что позволяет увеличить скорость сортировки и, соответственно, общую производительность завода.

Выбор решений для нового завода раскрывает основное положение философии руководства ЗАО «Лесозавод 25» – приверженность разумному выбору оборудования, которое необязательно должно быть самым дорогим или дешевым из представленных на рынке. Важно, что результатом такого выбора должен стать эффективный и – самое главное – работающий завод. Первый проект был успешным, а второй обещает быть еще лучше. Плюсы работы с уже хорошо знакомыми поставщиками очевидны. Во-первых, в разы сократился срок разработки проекта, все этапы работы проходят быстрее, что не в последнюю очередь связано с хорошим взаимопониманием клиента и поставщиков.

Важно и то, что при производстве нового оборудования используются узлы и компоненты, аналогичные тем, которые есть на уже работающем участке в Маймаксе, что значительно упростит не только обслуживание, но и обучение персонала.

ГЕНПОДРЯДЧИК – КТО ОН И ЗАЧЕМ?

Несмотря на внешнюю схожесть проектов строительства двух заводов, их отличает один довольно существенный с точки зрения удобства реализации проекта момент – строительство Цигломенского участка ведется при участии генерального подрядчика, роль которого взяла на себя компания Hekotek, обладающая серьезным опытом успешного проектирования лесопильных заводов.

При строительстве участка в Маймаксе все компании – поставщики основного оборудования выступали самостоятельно. Учитывая этот опыт, руководство «Лесозавода 25» приняло решение работать с генеральным подрядчиком – так проще и удобнее, чем с каждым поставщиком в отдельности. Умение найти взаимопонимание с заказчиком, четкое знание своих обязанностей, высокая степень ответственности за принимаемые решения – вот то, за что заказчики ценят компанию Hekotek, в том числе и в роли генерального подрядчика.

«Мы стремимся максимально эффективно, с учетом всех тонкостей российского законодательства, решать поставленную перед нами задачу, – поясняет свое видение роли генподрядчика проекта генеральный директор Hekotek г-н Хейки Эйнпаул. – Наши договоры всегда заключаются на языке заказчика. Мы обеспечиваем гибкую организацию транспортировки оборудования и решение вопросов логистики, а также организуем эффективное взаимодействие всех поставщиков оборудования для скорейшего запуска нового завода».

ОПРАВДАЮТСЯ ЛИ ОЖИДАНИЯ?

Начнется ли в ближайшее время строительство еще одного нового лесопильного комплекса, способного в год выпускать до 370 тыс. м^3 качественных пиломатериалов? Очень хочется ответить – да! А вот повторит ли лесопильная отрасль Архангельской области финский опыт, покажет время. Однако есть все основания ожидать, что заводы, которые возглавят топлист региона (или в перспективе окажутся в числе немногих оставшихся в отрасли), смогут успешно работать и гордиться качеством своей продукции, которая будет востребованной не только на местном, но и европейском рынках. Уже сегодня очевидно, что пример Архангельской области – бывшей «всесоюзной лесопилки» – вписывается в общую тенденцию. Вполне вероятно, что в долгосрочной перспективе в Архангельске рядом с тройкой гигантов лесопиления будут работать лишь малые деревообрабатывающие предприятия.

В то же время переход на качественно новый уровень ЛПК региона отвечает основным тенденциям развития отечественного лесного комплекса, а именно – развитию глубокой переработки древесины.

Это означает, что качественные пиломатериалы могут оставаться в регионе, перерабатываться здесь, а уже потом – в виде продукции высокого уровня переработки – экспортироваться в другие регионы РФ или за рубеж. Но это – дело будущего, а пока пожелаем успеха в реализации непростых, но очень нужных городу проектов. ■

ООО «АдверКон»
www.lespromtech.ru

МЕНЯЕМ ПЫЛЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

В статье «Подбираем пылевые вентиляторы» («ЛесПромИнформ» № 1 (75) 2011 год) мы рассказали об энергоэффективных пылевых вентиляторах серии ВДП-RU, выпускаемых ООО «Эковент К». В этой публикации довольно подробно были представлены достоинства вентиляторов серии ВДП-RU и приведены примеры замены отечественных пылевых вентиляторов на вентиляторы этой серии.

После выхода журнала с этой публикацией к нам обратилось множество представителей предприятий, среди которых был и крупнейший мебельный концерн России – ОАО «Дятьково-ДОЗ».

Сотрудниками компании «Эковент К» совместно со специалистами ОАО «Дятьково-ДОЗ» были проведены испытания работающих на предприятии вентиляторов для определения рабочей точки системы аспирации (производительность, напор) и предложены замены на вентиляторы серии ВДП-RU.

Результаты испытаний приведены в таблице.

Как видно из результатов, приведенных в таблице, при полной замене эксплуатирующихся сегодня на предприятии вентиляторов суммарное снижение потребляемой мощности составит более 50%.

Экономия электроэнергии составит за год:

Э = 215 кВт x 260 дн./год x 22,5 час/дн. = 1 257 750 кВт•ч/год.

При цене электроэнергии 4 руб./кВт•ч экономия составит:

1 257 750 × 4 = 5 031 000 руб./год, то есть, более 5 млн руб., в то время, как стоимость всех вентиляторов серии ВДП-RU, указанных в таблице, составляет 2,2 млн руб. В настоящее время на «Дятьково-ДОЗ» заменены и успешно работают уже шесть вентиляторов и готовится замена еще четырех вентиляторов.

Снижение установленной и потребляемой мощности вентиляторов позволяет существенно уменьшить пусковые токи и при расширении производства использовать «освободившиеся» мощности для нового технологического оборудования, а не платить довольно большие деньги за увеличение лимитов энергопотребления. ■

ООО «Эковент К»
Тел/факс: (496) 414-87-81, 414-87-82, 414-87-83
ekovent@ekovent.ru
www.ekovent.ru,
www.эковентмосква.рф

Результаты испытаний и предложения по замене эксплуатируемых вентиляторов

Эксплуатируемые сейчас вентиляторы				Предлагаемая замена			Снижение потребляемой мощности, кВт
Наименование место установки	№ вентилятора	Установленная мощность двигателя, кВт	Потребляемая мощность, кВт	Тип вентилятора	Установленная мощность двигателя, кВт	Потребляемая мощность, кВт	
Станция аспирации, линия шлифования, станок № 2	8	90	40	RU 630	18,5	17	23
Станция аспирации, линия шлифования, станок № 1	8	90	41	RU 630	22	19	22
Станция аспирации, линия шлифования, станок № 3	10	90	79	RU 800	45	38	41
Станция аспирации, линия шлифования	6	18,5	13	RU 500	18,5	16	26
Вентилятор котельной	10	55	45	RU 500	18,5	16	
Вентилятор ДС-8	10	55	36	RU 800	18,5	15	21
Вентилятор ДС-7	10	45	30	RU 800	18,5	15	15
Вентилятор ДС-10	10	45	36	RU 710	30	24	12
Вентилятор главного конвейера № 423	8	45	34	RU 500	15	12	22
Вентилятор главного конвейера № 451	6	37	28	RU 500	11	10	18
Вентилятор главного конвейера № 452	6	45	25	RU 500	15	12	13
Вентилятор главного конвейера №457	8	55	41	RU 560	15	13	28
Всего		**670,5**	**448**		**245,5**	**207**	**215**

«АРКАИМ» НАРАЩИВАЕТ МОЩНОСТИ

Деревообрабатывающий комплекс «Аркаим» – один из самых амбициозных и успешных проектов в области лесозаготовки и деревообработки на Дальнем Востоке РФ. В состав предприятия, расположенного в пос. Ванино Хабаровского края, входят лесопильный завод и заводы по изготовлению древесностружечных плит, строганых пиломатериалов, клееных балок, клееных щитов, а также производство пеллет.

Сегодня годовая производительность лесопильного предприятия «Аркаим» достигает 700 тыс. м^3 сухих обрезных пиломатериалов. Качество и широкий спектр выпускаемых пиломатериалов соответствует требованиям всех мировых рынков. Мощность завода древесностружечных плит – 140 тыс. м^3 готовой продукции в год. В 2011 году продукция завода ДСП была сертифицирована по японскому стандарту JIS.

На действующем лесопильном заводе «Аркаим» в 2011 году были дополнительно запущены вторая лесопильная линия с механизацией подачи бревен и окорочным станком, вторая линия автоматической сортировки сырых пиломатериалов и дополнительные 10 сушильных камер объемом 200 м^3 пиломатериалов каждая. Фирмами производителями оборудования являются EWD и Holtec (Германия), Valon Kone и Jartek (Финляндия), Muhlboeck (Австрия).

В структуре запущенного в сентябре 2011 года завода по производству строганых пиломатериалов две технологические линии. На линии оптимизации пиломатериалов производства компании Weinig (Германия) выполняется автоматическое сканирование материалов сканером Microtec с последующими вырезкой пороков древесины на станке Dimter и сращиванием на микрошип по длине в прессе NKT. В результате изготавливается продукция высокого качества с заданными параметрами.

Строганые пиломатериалы с линии Kallfass

На оборудовании компании Kallfass (Германия) выпускается 180 тыс. м^3 строганых пиломатериалов в год. Эта продукция изготавливается в соответствии с согласованными с покупателями профилями и, при желании заказчика, может быть упакована в мини-пакеты. Сортировка строганых пиломатериалов производится автоматически при помощи сканера фирмы Microtec.

У завода клееных балок, который оснащен оборудованием фирмы Ledinek (Словения), производительность – 100 тыс. м^3 в год. Пиломатериалы первоначально автоматически сортируются по качеству, степени влажности и прочности. На последующих технологических этапах изготавливаются клееные балки, которые реализуются на японском и европейском рынках. Оборудование позволяет изготавливать как прямые, так и гнутые балки с максимальной длиной до 36 м. Запуск завода клееных балок запланирован на весну 2012 года.

Линия сращивания пиломатериалов по длине NKT

Строгальный станок Powermat 2500. Вид изнутри

Строгальный станок Powermat 2500. Вид снаружи

Поставщиками оборудования для завода клееных щитов являются компании System TM (Дания), Weinig и Torwegge (Германия), Italpresse (Италия). Общая производительность завода составляет 70 тыс. м^3 готовой продукции в год. Завод оснащен шестью технологическими линиями. На начальном этапе производственного процесса выполняется автоматическое сканирование пиломатериалов на входе с последующей выторцовкой пороков. Используемые для производства клееных щитов ламели могут быть как цельными, так и срощенными по длине. Конечной продукцией завода являются однослойные и многослойные щиты из массивной древесины. По желанию заказчика, щиты могут быть шлифованными и снабжены фаской. Упаковка щитов может производиться штучно или целым пакетом. Запуск завода клееных щитов также запланирован на весну 2012 года.

Древесные отходы с лесопильного завода, заводов строганых пиломатериалов, клееных балок и щитов используются для производства пеллет. На пеллетном производстве установлено оборудование немецких фирм Holtec, Vecoplan, Buttner, а также австрийской компании Knoblinger. Годовая производительность завода – 240 тыс. т пеллет. В соответствии с заказами предприятие может производить как индустриальные пеллеты, так и пеллеты качества DINPlus. По согласованию с заказчиком готовая продукция может быть упакована в биг-бэги или пластиковые пакеты емкостью 15 кг каждый. Запуск завода по производству пеллет запланирован на январь 2012 года.

Проектирование, поставку оборудования и проектный менеджмент для лесопильного завода, а также заводов строганых пиломатериалов и по производству пеллет осуществляла компания Kornak GmbH (Германия). ■

ООО «Аркаим»
682860, Хабаровский край,
пос. Ванино, ул. Молодёжная, 14
телефон (42137) 7-61-93
факс (42137) 7-62-66
e-mail: info@arkaim.ru

УТИЛИЗАЦИЯ ПО-РУССКИ

Мы завершаем цикл публикаций, посвященных нюансам закупки и эксплуатации оборудования. Сегодня мы поговорим с нашим консультантом – генеральным директором Ассоциации независимых наладчиков деревообрабатывающего оборудования Владимиром Хлебниковым – о неизбежном этапе в «жизни» всякого станка – его утилизации.

– Давайте начнем с опыта Европы – как происходит утилизация устаревшего оборудования за рубежом?

– На Западе хорошо развита индустрия сбора компонентов отработанных станков и их переработки. Происходит это примерно так: когда станок приходит в негодность, устаревает морально и физически, и собственник принимает решение об утилизации, оборудование разбирают на составные части. К ним относятся детали, которые еще могут послужить (валы и вращающиеся элементы, подшипники и т. д.), металлические детали (как из черных, так и из цветных металлов), резинотехнические элементы, а также масла и смазочные материалы. Металл отправляется на пункты сбора металлолома, резина, масла и смазочные материалы сдаются на специализированные предприятия по переработке этих материалов. Хранить отработанные масла и смазки на производстве нельзя, это карается большими штрафами. Сбор всего утильсырья в Европе организован централизованно и дотируется государством.

– А как этот процесс организован в России?

– Индустрии переработки отходов в нашей стране не существует. Этим занимаются отдельные частные фирмы, которые государством никак не стимулируются, и поэтому вопрос, что делать со старыми станками, до сих пор не решен. Утилизировать станок на предприятии нельзя, для этого требуется специальное оборудование. Станок нужно готовить к переработке и куда-то транспортировать, а это немалые затраты. Проще его разрезать на части и сдать целиком в металлолом. У нас в металлолом принимают станки без всякой предварительной подготовки – с маслами, резинотехническими деталями, подшипниками, что, в принципе, неправильно и нарушает все экологические нормы. Выгоды предприятию в утилизации «по правилам» – никакой. Окупаются лишь затраты по перевозке станка от предприятия до места переработки.

– Существуют ли в России нормативные документы по утилизации?

– Конечно. Есть нормативы переработки каждого компонента станка (металла, стекла, рабочих жидкостей и т. д.). Но… документы есть, а индустрии нет. С точки зрения ведения бизнеса утилизация – хлопотное и неприбыльное дело, за исключением сбора цветных и черных металлов. Эта отрасль развита хорошо за счет частных компаний. Если станок не подготовлен и привозится на пункт приема металлолома вместе с резиной, маслами и другими неметаллическими компонентами, то его ценность как вторсырья снижается в несколько раз. Существует ГОСТ 2787-75, регламентирующий переработку вторичных черных металлов. Этот стандарт распространяется на вторичные черные металлы, предназначенные для использования в качестве металлической шихты в металлургических печах при выплавке стали и чугуна, при изготовлении стальных и чугунных отливок и производстве ферросплавов, а также для переработки с целью последующего использования в металлургических печах. Компаний, занимающихся сбором металлов, много. Зачастую они берут на себя и полный демонтаж станков, начиная с отключения оборудования от всех коммуникаций цеха – электрических сетей, систем вентиляции, иногда от водопровода и т. д. Им можно поручить также снятие станка с фундамента и разборку на составные части.

В 1998 году в России был принят закон «Об отходах», который регулировал ситуацию с металлическими отходами, отдавая приоритет утилизации металлолома. В 1999 году были введены 15-процентные пошлины на экспорт лома металлов, требования лицензирования деятельности компаний, занимающихся металлическими отходами, и приняты ограничения прав частных лиц на сбор и продажу черных и цветных металлов. Все эти меры преследовали цель организации цивилизованного рынка вторичных металлов, в котором бы утилизация металлолома заняла свое место. Однако для достижения этой цели необходимо дальнейшее реформирование российской законодательной базы.

Основная сложность при утилизации устаревшего оборудования – утилизация отработанных смазок. Есть вариант использования их в качестве антикоррозионных препаратов для обработки металлических поверхностей на предприятии. Предприятию сдавать их на переработку невыгодно – за нее надо платить. Поэтому часто отработанные смазки хранятся на территории предприятия или сжигаются, что, конечно же, наносит вред окружающей среде. В ГОСТ 21046-86* «Нефтепродукты отработанные» есть пункт, посвященный требованиям охраны природы. В нем говорится, что отработанные нефтепродукты подлежат обязательному сбору через организации нефтепродуктообеспечения, кроме того, запрещается «сливать отработанные нефтепродукты на почву, в водоемы и канализационные системы». Но на практике переработкой масел и смазочных материалов (а также и резины) в России сегодня занимаются лишь энтузиасты. И утилизация топливных отходов для большинства предприятий остается проблемой, решение которой требует больших вложений.

– И где же выход?

– В нынешней ситуации деревообрабатывающее предприятие может самостоятельно заниматься хотя бы частичной утилизацией своего устаревшего оборудования. В этом случае станки, пришедшие в негодность, демонтируются службой главного механика и разбираются на компоненты, которые сортируются на пригодные к дальнейшему использованию (электрика, контактеры, контрольные лампы, кнопки, пневматика и т. д.) и непригодные (например, резиновые уплотнения), которые вывозятся на свалку. Из металлических частей станка особое внимание нужно уделить станинам, которые можно использовать для монтажа на них новых станков. Целое богатство – чугунная литая станина станков, которые были изготовлены в прошлом веке, когда на железо не скупились. За десятилетия внутренние напряжения и деформации кристаллических структур в таких станинах сошли на нет, такие станины идеально выстоялись. После их обработки, грунтовки, покраски и шлифовки направляющих, предприятие получает в свое распоряжение литую (а не сварную, как на современном, например, китайском, оборудовании) станину для основы любого станка. Остальные металлические части старого оборудования сдаются в металлолом.

Что касается отработанных масел и смазочных материалов, то неплохим выходом из ситуации может стать их использование на предприятии в качестве топлива для воздухонагревателей или котлов. Таким образом можно значительно сэкономить на отоплении технических и офисных помещений. Оборудование, работающее на отработанных маслах, дорогостоящее, но его выгодно использовать в системе отопления из-за дешевизны топлива.

Надо отметить, что современное оборудование менее проблематично в плане утилизации. Все его компоненты, как правило, стандартные. Их легко можно сортировать по группам, а затем использовать повторно. Существует ряд предприятий, которые покупают бывшие в употреблении станки и используют их детали и агрегаты в качестве «донорских» элементов для своих действующих станков.

Есть и другие способы утилизации. Например, на одном российском предприятии старое оборудование использовали для укрепления бетонной стяжки под фундамент новых цехов. Получилась надежная и мощная стяжка. Вот такая утилизация по-русски.

Беседовала Регина БУДАРИНА

НОВИНКА ОТ ГРУППЫ КОМПАНИЙ VOLLMER: СТАНОК CP200

Фирма Vollmer, отметившая в 2009 году вековой юбилей, – признанный мировой лидер в области разработки высокотехнологичного оборудования для производства и обслуживания режущего инструмента различных типов. Опираясь на многолетний опыт успешной работы на рынке, компания постоянно совершенствует выпускаемое оборудование с учетом передовых тенденций в деревообработке и требований заказчиков.

Одной из новейших разработок фирмы Vollmer является станок CP200 для обработки передней и задней граней твердосплавных зубьев дисковых пил различного диаметра и всевозможных форм. Оснащенный четырехосевой системой ЧПУ и интегрированным программным обеспечением, созданным специалистами фирмы Vollmer, станок CP200 незаменим в мебельном производстве и в центрах по сервисному обслуживанию инструмента. Так, например, зубья трапециевидной формы, часто встречающиеся на дисковых пилах, используемых на предприятиях мебельной промышленности, затачиваются на нем за один проход. Складные подрезки, согласно технологическим требованиям, затачиваются на станке CP200 в сборе также за один рабочий цикл.

Новый станок CP200 для обработки передней и задней граней твердосплавных зубьев дисковых пил

Немаловажно отметить и то, что, по сравнению с аналогами, конструкционное решение CP200 предусматривает возможность заточки пил с увеличенным диаметром – до 650 мм, что позволяет использовать станок в сервисных центрах.

Располагая таким заточным оборудованием, вы получаете возможность сократить время обработки инструмента при сохранении точности заточки благодаря усовершенствованной системе ЧПУ.

Наряду с высоким уровнем электронного обеспечения станок CP200 прост в управлении и обслуживании: при создании программ обработки необходимо внести в память электронного устройства минимальный объем данных. Все параметры инструмента обозначены графическими символами на дисплее, программное обеспечение предусматривает возможность информирования оператора на русском языке.

К другим достоинствам станка CP200 относятся его высокая эргономичность и минимальная потребность в площади. Надежность станка обусловлена, в частности, изолированностью рабочей и машинной зон друг от друга.

Целый ряд удачных технических решений, а также оптимальное соотношение цены и качества станка предоставляют клиенту возможность повысить рентабельность предприятия.

У фирмы Vollmer, успешно реализовавшей целый ряд проектов на российском рынке, имеется официальное представительство в Москве, оказывающее клиентам консультационную и техническую поддержку и обеспечивающее поставки оборудования компании Vollmer на территорию РФ.

Мы предлагаем нашим клиентам комплексные технологические решения – от подбора оптимального оборудования и проектирования заточных участков до ввода оборудования в эксплуатацию, а также обучение персонала и техническое обслуживание оборудования в постпродажный период.

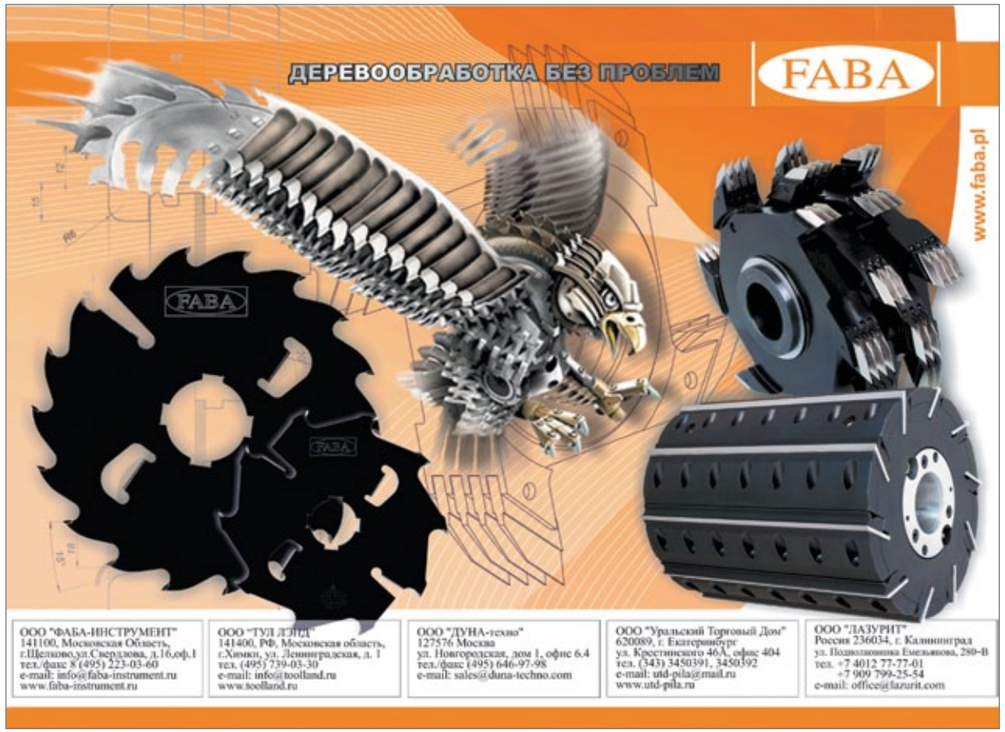
Представительство фирмы Vollmer располагает собственной службой сервиса и складом запасных частей и расходных материалов, где всегда имеются в наличии все необходимые позиции ЗИП. Клиентам предлагаются гибкие системы финансирования, а также широкий спектр лизинговых услуг для обеспечения проектов. ■

СПРАВКА

Технические характеристики CP200

Наружный диаметр дисковых пил – от 80 до 650 мм
Диаметр посадочного отверстия – от 10 мм
Толщина полотна – до 5 мм
Шаг зубьев – от 6 до 100 мм
Ход заточки – до 20 мм
Передний угол заточки – от –10 до +30°
Задний угол заточки – от 5 до 25°

По материалам фирмы ООО «Эдис-Групп» официального представителя компании Vollmer www.edisgroup.ru, www.vollmer.ru



НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ. В ЧЕМ СУТЬ?

СПРАВКА

Немецкая фирма Dimter, находящаяся в г. Иллертиссен, на протяжении многих лет успешно разрабатывает и совершенствует торцовочные установки с функцией оптимизации, а также прессы для производства столярного щита. Ее продукция пользуется большим спросом на мировом рынке. И для этого есть все основания.

Торцовочная установка с функцией оптимизации – что это?

На многих заводах по разным причинам до сих пор используется технология, в соответствии с технологической цепочкой которой сначала выполняется выторцовка дефектов и только после этого пиломатериал раскраивается по длине. Возможно, станки, выполняющие эти функции, удовлетворяют потребности производителя и работают исправно, но… Наверняка кто-нибудь из производственников задавался следующими вопросами: «Сколько времени занимает этот цикл и насколько эффективно использовано оборудование?», «Какое количество человек требуется для работы на таких станках, и как это отражается на операционной прибыли?», «Каков процент потерь пиломатериала (в объемах и в денежном выражении), уходящего в отходы в связи с неточностью раскроя?». Если ответы на эти вопросы удовлетворяют предпринимателя, то, наверное, стоит оставить все как есть. Но если нет, то есть смысл задуматься над новыми технологическими решениями, которые предлагает современный рынок деревообрабатывающего оборудования.

Высокоскоростная торцовочная установка Dimter OptiCut 200 Elite на заводе компании Worch

К примеру, лесопильный завод Worch, расположенный в г. Зангерхаузене (Германия), недавно приобрел торцовочный станок фирмы Dimter с целью решить проблему: применявшаяся до недавнего времени технологическая схема перестала справляться с возросшими объемами и повышенными требованиями заказчиков. Что же изменилось после покупки и пуска нового оборудования?

Теперь технологическая цепочка выглядит так. Ламели по ленточному транспортеру направляются на новую высокопроизводительную торцовочную установку Dimter OptiCut 200 Elite, на которой материал измеряется сразу на входе. «Для измерения ширины мы используем ультразвук. Длина распознается с помощью станции измерения, оснащенной приводным механизмом, исключающим проскальзывание материала. Линия оснащена на входе ленточным транспортером Vario, запатентованным фирмой Dimter, который максимально уменьшает наличие разрывов между досками, возникающие в процессе маркировки. Станок также оснащен системой управления OptiCom-Direct, которая позволяет установить прямую связь с ПК в офисе, за счет чего можно эффективно контролировать процесс производства вплоть до передачи карты раскроя в режиме онлайн непосредственно в систему управления станка. Эта система, исходя из данных измерения заготовки и карты раскроя, автоматически вычисляет размеры деталей, которые можно получить из этой заготовки. Использование системы позволяет существенно снизить количество отходов, а также отслеживать статистику производительности оборудования, в том числе и все необходимые данные по конкретному заказу. Эта установка обеспечивает одновременную выторцовку дефектов и раскрой материала по длине при сохранении высокой скорости подачи. При этом качество пропила отвечает всем требованиям заказчика». (По материалам издательства Holzkurier)

После OptiCut 200 Elite отторцованный материал перемешается на семь буферных станций и штабелируется работниками. В среднем, через новую линию на заводе Worch проходит около 2500 м^3 пиломатериалов в год.

Высококачественные клеевые швы и ровная поверхность при производстве столярного щита. Какие предложения для малых и средних предприятий?

На международной выставке Ligna 2011 фирма Dimter представила новую модель пресса ProfiPress L II с автоматической системой загрузки. Эта установка компактной конструкции, использующая токи высокой частоты, может с успехом эксплуатироваться всеми производителями высококачественного щита из массивной древесины. «Наилучшим образом она подходит для малых и средних предприятий», – отмечают специалисты фирмы Dimter. Благодаря короткому периоду времени на переоснастку оборудования изготовление щита даже при условии часто меняющихся размеров плит остается рентабельным.

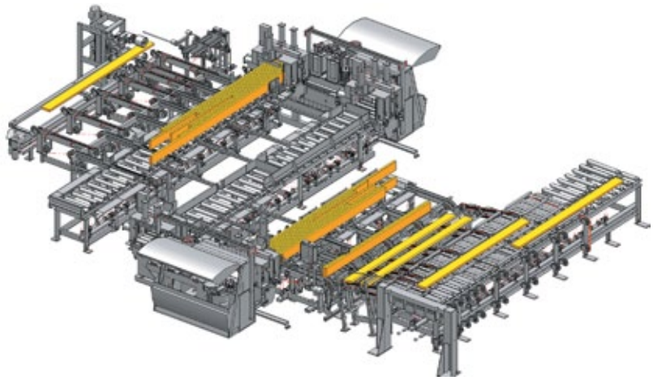
Одной из особенностей нового пресса является эффективное воздействие токов высокой частоты на клеевой шов, что сокращает расход энергии в процессе изготовления продукции за счет сокращения времени рабочего цикла прессования и обеспечивает при этом полное отверждение швов сразу после выгрузки из пресса. Благодаря этому обеспечивается эффективный контроль качества продукции. Точные, почти скрытые швы обеспечивают высокое качество столярного щита. Изготовленный щит сразу же можно отправлять на дальнейшую обработку. Еще одним существенным достоинством этой технологии является то, что в процессе прессования нагревается только сам шов, остальная часть древесины не подвергается воздействию высокой температуры, в результате в заготовке не возникает напряжение.

Вряд ли возможно достичь постоянно высокого качества плит при ручном клееанесении с минимальным сдвигом и приемлемыми расходами. При использовании пресса PPL II гарантируется требуемое выравнивание ламелей во время прессования для того, чтобы обеспечить наименьший сдвиг по высоте и ровную поверхность. Таким образом, отпадает необходимость в последующей затратной обработке щита, такой как, например, рейсмусовые работы. В результате выход продукции существенно увеличивается.

У модели PPL II автоматическая система выгрузки пресса. Пресс может быть снабжен разными вариантами системы загрузки (ручная/автоматическая) и клееанесения.

Изготовление сращенных ламелей в объеме до 25 тыс. пог. м в смену – это реально!

Компании Lilleheden (г. Хиртсхальс, Дания), которая является одним из крупнейших производителей многослойной клееной древесины в Северной Европе с объемом производства около 40 тыс. пог. м сращенных ламелей (еловая древесина) в день, требовалась линия сращивания, способная обеспечить необходимую производительность и сохранить качество выпускаемой продукции. У компании Lilleheden уже имелся положительный опыт работы с фирмой Weinig Grecon, поставившей Lilleheden пять лет назад механизм загрузки и пресс для установки после имевшейся на тот момент линии шипового сращивания. Поэтому руководство компании приняло решение перевести всю линию шипового сращивания на установки Weinig Grecon. Задача была непростой, так как более мощную, чем то оборудование, которое использовалось ранее, линию необходимо было с высокой точностью вписать в площадь действующего цеха. Помимо этого, согласно пожеланиям заказчика, установка должна была отвечать весьма высоким требованиям относительно рабочих параметров. Поставленные задачи решались на основе недавно разработанной высокопроизводительной линии шипового сращивания Turbo-LH. В процессе доработки были изменены основные рабочие параметры оборудования, а именно: на линии стало возможным обрабатывать заготовки толщиной до 50 мм (ранее – до 25 мм), шириной до 260 мм (75 мм) и длиной заготовок на входе до 5,2 м (2 м).



Высокопроизводительная линия шипового сращивания Turbo-LH на заводе компании Lilliheden

СПРАВКА

На протяжении уже 25 лет компания Grecon (г. Альфельд, Германия) разрабатывает и производит линии шипового сращивания. Линейка предлагаемых установок довольно обширна – это и базовая модель ProfiJoint для небольших предприятий, и более производительные модели Ultra, CombiPact и Turbo-S, и высокопроизводительные установки HS120 и HS200 для предприятий с большим объемом производства продукции.

В результате компания Lilleheden получила возможность изготавливать сращенные ламели для производства клееных конструкций длиной до 24 м с производительностью до 25 тыс. пог. м в смену.

Возможно ли достичь скорости прессования ламелей при шиповом сращивании до 160 м/мин?

Перед деревообрабатывающим предприятием Bullinger (г. Нойруппин, Германия) стояла задача повысить мощности имеющегося производства. Специально для него фирма Weinig Grecon разработала и изготовила проходной пресс новейшего поколения, предназначенный для использования в производстве клееных конструкций. Согласно технологической цепочке, заготовки непрерывно подаются в продольном направлении на загрузочный стол, где они соединяются и затем запрессовываются на скорости до 160 м/мин. Проходной пресс оснащен толкателем и тормозным устройством, которые при дифференцированной скорости дают постоянно контролируемое усилие прессования в 115 кН или 11,5 т благодаря тяжелым цепным приводным механизмам. Тормозной путь между механизмом подачи и прессом обеспечивает соблюдение предписанного времени цикла прессования, сообщают в фирме Grecon. После запрессовки ламели раскраиваются при помощи плавающей торцовой пилы (без остановок) на нужную длину. Изменение размеров происходит автоматически, без вмешательства оператора. ■

По материалам ООО «Эдис-Групп», официального представителя компании Weinig www.edisgroup.ru, www.weinig.ru

HIGH POINT: МАЛЕНЬКИЙ ЮБИЛЕЙ И БОЛЬШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ

Вряд ли найдется специалист в мебельной промышленности и в деревообрабатывающей отрасли в целом, который не знаком с брендом HIGH POINT. С 1974 года ведется отсчет его истории, и вот уже 5 лет, как в России начала свою деятельность станкоторговая компания «Хай Поинт». Как устроена компания, на каких принципах основана ее деятельность – об этом рассказывает директор ООО «Хай Поинт» Анатолий Бутусов.

Основанная более 30 лет назад в США компания High Point Inc. – один из ведущих мировых производителей деревообрабатывающего оборудования для малого и среднего бизнеса, ее станки работают в 23 странах мира. Сегодня деревообрабатывающее оборудование High Point производится на заводах Тайваня, где традиционно развито тяжелое машиностроение, организованное по высокотехнологичной североамериканской модели с использованием процессов, которые применяются на аналогичных производствах в США.

Открыв представительство в Российской Федерации в 2006 году, компания быстро заняла достойное место на рынке и завоевала популярность среди мебельщиков и деревообработчиков практически во всех регионах страны. Проводя тщательный анализ и постоянный мониторинг потребностей российских производителей, специалисты компании сформировали ассортиментный ряд деревообрабатывающего оборудования для оснащения производственных цехов предприятий лесопиления, деревообработки, столярных и мебельных производств.

Сегодня, по прошествии 5 лет работы российского представительства, номенклатура предлагаемых им станков High Point достигла 70 наименований. Используя это оборудование, можно выполнить почти любую операцию деревообработки: от первичной обработки и роспуска древесного сырья до малоотходного изготовления погонажа и качественного паркета, от прецизионно точного раскроя плитного материала до изготовления сложных предметов мебели и высококачественных столярных изделий. Причем ассортимент оборудования High Point настолько широк и разнообразен, что из отдельных станков могут быть составлены компактные функциональные производственные комплексы.

Характерно, что, как и во всем мире, в России High Point также ориентирована прежде всего на предприятия малого и среднего бизнеса. Безусловно, номенклатура оборудования компании включает в себя как технически сложные и высокопроизводительные машины, которые эксплуатируются в интенсивном режиме на крупных предприятиях, так и станки легких серий, используемые небольшими мастерскими. Но все же основной наш клиент – предприятия малого и среднего бизнеса. На них ориентирована и модель продаж, применяемая в нашей компании, в основе которой лежит принцип «предоставлять клиенту средства производства, максимально отвечающие требованиям по функциональным характеристикам, оснащенности, сервису и цене».

В нашей компании подобран уникальный штат сотрудников. У всех специалистов имеется профильное образование как в станкостроении, так и в деревообработке и производстве мебели, благодаря чему мы отлично разбираемся и в устройстве станков, и в технологических процессах производства, и в характеристиках обрабатываемых материалов. Это позволяет в полной мере воспринимать потребности клиентов и подбирать для них оборудование, оптимально соответствующее их потребностям. А сделать выбор клиентов более осознанным помогает то, что почти все наши станки можно увидеть не только в демонстрационном зале, но и в реальной работе на опытном производстве группы компаний Global Edge, в состав которой входит ООО «Хай Поинт».

Мы обеспечиваем постоянную обратную связь с клиентами, получая информацию об особенностях эксплуатации наших машин в условиях действующих производств. Благодаря этому мы совершенствуем конструкцию и комплектацию станков, оптимизируем продуктовую линейку, в которую сегодня входят круглопильные, ленточнопильные, фрезерные, рейсмусовые, строгальные, долбежные, сверлильно-присадочные, шлифовальные, кромкооблицовочные, комбинированные и четырехсторонние станки, а также горячие прессы, автоматические подающие устройства и эффективные системы аспирации.

В ассортиментном ряду оборудования High Point есть станки, пользующиеся особой популярностью у российских производителей, в их числе – форматно-раскроечные станки. Следует отметить, что компания High Point давно снискала признание в мире как законодатель мод в производстве «форматок». В первую очередь это обусловлено высокими потребительскими свойствами и надежностью оборудования, среди которых следует отметить прецизионную точность (до 0,1 мм), широкие функциональные возможности и оптимальную оснащенность всеми необходимыми приспособлениями в базовой комплектации станков.

Еще одна группа оборудования High Point, пользующаяся высоким спросом российских производителей, – ленточнопильные делительные станки, которые подразделяются на одно– и двухпильные. Так как они могут работать по технологии тонкого пропила, эти станки применяются для деления бруса на ламели, часто используемые в процессе

шпонирования, или на заготовки для последующего изготовления мебельного щита и паркета, при обработке горбыля, изготовлении погонажных изделий и на других операциях. Малая толщина и высокая точность пропила, максимально ровная поверхность на выходе требуют минимальной последующей обработки (шлифовки или строгания) деталей, позволяя избегать потерь дорогостоящего сырья.

Именно точность, а также выносливость, надежность и долговечность – ключевые характеристики, которые мы стремимся последовательно выдерживать во всем ассортименте наших станков. Широкий модельный ряд оборудования High Point удовлетворит запросы самого требовательного заказчика. Каждый станок будет безотказно работать в течение многих лет, сохраняя при этом высокую точность обработки исходного материала.

Все оборудование защищено патентами США, прошло сертификацию в Российской Федерации и Европе и соответствует европейским стандартам безопасности CE. Заводы High Point имеют международную сертификацию менеджмента качества ISO 9001.

Говоря о достоинствах деревообрабатывающего оборудования High Point, следует отметить, что неизменно высокое качество станков High Point – эта и наша гордость, и наша забота, и наша стратегия. Ее обеспечивают высокопрофессиональное проектирование и исполнение, сопровождающееся строгим многоступенчатым контролем, а также послепродажная техническая поддержка, доступная нашим клиентам в круглосуточном режиме, что немаловажно, учитывая географию эксплуатации станков High Point. Мы проводим обучение сервисных специалистов в наших дилерских центрах по всей стране, предоставляем клиентам подробные и понятные инструкции на русском языке к каждому станку. На сайте www.hpoint.ru размещаются статьи специалистов-мебельщиков, посвященные технологиям работы с использованием наших станков.

Компания High Point располагает развитой дилерской сетью в разных регионах России. Прошедшие обучение в компании специалисты дилерских центров при необходимости помогают заказчикам оборудования при монтаже и пусконаладочных работах, проводят обучение операторов, а также выполняют гарантийное и послегарантийное обслуживание оборудования. К слову, все необходимые настройки станков произведены на заводе-изготовителе, и монтаж на производстве требует минимальных усилий. Простои нашего оборудования, эксплуатируемого на предприятиях клиентов, вызваны только заменой расходных запчастей, которые, кстати сказать, мы поставляем незамедлительно.

Гордостью компании High Point является служба технической поддержки, которая разрабатывает продукты, адаптирует их к требованиям заказчиков, готовит подробную техническую документацию, благодаря чему клиент может самостоятельно производить настройку и текущее обслуживание станков и эксплуатировать оборудование без вмешательства специалистов сервисной поддержки.

Компания High Point в своей работе строго придерживается принципов, определенных миссией компании – предоставлять клиентам надежное и производительное оборудование, простое в эксплуатации и безотказно служащее достижению производственных целей заказчика. ■

www.hpoint.ru

ИНСТРУМЕНТ ВЫСШЕГО КЛАССА

Компания FABA S. A., известная в Европе как производитель высококачественного деревообрабатывающего инструмента, предлагает новые инструменты, которые предназначены для создания клиновых соединений из древесины. Они доступны в разных размерах и в разных интересных конструкциях.

Классическое решение в конструкции фрезы – инструменты с припаянными резцами из быстрорежущей стали (согласно каталогу FABA это FZK 11–20). Высота соединений – 10, 15 и 20 мм, без обрезания и с обрезанием, для создания соответствующего соединения. Благодаря инвестициям FABA в новые технологии, благодаря новой технологии тепловой обработки, в новых конструкциях фрез усовершенствована геометрия резца, который изготовлен с высокой точностью и из материала высокого качества – быстрорежущей стали. Рабочий диаметр этих инструментов – 140, 160 и 250 мм, они доступны также с другими значениями рабочего и посадочного диаметра. Можно также заказать инструмент со специальными размерами и специальной конструкцией резца. Для этого конструкторы фирмы FABA индивидуально под клиента разрабатывают доякументацию.

FZK-30 – это фрезы, у которых припаянные резцы выполнены из твердого углеродного сплава. Благодаря этому фрезами можно обрабатывать разные материалы (древесину, мягкие и твердые породы дерева, фанеру и другие древесные материалы). Фрезы FZK-30 набираются в набор в зависимости от высоты обрабатываемого материала. Методом добавления или отнимания одиночных фрез регулируется высота обработки. На концах набора (верх/низ) применяются форматные фрезы, которые предназначены для обработки под «линию». Чтобы упростить и облегчить работу операторам станков, наборы фрез собраны и привинчены на втулках. Одиночные фрезы размещены в наборе по спиральной линии – это уменьшает сопротивление и предотвращает вырывание материала. Фрезы FZK-30 выпускаются с рабочим диаметром 160 и 250 мм и высотой соединения 10/11.

Новинкой технологии фирмы FABA является возможность покрытия резцов специальными слоями укрепляющего материала, что увеличивает износостойкость режущей части в несколько раз в зависимости от обрабатываемого материала. Эта технология недешева, поэтому используется по индивидуальному заказу клиента.

Все вышеперечисленные усовершенствования относятся также и к ножам во фрезерных головках GZK. Одно из преимуществ фрезерных головок для сращивания GZK по сравнению с фрезами заключается в том, что после износа режущей части ножи в головках можно поменять на новые, экономя тем самым на времени и цене инструмента. В стандартном варианте фирма FABA предлагает фрезерные головки GZK-11 с высотой соединения 10/11 и рабочим диаметром 252 мм, а также GZK-12 с высотой соединения 10/10 и рабочим диаметром 160 мм. Клиент может также заказать инструмент со специальными размерами и специальной конструкцией резца. Учитывая индивидуальные пожелания клиентов, конструкторы фирмы FABA разрабатывают документацию на заказ.

Приобретая инструменты FABA, вы можете быть уверенными в том, что они высококачественные и надежные, изготовлены согласно самым современным технологиям и соответствуют требованиям рынка. ■

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

ОРГАНИЗАТОР:

Adam Smith CONFERENCES

RUSSIAN WOOD & TIMBER 2012

ВСЕМ ЧИТАТЕЛЯМ
СКИДКА* 10%
Код PRC16LPI

3-я международная конференция Института Адама Смита

ЛЕСНОЙ КОМПЛЕКС РОССИИ

27 - 29 марта 2012
Мариотт Гранд Отель, Москва, Россия

ОСОБЕННОСТИ ФОРУМА:

- **Специальный предконференционный фокус-день:** глубокая деревопереработка. Уникальная возможность для производителей древесных плит обсудить наиболее актуальные вопросы сектора, а также встретиться с коллегами по индустрии и потенциальными бизнес-партнерами
- **Тематический час с экспертами лесной индустрии:** каким образом сложившаяся на сегодня экономическая ситуация в Европе и США повлияет на глобальный лесной рынок?
- **Интерактивный мозговой штурм:** как сделать лесной рынок России прибыльным?
- **В фокусе – лесная логистика:** как улучшить инфраструктуру в лесном секторе и как бороться с растущими ценами на транспорт и топливо?
- **Управление лесным хозяйством в России:** лесовосстановление, эффективное управление и защита леса, обеспечение бесперебойного доступа к сырью как для российских, так и для международных компаний
- **Анализ новых инвестиционных проектов:** существующие и планируемые инвестиционные проекты в регионах, включая строительство новых заводов по производству пиломатериалов и OSB плит

** Внимание: скидка не действительна для лиц, уже зарегистрировавших своё участие в конференции и/или семинарах. Любая из скидок предоставляется только на момент регистрации и не может быть совмещена с другими предложениями по скидкам. Все скидки подлежат дополнительному рассмотрению при регистрации.*

Tel. +44 (0) 20 7017 7444 | Fax +44 (0) 20 7017 7447 | events@adamsmithconferences.com

www.russian-wood-timber.com

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОЦЕССА – КЛЮЧ К УСПЕХУ ВАШЕГО БИЗНЕСА

firefly ab

Деревообрабатывающие предприятия относят к наиболее пожароопасным. Источники возгорания при использовании горючих материалов, таких как древесина и отходы ее обработки (древесная пыль, опилки, стружки), можно обнаружить практически на всех этапах технологического процесса. В этих условиях решающее значение для предотвращения пожаров имеют своевременное обнаружение и ликвидация этих источников.

Шведская компания Firefly уже более 35 лет занимается вопросами безопасности производственных процессов. Современный подход к созданию систем предупреждения и быстрого тушения возгораний, который реализует фирма Firefly, заключается в том, чтобы не только обеспечить полную гарантию обнаружения и ликвидации очагов возгорания, но и свести к нулю вероятность ложной тревоги, которая нарушает ритмичность работы предприятия и приводит к существенным убыткам. Firefly использует уникальную патентованную технологию, позволяющую обнаруживать реальные источники возгорания практически в момент их возникновения и гасить их за доли секунды, не прерывая производственный процесс.

Целью фирмы Firefly всегда была забота не только о том, чтобы поставляемые системы обеспечили высокий уровень безопасности предприятия-заказчика, но и о том, чтобы они не оказали негативного влияния на производительность его оборудования. Система должна срабатывать только тогда, когда возникает реальная опасность возгорания. Детекторы Firefly не чувствительны ни к дневному свету, ни к мелким, холодным искрам, не несущим энергии, благодаря этому в процесс не попадет «лишняя» вода.

В системах аспирации и транспортеров используются инфракрасные детекторы, способные обнаруживать не только горячие искры, но и частицы с более низкой, но опасной температурой, которые не излучают видимого света, зато обладают опасным уровнем энергии, – к примеру, частицы металла или дерева, разогретые трением, продукты неполного сгорания топлива, которые при попадании в «пыльный» технологический процесс приводят к пожарам или даже взрывам.

В последние годы производительность в деревообрабатывающей промышленности растет за счет высокоскоростных шлифовальных или строгальных станков и непрерывных прессов в плитной, при этом резко повышается риск возгорания. Firefly разработала надежные решения, сводящие последствия возгораний к минимуму.

Детектор Firefly

Для защиты используется широкий ассортимент детекторов Firefly. Внутри оборудования устанавливаются инфракрасные детекторы, способные определить как маленькие тлеющие частицы, которые приводят к возгораниям, так и возгорания на ранней стадии. Для обнаружения возгораний вокруг оборудования используются двухканальные UV/IR-детекторы, эффективно распознающие возгорания и не реагирующие на другие источники, такие как прямой солнечный свет и даже электродуговая сварка.

Пресс в плитной промышленности – это самая дорогая инвестиция. Пожар на прессе может привести к месячным простоям и в худшем случае к потере всего бизнеса. Решение Firefly завоевало признание по всему миру. Причина проста: чем быстрее будет зафиксировано возгорание, тем скорее начнется гашение. Реакция системы Firefly в разы быстрее, чем другие альтернативы. Это позволяет гасить огонь минимальным количеством воды, использование же водного тумана не причиняет никакого вреда дорогостоящему оборудованию.

Firefly, мировой лидер в технологии по предупреждению пожаров в производственных процессах, успешно защищает и российского производителя. Решения Firefly спасли от пожара не одно производство в России и высоко ценятся клиентами.

Добро пожаловать на стенд Firefly на выставке Woodex, зал №132, стенд №С371 с 29.11 по 2.12 в «Крокус/Экспо» ■

Тел. +46 8 449 25 00
Факс +46 8 449 25 01
E-mail: info@firefly.se
www.firefly.se
Контакт: Михаил Холодов
Моб. тел. +46 706321949

СУПЕРЭФФЕКТИВНЫЙ SUPERCUT 500 ОТ SALVADOR

Итальянская компания Salvador S.r.l. специализируется на производстве автоматических отрезных станков, в том числе для погонажа. Во всем мире хорошо известны ее станки и линии для поперечного раскроя пиломатериалов, оснащенные устройствами оптимизации.

Среди самых удачных разработок фирмы – высокоскоростной оптимизатор Supercut 500, сочетающий максимальную производительность и высокую надежность. Коротко перечислим основные достоинства этого современного оборудования.

ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Supercut 500 – пример оборудования, созданного с использованием современных технологий из современных материалов и компонентов, которые обеспечивают линии невероятную прочность и сводят к минимуму износ деталей, а значит, и необходимость их частой замены, что способствует существенному уменьшению затрат на техническое обслуживание.

Кроме того, Supercut 500 – это оборудование, работающее по передовым технологиям: выполнение всех операций контролирует интеллектуальное программное обеспечение (пакет «все включено»), позволяющее использовать все преимущества устройства ЧПУ новейшего поколения и мощного компьютера.

Программное обеспечение работает под управлением ОС Windows, что очень удобно для управления благодаря интуитивно понятной и эффективной графике, а также наличию всех необходимых характеристик. Оператору достаточно всего лишь задать следующие данные: размеры, количество и данные выталкивающего механизма. Широкие возможности персонализированной настройки оптимизационных параметров позволяют найти оптимальное решение для каждого вида работ. Большое внимание уделено статистике резания, диагностике состояния оборудования и телесервису, а также инновационной поддержке режима имитационного моделирования, осуществляемого как в цехе, так и из офиса.

НАДЕЖНОСТЬ И СКОРОСТЬ

Двойная система подачи заготовок, которая позволяет осуществлять их быстрое перемещение и одновременно движение сверху и снизу, состоит из нижней конвейерной ленты, надежно удерживающей подаваемый материал, и верхних зубчатых роликов, идеально подстраивающихся к особенностям подаваемых заготовок, что гарантирует правильность подачи необработанных, неровных заготовок. Подъем и опускание подающих зубчатых роликов, а также холостых тянущих роликов происходят только в случае присутствия в системе подачи деревянной заготовки, благодаря чему предотвращается риск ее случайного проскальзывания и повреждения.

Пильная система Supercut 500 обеспечивает высочайшую скорость работы: распил выполняется за сотые доли секунды, а частота вращения пильного диска такова, что он почти невидим глазу.

ТОЧНОСТЬ И УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

Предельная точность сортировки готовых заготовок и надежность выталкивания обеспечиваются благодаря эксклюзивной двойной системе считывания каждой заготовки. Перед попаданием заготовки к толкателю считываются нанесенные на нее флуоресцентные отметки, а после обработки полученных данных в автоматическом режиме выполняется поперечный раскрой.

Стандартная комплектация оптимизатора Supercut 500 включает в себя почти все необходимое для современного деревообрабатывающего предприятия. Универсальность оборудования обеспечивается благодаря сочетанию эффективной предпродажной индивидуальной работы с заказчиком, в ходе которой подбирается такая конфигурация оборудования, которая наилучшим образом соответствует нуждам каждого клиента. Компания Salvador гарантирует квалифицированное послепродажное сервисное обслуживание оптимизатора Supercut 500.

Supercut 500: будущее возможно уже сегодня! ■

ТЕХНОПАРК ЛТА И BSZ-WIJAG

НОВЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ В ТЕХНОЛОГИИ ЛЕСОПИЛЕНИЯ

Торговый дом «Технопарк ЛТА» осуществляет поставки в Россию профессионального импортного оборудования, оснастки и инструмента для лесопильных и деревообрабатывающих производств.

Кроме того, наш сервисный центр оказывает полный спектр услуг по обслуживанию техники и обеспечению бесперебойной работы предприятий клиентов. Квалифицированные специалисты помогут в выборе, восстановлении, ремонте, запуске и настройке оборудования.

Ежегодно сотрудники компании принимают участие в крупнейших тематических выставках и мероприятиях в России и за рубежом, расширяя круг поставщиков. За 16 лет успешной работы мы стали главными партнерами таких известных компаний, как Linck, Paul, Prinz, Gann, Frezite, Virutex. Сегодня мы представляем вашему вниманию продукцию немецкого производителя режущего инструмента – компании BSZ-Wijag.

WIJAG: УСПЕХ БЛАГОДАРЯ ИННОВАЦИЯМ

Эффективный и надежный инструмент, создаваемый на основании более чем 100-летнего опыта работы, – вот что означает марка BSZ-Wijag. На заводе в г. Ремшайде (Германия) компания производит технику, сконструированную под конкретные условия заказчика для ключевых операций лесопиления: пиления круглыми, ленточными и рамными пилами, обработки на фрезерно-брусующих и фрезерно-профилирующих линиях. Ценная информация, полученная в результате более 290 персональных разработок, служит основой для постоянного совершенствования технологий.

В зависимости от типа станка и программы распиловки использование инструмента BSZ-Wijag оказывает положительное влияние на рост производительности предприятия и сокращение его расходов. Продукцию BSZ-Wijag отличает целый ряд замечательных качеств, среди которых: простота в использовании, длительный срок службы, умеренный уровень нагрева пил благодаря покрытию, уменьшающему трение, и высокое качество используемых материалов. Кроме того, переход на инструмент BSZ-Wijag позволит увеличить количество циклов заточки пил и уменьшить расход электроэнергии.

ДОСТОИНСТВА ФЛАНЦЕВЫХ ПИЛ STABILO

Яркий пример новейших конструкторских разработок BSZ-Wijag – технология изготовления фланцевых круглых пил STABILO, которыми оснащаются фрезерно-брусующие линии современных лесопильных предприятий. Отличительной чертой конструкции пил, изготовленных по этой технологии, является различная толщина тела пилы, уменьшающаяся к внешнему диаметру согласно определенному профилю, который рассчитывается индивидуально для каждой из этих высокопродуктивных пил.

В разработку моделей пил STABILO, которые полностью соответствуют требованиям рынка, в компании вкладывают немалые средства. Эти инвестиции полностью оправданы, ведь конструкторы BSZ-Wijag нашли оптимальное инженерное решение, в результате которого созданы уникальные фланцевые пилы.

Благодаря тому, что с помощью фланцевых пил STABILO можно обеспечить уменьшение ширины пропила и увеличение скорости подачи, все больше деревообработчиков в мире при компоновке лесопильных линий предусматривают установку круглопильных агрегатов на станках первого и второго ряда.

ПРОГРЕССИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РАСКРОЯ ЛАЗЕРОМ

Заготовки корпусов инструмента BSZ-WIJAG изготавливают на одном из самых современных лазерных обрабатывающих центров с ЧПУ. Лазер, который потребляет более 3,2 тыс. Вт, в соответствии с заданной системой CAD/CAM траекторией, раскраивает детали из высококачественных и особо жестких инструменталь-ных сталей. Помимо высокой скорости работы к несомненным достоинствам лазера относится точность раскроя без следов обработки, что имеет принципиальное значение для прочности инструмента. Ведь любая царапина, оставшаяся на тех местах инструмента, которые в дальнейшем будут подвергаться экстремальной нагрузке, может привести к образованию трещин и в большинстве случаев приводит к преждевременной замене инструмента. Используя в своей работе продукцию компании BSZ-Wijag, вы можете быть уверены в высоком качестве инструмента.

ОБОРУДОВАНИЕ ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ

Суперсовременное CNC-оборудование компании BSZ-Wijag отличается предельно малыми допусками. За счет прямого соединения через сервер фирмы с центральным компьютером важнейшие производственные процессы находятся под постоянным контролем. Поэтому даже незначительные отклонения от допусков могут быть своевременно обнаружены и устранены.

Обращайтесь в ТД «Технопарк ЛТА» за продукцией фирмы BSZ-Wijag и других лидеров отрасли. Мы поможем вам найти оптимальное решение для организации или модернизации производства и подобрать наиболее эффективное и выгодное по стоимости оборудование. Опыт и высокий профессионализм наших сотрудников всегда в вашем распоряжении. ■

ООО «ТД «Технопарк ЛТА»
Санкт-Петербург,
ул. Политехническая , д. 1, литер Б
+7 (812) 448-68-20
td@technoparklta.ru
www.technoparklta.ru

КРИЗИС ЗАКОНЧИЛСЯ?

РЫНОК ПЛИТ OSB В ПЕРВОМ ПОЛУГОДИИ 2011 ГОДА ВЫРОС НА 270%

В России плиты OSB (Oriented Strand Board, ориентированно-стружечные плиты) только набирают популярность, тогда как в Канаде и США они используются повсеместно – начиная с отделки и заканчивая строительством частных домов.

Отечественное производство плит OSB (ОСП) отсутствует, и объем рынка целиком складывается из импорта. Однако уже в 2012 году в России должны быть запущены несколько заводов, в том числе ДОК «Калевала» (в Республике Карелия) и ООО «Орис» (в Пермском крае). Совокупный объем производства, по оценке экспертов компании «Экспресс-Обзор», составит около 0,5 млн м^3 плит.

Со временем количество заводов-производителей и объемы выпуска этих плит будут расти. При рассмотрении динамики объема импорта важно отметить, что развитие рынка плит OSB в последние годы происходит равномерно, и только в 2010 году под воздействием кризиса импорт сократился: было ввезено менее половины того объема плит, который импортировался в Россию в 2009 году. Динамика 2011 года позволяет надеяться на восстановление характерных для импорта темпов прироста. По прогнозам специалистов «Экспресс-Обзора», в 2012 году доля импорта в объеме рынка несколько сократится в связи с запуском отечественного производства плит и составит около 80%.

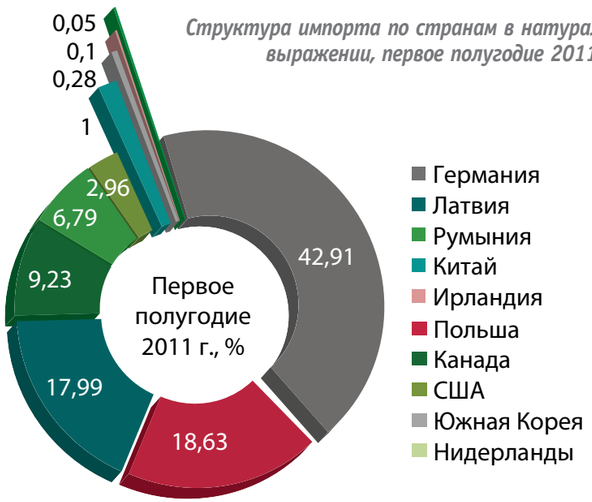
Более 40% ориентированно-стружечных плит в первом полугодии 2011 года было ввезено из Германии. На втором месте по объему поставок плит OSB в нашу страну (в стоимостном выражении) Канада, занимающая лишь 4-е место в объеме импорта в натуральном выражении, что говорит о более высокой, чем у немецкой продукции, стоимости канадских плит.

Самыми популярными в России являются плиты OSB производства компании Egger Holzwerkstoffe Gmbh & Co. Kg, их стоимость значительно ниже, чем стоимость плит, которые изготавливают компании Bolderaja Ltd., Norbord Industries Inc., Langboard-OSB.

Что касается прогнозов объема рынка в целом, следует отметить, что для производителей плит OSB складывается весьма благоприятная ситуация: в России растет интерес к этим плитам, вскоре начнется собственное производство этого плитного материала, объемы импорта увеличиваются. Все эти факторы приведут к увеличению объема рынка в среднем на 30% в год.

Компания «Экспресс-Обзор»

Структура импорта по странам в натуральном выражении, первое полугодие 2011 года



EGGER ПРИГЛАШАЕТ В ГАГАРИН

ООО «Эггер Древпродукт», российская дочерняя структура австрийской компании Egger – известного мирового производителя древесноплитных материалов, 1 июля 2011 года стала владельцем завода по производству фанеры и древесностружечных плит в г. Гагарине Смоленской области. Сделка между прежним владельцем и немецкой группой компаний одобрена Антимонопольным комитетом РФ.

Расположенное в Смоленской области, 42% площади которой занимают леса, и оборудованное самыми современными станками ведущих мировых производителей компаний ООО «Гагаринский фанерный завод» стало 17-м предприятием компании Egger в мире и вторым на территории России.

ГК Egger давно планировала расширить свое присутствие на рынках Восточной Европы. В августе 2010 года компания объявила о намерении открыть здесь два крупных производства плит OSB. Строительство одного из них сейчас ведется в румынском городе Рэдэуци, ввод в эксплуатацию намечен на начало 2012 года. Второй завод планируется построить в России. Возможно, проект будет реализован в г. Гагарине – здесь для этого есть все возможности, включая большой ресурс свободных территорий.

По словам полномочного представителя руководства группы Egger Томаса Ляйссинга, «Россия представляет для нашей компании один из стратегически важных растущих рынков. Этот рынок хорошо развивался даже во время экономического кризиса, у него большой потенциал».

До настоящего времени единственным предприятием ГК Egger, функционирующим в России, был завод по производству ДСП в г. Шуя (Ивановская обл.). С производственными мощностями около 250 тыс. м^3 в год и персоналом в 290 человек, он работает исключительно на российский рынок.

Производительность Гагаринского завода больше почти вдвое. Наряду с цехом по производству сырой ДСП мощностью 500 тыс. м^3 на заводе есть цех ламинирования, а также свое лесозаготовительное хозяйство площадью около 80 тыс. га. В штате завода в общей сложности 500 человек. Это один из немногих так называемых гринфилд-проектов в России, его строительство велось с нуля.

Для демонстрации того, как можно за три месяца полностью оптимизировать работу большого предприятия, компания организовала 9 ноября 2011 года для журналистов ведущих изданий поездку на производство и пресс-конференцию с представителями ГК Egger.

СПРАВКА

Группа компаний Egger входит в число ведущих мировых деревообрабатывающих компаний. Персонал – 6000 сотрудников. По предварительным подсчетам, за 2010–2011 финансовый год оборот компании составил 1,78 млрд евро. Продукция предприятия – ДСП, MDF и OSB, которые облицовываются декоративной бумагой различных декоров, а также пиломатериалы – находит применение в производстве мебели, отделке жилых и общественных помещений.

ОБОРУДОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО

На складе древесины хранится запас, достаточный для того, чтобы обеспечить им производство на 7 месяцев. 40% объема древесного сырья поставляют собственные лесозаготовительные предприятия, 60% закупается у поставщиков. В качестве сырья используется древесина ели, осины и березы. Древесина проходит через рубительную машину Pallmann, измельчается и превращается в щепу, которая хранится в промежуточных бункерах производства Saxlund, а затем поступает на основное производство. На участке сырой стружки работают стружечные станки Pallmann, задача которых – измельчение щепы. Отсюда стружка распределяется на три бункера и обрабатывается в барабанной сушилке Schenkmann-Piel (Dieffenbacher Group) 20–30 минут. Влажность сухой стружки составляет всего около 2%. На участке сортировки стружка очищается от ненужных примесей с помощью электростатического фильтра и сортируется по размеру. Высушенная стружка осмоляется и поступает в четыре насыпные машины, где формируются слои будущей ДСП в зависимости от требуемого размера. Этот ковер движется по конвейеру к непрерывному прессу (Dieffenbacher). Прессовка происходит под давлением при температуре 200 °С.

Готовый ковер режется пилами, и плиты сортируются на те, которые поступят в цех ламинирования, и те, которые уйдут сразу на склад готовой продукции. Плиты для ламинирования поступают на склад промежуточной продукции и шлифуются на широколенточных шлифовальных станках фирмы Steinemann – таким образом их готовят к последующему ламинированию. Шлифованные мастер-плиты импрегнируются и в прессах короткого контактирования покрываются пленкой. Процесс ламинирования каждой плиты занимает 9 с и выполняется при температуре 200 °С и под давлением 200 бар. В цехе три пресса короткого контактирования производства Wemhoener. На следующем этапе отделом проверки качества отсеивается брак. Готовые плиты упаковываются и со склада отгружаются покупателям. Каждый день с завода уходит около 60 груженых продукцией фур. За три месяца работы заводом в Гагарине было изготовлено такое количество плит ЛДСП, которого хватило бы покрыть половину всей территории города.

«Решающую роль в приобретении завода сыграло его отличное состояние: предприятие было построено всего три года назад», – говорит руководитель подразделения ГК Egger, отвечающего за производство и технику. Завод изначально был оснащен самым современным оборудованием: линией непрерывного прессования фирмы Dieffenbacher проектной мощностью 500 тыс. м^3 в год, а также тремя линиями ламинирования Wemhoener общей мощностью 34,8 млн м^2/год. После покупки завода компанией Egger на предприятии были введены новые компьютерные системы управления производством и качеством продукции, оптимизированы производственные процессы, приобретена новая полноформатная установка по производству ДСП.

ЧТО РАССКАЗАЛИ ПРЕССЕ

На пресс-конференциии, состоявшейся после завершения обзорной экскурсии по предприятию, генеральный директор Egger в России Петер Вайсмайр рассказал собравшимся о компании, о ее работе в России и о том, что сделано и планируется сделать на Гагаринском фанерном заводе, который вскоре поменяет свое название в связи с тем, что на нем не выпускается фанера, а только ДСП.

За три месяца мощности производства увеличились на 30%. Сейчас завод вышел на 92% запланированной производительности (528 тыс. м^3 продукции в год). Участок ламинирования работает в полную силу. Как удалось компании изменить ситуацию за такой короткий срок? Большую помощь оказали сотрудники ГК Egger из Австрии и Германии, обладающие опытом оптимизации производственных процессов и знаниями о том, какие мероприятия необходимо провести, чтобы завод работал эффективно. Много внимания было уделено вопросам организации труда на предприятии. На вопрос, о том, какая основная проблема возникла, когда завод перешел в собственность компании, Петер Вайсмайр ответил, что сложнее всего оказалось договориться с людьми, работающими здесь. Для того чтобы добиться нужного результата, нужно больше работать. Эта простая истина была принята не всеми работниками завода. Фактически, на момент продажи завода производительность труда составляла около 70% от необходимой для того, чтобы завод работал на полную мощность.

СПРАВКА

В 1961 году предприниматель Фриц Эггер-старший решил инвестировать 50 тыс. немецких марок в строительство завода по производству ДСП. Первая стружечная плита была произведена 18 декабря 1961 года в городе Санкт-Иоганн в Тироле.

Что касается знаменитых «гагаринских» декоров ламинированных древесностружечных плит, то, по всей видимости, от них останется только несколько наиболее популярных. В компании Egger разработаны собственные дизайнерские коллекции рисунков. Меняется и формат плит. Одним из новшеств, введенных на заводе, стал переход на соответствующий мировым стандартам широкий формат плит 2800×2070 мм. Большая ширина поможет увеличить объем производства, поэтому, хотя плиты меньших форматов по-прежнему пока изготавливаются на заводе, в дальнейшем планируется постепенно осуществить полный переход на производство нового формата. Это значит, что выпускаемая продукция будет на 100% соответствовать современным европейским стандартам: ее можно будет использовать как на российском рынке, так и за пределами страны.

На новый уровень переходят отношения с дилерами готовой продукции Гагаринского завода. Для компании Egger дилер – это не просто продавец, это часть системы. И для него продукция компании всегда должна быть на первом месте.

В планах развития завода значатся завершение и ввод в эксплуатацию нового большого складского помещения, строительство собственной железнодорожной ветки, а также развитие лесозаготовительного подразделения. В результате этих мероприятий, а также благодаря технологическому уровню, высокой производственной мощности и удобному географическому расположению Гагаринский завод станет одним из ключевых элементов международного производственного цикла компании Egger.

Регина БУДАРИНА

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ ФИБРОЛИТОВЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ

В последней из серии статей о производстве фибролитовых изделий на оборудовании голландской компании Eltomation (см. «ЛесПромИнформ» № 5 (79) и 7 (81) за 2011 год) мы более подробно расскажем об инновационной технологии производства и строительства сборных домов из фибролитовых стеновых панелей (СП).

НОВИНКА В ОБЛАСТИ СБОРНОГО ДОМОСТРОЕНИЯ

Сборное домостроение отличается быстротой и качеством строительства. Все элементы конструкции дома изготавливаются в заводских условиях и на строительной площадке необходимо лишь собрать все воедино. Традиционно в строительстве в качестве конструктивных элементов используются крупные стеновые панели из железобетона, которые необходимо дополнительно изолировать при помощи специальных материалов. Необходимость в дополнительной изоляции отпадает, если стеновые панели изготовлены из цементного фибролита, который отличается превосходной термоизоляцией. При толщине стены в 40 см и плотности фибролита 280–350 кг/м^3 этот материал прекрасно регулирует температуру помещения внутри здания: летом в таком доме прохладно, зимой тепло. Учитывая, что цементный фибролит характеризуется повышенной огнестойкостью, абсолютной экологической чистотой, стойкостью к воздействию плесени и вредных животных, а также долговечностью, неудивительно, что опытный производитель фибролитовых плит в Швеции – фирма Träullit разработала конструктивную систему быстровозводимых малоэтажных зданий именно из этого материала.

Конструктивная система с использованием фибролитовых СП зарекомендовала себя как весьма конкурентоспособная, что обусловлено тремя основными факторами. Первый фактор – достаточно низкая себестоимость производства и высокая заводская готовность стеновых панелей. Второй фактор – быстрый и простой монтаж: три монтажника могут установить наружные стены одноэтажного дома общей площадью 120 м^2 в течение одного рабочего дня. Третий фактор – очень высокие характеристики возводимых зданий: энергоэффективность, огнестойкость, долговечность, комфортность, экологичность.

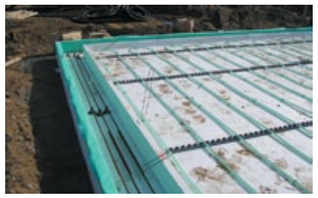


Фото 1. Строительство фундамента

Фото 2. Доставка готовых панелей

Фото 3. Установка панели на фундамент и ее фиксирование

Фото 4. Укладка стальной арматуры и заливка бетона

Фото 5. Монтаж крыши

Фото 6. Выполнение наружной отделки

ПЕРСПЕКТИВЫ РОССИЙСКОГО СТРОИТЕЛЬНОГО РЫНКА

В последнее десятилетие спрос на малоэтажное жилье экономкласса в России растет опережающими темпами. По данным Национального агентства малоэтажного и коттеджного строительства (НАМИКС), больше половины возводимого жилья на данный момент приходится на долю малоэтажного. К 2015 году доля малоэтажного строительства в РФ должна достичь 60%. По мнению президента НАМИКС Елены Николаевой качество жилья экономкласса должно стоять на первой позиции, причем особо актуальным это является в отношении пожаробезопасности и влагостойкости возводимого жилья.

С учетом вышесказанного можно с уверенностью сказать, что предлагаемая конструкционная система малоэтажных зданий с использованием фибролитовых СП, отвечает современным требованиям и тенденциям развития российского строительного рынка.

В настоящее время фибролитовые СП производятся только в Швеции. В 2012 году планируется запуск первой полностью автоматизированной линии по выпуску СП из цементного фибролита в г. Шанхай (Китай).

МАССОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО КАЧЕСТВЕННЫХ ДОМОВ

Производственная линия, поставляемая Eltomation, позволяет производить однородные фибролитовые панели размером до 6×3 м, обычно толщиной 40 см (R_0=5,26 м^2/кВт), но можно изготавливать панели толщиной 30 или 50 см – в зависимости от климатических условий и вариантов применения. Все этапы производства разработаны с целью обеспечения высокого качества выпускаемой продукции. Так, особое внимание уделено равномерному перемешиванию древесной шерсти и цемента, а также тому чтобы древесно-цементная смесь равномерно распределялась по всей площади формовочных поддонов, включая труднодоступные места. Также в комплект поставки включен многофункциональный станок с системой ЧПУ, позволяющий в заводских условиях с большой точностью и высоким качеством фрезеровать пазы под электропроводку, а также вырезать оконные проемы при помощи встроенной пилы, что сокращает время работ на строительной площадке.

Технические данные стеновой панели Träullit толщиной 40 см	
Коэффициент теплопроводности	0,19 w/m² °C
Класс пожаростойкости	REI360
Теплоаккумулирующая способность	250 kJ/ m² °C
Критическая относительная влажность (предварительные испытания)	90 %
Воздухопроницаемость	20 m³/mhPa
Удельная нагрузка	27 kN на погонный метр стеновой панели
Плотность	около 300 кг/м³

Высокая производительность линии достигается за счет использования автоматизированных машин на всех этапах производства от станка древесной шерсти Eltomatic CVS-16, о котором мы писали в прошлой статье, до кругового транспортера поддонов под распределительной машиной, обеспечивающего последовательное заполнение поддонов древесно-цементной смесью, а также автоматической разделяющей пилы и оборудования для выемки панелей из форм. За день при трехсменном производстве такая линия позволяет изготовлять до 70 панелей размером 6×3×0,4 м. Из расчета примерно 10 наружных СП на один стандартный одноэтажный дом площадью около 120 м^2 производительность завода составляет приемрно 1500–1700 домов в год.

Стоимость оборудования стандартной линии Eltomation, включая доставку, монтаж оборудования, обучение персонала и запуск линии в эксплуатацию, составляет 6–7 млн евро в зависимости от комплектации. Общая территория предприятия должна быть не менее 3 га. Для размещения обрудования и склада готовой продукции требуется помещение размером 150×60 м и высотой 8 м. По желанию клиента здание завода может быть также включено в контракт на поставку производственной линии.

- **Экологически чистый материал** из древесины, цемента и воды
- **Пожаробезопасность** за счет смешивания древесных волокон с цементом
- **Низкая теплопроводность** в сочетании с **высокой теплоаккумулирующей способностью**
- **Долговечность**: стойкость против гнили и поражения паразитами
- **Водо-, трещино- и морозостойкость**
- **Звукоизоляция**
- **Низкая себестоимость** панелей
- **Высокая скорость монтажа** при низкой стоимости строительно-монтажных работ
- **Различные варианты отделки**
- Проверенная технология из Швеции
- Переработка неделовой древесины мягких пород диаметром 10–25 см

Eltomation может посодействовать в открытии межбанковского кредита на сумму 85% от общей стоимости контракта через голландский банк Rabobank.

Одна из наших последних разработок – расположение производственной линии по изготовлению СП параллельно линии по производству фибролитовых плит, что позволяет изготовлять все типы фибролитовых изделий под одной крышей, а также способствует эксплуатационной гибкости и заменяемости в производстве, оптимизирует использование оборудования и персонала.

По всем интересующим вопросам просим вас обращаться к сотрудникам компании Eltomation **Зое Пучковой** по телефону **+31-615-349-359** в Голландии или **Сагиту Бикееву** по телефону **+7-926-220-18-07** в России.

Eltomation B.V.
Dr. Willem Dreeslaan 33
3773 CX BARNEVELD
Netherlands
Тел. +31 342 476 353
Факс +31 342 475 618
info@eltomation.com

ОБЛИЦОВЫВАНИЕ ПРОФИЛЕЙ

ЧАСТЬ 3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПОСТАВЩИКОВ ОБОРУДОВАНИЯ

В завершающей публикации серии, посвященной теме окутывания профильного погонажа, мы обсудим, какие виды оборудования предлагает российский рынок покупателю, какое оборудование предпочесть и почему. Помогут нам в этом разобраться специалисты компаний, Plasmek (Intergrup), «НПФ "Дюкон"», «МДМ-ТЕХНО», корпорации «Интервесп» и станкоторгового объединения «КАМИ».

При выборе оборудования в первую очередь учитываются используемые на производстве типы облицовочных материалов (ПВХ, бумага, шпон) и материала-основы (MDF, ДСП, массивная древесина), а также скорость ламинации.

СОВЕТЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ

Станки и линии для окутывания профилей из MDF и алюминия отечественное станкостроение не выпускает. В цехах российских мебельных предприятий для облицовывания профильно-погонажных изделий используется оборудование иностранного производства. Сегодня на территории нашей страны можно приобрести оборудование компаний Barberan, Friz, Düspohl, Plasmek (Intergrup), Italmac, Vermak, Rautek, Profigag Technics LAB GmbH, Unimak, Hessan (табл. 1).

Официальным представительством компании Plasmek (Intergrup) в России и странах СНГ является компания «Экстру-Тех». Ламинационные станки сконструированы таким образом, что в любую машину можно установить дополнительную систему клееанесения: использовать две, а иногда и три системы. В парке оборудования Plasmek есть станки для двустороннего ламинирования профиля за один проход. Разработанная система автоматического нанесения и контроля уровня праймера позволяет существенно экономить на затратах на его приобретение. ЭВА- и ПО-материалы используются в станках модели LM-300/500 F9-ELP. Машина предназначена для склеивания двух деревянных профилей из MDF или древесины с последующим их облицовыванием бумажной пленкой либо рулонным шпоном. В машине модели LM-300/1300 F6-SE для склеивания пленки с профилем применяют двухкомпонентные жидкие клеи, ЭВА- или ПО-дисперсии.

На все станки дается гарантия от полутора до двух лет. «Также мы осуществляем ремонт и снабжение всеми комплектующими не только своих станков, но и станков европейских и азиатских производителей. На складе в Москве имеется множество необходимых для этого запчастей», – говорит директор ООО «Экстру-Тех» Наталья Сологуб.

«Нашей компанией разработана система автоматической смены ПВХ-пленки, она производит смену рулонов пленки в рабочем режиме станка, что сокращает простои, связанные с заменой рулонов, и повышает производительность всего процесса. Система предназначена для станков, в которых для окутывания профиля используются ПУР-клеи-расплавы, – рассказывает г-жа Сологуб. – В стандартной сборке на всех наших станках устанавливается система оптического контроля края кромки пленки. Система отслеживает, насколько правильно укладывается пленка на профиль. При необходимости в автоматическом режиме направление пленки поправляется. Таким образом, станок могут обслуживать два рабочих: один контролирует подачу заготовок, а второй – приемку облицованного профиля».

Пусконаладочные работы и обучение рабочих кадров клиента специалисты «Экстру-Тех» проводят совместно с персоналом поставщика клея. «Наша компания сотрудничает с ведущими производителями клеевых материалов, которые наряду с нашим техническим персоналом могут проконсультировать клиентов по многим технологическим вопросам», – пояснила г-жа Сологуб.

«Компания "МДМ-ТЕХНО" готова предложить российским производственникам следующие модели станков компании Plasmek (Intergrup): LM 300 F6-E, LM 300 F6-P, LM 300 F6-S», – говорит руководитель отдела специального оборудования ООО «МДМ-ТЕХНО» Виталий Приезжев.

Руководитель отдела комплектации ООО «МДМ-ТЕХНО» Сергей Романенко рекомендует своим клиентам использовать клеи немецкой компании Jowat AG на ЭВА-основе марок 291.60, 292.00, 293.50 и 292.35. Они зарекомендовали себя как качественные клеи, подходящие для решения разных задач клиента. В машине модели LM 300 F6-E для окутывания профиля используют клеи на основе ЭВА. ПУР-клеи рекомендованы для станков модели LM 300 F6-P.

Обычной практикой «МДМ-ТЕХНО» являются испытания материалов и оборудования, которые проводятся на предприятии клиента совместно со специалистами компании-производителя. Испытания проходят с использованием партии изделий, планируемых к выпуску, причем тесты могут проводиться в течение нескольких дней.

Замена одного клеевого материала другим, сделанная без учета типа оборудования, может привести к изготовлению некачественных изделий, а в некоторых случаях – даже к поломке оборудования. Следует обратить внимание на технические характеристики клеев, самого оборудования, а также на индивидуальные свойства облицовочных материалов. Если клиент решил расширить ассортимент выпускаемой продукции и использовать несколько видов облицовочных материалов, то это можно сделать без проблем, если выполнить следующие условия: учесть, какие именно материалы клиент собирается использовать, а также обязательно перенастроить станок и заменить клей тем, который оптимально подходит для работы с этими облицовочными материалами.

Заместитель генерального директора по сервису ООО «МДМ-ТЕХНО» Александр Кириллов подчеркивает, что неправильно настроенный станок не будет качественно обрабатывать заготовки или изделия заказчика. При выходе бракованной продукции

потребуется переналадка оборудования, которая может занять много времени. Настройка и техническое обслуживание оборудования должны выполняться только обученным персоналом заказчика. Техники компании готовы провести обучение по настройке и техническому обслуживанию оборудования любого европейского производителя. «В компанию обращаются клиенты, на предприятиях которых установлено оборудование, предлагаемое нашей компанией на рынке. Профессионализм и опыт наших техников позволяет оказывать помощь заказчикам в настройке оборудования многих европейских производителей, ведь принципы работы оборудования, имеющего одно и то же предназначение, не сильно отличаются», – говорит г-н Кириллов.

Серьезного увеличения объема выпускаемой продукции невозможно достигнуть только апгрейдом оборудования. Специалисты «МДМ-ТЕХНО» советуют заменить имеющееся оборудование новым, соответствующим целям и задачам клиента.

Директор по продажам корпорации «Интервесп» Михаил Смолин рассказывает, что при выборе оборудования для окутывания большинство клиентов ставят конкретные задачи перед поставщиком. Заказчики называют виды профилей для окутывания, материалы и необходимую производительность. В соответствии с запрашиваемыми параметрами специалисты корпорации помогают определиться с выбором оборудования, подбираемого под те клеевые материалы, которые желает использовать заказчик. «Если клиент направил запрос в нашу компанию, мы помогаем ему получить консультации от экспертов-поставщиков клеевых материалов»,– утверждает г-н Смолин. ПВА-, ЭВА- и ПО-клеи используют на линии окутывания Italmac Profi Universal Pro или на станке Barberan PUR-33-L-modul, которые предлагает корпорация «Интервесп». В станке Barberan PUR-33-L-modul применяют и ПУР-клеи.

При расширении ассортимента выпускаемой продукции и использовании нескольких видов облицовочного материала на одном типе оборудования у клиента не возникнет проблем. «Интервесп» предлагает универсальное оборудование. Увеличение объема выпускаемой продукции потребует от производственников замены имеющегося оборудования или его загрузки во вторую смену.

При замене одного клеевого материала другим необходимо выполнить перенастройку станка в соответствии с регламентом и требованиями инструкции по эксплуатации. Специалисты компании готовы разрулить любые внештатные ситуации, которые могут возникнуть при неправильной настройке оборудования.

Всякое оборудование претерпевает как физический износ, так и моральное устаревание. При покупке нового станка или новой линии возможен trade-in – зачет в оплату стоимости нового оборудования

согласованной цены бывшей в употреблении машины. «Иногда к нам обращаются клиенты, на производствах которых установлено оборудование, купленное не в нашей компании, и в большинстве случаев наши специалисты готовы оказать помощь в настройке такого оборудования.

Испытания новой техники на предприятии клиента являются частью пусконаладочных и шеф-монтажных работ. Результатом пусконаладочных работ становится конечная продукция, соответствующая требованиям клиента. В случае необходимости выполнения нестандартных задач или приобретения сложных дорогостоящих линий мы предлагаем клиентам до принятия решения о покупке вместе с поставщиком и представителями завода-изготовителя посетить работающие предприятия как в России, так и в других странах мира», – рассказал г-н Смолин.

«Выбор станка для облицовывания по производительности и комплектации, оптимально соответствующего конкретному техническому заданию, лучше всего доверить специалистам организации, представляющей интересы фирмы – производителя оборудования, – рассказывает маркетолог компании "НПФ "Дюкон"» Елена Друзева. – И это закономерно. Такое решение позволит избежать ошибок и дополнительных затрат на всех этапах закупки, начиная от формирования заказа на изготовление станка и поставку, включая пуск в эксплуатацию, и заканчивая гарантийным и послегарантийным обслуживанием».

Как правило, на станках для ламинирования можно выполнять как горячее, так и холодное облицовывание. Различают ламинаторы рулонные и конвертные. На конвертных станках нет разматывающего устройства, которое необходимо при использовании рулонной пленки. В зависимости от сложности конструкции в комплектацию ламинатора могут входить опции изменения температуры, скорости и хода валов на обратный, памяти режима ламинирования, самоотключения после остывания нагревательного элемента.

«НПФ "Дюкон"» предлагает клиентам приобрести оборудование компании Vermak. Станки этого производителя могут быть оснащены различными опциями, позволяющими успешно выполнять разнообразные технологические задачи. Все системы оборудования отвечают высоким требованиям и просты в управлении.

Например, станок серии VES используется для облицовывания в проходном режиме шпоном, рулонными материалами или декоративной бумагой заготовок, поверхность и кромку которых требуется обработать цельным материалом за один рабочий цикл. Это стеновые панели, полки, перегородки, а также межкомнатные двери и фасадные профили.

В компанию «КАМИ» клиенты обращаются с вопросами о возможностях использования специфических материалов для облицовывания при работе на том или ином типе станка и интересуются стоимостью такого оборудования. «Мы советуем использовать тот или иной тип клея с учетом производительности станка, типа материалов, условий использования готового изделия, – рассказывает ведущий специалист "КАМИ-Комплект" Игорь Новоселов. – Наша компания предлагает клей марки Forbo. Мы поставляем оборудование для окутывания от таких производителей, как Barberan, Hessan, Unimak. ЭВА-клеи могут использоваться для работы на станках марок FA-2-400, FC-2-400 и Barberan RP-30; АПАО-клеи-расплавы – на FA-2-400, FC-2-400, RP-30; клеи на сольвентной основе – на FC-2-400; ПУР-клеи-расплавы – на PUR-33-L».

Не всегда получается использовать несколько облицовочных материалов на одном типе оборудования. Если причина в ограниченных технических параметрах станка, единственное, что можно предложить клиенту, – купить новый. А при наличии технических возможностей оборудования – попробовать подобрать клеевой материал.

Переход с одного клеевого материала на другой не потребует дополнительной настройки оборудования в том случае, если это клеи с одной основой.

Но следует помнить, что есть клеи наполненные и ненаполненные, которые могут по-разному воздействовать на фильтры. Замена ЭВА- или АПАО-клеев на ПУР-клеи осуществляется только после тщательнейшей промывки всей системы клееанесения.

Станки для окутывания нельзя отнести к оборудованию «повышенной сложности». Специалисты компании «КАМИ» готовы оказать техническую поддержку при настройке оборудования, приобретенного клиентом и у других поставщиков. Как правило, проведение совместных испытаний оборудования на производстве клиента с представителями компаний-производителей или поставщиков клея не требуется, но бывают случаи, когда необходимо присутствие специалиста компании – поставщика клея. Подбор технологии может занять целый день. Если клиент решил увеличить объем выпускаемой продукции в значительных количествах, то потребуется переход на другие типы станков. Небольшое увеличение объемов выпускаемой продукции может быть достигнуто за счет добавления узлов в имеющуюся на предприятии машину.

Главный специалист по комплектующим для мебельных производств компании «КАМИ-Комплект» Елена Дамокова объясняет: «Наших клиентов интересует постоянное наличие клея на складе, его цена, возможность использования клея на оборудовании, имеющемся в их распоряжении.

Кроме того, заказчики спрашивают о расходе клея. Наша компания с 2006 года тесно сотрудничает с производителем Forbo и является его эксклюзивным и крупнейшим поставщиком».

Forbo HD-6826A – ненаполненный ЭВА-материал, подходящий для использования в оборудовании, на котором нанесение клея происходит посредством форсунки.

Это универсальный клеевой продукт, поэтому его применение при расширении ассортимента изделий и использовании различных облицовочных материалов на одном типе станка не создаст сложностей на производстве.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБЛИЦОВЫВАНИЯ

Качество окутанного погонажа зависит не только от качества клея и профиля-основы. Роль облицовочного материала в технологии облицовывания не менее значима.

«Традиционно для облицовывания древесного погонажа применялись декоративные бумажные пленки различной толщины – 60, 80 и 110 г/м^2, – рассказывает руководитель направления "Облицовывание профильно-погонажных изделий" Klebchemie M. G. Becker GmbH & Co. KG Юрий Евдокимов. – Набирает популярность применение синтетических пленок на основе ПВХ и ПП. Они обладают высокой стойкостью к моющим веществам, к истиранию и царапанию, высокой долговечностью и хорошими эстетическими качествами. Значительно выросли объемы продаж многослойных пленок – CPL. Их достоинства: высокая укрывающая способность (не проявляются дефекты поверхности профиля-основы), высокая износостойкость и эстетичность». Последние несколько лет Klebchemie продвигает технологию Hot Coating для облагораживания облицовочных материалов. Она позволяет произвести покраску плоской заготовки (или рулонного

Таблица 1. Оборудование для окутывания профильно-погонажных изделий

Модель станка	Способ нанесения клея	Используемые клеи	Материал-основа	Облицовочные материалы	Примечание
Корпорация «Интервесп»*, официальный дистрибьютор компаний Italmac, Barberan					
Линия окутывания Italmac Profi Universal Pro	Вальцовый	ЭВА-расплавы, ПВА, ПО	MDF, ДСП, массивная древесина, алюминиевые и пластиковые панели	Бумага, шпон, ПВХ-покрытия, финишная пленка	Предназначена для облицовывания холодным и горячим способами. Макс. ширина панели – 300 мм. Макс. высота панели – 100 мм. Скорость подачи – до 25 м/мин
Станок для окутывания профилей Barberan PUR-33-L-modul	Щелевое сопло (дюза)	ПУР- и ЭВА- расплавы, ПО	MDF, ДСП, древесина, ПВХ, металл	Бумага, шпон, ПВХ-покрытия, финишная пленка	Макс. ширина панели – 300 мм. Макс. высота панели – 120 мм. Скорость подачи – 10–60 м/мин
ООО «МДМ-ТЕХНО», официальный дистрибьютор компании Plasmek (Intergrup)					
Intergrup LM 300 F6-P	Дюзовый	ПУР	ПВХ, MDF, ДСП, массивная древесина	ПВХ-пленка, бумага, рулонный шпон	Макс. ширина профиля и панели – 300 мм; макс. ширина пленки – 300 мм. Макс. скорость подачи – 30 м/мин
Intergrup LM 300 F6-E	Вальцовый	ЭВА, АПАО	MDF, ДСП, массивная древесина	Бумага, листовой и рулонный шпон	Макс. скорость подачи –30 м/мин
Intergrup LM 300 F6-S	Ракель	Жидкий клей на основе растворителя	ПВХ, MDF, ДСП, массивная древесина	ПВХ-пленка	Макс. скорость подачи – 20 м/мин
ООО «НПФ "Дюкон"», официальный дистрибьютор компании Vermak					
Vermak VS 300	Ракель + кашировальный валец	Двухкомпонентная сольвентная основа	ПВХ, алюминий, MDF	ПВХ- и ПП-пленки, бумага	Ширина пленки – 20–300 мм. Высота профильного изделия – 15–125 мм. Скорость подачи – до 20 м/мин
Vermak VE 350	Вальцовый	ЭВА, ПО	MDF, ДСП, массивная древесина	ПВХ-, ПП-пленка, декоративная бумага, натуральный шпон, меламин	Ширина пленки – 20–350 мм. Высота профильного изделия до 125 мм. Скорость подачи – до 60 м/мин
Vermak VES 350	Две системы клееанесения	ЭВА, ПО, клей на сольвентной основе			
Friz					
PUM 120/WH	Вальцовый	ЭВА-расплавы	MDF, ДСП, массивная древесина	Бумага, шпон	Скорость подачи – от 18 до 40 м/мин. Ширина окутывания – 10–450 мм. Толщина заготовки – 6–90 мм
PUM 120/RD	Ракель	Двухкомпонентные и дисперсионные	MDF, ДСП, массивная древесина; ПВХ, метал	Бумага, ПВХ- и ПП-пленки, шпон	
PUM 120/DH	Щелевое сопло	ПУР- и ЭВА- расплавы			
«КАМИ», официальный дистрибьютор компаний Barberan, Hessan, Unimak					
Hessan FA2-400, станок для облицовывания погонажа (шпоном, бумагой)	Вальцовый	ЭВА-, ПО-расплавы	MDF, ДСП, массивная древесина	Шпон, бумага в рулонах и полосах	Бесступенчатая скорость подачи – 2–25 м/мин. Ширина облицовочного материала – 20–400 мм. Размеры обрабатываемых заготовок: мин. длина – 600 мм; макс. толщина – 90 мм
Unimak PW 35 F5-E	Вальцовый	ЭВА-, ПО-расплавы	MDF, ДСП, массивная древесина	Бумага, шпон (дублированный и натуральный)	Бесступенчатая скорость подачи – 0–60 м/мин. Ширина облицовочного материала – 20–300 мм. Размеры обрабатываемых заготовок: мин. длина – 600 мм; макс. толщина – 125 мм
Unimak PW 30 W5-S	Ракель	Двухкомпонентные полиуретановые	MDF, массивная древесина, ПВХ, алюминий	ПВХ, бумага только в рулонах	Скорость подачи – 25 м/мин. Макс. ширина профиля – 300 мм. Макс. высота профиля – 125 мм
Barberan RP-30-Modular	Вальцовый	ЭВА-, ПО-расплавы	MDF, ДСП, массивная древесина	Шпон, бумага в рулонах и полосах	Размеры обрабатываемых заготовок: макс. ширина– 300 мм; мин. длина– 600 мм; макс. толщина– 90 мм. Макс. скорость подачи (бесступенчатая регулировка) – 60 м/мин. Ширина облицовочного материала – 20–290 мм
Barberan PUR-33-Modular	Щелевое сопло	ЭВА-, ПО-, ПУР-расплавы	MDF, ДСП, массивная древесина, ПВХ, алюминий	Любые материалы в рулонном виде	Ширина облицовочного материала: 20–330 мм
MHF					
WS DA 350 LC	Щелевое сопло	ЭВА-, ПО- и ПУР-клей-расплав	MDF, ДСП, древесина, ПВХ	ПВХ-, ПЭ-пленки, бумага	Скорость – 8–40 м/мин (бесступенчато) Макс. ширина профиля – 250 мм. Высота профиля – 5–110 мм Ширина клееанесения – 0–350 мм
WS DA 1100	Щелевое сопло	ЭВА-, ПО- и ПУР-клей-расплав	MDF, ДСП, древесина; ПВХ	ПВХ-, ПЭ-пленки, бумага, ЦПЛ	Скорость – 10–35 м/мин (бесступенчато). Макс. ширина профиля – 800 мм. Высота профиля – 5–60 мм. Макс. ширина клееанесения – 1100 мм
ООО «Экстру-Тех», официальный дистрибьютор компании Plasmek (Intergrup)					
LM-300/1400-W-6/7-F	Ракель	ЭВА-дисперсии	MDF, ДСП, массивная древесина, ПВХ, металл	Бумага, ПВХ/ПП-пленки, шпон	Скорость – 40–65 м/мин. Макс. ширина профиля – 1400 мм. Ширина клееанесения – 2–1400 мм
LM-300/1400-W-6/7-PUR	Щелевое сопло (дюза)	ПУР- и ЭВА-расплавы	MDF, ДСП, древесина, ПВХ, металл	Бумага, ПВХ/ПП-пленки, шпон, меламин	Скорость – 45 м/мин. Макс. ширина профиля – 1400 мм. Ширина клееанесения – 2–1400 мм
LM-300/1400-W-6/7-S	Ракель	Двухкомпонентный клей холодного отверждения (клей на основе растворителя)	MDF, ПВХ и металл	ПВХ-пленка, бумага	Скорость –25–30 м/мин. Макс. ширина профиля – 1400 мм. Ширина клееанесения – 2–1400 мм
LM-300/500 F9-ELP (две разные функции у станка)	Система Thermo 300 HM	ЭВА, клей на основе термоплавкого ПО	Склеивание и прессование двух деревянных профилей, облицовывание профилей из MDF и массивной древесины	Бумага и шпон (рулонный и листовой) ПВХ-пленка (мин. толщиной 0,3 с флисом)	Макс. ширина верхней рейки – 200–400 мм. Макс. ширина нижней рейки – 300–500 мм. Макс. высота верхней рейки – 10–12 мм. Макс. ширина пленки – 300–500 мм. Макс. скорость ламинации – 30 м/мин
LM-300/1300 F6-SE	Ракель + система Thermo 300 HM	Двухкомпонентный клей холодного отверждения, ЭВА или ПО	MDF и массивная древесина	ПВХ-пленка, бумага, шпон с подложкой (листовой или рулонный)	Макс. ширина профиля – 300–1300 мм. Макс. ширина пленки – 300–1300 мм. Макс. скорость ламинации – 0–30 м/мин при 50 Гц для ЭВА-клея; 0–25 м/мин – для двухкомп. холодного клея
LM -300/1400 F7-P	Щелевая дюза + бочковой пластильник	ПУР-клеи-расплавы	Профили из ДВП, в том числе MDF, ДСП; древесные панели	ПВХ-пленка	Макс. ширина панели – 1400 мм. Макс. ширина пленки – 1400 мм. Размеры панелей (в среднем) – 1400×3000 мм. Скорость подачи – 20–25 м/мин

*Примечание. *В ассортименте компании представлен станок Barberan RP-30-Modular*

Таблица 2. Технические характеристики и рекомендуемые условия работы с клеями для облицовывания погонажа

Марка клея	Основа	Вязкость (Brookfield), мПа•с	Плотность, г/см³	Температура размягчения, °С	Рабочая температура, °С	Скорость подачи, м/мин	Область применения	Примечание
Vita Group								
Rayt MA-6241	ЭВА	При 180 °С – 25 000, при 200 °С – 14 000	Нет данных	60–65	190–200	15–25	Оборачивание профилей натуральным шпоном и пластиком	Расход – 100–150 г/м²
Rayt MA-6245	ЭВА	При 180 °С – 13 000–22 000	Нет данных	79–91	180–210	15–25	Оборачивание профилей натуральным шпоном	Расход – 150–175 г/м²
«КАМИ-Комплект»								
Forbo HD-6826A	ЭВА	При 150 °С – 40 000	Менее 1	85–95	150–190	15–50	Облицовывание профилей из ДСП, MDF, древесины декоративными пленками, натуральным шпоном, бумагой, пленками, пропитанными меламиновыми смолами	Расход (в зависимости от материала-основы): бумага – 50–70 г/м², декоративная пленка – 60–90 г/м², шпон – 90–110 г/м²

материала) без помощи традиционных методов нанесения декоративного и защитного слоев. В этой технологии вместо лака используется ПУР-клей-расплав марки «Клейберит ПУР НС 717».

Для этого на поверхность шпона наносится тонкий слой ПУР-расплава, который втирается в материал, запечатывая поры. Шпон, обработанный таким образом, и по внешнему виду, и на ощупь почти не отличается от натуральной древесины, покрытой лаком, воском или маслами (в зависимости от типа и количества нанесения клея «Клейберит ПУР НС 717»).

При этом материал отличают высокая эластичность и прочность на разрыв, а потому его можно использовать для окутывания профилированных поверхностей почти любой конфигурации, не опасаясь образования трещин при изгибе на острых углах. Шпон, обработанный ПУР-клеем, не выгорает, характеризуется высокой износостойкостью и стойкостью как к воздействию агрессивных химикатов, так и к механическим нагрузкам: ударам, царапанию и т. д. Материал наносится всего в один слой, не требуется ни предварительного грунтования поверхности, ни ее промежуточного шлифования. Нет нужды в больших производственных площадях, не требуются и значительные инвестиционные затраты: оборудование для нанесения ПУР-клея дешевле классической лакировальной линии».

Декоры группы Autentic (например, Eiche Classic, Ahorn, Havelzwetschge) не только имитируют необработанную, неотшлифованную древесину, но и повторяют рельеф пильного реза. Продукты серии Modern характеризуют прямолинейные горизонтальные и вертикальные древесные рисунки. Элегантные древесные декоры, такие как орех, вишня и вяз, нравятся потребителям с первого взгляда: их живой, натуральный характер достигается благодаря использованию легких волнообразных рисунков. Это декоры Wenge и Lärche quer dunkel с поперечной структурой.

В коллекцию Classic входят классические декоры в теплых тонах и выразительные древесные структуры вишни, ореха и венге, как, например, Nussbaum Adria, Trossiner Kirschbaum.

В коллекции однотонных декоров этого года преобладают нейтральные оттенки: белый, коричневый, антрацит и «металлик». Расширена палитра оттенков белого: чистый белый заменен на холодные голубоватые, сероватые или кремовые тона.

Компания «Хенкель Рус» сотрудничает со всеми ведущими производителями облицовочных материалов, применяемых при окутывании погонажа. «Мы не акцентируем внимание своих клиентов на каких-либо конкретных компаниях-производителях. Это обусловлено несколькими причинами, – поясняет ведущий специалист компании «Хенкель Рус» Павел Смолин. – Клеевые материалы производства Henkel универсальны и подходят для работы с пленками или шпоном самых разных производителей. По многолетнему опыту работы мы знаем: качество облицовки в большей степени зависит от мастерства операторов станка и качества клеевых и оборачиваемых материалов и в значительно меньшей – от марки производителя пленки. Насколько нам известно, сейчас на рынке облицовочных материалов уже почти нет плохих товаров, которые лучше не использовать для облицовывания профиля. Наши специалисты всегда могут подобрать клей для получения высококачественного результата».

Одна из важных характеристик совместимости облицовочного и клеевого материалов – это толщина (для полимерных пленок) и температурная стойкость. Чем тоньше полимерная пленка, тем ниже должна быть рабочая температура клея, чтобы не повредить материал в процессе оборачивания. Эта характеристика, как правило, также не связана с конкретным производителем. Словом, используя современные клеевые материалы и рекомендации специалистов компании Henkel, к профилю любой конфигурации можно приклеить пленку из любого материала, независимо от марки ее производителя. Таким образом, на основании рекомендаций и советов профессионалов и экспертов, можно сделать такой вывод: правильно подобранный клеевой и облицовочный материалы, точно настроенный станок и выдержанные в соответствии с нормативами все технологические параметры производства – вот составляющие успеха мебельного предприятия, выпускающего облицованные профильно-погонажные изделия.

Екатерина МАТЮШЕНКОВА

СТАНКИ ЧЕТЫРЕХСТОРОННИЕ

ЧАСТЬ 3

Станки четырехсторонние продольно-фрезерные, которые по укоренившейся привычке в среде производственников ошибочно называют строгальными, относятся к оборудованию проходного типа, то есть к такому, на котором обработка заготовки происходит при ее непрерывном равномерном перемещении.

И от того, насколько равномерным будет это перемещение, во многом зависит качество обрабатываемых деталей.

МЕХАНИЗМЫ ПОДАЧИ

Механизмы подачи четырехсторонних станков относятся к устройствам с фрикционной связью между заготовкой и подающими ее органами. Перемещение заготовок происходит за счет сцепления их поверхности с движущимися рабочими элементами конвейера подачи. При этом преодолевается сопротивление в виде приложенных к ним сил трения и продольных составляющих сил резания.

В четырехсторонних станках использовались и используются концентрированные механизмы подачи трех видов: гусеничный, вальцово-гусеничный, вальцовый – и распределенные – роликовые (рис. 1).

Гусеничные механизмы подачи отличаются надежностью захвата продвигаемых по столу заготовок, что исключает их проскальзывание, и равномерностью распределения вертикального усилия, что уменьшает распрямление покоробленных заготовок. Такие механизмы используются для подачи коротких заготовок (например, в отечественных станках моделей «ПАРК-8» и «ПАРК-9», предназначенных для обработки паркетной клепки) и во многих современных четырехсторонних станках на базе двухсторонних фуговально-рейсмусовых – в зоне фуговального суппорта.

Вальцово-гусеничные механизмы также отличаются надежностью захвата и высоким усилием подачи заготовок. Используются преимущественно в станках для обработки тяжелых заготовок большого сечения, например, стенового бруса.

Вальцовые, состоящие из вальцов (вальцы – пара параллельных приводных валов, вращающихся навстречу друг другу), применялись в четырехсторонних станках изначально. Эти механизмы отличаются простой конструкцией, надежностью и невысокой чувствительностью к разнотолщинности продвигаемых заготовок.

Общий недостаток концентрированных механизмов подачи всех трех названных видов – продвижение коротких заготовок торец в торец; при косо обрезанных торцах возможно выдавливание заготовок в сторону и вверх, что приводит к необходимости увеличивать усилие верхних и боковых прижимов в станке, ведущее к повышению требуемого усилия подачи.

Поэтому в конструкции большинства выпускаемых сегодня четырехсторонних станков применяется распределенный механизм подачи в виде набора приводных роликов, расположенных друг за другом по всей длине рабочего стола.

Впервые четырехсторонний станок с таким распределенным механизмом подачи был представлен в 1960 году немецкой фирмой Harbs, а сегодня ими оснащается подавляющее большинство четырехсторонних станков.

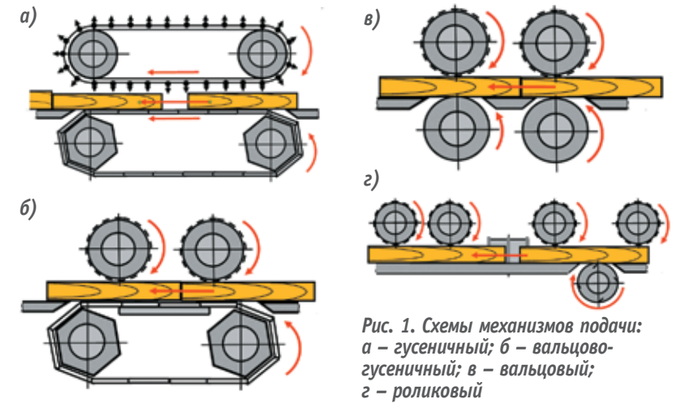


Рис. 1. Схемы механизмов подачи: а – гусеничный; б – вальцово-гусеничный; в – вальцовый; г – роликовый

Достоинство роликового механизма – возможность подачи заготовок с межторцевым разрывом и обработки только одной заготовки, которая, не будучи подталкиваемой другими, следующими за ней, свободно проводится приводными роликами через весь станок. Причем и при подаче заготовок торец в торец последняя загруженная заготовка не остается зажатой в станке.

Ролики такого механизма подачи устанавливаются на единой балке на качающихся рычагах и одновременно играют роль верхних прижимов. В старых моделях станков прижим этих роликов к заготовкам выполнялся пружинами, а сегодня для этих целей используются пневмоцилиндры. Подъем балки вместе со всеми роликами и прижимами для настройки на размер обработки осуществляется с

Характеристики некоторых четырехсторонних станков

	Компания-производитель, страна	Компания-продавец	Модель	Количество шпинделей	Ширина обр. заготовки мин./макс., мм	Высота обр. заготовки мин./макс., мм	Минимальная длина заготовки, мм	Диаметр шпинделя, мм	Частота вращения, об/мин	Скорость подачи, м/мин		Длина загрузочного стола, мм	Наличие фуговального суппорта (да/нет)	Мощность двигателя 1 и 4 шпинделя, кВт	Мощность двигателя 2 и 3 шпинделя, кВт	Наличие калевочного суппорта (да/нет)	Возможные положения калевочного суппорта	Мощность двигателя калевочного суппорта, кВт	Мощность двигателя подачи, кВт	Мощность двигателя подъема траверсы, кВт	Суммарная мощность двигателей станка, кВт	Габариты станка	Вес базового станка, кг
СРЕДНИЕ	БЗДС, Россия	БЗДС	С23-4	4	20/230	6/120	500	40	6000	6–25		1120	Да	5,5	7,5	Да	Сверху, снизу		3×0,55	–	–	2250×1400×1700	1500
	Winner, Тайвань	Интервесп		от 4 до 10	18/230, 260, 320	6/125, 230, 250	200	40 или 50	6000–9000	6–36 (40, 60…120)		2000	Да	от 7,5 и 7,5 (11, 15…25)	7,5 и 7,5 (11, 15…25)	Да	Снизу, сверху, справа, слева	7,5 (11, 15…25)	5,5 (7,5…15)	1	36–160		5500–14000
	Nortec, Gau Jing Machinery Industrial Co. Ltd, Тайвань	Негоциант-инжиниринг	GA-623H	6	10/230	7/230	230	40 или 50	6000–7200	8–80		1800		1, 5, 6 шпиндели – 15 2, 3 шпиндели – 11 3 шпиндель – 22		Нет	По заказу		22	1	111	5500×2280×2120	9000
			GN-6S23	6	10/230	7/160	230	40 или 50	6000	6–36		1800		1, 5, 6 шпиндели – 11 2 и 3 шпиндели – 7,5		Нет	По заказу		7,5	0,38	57	4250×1930×1800	4100
	Griggio S.p.A., Италия	Гриджо Центр	G 240/5	5	20/240	8/160	700 (250 в стык)	40	6000	6–30		2000	Да	5,5	7,5	Да	Снизу, сверху, справа, слева	5,5 и 7,5	3	1,1	35,6	3900×1700×1800	3850
			G 240/6	6	20/240	8/160	700 (250 в стык)	40	6000	6–30		2000	Да	5,5	7,5	Да	Снизу, сверху, справа, слева	5,5 и 7,5	4	1,1	42,1	4500×1700×1800	4550
	БЗДС, Россия	БЗДС	С25-5а Pro	5	50/250	12/160	700 (250 в стык)	40 или 50	6000	7–35		1120	Да	7,5–11	7,5–11	Да	Сверху, снизу	11	6 х 0,75		50,1	4470×1560×1870	5200
	SCM Group, Италия	SCM	Superset NT Plus	от 4 до 7	10/260	6/240	370	40 или 50	6000–8300	6–40		2500	Да	от 4,5 до 15	от 4,5 до 15	Нет	–	–	4	2,2	–	5700×1600×1700	4300
	High Point, Тайвань	Хай Поинт	M-180	4	20/180	10/100	125	30	6000	14, 21		1700	Да	7,5	7,5	Нет	–	–	1,5	0,75	17,25	2700×1110×1400	1080
			MX-180/5	5	15/180	10/125	125	40	6000	6–24		2000	Да	7,5	7,5	Да	Сверху	7,5	5,5	0,75	28,75	2900×1800×1720	2750
ТЯЖЕЛЫЕ	Ledinek, Словения	Ledinek	Superles 4V-S150	4	50/300	10/125	1800	60	3600–5200	30–150			Да	от 22 и 15	30 и 15	Да	Снизу, сверху, справа, слева, возможность наклона		25		130	4000×2900×2600	14000
	REX, Германия	REX	Bigmaster 310-K	4	50/300	18/120	1020	50	6000	20–150				37 и 45	18,5 и 18,5	Да	Справа, слева		Электронная регулировка		120	4000×2000×2000	6500
	SCM Group, Италия	SCM	Topset Master	6	10/305	6/200	450	40 или 50	6000–8300	6–36		2500	Да	от 4,5 до 25	от 4,5 до 25	Нет	–		7,5	3	–	5100×1800×1800	5500
	REX, Германия	REX	Timbermaster Type U-41-K	6	50/400	18/300	1020	50	6000	6–36				22 и 25	(5, 6) 22 и 22	Да	Снизу, сверху, справа, слева		4	0,75	150	3850×2000×2000	6000
	MIDA, Португалия	MIDA	Alfa-500	4	60/500	12/300	400	50	5600	3–30		1000–2000	Опция	от 7,5 до 22	от 7,5 до 22	Нет	–		5,5	1,5	51,5–99,5	3270×1950×2000	4600

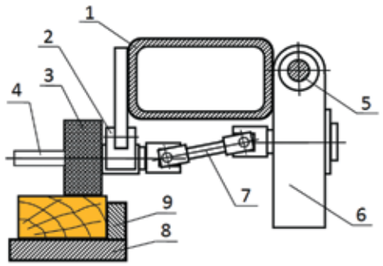


Рис. 2. Схема карданного привода роликов механизма подачи с использованием червячных редукторов:
1 – балка;
2 – качающийся рычаг;
3 – подающий ролик;
4 – шпиндель подающего ролика;
5 – ось вращения червяков редукторов;
6 – червячный редуктор;
7 – карданный вал;
8 – рабочий стол станка;
9 – направляющая линейка

помощью моторизованного привода, что позволяет также получить свободный доступ к рабочему столу станка и его шпинделям для их осмотра и замены фрез.

Рабочая поверхность подающих роликов в станках рифленая. Приводные ролики, установленные за фрезой, осуществляющей окончательную обработку, покрываются слоем износостойкой пластмассы.

ПРИВОД ПОДАЧИ

Первоначально привод вращения роликов таких механизмов подачи осуществлялся от общего вала, проходившего через всю подъемную балку, посредством конических зубчатых и цепных передач.

Но в 1970 году немецкая фирма Gubisch разработала четырехсторонний продольно-фрезерный станок мод. GN14, в котором впервые был применен карданный привод вальцов механизма подачи, используемый сегодня в конструкциях почти всех аналогичных станков. В таком приводе каждый из подающих роликов через карданную передачу присоединен к выходному валу своего червячного редуктора, а расположенные на одной оси червяки всех этих редукторов соединены муфтами и вращаются одновременно одним приводом (рис. 2), который также крепится на балке и поднимается вместе с ней.

В качестве такого привода для вращения роликов изначально использовались электродвигатели с вариаторами различной конструкции, обеспечивавшими бесступенчатое регулирование скорости подачи. В современных станках взамен вариаторов используется частотное регулирование скорости вращения электродвигателя механизма подачи с использованием электронных преобразователей.

СУППОРТЫ

Любой четырехсторонний станок оснащается как минимум четырьмя суппортами: горизонтальными (нижним и верхним) и вертикальными (левым и правым). При этом левые суппорты могут быть наклоняемыми. В так называемых калевочных станках применяется дополнительный универсальный суппорт – калевочный.

В целях унификации каждый изготовитель оборудования старается сделать все эти суппорты одинаковыми. Однако на их конструкцию значительное влияние оказывает необходимость настроечных перемещений. Так, для нижних и правых по подаче шпинделей требуется радиальная настройка, и ее величина минимальна, поскольку она необходима только для регулирования припуска, снимаемого установленной на них фрезой. В то же время все левые и верхние шпиндели при настройке на размер обрабатываемой заготовки должны смещаться в значительных пределах. У всех шпинделей, как правило, также имеется возможность осевого перемещения для настройки положения профильных фрез.

В зависимости от конструкции, разработанной изготовителем станка, шпинделем служит или вал электродвигателя (мотор-шпиндели), или вал, установленный в подшипниках и приводимый во вращение электродвигателем через ременную передачу. В наиболее простых и дешевых станках один электродвигатель может вращать одновременно два вертикальных шпинделя.

Для передачи вращения электродвигателя к шпинделю в устаревших моделях используются клиновые ремни, а в современных – тонкие синтетические.

Точность и жесткость шпинделей во многом определяется подшипниками, в которых они установлены. Многие изготовители для удешевления своих станков применяют обычные подшипники, в то время как в дорогих и качественных используются подшипники повышенной точности.

Считается, что использование станков с мотор-шпинделями малоэффективно, так как при замене в них подшипников возможно нарушение балансировки ротора, что может привести к снижению качества обработки. Кроме того, в суппортах с ременной передачей ремень служит демпфером, что предотвращает перегрузку двигателя; его замена в случае выхода из строя обойдется дешевле, чем замена мотор-шпинделя.

Для осуществления настроечных перемещений суппорты устанавливаются на направляющие типа «ласточкин хвост» или на параллельные скалки. Перемещение суппортов по ним осуществляется посредством пары «винт – гайка», вращаемой вручную, с контролем положения по линейке с нониусной шкалой, или, в станках, оснащенных электронной системой управления, контролируемыми ею сервоприводами.

Станок четырехсторонний строгальный станок High Point M-180

Гибкий четырехсторонний продольно-фрезерный станок Superset NT PLUS

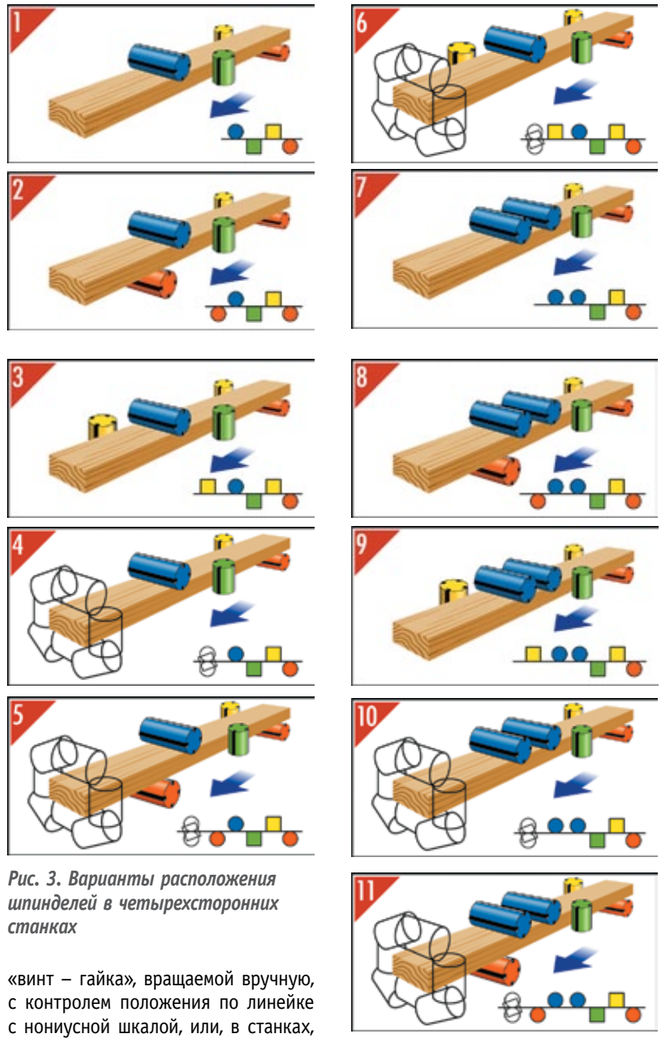


Рис. 3. Варианты расположения шпинделей в четырехсторонних станках

КАЛЕВОЧНЫЙ СУППОРТ

Это название возникло от понятия «калевка» – профиль, выстрагиваемый на кромке заготовки. Свой первый калевочный станок в 1920 году сконструировал в Германии некто Армин Бернер. А в 1954 году немецкая фирма Weinig сообщила о получении патента на многоцелевой четырехсторонний станок с калевочным суппортом, переставляемым в различные положения.

Такой суппорт в зависимости от исполнения и модели четырехстороннего станка может работать по отношению к заготовке только снизу, снизу и слева, снизу и сверху, снизу и справа, а также снизу, сверху, слева, справа или наклоняться под любым углом.

Выбор технологических возможностей этого суппорта зависит от профилей сечения деталей, выпускаемых предприятием.

Калевочные суппорты на отечественных предприятиях в большинстве случаев, как правило, используются для выборки продольного углубления на нижней стороне обработанной детали, например, наличника, или для продольного раскроя фрезерованных заготовок на узкие детали.

Рис. 4. Станок в звукоизолирующей кабине

Есть еще один нюанс: выбирая станок, многие производственники даже не задумываются о требуемой мощности этого шпинделя, что приводит к ошибкам при обработке деталей. Так, для простоты расчетов считается, что при раскрое пилами на выполнение одного пропила требуется мощность двигателя из расчета 1 кВт на 1 см толщины заготовки. То есть если с помощью калевочного шпинделя будет выполняться пиление заготовки толщиной 40 мм на три части (двумя пилами), то мощность его двигателя должна быть не меньше 8 кВт.

МОЩНОСТЬ ДРУГИХ ШПИНДЕЛЕЙ

Если провести несложный анализ коммерческих предложений на четырехсторонние станки, передаваемых нашими станкоторговыми компаниями своим потенциальным покупателям, то окажется, что мощность привода шпинделей в этом оборудовании почему-то очень часто одинакова.

Вместе с тем первая по подаче нижняя фреза в станке, создающая базу для дальнейшей обработки детали, снимает с заготовки довольно небольшой припуск, и требуемая мощность ее привода ниже, чем предлагают продавцы. Такой же недостаточной может быть мощность электродвигателя правой фрезы, поскольку она удаляет припуск на кромке заготовки, которая всегда заведомо уже наибольшей ширины пласти.

К тому же следующий далее шпиндель с левой фрезой должен быть мощнее, так как припуск, приходящийся на его долю, больше – включает в себя все плюсовые неточности ширины заготовки, образовавшиеся при раскрое пиломатериала.

Наиболее мощным из всех перечисленных должен быть привод верхней горизонтальной фрезы, которой удаляется увеличенный припуск, включающий в себя все неточности размеров заготовки по толщине и ширине. Опыт показал, что мощность ее двигателя должна быть не менее 11 кВт. Причем и этого может оказаться недостаточно, если предполагается обработка глубоких профилей.

Недостаток мощности хотя бы одного, любого, шпинделя ведет к необходимости снижения скорости подачи, что уменьшает производительность станка.

СОСТАВ И РАСПОЛОЖЕНИЕ ШПИНДЕЛЕЙ

На рис. 3 в качестве примера приведены некоторые из возможных вариантов взаимного расположения шпинделей в четырехсторонних станках. Производственники должны выбрать их заранее, до приобретения станка, исходя из требуемого профиля обрабатываемой детали.

Так, при расположении шпинделей, показанном на рис. 3.1, возможна обработка деталей, имеющих прямоугольный профиль или неглубокое профилирование с четырех сторон. Состав шпинделей, приведенный на рис. 3.2, дает возможность фрезеровать глубокий профиль на нижней пласти детали, а конфигурация шпинделей, показанная на рис. 3.3, – на правой (по подаче) кромке.

Если состав агрегатов станка соответствует представленному на рис. 3.4, с помощью калевочного суппорта, помещаемого в различные положения, можно выполнять глубокие профили на всех поверхностях детали и осуществлять ее продольный раскрой.

Дополнительный нижний шпиндель, как в схеме, изображенной на рис. 3.5, дает возможность, например, при фуговании с использованием гребенчатого рабочего стола, выравнивать поверхность нижней пласти детали и фрезеровать на ней профиль посредством калевочного шпинделя.

Для выборки глубокого профиля по левой кромке и другим поверхностям детали служат дополнительный вертикальный и калевочный шпиндели (схема 3.6).

Расположение шпинделей, соответствующее схеме 3.7, позволяет получать U-образные профили, а изображенное на схеме 3.8 – Н-образные.

Схема расположения шпинделей, приведенная на рис. 3.9, дает возможность фрезерования профилей К-образного сечения, а схема, показанная на рис. 3.10, – еще более сложных, с дополнительными продольными канавками.

На станках, в которых шпиндели расположены в соответствии со схемами на рис. 3.11 и 3.12, можно получать профили Х-образного сечения.

Шпиндели могут быть последовательно расположены и в другом порядке, например, в таком, который позволяет распределить припуск, снимаемый при формировании профиля, на две или даже три фрезы. Кроме того, некоторые профили не могут быть получены без наклона хотя бы одного шпинделя.

Поэтому ведущие станкостроители по заказу того или иного потребителя могут изготовить четырехсторонние станки, у которых имеется десять и более шпинделей. Сегодня станки с нестандартным расположением шпинделей часто встречаются на рынке отремонтированного, бывшего в употреблении оборудования.

ШУМ

Во многих странах предельно допустимый уровень шума на рабочем месте законодательно установлен в пределах 85 децибел (дБ). Там, где уровень шума превышает это значение, должны применяться средства защиты. Фактически, 85 дБ – это предельный уровень шума, воздействие которого на человека может продолжаться восемь часов без ущерба для слуха. Увеличение этого уровня шума на 3 дБ соответствует удвоению интенсивности воздействия и уменьшению в два раза допустимого времени воздействия звука. При уровне 88 дБ допустимое время воздействия составит четыре часа, при 91 дБ – два часа и т. д. Это означает, что шум 110 дБ ухо может переносить всего несколько минут.

Но именно такой уровень шума характерен для всех работающих четырехсторонних станков. И его снижению не помогает даже наличие у оборудования шумопоглощающих кожухов, как правило, открытых сзади станка и имеющих скорее декоративное, чем защитное назначение. Поэтому такие станки на производствах следует помещать в специальную звукоизолирующую кабину (рис. 4), а станочники во время работы в обязательном порядке должны носить антифоны.

Четырехсторонние станки – один из основных видов оборудования на любом деревообрабатывающем предприятии, и от их правильного выбора часто зависит не только качество продукции, но и производительность предприятия. Это означает, что при выборе станка следует обращать внимание не только на его цену, нужно еще внимательно изучить конструкцию такого оборудования и предложения потенциальных поставщиков, в частности, сравнив их с потребностями предприятия, и только тогда принимать окончательное решение о приобретении.

Андрей МОРОЗОВ,
компания «МедиаТехнологии»,
по заказу журнала «ЛесПромИнформ»

Четырехсторонний станок БЗДС серии С25

Четырехсторонний станок Griggio G 240/4, G 240/5, G 240/6

КОММЕНТАРИИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Во время подготовки этой публикации мы попросили представителей нескольких компаний ответить на вопросы, касающиеся темы статьи:

1 На соответствие каким документам проверяются поставляемые вами четырехсторонние станки при их сертификации? Представлялся ли на сертификацию хотя бы один натурный образец такого станка?

2 Ни один потенциальный покупатель не затрудняет себя подготовкой технического задания на станок. Вы по каким-то показателям определяете, что ему действительно нужно, или просто предлагаете один из имеющихся на складе станков?

3 Как вы думаете, почему прекратили существование такие известные европейские изготовители четырехсторонних станков, как Harbs, Gubisch, а некоторые компании (например, Martin) свернули производство этого оборудования?

Сергей ЗОРИКОВ, руководитель направления «Оборудование для обработки массива древесины», SCM Group S.P.A.:

1 У нашего оборудования имеется сертификация по следующим категориям:
ГОСТ, CE, EN ISO 11202:1995, EN:12750-2001 + A1:2009, EN ISO 3746:1995.

2 Так как гамма четырехсторонних станков очень широкая,

мы требуем от заказчика предоставить техническое задание, если же такового нет, то пытаемся вместе разобраться с задачами, которые необходимо решать клиенту.

3 Основная причина в том, что выпуск такого рода оборудования требует большого финансового оборота и постоянного технического совершенствования производства (с технологической точки зрения), так как на рынке велика конкуренция, в основном таких компаний, как SCM и Weinig (высокий уровень технологичности – дорогой сегмент оборудования), а также китайских производителей (низкий уровень технологичности – дешевый сегмент).

Михаил СМОЛИН, директор по продажам, корпорация «Интервесп»:

1 Все станки марки Winner проходят обязательную сертификацию в уполномоченных органах по сертификации РФ. Они соответствуют требованиям ГОСТ РФ. Сертификация сопровождается протоколом испытаний, которые проводятся независимыми квалифицированными экспертами сертификационных органов. Для проведения испытаний корпорация «Интервесп» – официальный поставщик оборудования Winner на территории РФ – организует рабочую поездку экспертов на завод-изготовитель.

2 Покупатели корпорации «Интервесп» отвечают на стандартные вопросы опросного листа, на основании которого подбирается станок. Менеджер уточняет виды продукции, породы древесины, требуемую производительность, качество обработки, температурный режим помещения. На основании этих данных мы предлагаем клиенту оборудование из широкого ассортимента станков, которые есть в наличии на складе, или предлагаем изготовить его на заказ.

3 У каждой из перечисленных компаний были свои причины для этого. Можно рассуждать о стратегических просчетах высшего менеджмента, неграмотном позиционировании продукта, высокой конкуренции… Одно можно сказать с уверенностью: четырехсторонние станки перечисленных компаний соответствовали требованиям качества, которые существовали в тот период, когда они выпускались.

Анатолий БУТУСОВ, директор, ООО «Хай Поинт»:

1 Все наше оборудование проходит обязательную сертификацию на соответствие Госстандарту РФ на определенный вид продукции. В сертифицирующий орган – Московский государственный университет леса – мы предоставляем подробную спецификацию и техпаспорт на каждый образец поставляемого оборудования. При проведении тестовых испытаний, проходящих на нашей площадке, эксперт МГУЛ проверяет характеристики станка, наличие всех заявленных функций и, в первую очередь, его безопасность для оператора.

2 Мы фактически берем выполнение этой задачи на себя. В нашей компании уникальный штат сотрудников: все специалисты имеют профильное образование – в станкостроении, в деревообработке, в управлении бизнесом. Мы разбираемся и в устройстве станков, и в технологических процессах производства, и в характеристиках обрабатываемых материалов, и подбираем для наших клиентов оптимально соответствующие их потребностям станки, не прибегая к методам «апселлинга» – продажи более дорогого оборудования с переизбытком функций. Благодаря обратной связи с клиентами мы получаем информацию об особенностях эксплуатации наших машин. Это помогает нам внедрять усовершенствования в конструкцию и комплектацию станков, действительно востребованные российскими предприятиями.

3 При высоком качестве станков, выпускаемых на менее ресурсоемких производствах, чем названные, в частности, в Юго-Восточной Азии, потребительский спрос заметно склонился к этому сегменту. Такую же тенденцию можно наблюдать на множестве других, в том числе высокотехнологичных, товаров.

Тоне РОСКАР, менеджер по продажам, компания Ledinek:

1 Вся продукция компании Ledinek имеет сертификацию по ГОСТу сроком на пять лет.

2 Я не считаю, что «ни один из потенциальных покупателей не затрудняет себя подготовкой технического задания на станок». Все зависит от клиента и продукции, которую он производит. Вступая в переговоры с потенциальным заказчиком, мы сначала отправляем ему опросный лист. Следующим, очень важным шагом является визит наших специалистов к клиенту и общение с техническим персоналом компании. Согласно нашей политике мы изготавливаем оборудование в соответствии с нуждами конкретного клиента. Единственный станок, который мы продаем со склада, – это «Ротолес».

3 Без комментариев.

Анатолий ФУЧ, менеджер по экспорту, компания MIDA:

1 Представители органа, проводившего сертификацию нашего оборудования, основывались на нормативной документации, определяющей технические характеристики оборудования, и инструкции для его обслуживания, а также на наличии сертификатов CE. Так как между строгальными станками разных моделей нет большого конструктивного отличия, все опыты и испытания, необходимые для получения сертификатов, выполнялись на одном натурном образце.

3 Затрудняюсь ответить на этот вопрос, так как наши четырехсторонние строгальные станки и станки, о которых вы спрашиваете, относятся к разным классам, и мы никогда не рассматривали производителей четырехсторонних продольно-фрезерных станков в качестве конкурентов.

Электронную версию журнала читайте на сайте www.lesprominform.ru

Аркадий АЛЕКСЕЕВ, представитель в России компании REX Georg Schwarzbeck GmbH & Co. KG:

1 Сертификация оборудования проводится на основе выданных европейских сертификатов и заключения специалиста российских органов по сертификации после посещения завода-изготовителя в Германии.

2 Особенностью станков REX является индивидуальная комплектация, которая создается по требованиям покупателя (он выбирает характеристики оборудования исходя из возможностей нашего производства: ширина – до 2600 мм, высота – до 300 мм готового изделия, количество шпинделей не ограничено, скорость подачи – до 300 м/мин).

3 Указанные фирмы были семейными предприятиями, у которых не нашлось продолжателей этого направления в станкостроении.

Олег ГРИДАСОВ, менеджер, ООО «Гриджо Центр»:

1 Технический регламент «О безопасности машин и оборудования», утвержденный Постановлением Правительства РФ от 15 сентября 2009 № 753, ГОСТ 12.2.026.0, ГОСТ Р 60204-1, ГОСТ 25223.

2 Мы просим заказчика предоставить технический чертеж детали, а также сведения о планируемом уровне загруженности оборудования (требуемой производительности).

3 Эти компании не выдержали конкуренции с китайскими производителями аналогичного оборудования.

Михаил КАШИЦЫН, заместитель генерального директора, Михаил ФЕДОТОВ, начальник отдела продаж, ООО «Торговый дом “Негоциант-инжиниринг”»

1 При сертификации станков предоставляется сертификат качества завода-изготовителя. Натурный образец на сертификацию не предоставляется, но при необходимости специалист сертифицирующей организации может осмотреть оборудование либо на таможне, либо на складе продавца.

2 При запросе клиента ему задаются стандартные вопросы, например: какую продукцию и в каком объеме он планирует изготавливать с помощью оборудования, купленного у нас? Получив ответы на эти вопросы, менеджеры либо предлагают станки, имеющиеся на складе, либо делают предложение на заказную машину. В случае оформления заказа на нестандартный станок у клиента запрашивается техническое задание с перечнем профилей, указанием необходимой скорости работы оборудования и других характеристик. В складскую программу нашей фирмы входят две модели станков – GS и GN, каждая в нескольких комплектациях, наиболее востребованных клиентами и позволяющих выпускать довольно широкий спектр продукции.

3 Нам ничего не известно про станки фирмы Harbs. А вот в компании Gubisch работали отличные технари, но в свое время в этой компании уделяли очень мало внимания рекламе продукции, и конкуренты просто выжили ее с рынка. Что касается компании Martin, то четырехсторонние станки не ее конек, поэтому ее владельцы проиграли компаниям, имеющим гораздо более серьезный опыт в производстве четырехсторонних станков.

ВСЕ ЦВЕТА РАДУГИ

ЛИНИИ ОКРАСКИ И СУШКИ ОТ КОМПАНИИ «ТИГРУП»

При имеющемся на рынке многообразии лакокрасочных материалов важно не только правильно выбрать требуемый тип краски, но и соблюсти необходимые технологии подготовки поверхностей и нанесения красок, позволяющие достигнуть требуемого качества покрытий. Компания «Тигруп» предлагает своим клиентам различные технологические решения и оборудование для окраски и сушки погонажных и профильных изделий.

Проходной окрасочный станок Р–250/4

Окрасочный станок проходного типа для нанесения различных лакокрасочных покрытий на погонажные изделия. Процесс окраски выполняется четырьмя, шестью или восьмью автоматическими окрасочными пистолетами, разделенными на группы. Регулировка расхода краски, давления в напорных магистралях каждого пистолета осуществляется с пульта оператора.

Для подачи заготовок в окрасочную камеру используется ленточный транспортер, лента которого стойка к воздействию растворителей.

Излишки краски для повторного использования собираются в специальные выкатные емкости. С целью соблюдения экологических требований станок комплектуется фильтрами очистки воздуха.

Весь процесс работы (скорость подачи заготовок, задержки включения/выключения пистолетов) на окрасочном станке осуществляется под управлением промышленного контроллера.

Технические характеристики:
Ширина изделий – 15–250 мм
Скорость подачи – 60–130 м/мин
Количество пистолетов – 4, 6, 8
Мощность привода – 0,37 кВт

Проходной шлифовальный станок С-180/8

Станок промежуточной шлифовки предназначен для подготовки погонажных изделий к нанесению грунта или снятию ворса. Устанавливается в линии перед окрасочными станками.

Шлифование производится восьмью шлифовальными головками с установленным щеточным лепестковым или дисковым инструментом. Подача заготовок в станке осуществляется четырьмя ленточными транспортерами с регулировкой скорости подачи от 6 до 130 м/мин.

Технические характеристики:
Ширина изделий – 15–250 мм
Скорость подачи – 6–130 м/мин
Количество шлифовальных шпинделей – 8
Суммарная мощность привода – 5,15 кВт

Шлифовальный станок С-1200

Щеточно-шлифовальный станок «Смарт» предназначен для финишного шлифования или для предварительного шлифования изделий для подготовки к нанесению ЛКМ. На станке установлены два щеточных барабана, вращающиеся навстречу друг другу, которые легко настраиваются на требуемую высоту шлифования.

В станке предусмотрена регулировка скорости подачи ленты и скорости вращения щеточных барабанов, а также антистатическая линейка из углеволокна.

Технические характеристики:
Ширина ленты – 800–1400 мм
Толщина изделий – до 150 мм
Скорость подачи – 4–20 м/мин
Частота вращения шлифовальных барабанов – 250–1000 об/мин

Сушильные туннели

Конвекционные и инфракрасные (ИК) сушильные туннели применяются на предприятиях для увеличения производительности и ускорения процессов сушки окрашенных изделий.

Сейчас сушильные туннели проектируются компанией «Тигруп» индивидуально для каждого клиента с учетом применяемого ЛКМ, производительности по окрасочному оборудованию, ассортименту окрашиваемых изделий, имеющихся ограничений по производственным площадям. ■

170001, г. Тверь,
ул. Спартака, д. 42
Тел.: (4822) 42-31-24,
42-01-34, 42-44-50
mail@tigroup.ru
www.tigroup-stanki.ru

UMIDS
МЕБЕЛЬ. ДЕРЕВООБРАБОТКА

UMIDS. 15-я юбилейная выставка мебели и деревообработки

28 - 31 марта 2012 года
г. Краснодар

Основные тематические разделы выставки

- мягкая мебель
- корпусная мебель
- кухни
- мебель для детских комнат
- мебель для офиса
- мебель для отелей
- дачная мебель
- дизайн интерьера
- салон элитной мебели
- оборудование для производства мебели и деревообработки
- инструмент и малые станки
- комплектующие и фурнитура для мебели

ОРГАНИЗАТОР ITE ГРУППА КОМПАНИЙ

Соорганизаторы
ОВК «Центрлесэкспо»
IFWexpo Heidelberg GmbH
www.krasnodarexpo.ru

По вопросам участия обращаться в дирекцию выставки:
Баранова Анжелика, (861) 279 34 19
Кукушкина Лариса, (861) 279 34 38
Журавлева Ирина, (861) 279 34 39
mebel@krasnodarexpo.ru
mebel-kr@mail.ru

КРАСНОДАРЭКСПО
В составе группы компаний ITE

Генеральный информационный партнер ЛЕСПРОМ ИНФОРМ

Официальные информационные партнеры ДЕРЕВО.RU ФАБРИКА МЕБЕЛИ

Информационные партнеры Мебель Мебельщик

Посетите наш стенд в зале №3 (пав. № 1) сегодня, и откройте для себя стандарты завтрашнего дня.

Дорогие друзья и партнеры!

СЕГОДНЯ МЫ ПРЕДСТАВЛЯЕМ:
Высокоэффективную клеевую систему "КФ-Каско" с низкой эмиссией формальдегида для производства гнутоклееных деталей мебели, которая позволяет:

- значительно повысить производительность
- увеличить геометрическую устойчивость изделий, т. е. улучшить их качество
- повысить конкурентоспособность производителя, в том числе за счет улучшения экологической составляющей (ультранизкая эмиссия формальдегида)

Каско Адгезивс/Клеевые системы Каско
ООО "Торгово-дистрибьютивная компания Акзо Нобель"
125445 Москва, Россия, ул. Смольная 24 Д,
Коммерческая Башня Меридиан
Тел. +7 495 960 29 37
E-mail cascowa.ru@akzonobel.com
www.akzonobel.com/ru

AkzoNobel
Tomorrow's Answers Today

AKZONOBEL ПРЕДСТАВЛЯЕТ: СТАНДАРТЫ ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ

Всемирно известная компания AkzoNobel, лидер в области разработки и производства клеевых систем для дерева, на своем стенде на московской выставке «Woodex/Лестехпродукция-2011» (зал № 3, павильон № 1) представит вниманию специалистов свои новейшие разработки в области производства деревянных клееных конструкций и мебели.

Высокоэффективная клеевая система «КФ-Каско» с низкой эмиссией формальдегида для производства гнутоклееных деталей мебели позволяет значительно повысить производительность производства, увеличить геометрическую устойчивость изделий, то есть улучшить их качество, повысить конкурентоспособность производителя, в том числе за счет улучшения экологической составляющей системы (ультранизкой эмиссии формальдегида).

Новая техническая платформа для станка раздельного ленточного нанесения модели 7230 создана на основе накопленного опыта и знаний технических и коммерческих отделений Casco Adhesives по всему миру.

Используемая в станке система прямой интеграции Forward Integration обеспечивает максимальную точность расчетов и позволяет производителям многослойных клееных балок повысить эффективность производства и уменьшить финансовые расходы и затраты времени. Программа может очень точно рассчитать количество клея с учетом допусков, наименьшую возможную продолжительность прессования и гибкие соотношения. Конструкторы компании создали общую платформу для всех станков ленточного нанесения (6230, 6230-easy, 6230-B52, 6231, 6232), обеспечив большую гибкость в модернизации всех моделей (например, сокращено количество деталей, из которых состоит платформа) и повышение эффективности производства.

Новая платформа станка оборудована сервоприводами и высокопроизводительными роторно-лопастными насосами, которые позволяют быстро изменять диапазон расхода клеевого материала, к тому же насосы просты в обслуживании. Машина оснащена более эффективной, чем у предыдущих моделей, системой контроля уровня клея в баке и датчиками для определения давления.

Станок раздельного ленточного нанесения нового поколения модели 7230

Новая конструктивная схема позволила объединить на новой платформе все шланги, благодаря чему электрические и пневматические кабели защищены от внешнего воздействия и спрятаны в основание машины.

Надежный корпус защищает окружающую среду от воздействия машины, а машину – от воздействия окружающей среды.

В трубках станка 7230 предусмотрена функция автоматического выведения воздуха, благодаря чему пузырьки воздуха в системе перестали быть серьезной проблемой. Форсунки заменены единой панелью, которую проще чистить и закреплять на оборудовании.

Основные достоинства новой платформы:

- Возможность изменения пропорций при смешивании от 100:20 до 100:200.
- Линейная скорость – от 60 до 600 м/мин.
- Возможность увеличения полосы подачи до 650 мм.
- Изменяемое расстояние между подачей клея и отвердителя.
- Насосы, требующие минимального обслуживания.

Примечание: в статье использованы материалы, опубликованные в журнале «Специалист по клею» №1 2011 г. ■

«Каско Адгезивс/ Клеевые системы Каско»
ООО «Торгово-дистрибьютивная компания «Акзо Нобель»
125445, Россия, Москва,
ул. Смольная, д. 24 Д,
коммерческая башня «Меридиан»
Тел. +7 (495) 960-29-37
cascowa.ru@akzonobel.com
www.akzonobel.com.ru

«МДМ-ТЕХНО» НА «WOODEX/ЛЕСТЕХПРОДУКЦИЯ-2011»

С 29 ноября по 2 декабря 2011 года в выставочном центре «Крокус Экспо» (Москва) будет проходить выставка, представляющая несомненный интерес как для производителей и поставщиков оборудования, инструмента, сырья и материалов, так и для деревообработчиков и мебельщиков.

Речь о ключевом событии 2011 года – 12-й Международной специализированной выставке лесопродукции, машин, оборудования и материалов для лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности «Woodex/Лестехпродукция-2011».

В течение двух лет, предшествующих этому событию, станкостроительные и станкоторгующие компании находятся в ожидании реализовать отличную возможность продемонстрировать потенциальным покупателям лучшие экземпляры выпускаемых и уже востребованных на рынке деревообрабатывающего оборудования станков, а также новинок. Со своей стороны, потребители ждут момента, когда смогут детально рассмотреть и сравнить все оборудование, представленное сегодня на рынке, получить предложения на самых выгодных условиях и, возможно, сделать выбор и приобрести столь необходимую технику.

Компания «МДМ-ТЕХНО» на стендах, расположенных в Российском, Немецком и Итальянском залах, впервые предложит вниманию специалистов и посетителей «Woodex/Лестехпродукция» уникальную по масштабу и составу экспозицию, включающую в себя как универсальные станки для производства мебели, так и специальное оборудование для выполнения особых производственных задач.

В Российском зале (зал № 4) «МДМ-ТЕХНО» представит сборную экспозицию оборудования от ведущих итальянских производителей станков для деревообрабатывающих и мебельных производств: Casadei, Busellato, Greda, Vitap и Panotec. На стенде, разделенном на три части, посетители смогут увидеть форматно-раскроечные станки, автоматический раскроечный центр, 3-осный и 5-осные обрабатывающие центры, прямолинейные и криволинейные кромкооблицовочные станки (автоматические и с ручной подачей), оборудование для организации участка столярного цеха (фрезерный, рейсмусовый, фуговальный и шлифовально-калибровальный станки), полностью автоматический сверлильно-присадочный станок, выполняющий все операции за один проход, а также – впервые – упаковочное оборудование.

В Немецком зале (зал № 2) «МДМ-ТЕХНО» предлагает ознакомиться с тематической подборкой оборудования от немецкого производителя Holz-Her, в которой будет представлена полная линейка оборудования Holz-Her: раскроечный и обрабатывающий центры, автоматические кромкооблицовочные станки – от самого простого до тяжелого станка промышленного класса, а также вертикальную пилу, позволяющую осуществлять распил не только плитного материала, но и композитных плит ALUCOBOND.

В Итальянском зале (зал № 1) на стенде итальянского лидера в производстве прессового оборудования – компании ORMA – «МДМ-ТЕХНО» продемонстрирует топовые модели: мембранно-вакуумный пресс и пресс для гнутоклееных заготовок.

На выставке «Woodex/Лестехпродукция-2011» компания «МДМ-ТЕХНО» представит целый ряд новинок оборудования от итальянских поставщиков:

- обрабатывающий центр с ЧПУ с матричным столом Easy Jet Busellato;
- 5-осный обрабатывающий центр с ЧПУ с матричным столом Jet Master 5WF RT Busellato;
- 5-осный обрабатывающий центр с ЧПУ Diva Greda;
- автоматический кромкооблицовочный станок для криволинейных деталей Eclipse Vitap;
- резательно-рилевочный станок для изготовления коробов из гофрокартона Compack 2 Panotec.

Обрабатывающий центр с ЧПУ с матричным столом Easy Jet Busellato будет востребован теми компаниями, которые планируют начать работу по технологии нестинга и готовы внедрять современное оборудование и новейшие технологии в производство высококачественной мебели.

Станок отличается блестящими техническими характеристиками и при этом уникально низкой ценой по сравнению с аналогами от других компаний. У станины этого обрабатывающего центра сверхпрочная цельносварная конструкция, усиленная ребрами жесткости и укрепленная с внутренней стороны для обеспечения максимальной устойчивости элементов даже в условиях интенсивной эксплуатации. Рабочий стол с феноловым покрытием (и с ячейками 30 x 30 мм) разделен на два рабочих поля – левое и правое, что обеспечивает большую прижимную силу. У центра Easy Jet широкая рабочая область: X = 3686 мм, Y = 1555 мм, Z = 100 мм. В стандартную конфигурацию станка входят: сверлильная группа TFM-11, предназначенная для вертикального и горизонтального сверления и пазования, 10-позиционный линейный магазин смены инструмента, а также программное обеспечение Jet Nesting.

Easy Jet

Diva

Внимание специалистов и посетителей выставки, безусловно, привлечет мощнейший 5-осный обрабатывающий центр с ЧПУ и матричным столом Jet Master 5WF RT Busellato. Универсальный рабочий стол, позволяющий фиксировать заготовки почти любого сечения, мощный (14 кВт) 5-осевой шпиндель, а также возможность устанавливать большую высоту обработки (до 600 мм) ставят этот станок в разряд уникальных.

Этот обрабатывающий центр представляет интерес как для производителей лестниц, окон и дверей, так и для компаний, занимающихся изготовлением кухонной мебели, где требуется обработка фасадов сложных форм. Jet Master 5WF RT – это воплощение традиционно высокого качества станков Busellato.

«МДМ-ТЕХНО» также представит на выставке 5-осный обрабатывающий центр с ЧПУ Diva – новейшую разработку компании Greda, предназначенную для выполнения всех видов обработки деталей стульев, кроватей, столов и прочей мебели, а также лестниц и корпусов музыкальных инструментов. У этого центра портальная конструкция станины, по которой по оси X перемещается суппорт. На суппорте закреплена 4-шпиндельная рабочая головка, двигающаяся по оси Z. У рабочей головки имеются две поворотные оси (A и C), что позволяет осуществлять обработку заготовки со всех сторон. Вращение по оси A бесконечное, а вращение по оси C – +/– 220°. Подвижный рабочий стол с системой пневматической фиксации заготовок перемещается по оси Y. Пульт управления с интуитивно понятным графическим интерфейсом позволяет упростить работу оператора.

Автоматический кромкооблицовочный станок для криволинейных деталей Eclipse от Vitap – это уникальный криволинейный кромкооблицовочный станок, на котором в автоматическом режиме можно облицовывать детали самой невероятной формы!

Впервые на стенде компании «МДМ-ТЕХНО» вы сможете увидеть демонстрацию работы упаковочного оборудования – резательно-рилевочного станка Compack 2 от итальянской компании Panotec, который предназначен для изготовления коробов из гофрокартона.

На отдельном стенде «МДМ-ТЕХНО» представит широкий ассортимент режущего инструмента, клеев, расходных материалов и многое другое. ■

Ждем встречи с вами на выставке «Woodex/Лестехпродукция-2011»!

ИННОВАЦИИ НАДО ПРИМЕНЯТЬ ЭФФЕКТИВНО

Как и у большинства крупных российских промышленных предприятий, у группы «Илим» «немолодые» производственные мощности – «возраст» оборудования на комбинатах не менее 35–40 лет. А так как лесоперерабатывающая промышленность чрезвычайно капиталоемкая, ее обновление идет очень медленно. За последние годы из анонсированных крупных проектов были реализованы единицы.

«Наш проект "Большой Братск" находится на такой стадии готовности (более 70%), что его реализацию уже ничем не остановить», – уверен директор по технологиям и техническому обслуживанию производства ОАО «Группа «Илим»» Сергей Пондарь.

ЗАВОД В ЗАВОДЕ

О своих планах модернизировать братский комбинат группа «Илим» заявила еще в 2008 году. Сразу было ясно, что проект подразумевает не просто реконструкцию существующего в Братске завода, а создание на его основе нового современного предприятия. Сегодня «Большой Братск» – один из крупнейших инвестиционных проектов в российской целлюлозно-бумажной промышленности за последние 30 лет.

Сергей Пондарь, директор по технологиям и техническому обслуживанию производства ОАО «Группа «Илим»

Сергей Пондарь рассказывает: «Буквально на днях мы были еще в Братске, провели ревизию проекта. В двух словах напомню суть проекта: это 650 тыс. т готовой продукции в год, новая линия волокна, новый пресспат, новый содорегенерационный котел (СРК), новая система локальной очистки. Это комплексное предприятие с новым оборудованием, поэтому надо и строить новые здания, и реконструировать старые, и работать с большим количеством поставщиков. Это $700 млн инвестиций. То есть по большому счету это создание "завода в заводе"».

Вести строительство целлюлозного завода в Сибири, по признанию разработчиков проекта, сложнее, чем где-либо еще в мире. Но место для размещения столь крупного предприятия выбрано удачное по многим параметрам: и с логистической точки зрения (ведь рядом граница с Китаем – основным потребителем целлюлозы братского предприятия), и с точки зрения обеспечения производства лесными ресурсами. Запуск новой линии увеличит годовые потребности предприятия в древесине примерно на 1,2 млн м^3. Часть необходимой древесины «Илим» планирует закупать у сторонних компаний, остальное – арендовать.

В состав нового производства войдет линия переработки хвойной древесины с варочной системой, очистным цехом, системой кислородной делигнификации и установками промывки и отбелки небеленой массы, оборудованной промывочным прессом и новым пресспатом, и с упаковочными линиями Metso. Среди поставляемой техники – современный содорегенерационный котел и оборудование для модернизации выпарной станции.

В компании отмечают, что использование новой технологической линии по производству беленой сульфатной целлюлозы исключает выбросы при варке и промывке целлюлозы. При промывке будет снижен расход воды, так как процесс пойдет закрытым способом. Также будут минимизированы отходы и количество реагентов, которое требуется на стадии отбелки. В варочно-промывном цехе предусмотрена специальная система сбора высококонцентрированных и слабоконцентрированных дурнопахнущих газов с последующим их сжиганием в новом содорегенерационном котле (СРК-14), который будет оснащен современным электрофильтром со степенью очистки 99,8%. Предусмотрено создание новой системы очистки и в действующем выпарном цехе. Кроме того, планируется установка локальной очистки сточных вод загрязненного коллектора № 1, ремонт и реконструкция сооружений механической и биологической очистки, строительство нового цеха обезвоживания осадка очистных сооружений.

Но главное – братский завод должен стать одним из наиболее энергоэффективных предприятий страны. Здесь будет использована технология, позволяющая регенерировать тепло и энергию из отходов производства. Основным источником производства тепловой энергии будет служить СРК, в котором в качестве топлива будет служить биомасса, образующаяся в процессе производства целлюлозы. Большие объемы пара, который также будет производить СРК, будут преобразованы в электричество посредством турбины мощностью 60 МВт. Планируется, что проект по установке турбины будет реализован в 2012 году.

«Мы намерены запустить завод в середине следующего года. Наш график запуска в определенной степени даже более агрессивный, чем тот, по которому запускался последний построенный в России целлюлозный завод, – говорит Сергей Пондарь. – Поэтому мы очень внимательно смотрим, что можно сделать в области организации эффективной работы персонала, эффективного использования новых технологий при строительстве, чтобы сдать этот объект в срок. Конечно, одним из самых серьезных испытаний для нас будет приближающаяся сибирская зима, которая в известной мере будет влиять на сроки пуска завода. Если говорить о том, на какой стадии проект сейчас, то ситуация такова: у "трехтысячника" СРК (90 бар), который мы должны ввести в эксплуатацию в конце первого квартала следующего года, барабан уже установлен на проектную позицию. Работы по подготовке к установке этого барабана фирмы Metso стоимостью около $1 млн были начаты в июле этого года».

Сложность монтажа барабана была обусловлена том, что он является самым массивным цельным элементом котла. Масса барабана без внутренней оснастки составляет более 86 т, высота – почти 60 м.

«В линии волокна все фундаменты готовы, начинаем "закрывать" здание, монтаж оборудования начнется на рубеже ноября и декабря, – продолжает рассказывать о современном состоянии объекта Сергей Пондарь. – Более всего продвинулись работы по древесному цеху: сейчас устанавливается на место барабан, все остальное оборудование уже на месте, монтаж окорочного барабана уже начат. 65-тонный короотжимной пресс производства финской компании Saalasti доставлен в наш филиал в Братске».

В команде, которая занимается реализацией проекта, сейчас работают 200 человек, и это только начало. «После того как мы подойдем к стадии завершения монтажа, приступим к набору дополнительной команды, которая будет принимать оборудование, "раскручивать" его на воде, запускать в эксплуатацию и выходить на проектные мощности; это мы планируем

сделать в течение 4–6 месяцев», – говорит Сергей Пондарь.

СТАВКА НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ ФОРМАТ

В 2010 году ОАО «Группа «Илим»» начала также реализацию инвестиционного проекта по установке бумагоделательной и меловальной машин в г. Коряжме Архангельской обл. Общие инвестиции в проект превысят $270 млн. В компании разработан пятилетний план постепенной модернизации оборудования, основанный на инновационных принципах управления. Заново ЦБК в Коряжме не построить, поэтому в ближайшие годы основной упор делается на модернизацию действующего комбината. Суть нового подхода заключается в оценке экономической целесообразности замены каждого узла оборудования.

На бумагоделательной машине, которая будет установлена в Коряжме в рамках инвестпроекта, планируется изготавливать более 150 тыс. т офисной, а также 50 тыс. т офсетной бумаги в год. В дальнейшем вместо офсетной бумаги начнется производство бумаги-основы в объеме 50 тыс. т в год для выпуска мелованной бумаги. А при переработке бумаги-основы компания будет получать 70 тыс. т мелованной бумаги для реализации потребителям.

Строительство БДМ-7, которое имеет большое значение само по себе, также придает ускорение дальнейшей модернизации комбината в целом. В первую очередь – линий, технологически связанных с новым производством. Например, пятая буммашина будет перепрофилирована на выпуск продукции картонной группы. Новая БДМ будет работать на лиственном волокне, а пятую машину переведут на выработку картона с небольшим граммажем и флютинга, то есть небеленой продукции. Конечная цель – поставка на рынок рентабельной продукции высокой стоимости, которая пользуется большим спросом.

«В Коряжме мы также реализуем инновационный проект по установке первой в России меловальной машины для бумаги», – рассказывает Сергей Пондарь. Основной поставщик оборудования для этого проекта – компания Metso Paper Oy. Запуск производства мелованной бумаги запланирован на второй квартал 2013 года. Меловальная установка будет двухуровневой. Кроме того, приобретены клеильный пресс ValSizer, каландр OptiSoft Gloss, две энергосберегающие мощные газовые сушилки PowerDry Plus, продольно-резательный станок WinDrum.

На производстве установят автоматическую систему управления (АСУТП) типа Metso DNA, в которую входят системы контроля качества QCS, управления технологическим процессом, мониторинга состояния оборудования, а также управления электрическими приводами MCS.

«Недавно я вернулся из Коряжмы и с гордостью могу рассказать, что уже готовы здания, где будет вестись переработка бумаги, ее производство, – говорит Сергей Пондарь. – В ноябре начнется монтаж оборудования. Мы начали в конце октября закладку шин для фундаментов бумагоделательных машин и таким образом включили обратный отсчет времени по их запуску. Перед проектной командой поставлены довольно жесткие, но вместе с тем реалистичные задачи, для того чтобы ускорить все процессы, связанные с монтажом оборудования и строительством здания, и пустить бумагоделательную и меловальную машины раньше намеченного срока. Пусконаладочные работы и запуск как таковой новой буммашины намечены на лето следующего года. По цеху листовых бумаг летняя программа будущего года такова: наладка, настройка, а в июле – пуск оборудования. По БДМ-7 – монтажные работы весной и летом, затем сразу же наладка оборудования и пусковые работы».

Для реализации проекта привлекается все больше людей, сейчас это интернациональная команда, которая состоит из специалистов завода, а также американских, польских, австрийских специалистов. «И это, на мой взгляд, чрезвычайно важно, потому что мы можем приобрести ценный опыт таких компаний, как IP и «Илим», а также фирм-поставщиков, которые участвуют в проекте, и других организаций, привлеченных к работе по его реализации, – считает Сергей Пондарь. – Начинается обмен опытом со Светогорском, с другими заводами, которые уже запускали такого рода бумагоделательные машины или работали с ними. Это необходимо, чтобы технологии, которые мы осваиваем, действительно эффективно использовались. По своей сути они инновационные и должны быть таковыми и по реализации».

ТОНКОСТИ ТЕХНОЛОГИИ

Компания «Илим» совместно с Санкт-Петербургским государственным университетом растительных полимеров реализует инновационный проект, который называется «Лиственница». «Я рад сегодня сказать, что мы создали эффективную технологию переработки лиственницы, – говорит г-н Пондарь. В результате лабораторных исследований удалось найти способ отделения арабиногалактана, чтобы раскрыть уникальные способности волокна, каким обладает древесина лиственницы. Готовится технико-экономическое обоснование для проведения сквозной выработки: определяются параметры процессов варки, промывки, отбелки, сушки. Сегодня уже не стоит вопрос, хватит ли нам денег, чтобы обустроить предприятие для выпуска вискозы. Сейчас актуален вопрос, насколько эффективно мы сможем использовать уникальные свойства древесины лиственницы. Только прорывные технологии, только возможность действительно перепозиционировать продукт на рынке дадут нам право говорить об успешной реализации этого проекта на наших площадках».

В рамках проекта в Братске уже были проведены первые варки стопроцентной древесины лиственницы, опытные образцы отосланы покупателям. «Конечно, есть определенные вопросы, которые еще нужно решать, судя по клиентским отзывам, они касаются белизны и содержания железа. Мы знаем, как это делать технологически, надо только понять, действительно ли это настолько важно нашим клиентам, чтобы они были готовы сказать: "Все остальное отодвигаем, берем только ваше". И тогда мы поймем: да, этот продукт имеет право на жизнь», – считает Сергей Пондарь.

«Исходя из сегодняшнего опыта, могу сказать: новые проекты – это не только вопрос "длинных" денег. Даже если не брать в расчет то, какой период нужен для того, чтобы новый завод окупился, надо решить, где найти проектные организации и доступный лес. Это вопросы, которые, на мой взгляд, являются одними из ключевых при запуске новых проектов в нашей отрасли, – утверждает Сергей Пондарь. – Возьмем, например, вопрос с проектными организациями – за минувшие годы их количество только уменьшалось. С момента постройки последнего целлюлозного завода в нашей стране

прошло несколько десятилетий, и сейчас выясняется, что, как только начинаешь планировать проект крупного предприятия стоимостью более $50 млн, ресурсов, в первую очередь инженерных, для этого нет».

Еще один важный вопрос – лесопользование. «Несмотря на привычные сентенции о том, что Россия – самая лесная страна в мире, на территории которой сосредоточено 24% лесных запасов планеты, с доступными лесами большая проблема, – говорит г-н Пондарь. – Хорошо известно: обеспеченность дорогами у нас на порядок ниже, чем в той же Финляндии, а государство, в отличие от других лесных держав, вкладываться в развитие дорожной инфраструктуры не спешит. И развитая сеть дорог завтра вдруг не появится, а значит, следует максимально эффективно использовать экономически доступные лесные запасы».

Этап интенсификации процесса заготовки ЗАО «Группа «Илим»» уже прошла – в минувшие годы много средств вложено в закупку современной лесозаготовительной техники и в переход на скандинавские технологии валки леса. Производительность заготовки выросла существенно. Сейчас компании предстоит решить задачу перехода от экстенсивного лесопользования к интенсивному. В соседней Финляндии, которая находится в тех же климатических условиях, модель интенсивного лесопользования применяется с успехом. Благодаря ей финны снимают с 1 га 3–4 м^3 в год, тогда как российские лесозаготовители – всего не более двух кубометров. Разница в том, что у наших соседей лес выращивается с нужной переработчику породной и сортиментной структурой, а лесохозяйственные мероприятия проводятся в течение всего периода роста дерева. «Илим» предлагает по примеру финнов для определения возможности или невозможности проведения сплошных рубок использовать не показатель возраста насаждений, а оценку достижения древостоем определенного среднего диаметра. Как показала практика Скандинавских стран, использование этой модели стимулирует арендатора к проведению лесовосстановления наиболее эффективными способами и качественному уходу за лесом. Но переход к интенсивному лесопользованию требует корректив законодательства, в том числе некоторых статей Лесного кодекса РФ. «Это один из тех вопросов, решив который, мы сможем поставить локомотив российской лесной промышленности на скоростные рельсы», – уверен Сергей Пондарь.

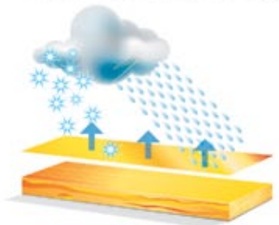
Екатерина ГОЛУБЕВА

СЕНЕЖ УЛЬТРА

экономичный трудновымываемый антисептик
для древесины наружной и внутренней службы

Назначение

Антисептик СЕНЕЖ УЛЬТРА предназначен для защиты древесины от гниения, плесени, синевы и насекомых-древоточцев внутри помещений и на открытом воздухе при непосредственном воздействии атмосферных осадков, почвенной влаги, гигроскопическом и конденсационном увлажнении, контакте с грунтом самостоятельно или в качестве биозащитной грунтовки под ЛКМ.



Обеспечивает защиту древесины в условиях воздействия атмосферных осадков и почвенной влаги

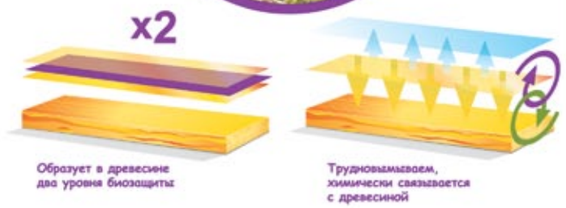
Придаёт древесине светло-фисташковый оттенок

Область применения

Антисептик СЕНЕЖ УЛЬТРА применяют для обработки новых и ранее обработанных антисептиком деревянных обрешеток и каркасов, лаг, ферм, стен и их обшивок, настилов, заборов, оград, других пиленых, строганных, бревенчатых элементов конструкций жилищного, общественного, производственного и сельскохозяйственного назначения. Антисептик СЕНЕЖ УЛЬТРА не применяют по поверхностям, ранее покрытым олифой, краской, лаком, другими пленкообразующими или водоотталкивающими материалами.

Ключевые преимущества

- Средний срок биозащиты 30-35 лет в умеренных условиях (VII кл. по ГОСТ 20022.2, вымачивание)
- Трудновымываем – химически связывается с древесиной
- Придает древесине светло-фисташковый оттенок
- Образует в древесине 2 уровня биозащиты
- Хорошо проникает в древесину, не увеличивает ее гигроскопичность
- Не ухудшает прочность, склеиваемость и окрашиваемость древесины
- Обладает низкой коррозионной агрессивностью к черным металлам
- Сохраняет текстуру, не препятствует дыханию древесины
- Останавливает уже начавшееся биопоражение
- Пожаро-, взрывобезопасный материал, не имеет запаха



Образует в древесине два уровня биозащиты

Трудновымываем, химически связывается с древесиной

для всех видов древесины

для наружных и внутренних работ

Способ применения
Антисептик **СЕНЕЖ УЛЬТРА** наносят на очищенную от грязи, пыли, коры, луба, других покрытий поверхность древесины кистью, валиком, распылителем при температуре воздуха не ниже +5 °С, а также погружением, вымачиванием или автоклавированием. Нанесение кистью, валиком, распылителем проводят в 2-3 приема с интервалом 20-40 минут, обеспечивая нормируемый суммарный расход. Вымачивание или пропитку в автоклаве проводят до достижения нормируемого расхода. Устойчивость к вымыванию формируется через 2-3 суток. Не обрабатывать мерзлую древесину! Не смешивать с другими составами. Перед применением – перемешать.

Расход
Суммарный расход при нанесении кистью, валиком, распылителем – не менее 250-300 г/м² (3-4 м²/кг); расход при вымачивании или автоклавировании – 60-80 кг/м³. Расход зависит от условий эксплуатации и требуемого срока службы обработанной древесины.

Тип средства
Готовый к применению водный раствор активных целевых неорганических компонентов.

Метод воздействия
Антисептик **СЕНЕЖ УЛЬТРА** глубоко проникает в древесину, формируя в ее толще насыщенный активными компонентами двухуровневый защитный барьер из водонерастворимых химических комплексов антисептика и древесины и других диффузионно заглубляющихся компонентов, который подавляет развитие плесневых, деревоокрашивающих, дереворазрушающих грибов, отпугивает насекомых-древоточцев.

Меры предосторожности
При нанесении антисептика **СЕНЕЖ УЛЬТРА** исключить контакт с открытыми частями тела, попадание внутрь. При попадании в глаза и рот – промыть водой. Класс опасности – IV («малоопасно») по ГОСТ 12.1.007. Разрешено к применению Минздравом РФ. Пожаро-, взрывобезопасно. Утилизировать как бытовые отходы.

Хранение и транспортировка
Хранить и транспортировать антисептик **СЕНЕЖ УЛЬТРА** в герметично закрытой таре изготовителя отдельно от пищевых продуктов. После размораживания и перемешивания свойства сохраняются. Гарантийный срок хранения – 12 мес. Срок годности не ограничен.

Упаковка
Антисептик **СЕНЕЖ УЛЬТРА** упаковывают в полиэтиленовые канистры массой нетто 5 кг, 10 кг, полимерные бочки со съемной крышкой массой нетто 70 кг, а также транспортные контейнеры со сливным краном массой нетто 1000 кг.

СЕНЕЖ®
ЗАЩИТА ДРЕВЕСИНЫ

«СЕНЕЖ-ПРЕПАРАТЫ»
+7 (495) 743-11-15 (многоканальный)
+7 (800) 200-11-15 (звонок бесплатно)
WWW.SENEG.RU

КОМПАНИЯ BE&K EAST: НАВСТРЕЧУ ЮБИЛЕЮ

В январе 2012 года компании BE&K East исполнится 10 лет. Образованная в 2002 году компания начинала деятельность с оказания ремонтно-механических сервисных услуг компании International Paper на ЦБК в г. Светогорске (Ленинградская обл.). В 2007 году был подписан контракт на полное техническое обслуживание комбината. В 2008 году BE&K East вошла в состав корпорации KBR (Kellogg, Brown & Root), имеющей представительства в более чем 47 странах мира. Сегодня BE&K East по праву является не просто генеральным подрядчиком International Paper, но и надежным партнером этой компании. В штате BE&K East 750 сотрудников.

Опыт и знания, накопленные за 10 лет работы, позволяют компании строить долгосрочные амбициозные планы по развитию бизнеса. В перспективе BE&K East – стать лидером российского рынка оказания услуг в сфере технического обслуживания, промышленного строительства и консалтинга. Для этого в компании есть все необходимые ресурсы, высококвалифицированные специалисты и эксперты в предметной области готовы к сотрудничеству с предприятиями не только целлюлозно-бумажной промышленности, но и других отраслей. Уже сделаны первые шаги в этом направлении – департамент строительства и развития бизнеса занимается реализацией плана действий по расширению возможностей компании. Из последних проектов – заключение контракта на оказание сервисных услуг компании Hyosung Goodsprings, мировому производителю насосных систем. Сейчас специалисты BE&K East проводят обучение и производственную практику по обслуживанию современного оборудования БДМ для сотрудников группы «Илим».

Уверенность в своих силах компании придает соблюдение основополагающих принципов работы – качества, безопасности и удовлетворения требований и ожиданий клиента, которые являются гарантией устойчивого успеха в долгосрочной перспективе. Разработанная и утвержденная руководством BE&K East политика в области качества направлена на обеспечение конкурентоспособности и успеха на рынке техобслуживания, промышленного строительства и консалтинга и преследует цель постоянного повышения удовлетворенности заказчиков посредством эффективного применения системы менеджмента качества (в соответствии с ISO 9001:2008). Компания формирует культуру надежной работы оборудования, применяя лучшие мировые практики в сфере техобслуживания: диагностического, предупредительного, точного ТО.

Компания BE&K East открыта для сотрудничества с производствами, заинтересованными в комплексном техобслуживании, строительно-монтажных услугах, генподряде, техническом обучении и консалтинге. ■

BE&K East
A KBR Company

Надежность – это наша работа!

Комплекс инжиниринговых услуг мирового уровня

Высокое качество
Соблюдение сроков
Безопасность работ

- Монтаж промышленного оборудования
- Выполнение генерального подряда
- Техническое сопровождение проектов
- Полное контрактное техобслуживание промышленных предприятий
- Строительно-монтажные работы любой сложности
- Ремонт электродвигателей, насосов, редукторов
- Техническое обучение

ЗАО «БИ энд К Ист»
Ленинградская область, 188991
г.Светогорск, ул.Заводская, 17
Тел.: (81378) 41078
Факс: (81378) 41069
E-mail: info@bekeast.com
www.bekeast.com

СОВМЕСТНОЕ СЖИГАНИЕ ТОПЛИВА СТАНОВИТСЯ ВСЕ ПОПУЛЯРНЕЕ

КРАТКИЙ ОБЗОР ЕВРОПЕЙСКИХ ТЭЦ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ СОВМЕСТНОЕ СЖИГАНИЕ ТОПЛИВА

Продолжаем рассказ об опыте Западной Европы в сфере совместного сжигания различных видов угля и биотоплива на теплоэлектростанциях для выработки тепловой и электрической энергии (начало см. в ЛПИ № 7 (81), 2011 год).

Половина из 10–12 млн т пеллет, производимых ежегодно в мире, используются на ТЭЦ для выработки электроэнергии. Такая практика находит все большее применение в странах, подписавших Киотский протокол: в Бельгии, Нидерландах, Дании, Швеции и Великобритании.

Так как пеллеты, в отличие от других видов топлива из биомассы, обладают хорошими энергетическими характеристиками и являются гомогенным топливом (что облегчает их транспортировку и хранение), они представляют большой интерес для владельцев крупных ТЭЦ. За счет замены части угля на биотопливо при совместном сжигании сокращаются выбросы парниковых газов, уменьшаются эксплуатационные затраты.

Ежегодное потребление угля в мире составляет примерно 3 млрд т. Одна крупная ТЭЦ в среднем сжигает примерно 2 млн т угля в год. Если такая ТЭЦ решит полностью перейти на пеллеты, для ее обеспечения понадобится не менее 1 млн т этого биотоплива. Рассмотрим, как обстоят дела в области использования пеллет в некоторых западноевропейских странах.

ДАНИЯ

Лидером в Европе по энергетическому использованию биомассы и в том числе пеллет являются страны Скандинавии. Государственные субсидии при поставке «зеленой энергии» и высокие налоги на ископаемое топливо обуславливают все возрастающие объемы использования биомассы.

Датский оператор Dong Energy эксплуатирует в пригороде г. Копенгагена ТЭЦ Avedore с двумя энергоблоками, которые снабжают примерно 200 тыс. домашних хозяйств теплом и производят 1,4 млн кВт/ч электроэнергии. В топках котлов станции сжигают и каменный уголь, и биомассу. На одном из энергоблоков (№ 1) в качестве топлива используется только уголь, но планируется его модернизация, которая позволит сжигать в топках его котлов и биомассу. Поставки угля и пеллет осуществляются морскими судами на собственный терминал ТЭЦ. Для выгрузки используются кран с грейферным захватом и кран пневматического типа. Уголь по транспортеру поступает на открытую площадку, а пеллеты – в бункеры для хранения.

Блок № 2 на ТЭЦ Avedore введен в эксплуатацию в 2001 году. В отличие от блока № 1 он может использовать в качестве топлива газ, нефть и биотопливо, например, тюкованную солому и древесные пеллеты. Блок потребляет 400 тыс. т пеллет в год. На блоке № 2 установлено два котла фирмы BWE (Burmeister & Wain Energy A/S). В одном сжигается солома, в другом – газ, нефть и пеллеты. Произведенный на этих двух котлах пар, приводит в действие турбину. Кроме того, на ТЭЦ для покрытия пиков спроса электроэнергии установлена дополнительно газовая турбина. Отводимое от турбины тепло используется для предварительного подогрева теплоносителя (воды) для котлов энергоблока. При полной нагрузке оборудования в час сжигается 25 т соломы, которая поставляется на ТЭЦ местными фермерами. Энергоблок Avedore 2, мощность которого достигает 800 МВт тепловой и 585 МВт электрической энергии в год, является сегодня крупнейшей ТЭЦ в мире, которая кроме ископаемого топлива использует пеллеты и другую биомассу.

Датское правительство субсидирует станцию, оплачивая подачу «зеленой энергии». Владелец станции получает субсидию в размере 6 евроцентов за каждый киловаттчас энергии. На основании того, что Dong Energy и Vattenfall (шведский энергоконцерн) объявили о планах увеличения использования биомассы на своих ТЭЦ, эксперты прогнозируют рост датского рынка пеллет в энергетике в два раза в течение ближайших пяти лет.

КАНАДСКИЕ ПЕЛЛЕТЫ В БЕЛЬГИИ

В бельгийском городе Авирсе энергетический концерн Electrabel в 2005 году первым в мире переоборудовал все котельные ТЭЦ, в которых ранее сжигался уголь, для сжигания пеллет. 1200 т пеллет ежедневно поставляются на ТЭЦ на речных судах по реке Маас из г. Антверпена. Пеллеты производятся в канадской провинции Британская Колумбия, также поступают отдельные партии из Германии, России, стран Балтии, из Финляндии и Швеции.

Согласно законодательству по использованию «зеленого электричества» в Бельгии, национальные компании обязаны предъявлять доказательства того, что потребители в каждом регионе страны получают фиксированную долю энергии, полученной из возобновляемых источников. В связи с этим совместное сжигание угля и биомассы становится все более и более популярным. Во всех провинциях Бельгии на рынке обращаются так называемые «зеленые сертификаты». К началу 2010 года доля «зеленой энергии» в общем объеме потребляемой энергии составляла в Валлонии (регион, в который входит 5 южных провинций страны) – 9%, во Фландрии (бельгийская часть исторической области на Западе Европы) – 6,2%, в Брюсселе (столица страны и центр одноименного региона) – 2,5%.

Бельгийское правительство способствует производству энергии из биомассы на крупных ТЭЦ квотной системой и сертификатами на «зеленую энергию». Модель квот обязывает энергетической компании определенную долю энергии производить из возобновляемых энергоносителей. Выполнение этого обязательства должно быть доказано предъявлением сертификатов на «зеленую энергию». За каждый ее киловатт производитель получает один сертификат. Если у энергокомпании нет возможности самому произвести «зеленую энергию», ему приходится покупать сертификаты на свободном рынке. Из шести ТЭЦ на биомассе компании Electrabel в Бельгии, Голландии и Польше, концерн использует пеллеты на двух (обе расположены в Бельгии).

Биомасса в энергетике Бельгии занимает более 96% от всех возобновляемых источников энергии (ВИЭ), для сравнения: в Нидерландах – около 90%.

Electrabel является одним из основных производителей электроэнергии в Европе. В Бельгии 85% электроэнергии, вырабатываемой компанией Electrabel на основе ВИЭ, производится из топливных гранул. Ежегодно компанией потребляется более 2 млн т биомассы, из которой половина – 1 млн т – топливные гранулы. К 2014 году в компании будут потреблять 3 млн т пеллет в год – столько, сколько, например, в Германии производится за два года. На ТЭС в г. Роденхойте объемы потребляемого топлива распределяются так: 40% гранул и 60% угля. Кроме пеллет Electrabel на всех станциях, работающих на биомассе, использует оливковый жмых, древесную стружку и ил. Рыночную конкуренцию Electrabel составляет еще один европейский энергогигант – E.ON Benelux. Он планирует построить новую ТЭЦ на каменном угле непосредственно в антверпенской гавани. С 2014 года она должна будет вырабатывать 1100 МВт/ч электроэнергии. Планируется в топках котлов станции совместно сжигать и биомассу.

НИДЕРЛАНДЫ

Как и многие европейские индустриальные государства, Нидерланды потребляют все больше электроэнергии. После того как в 2005 году в национальном энергетическом отчете была констатирована нехватка

Пеллетировать со знанием дела!

Подготовка древесного сырья для пеллетирования
• Независимость в выборе сырья
• Энергосберегающие технологии
• Измельчение сырой щепы с MRZ
• Микрощепа размером 4–5 мм с HRL

■ Рубительная машина ■ Концепты линий
■ Стружечный станок ■ Модернизация
■ Ударная мельница ■ Сервис

Мы говорим по-русски!
Елена Шёнфельд
Fon: +49 521 4471-1441
schoenfeld.zv@maier-online.com

MAIER®
Technik für die Umwelt
DIEFFENBACHER GROUP
Fon: +49 521 4471-0 www.maier-online.com

Генератор на ТЭЦ Avedore в Дании

электроэнергии, пять энергокомпаний страны представили планы строительства новых ТЭЦ на каменном угле. С 2002 года в стране существует компенсация за подачу в сеть электроэнергии, выработанной из возобновляемых источников, т. е. «зеленой энергии». В Нидерландах, так же, как и в соседней Бельгии выработка электроэнергии и тепла путем когенерации на крупных угольных станциях с процентной долей совместно сжигаемой биомассы субсидируется государством. В финансовом плане компенсация, размер которой – 5–6 евроцентов за 1 кВт/ч, представляет собой стимул для энергетических компаний к совместному сжиганию ископаемых видов топлива и биотоплива. Так, например, ведущий голландский энергоконцерн Essent в 2007 году сжег на своих ТЭЦ 1,4 млн т пеллет (из них 900 тыс. т – на станции Amercentrale). Этот объем соответствует всему объему экспорта канадских пеллет в Европу!

Amercentrale (Essent's Amer Power Plant) – тепловая электростанция голландского энергетического концерна Essent в муниципалитете Гертруйденберг. Электростанция носит название реки Амер, на левом берегу которой она и находится. Блок № 1 Amercentrale начал вырабатывать электроэнергию в 1952 году. Сегодня на ТЭЦ используется технология совместного сжигания угля и биомассы (в основном, древесных пеллет).

Электростанция состоит из двух блоков, суммарная мощность которых – 1245 МВт электричества и 600 МВт тепла. ТЭЦ обеспечивает значительную часть южной части Нидерландов электричеством и тепловой энергией для отопления жилых домов, производственных и сельскохозяйственных сооружений (теплиц). В настоящее время планируется строительство еще одного блока на 800 МВт, в котлах которого также будет использоваться совместное сжигание угля и биомассы.

ТЭЦ в Йеншвэльде, Германия

Amercentrale сегодня использует биомассы больше, чем любая другая электростанция в Европе. В топках котлов этой электростанции одновременно сжигают биомассу и уголь в соотношении 35:65. Рассматривается вопрос об увеличении доли биомассы при совместном сжигании с углем до 50%, а в перспективе даже до 95%, оставив лишь 5% угля для т. н. подсветки (растопки). Древесные топливные гранулы поставляются на ТЭЦ крупнейшим в мире заводом-производителем пеллет, построенном компанией RWE – совладельцем Essent – в американском городе Уэйкроссе (штат Джорджия); инвестиции в него сотавили 120 млн евро. Ежегодная производительность этого завода – 750 тыс. т топливных гранул.

Мощность энергоблока № 1 – 600 МВт электрической и 350 МВт тепловой энергии. В качестве топлива используются: уголь калорийностью 25 МДж/кг, измельченные древесные отходы и пеллеты качества En-B.

Гранулы доставляются на станцию по реке Амер, тоннаж судов – до 3000 т. Далее гранулы вакуумным способом выгружаются из трюма и поступают по транспортерам на силосы. Для сжигания биомассы в котле типа Schelda не потребовалось модернизации горелок и котла. Биомасса подается на две или три горелки из шести (в зависимости от наличия топлива). В качестве подсветки используется природный газ и – в качестве резерва – нефть. По имеющейся информации, потребление биомассы на блоке № 1 в процентном соотношении к углю составляет более 50%. Электрическая турбина производства концерна ABB. Для того, чтобы использовать биомассу в качестве топлива, на станции были проведены следующие мероприятия: на реке построен грузовой причал для приема судов с грузом пеллет; приобретен и установлен вакуумный агрегат для выгрузки гранул; построены силосы с транспортерами для гранул

Немецкий энергоконцерн RWE действует на нидерландском рынке и строит новую ТЭЦ в г. Эмсхавене. Планируемая мощность составляет 1600 МВт. Примерно в конце 2012 года – начале 2013 года эта станция совместного сжигания угля и биомассы начнет вырабатывать электроэнергию.

Еще один пример усиления активности в сфере совместного сжигания в Голландии – новый блок на угольной ТЭЦ Maasvlakte Power Plant 3 (MPP 3), который строится концерном E.ON Benelux с 2008 года. Так же, как и на уже действующих станциях, на новом блоке MPP 3 электроэнергия будет производиться из биомассы. Запуск блока планируется на начало 2012 года.

Его мощность составит 1100 МВт. По данным E.ON Benelux, этого достаточно для покрытия 7% внутреннего потребления электроэнергии в Нидерландах. Близкое расположение этого энергоблока к Роттердаму – крупнейшему перевалочному пункту энергоносителей в Европе – и возможность использовать для охлаждения отработанного пара воду из Северного моря – несомненные плюсы этого проекта. Роттердам становится крупнейшем в мире портом по обороту топлива из биомассы.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

30% всего количества электроэнергии в Соединенном королевстве вырабатывается на угольных станциях. Это говорит о большом потенциале для внедрения совместного сжигания. Сертификаты на выбросы парниковых газов дали совместному сжиганию ископаемых видов топлива и биомассы за несколько лет серьезный импульс, в результате чего англичане вошли в число крупных импортеров пеллет. В 2008 году российские и канадские импортеры поставили в Великобританию 800 тыс. т пеллет для совместного сжигания и выработки «зеленой электроэнергии». Британский оператор Drax объявил о намерении 10% от всей вырабатываемой на своих электростанциях электроэнергии (около 4ГВт/час) производить путем сжигания биомассы. Это приведет к увеличению общего обема британского рынка пеллет на 1,2 млн т в год. Группа Drax и производитель оборудования Siemens заключили в апреле 2009 года контракт на совместное строительство в Великобритании трех станций общей мощностью 300 МВт, которые будут работать на биомассе и использовать пеллеты. Инвестиционные затраты составят 2 млрд фунтов стерлингов. Drax будет управлять станциями и поставлять биомассу.

Таблица. Уменьшение эмиссии при совместном сжигании биомассы с бурым углем на ТЭЦ концерна Vattenfall в Йеншвальде (ФРГ)

Наименование вещества	Максимальные показатели эмиссии выбросов согласно § 13 BImSchV* мг/м³	Максимальные показатели эмиссии выбросов согласно § 17 BImSchV мг/м³	Результаты замеров эмиссии при совместном сжигании 3,2 % биомассы от общего объема бурого угля мг/м³
CO (моноксид углерода)	250	234	154,44
Другие взвешенные частицы (пыль неорганическая)	50	29	3,37
SO2 (диоксид серы)	400	370	188
NOx (моноксид азота)	200	200	198
HCL (хлористый водород)	100	20	≤ 0,4
HF (фтористый водород)	5	1	≤ 0,3

*Прим. BImSchV – Федеральное предписание по эмиссии (ФРГ)

Siemens поставляет необходимую технологию и оборудование. Первая станция должна быть подключена к сети в 2014 году. Две станции будут расположены около портов Иммингхем и Халл. Местоположение третьей пока не определено. Когда все три станции введут в эксплуатацию, у компании Drax будет примерно 15% в общем объеме производства «зеленой энергии» в Великобритании.

Самая большая ТЭЦ этого концерна – Drax Power Station – вторая по мощности в Европе угольная электростанция (после польской Belchatow Power Station) – вырабатывает 7% электроэнергии всей Великобритании. С 2004 года не ней используется принцип совместного сжигания нефтяного кокса и биомассы(12,5%) – пеллеты из древесины, солома, лузга подсолнечника, скорлупа орехов и косточки оливок, мискантус. В основном все это биотопливо импортируется. Станция потребляет около 1,5 млн т биомассы в год.

Drax Power Station вырабатывает 24 ТВт/ч электроэнергии. Эмиссия CO2 доходит до 22,8 млн т в год. Выход золы – 1,5 млн т в год. Максимальное потребление угля – 36 тыс. т в день, то есть около 9 млн т в год. Уголь поступает как с британских шахт, так и из-за рубежа: в основном из Австралии, Колумбии, Польши, России и Южной Африки. Доставка осуществляется морскими судами, а из портов до ТЭЦ – железной дорогой. На станции применяется специальная карусельная разгрузка без остановки составов (на малом ходу).

Уголь подается в один из тридцати угольных бункеров каждый вместимостью 1 тыс. т. Каждый бункер запитывает две из шестидесяти углеизмельчительных дробилок, каждая из которых может измельчать до пылеобразного состояния 36 т угля в час. На ТЭЦ установлено шесть котлов фирмы Babcock. Пылеобразный уголь от десяти дробилок подается на горелки котла, которые разжигаются пропаном. Из котлов пар подается на турбины. Каждый блок вырабатывает 660 МВт электроэнергии, а суммарная мощность всех 6 блоков – 3 960 МВт.

Drax Group планирует построить еще одну электростанцию на 300 МВт, работающую исключительно на биомассе, а также завод по производству гранул из соломы мощностью 100 тыс. т в год.

ПОЛЬША

Poludniowy Koncern Energetyczny («Южный энергетический концерн») с 2006 года производит около 160 ГВт/ч электроэнергии, выработанной при совместном сжигании биомассы с углем на трех электростанциях в Сьерже, Лазиске и Яворжно.

Концерн на протяжении длительного времени проводит опыты по совместному сжиганию различных видов биомассы для изучения влияния процесса сжигания и изменения выбросов в атмосферу. Согласно польскому законодательству в сфере энергетики, доля биомассы (без твердых бытовых отходов, ТБО), должна увеличиваться с 5% в 2008 году до 60% в 2014 году.

АВСТРИЯ

Совместное сжигание газифицированной биомассы и угля является хорошей возможностью уменьшения атмосферной эмиссии на угольных электростанциях. В 1999 году новая установка для совместного сжигания

биомассы и угля была запущена в городе Цельтвег. Газификатор биомассы мощностью 10 МВт был установлен на существующей угольной электростанции. Газификатор потребляет 16 м^3 биомассы (щепа и кора) в час. Теплотворная способность получаемого газа находится в диапазоне 2,5–5 МВт/м^3. Проект, получивший название Biococomb, был демонстрационным проектом ЕС. Он был реализован компанией Verbund совместно с другими компаниями из Италии, Бельгии, Германии и Австрии и частично финансировался Европейской Комиссией.

ГЕРМАНИЯ

ТЭЦ, работающая на буром угле, в коммуне Йеншвальде (федеральная земля Бранденбург), возле г. Котбус в восточной Германии, принадлежит концерну Vatenfall. Суммарная мощность электростанции – 3000 МВт. В качестве основного топлива используется бурый уголь из трех угольных разрезов, находящихся в 70 км от станции. Калорийность угля – 4800–5200 Ккал/кг. Суммарное потребление в сутки при полной нагрузке – 80 тыс. т угля. Выработка электроэнергии составляет 22 млрд кВт/ч в год. В состав каждого из 6 энергоблоков входит два котла типа ЦКС (с циркулирующим кипящим слоем). КПД – 35–36%. Дополнительно происходит сжигание биомассы (ТБО, низкосортной щепы и других древесных отходов), объем которой – до 3,9% от объема потребления угля. На станции установлено контролирующее оборудование перед дымовой трубой для учета выбросов, показания которого считываются как на самой станции, так и в ведомстве по охране окружающей среды ФРГ. Биомасса сортируется прямо на станции, измельчается и подается на общий транспортер вместе с углем. Затраты на реконструкцию станции для организации совместного сжигания биомассы составили около 7 млн евро.

На примере работы этой станции можно увидеть, как сокращаются объемы выбросов в атмосферу при совместном сжигании.

Диоксид серы является главной причиной возникновения так называемых «кислотных» дождей. Для сокращения его выбросов в атмосферу на современных ТЭЦ в дымоходах используют дополнительные устройства обессеривания выбросов. Для сокращения выбросов оксида азота устанавливаются фильтры как каталитического (SCR) так и некаталитического принципа действий (SNCR). Посредством применения электрофильтров происходит снижение выбросов в атмосферу органической пыли.

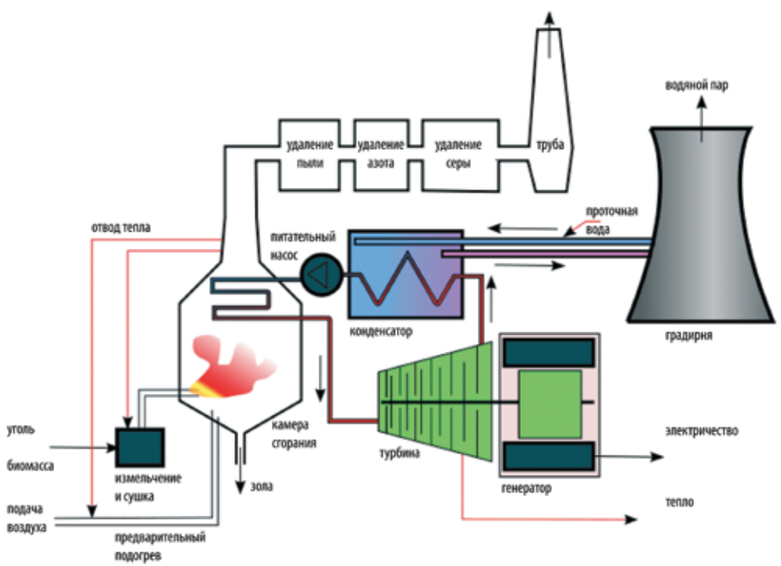
Из выхлопных газов с помощью устройств обессеривания получают гипс REA: к имеющейся в выхлопных газах двуокиси серы добавляют известняк. Этот гипс, который по своему химическому составу идентичен природному, успешно используется прежде всего в цементной промышленности и в производстве таких стройматериалов, как гипсовая штукатурка, гипсокартонная плита или гипсовый бесшовный пол. Также он находит применение в сельском хозяйстве как минеральное удобрение для улучшения качества почвы. Благодаря своему качеству и чистоте этот гипс может использоваться даже в медицине.

ИНВЕСТИЦИИ В СОВМЕСТНОЕ СЖИГАНИЕ

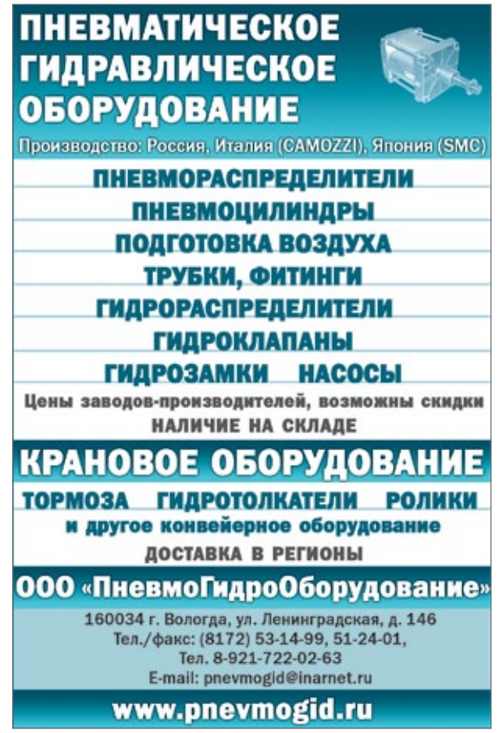
Инвестиционные затраты на ТЭЦ, где используется 100% биомассы, зависят от нескольких условий – таких как вид топлива (древесина, солома, отходы АПК, ТБО и т. д.); технология, применяемая для сжигания биомассы,тип оборудования и мощность станции. Инвестиционные затраты на строительство ТЭЦ с максимальной мощностью 50 МВт , на которых топливо на все 100% состоит из биомассы, составляют от 2 до 5 тыс. евро на киловатт установленной мощности (в среднем – 3,5 тыс. евро в 2010 году).

Что касается совместного сжигания биомассы (древесных пеллет) на угольных электростанциях, то, исходя из расчетов ETSAP (Energy Technology Systems Analysis Program), инвестиционные затраты составляют в среднем 249,5 евро на киловатт выработанной электроэнергии из биомассы при совместном сжигании.

Европейский союз независимо от содержания нового соглашения, которое будет заключено после окончания действия Киотского протокола в 2013 году, принял решение о снижении к 2020 году выбросов до уровня, который на 20% ниже, чем в 1990 году. При соответствующей договоренности с другими странами ЕС может снизить уровень выбросов и до 30%. А Германия готова достичь и 40%-го снижения (по отношению к 1990 году), если ЕС в целом примет этот 30%-й уровень. Великобритания поставила цель достичь 60%-го снижения выбросов в период с 2000-го по 2050 год, в правительстве страны рассматривается вопрос о построении к 2040 году экономики без выбросов парниковых газов.



Сергей ПЕРЕДЕРИЙ,
Eko Holz und Pellethandel GmbH,
Германия



НОВЫЕ БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ МОЩНОСТИ В ПРИБАЛТИКЕ

Технология производства энергии из биомассы, разработанная компанией MW Power, совместным предприятием компаний Metso и Wärtsilä, играет важную роль в осуществлении политики ЕС и ООН в области климатологии в странах Балтии. Поставка в Эстонию и Латвию двух теплоэлектроцентралей, работающих на биомассе, сделает возможным производство возобновляемой энергии из местных видов топлива.

Теплоэлектроцентрали комбинированного производства тепловой и электрической энергии производительностью 15 МВт тепла и 6,4 МВт электричества каждая будут поставлены для компаний Oü Helme Energia в г. Хельме, Эстония, и SIA Graanul Invest в г. Лаункалне, Латвия. Кроме технологии производства энергии и соответствующего оборудования, в объем поставки входит также система автоматизации структуры цифровой сети Metso DNA. Запуск ТЭЦ Oü Helme Energia запланирован на начало осени 2012 года, а ТЭЦ в г. Лаункалне – на весну 2012 года.

ЗЕЛЕНАЯ ЭНЕРГИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕЛЕНОЙ ЭНЕРГИИ

Поставка упомянутых теплоэлектроцентралей с технологией кипящего слоя (BFB, Bubbling Fluidized Bed) связана с расширением объема изготовления пеллет компанией SIA Graanul Invest. Вырабатываемая ТЭЦ электрическая энергия используется для сушки пеллетного сырья на фабрике заказчика. Для производства энергии используются еловая кора, лесосечные отходы, древесная щепа или фрезерный торф.

Oü Helme Energia – это дочерняя компания AS Graanul Invest, которая является предприятием с частным капиталом, занимающимся биоэнергетикой и производством возобновляемой энергии. Сейчас AS Graanul Invest является самым большим производителем пеллет в странах Балтии и по объемам производства относится к группе из пяти самых значительных производителей пеллет в Европе.

«Большой объем поставки и надежные технические решения, приведенные в соответствие с нашими специфическими потребностями, а также хорошие взаимоотношения, которые мы построили с компанией MW Power во время переговоров как в Эстонии, так и в Латвии, имеют для нас огромное значение», – говорит генеральный директор Graanul Invest г-н Рауль Кирьянен.

ЗАПУСК В 2012 ГОДУ

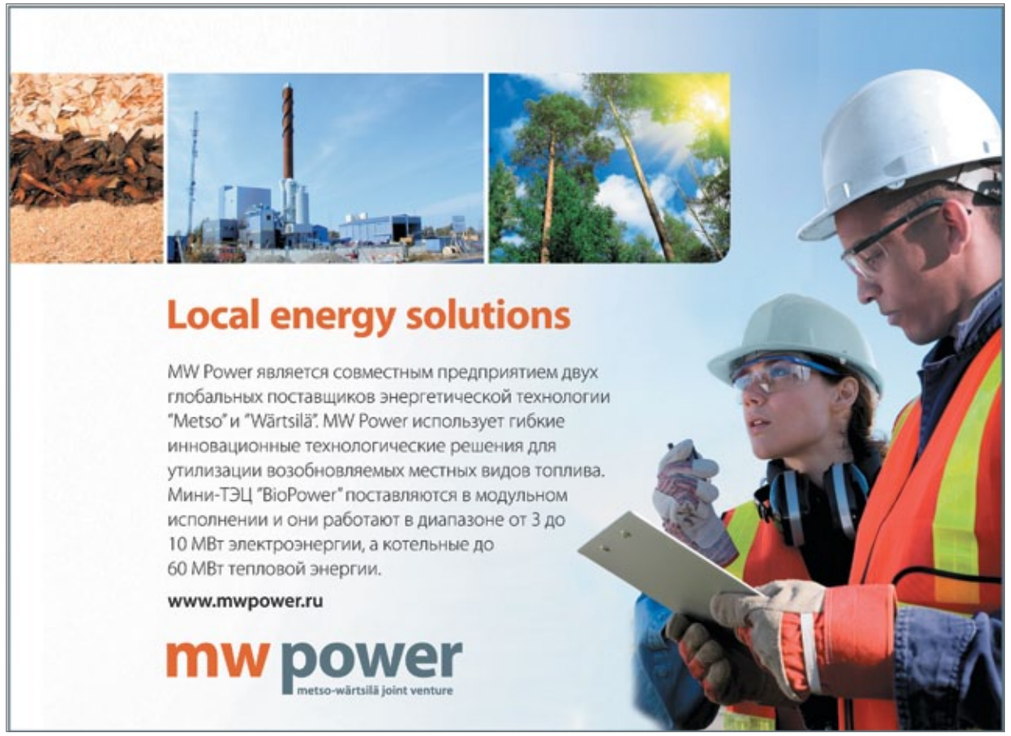
Несмотря на чрезвычайно жесткий график проекта в Лаункалне, работы идут по плану. Монтаж котла завершен, и работы по монтажу трубопроводов продвигаются успешно. В Хельме фундамент для котла готов и монтаж стальных конструкций в работе. Монтаж главного оборудования начнется в ноябре 2011 года.

За исключением выполняемых заказчиком строительных работ по зданиям котлов и фундаментов, в объем поставки компании MW Power входит реализация полного комплекта работ, включая субконтракты. В результате реализации проекта будет создано около 70 рабочих мест.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

Древесные виды топлива в перспективе будут главным источником возобновляемой энергии в Прибалтике. Поэтому весьма естественно, что использование древесных видов топлива постоянно растет. Эта тенденция связана также с обязательствами Эстонии и Латвии по многим международным экологическим проектам, таким, как Рамочная конвенция ООН об изменении климата, альянс с Евросоюзом и признание его законодательства. Кроме того, общее развитие биоэнергетического сектора привело к значительному росту использования биоэнергии. ■

www.mwpower.ru



КОТЛЫ НА ТВЕРДОМ БИОТОПЛИВЕ HERZ И WIRBEL

Компания «Интерма» представит на выставке «Woodex/Лестехпродукция-2011» (29 ноября – 2 декабря 2011 года) в Москве котлы и котельные установки торговых марок HERZ и Wirbel, работающие на твердом биотопливе растительного происхождения.

Компания HERZ Energietechnik GmbH из города Пинкафельд (земля Бургенланд, Австрия) входит в помышленную группу компаний HERZ, все восемь заводов которой находятся на территории стран ЕС. В марте 2010 года была введена в строй первая очередь нового комплекса предприятия. В состав комплекса, общая площадь которого – 14 тыс. м^2, входят офисы и учебные классы (1,5 тыс. м^2), – производственные корпуса и складские помещения (10 тыс. м^2), а также испытательный центр (1,5 тыс. м^2).

Местоположение нового предприятия выбрано неслучайно. В Пинкафельде находятся несколько профильных учебных заведений, выпускники которых трудятся на заводе. В учебных классах регулярно проводятся открытые семинары с участием специалистов завода и представителей учебных заведений. Руководство компании HERZ постоянно инвестирует средства в повышение профессионального уровня сотрудников. Предприятие работает в тесном контакте с ведущими профильными научно-исследовательскими центрами в Австрии и Германии.

HERZ Energietechnik по праву относится к числу наиболее известных и авторитетных изготовителей современных котельных установок, работающих на твердом топливе растительного происхождения. В процессе создания установок – от проектирования до наладки оборудования – специалисты компании придерживаются четырех основополагающих принципов: экономичность, высокое качество, защита окружающей среды и удобство эксплуатации. Коллектив завода гордится тем, что эти критерии удается воплотить в выпускаемых котельных установках, диапазон мощностей которых – от 10 до 2000 кВт.

Одна из последних разработок HERZ Energietechnik – установки BioFire. Инновационный характер этой разработки подтвержден присвоением ей знака «Инновационный продукт» по итогам специализированной выставки, проходившей в г. Сент-Этьене (Франция) в 2010 году.

Котельное оборудование полностью автоматизировано и обеспечивает производство тепловой энергии без повседневного участия оператора, в таком режиме оно может работать в течение недели и дольше.

Котлы от HERZ Energietechnik, работающие на биотопливе, рекомендованы для установки в частных домах, общественных и производственных сооружениях, в блочно-модульных котельных. Котлы и котельные установки HERZ Energietechnik соответствуют требованиям национальных стандартов Австрии и Германии. Имеется сертификат соответствия РФ.

К конкурентным преимуществам продукции HERZ Energietechnik следует отнести и такой критерий, как соотношение «цена – качество», который по достоинству оценили, размещая заказы на заводе HERZ, ряд известных на европейском и российском рынках компаний-продавцов котельного оборудования. ■

Установка BioFire. Номинация «Инновационный продукт» выставки г. Сент-Этьен (Франция), 2010 год

ГРУППА КОМПАНИЙ ИНРОСТ
ИНТЕРМА™
СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ
info@interma.ru www.interma.ru

ООО «Интерма»
105187, г. Москва, ул. Вольная, д. 39, стр. 8
Тел./факс: (495) 780-7000, 783-7000
Брянский Андрей
E-mail: bryanski@interma.ru
E-mail: info@interma.ru
www.interma.ru

HERZ®
HERZ Energietechnik GmbH
Herzstraße 1, 7423 Pinkafeld
Österreich/Austria
Tel.: +43 (0) 3357 / 42 840 -0
Fax: +43 (0) 3357 / 42 840 -190
Mobil: +43 (0) 699 / 19 05 36 94
Mail: dimitar.dimitrov@herz.eu
Web: www.herz.eu

СИСТЕМЫ RUF® КАК БИЗНЕС-ПРОЕКТ

Во всем мире растет спрос на альтернативные источники энергии и оборудование в этой области. Президент России Дмитрий Медведев, выступая на совещании по подготовке к отопительному сезону в г. Звенигороде, сказал: «Газ хороший, его достаточно много, но газ – дорогое топливо, поэтому альтернативная энергетика – это, безусловно, будущее». Вследствие «синдрома Фукусимы» многие страны задумались об отказе от атомной энергетики в пользу биотоплива. В Германии, например, утвержден план поэтапного отказа от атомной энергетики и пакет законопроектов по ускорению перехода к использованию возобновляемых источников энергии.

Потенциал древесного топлива для производства тепловой энергии России безграничен, но для всех деревообработчиков не секрет, что минимум 40–50% обрабатываемой древесины уходят в отходы.

Применение брикетирующих систем RUF® дает уникальную возможность использовать отходы деревообработки, обращая их в биотопливо, спрос на которое во всем мире неуклонно растет.

Принцип действия брикетных прессов RUF® основан на холодном, двукратном гидравлическом прессовании определенной порции материалов влажностью 6–14% без добавления связующих веществ.

Надежность и долговечность прессов базируется на использовании гидравлики, которая характеризуется минимальным износом трущихся деталей и элементов гидроаппаратов в ходе эксплуатации.

Производительность брикетных прессов составляет от 100 до 1500 кг/ч. Прессы производят высококачественные брикеты одинаковой формы и габаритов, что значительно облегчает их упаковку и обеспечивает удобство и легкость их складирования на поддонах.

Достоинства систем брикетирования RUF®:

- высокая эксплуатационная надежность;
- низкое удельное энергопотребление;
- небольшой износ узлов пресса и малые эксплуатационные расходы;
- отсутствие риска возникновения пожара;
- высокая плотность брикетов – от 0,85 до 1,4 кг/дм^3;
- возможность изготовления брикетов с логотипом фирмы-производителя.

Брикетируемые материалы – отходы деревообрабатывающих производств и предприятий агропрома:

- шлифовальная пыль, опилки, стружка, мелкая щепа хвойных и лиственных пород;
- отходы фанерного производства и производства плит MDF;
- торф;
- сено и солома;
- костра льна, шелуха арахиса;
- макулатура (бумага и картон);
- бурый уголь.

Размер фракции входного материала может достигать 25 мм.

Брикетирующие системы RUF® отлично зарекомендовали себя, работая более чем на 1600 предприятиях по всему миру. Брикетные прессы RUF® надежны, неприхотливы и компактны; поставляются в полном сборе, заправлены гидравлическим маслом и готовы к началу эксплуатации сразу после подключения к электросети и системе подачи материала.

Конструктивно брикетные прессы RUF® рассчитаны на эксплуатацию в автоматическом режиме 24 часа в сутки 7 дней в неделю без присутствия оператора. Эксплуатация одного пресса окупается за год, линии – за три года. ■

Завод Эко Технологий

Официальный представитель компании RUF® в России.
Услуги по проектированию, изготовлению, поставке, монтажу и запуску линий брикетирования RUF® «под ключ».
Тел. +7 (965) 065-22-22,
факс +7 (812) 333-00-96
info@zet.spb.ru, www.zet.spb.ru

ООО «Завод Эко Технологий» предоставляет комплексное решение для создания линии производства биотоплива. Наши партнеры:

- Teknomotor (Польша) – производитель мобильных и стационарных дробилок;
- ООО «МеханикаТранс» (Россия) – производитель сушильных линий и вспомогательного оборудования для производства биотоплива;
- ООО «Котельный завод «Автоматиклес» (Россия) – производитель котлов и теплогенераторов, работающих на древесном топливе.

«ВЫ ТОЛЬКО РАЗВИВАЙТЕСЬ, А МЫ ПОМОЖЕМ»!

Таким был общий тон высказываний представителей бизнеса на совещании, состоявшемся в Устьянском индустриальном техникуме 23 октября. Его итогом стало подписание трехстороннего соглашения о сотрудничестве между Устьянским индустриальным техникумом, администрацией области и группой компаний «УЛК».

В совещании приняли участие губернатор Архангельской области, министры трех важнейших отраслей экономики области – природных ресурсов и лесопромышленного комплекса; образования, науки и культуры; агропромышленного комплекса и торговли, а также руководители Устьянского района и нового учебного заведения, бизнесмены.

Директор техникума Елизавета Соболева представила собравшимся план развития учебного заведения, которое со временем должно стать не просто базой подготовки высококвалифицированных специалистов, но и своего рода сервисным центром, оказывающим услуги населению, например, в плане переобучения и торговли своей продукцией.

Губернатор региона Илья Михальчук курировал проект создания современного техникума на базе ПУ-34. За несколько последних месяцев усилиями руководителей области и коллектива самого учебного заведения сделано немало: получен статус автономного учреждения, есть все необходимые лицензии и учебные планы, активно ведется ремонт зданий.

Свои обязательства область выполняет в полном объеме, но пора переходить на новый уровень. Еще на начальной стадии проект возрождения профессионального образования в районе задумывался при активном участии представителей бизнеса. В приоритете – подготовка профессиональных рабочих кадров для различных отраслей экономики района, и устьянские предприниматели должны быть кровно заинтересованы в том, чтобы хорошие начинания не угасли, едва о них было заявлено.

Группа компаний «УЛК» и ООО «Агрофирма «Устьянская» внесли немалый вклад в создание материальной базы нового техникума. ГК «УЛК» уже вложила около 7 млн руб. в развитие учебного заведения: в гараже Устьянского индустриального техникума стоит харвестер Volvo, в ноябре будут переданы форвардер Timberjack и автомобиль «МАЗ» с гидроманипулятором; студенты техникума проходят практику у сервисных механиков компании «УЛК», формируется заказ на обучение необходимым профессиям.

Генеральный директор ГК «УЛК» Владимир Буторин на совещании выразил готовность способствовать поставке для учебного заведения тренажеров харвестеров и форвардеров от ведущих европейских фирм-производителей и даже пообещал назначить стипендии предприятия для лучших студентов. Силами строительной организации ПСП «Стройинвест» в здании техникума отремонтирован холл, идет ремонт кровли здания общежития. В ближайшее время начнется прокладка труб системы отопления зданий техникума от котельной «УЛК».

Агрофирма «Устьянская» и ООО «УЛК» готовы принять на практику студентов, а летом около 20 учащихся техникума смогут хорошо заработать в создаваемом на базе агрофирмы стройотряде. По словам министра образования и науки области Ильи Иванкина, реализация проекта помогла «достучаться» до бизнес-сообщества, услышать от предпринимателей реальные предложения по модернизации системы профтехобразования в целом.

Об участии в становлении Устьянского техникума представителей крупнейших европейских фирм-производителей современной техники и оборудования хочется сказать отдельно. Пожалуй, впервые в истории района за одним столом собралась столь солидная компания представителей российских дилеров ведущих компаний: Дмитрий Крутиков (John Deere), Игорь Ганин (Ponsse), Григорий Меньшуткин (Komatsu Forest), Франческа Маскерпэ и Андрей Смирнов (Volvo). Дальновидные и предприимчивые люди давно понимают, что будущее – за высокообразованными работниками, в которых очень нуждаются в том числе и лучшие компании мира.

В ближайшее время в техникум поступят новые тренажеры Volvo и Komatsu, а также двигатели, мосты, комплекты инструментов и т. д. Корней Ерофеев предложил внедрить в работу техникума новейшие компьютерные программы, позволяющие организовать дистанционное обучение. Все компании готовы оказать содействие в обучении педагогов с выездом на семинары и лекции.

Устьянские предприниматели, в частности, Владимир Пуляев и Владимир Шанин, участвовавшие в совещании, объявили о том, что готовы принимать студентов на практику, а в дальнейшем закреплять за ними рабочие места. В своем выступлении губернатор подчеркнул, что перед техникумом ставятся серьезные задачи – подготовка специалистов самого высокого уровня, способных работать эффективно, с полной отдачей и, в первую очередь, на предприятиях Устьянского района и области. «В способностях молодежи, которая будет обучаться в техникуме, сомнений нет, – подчеркнул Илья Михальчук. – Главное – дать им максимум знаний и настроить на то, что они – будущая элита рабочего класса».

Галина ВЛАДИМИРОВА

ЗАБОТА О РАБОТНИКАХ ЛЕСНОЙ ОТРАСЛИ

ЭТО ОБЩАЯ ЗАДАЧА РОСЛЕСХОЗА И РОСЛЕСПРОФСОЮЗА

27 октября 2011 года в Департаменте лесного хозяйства по СЗФО состоялась встреча руководителя департамента Андрея Карпиловича с руководством Рослеспрофсоюза и территориальных отраслевых профсоюзных организаций Северо-Западного региона.

Во встрече приняли участие: председатель профсоюза работников лесных отраслей России Олег Гуторенко, руководитель Северо-Западной группы Рослеспрофсоюза Юрий Гущин, а также представители профсоюзных лесных организаций из Сыктывкара (Максим Синякин), Калининграда (Людмила Соболева) и Вологды (Фаина Рассветалова).

Напомним, что по инициативе Рослеспрофсоюза 16 августа 2011 года в Общественной палате РФ состоялись слушания на тему «Социально-экономические последствия лесных пожаров 2010 года и ситуация в 2011 году». А уже 18 августа Правительство России приняло постановление о порядке учета территорий, которые подвергаются лесным пожарам. Однако осталось еще много нерешенных вопросов, которые беспокоят представителей профсоюзных организаций лесной отрасли. О них и шел разговор на встрече. Это и социальная защищенность работников, и повышение зарплат, и долги по зарплате, и организация новых рабочих мест.

Андрей Карпилович отметил, что не во всех регионах Северо-Запада в решении этих проблем имеются изменения в лучшую сторону. Например, в Республике Коми, входящей в тройку лидеров по итогам пожаров прошлого лета, было принято решение о предоставлении медицинского обслуживания сотрудникам, работающим на тушении лесных пожаров, и об их реабилитации после пожароопасного сезона. А вот в Архангельской области, леса которой в наибольшей степени подвержены риску возникновения пожаров, проблемы социальной защищенности работников лесной отрасли стоят на последнем плане. И департамент лесного хозяйства по СЗФО неоднократно обращал на это внимание руководства региона.

«В 20-х числах октября субъекты округа защищали бюджетные проектировки расходов федерального бюджета, выделяемых в форме субвенции субъектам Российской Федерации на реализацию полномочий в области лесных отношений на 2012 год, – напомнил Андрей Карпилович. – Во время защиты председатель комиссии по защите бюджетных корректировок Анатолий Булдаков постоянно подчеркивал необходимость повышения зарплат сотрудников. Особенно этот вопрос актуален для Псковской и Новгородской областей, в которых до сих пор отмечался самый низкий уровень зарплат в округе».

Руководитель департамента акцентировал внимание участников встречи на том, что повышение зарплат и улучшение социального пакета работников сделают более привлекательными рабочие места на предприятиях лесного хозяйства и позволят заинтересовать молодых специалистов.

Представитель Рослеспрофсоюза в Республике Коми Максим Синякин поделился информацией о том, что эта организация совместно с республиканским комитетом лесов разрабатывает отраслевое соглашение, которое устанавливает общие условия оплаты труда, гарантии, компенсации и льготы работникам предприятий и организаций лесопромышленного комплекса.

«Заключение общероссийского отраслевого соглашения между Рослеспрофсоюзом и Рослесхозом по лесопромышленному комплексу Российской Федерации на 2012–2014 годы поможет разрешить многие противоречия в отдельных субъектах, – выразил надежду председатель профсоюза работников лесных отраслей России Олег Гуторенко, – так как оно станет законной основой для установления общих принципов регулирования социально-трудовых отношений, условий оплаты труда, гарантий, компенсаций и льгот работникам отрасли». К обсуждению этого соглашения профсоюзы намерены вернуться в декабре текущего года во время очередных слушаний в Общественной палате.

Участники встречи договорились о тесном взаимодействии между Рослеспрофсоюзом и Рослесхозом на Северо-Западе. «Забота о работниках лесной отрасли – наша общая задача», – подчеркнул Андрей Карпилович, завершая встречу.

Департамент лесного хозяйства по СЗФО

УЧЕНИЕ – СВЕТ

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В начале ноября в Санкт-Петербургском государственном лесотехническом университете (СПбГЛТУ) состоялась конференция, посвященная настоящему и будущему российского образования для лесной отрасли.

Непривычная аббревиатура СПбГЛТУ стала отныне «своей» для широко известной Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии им. С. М. Кирова, получившей в этом году статус университета. Это событие закономерно и напрямую связано с изменениями в системе высшей школы. Среди них и принятие Федерального закона РФ № 83 от 8 мая 2010), и прошлогодняя ликвидация Агентства по образованию с передачей его функций непосредственно Министерству образования и науки. А главное – активное продвижение Закона об образовании, в котором декларируется существование только двух категорий вузов: институтов и университетов.

ИЗ АКАДЕМИЙ В УНИВЕРСИТЕТЫ

Наряду с этими изменениями системы сейчас одним из наиболее острых и обсуждаемых вопросов является укрупнение вузов страны и, следовательно, сокращение их общего количества. В связи с этим обострилась конкуренция между учебными заведениями, идет борьба за существование и самостоятельность вузов среднего и мелкого масштаба. СПбГЛТУ, занимающий по данным интернет-опросов 135-е место среди 1535 вузов России и являющийся лидером среди учреждений, ведущих подготовку кадров для лесной отрасли, также затрагивают эти преобразования – в свете объединения под его началом других учреждений. Сейчас уже полностью завершено присоединение к СПбГЛТУ Колледжа автоматизации лесопромышленного производства, в будущем возможно присоединение к ведущему лесному вузу Университета растительных полимеров и Лисинского лесного колледжа. На примере СПбГЛТУ можно оценить, насколько значительны происходящие перемены.

В том числе и по этим причинам, сотрудничество вузов становится все более интенсивным и дает положительные результаты. Нельзя не отметить, например, создание научно-образовательного инновационного комплекса «Лесной НОИК». В него вошли СПбГЛТУ, Петрозаводский и Вологодский ГТУ, СПбГУ растительных полимеров, ВНИИБ, Ботанический институт РАН, Союз мебельной промышленности Северо-Запада и Союз лесопромышленников Ленобласти, компании «Вологодские лесопромышленники» и «Ленлес». Таким образом, создана целая сеть научно-образовательных центров тематической направленности, охватывающих все основные направления лесного комплекса.

ДВЕ СТУПЕНИ НА ПУТИ К ПРОФЕССИИ

К началу текущего учебного года в большинстве вузов закончен переход на систему двухуровневого образования: бакалавриат и магистратуру. На протяжении последних лет эта тема многократно обсуждалась на ученых советах и активно освещалась в прессе. Сейчас переход к Болонской системе уже данность, и остается только наблюдать, подтвердится или будет опровергнута эффективность внедрения этой западной модели в российскую систему высшего образования.

Стоит заметить, что этот процесс потребовал серьезного пересмотра и корректировки учебных планов вузов, работа над оптимизацией которых продолжается до сих пор. Несмотря на то что некоторые дисциплины пришлось отменить, такое обновление должно привести к повышению эффективности занятий.

БУДУЩЕЕ ЗА РЕГИОНАМИ

Большая часть конференции была посвящена обсуждению текущего состояния и перспектив развития лесотехнического образования в регионах России, в частности в Республике Коми. В г. Сыктывкаре уже около 60 лет функционирует филиал СПбГЛТУ – Сыктывкарский лесной институт (СЛИ), являющийся одним из основных источников кадров для лесного комплекса региона.

Республика Коми играет важную роль в лесной промышленности России. Достаточно сказать, что занимает первое место в РФ по производству бумаги. В Коми реализуется немало приоритетных инвестиционных проектов. В качестве примера можно привести запущенный в 2010 году ОАО «Монди Сыктывкарский ЛПК», в реконструкцию которого инвесторами было вложено около 545 млн евро.

Начальник отдела ЛПК Министерства развития промышленности, транспорта и связи Республики Коми Андрей Кривошеин рассказал о стратегии развития региона до 2020 года. Главной задачей реализации этой стратегии он назвал создание высокоэффективных перерабатывающих производств, способных обеспечить выпуск конкурентоспособной лесопродукции для поставок на внутренний и внешний рынок. Для решения этой задачи необходимо оптимизировать территориальную структуру, обеспечить рост объемов глубокой механической переработки древесины, добиться комплексного использования древесного сырья и ускорения развития биоэнергетики, расширения лесной инфраструктуры.

Стоит выделить задачу кадрового обеспечения отрасли региона. И дело не только в недостатке персонала с высшим образованием, необходимого для работы на высокотехнологичных производственных линиях, но и в нехватке выпускников техникумов и колледжей. На примере работы ООО «Эжватранс» можно проследить, как влияет недостаток водителей сортиментовозов на фактическую производительность предприятия: «недовоз» лесопродукции здесь составляет около 248 тыс. м^3 в год. Следует обеспечивать производства не только современной спецтехникой, но и специалистами для работы с ней.

Для решения этой проблемы в феврале, на основании Концепции модернизации профессионального образования республики на период до 2015 года, был создан первый Лесной образовательный кластер Республики Коми. В него, кроме СЛИ, вошли Коми республиканский агропромышленный техникум, а также многие учебные заведения Сыктывкара: Целлюлозно-бумажный техникум, Торгово-экономический колледж, Индустриальный колледж, Кооперативный техникум, несколько профессиональных училищ. Кроме того, подготовлены условия для создания некоммерческой организации «Ассоциация лесных образовательных учреждений Республики Коми».

Эти объединения призваны обеспечить многоуровневую непрерывную систему подготовки специалистов. Ожидается, что наряду со строительством крупных лесопромышленных производств решение кадровой проблемы позволит к 2020 году значительно увеличить объем лесозаготовок, повысить качество продукции и значительно расширить ее ассортимент за счет производства мебельных щитов, клееного бруса, строительных конструкций и др.

НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Активная научная деятельность – одно из главных направлений развития высших учебных заведений. Она напрямую зависит от объемов финансирования этой сферы, которые с каждым годом растут. Так, в 2011 году в СЛИ на эти цели выделено 4623,6 тыс. руб., тогда как в 2009 году – 3302,7 тыс. руб. Это позволяет реализовывать различные научные программы, в том числе для развития биоэнергетики и охраны окружающей среды, среди которых «Использование низкосортной древесины и отходов лесопереработки в качестве топлива для производства горячей воды, тепловой и электроэнергии».

Благодаря планомерной работе, в конкурсе на лучшие инновационные проекты в сфере науки и высшего профессионального образования Санкт-Петербурга 2011 года авторский коллектив СПбГЛТУ под руководством профессора Алексея Бирмана стал победителем в номинации «Лучшее инновационное бизнес-предложение» (проект «Производство деревянных облицовочных покрытий из отходов деревообработки»). В соответствии с Федеральным законом от 2 августа 2009 года. № 217-ФЗ при университете созданы четыре малых инновационных предприятия: ООО «Открытые инновации ЛТА», ООО «Гелиантус», ООО «Центр защиты древесных растений и древесины» и ООО «Научно-исследовательский центр «Управление лесами»». В них работают молодые выпускники университета.

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Интернационализация образовательной деятельности – залог успешного развития вузов, в том числе и в лесной сфере. Работа ведется по следующим направлениям: учебное и научное сотрудничество, а также международные студенческие обмены. Наиболее тесные партнерские отношения сложились со Скандинавскими странами. Активно расширяется деятельность Международного совета по сотрудничеству в области лесного профессионального образования финно-угорских стран и регионов России. В СПбГЛТУ и СЛИ ведется совместная работа с ведущими учебными центрами Финляндии, Швеции, Эстонии, Латвии и др. Обмен опытом положительно сказывается на освоении студентами передовых технологий и на организации учебного процесса в целом.

РАБОТА С БИЗНЕС-СООБЩЕСТВАМИ

При подготовке квалифицированных специалистов большое значение имеет производственная практика. Уже сейчас студенты СПбГЛТУ участвуют во всех стадиях заготовки леса (отводе лесосек в рубку, подготовительных, лесосечных и лесоскладских работах), транспортировке (трелевке, вывозке до верхнего склада) и первичной обработке древесины (окорке, продольной и поперечной распиловке). Под наблюдением операторов машин и механизмов студенты управляют форвардерами, лесовозами с гидроманипуляторами, помогают предприятиям на лесоскладских (сортировка сортиментов) и лесовосстановительных (посадка ели на вырубках) работах.

А кроме того, следует «заразить» молодежь духом здорового предпринимательства. Для решения последней задачи в СЛИ создали лабораторию «Полигон молодежных проектов», где студенты приобретают навыки управления проектами. Здесь они получают первичные знания о консалтинговых услугах, регистрации ИП, подготовке бизнес-планов.

ПЕРСПЕКТИВЫ

Ректор СПбГЛТУ Андрей Селиховкин назвал основные цели развития университета:

- сохранение СПбГЛТУ как ведущего научно-образовательного центра в области лесного комплекса России;
- обеспечение подготовки конкурентоспособных специалистов;
- работа с бизнес-сообществами, союзами и отдельными предприятиями по формированию специализированных учебных программ и привлечению целевых средств;
- увеличение бюджета вуза за счет участия в крупных государственных программах, научных и образовательных программах развития предпринимательской деятельности и полного использования возможностей всех подразделений;
- переход в категорию «Национальный исследовательский университет».

2011 год был объявлен Международным годом лесов. Лесотехнический университет с оптимизмом смотрит в будущее. На восьми факультетах университета обучается около 6000 студентов, их подготовка осуществляется по 42 образовательным программам в сфере управления, воспроизводства и охраны лесных ресурсов, заготовки, транспортировки и глубокой переработки лесных материалов.

Марина Скляренко

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД ЛЕСОВ: ПЕРВЫЕ ИТОГИ

Подходит к концу 2011 год, объявленный ООН Международным годом лесов. Лес – это не просто природный ресурс, как нефть или газ, который может использоваться бизнесом для получения прибыли.

От многих других природных богатств лес отличается тем, что это возобновляемый ресурс, то есть при рациональном, устойчивом использовании лес дает древесину, ягоды, грибы, сотни других видов сырья, его можно использовать как место отдыха неограниченное время, в течение жизни многих поколений людей. Кроме того, многие леса, в том числе и в нашей стране, играют чрезвычайно большую роль в сохранении биологического разнообразия и культурного наследия, сдерживают неблагоприятное изменение климата в планетарном масштабе.

На местном уровне леса являются ключевым фактором развития экономики, обеспечения благоприятного климата, сохранения плодородия почвы, поддержания водного баланса, чистого воздуха – тем самым сохранение площади, биологического разнообразия, жизнеспособности и качества лесов является жизненно необходимым для каждого жителя планеты. По оценкам ФАО (Food and Agriculture Organization of the United Nations – Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН), около 300 млн людей живут непосредственно в лесах, а около 1 млрд человек непосредственно зависят от лесов в экономическом плане. Именно поэтому в Международный год лесов важен вклад каждой страны и каждого человека в дело сохранения, защиты и приумножения лесов.

Какой вклад внесла в это важное дело Россия? Какой вклад в него сделал каждый из нас? Многое ли изменилось за этот год в российских лесах? Удалось ли усовершенствовать управление лесами? Стали ли они лучше охраняться от пожаров, незаконных рубок, браконьерства? Появились ли перспективы преодоления деградации породного состава лесов, решения надвигающейся проблемы кризиса лесообеспечения? И наконец, появилась ли перспектива решения проблемы вовлечения населения в управление лесами России, чтобы решения в сфере управления лесами не принимались за нас и без нас?

Скептики скажут, что ничего в лесу не изменилось. Но нельзя забывать, что лес – это не просто участок земли с деревьями, или объект управления, или месторождение древесины, или подлежащее застройке место около большого города. Лес – это сложная экосистема, своего рода мегаорганизм, который развивается десятилетиями, причем не все законы этого развития нами пока поняты, и мы пока еще только учимся на собственных ошибках управлять процессами в лесу таким образом, чтобы, с одной стороны, извлекать из леса максимальную экономическую (древесина, недревесная и пищевая продукция, использование рекреационных ресурсов и т. д.) и нефинансовую (чистая вода, воздух, места обитания мириад видов живых существ, связанных с лесом, депонирование углерода и т. д.) пользу. Поэтому неудивительно, что реальных сдвигов мы пока не видим, тем не менее всякий долгий путь к хорошим целям всегда начинается с маленького шага – вопрос в том, чтобы начать движение в правильном направлении, не устать и не сбиться с пути… Международный год лесов – это период, который предназначен не для решения всех лесных проблем, а для выявления этих проблем, определения путей их решения и начала движения к намеченной цели.

В ЛЕСУ ПОЯВИТСЯ «СТОРОЖ»?

Лесной кодекс 2006 года не только передал функции по управлению лесами на региональный уровень, но и закрепил отсутствие в лесу «лесных сторожей» – государственной лесной охраны. По всей видимости, это было сделано в целях «оптимизации» государственного управления за избыточным ресурсом, который, согласно известной, но от этого не менее одиозной оценке на основе годичной расчетной лесосеки, используется менее чем на 30% и потому, исходя из логики экономистов, не требует дополнительных инвестиций в охрану от пожаров и незаконных рубок и общее совершенствование управления.

Излишне говорить, чем обернулся уход из леса государственных служащих и неуклюжая попытка переложить государственные, ранее централизованные, функции по предупреждению и борьбе с лесными пожарами на плечи арендаторов и региональных органов управления лесами. Первый же очень засушливый и жаркий год показал, что лес может быть не только источником бесчисленных благ, но и, при неумелом управлении, источником грозной опасности для человека. По итогам 2010 года, наряду с многочисленными поправками в Лесной кодекс, касающимися совершенствования защиты лесов от пожаров, летом 2011 года была формально восстановлена государственная лесная охрана, правда, ни дополнительных штатов, ни средств на практическое возвращение «сторожей» не появилось, но сделан первый шаг.

Очень важно, чтобы работа была доведена до конца и лес вновь охраняли лесники.

ЛЕСА БУДУТ МЕНЬШЕ ГОРЕТЬ?

Наряду с поправками в Лесной кодекс в 2011 году принимались и поправки в другие нормативно-правовые акты. В частности, почти незамеченными прошли очень важные и актуальные поправки в Правила пожарной безопасности в лесах. Так, введен прямой и недвусмысленный запрет на выжигание хвороста, лесной подстилки, сухой травы и других лесных горючих материалов на земельных участках, непосредственно примыкающих к лесам и защитным лесным насаждениям, без создания вдоль леса противопожарной минерализованной полосы шириной не менее 0,5 м. Это означает, что теперь пускать «контролируемые палы» без предварительной опашки выжигаемой территории со стороны леса нельзя. Более того, существенно увеличены штрафы за нарушение правил пожарной безопасности в лесу.

Важность этой поправки невозможно переоценить, ведь большинство лесных пожаров в средней полосе европейской части России возникают весной именно из-за палов сухой травы на полях, вдоль дорог, ЛЭП и газопроводов. Затем та же проблема становится актуальной в осенний период в Сибири, на Дальнем Востоке и в южных регионах европейской части страны. Другое дело, что пока на деле не восстановлена лесная охрана, ловить поджигателей за руку просто некому. Спутниковый мониторинг, на который пока всецело полагаются в Рослесхозе и МЧС, хорош, по признанию некоторых региональных сотрудников органов управления лесами, только для составления отчетов, а не для контроля и управления ситуацией в режиме реального времени. Кроме того, спутниковый мониторинг эффективен для выявления крупных пожаров, охвативших большие площади, а не на ранней стадии костра, когда борьба с огнем наиболее эффективна.

Кроме того, для эффективной борьбы с лесными пожарами, как, впрочем, и с незаконными рубками, необходимо решить проблему «бесхозных» лесов, к которым относятся лесополосы, бывшие колхозные леса, леса на зарастающих сельскохозяйственных землях и т. д. Всего по стране, по оценкам Гринпис России, такие леса составляют до 5% от общей лесопокрытой площади. Казалось бы, это незначительная доля, тем не менее именно эти леса обычно служат местом отдыха и заготовки дров и мелкого строительного материала, сбора ягод и грибов. Естественно, учитывая, что эти леса, по сути, вообще не имеют никакой ведомственной опеки, именно они поражаются и пожарами, и незаконными рубками прежде всего, затем огонь уходит в крупные лесные массивы, но потушить его тогда становится уже непростой задачей.

ВЛАСТЬ ЗАМЕТИЛА НЕЗАКОННЫЕ РУБКИ?

Проблема незаконных рубок у нас в стране существует давно, пожалуй, с первых лет развала советской экономической и политической систем. Тем не менее власть долгое время предпочитала «не замечать» этой проблемы. Официальные цифры, характеризующие нелегальные заготовки, – от 1,4 до 1,8 млн м^3 в год – не выглядят особенно пугающими на фоне общего объема заготовки древесины в стране (около 150–170 млн м^3 в год). Хотя, если вдуматься, и эта цифра ужасает: достаточно представить это количество древесины – более 20 тыс. вагонов, груженных круглым лесом!

Но за этими цифрами стоит объем только выявленной незаконной древесины и, как правило, заготовленной только при сплошных рубках. Незаконные выборочные рубки, когда «черными лесорубами» изымаются самые ценные части стволов наиболее дорогих, часто редких пород, не видны на снимках, сделанных из космоса, и не учитываются, а между тем именно такой способ нелегальной заготовки является преобладающим. По оценкам специалистов, около 20% древесины в России заготавливается нелегально.

Интересно, что именно в Международный год лесов, в сентябре, выступая на Межрегиональной конференции по обсуждению стратегии социально-экономического развития Северо-Запада России до 2020 года, состоявшейся в г. Череповце, премьер-министр РФ Владимир Путин поднял проблему незаконных рубок, признав, что сегодня в России почти отсутствует государственный контроль за происхождением древесины.

WWF неоднократно подчеркивал, что для эффективной борьбы с нелегальными рубками в России необходима скорейшая разработка и внедрение государственной системы учета и отслеживания древесины. В России уже существует опыт как национальной, так и корпоративных систем отслеживания происхождения древесины, которые самостоятельно внедряют ответственные, в основном FSC-сертифицированные лесопользователи. Нелегальным рубкам необходимо противопоставить эффективную государственную систему учета и отслеживания происхождения древесины, скоординированные усилия разных ведомств, начиная с органов управления лесами и заканчивая таможенными службами и органами внутренних дел. Кроме того, важно, чтобы потребители древесины, включая как крупные организации, так и простых граждан, не были равнодушны к ее происхождению.

ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЕ СТАНЕТ ИНТЕНСИВНЫМ?

В период активной индустриализации страны, то есть с 1930-х годов, в стране был выбран курс на экстенсивную модель лесопользования. Доход при таком подходе, как правило, получается исключительно от сплошных рубок. С тех пор рубки ухода за лесом, особенно прореживания и проходные, проводятся, если вообще проводятся, в недостаточном объеме и часто без соблюдения соответствующей технологии. Как правило, вместо ухода, то есть удаления деревьев низкого качества, мешающих росту других деревьев, вырубаются именно лучшие деревья – для получения дохода. Рубки ухода превратились в «рубки дохода».

Результат такого подхода для леса очевиден: к моменту финальной рубки качество, а соответственно, и стоимость леса оставляют желать лучшего. Для обеспечения необходимых объемов заготовки качественной древесины в оборот приходится вовлекать все новые и новые территории с соответствующими затратами на создание инфраструктуры.

Сегодня Россия пожинает плоды экстенсивной модели ведения лесного хозяйства. В результате отсутствия ухода за лесом в период его активного роста состояние лесного фонда ухудшается все больше, причем экономически доступных насаждений становится все меньше и меньше. Эта проблема актуальна для всей северо-западной части России, особенно для

Ленинградской, Псковской, Новгородской областей и Республики Карелия.

Альтернативой экстенсивной модели является модель интенсивного ведения лесного хозяйства. Такая модель часто называется скандинавской и успешно используется в Финляндии, Швеции и ряде других европейских стран. При реализации такой модели акцент делается на повышение качества и стоимости древостоев на уже освоенной территории, а ключевым элементом является система рубок ухода. В результате улучшается качество растущего леса к моменту финальной рубки, значительно увеличивается выход более дорогих сортиментов и возрастает стоимость заготовленной древесины. При правильном применении этой модели можно не только сохранять, но и, по сравнению с «традиционной», экстенсивной, моделью, многократно усилить экологические и социальные функции лесов, такие как сохранение мест обитания редких видов растений и животных, создание благоприятных условий для промысловых видов животных, поддержать функцию лесов по сохранению климатического и водного балансов.

Интенсивная скандинавская модель ведения лесного хозяйства успешно применяется в России уже более десяти лет. Пионером стал Псковский модельный лес, который был основан в 2000 году. Впервые в стране именно в рамках проекта WWF России «Псковский модельный лес» в партнерстве с СПбНИИЛХ была предпринята успешная попытка совместить технологии интенсивного лесопользования с идеей обеспечения экономической, экологической и социальной устойчивости лесопользования.

Хотя вопрос интенсификации лесопользования и не нов для нашей страны, до настоящего времени эта тема продвигалась у нас с большим трудом. Трудно сказать, что же послужило финальным толчком: осознание ли крупными лесопромышленными компаниями скорой исчерпаемости ресурсов на транспортно-доступных территориях, давление общественных организаций или общий курс страны на развитие наукоемких, интенсивных технологий, – но именно в этом году Рослесхоз уверенно взял курс на интенсификацию лесопользования: идут горячие обсуждения, работает группа по интенсификации лесопользования, начались проекты по выявлению лесных участков, наиболее перспективных для интенсификации лесопользования. Будем надеяться, что эта тенденция сохранится и потребности человека будут удовлетворяться за счет грамотного, интенсивного использования староосвоенных лесов, а не за счет продвижения в последние массивы малонарушенных, древних девственных лесов.

ИНТЕРНЕТ – ИСТОЧНИК ЛЕСНЫХ НОВОСТЕЙ?

Россия располагает необходимой законодательной базой для обеспечения открытости информации о лесах для общества. Так, ст. 42 Конституции РФ гласит: «Каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии»; там же, в ст. 24, п. 2, говорится, что «органы государственной власти и органы местного самоуправления, их должностные лица обязаны обеспечить каждому возможность ознакомления с документами и материалами, непосредственно затрагивающими его права и свободы».

Федеральный закон РФ от 9 февраля 2009 года № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» подробно раскрывает эти положения Конституции. В частности, в ст. 10, п. 1 говорится: «Государственные органы, органы местного самоуправления для размещения информации о своей деятельности используют сеть Интернет, в которой создают официальные сайты с указанием адресов электронной почты, по которым пользователем информацией может быть направлен запрос и получена запрашиваемая информация». Тем не менее состояние интернет-ресурсов в сфере информирования граждан о своей деятельности по управлению лесами и состоянии лесных ресурсов большинства региональных органов управления лесами не выдерживает критики: согласно последним экспертным оценкам, только 10% сайтов региональных органов управления лесами информативны и соответствуют требованиям законодательства.

Структурные подразделения Рослесхоза обладают современной системой сбора информации о лесах, их площади, состоянии и качестве, лесовосстановлении, распространении насекомых-вредителей, болезней леса и другом, все эти данные до 2006 года публиковались, в том числе были представлены в свободном доступе в Интернете, а потом исчезли из свободного доступа, получить их крайне сложно. Закрытость информации о лесах можно объяснить двумя причинами: она настолько устарела и не соответствует действительности, что ее публикация в открытом доступе вызовет шквал критики научного сообщества, с другой стороны, по всей видимости, состояние лесов настолько бедственно, что публикация информации об этом может вызвать недовольство высших органов власти.

Показателен пример: в разгар пожаров летом 2010 года, когда населению, местным и региональным органам власти особенно важна была актуальная информация о распространении лесных пожаров, она исчезла с сайтов «Авиалесоохраны» и «Рослесозащиты». К сожалению, усиление информационной открытости и вовлечение общественности в управление лесами пока не являются приоритетами государственной лесной политики России, хотя позитивные сдвиги есть. За 2011 год сайт Рослесхоза стал гораздо более информационно насыщенным, регулярно предоставляются для обсуждения проекты документов. Растет и качество сайтов региональных органов управления лесами. Хотя статистическая информация о лесах по-прежнему остается закрытой, а учитывается ли мнение граждан и неправительственных организаций при доработке проектов документов, зачастую не ясно.

РОССИЯНЕ СМОГУТ УЧАСТВОВАТЬ В УПРАВЛЕНИИ ЛЕСАМИ?

2011 год связан с активизацией работы Общественного экологического совета при Рослесхозе, в который входят общественные и научные организации. Подобные органы появились и в некоторых других регионах страны.

Несмотря на отдельные позитивные примеры, к сожалению, пока приходится признать, что в большинстве регионов России, как и на федеральном уровне, открытость информации о лесах для общественности очень низка, население в управлении лесами практически не участвует, а органы управления лесами в большинстве случаев не видят позитивных сторон в обеспечении участия населения в управлении лесами. Тем не менее интересы общества, потребности и стремления по отношению к лесам продолжают развиваться, потенциал для конфликтов и их размах будут расти вместе с осознанием масштаба экологических проблем. То, как мы будем управлять нашими лесами, должно зависеть от общественности не меньше, чем от мнения ученых и управленцев.

Лесной кодекс РФ в ст. 1 закладывает базу для вовлечения населения в управление лесами: «Лесное законодательство и иные регулирующие лесные отношения нормативные правовые акты основываются на следующих принципах: «…(7) участие граждан, общественных объединений в подготовке решений, реализация которых может оказать воздействие на леса при их использовании, охране, защите, воспроизводстве». Тем не менее слово «общественность» далее в Лесном кодексе не упоминается и никаких подзаконных нормативно-правовых актов, инструкций и официальных руководств по обеспечению информирования общества о лесах и обеспечения вовлечения общественности в управление лесами в России нет. Бытует мнение, что обществу леса не интересны. Так ли это?

Еще в конце прошлого года ВЦИОМ и WWF России провели опрос о мнении россиян, касающемся необходимости общественного контроля за лесопользованием и готовности лесозаготовительных предприятий учитывать мнение населения при планировании своей деятельности. Было опрошено 1600 человек во всех регионах страны. Девять из десяти опрошенных россиян считают необходимым информировать население о состоянии лесов, планах посадки или вырубки (86%). Абсолютное большинство россиян интересуется планами вырубки лесов (83%) вблизи своего места жительства или дачи. Больше других интерес к данному вопросу проявляют москвичи и петербуржцы (87%), но и у жителей села интерес к этому вопросу очень высок (80%). Большинство респондентов заявляет о том, что готовы принять самое активное участие в публичных слушаниях по планам вырубки лесов (72%), причем готовность на практике отстаивать свои интересы выше у жителей сел и городов с населением более 500 тыс. человек (по 74%), чем даже у активных москвичей и петербуржцев (69%). Опрос четко показал, что граждане России проявляют очень высокую заинтересованность в том, чтобы выражать свое мнение в принятии решений, касающихся лесов.

Одним из индикаторов возрастающего интереса россиян к участию в определении судьбы тех или иных лесных массивов, особенностей лесопользования в них стал пример скандала вокруг Химкинского леса. В результате неумения или нежелания местных и региональных органов власти вести продуктивный диалог с населением пострадали люди, в конфликт вокруг просеки через участок леса 1000 га в негативном контексте вовлечены первые лица страны, нанесен серьезный ущерб престижу власти, в том числе и на международной арене, под угрозу поставлены отношения с крупными инвесторами, создан прецедент конфликтного решения проблемы. Химкинский сценарий уже начал повторяться во многих других местах Подмосковья и в десятках других регионов. Такое развитие событий подрывает возможность цивилизованного диалога между властью и обществом, становясь нежелательной альтернативой планомерной и кропотливой работе с заинтересованными сторонами по разным аспектам лесопользования. Активное вовлечение общественности в обсуждение этого или подобного проекта, начиная с начальных стадий планирования, позволило бы избежать острого социального конфликта и его переноса на другие лесные территории, в которых планируется или ведется строительство либо осуществляются рубки.

Исходя из последних событий, связанных с конфликтами вокруг Химкинского леса и ряда других проектов, которые приводят к неустойчивому использованию природных ресурсов в местах, имеющих особое социальное и экологическое значение, можно сказать, что сейчас Россия входит именно в ту фазу, когда сформировавшийся средний класс готов твердо отстаивать свое конституционное право на благоприятную окружающую среду. Сейчас только от федеральных и региональных органов власти зависит, насколько болезненным будет переход от конфронтации к сотрудничеству с общественностью и приведет ли он к социальным потрясениям с одной стороны и к безвозвратным утратам ценных лесных массивов с другой.

В целом, видно, что Международный год лесов в России не прошел незамеченным и характеризуется высокой активностью как государственных органов управления лесами, так и общественных организаций. В 2011 году было сделано много важных шагов к более грамотному, научно обоснованному, экологически устойчивому и социально ответственному управлению лесами. Теперь многое в реализации этих новых инициатив будет зависеть от каждого, кто так или иначе связан с лесом. Виднейший американский политик XX века Джон Кеннеди в одном из обращений к нации сказал: «Не спрашивайте, что может для вас сделать страна. Спросите у себя, что вы сделали для страны?» Перефразируя эти слова, давайте задумаемся, что каждый из нас сделал для леса в этом уходящем Международном году лесов и что каждый из нас может сделать для леса в году наступающем.

ЧТО Я МОГУ СДЕЛАТЬ ДЛЯ ЛЕСА?

Я могу:

- требовать от региональных и федеральных органов власти размещения в открытом доступе информации о состоянии лесов, планах рубок и строительства на их территории;
- препятствовать незаконной деятельности или бездействию в лесу: незаконным рубкам (необоснованным «санитарным» рубкам, рубкам за пределами границ лесосек, в экологически и социально ценных лесах), несоблюдению правил пожарной безопасности в лесах и других местах – для этого я могу обращаться с письменными запросами и жалобами в прокуратуру, к губернатору, Президенту РФ;
- требовать восстановления государственной лесной охраны, сотрудники которой боролись бы с незаконными рубками и лесными пожарами;
- соблюдать сам и требовать соблюдения от других правил противопожарной безопасности

в лесах: не оставлять непогашенные костры в лесу, не жечь сухую траву вблизи леса и лесополос;
- приобретать для своего бизнеса и личного использования FSC-сертифицированную продукцию из древесины экологически и социально ответственных производителей;
- сажать лес. При посадках деревьев на лесных землях, в населенных пунктах нужно согласовать планы посадок с органами управления лесами и муниципальными властями.

ЧТО Я МОГУ СДЕЛАТЬ КАК ПРЕЗИДЕНТ РОССИИ?

Я могу:
- признать ошибочность поспешного принятия в 2006 году Лесного кодекса, который не соответствует интересам ни граждан России, ни бизнеса, ни природы нашей страны, и потребовать разработки нового Лесного кодекса с привлечением авторитетных ученых и общественных организаций, ответственного лесного бизнеса, чтобы новый Лесной кодекс создал возможности для ведения интенсивного, экономически и экологически устойчивого и социально ответственного лесного хозяйства;
- потребовать от правительства разработки национальной лесной политики России, в которой будут сформулированы краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные цели и задачи лесного сектора страны в интересах населения и ответственного бизнеса, а не узкого круга людей;
- признать, что для получения дохода от использования лесов необходимо вначале инвестировать в интенсификацию лесного хозяйства, прежде всего обеспечивая интенсивный уход за лесом, в восстановление государственной лесной охраны, в лесную науку и подготовку кадров и потребовать от правительства создания целевой программы финансирования, направленной на достижение реальных и конкретных результатов;
- признать, что не тронутые человеком, малонарушенные массивы лесов являются национальным достоянием России и могут потребовать от правительства усилий по их сохранению за счет интенсификации лесопользования на староосвоенных лесных территориях;
- как гарант Конституции РФ потребовать обеспечения полной информированности общественности о состоянии лесов, планах их хозяйственного освоения и деятельности органов управления лесами, контролировать обеспечение учета интересов местного населения при использовании лесных ресурсов.

Николай ШМАТКОВ,
координатор проектов
по лесной политике
Всемирного фонда дикой природы
(WWF России)

ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДЕРЕВООБРАБОТКИ

TEKHNO DREV

РЕСТЭК®

Выставочное объединение «РЕСТЭК®» представляет

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ СЕТЬ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫСТАВОК

ТЕХНОДРЕВ

ЕКАТЕРИНБУРГ • ХАБАРОВСК • КРАСНОЯРСК • САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

НОВЫЙ ПРОЕКТ!

14–16 Марта 2012

Екатеринбург

ТЕХНОДРЕВ УРАЛ

19–22 Апреля 2012

Хабаровск

ТЕХНОДРЕВ ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

11–14 Сентября 2012

Красноярск

ТЕХНОДРЕВ СИБИРЬ

2–4 Октября 2012

Санкт-Петербург

ТЕХНОДРЕВ

В рамках Международного Петербургского ЛЕСНОГО ФОРУМА

СООРГАНИЗАТОРЫ: ХАБАРОВСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ЯРМАРКА; КЯ РОССИЙСКИЙ СОЮЗ ВЫСТАВОК И ЯРМАРОК КРАСНОЯРСКАЯ ЯРМАРКА ВЫСТАВОЧНАЯ КОМПАНИЯ

www.restec.ru/tekhnodrev

ВЫСТАВОЧНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РЕСТЭК®

ОРГАНИЗАТОР: ВЫСТАВОЧНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «РЕСТЭК®»
12, лит. А, Петрозаводская ул., Санкт-Петербург, Россия, 197110
Тел.: +7 (812) 320-96-84, 320-96-94, Факс: +7 (812) 320-80-90 , E-mail: tdv@restec.ru

ИТАЛЬЯНСКИЙ ДИЗАЙН И НЕМЕЦКОЕ КАЧЕСТВО ОТ FLORENTINA

Руководитель компании Florentina Владимир Копченов

10 ноября в подмосковном городе Электросталь состоялась церемония открытия фабрики по производству композитной сантехники Florentina.

Наш постоянный читатель может подумать, что тема производства сантехники не совсем соответствует профилю журнала «ЛесПромИнформ», посвященного ЛПК. Но мы охотно ответим, что открытием производства по выпуску сантехники и кухонных моек из литых композитов компания Florentina задала динамичный старт своему развитию. Уже ведутся работы по подбору оборудования для дополнительного помещения площадью 3800 м^2, где в ближайшем будущем будет организовано производство мебели для ванных комнат. А это значит, что совсем скоро в нашей рубрике «Мебельное производство» вы сможете прочитать об истории развития мебельного предприятия Florentina.

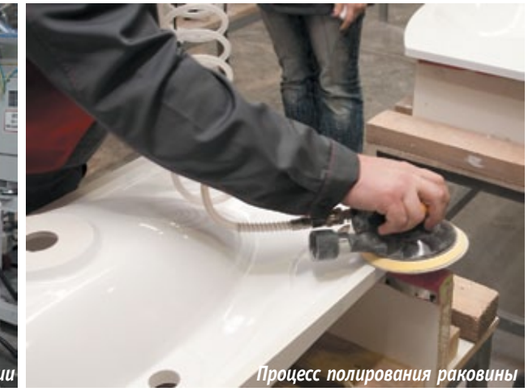
Поздравить «флорентинцев» с успешным начинанием и сказать напутственные слова приехали акционеры компании, партнеры, поставщики оборудования и инструмента, а также представители администрации г. Электросталь. Руководитель компании Florentina Владимир Копченов объявил о начале церемонии открытия фабрики, и под всеобщие аплодисменты главный инженер и главный технолог компании торжественно перерезали красную ленточку. Затем всем гостям продемонстрировали процесс изготовления раковин и кухонных моек из композитов на основе природных минералов, включая сушку и нанесение декоративно-защитного покрытия. В целом на изготовление раковины уходит два дня – с момента формообразования до финишной механической обработки и бережной ручной упаковки раковины.

Для создания раковин используется новейшее оборудование ведущих европейских производителей: шнековые литьевые машины для производства изделий из композиционных материалов Respecta Maschinenbau GmbH (Германия), роботы для изготовления изделий из композитных материалов Matrasurcomposites (Франция), обрабатывающие центры компании CMS, входящей в SCM Group (Италия), и Sahos (Чехия), сушильная камера компании Cefla Finishing Group (Италия). Станки подключены к аспирационной системе производства Тверской промышленной компании (г. Тверь). На суд зрителей были представлены образцы коллекции – раковины прямоугольной, округлой и овальной форм в разном цвете и дизайне, который создается специалистами дизайнерского бюро компании Florentina. Благодаря особой технологии производства композитных материалов Florentina®, над которой колдуют высокопрофессиональные специалисты научно-технологического центра компании, «флорентинские» раковины отличаются особой прочностью, стойкостью к истиранию и царапинам и устойчивостью к воздействию тепла в широком диапазоне температур. Высокое качество сантехники привлекает к ней внимание ведущих мебельных предприятий России, таких как «Аквaнет», «Астраформ», «Опавирис», «Орио», «Аква-Комфорт» и др.

Сегодня фабрика по изготовлению моек работает в полном режиме, все оборудование установлено и объемы производства постоянно увеличиваются. С января 2011 года ведется ежедневная кропотливая работа по организации высокопроизводительного конвейерного производства непрерывного литья. Производственная мощность – 10000 шт. моек в месяц, и в течение года планируется ее увеличение до 15000 шт. в месяц. ■

Елена ШУМЕЙКО

Процесс формирования изделия методом инжекции


Процесс полирования раковины

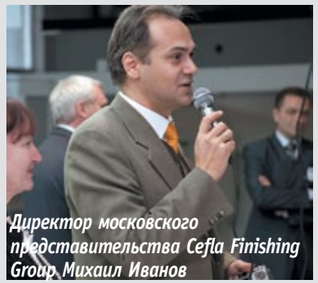
НЕСКОЛЬКО СЛОВ О ПОСТАВЩИКАХ

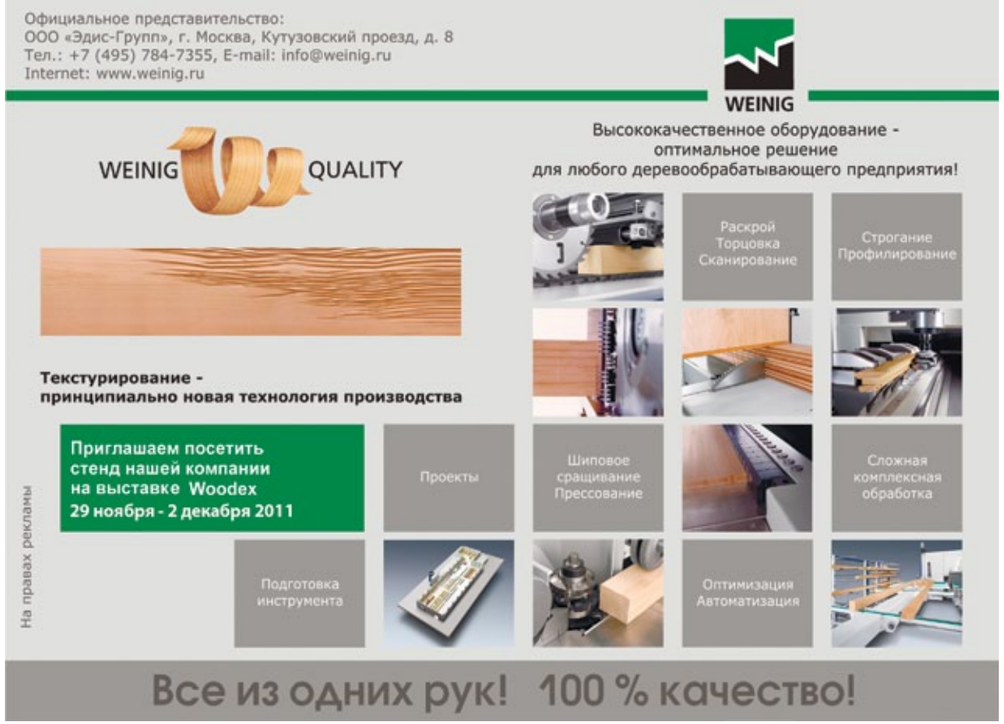
Компания SCM Group поставила на фабрику пятиосевой высокоскоростной обрабатывающий центр с ЧПУ Ares производства CMS, который создан на основе многолетнего опыта, приобретенного специалистами CMS в сфере обработки композитных материалов и легких сплавов. ОЦ разработан для того, чтобы удовлетворить потребности автомобильной, аэрокосмической и судостроительной промышленности в оборудовании, которое используется при разработке и конструировании моделей, макетов и форм для литья.

Игорь Копченов (Florentina) и Михаил Зайцев (SCM Group) на проверке станка в Италии

Для обработки используется широкий спектр материалов: вспененные материалы, эпоксидные и фенольные смолы, армированные материалы, твердая древесина, композитные материалы и алюминий. По словам директора по продажам SCM Group Михаила Зайцева, все подвижные механизмы центра были спроектированы для оптимизации соотношения «жесткость – вес» и приводятся в движение высококачественными двигателями, которые обеспечивают максимально возможную скорость обработки.

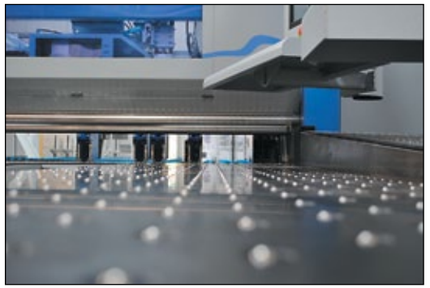
Компания Cefla Finishing Group поставила на Florentina линию нанесения гелькоута (специального полиэфирного состава, необходимого для получения гладкой поверхности раковины) на полуформы, линию сушки и вентиляционную установку. Линия состоит из закрытой окрасочной камеры, специального сушильного туннеля и автоматизированной системы перемещения (роликовый и цепные транспортеры, подъемно-поворотная платформа). Рассказывает директор московского представительства Cefla Finishing Group Михаил Иванов: «Специфика оборудования связана с тем, что гелькоут наносят гораздо более толстыми слоями, чем обычные ЛКМ, и для его сушки нужны специальные условия. Кроме того, в камере нанесения толстые слои тяжелого гелькоута быстро выводят из строя транспортеры, поэтому оборудование снабжено специальной защитой».


Директор московского представительства Cefla Finishing Group Михаил Иванов



РАНДЕВУ С HOMAG

С 27 по 30 сентября в немецком городе Шопфлох под девизом «Рандеву для предприятий деревообрабатывающей отрасли» прошла 19-я домашняя выставка компании Homag Group – Homag Treff 2011.



Ее посетители получили возможность познакомиться с производством на головном предприятии группы компаний Homag, оценить стандарты качества немецкого оборудования, условия его изготовления и получить индивидуальные консультации у специалистов. На площади более 10 тыс. м² был представлен весь спектр деревообрабатывающих станков как для малых, так и для крупных промышленных предприятий: станки с лазерными устройствами, несколько высокопроизводительных линий для односторонней и двухсторонней обработки, двухсторонние форматно-раскроечные профильные станки, системы для каширования и постформинга. Экспозиция выставки была разделена на две тематические зоны – производство окон и создание структурных элементов дверей, окон, лестниц, у каждой из которых имелись подразделы: процесс нанесения кромки, серийное производство, линии, рассчитанные на увеличение производительности мебельного производства, и многое другое.

Гвоздем выставки была запатентованная система лазерной наклейки кромки Homag laserTec, с помощью которой шов становится почти невидимым. По сравнению с традиционными способами наклеивания кромок технология на основе диодного лазера позволяет сократить потребление электроэнергии примерно на 20%. В 2012 году прогнозируется широкий спрос на новый кромкооблицовочный станок портального типа Homag BMG 512 с классическим оклеивающим агрегатом powerEdge, который, как и магазин с кромкой, вмонтирован в станок со стороны оператора. Благодаря этому новшеству смена кромки и контроль стали более эффективными и эргономичными. Независимые оси Y обеспечивают высокую производительность оборудования. Когда, например, работает фрезерный шпиндель, оклеивающий агрегат уже подводит кромку.

Очередной новинкой от Homag стала установка для ламинирования reacTec. Принцип ее действия заключается в нанесении клея на нижнюю поверхность пленки, а не на саму заготовку, при этом активация клея во время процесса окутывания происходит в момент прохода пленки через нагреваемый каландр.

Настоящим хитом выставки стал пятиосевой обрабатывающий станок Venture 316, созданный на базе новой платформы BMG 300. На нем можно выполнять, по сути, любые заказы при изготовлении мебели, дверей и лестниц, особенно из массивной древесины. Станок оснащен стабильным передвижным порталом, а вес машины почти на 30% больше, чем у подобного оборудования. Этот станок промышленного образца предлагается по цене станка для мастерской. Деревообработчики, которым не удалось посетить выставку Homag в сентябре, смогут увидеть станок в действии на выставке «Woodex/Лестехпродукция-2011» в Москве с 29 ноября по 2 декабря.

В течение всей выставки Homag Treff 2011 на большом экране проходила презентация новой деревообрабатывающей компании «Мекран» (г. Красноярск), что вполне объяснимо, ведь генеральным подрядчиком на поставку оборудования на это предприятие является Homag Group. ■

Елена ШУМЕЙКО

СПРАВКА

Завод по производству высококачественной шпонированной мебели по европейским стандартам «Мекран», г. Красноярск

Запуск – начало 2012 года.

Объемы производства – 140 тыс./640 тыс. м³ столярной доски в год, 2,5 млн комплектующих для мебели в год.

Площадь производства – 30 тыс. м².

- Автоматизированная система раскроя и сортировки панелей.
- Прессование шпона и калибровочное полирование.
- Раскрой деталей, шлифовка и склеивание с системой возврата.
- Сверление и механическая обработка деталей.
- Окрашивание и покрытие лаком на водной основе с ультрафиолетовым фильтром.
- Сборка и упаковка готовой продукции, включая раскрой картона.
- Прямое линейное движение материалов для основного объема продукции.
- Последовательное исполнение заказов с соблюдением сроков.
- Использование всех древесных отходов для выработки энергии.

Сегодня компанией Homag Group осуществляется отгрузка 300 контейнеров с лесопильным и сушильным оборудованием для производства фанерованных панелей и панелей из массива древесины, оборудования для механической обработки комплектующих, нанесения покрытия, сборки и упаковки, а также установки для удаления пыли, системы вентиляции и обогрева. Производители оборудования – немецкие и австрийские компании Homag, Holzma, Weinig, Buerkle, Muringen, Muhlbock, Nestro, Polytechnik, Weeke.

MosBuild СТРОИТЕЛЬНАЯ И ИНТЕРЬЕРНАЯ ВЫСТАВКА

Doors & locks
Двери и замки
премиум класса

Только в Экспоцентре!

Единственная в России специализированная выставка дверей. Входит в состав MosBuild – крупнейшей ежегодной строительной выставки в Европе.
Тематические разделы: межкомнатные и входные двери; межкомнатные перегородки; замки и системы запирания; дверные ручки; фурнитура.

* По данным официальной статистики выставки «Doors&Locks. Двери и замки 2011».

ОРГАНИЗАТОР ITE ГРУППА КОМПАНИЙ

MosBuild представляет новую идеологию: e3

www.mosbuild.com

ВЕСНА, ПЕКИН, ВЫСТАВКА!

14-я Международная выставка оборудования для деревообработки, производства мебели, мебельных аксессуаров и материалов, которая пройдет в столице Китая Пекине с 12 по 15 марта 2012 года, станет самым значительным событием такого рода в Азии за всю историю проведения выставок этой тематики.

В организации выставки приняли участие Государственное управление лесного хозяйства КНР, Китайский совет по продвижению международной торговли, корпорация «Китайский международный выставочный центр». Мероприятие пройдет при поддержке Китайской национальной ассоциации производителей оборудования, компании Adsale Exhibition Services Ltd., корпорации China Forestry Group Corporation и Китайской ассоциации производителей отделочных материалов для строительства, а также Европейской федерации производителей деревообрабатывающего оборудования EUMABOIS.

Ожидается, что общая площадь экспозиции достигнет 60 тыс. м^2, а количество посетителей – 28 тысяч. В семи павильонах нового китайского выставочного центра (NCIEC) расположатся экспозиции производителей оборудования, аксессуаров и материалов из 14 стран и регионов, в том числе из Германии и Италии. Вниманию экспертов, специалистов, предпринимателей будут предложены лесоматериалы, плиты, аппаратные средства, полуфабрикаты из древесины, химические вещества, отделочные материалы, мебельные комплектующие, деревообрабатывающее оборудование, оборудование для производства плит, пилы и фрезерный инструмент, комплектующие для станков, ручной инструмент, шлифовальное и измерительное оборудование и инструменты, оборудование для обработки материалов; материалы и оборудование для строительства и отделки зданий, а также программное обеспечение и пр.

В материалах по 12-му пятилетнему плану Китая говорится о продолжении роста международного рынка мебели, на котором продаются различные бренды, в то время как производство смещается на территорию развивающихся стран. Такая тенденция, по оценкам экспертов, будет иметь место в ближайшие годы. Мебельная промышленность требует больших трудозатрат и предполагает длинный производственный цикл. В Китае, который занимает первое место в мире по объему производства и экспорта мебели, согласно 12-му пятилетнему плану, ежегодный рост производства мебели должен составить примерно 15%, а экспорта мебели – 12%. Кроме того, с 2012 по 2015 год ожидается строительство 40 мебельных комбинатов. Цифры свидетельствуют о том, что китайская мебельная отрасль в ближайшие годы сохранит стабильный характер развития. Последовательный рост мебельной промышленности позволяет предсказать соответствующий сценарий и для отраслей деревообрабатывающего оборудования и мебельных комплектующих.

14-я Международная выставка оборудования для деревообработки, производства мебели, мебельных аксессуаров и материалов 2012 года соберет на своих выставочных площадках передовое деревообрабатывающее оборудование, оборудование для производства плит и композитных материалов, станки для изготовления мебели, сырье, комплектующие для мебели и т. д.

За прошедшие 13 лет выставка доказала свою высокую эффективность. Ее участниками становились многие международные компании, включая IKEA, Markor Furnishings, Quanyou Furniture, Shuangye Furniture, Landbong Furniture, Huari Furniture, Huahe Group, Guangming Group, Royal Furniture, Sun Hoo, Boloni, Qingdao Liangmu, Hong Kong Shui Fung, Dalian Iris Group, Norya Furniture, Xilinmen Group, Fudaxuan, Beijing Royal Modern Furniture и др.

На выставке всегда много посетителей, в том числе зарубежных и китайских экспертов и бизнесменов. Вот как оценил участие своей компании в этом мероприятии технический директор фирмы Liaoning Great Furniture г-н Ли Юдон: «Выставка хорошая, особенно сектор оборудования. Мы получили тот результат, который ожидали, встретившись с представителями многих предприятий – производителей обрабатывающего оборудования, двигателей и плитных материалов. Мы обязательно посетим эту выставку в 2012 году». Менеджер компании Haomai Furniture г-н Ли заявил: «Международная выставка оборудования для деревообработки, производства мебели, мебельных аксессуаров и материалов всегда привлекает нас насыщенной программой и возможностью познакомиться с мировыми новинками в сфере деревообработки и изготовления мебели».

Посетители, заранее зарегистрировавшиеся через Интернет, освобождаются от регистрации на месте и могут получить бесплатную копию каталога выставки.

Более подробную информацию об условиях участия и возможности посещения можно узнать на сайте оргкомитета выставки www.woodworkfair.com

Сайт Adsale Exhibition Services Ltd.: **www.adsale.com.hk** ■

По вопросам оформления заявки на участие в выставке обращайтесь к г-же Винни Чен:
тел. (852) 25-16-35-18
факс (852) 25-16-50-24
e-mail wood@adsale.com.hk

北京林业BIMF 技术装备展2012

BILE 2012 北京国际园林绿化展

Демонстрация лесозаготовительной техники
A showcase for the best modern forestry equipments

Новый международный выставочный центр Китая (NCIEC), Пекин
New China International Exhibition Centre (NCIEC), Beijing, P.R. China
2012 · 3 · 12 – 15

Организаторы Organizers
China National Forestry Machinery Association
Adsale Exhibition Services Ltd.

Поддержка Supporting Organizations
China Foma (Group) Co., Ltd.
Jiangsu LinHai Group
Greenman Machinery Company

Со-организаторы Co-organizers
China National Forestry Machinery Association – Committee of Garden Machinery
China National Forestry Machinery Association – Committee of Small Outdoor Machinery and Tools
China National Forestry Machinery Association – Committee of Forestry Machinery
China National Forestry Machinery Association – Committee of Timber Harvesting and Transportation Machinery
Beijing Yazhan Exhibition Services Ltd

Регистрация в режиме он-лайн уже открыта!
Online Pre-registration Now Opens!

www.modernforestry.com

ADSALE 雅式 ufi HKECIA

Adsale Exhibition Services Ltd.

Заявки Enquiry:
Hong Kong Tel: (852) 2811 8897
Email: publicity@adsale.com.hk

ЛЕСНОЙ ФОРУМ: НАСЫЩЕННАЯ ПРОГРАММА, АКТУАЛЬНЫЕ ТЕМЫ

С 4 по 6 октября 2011 года прошел представительный XIII Петербургский Международный лесной форум – партнер Международного года лесов – 2011, объявленного ООН.

В форуме приняли участие более 550 специалистов из 25 регионов России и десяти стран. Организатор – выставочное объединение «РЕСТЭК» при поддержке Министерства природных ресурсов и экологии РФ, Комитета по природным ресурсам, природопользованию и экологии Государственной Думы РФ, РАО «Бумпром», Союза лесопромышленников и лесоэкспортеров РФ, отраслевых ассоциаций и союзов.

Программу форума открыла панельная дискуссия «Лесной кодекс. Модернизация и инновации. Вступление в ВТО». Главная тема обсуждения – инновационное развитие ЛПК России. Участники дискуссии: Андрей Карпилович, начальник департамента ЛХ по СЗФО; Сергей Зимин, заместитель полномочного представителя Президента РФ в СЗФО; Юрий Трубин, министр природных ресурсов и ЛПК Архангельской области; Виктор Грачев, заместитель губернатора, начальник департамента ЛК Вологодской области; Андрей Селиховкин, ректор СПбГЛТУ им. С.М. Кирова; Герхард Корнфельд, генеральный директор компании «Монди Сыктывкарский ЛПК»; Наталья Пинягина, директор по развитию Архангельского ЦБК; Мартин Херманссон, генеральный директор «РусФорест»; Люк Дембоски, представитель Министерства юстиции США в РФ; Ханс Янсен, старший руководитель проекта ЕЭК ООН; Евгений Шварц, директор по природоохранной политике WWF России; Сергей Трофимов, президент ВО «РЕСТЭК», и другие эксперты.

Дискуссию вел Анатолий Чубинский, профессор СПбГЛТУ им. С.М. Кирова. Участники отметили актуальность и эффективность этого формата. Обсуждение транслировалось в прямом эфире на сайте первой социальной сети лесной отрасли «Лесной клуб».

В программу первого дня вошли круглые столы «Использование и охрана лесов. Законодательство и практика», «Интенсивное ведение лесного хозяйства и повышение эффективности лесопользования» (партнер – ОАО «Группа “Илим”), «Перспективы развития деревянного малоэтажного домостроения. Современные технологии деревообработки» (партнер – НАМИКС) и семинар «Правовые аспекты деятельности деревообрабатывающих предприятий в России: аренда участков лесного фонда, вопросы создания деревообрабатывающего производства, международная сертификация продукции» (партнер – одна из ведущих независимых юридических фирм Германии Beiten Burkhardt). Состоялись заседания рабочей группы Координационного совета по приграничному межрегиональному сотрудничеству при полномочном представителе Президента РФ в СЗФО по содействию развитию ЛХ и ЛПК и комитета по ЛК Ассоциации «Северо-Запад» и Совета по ЛПК Ленинградской области.

В программу второго дня были включены круглые столы «Привлечение финансирования в проекты ЛПК. Возможности и подводные камни» (партнер – PricewaterhouseCoopers), «Лесное хозяйство – двигатель ЛПК. Роль лесного хозяйства в развитии ЛПК России» (партнер – Lesprom Network), «Деревообработка в России: лесопиление, плитное и мебельное производства» (партнер – СПбГЛТУ им. С. М. Кирова) и семинар «Лизинг в лесопромышленной отрасли. Возможности для обновления основных средств. Лизинг или кредит?» (партнер – Объединенная лизинговая ассоциация).

На конференции «Лесная энергия» (партнер – Национальный биоэнергетический союз), посвященной реализации биоэнергетического потенциала ЛПК, выступили известные эксперты из России, Финляндии, Нидерландов, Германии и других стран. Обсуждение актуальных проблем биоэнергетики было продолжено в ходе деловой поездки в Швецию с посещением ведущих биотопливных предприятий страны.

Завершила работу форума конференция «Лиственница – проблемы комплексной переработки» (партнеры: ОАО «Группа «Илим»» и СПбГТУРП), посвященная инновационному проекту «Лиственница».

Форум сопровождала выставочная программа – с 4 по 6 октября в Санкт-Петербурге работали: 15-я Международная выставка «Технодрев», 8-я Международная выставка «Деревянное строительство» и 6-я выставка «Регионы России. Потенциал ЛПК». В этих выставках приняли участие более 70 компаний из России, Белоруссии, Австрии, Германии, Италии, Латвии, количество посетителей составило более 2800 человек.

XIV Петербургский Международный лесной форум пройдет в Санкт-Петербурге со 2 по 4 октября 2012 года. ■

ЗАО «Выставочное объединение “РЕСТЭК®”»
197110, Санкт-Петербург,
Петрозаводская ул., д. 12, лит. А
Тел./факс: (812) 320-80-93,
303-88-69, факс: (812) 320-80-90
E-mail: forest@restec.ru
Руководитель сектора продвижения: Илья Головчанский
Сайт форума: www.spiff.ru

- мягкая мебель
- матрасы
- жилые комнаты и спальни
- офисная мебель
- столы и стулья
- кухни и ванные комнаты
- детская мебель
- дачная мебель
- предметы интерьера

забронируйте стенд на сайте www.eem.ru

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

Генеральный информационный партнёр:
ИДЕИ ВАШЕГО ДОМА

ВРЕМЯ РЕЗЕРВИРОВАТЬ ВЫСТАВОЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ В ДУБАЕ!

Оргкомитет международной выставки оборудования и технологий для деревообрабатывающей промышленности Dubai Woodshow 2012, которая пройдет в Международном выставочном и конгресс-центре Дубая (ОАЭ) с 3 по 5 апреля 2012 года, предлагает будущим экспонентам зарезервировать лучшие места уже сейчас.

Dubai Woodshow – это самая известная на Ближнем Востоке выставка в области лесоматериалов, лесопродукции и деревообрабатывающего оборудования, претендующая сегодня на звание самой крупной выставки в регионе. Дубай – столица Объединенных Арабских Эмиратов – является воротами в деревообрабатывающую промышленность Ближнего Востока и центром лесной торговли в регионе. Это перспективный рынок сбыта лесоматериалов и деревообрабатывающего оборудования для множества реализующихся проектов, требующих высокотехнологичных средств производства.

Организатор Dubai Woodshow – Strategic Marketing & Exhibitions (Отдел стратегического маркетинга и выставок) готов предоставить участникам (ожидается, что их будет не менее 250) в павильонах № 2 и 3 (общая площадь – 20 тыс. м^2) нового выставочного центра различные площадки на выбор. Темой выставки 2012 года станет недавно запущенная программа «Устойчивая древесина в лучшем мире», ставшая ответом на повышенный интерес лесоторгового и производственного секторов к обеспечению соответствия всех видов устойчивых материалов международным стандартам.

Выставка в Дубае предлагает производителям и переработчикам древесины возможность выработать идеи расширения и повышения качества работы, освоить новые технологии и источники поставок. В Дубае, деловом центре Ближнего Востока, ежегодно встречаются представители лесной отрасли из всех стран мира. Регион в целом быстро реагирует на изменения, вызванные мировым финансовым кризисом, что позволяет поддерживать стабильные темпы строительства. Таким образом, Дубай остается главным центром поставок и производства в деревообрабатывающем секторе, внутренний спрос в котором выступает стимулом для развития экономики в других странах.

Специализированные торговые компании-посетители со всего мира, которых, по оценке организаторов, будет не менее 8 тыс., смогут использовать крупнейшую региональную выставку как возможность укрепить связи с давними деловыми партнерами, установить контакты с новыми клиентами, узнать о последних тенденциях в мировом машиностроении для лесной промышленности и инновационных технологических достижениях в области деревообработки.

Ряд ведущих национальных ассоциаций уже подтвердили свое участие в выставке, в том числе Тайваньская ассоциация производителей деревообрабатывающего оборудования, Американский совет экспорта древесины лиственных пород (AHEC), Ассоциация по продвижению французских пиломатериалов (French Timber), группа ассоциаций «Американская хвойная древесина» (США), Квебекское бюро по экспорту древесины и Малайзийский совет по древесине (MTC). Американская промышленность, производящая пиломатериалы лиственных пород, стала ключевым спонсором выставки, в последние годы к группе спонсоров присоединяется все больше американских экспортеров. Малайзийский совет по древесине в течение многих лет поддерживал стратегический офис в Дубае в качестве ключевого элемента его международного представительства и с целью признания важности ближневосточных рынков для малайзийской древесины и лесопродукции. Компании, входящие в группу ассоциаций «Американская хвойная древесина», активно участвовали в выставке 2011 года, несмотря на временное замедление темпов строительства в США. Они представляют широкие круги поставщиков продукции из древесины хвойных пород. Приобретает популярность и продукция из древесины лиственных пород благодаря французской ассоциации French Timber и Квебекскому бюро по экспорту древесины из Восточной Канады. Как всегда, насыщенная экспозиция компаний – поставщиков деревообрабатывающего оборудования из Тайваня. Ожидается, что на Dubai Woodshow 2012, как и в предыдущие годы, обширные экспозиции будут у немецких и итальянских экспортеров.

Среди компаний, уже подтвердивших свое участие: Teverplan MDF Levha San, Tanaka Engineering & Trading, Al Nibras General Trading, Shenyang Zhengyi Decoration Material, Fayek Abrasives, Klausner Group, Saleh International, United Agencies, Pytha 3D CAD, DLH Nordisk.

Поддержку выставки осуществляет Международная техническая ассоциация по тропической древесине. На выставке, где планируют развернуть свои павильоны представители более десяти стран, будут продемонстрированы все породы древесины, виды лесоматериалов, инструмента, аксессуаров и оборудования, которые представят компании из более чем 30 стран.

Пройти регистрацию в оргкомитете Dubai Woodshow и найти более подробную информацию о выставке вы можете на сайте www.dubaiwoodshow.com. ■

Отдел стратегического маркетинга и выставок, 102 Гольф Парк Блд., Аль Гаруд, а/я 10161, Дубай, Объединенные Арабские Эмираты
Тел. +97-42-82-92-99,
факс + 971-42-82-87-67
sales@dubaiwoodshow.com
info@dubaiwoodshow.com

Мероприятия ЛПК в 2011 году

Дата	Название выставки	Город	Организатор / Место проведения	Контакты
29 ноября – 2 декабря	**Woodex 2011**	**Москва**	МВЦ «Крокус Экспо», павильон 1	+7 (495) 935-81-00, 935-81-01, antonova@mvk.ru, www.woodexpo.ru
7–9 декабря	**Российский лес 2011**	**Вологда**	Департамент лесного комплекса Вологодской области / ВЦ «Русский Дом»	+7 (8172) 72-92-97, 75-77-09, 21-01-65, rusdom@vologda.ru, www.russkidom.ru
15–16 декабря	V съезд-конгресс по деревянному строительству	Санкт-Петербург	Ассоциация деревянного домостроения / СПбГАСУ	+7 (812) 655-02-20, pr@npadd.ru, www.npadd.ru
		2012		
15–17 февраля	Станкостроение. Деревообработка 2012	Набережные Челны	ВЦ «Экспо-Кама»	+7 (8552) 470-102, 470-104, 470-107 expokama1@bk.ru, www.expokama.ru
6–9 февраля	ZOW 2012	Бад Зальцуфлен, Германия	Clarion Survey GmbH, Messe Ostwestfalen GmbH	+49 521 96533-66, service@clarionsurvey.de, www.zow.de
28 февраля – 2 марта	UzBuild. MebelExpo	Ташкент, Узбекистан	ITE Uzbekistan/НВК «Узэкспоцентр»	+ 998 71 113-01-80, post@ite-uzbekistan.uz, www.mebelexpo.uzbuild.uz
Март	**Весенний Биотопливный Конгресс 2012**	**Санкт-Петербург**	Биотопливный портал Wood-Pellets/ ГК Парк Инн «Пулковская»	+7 (812) 600 55 78, info@wood-pellets.com, www.wood-pellets.com
9-11 марта	Деревянное домостроение, деревообработка	Гуанчжоу, Китай	Grandeur ExhibitionGroup	+86 15919631378 woodenhousechina@163.com marketing6@grandeurhk.com www.muwuz.com www.muyezhan.com www.musuz.com
12-15 марта	WMF 2012 & FAM 2012 BIMF 2012 & BILE 2012	Пекин, Китай	Новый китайский выставочный центр (NCIEC)	+852 2811 8897 publicity@adsale.com.hk www.woodworkfair.com www.modernforestry.com
21-24 марта	Holz-Handwerk 2012	Нюрнберг, Германия	NurnbergMesse GmbH	Тел. +49 911 86-06-81-70, ф. +49 9 11 86-06-86-72, www.holz-handwerk.de
14–16 марта	ТЕХНОДРЕВ Урал	Екатеринбург	ВО «РЕСТЕК»	+7 (812) 320-96-84, 320-96-94, 320-80-90, tdv@restec.ru, woodsales1@restec.ru, www.restec.ru/tekhnodrev/
27–30 март	**Drema 2012**	**Познань, Польша**	Международные Познанские ярмарки	+48 (61) 869-20-00, 866-58-27, info@mtp.pl, www.drema.pl
28–31 марта	**UMIDS. Южный мебельный и деревообрабатывающий салон**	**Краснодар**	ВЦ «КраснодарЭКСПО» в составе группы ITE/ВЦ «КраснодарЭКСПО»	+7 (861) 210-98-93, 279-34-19, mebel@krasnodarexpo.ru, www.krasnodarexpo.ru
2 половина марта	АлтайСтрой-2012	Горно-Алтайск	ИД «Степана и Федора»/Национальный театр Горно-Алтайска	+7 (3852) 66-71-89, +7 (913) 252-83-30, stroitel@altaystroy.ru, www.altaystroy.ru
Март	Леспром	Сыктывкар	ООО «Коми Экспо», ТПП Респ. Коми/ Центр международной торговли	+7 (8212) 20-61-22/19 komiexpo@tppkomi.ru, www.tppkomi.ru
Конец марта	3-ая Международная конференция «ЛПК России 2012: лесозаготовка, деревообработка и древесная продукция»	Москва	Институт Адама Смита	+44 20 7017 7442, mekhriban@adamsmithconferences.com, www.adamsmithconferences.com
2–5 апреля	Московский Международный Лесопромышленный Форум	Москва	ВО «РЕСТЭК»/ВВЦ	+7 (812) 320-96-84, 320-96-94, 320-80-90, wood@restec.ru, www.forestsummit.ru
2–5 апреля	Pulp, Paper & Tissue Russia	Москва		+7 (812) 320-96-84, 320-96-94, 320-80-90, tdv@restec.ru, woodsales1@restec.ru — www.pptr.ru
2–5 апреля	Bioenergy Russia	Москва		www.restec.ru/bioenergy
2–5 апреля	ИнтерЛесБиржа	Москва		www.restec.ru/ilb
3–5 апреля	Мебель – Интерьер 2012. УралЛесДревМаш	Екатеринбург	ВЦ «ИнЭкспо»/ МВЦ «ЕкатеринбургЭкспо»	+7 (343) 3-100-330, +7 (343) 355-51-95 postovalova@uv66.ru, cherepanova@uv66.ru, vystavka@uv2000.ru, www.uv66.ru
3–5 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
2–5 и 10–13 апреля	MosBuild	Москва	ITE/ЦВК «Экспоцентр»	+7 (495) 935-73-50 mosbuild@ite-expo.ru, www.mosbuild.com
9–13 апреля	Деревянное Домостроение / Holzhaus	Москва	MVK, в составе Группы компаний ITE/ВВЦ	+7 (495) 935-81-00, 935-81-01, glebova@mvk.ru, www.holzhaus.ru
11–13 апреля	Лес и деревообработка	Архангельск	ВЦ «Поморская ярмарка» / Дворец спорта профсоюзов	+7 (8182) 20-10-31, 21-46-16, info@pomfair.ru, www.pomfair.ru
12–15 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
18–21 апреля	Мебель. Деревообработка	Челябинск	ВЦ «Мегаполис»	+7 (351) 231-37-41, 215-88-77, vystavky@gmail.com www.pvo74.ru
19–22 апреля	ТЕХНОДРЕВ Дальний Восток 2012	Хабаровск	ОАО «Хабаровская международная ярмарка», ВО «РЕСТЭК» / Легкоатлетический манеж стадиона им. В. И. Ленина	+7 (812) 320-96-84, 320-96-94, 320-80-90 tekhnodrev@restec.ru, www.restec.ru/tekhnodrev/ +7 (4212) 56-61-29, 56-47-36 forest@khabexpo.ru, www.KhabExpo.ru
20–24 апреля	Technodomus 2012	Римини, Италия	Rimini Fiera	+39 0541 744 111, ф. +39 0541 744 255, technodomus@riminifiera.it, www.technodomus.it

На новой площадке!

ДЕРЕВЯННОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ / HOLZHAUS

16-я международная специализированная выставка

9 – 13 апреля 2012 года
Москва, ВВЦ, павильон 75

Новые возможности и верные решения

Построим надежный бизнес!

Забронируйте стенд, заполнив заявку на сайте www.holzhaus.ru

Выставка «под ключ»:
- фундаменты, проекты домов
- деревянные дома
- дачи, бани, беседки
- камины и печи
- бесплатные консультации архитекторов и дизайнеров от журнала «Современный дом»
- рекомендации ведущих строительных компаний

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

Генеральный интернет-партнер:
ForumHouse.ru

Информационные партнеры:
Современный дом
Идеи вашего дома
Новый дом

Дата	Название выставки	Город	Организатор / Место проведения	Контакты
24–27 апреля	Евроэкспомебель / EEM'2012 Интер-комплект / Interzum Moscow-2012	Москва	Выставочный холдинг MVK / ВВЦ	+7 (495) 935-81-00, 935-81-01, antonova@mvk.ru, www.eem.ru www.interkomplekt.ru
3–6 апреля	Лесдревпром	Кемерово	КВК «Экспо-Сибирь»/СРК «Байканур»	+7 (3842) 36-68-83, 58-11-66, info@exposib.ru, www.exposib.ru
24–27 апреля	ЛесТех. Деревообработка	Уфа	КИЦ «Лигас»/ГДК	+7 (347) 253-77-00, 253-77-11, ligas@ufanet.ru, www.ligas-ufa.ru
26–28 апреля	Лестехстрой 2012	Ханты-Мансийск	ОАО ОВЦ «Югорские контракты»/ ВЦ «Югра-Экспо»	+7 (3467) 359-598, 363-010, expo_energy@wsmail.ru www.yugcont.ru
Апрель–май	Лесдревтех 2012	Минск, Беларусь	НВЦ «Белэкспо»	+375-17 334-01-31, 334-24-13 forest@belexpo.by, www.belexpo.by
8–12 мая	**Xylexpo 2012**	**Милан, Италия**	Fiera Milano Rho	(+39) 02-89210200, (+39) 02-8259009, info@xylexpo.com, www.xylexpo.it
15–19 мая	Московский международный мебельный салон	Москва	МВЦ Крокус Экспо, MEDIA GLOBE/ МВЦ Крокус Экспо	(495) 961 22 62, dagor@mediaglobe.ru, inga@mediglobe.ru, www.mmms-expo.ru
Конец мая	Мебель. Деревообработка 2012	Ижевск	Выставочный центр Удмуртия	+7 (3412) 73-35-85, 73-36-24, office@vcudmurtia.ru, www.vcudmurtia.ru
Конец мая	Леспром-Урал. Деревянный дом. Деревообработка. Дерево в интерьере	Екатеринбург	ЗАО «МВК», ООО «МВК Урал»/ КОСК «Россия»	+7 (343) 371-24-76 , 371-57-59, mvkural@r66.ru, www.ural.mvk.ru, www.lesprom-ural.mvk.ru
29 мая – 2 июня	СТТ/ 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	ЭКВАТэк 2012	Москва	МВЦ «Крокус Экспо» / СИБИКО Интернэшнл	+7 (495) 225-59-86, 782-10-13 waste-tech@sibico.com, info@sibico.com, bw-show@sibico.com, www.ecwatech.ru
13–16 июня	Лес и деревообработка 2012	Алматы, Казахстан	«Атакент-Экспо»/ВЦ «Атакент»	+7 (727) 258-25-35, 275-13-57, atakent-expo@mail.ru, manager1@atakentexpo.kz, gulmira@exibitions.kz
Июнь	Деревообработка. Интермебель-2012	Казань	ВЦ «Казанская ярмарка»	+7 (843) 570-51-11, 570-51-07, kazanexpo@telebit.ru , www.expokazan.ru
Осень	Деревообработка	Тюмень	ОАО «Тюменская ярмарка»/	+7 (3452) 48-53-33, 41-55-72, fair@bk.ru, www.expo72.ru
Осень	SICAM 2012	Порденоне, Италия	Выставочный центр Порденоне	+39 02 86995712, info@exposicam.it, www.exposicam.it
6–9 сентября	Альтернативная энергетика	Москва	Минсельхоз России, ОАО «ГАО ВВЦ» / Всероссийский выставочный центр	+7 (495) 748-37-70, husainova@apkvvc.ru, www.apkvvc.ru, www.alt-energy.ru
11–14 сентября	Деревообработка-2012	Минск, Беларусь	ЗАО «Минскэкспо»/ Футбольный манеж	+375-17 226-91-93, 226-91-92, derevo@minskexpo.com, derevo@telecom.by www.minskexpo.com
22–24 сентября	Евроэкспомебель-Урал	Екатеринбург	ЗАО «МВК», ООО «МВК Урал»/ Выставочный комплекс ЦМТЕ	+7 (343) 371-24-76 , 371-57-59, mvkural@r66.ru, www.ural.mvk.ru
11–14 сентября	ТЕХНОДРЕВ Сибирь	Красноярск	ВК «Красноярская ярмарка», ВО «РЕСТЭК» / МВДЦ «Сибирь»	+7 (391) 22-88-400, tekhnodrev@krasfair.ru, www.krasfair.ru, +7 (812) 320-96-84, 320-96-94, 320-80-90, tdv@restec.ru, woodsales1@restec.ru, www.restec.ru
4–6 октября	**IV Петербургский Международный лесной форум**	**Санкт-Петербург**	ВО «РЕСТЭК» / ВК «Ленэкспо»	+7 (812) 320-96-84, 320-96-94, 320-80-90, wood@restec.ru, www.spiff.ru
4–6 октября	ТЕХНОДРЕВ. Транслес. Деревянное строительство. Регионы России. Pulp, Paper and Tissue Russia	Санкт-Петербург	ВО «РЕСТЭК» / ВК «Ленэкспо»	+7 (812) 320-96-84, 320-96-94, 320-80-90 tdv@restec.ru, woodsales1@restec.ru, www.restec.ru
3–5 октября	Мебель&Интерьер. Деревообработка	Воронеж	ВЦ «ВЕТА» / Спорткомплекс «Энергия»	+7 (473)2774836 mach@veta.ru, mebel@veta.ru, www.veta.ru
9–12 октября	Сиблесопользование. Деревообработка. Деревянное домостроение	Иркутск	ОАО «СибЭкспоЦентр»	+ 7 (3952) 35-30-33, 35-43-47, sibexpo@mail.ru, www.sibexpo.ru
22–26 октября	**Лесдревмаш 2012**	**Москва**	ЗАО «Экспоцентр»/ Экспоцентр на Красной Пресне	+ 7(499) 795-27-24, 609-41-68, les@expocentr.ru, www.lesdrevmash-expo.ru
Октябрь	Wood Processing Machinery	Стамбул, Турция	TUYAP Fair and Exhibitions Organization Inc.	+7 (495) 775-31-45, 775-31-47, tuyapmoscow@tuyap.com.tr, www.tuyap.com.tr
30 октября – 2 ноября	PAP-FOR	Санкт-Петербург	Reed Exhibitions / МВЦ «Ленэкспо»	+7 (495) 937 6861, anna.troshina@reedexpo.ru, www.pap–for.ru
Ноябрь	ZOW 2012	Москва	ВО «РЕСТЭК», SURVEY Marketing + Consulting GmbH & Co. KG / ЦВК «Экспоцентр»	+7 (812) 320-80-96, 303-88-65, (495) 544-38-36 zow@restec.ru, fidexpo@restec.ru, www.zow.ru,
Ноябрь	17-я ежегодная конференция **«Целлюлозно-бумажная промышленность России и СНГ»**	**Вена, Австрия**	Институт Адама Смита / Гостиница Марриотт	+44 (20) 7017 7339/ 7444, Lyudmyla@adamsmithconferences.com, www.adamsmithconferences.com
31 октября – 3 ноября	Деревянное домостроение / HOLZHAUS	Москва	MVK, в составе Группы компаний ITE/ВВЦ	+7 (495) 935-81-00, 935-81-01, glebova@mvk.ru, www.holzhaus.ru
Декабрь	**Российский лес 2012**	**Вологда**	Департамент лесного комплекса Вологодской области, ВК «Русский Дом»/ ВК «Русский Дом»	+7 (8172) 72-92-97, 75-77-09, 21-01-65 rusdom@vologda.ru, www.russkidom.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	215x245	354 400	8 860
	Вторая обложка (разворот)	The 2nd cover + A4	2	430x285	324 000	8 100
	Вторая обложка	The 2nd cover	1	215x285	226 200	5 655
	Третья обложка	The 3rd cover	1	215x285	188 000	4 700
	Четвертая обложка	The 4th cover	1	215x285	285 200	7 150
Внутренний блок Pages inside	Плотная вклейка А4 (бумага 250 гр/м²)	Hard page (1 side)	одна сторона	215x285	115 640	3300
		Hard page (both sides)	обе стороны	215x285 + 215x285	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	215x285	148 000	3 700
	Разворот	Two pages A4	2	430x285	90 042	2 572
	Модуль в VIP-блоке (на первых 30 страницах)	Place in VIP-block (first 30 pages)	1	215x285	68 600	2 020
			1/2 вертикальный	83x285	58 315	1 670
			1/2 горизонтальный	162x118	42 877	1 225
	Модуль на внутренних страницах	Page A4	1	215x285	52 000	1 490
			1/2 вертикальный	83x285	44 950	1 290
			1/2 горизонтальный	162x118	32 000	920
			1/4	78x118; 162x57	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	«WOODEX/ Лестехпродукция'2011» (Москва)		«Российский лес 2011» (Вологда)	
				29 ноября – 2 декабря		7–9 декабря	
				Стоимость, руб	Стоимость, евро	Стоимость, руб	Стоимость, евро
Первая обложка – 1/2 А3			127×330	109 900	3140	90 000	2570
Последняя обложка – А3			302×430	120 400	3440	95 000	2715
Внутренний блок	А3		302×430	84 000	2400	54 000	1540
	1/2	Горизонтальный	262×187	53 900	1540	35 000	1000
		Вертикальный	128×379				
	1/4	Горизонтальный	262×91	33 950	970	25 000	700
		Вертикальный	128×187				

Все цены указаны с учетом НДС.

Прием материалов заканчивается за 20 дней до начала выставки.

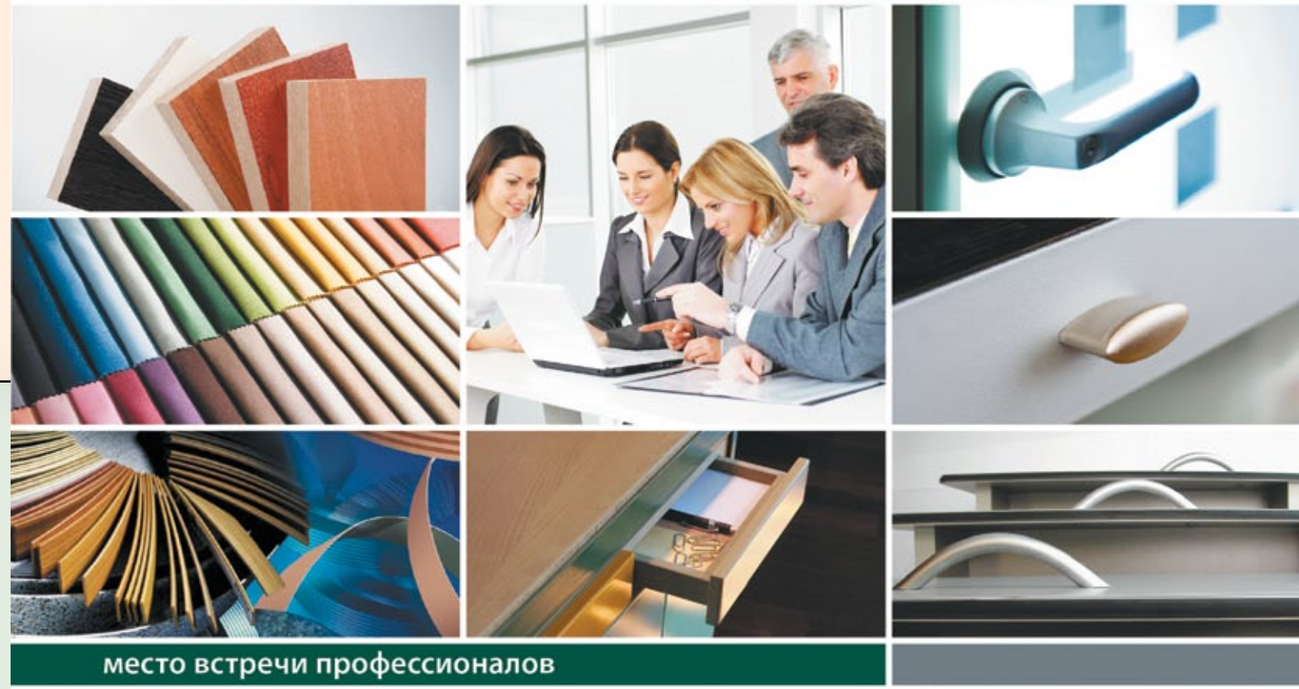
InterKomplekt

interzum moscow

11-я международная специализированная выставка комплектующих, фурнитуры, материалов для производства мебели

24 – 27 апреля 2012 года
Москва, ВВЦ

Интеркомплект / Interzum Moscow



место встречи профессионалов

забронируйте стенд на сайте www.interkomplekt.ru

Организаторы:

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

koelnmesse
we energize your business

РЕКЛАМА В ЖУРНАЛЕ

Торговая марка (фирма)	стр.
Agro	177
AkzoNobel	162–163
Alliance	5
Almab	43
Baljer & Zembrod	12
BE&K	171
Carbotech	47
Caterpillar	86–89
Dieffenbacher	1
Eltomation	142–143
EWD	1-я обложка
FABA	125, 130
Firefly	19, 132
Rex	155
GreCon	139
Hekotek	25
HERZ	180
High Point	39, 128–129
Hildebrant	50
Holtec	51
Hundegger	65
Indexator	95
Jartek	106
John Deere	90–91, 4-я обложка
KAMI	плотная вклейка
Kiilto	146
Kleiberit	149
Komatsu	2-я обложка
Ledinek	159
Linck	23
Lissmac	17
Log Max	79
Logset	81–83

Торговая марка (фирма)	стр.
Luka	30
Maier	173
MINDA	33
Mobil Oil	84–85
Moehringer	108,109
MW Biopower	179
Nestro	119
OFA	9
Ogden	123
OI Seisakusho	8
PAL	139
Paul	57
Pilous	37
Ponsse	92–93
Polytechnik	31
Raute	19
Retsch	68–69
SAB	3
Salvador	134
Sawcenter	107
SCM	151
Sennebogen	59
Siempelkamp	3-я обложка
Smithco	13
Soderhamn	109
Spanevello	35
STORTI	133
Step	37
Tajfun	96, 97
Team	105
Timbermatic	45
Uniconfort	205
USNR	110–113

Торговая марка (фирма)	стр.
Ustunkarli	114–115
Vanicek	63
Waratah	77
Weima	179
Weinig	157
WoodEye	101
Акмаш	39
БТС	103
Вакуум плюс	97
Вектор	91
Гризли	112
ЗЭТ	177, 181
Княжпогостский завод ДВП	10
Ковровские котлы	179
МДМ-Техно	164–165
Мир мульчеров	65
МОЛ-РУС	67
Подъёмные машины	95
Сенеж	170
Стандарт	5
Техноком	11
Технопарк ЛТА	39, 136
Тигруп	160
Транспорт	71
Фанвик	125
Хекер Политехник	119
Шервуд	133
Эдис Групп	124, 126–127, 193
Эковент-К	118
Элси	95
Эрготек	149

ВЫСТАВКИ

DubaiWoodShow (Дубаи, ОАЭ)	201
MosBuild (Москва)	195
Technodomus (Римини, Италия)	137
UMIDS (Краснодар)	161
WMF&BIMF (Китай)	197
Весенний биотопливный конгресс (Санкт-Петербург)	201
EEM (Москва)	199
Интеркомплект (Москва)	207
Конференция «Лесной комплекс Россиии» (Москва)	131
Лес и деревообработка (Архангельск)	190
Лесдревмаш (Москва)	135
Международный Лесной Форум (Санкт-Петербург)	98
ТЕХНОДРЕВ	191
Хольцхаус	203

ПОДПИСКА НА 2012 ГОД (8 номеров) – 3200 рублей

(при оплате до 31 декабря 2011 года)

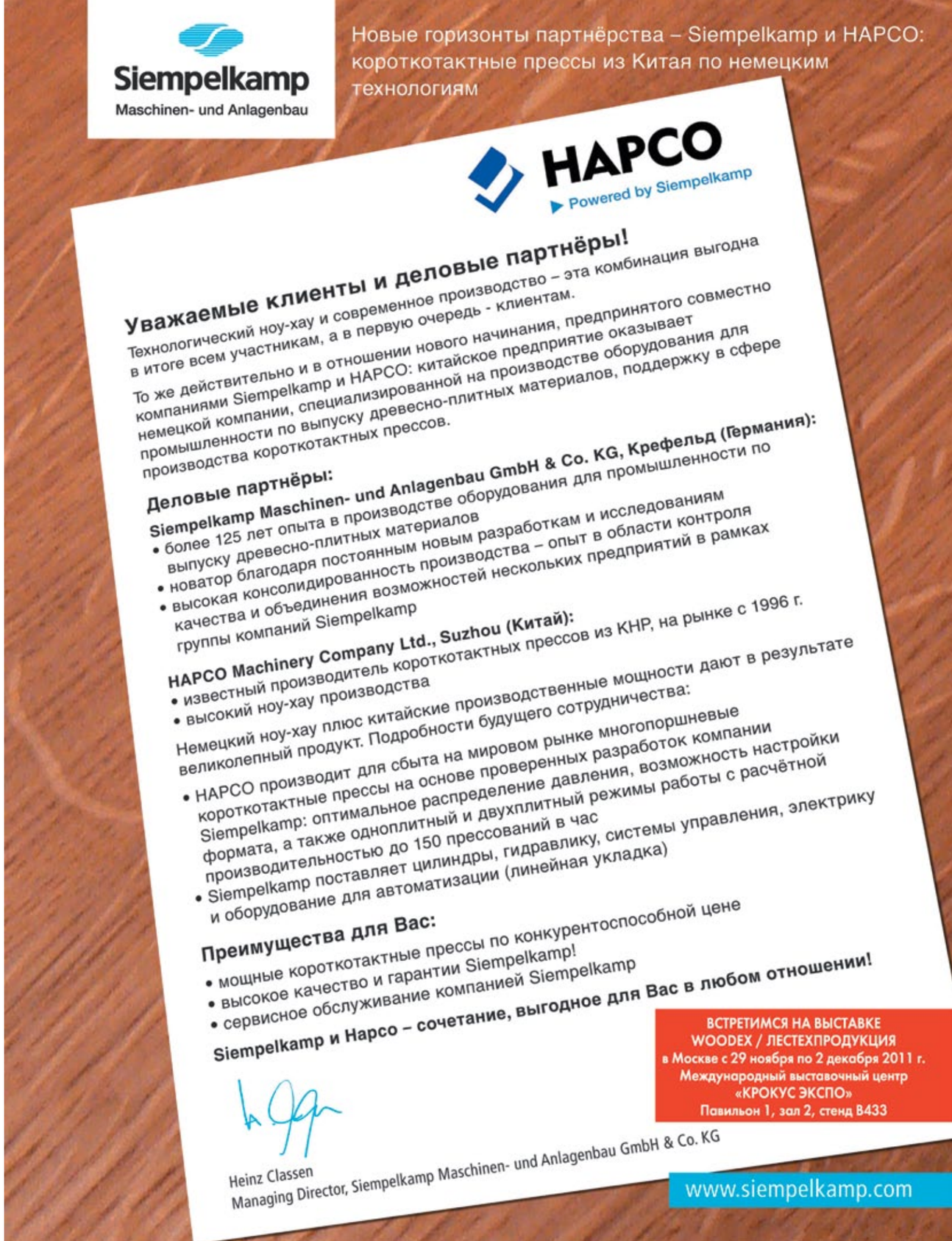
Цена указана для организаций, находящихся на территории РФ, с учетом 10% НДС. Доставка журнала по РФ осуществляется ФГУП «Почта России». Редакция не несет ответственности за работу почты и сроки доставки.

+ БОНУС! Свободный доступ на сайте **www.LesPromInform.ru** к текстовой и PDF-версии

Годовая подписка на электронную (текстовую и PDF) версию журнала – 1200 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).