

Приглашаем посетить наш стенд
на выставке «Лесдревмаш-2014»
пав. 2, зал 3, стенд № 23 D 10

POLYTECHNIK
Biomass Energy

Получение энергии из возобновляемых источников – это наша профессия



**Некоторые из поставленных
в Россию и Беларусь котельных
установок "Политехник"**

Алтайский край, ООО «Рубиновский ЛДК»: 2x4 МВт, 2011г.

Алтайский край, ООО «Каменский ЛДК»: 2x4 МВт, 2010г.

Архангельск, ЗАО «Лесозавод 25»: 2x2,5 МВт, 2004г.

Архангельск, ЗАО «Лесозавод 25»: перегретый пар 2x9,5 МВт + 3,3 МВт эл., 2012г.

Архангельск, ЗАО «Лесозавод 25»: 3x4 МВт, 2010г.

Архангельск, ЗАО «Лесозавод 25»: перегретый пар 2x7,5 МВт + 2,2 МВт эл., 2006г.

Братск, ООО «Сибэкология»: 2x4 МВт, 2004г.

Витебская область, РУП «Витебскэнерго»: термомагистральная котельная 17 МВт + 3,25 МВт эл., 2013г.

Гомельская область, РУП «Гомельэнерго»: термомагистральная котельная 2x12 МВт + 4,2 МВт эл., 2011г.

Иркутская область, «ТД Меридиан»: 2 МВт, 2001г.

Иркутская область, ООО «ТСПК»: 3 МВт, 2007г.

Иркутская область, ООО «ТСПК»: 2x10 МВт, 2008г.

Иркутская область, ООО «Ангара»: 4 МВт, 2008г.

Капшинград, ООО «Лесобит»: 3x6 МВт, 2004г.

Красноярск, ЗАО «Краслесинвест»: 2x10 МВт; 2x1,5 МВт + 1 МВт, 2011г.

Красноярск, «Метран»: 3x4 МВт, 2011г.

Ленинградская область, ООО «ФПГ «Росатра»: 2 МВт, 2010г.

Ленинградская область, ООО «Волосовский ЛПК»: 2 МВт, 2008г.

Минский район, «ЖБК Минского района»: 5 МВт, 2007г.

Московская область, ЗАО «Вант»: 0,8 МВт, 2000г.

Московская область, Мебельная фабрика «Артик»: 2 МВт, 2013г.

Московская область, ЗАО «Элинар-Брайлер»: 9 МВт, 13 т/ч, 13 бар, 187°C, 2011г.

Новгородская область, ООО «НПК Содружество»: 2,5 МВт, 2007г.

Пермский край, ЗАО «Лесинвест»: 2,5 МВт, 1999г.

Петриков, Беларусь, РЯКО: 7,5 МВт, 10 т/ч, 24 бар, 350°C, 1,1 МВт эл., 2007г.

Петрозаводск, ЗАО «Соломенский лесозавод»: 2x6 МВт, 2007г.

Санкт-Петербург, ЗАО «Стайперо»: 1 МВт, 2004г.

Сыктывкар, ООО «Лузалес»: 2x3 МВт, 2011г.

Тюменская область, ЗАО «Запрос»: 2x2 МВт, 2010г.

Тюменская область, ЗАО «Запрос»: 4x5 МВт + 2x1 МВт, 2012г.

Тюменская область, ХМАО-Югра, ООО «Лесопильные заводы Югры»: 6x2,5 МВт; 2x3 МВт; 2x4,5 МВт, 2004г.

Тюменская область, ХМАО-Югра, ОАО «ЛВЛ-Югра»: 5 МВт, 2013г.

Тюменская область, «Марш Рикал»: 3 МВт, 2007г.

Хабаровский край, ООО «Амурский ЛПК»: 2x18 МВт, насыщенный пар, 2011г.

Хабаровский край, ООО «Амурский ЛПК»: насыщенный пар 1x18 МВт + турбина 3,1 МВт эл., 2014г.

Хабаровский край, ООО «Амур Фэрест»: 2x6 МВт, 2008г.

Хабаровский край, ООО «Архалим»: 2x10 МВт, 2008г.

КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

на древесных отходах и биомассе от 500
кВт до 25.000 кВт производительностью
отдельно взятой установки

ТЭЦ – ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛИ

Австрия, A-2564 Weissenbach,

Hainfelderstrasse 69

Тел: +43-2672-890-16,

Факс: +43-2672-890-13

Моб: +43-676-849-104-42

Тел: 8-495-970-97-56

m.koroleva@polytechnik.at,

a.polyakov@polytechnik.at

www.polytechnik.com

без возрастных ограничений
ISSN 1996-0883

ЛПИ №7 2014 (105)

www.lesprominform.ru

ЛЕСПРОМ
ИНФОРМ



WOODWORKING JOURNAL

№ 7 (105) 2014

РАЗВИТИЕ
ЛЕСОСИБИРСКИЙ ЛДК №1

РЕГИОН НОМЕРА
ЯРОСЛАВСКАЯ ОБЛАСТЬ

ПЕРСОНА
ЭНДРЮ КРИСТОФФЕР

ПРОИЗВОДСТВО ПЛИТ
СКЛЕИВАНИЕ ФАНЕРЫ

ДЕРЕВООБРАБОТКА
КАЧЕСТВО
ПИЛОМАТЕРИАЛОВ

СОБЫТИЯ
FINNMETKO 2014

ЛЕСДРЕВМАШ
Стенд 82С10

ИННОВАЦИЯ

Максимальная производительность!
Более 40 лет опыта в России!

SPRINGER
THE WOOD MECHANISING COMPANY
www.springer.eu



Лесдревмаш
20. - 23. октября
2014
Москва, Россия

» Эволюция в технологии прессования

- Минимальные допуски по толщине плит (до +/- 0,05 мм)
- Широчайший диапазон плотности (350 – 1000 кг/м³)
- Высочайшие скорости (2000 мм/сек. и выше)
- Ширина рабочей зоны пресса до 12 футов (4м)
- Возможность варьировать ширину плит до 700 мм
- Минимальные объемы техобслуживания и простой доступ ко всем частям пресса

DIEFFENBACHER

www.dieffenbacher.ru



TEREX
Оборудование для переработки отходов

РБ
РУСОБАЛТ

+7 (8112) 72-77-04 +7(8112) 72-77-05
8-800-7002-702 г. Псков
www.rusbalt.ru

TEREX – ТЕХНИКА ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ



ЛЕСДРЕВМАШ
ПАВ. 8, ЗАЛ 3, СТЕНД 83B55

www.terex.com/environmental-equipment

TEREX
© 2014 Terex Corporation.

РАБОТАЕМ ДЛЯ ВАС.
ЭВОЛЮЦИЯ ДЛЯ ВАС

НОВОСТИ/NEWS..... 8

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

IN FOCUS

KASTAMONU – новый

деревообрабатывающий комбинат в Татарстане 20

KASTAMONU – New Woodworking Integrated Plant in Tatarstan

Отраслевых экономистов много не бывает! 24

There Cannot Be Too Many Sectoral Economists

БИЗНЕС ДЛЯ БИЗНЕСА/BUSINESS TO BUSINESS

Бизнес-риски в России и за рубежом:

влияние различий в восприятии

на потребность бизнеса в инновациях..... 34

Business risks in Russia and abroad: influence of differences

in perception upon the business demand for innovations

ПЕРСОНА

PERSON

Эндрю Кристоффер: «В наших планах –

укрепление позиций на российском рынке» 38

Andrew Christopher, "Strengthening of Our Positions

in the Russian Market Is in Our Plans"

РАЗВИТИЕ

DEVELOPMENT

Лесосибирский ЛДК № 1: бренд,

известный во всем мире 40

Lesosibirsk LDK №.1: World-Known Brand

РЕГИОН НОМЕРА: ЯРОСЛАВСКАЯ ОБЛАСТЬ

REGION IN FOCUS: THE YAROSLAVL REGION

Земля Ярославия 56

Yaroslavia land

Семена на вырост 59

Seeds to Grow

Надежда – на крупные проекты 61

Hope for Major Projects

Наиболее значимые предприятия

области, работающие в сфере ЛПК 62

Most Significant Forest Industry Enterprises

Администрация Ярославской области 64

Administration of the Yaroslavl Region

Отраслевые научные, проектные,

образовательные организации 64

Sectoral Scientific, Projecting and Educational Structures

Предприятия ЛПК Ярославской области 64

Forest Industry Enterprises of the Yaroslavl region

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО/FORESTRY

Генеральная ассамблея FSC 2014:

итоги и планы на будущее..... 66

FSC 2014 General Assembly: Results and Plans for the Future

Совершенствование лесного законодательства 68

Improvement of Forest Law

ЛЕСОЗАГОТОВКА/

TIMBER-LOGGING

Лесозаготовительная техника Logset 72

Logset Timber-Logging Machinery

Мощность и устойчивость:

новая серия колесных скиддеров Cat® 74

Productivity and Durability: New Series of Cat® Wheel Skidders

Лесозаготовительная техника «Амкодор» 76

Amkodor Timber-Logging Machinery

Спецтехника для самых требовательных

(«БалтТрейдСервис») 78

Specialized Machinery for Those

Who Have the Highest Requirements

ЛЕСОПИЛЕНИЕ/WOOD-SAWING

Инновационный триммер E-CUT 200 от Springer..... 80

Innovation Trimmer E-CUT 200 from Springer

Новая технология ленточного

пиления от компании OI..... 82

New Technology of Band Sawing from OI Company

Линии для производства поддонов

GSI 150 AL и GSI 150 AL 2 86

Pallet Manufacture Lines GSI 150 AL and GSI 150 AL 2

Сканеры для пиломатериалов WoodEye:

теперь с функцией рентгена..... 88

Wood Scanners WoodEye: Now with X-Ray Function

ЗАЩИТА ДРЕВСИНЫ/WOOD PRESERVATION

Комплексное решение от «Сенеж» 90

Integrated Solution from Senezh

ДЕРЕВООБРАБОТКА/WOODWORKING

Пропитка лесоматериалов

в пьезопериодическом поле..... 92

Timber Impregnation in Piezoperiodic Field

Промышленный комплекс от MINDA 96

Industrial Complex from MINDA

Качество древесины и лесопроductии.

Часть 3. Пиломатериалы 98

Quality of Timber and Timber Products. Part 3. Sawn Lumber

МОЩНОСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ



Новые скиддеры Cat® серии D обеспечивают трелевку больших пакетов даже на крутых уклонах. При этом машина сохраняет высокую устойчивость и непревзойденную мощность. Шестиступенчатая коробка передач, гидротрансформатор с блокирующей фрикционной муфтой и независимая передняя и задняя блокировка дифференциала обеспечивают отличный контроль над машиной. Мощная гидравлика позволяет сократить время цикла и увеличить производительность. Эргономичная кабина с высокими окнами обеспечивает прекрасный обзор рабочих зон. Джойстики управления на подлокотниках снижают утомляемость оператора. Новая схема охлаждения поддерживает низкий температурный режим всех систем и не позволяет поручным остаткам проникать в моторный отсек. Наклонная кабина обеспечивает отличный доступ к узлам и агрегатам. Низкие эксплуатационные расходы и высокая производительность являются отличительными чертами новой серии скиддеров.

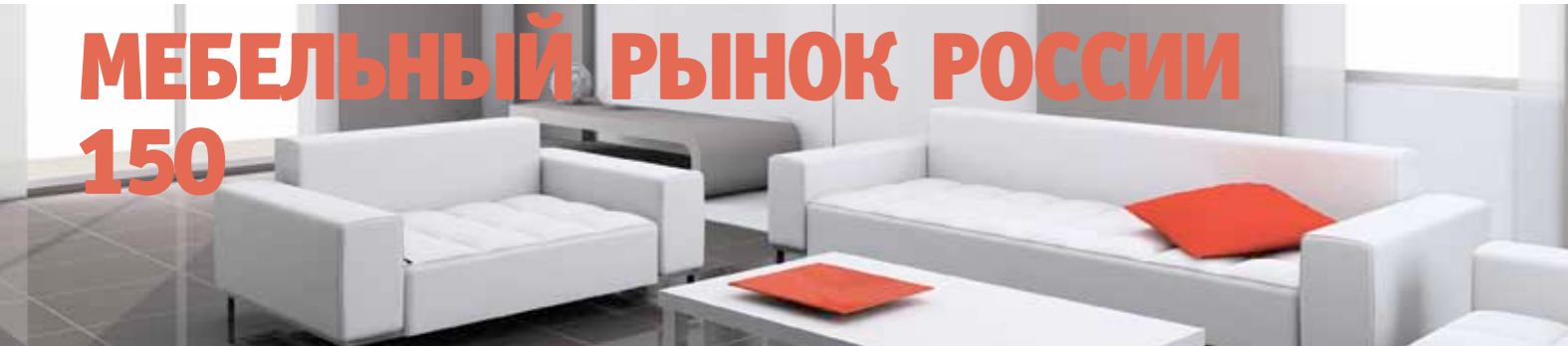


Обратитесь к Вашему региональному дилеру Cat сегодня. Комплексное решение. Полная поддержка.

www.catforestry.ru www.cat.ru

ВМЕСТЕ МЫ СПРАВИМСЯ.

МЕБЕЛЬНЫЙ РЫНОК РОССИИ 150



PADE: на пути к локализации в России 106
 PADE: On the Way to Localization in Russia
Надежный высокорентабельный бизнес (Интервесп) 108
 Reliable Highly Profitable Business

АСПИРАЦИЯ/ASPIRATION
Аспирационная система Transflow от Moldow A/S: особая технология, высокая экономичность 110
 Transflow Aspiration System from Moldow A/S: Special Technology, High Cost Effectiveness
Мобильные системы аспирации: новая модель от Höcker Polytechnik 111
 Mobile Systems of Aspiration: New Model from Höcker Polytechnik

ДЕРЕВЯННОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ
WOODEN HOUSE BUILDING
Клееные деревянные конструкции в современном строительстве. Часть 9. Производственные здания 112
 Glulam in Modern Construction. Part 9. Production Facilities
Экономичное производство сборных домов каркасной конструкции (LISSMAC) 114
 Cost-Effective Production of Built-Up Frame Structure Houses

ПРОИЗВОДСТВО ПЛИТ/BOARD PRODUCTION
Технология склеивания фанеры 118
 Plywood Assembly Technology
Huntsman на выставке «Лесдревмаш» 126
 Huntsman at Lesdrevmash Exhibition
СМС-Техран: делаем ставку на инновации 128
 СМС-Texran: Stake of Innovations
Системы FIREFLY: тушат быстрее, чем загорается 130
 FIREFLY Systems: Extinguish Prior to Burning
Холдинг IMAL-PAL-Globus на выставке «Лесдревмаш-2014» 131
 IMAL-PAL-Globus Holding at Lesdrevmash-2014
Установки искрогашения GreCon: надежность – значит безопасность 132
 GreCon Spark - Extinguishing Systems
Непрерывные прессовые линии Foma для производства плит 134
 Foma Board Production Continuous Press Lines

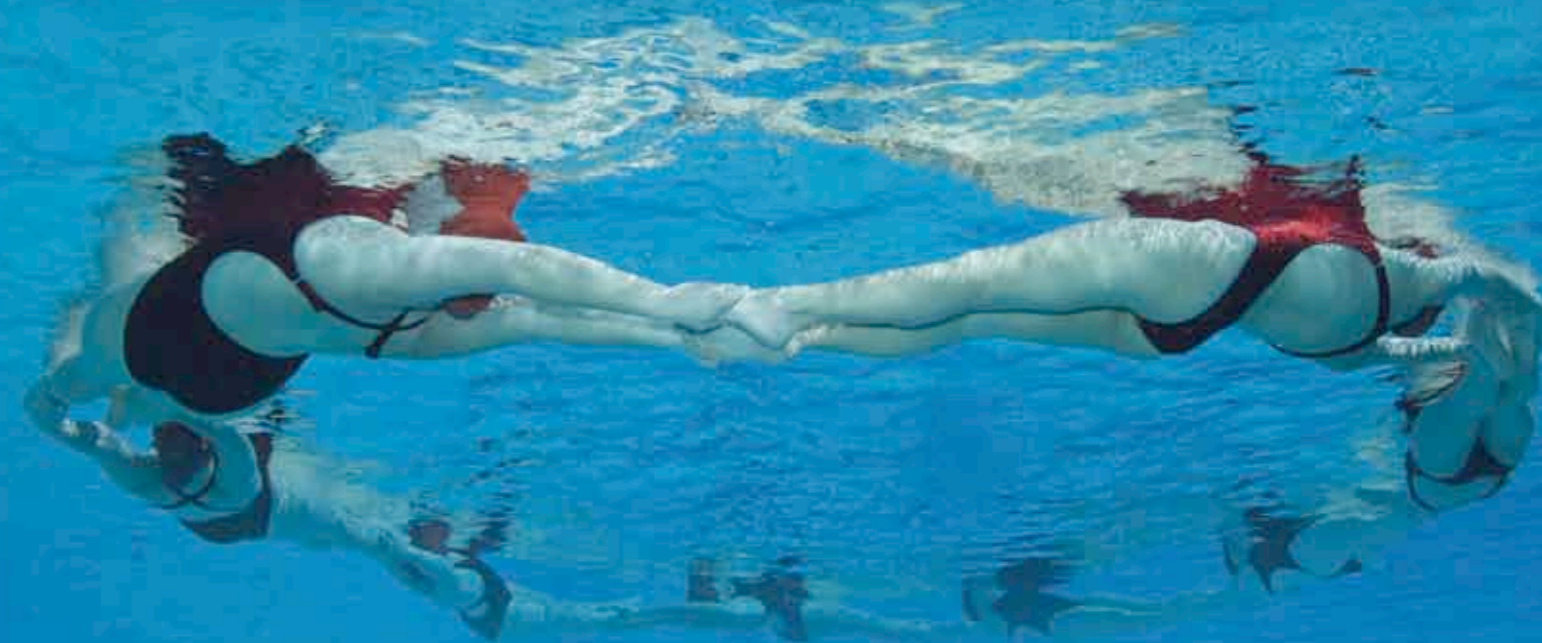
МЕБЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
FURNITURE MANUFACTURE
Dana для радости в доме дана 136
 Dana Is for Happiness at Home

Рекомендации по выбору и обслуживанию дисковых пил для раскроя плитных материалов 144
 Recommendations for Choice and Servicing Circular Saws for Board Materials
Линии для поточного раскроя плитных материалов от Zaffaroni 148
 Zaffaroni Straight-Line Flow Lines for Board Material Ripping
Мебельное оборудование на российском рынке 150
 Furniture Equipment at Russian Market
Облицовка профилированных изделий 160
 Facing of Shaped Items
С возвращением, WOODTEC! 166
 Welcome Back, WOODTEC!
«ЮВАТЕК»: качественное оборудование из Юго-Восточной Азии на выставке «Лесдревмаш-2014» 168
 YUWATEK: Quality Equipment from South-East Asia at Lesdrevmash -2014 Exhibition

БИОЭНЕРГЕТИКА
BIOENERGY
Прессы для брикетирования биомассы 170
 Biomass Briquetting Presses
Завод по производству пеллет – под ключ (Сармас Групп) 176
 Pellet Production Plant – Turnkey Construction
Сушильный комплекс для котельных на биотопливе (MÜHLBÖCK) 178
 Drying Complex for Boiler Rooms Working on Biomass

СОБЫТИЯ
EVENTS
FinnMETKO 2014 180
 FinnMETKO 2014
Лесной сектор России: глубокий кризис или новые возможности 188
 Forest Sector in Russia: Deep Crisis or New Opportunities
«ЭКСПОДРЕВ-2014»: новые технологии, новые деловые партнеры 190
 EXPODREV-2014: New Technologies, New Business-Partners
Выставки в Екатеринбурге: новый виток развития 198
 Exhibitions in Yekaterinburg: New Round of Development

ОТРАСЛЕВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ 204
INDUSTRY EVENTS
РЕКЛАМА В ЖУРНАЛЕ 208
ADVERTISEMENT IN THE ISSUE



СИНХРОНИЗИРОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Интегрированное решение позволяет устранить производственные проблемы, повысить производительность и эффективность предприятия, достичь безотказной работы оборудования.

20-23 ОКТЯБРЯ 2014

ПЛОЩАДЬ №1
 ПАВИЛЬОН 2
 ЗАЛ 3
 СТЕНД В43

ЛЕСДРЕВМАШ
 МОСКВА, РОССИЯ

- РАЗРАБОТКА ПРОЕКТОВ АВТОМАТИЗАЦИИ ПОД КЛЮЧ
- ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНО ПОД ЗАКАЗЧИКА
- МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ. ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА И НАДЕЖНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА



- Линии для производства клееной фанеры
- Линии для производства ламинированной фанеры
- Трехслойная фанера и панели из массивной древесины
- Легковесные плиты и сэндвич-панели
- ДСП, облицовка и модернизация панелей
- Линии для производства дверей
- Линии для производства полов
- Линии для производства мебели



Генеральный директор
Светлана ЯРОВАЯ

Главный редактор
Максим ПИРУС

Литературный редактор
Александр РЕЧИЦКИЙ

Выпускающий редактор
Ефим ПРАВДИН

Корректоры
Марина ЗАХАРОВА
Елена ХОДОВА

Дизайнеры-верстальщики
Анастасия ПАВЛОВА
Александр УСТЕНКО

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

Почтовый адрес:
196084, Россия, Санкт-Петербург, а/я 49
Адрес редакции:
Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 270Б
Тел./факс: +7 (812) 640-98-68
E-mail: lesprom@lesprominform.ru

EDITORIAL STAFF:

General Director
Svetlana YAROVAYA
director@LesPromInform.ru

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

International Marketing Director
Elena SHUMEYKO
pr@LesPromInform.ru

Delivery Department
raspr@LesPromInform.ru

P.O.B. No. 49, St. Petersburg,
196084, Russia
Editorial Office address:
office 17, build. 270, Ligovsky ave.,
St. Petersburg, 196084, Russia
Phone/fax: +7 (812) 640-98-68
E-mail: lesprom@lesprominform.ru
www.LesPromInform.com

ЕСЛИ ГОСДУМА НЕ ШУТИТ

Недавно комитет Государственной думы по информационной политике, информационным технологиям и связи озадачился вопросом о возможности введения административного наказания для недобросовестных сотрудников пресс-служб федеральных органов власти, которые не исполняют свои обязанности по взаимодействию с прессой и не соблюдают ФЗ «О средствах массовой информации» в части предоставления запрашиваемых журналистами сведений (ст. 39, 40). Стараясь открыть глаза на очевидное тем немногим, кто еще этого не понял, газета «Известия» (цитируя парламентариев) писала: «Сейчас сложилась практика, когда сотрудники информационных департаментов различных министерств не отвечают на письменные запросы журналистов в рамках законодательства, зато уже после выхода материала публикуют так называемые опровержения, наносящие серьезный репутационный удар СМИ». Пора, дескать, за это привлекать.

Трудно понять, насколько серьезно настроены депутаты, учитывая, какие порой странные (и это мягко говоря!) темы выносятся на обсуждение в парламенте. По сути, эти люди, выискивающие публичности хотя бы ради того, чтобы оправдывать свои места имитацией бурной деятельности, должны хотеть максимальной прозрачности во взаимоотношениях общества и власти на любых ее уровнях. С другой стороны, предоставления запрашиваемой информации они ждут от чиновников – а как быть с породившими их самих политическими партиями или, допустим, с бизнес-структурами, «на всякий пожарный» сторонящимися любой «засветки»?

Мы не понаслышке знаем о проблеме «закрытости» информационного пространства в нашей стране. Сколько обращений к чиновникам заканчивались формальными отписками! Не могу не вспомнить в этой связи наше предложение совершенно безвозмездно отправлять каждый новый выпуск журнала в библиотеку Кабинета министров. – Немного спустя пришла короткая записка на бланке аппарата Правительства Российской Федерации, где директор Департамента пресс-службы и информации (оцените звучание должности!) с красноречивой фамилией Бубен сообщал, что упомянутый аппарат «обеспечен необходимой печатной периодикой и в дополнительных изданиях не нуждается».

Нет, мы не обижены. Привыкли. Хотя немного странно – ведь, по идее, неплохо было бы министрам иметь под рукой подборку деловых изданий для более глубокого понимания текущего положения дел в экономике. Нет? Ну что ж, насильно мил не будешь.

Но чиновники хотя бы отвечают на запросы – их к этому обязывают правила игры. С бизнесом все еще – и гораздо – сложнее. Тут наиболее распространены несколько вариантов развития событий.

Первый: вам просто не отвечают. Степень хамства при последующих попытках уточнить (по телефону и иным «коммуникационным каналам») судьбу запроса разнится, но смысл всегда один – мы вам ничем не обязаны и сотрудничать с прессой не собираемся. Приводить простые и верные аргументы насчет того, что общение бизнеса с прессой в интересах прежде всего самого бизнеса (конечно, если он «без страха и упрека») – бесполезно. Все ясно: «Как бы чего не вышло».

Второй. Вам отвечают со сдержанной заинтересованностью, заверяют во всяческой и скорой поддержке, а дальше начинается сказка про белого бычка...Время идет, стороны вязнут в переговорах, а дело не делается.

Наконец, вариант третий. Интерес у партнера – искренний, а возможность забесплатно пропиариться – подмечена и оценена верно. Встречаемся, общаемся, готовим статью, все (казалось бы) в порядке. Ан нет! На этапе согласования (а это мы делаем обязательно – до публикации) выясняется: «пожалуй, мы не разрешим печатать статью». Что, как, почему?! Мы плохо сделали свою журналистскую работу? Нет. Искazили факты? Тоже нет. Тогда в чем дело? Ну, вот просто не разрешаем – и все...

Здесь, подводя итог этому долгому (и, допуская, необъективному) монологу, хочу задать вопрос. Вам, господа бизнесмены. Тем, кто всесильно и искренне старается развивать отечественный ЛПК. Если вы не готовы работать с прессой, зачем принимать участие в выставках? Тратить немалые деньги на то, чтобы в выгодном свете представить свое производство, свою продукцию – и отказываться делать то же самое с большим размахом и бесплатно? Это же нонсенс, задумайтесь. Тут и не нужно, чтоб законом обязали делиться информацией – достаточно простой логики.

В общем, если дума не шутит, Господь не выдаст да свинья не съест – в будущем мы будем знать друг друга немного лучше. Желаю всем удачи на этом пути.

Искренне ваш, Максим ПИРУС

СОТРУДНИКИ ЖУРНАЛА



Светлана ЯРОВАЯ
Генеральный директор
director@LesPromInform.ru



Максим ПИРУС
Главный редактор
che@LesPromInform.ru



Михаил ДМИТРИЕВ
Директор по развитию
develop@LesPromInform.ru



Елена ШУМЕЙКО
Директор по маркетингу
pr@LesPromInform.ru



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



Андрей ЗАБЕЛИН
Арт-директор
design@LesPromInform.ru



Александр РЕЧИЦКИЙ
Редактор



Ольга РЯБИНИНА
Директор по спец. проектам
и распространению
or@LesPromInform.ru



Юлия ВАЛАЙНЕ
Менеджер по спец. проектам,
рекламе и распространению
raspr@LesPromInform.ru



Юлия СИДОРОВА
Секретарь
lesprom@LesPromInform.ru



Анастасия ПАВЛОВА
Дизайнер



Ефим ПРАВДИН
Выпускающий редактор
redaktor@LesPromInform.ru



Александра ТОДУА
Менеджер по спец. проектам
и распространению
raspr@LesPromInform.ru



Александр ВЛАСОВ
Менеджер отдела
распространения
raspr@LesPromInform.ru



Татьяна НИКИТИНА
Главный бухгалтер

ЛИЦА ЗА КАДРОМ:

редактор Инна РОДИОНОВА, дизайнер Александр УСТЕНКО, корректоры Марина ЗАХАРОВА, Елена ХОДОВА,
водитель Андрей ЧИЧЕРИН, администратор сайта Ирина КРИГОУЗОВА,
менеджер Инна АТРОЩЕНКО
научно-технический консультант – профессор СПбГЛТУ Анатолий ЧУБИНСКИЙ

ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ

В. В. ГРАЧЕВ – директор некоммерческого партнерства СПО «Лесной Союз», заслуженный работник лесной промышленности,
В. И. ОНЕГИН – почетный президент Санкт-Петербургского Государственного лесотехнического университета,
Н. Б. ПИНЯГИНА – директор по взаимодействию с органами государственной власти ОАО «Архангельский ЦБК»,
А. Г. ЧЕРНЫХ – генеральный директор Ассоциации деревянного домостроения

**ПРИГОВОР ЗА КОНТРАБАНДУ ДРЕВЕСИНЫ
КАК СТРАТЕГИЧЕСКОГО РЕСУРСА**

В Иркутской области коммерческий директор лесоторговой компании признан судом виновным в уклонении от уплаты таможенных платежей и незаконном перемещении через таможенную границу стратегически важных ресурсов в виде лесоматериалов хвойных пород. Собранные следственными органами Восточно-Сибирского следственного управления на транспорте Следственного комитета Российской Федерации доказательства признаны судом достаточными для вынесения приговора 42-летнему коммерческому директору ООО «Байкалэкспортлес» Евгению Быкову. Он признан виновным в совершении преступлений, предусмотренных п. «г» ч. 2 ст. 194 УК РФ (уклонение от уплаты таможенных платежей, взимаемых с организации, совершенное в особо крупном размере), ч. 1 ст. 226.1 УК РФ (незаконное перемещение через таможенную границу Таможенного Союза в рамках ЕврАзЭС стратегически важных товаров и ресурсов в крупном размере).

Следствием и судом установлено, что с сентября по декабрь 2012 года Быков, являясь коммерческим директором ООО «Байкалэкспортлес», путем предоставления подложных договоров купли-продажи незаконно получил лицензии Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, дающие право на ставку вывозной таможенной пошлины в размере 15% вместо полагающейся ставки в размере 80%, которые передал специалисту по таможенному оформлению, не сообщив о том, что вышеуказанные документы подложные. Занизив размер таможенных платежей, Быков незаконно переместил через таможенную границу Таможенного Союза в рамках ЕврАзЭС стратегически важные ресурсы – лесоматериалы. В результате незаконных действий Быкова федеральному бюджету причинен ущерб в размере, превышающем 10 млн руб. Приговором суда Быкову назначено наказание в виде пяти лет лишения свободы условно с испытательным сроком три года.

Восточно-Сибирское следственное управление на транспорте СК РФ

**ГРУППА PALFINGER ПРИОБРЕЛА
60% АКЦИЙ ГРУППЫ
«ПОДЪЕМНЫЕ МАШИНЫ»**

1 октября группа Palfinger успешно завершила сделку по приобретению 60% акций российской группы «Подъемные машины». Еще 20% акций перешли в распоряжение компании Steindl Forsttechnik GmbH, представляющей интересы семьи Штайндель – давнего партнера Palfinger и миноритарного акционера Palfinger Epsilon. Во владении прежних собственников «Подъемных машин» осталось 20%.

Palfinger многие годы является активным игроком российского рынка подъемного оборудования. Руководство концерна, продукция которого хорошо известна предприятиям российского ЛПК (можно назвать хотя бы гидроманипулятор Palfinger Epsilon), намерено активно развивать локальное производство подъемного оборудования в России, и интеграция группы «Подъемные машины» в структуру концерна позволит сделать большой шаг в этом направлении. Широкая дилерская сеть «Подъемных машин», в которую входят 86 дилеров, сервисных центров и региональных офисов, органично дополнит дилерскую сеть Palfinger Epsilon.

Кроме того, руководство Palfinger видит перспективы в выводе продукции группы «Подъемные машины» на рынки Китая и Индии.

Председатель совета директоров Palfinger AG Херберт Ортнер отметил: «Приобретение группы “Подъемные машины” знаменует собой укрепление позиций Palfinger на рынке России. Вместе мы сможем предложить нашим клиентам широкую продуктовую линейку и качественный сервис».

Forestforum.ru

Palfinger

КТО ОБЯЗАН ОБНАРОДОВАТЬ СВЕДЕНИЯ О ДОХОДАХ?

8 сентября на официальном сайте Федерального агентства лесного хозяйства (Рослесхоз) опубликован приказ об утверждении перечня должностей, замещение которых влечет за собой размещение на официальном сайте Рослесхоза сведений о доходах, расходах, имуществе и обязательствах имущественного характера.

Речь идет о федеральных государственных гражданских служащих Рослесхоза, территориальных органов Рослесхоза и работников организаций, созданных для выполнения задач, поставленных перед Рослесхозом. Сведения о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера указанных лиц, их супругов и несовершеннолетних детей должны быть размещены в обязательном порядке на официальном сайте Рослесхоза.

В перечень вошли должности:

- по центральному аппарату Федерального агентства лесного хозяйства: начальника управления, помощников (советников) руководителя, заместителя начальника управления, заместителя начальника управления – главного бухгалтера, заместителя начальника управления – начальника отдела, начальника отдела (самостоятельного), заместителя начальника отдела (самостоятельного), начальника отдела (в управлении);

- по территориальным органам Рослесхоза: руководителя (начальника) территориального органа, заместителя руководителя (начальника) территориального органа;

- по учреждениям, предприятиям, находящимся в ведении Рослесхоза: руководителя (директора, генерального директора), заместителя руководителя (директора, генерального директора), главного бухгалтера.

Федеральное агентство лесного хозяйства

**РОСПОТРЕБНАДЗОР ЗАПРЕТИЛ
ИМПОРТ ДСП ИЗ УКРАИНЫ**

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека выявила нарушения требований санитарно-эпидемиологических норм при исследовании древесно-стружечных плит производства ООО «Кроно-Украина». В частности, выявлено превышение допустимого уровня эмиссии формальдегида, который относится к веществам 2-го класса опасности и является клеточным ядом и канцерогеном.

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека приостановила с 13 октября 2014 года ввоз на территорию РФ древесно-стружечных плит производства ООО «Кроно-Украина». Соответствующая информация направлена в Федеральную таможенную службу и региональные управления Роспотребнадзора.

Роспотребнадзор

УВЕЛИЧЕНЫ СТАВКИ ПЛАТЫ ЗА ЛЕС

Правительство РФ увеличило ставки платы за лесные ресурсы на 2015–2017 годы. Постановлением от 17 сентября 2014 года № 947 «О коэффициентах к ставкам платы за единицу объема лесных ресурсов и ставкам платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности» внесены изменения в ставки платы, которые были утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 мая 2007 г. № 310. Раньше коэффициенты к ставкам платы за лесные ресурсы вводились федеральными законами о бюджете соответствующего года; теперь в законопроекте о федеральном бюджете такой статьи нет. Это означает, что правительство при желании сможет очередным своим решением еще раз проиндексировать ставки, не дожидаясь наступления очередного года.

По сравнению с уровнем 2014 года ставки платы за древесину увеличиваются на 5,4%, ставки платы за остальные лесные ресурсы и лесные участки – на 5,3%. Документ вступит в силу 01.01.2015 года.

Forestforum.ru

ИмпортТехСнаб
Технический партнер

Quality, proven over time, - priceless

ООО ИмпортТехСнаб
+ 7 (812) 337-62-94

sale@importtehsnab.ru
www.importtehsnab.ru

Высококачественные цепи для деревообрабатывающей промышленности

ПРОДАЕТСЯ ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Хабаровский край, годовой отпуск древесины 20 - 150 тыс.м³






- Хвойные и твердолиственные породы
- ЛСБ в аренде на 25 - 49 лет
- Полный комплект разрешительной документации
- Лесозаготовительная техника Timberjack, PONSSE, Caterpillar
- Лесовозы MAN, IVECO
- Производственная база (РММ, гаражи, АБК, ГСМ)
- Автомобильная доставка готовой продукции к речным и морским портам погрузки
- Действующие контракты на поставку леса (Китай, Корея, Япония)

Легальный и прибыльный бизнес

Тел./факс в Хабаровске: + 7 (4212) 45-12-51, 45-12-47, alexey_shapenkov@mail.ru

СУД ОБЯЗАЛ УВЕЛИЧИТЬ ФИНАНСИРОВАНИЕ АВИАПАТРУЛИРОВАНИЯ ЛЕСНОГО ФОНДА

Амурская межрайонная природоохранная прокуратура провела проверку исполнения уполномоченными органами исполнительной власти в сфере лесных отношений в части полноты и достаточности мер по обеспечению пожарной безопасности в лесах на территории области.

Одной из значимых мер по раннему обнаружению лесных пожаров, согласно ст. 53 Лесного кодекса РФ, является осуществление мониторинга пожарной опасности в лесах и лесных пожаров с использованием наземных, авиационных и космических средств.

Как показала проверка, кратность авиатрулирования в соответствии с требованиями федерального законодательства не соблюдается. Основной причиной является недостаточное финансирование указанных мероприятий, осуществляемое за счет субвенций федерального бюджета.

По этому факту Амурский межрайонный природоохранный прокурор направил в Благовещенский городской суд исковое заявление с требованием обязать Федеральное агентство лесного хозяйства увеличить финансирование мероприятий по авиатрулированию, а Министерство лесного хозяйства и пожарной безопасности Амурской области – обеспечить надлежащее их исполнение в соответствии с требованиями законодательства.

18 сентября 2014 года решением Благовещенского городского суда требования прокурора удовлетворены в полном объеме. Исполнение решения суда находится на контроле Амурской межрайонной природоохранной прокуратуры.

Forestforum.ru

ЯПОНСКИЙ ХОЛДИНГ «ИИДА» ЗАЙМЕТСЯ ДЕРЕВЯННЫМ ДОМОСТРОЕНИЕМ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

Японский холдинг «Иида» намерен открыть на севере Приморского края лесоперерабатывающие предприятия для производства деревянных домов. Об этом было заявлено на встрече вице-губернатора Приморского края Василия Удальцова и директора департамента международного развития холдинга Иси Кумагаи. Холдинг планирует развивать в Приморье малоэтажное деревянное строительство. Новый проект в Приморье будет реализовываться в партнерстве с компанией «Приморсклеспром», также холдинг имеет налаженные партнерские отношения с компанией «Тернейлес». В планах - строительство электростанции на биомассе для обеспечения энергией будущего предприятия и пос. Светлая. Холдинг «Иида» строит около 40 тыс. домов в год.

Дейта.ру

«ИИДА» ПОСТРОИТ В ПРИМОРЬЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ ЛЕСА

6 октября первый вице-губернатор Приморского края Василий Усольцев встретился с директором департамента международного развития японского холдинга «Иида» Иси Кумагаи. Стороны обсудили намерение японской стороны развивать ряд проектов в сфере лесного хозяйства на территории Приморья. Речь идет о создании предприятия по глубокой переработке леса на севере края и развитию в Приморье малоэтажного жилищного строительства. Японская делегация уже посетила пос. Светлая в Тернейском р-не.

Как сообщил Иси Кумагаи, японский холдинг строит около 40 тыс. домов в год. У японской стороны налажены партнерские отношения с приморской компанией «Тернейлес». Теперь «Иида» намерена реализовывать в российском регионе новый проект в партнерстве с компанией «Приморсклеспром». Кроме того, в планах компании строительство электростанции на биомассе для снабжения будущего предприятия и пос. Светлая.

«Проект направлен не только на развитие лесоперерабатывающей отрасли, но и на развитие малоэтажного строительства в Приморье, – подчеркнул Иси Кумагаи. – Сейчас в нашем департаменте работает специальная группа инженеров-проектировщиков, которая разрабатывает проект жилья, пригодного для строительства в российских условиях». Г-н Кумагаи также сказал, что полная программа развития жилищного строительства предусматривает обеспечение населения Приморья ипотечными кредитами с невысокими процентными ставками. В сентябре 2014 года «Иида» уже зарегистрировала представительство в Приморье.

Lesprom Network

ТНА ЭНЕРГО
www.tnaenergo.ru

Разработка и проектирование оснастки:
захваты, устройства позиционирования, пневматические и гидравлические исполняющие устройства.

Конвейеры, подъемники, приводная техника

Средства автоматизации технологических процессов

Щиты управления, ВРУ, ГРЩ и распределительные электрощиты АСУ ТП
Оборудование для целлюлозно-бумажных комбинатов: химические насосы и дозирующие насосные системы, теплообменное оборудование.

Высокопроизводительные, эффективные сушильные камеры от компании HILDEBRAND BRUNNER

Новейшая технология сушки пиломатериалов для предприятий ЛПК России

- Отличное качество камер
- Высокая износостойчивость
- Короткий период сушки
- HILDEBRAND GreenKilns
- Экономия тепловой энергии до 25 %
- Без дополнительных расходов

Продано более 1500 камер

Приглашаем посетить наш стенд на выставке Лесдревмаш, Москва (20-23 октября)
Стенд № 82С34 Павильон 8, Зал 2

Офис в России: 127550, Москва, ул. Прянишникова, д. 19А
www.ru.hildebrand.eu
Тел.: +7-916-500-89-21
Novichihin.hildebrand@gmail.com

котельные установки
проектирование, производство, монтаж
ПО «ТЕПЛОРЕСУРС»

Современные технологии биоэнергетики
Котлы на древесных отходах, единичной мощностью от 300 кВт до 10 МВт.

ЛЕСДРЕВМАШ 20-23 2014
Приглашаем на стенд 21850 зал 2.1. Экспоцентр, Москва.

ПО Теплоресурс
601911, Владимирская область, г. Ковров
ул. Космонавтов, д. 1.
Тел. факс: +7 (49232) 5-70-50
E-mail: info@pkko.ru
Skype: teplo-resurs
www.pkko.ru

WEINIG ДЛЯ МЕБЕЛЬЩИКОВ

КАК ПОЛУЧИТЬ 9 МИЛЛИОНОВ БОНУСОМ

Как делают детали для мебели и дверей из плитных материалов? Очень просто! Раскроил лист MDF, где-то склеил и прогнал на фрезере разок-другой. Однако то же самое можно сделать еще проще и качественнее на четырехстороннем станке. Например, на станке Powermat 1200, который компания Weiniġ представляет на выставке «Лесдревмаш 2014».

Это специализированная машина для высокоскоростного изготовления сложных профильных изделий из массива древесины и MDF. Станок оснащен инструментом Powerlock с креплением HSK, что позволяет обрабатывать изделия из MDF без риска появления высокоабразивной пыли, а также за считанные минуты переходить на изготовление другого профиля.

По сравнению с работой на обычном станке экономия времени на

замену инструмента составляет до 90%. То есть при норме выработки три-четыре разных профиля за смену можно сэкономить 3 часа, причем без снижения качества! Нет и необходимости делать на каждом профиле пробные строжки – требуемую деталь получаете с первого прохода! А 3 часа за смену – это 750 часов за год (при односменном режиме работы), которые даже при скорости обработки 10 м/мин. дают прибавку в 450 тыс. м профильных изделий в год! А если эти метры умножить на стоимость погонного метра готового изделия, например, 10 рублей (хотя это очень низкая цена), получается дополнительная выручка 4,5 млн рублей. Вставки стола и специальный прижимной башмак над последним нижним шпинделем, на который можно устанавливать пильный диск или специнструмент,



позволяют изготавливать две детали за один проход – значит, бонусную выручку можно удвоить.

Чтобы исключить риск повреждения поверхности детали и обеспечить большую легкость и точность ее перемещения, Powermat 1200 оснастили столом с воздушной подушкой.

И это только самые броские «мелочи», на которые хотелось бы обратить ваше внимание. Посетите стенд Weiniġ (№ 22D60, зал 2, павильон 2) – мы вам покажем много интересного!

www.weinig.ru

STORA ENSO ХОЧЕТ СТРОИТЬ В РОССИИ МНОГОЭТАЖНЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ ДОМА

Первый заместитель главы Карелии по экономической политике Олег Громов провел рабочую встречу с делегацией концерна Stora Enso. В числе вопросов, которые обсудили стороны, обеспечение сырьем лесопильного завода Stora Enso в пос. Импилахти, а также развитие производственной деятельности предприятия. На территории Карелии работают три предприятия, входящие в концерн: ООО «Сетлес», в составе которого с 2003 года в пос. Импилахти действует лесопильный завод мощностью 120 тыс. м³ пиломатериалов в год, ОАО «Олонцлес» и ОАО «Ладэнсо», поставляющие для завода сырье.

В ходе встречи стороны подтвердили готовность продолжать взаимовыгодное сотрудничество.

«У нас сложилось хорошие партнерские отношения с правительством Карелии, – отметил исполнительный вице-президент Stora Enso Building and Living Яри Суоминен, – благодаря чему в течение последних нескольких лет завод в Импилахти стал одним из самых эффективных лесопильных предприятий концерна. Мы намерены продолжать развитие и расширение завода. У предприятия есть инвестиционная программа, рассчитанная на долгосрочную перспективу».

Участники делегации ознакомили членов карельского правительства с основными направлениями развития завода в Импилахти, в числе которых дальнейшее расширение производственных мощностей и активное инвестирование в выпуск биотоплива (топливных пеллет). Финская сторона подтвердила свои намерения по внедрению в республике технологий многоэтажного деревянного домостроения. Пилотный проект может получить распространение не только в Карелии, но и в других регионах Российской Федерации. Но для этого необходимо унифицировать строительные нормы и правила, которые в настоящее время не позволяют возводить в России дома выше трех этажей.

Стороны договорились в ближайшее время провести встречу по этому вопросу на уровне строителей и экспертов.

Lesprom Network

В ЛОНДОНЕ ЗАВЕРШАЕТСЯ СТРОИТЕЛЬСТВО 10-ЭТАЖНОГО ДОМА ИЗ ДРЕВСИНЫ

В лондонском боро (районе) Хакни завершается строительство самого высокого в Европе здания из древесины. 10-этажный 50-квартирный дом планируют сдать под ключ в ноябре 2014 года. Кроме того, в здании предусмотрено размещение коммерческих структур на площади 2 тыс. м².

Общая стоимость проекта оценивается в 10 млн фунтов стерлингов (\$16,1 млн). Поставки клееного бруса осуществляли британские компании B+K Structures, X-LAM Alliance и австрийская Binderholz.

В настоящий момент самым высоким в мире зданием из древесины считается 10-этажный 32-метровый жилой комплекс в австралийском Мельбурне. Кроме того, в столице Норвегии Осло возводится 14-этажный деревянный дом высотой 51 м, а в Канаде в сентябре 2017 года планируют построить из древесины 53-метровый студенческий кампус.

Lesprom Network



ACCIAI

A "TOTAL QUALITY" COMPANY

singlis

singlis@singlis.ru
+7 831 277 85 38

Formula Air
Supporting your performance

Formuла Air Russia
Ни́жний Новго́род, Росси́я
Tel: +7 920 008 88 75
Fax: +7 (831) 277 85 38
info-ru@formula-air.com

www.formula-air.com

Решения и проекты по пылеудалению и аспирации "ПОД КЛЮЧ"

Производство
Логистика
Монтаж

- ☑ Воздуховоды и трубопроводы
- ☑ Фильтры негативного и позитивного давления – модульные, цикло-фильтры, мобильные
- ☑ Модульные бункерные системы
- ☑ Циклоны
- ☑ Стенки для вытяжки, шлифовальные столы
- ☑ Фильтрующие рукава и материалы
- ☑ Промышленные вентиляторы
- ☑ Изделия по спец. заказам

ВВЕДЕНА В СТРОЙ ПЕРВАЯ ОЧЕРЕДЬ ЛЕСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА ЗАО «КРАСЛЕСИНВЕСТ»

В Богучанском р-не Красноярского края в рамках проекта «Богучаны. Лесо-промышленный комплекс. Лесопильное производство», который реализуется дочерней компанией Внешэкономбанка – ЗАО «Краслесинвест», состоялся торжественный пуск первой очереди лесоперерабатывающего комплекса. В церемонии приняли участие губернатор Красноярского края Виктор Толоконский, глава Богучанского района Александр Бахтин, руководитель дирекции природных ресурсов и строительства Внешэкономбанка Ильгиз Валитов. Как заявил Ильгиз Валитов, «продукция Богучанского ЛПК будет производиться по самым современным мировым технологиям и станет конкурентной на всех мировых рынках. Пока линия будет функционировать в тестовом режиме, а уже с ноября компания начнет работать во всю силу – здесь намерены переработать 800 тыс. м³ древесины, получая 440 тыс. м³ готовой продукции в год». «Для Красноярского края создание и развитие предприятий по глубокой переработке древесины – важнейшая, приоритетная задача, – отметил губернатор края Виктор Толоконский. – Нам очень важно повысить эффективность и качество использования природных ресурсов, в том числе нашего лесного богатства. Жизненно необходимо, чтобы в удаленных районах края были организованы современные рабочие места, чтобы у молодежи была возможность выбирать профессию, чтобы у людей была уверенность в завтрашнем дне».

Строительство лесопромышленного комплекса в Богучанском районе способствует социально-экономическому развитию Красноярского края: планируется увеличение налоговых поступлений в бюджеты всех уровней (после выхода комплекса на плановые операционные показатели они составят не менее 3 млрд руб. в год), будет продолжено развитие инфраструктуры региона. Сегодня в компании работает 528 человек и руководство ЛПК особое внимание уделяет вопросам профессионального развития специалистов и их мотивации. В будущем на предприятии будет создано около 1000 рабочих мест.

Newslab.ru

ФИНЛЯНДИЯ СОКРАТИЛА ИМПОРТ ДРЕВСИНЫ НА 12%

В нынешнем году в Финляндии отмечено существенное сокращение объемов импорта древесного сырья. По данным финского института леса Metla, в первом полугодии в страну было ввезено около 5,1 млн м³ древесины, что на 12% меньше аналогичного показателя за прошлый год. Однако при этом экспорт финской продукции из древесины вырос на 3%.

Большую часть импортируемого Финляндией древесного сырья (2,3 млн м³) составляют березовые балансы, еще 1,3 млн м³ приходится на древесную щепу.

По-прежнему крупнейшим поставщиком древесины на финский рынок остается Россия. По итогам первого полугодия ее доля в общем объеме импортных поставок в Финляндию составила 79%. Доля импорта из Эстонии оценивается в 12%, а поставок из Латвии и Швеции – в 8 и 1% соответственно.

Лесной портал Карелии

SECAL: КАЧЕСТВЕННАЯ И ПРИБЫЛЬНАЯ СУШКА ДРЕВСИНЫ

Secal – хорошо известный российским деревообработчикам итальянский производитель оборудования для сушки древесины любых пород. Компания гарантирует: с сушильными камерами Secal вы всегда получите на выходе качественный пиломатериал требуемой влажности в предельно сжатые сроки.

Камеры для сушки древесины на российском рынке предлагают многие компании, однако качество этого оборудования бывает разным. Стоит ли рисковать, а потом хвататься за голову из-за неудовлетворительных результатов сушки, сопровождающихся еще и высокой стоимостью процесса?

Одно из условий эффективной сушки – присутствие на предприятии опытного технолога или оператора, который знает, как правильно штабелировать пиломатериал и уложить его в камеру (к слову, такие инструкции компания Secal бесплатно предоставляет своим заказчикам). Еще одно обязательное условие – правильно сконструированная сушильная камера с автоматикой, создающей оптимальную для сушки среду.

Материалы, используемые в конструкции сушильных камер Secal, как и сама конструкция, обеспечивают герметичность сушилок, то есть поддержание внутри них требуемых температуры и влажности. За счет качественных и мощных вентиляторов в камере создается воздушный поток необходимой скорости.

Разработанная специалистами Secal система управления процессом сушки PLUS 3000 основана на передовой технологии и считается одной из самых прогрессивных в своем сегменте.

Древесина – ценный товар. Общая стоимость пиломатериалов, которые проходят через одну сушильную камеру за год, может превышать 250



тыс. евро. Разве не следует подумать о том, как обезопасить себя от потери столь крупной суммы? С оборудованием Secal вы не только эффективно удалите влагу из древесины, но и сохраните и приумножите вложенные средства.

Компания Secal представляет свою продукцию на выставке «Лесдревмаш 2014» в Москве: павильон 2, зал 1, стенд 21A40.

www.secalsrl.com



Энергосберегающая система **Eberl** **Trocknungsanlagen GmbH**

Рассрочка платежа – один год

Энергосберегающая сушильная камера с теплообменником

- не требуется подключения воды и внешней системы теплоснабжения
- низкое энергопотребление за счет 100% рекуперации тепла
- равномерная реверсивная вентиляция

Сушильная камера маленького объема

- вакуумная камера из нержавеющей стали
- равномерная вентиляция поперечным потоком

Высококачественная контейнерная сушильная камера с приточно-вытяжной системой

- низкие инвестиционные расходы
- сушка и термообработка

Сушильная камера проходного типа для древесной щепы

- экономична и эффективна
- также для опилок, злаков и т.д.

моб. тел.: **+7 960 278 80 74** • **www.eberl-trocknungsanlagen.de**
Тел.: +49 1713 67 00 63 • Skype: eberlru • e-mail: info@eberl-trocknungsanlagen.ru

Рентабельные технологии лесопиления

Устройства оцилиндровки комля
Окорочные станки
Системы сканирования и оптимизации
Системы загрузки и ориентации бревен
Системы загрузки и ориентации бруса
Фрезерно-брусующие станки
Ленточнопильные станки
Круглопильные станки
Профилирующие системы
Системы кромкообрезки
Программное обеспечение

SE Söderhamn Eriksson
Швец Владимир Леонидович
+7 (812) 920-03-58
info@se-saws.ru
www.se-saws.ru

ЛЕСДРЕВМАШ
Россия, Москва, ЦМЭ «Автомат»
2014
Стенд 81С76

— a member of the Cellwood Group —

НА РОССИЙСКИЙ РЫНОК ВЫХОДИТ КОМПАНИЯ ИЗ СЛОВЕНИИ UNIFOREST

Основная продукция компании – навесные лебедки, предназначенные для трелевки древесины на лесозаготовках и в условиях труднодоступности. Они подходят ко всем колесным тракторам, привод осуществляется от вала отбора мощности трактора через карданную ось. Лебедки Uniforest различаются по типу управления: гидравлические – для профессиональной лесозаготовки, механические – для эпизодической работы. Компания производит лебедки нескольких тяговых классов – с тяговым усилием от 30 до 120 кН. Для наиболее взыскательных потребителей Uniforest разработала серию G: лебедки с трансмиссией с червячным приводом. В нее входят лебедки с двойным барабаном и тяговой силой 2x65 кН или 2x85 кН, а также с одним барабаном, но эквивалентные по тяговой силе. Недавно линейка пополнилась лебедкой 120 G-Power, оснащенной пропорциональной тормозной системой.



Также компания производит древоколы: вертикальные (с режущей силой от 130 до 250 кН) и горизонтальные (130 кН). Первые оснащены электрическим двигателем, вторые – бензиновым. Востребованы на рынке захваты Uniforest для транспортировки бревен. Самые свежие разработки компании в этом сегменте – профессиональные погрузочные захваты из износостойчивого материала с зоной открытия от 1100 до 1800 мм. Кроме того, компания предлагает оборудование для увязки бревен, высокопроизводительные циркулярные пилы.

Uniforest была основана в 1992 году, производством и продажей оборудования для ЛПК занимается больше 20 лет, экспортируя свою продукцию в страны Евросоюза, Южной и Северной Америки, в Новую Зеландию. В 2013 году оборот компании составил 14,6 млн евро. В России Uniforest хочет найти надежного партнера, владеющего обширной дистрибьюторской сетью и способного предоставить качественный послепродажный сервис.

www.uniforest.com

«КОВРОВСКИЕ КОТЛЫ» ВЫПОЛНИЛИ ЗАКАЗ ДЛЯ КОТЕЛЬНОЙ НА БИОТОПЛИВЕ

Завод «Ковровские котлы» поставил оборудование для 8-мегаттновой котельной на древесных отходах, которая строится в логистическом парке Литвиново (Московская область).



В прошлом году по заказу того же клиента компания выполнила поставку для подобной котельной мощностью 6 МВт.

В обеих котельных установлено по два котла с наклонно-переталкивающей решеткой и наша фирменная автоматика с контроллером FX производства Mitsubishi (Япония).

+7 49232 444-88, 616-96, 310-36
+7 915 77-22-776
geyser-msk@termowood.ru
www.termowood.ru

JOHN DEERE РАЗРАБОТАЛ НОВУЮ ВЕРСИЮ ХАРВЕСТЕРНОЙ ГОЛОВКИ H270

Усовершенствованная двухвальцовая харвестерная головка H270 серии II заменит предыдущую версию – John Deere H270. У новой модели улучшена конструкция рамы: теперь она оснащена новыми отбойниками протяжных вальцов и более надежным пильным кожухом с измененным углом расположения верхней пластины, который предотвращает попадание снега внутрь в процессе работы. В числе наиболее значимых изменений новые ребристые стальные вальцы, обеспечивающие надежный захват с минимальным повреждением ствола и позволяющие эффективно работать и с мелким лесом. Предусмотрен опциональный верхний нож, обрезающий сучья по окружности, а также система для обработки пня с двумя форсунками. Новый пачковый захват с усовершенствованной геометрией захвата и усилиями рычагов значительно ускоряет рабочий процесс, так как позволяет захватывать сразу 2–3 дерева. Головка снабжена новым датчиком положения пилы, что выводит контроль за ее функционированием на новый уровень. Модель предназначена для установки на харвестеры John Deere 1270E и 1470E.

John Deere

ИМПОРТ КЛЕЕНОГО БРУСА В ЕВРОСОЮЗ В ПЕРВОМ ПОЛУГОДИИ 2014 ГОДА ВЫРОС

По данным статистической службы ЕС (Eurostat), общий объем импорта клееного бруса в страны Европейского союза по итогам первых шести месяцев 2014 года вырос в годовом исчислении на 9%, составив 61,4 тыс. м³.

Россия увеличила экспорт на 54% – до 13,3 тыс. м³ и стала основным поставщиком этой продукции в Евросоюз, опередив Малайзию. Впрочем, Малайзия также увеличила объемы поставок на 16% (до 11 тыс м³). Экспорт клееной древесины из Индонезии сократился на 2% (до 10,7 тыс. м³), из Китая – на 14% (до 6,9 тыс. м³). Импортная продукция составляет около 5% общего потребления клееного бруса в странах Евросоюза.

Lesprom Network

FREUD РАЗРАБОТАЛА ДИСКОВЫЕ ПИЛЫ С УЛУЧШЕННЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ



Компания Freud представляет очередную новинку – серию дисковых пил LM10 для продольного пиления толстых заготовок из массивной древесины мягких пород: тополя, осины, сосны, ели, кедра и пр.

Как известно, одна из сложностей работы с такой древесиной – большой объем опилок, которые забивают межзубную впадину, что приводит к усилению трения, повышению температуры и блокированию режущей кромки. В результате процесс резания нарушается, температура в зоне пропила поднимается выше критических значений и режущие кромки быстро затупляются.

Инженеры Freud нашли способ существенно снизить негативное влияние опилок на инструмент. Для зубьев пилы LM10 используется новейший сплав K10S с повышенной ударной вязкостью. Межзубная впадина отличается особой формой, позволяющей эффективно выводить опилки из пропила. Запатентованное покрытие Perma-Shield защищает корпус пилы от налипания опилок, коррозии и отводит тепло из зоны пропила. Пила LM10 не нагревается в процессе распиловки, и зубья намного меньше подвержены затуплению (по результатам испытаний ресурс по этому параметру увеличен до 50%).

www.freud.it

К 2017 ГОДУ ПРОИЗВОДСТВО ПЕЛЛЕТ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ УВЕЛИЧИТСЯ БОЛЬШЕ ЧЕМ ВТРОЕ

Правительство Красноярского края рассмотрело вопрос «О прогнозе социально-экономического развития Красноярского края на 2015 г. и плановый период 2016–2017 гг.». Выступая с докладом, и. о. министра экономики и регионального развития Красноярского края Михаил Бершадский заявил, что в промышленном производстве ежегодный рост в прогнозный период составит 1–1,5%. Поэтапный ввод и освоение новых мощностей ЗАО «Краслесинвест», ООО «Сиблес Проект» и ООО «Приангарский ЛПК» обеспечат увеличение производства пиломатериалов на 19,5%, пеллет – в 3,4 раза по сравнению с сегодняшними показателями.

Lesprom Network

КОМПАНИИ ХОЛДИНГА ТКМ GROUP ПЕРЕШЛИ ПОД ЕДИНЫЙ БРЕНД

С 1 октября 2014 года все компании, входящие в холдинг TKM Group (Германия), выпускают продукцию под единым брендом TKM – The Knife Manufacturers.

Холдинг TKM Group специализируется на производстве промышленных ножей и пил и объединяет более десяти компаний на трех континентах. Большинство из них раньше работали под индивидуальными марками. Решение о ребрендинге холдинга его руководство объясняет стремлением «сложить все элементы мозаики в единую картину», чтобы не только добиться всеобщей узнаваемости бренда, но и подчеркнуть синергетический эффект, который даст объединение специалистов холдинга, разрабатывающих ноу-хау в области режущего инструмента. Изменения не коснутся базовых принципов работы холдинга. «Мы будем продолжать снабжать своих заказчиков гибкими и надежными системами и решениями, которые они привыкли от нас получать», – говорится в официальном сообщении TKM Group.

Помимо бренда TKM у компаний холдинга появится общий слоган: Expertise United (в пер. с англ. – объединенный опыт).

В частности, ребрендинг коснулся финской компании TTT Technology Oy Ab, с 2005 года входящей в холдинг TKM: теперь ее название TKM TTT Finland Oy. Глава компании Тимо Канерва в официальном письме клиентам и партнерам выразил уверенность, что новый сильный бренд послужит развитию предприятия.

Холдинг TKM Group

LATGRAN ОСНАСТИЛА СВОЙ НОВЫЙ ЗАВОД СТАНКАМИ MAIER



LatGran, латвийская дочерняя компания фирм BillerudKorsnas (Швеция) и Baltic Resources (Финляндия), запустила в эксплуатацию пеллетный завод в городе Гулбене. Предприятие работает по технологии подготовки сырья с использованием оборудования Maier.

Это уже четвертое предприятие компании LatGran, специализирующейся на производстве древесных гранул. Его проектная мощность – 170 тыс. пеллет в год. Три действующих пеллетных завода LatGran уже производят более 400 тыс. т биотоплива в год, и с вводом в эксплуатацию четвертого общий объем продукции LatGran возрастет до 600 тыс. т в год.

В этом проекте LatGran продолжила сотрудничество с компанией Maier, закупив для оснащения завода два стружечных станка Maier MRZ 1400 MR 60. Партнерские отношения между компаниями установились еще в 2005 году, когда LatGran оснащала оборудованием свой первый пеллетный завод. Вместо традиционной технологии подготовки стружки для гранул с помощью молотковых мельниц компания предпочла новую, более экономичную, с использованием стружечных станков фирмы Maier. Если при измельчении влажного материала молотковыми мельницами расходуется от 35 до 45 кВт•ч на 1 т абс. сух. древесины, то стружечный станок потребляет лишь от 12 до 20 кВт•ч на 1 т абс. сух. древесины, что позволяет существенно экономить энергию.

По материалам компании Maier

ПРОДАЕТСЯ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЙ КОМПЛЕКС

Компания «Тимбер Продукт» предлагает готовое деревообрабатывающее предприятие, расположенное в Новгородской области, на трассе Москва – Санкт-Петербург.

Территория завода площадью 9,5 га асфальтирована, ограждена, круглосуточно охраняется, обеспечена системами видеонаблюдения, пожарной сигнализации и оборудованном въездом с трассы Москва – Санкт-Петербург.

На территории находятся административно-бытовой комплекс, котельная, две подстанции мощностью по 2800 кВт каждая, гараж для автопарка, водонапорная башня, склад топлива, а также образец продукции – деревянный дом. Есть все необходимые коммуникации.

Производственные помещения предприятия: модули для хранения продукции, цеха деревообработки, лесопильно-тарно-стружечный цех, линии сортировки материалов, черновой оцилиндровки, лесопиления,

обработки клееного бруса, автоматическая линия сращивания, сушильные камеры, компрессорная и т. д.

Производственный процесс включает в себя распил сырья, сушку, сращивание, склеивание и выпуск готовых изделий из клееного бруса и массива бревен.

Предприятие рассчитано на выпуск материалов для домостроения. В ассортименте продукции:

- сухое профилированное и клееное бревно;
- клееный брус;
- конструктивные деревянные балки, в том числе клееные;
- элементы стропильно-балочной системы;
- погонажные изделия и готовые комплекты домов.

Производственные мощности завода позволяют изготавливать:

- пиломатериалы, погонаж – до 1500 м³ в месяц;
- стеновые элементы из бревна – до 500 м³ в месяц;
- стеновые элементы из клееного бруса – до 400 м³ в месяц;
- комплекты домов – до 10 шт. в месяц.

Ежегодно предприятие может выпускать до 10 тыс. м³ готовой продукции или до 120 комплектов деревянных домов высокого качества.

«Тимбер Продукт» – это готовый бизнес, имидж и бренд!

www.timber-product.ru
Тел. +7 (921)-933-62-33
zavod@marvel.ru

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ



«Тимбер Продукт» – известная российская компания, представляющая на рынке недвижимости объекты для инвестирования и девелоперские проекты коттеджных поселков в Подмоскowie и Ленинградской области. Имеет опыт проектирования и строительства современных загородных деревянных домов и производства домокомплектов.

Компания работает с 2003 года и зарекомендовала себя как производитель высококачественных деревянных домов. Визитная карточка компании – коттеджные поселки «Краснозерное», «Рыбацкая деревня» в Ленобласти и «Бобровый остров» в Подмоскowie.

Производство «Тимбер Продукт» оснащено европейским высокотехнологичным оборудованием.

ВЫТЯЖНАЯ СИСТЕМА С МАКСИМАЛЬНЫМ КПД

SEPAS

Патентованная система очистки дает возможность точно адаптировать мощность вытяжки в соответствии с нагрузкой отдачи. Эта система минимизирует затраты на энергию при том же высоком уровне вытяжки. Сертифицированная конструкция варьирована по жароустойчивости и дает высокую эксплуатационную и проектную защиту.

ООО «Актив Инжиниринг»
Специал. Технические Сервисы, д. 41
127282, Москва
Телефон: +7 (495) 225-50-45
www.aktivin.ru

Акционерное общество
Бухаринский пер.
д. 4-8/17, Архангельский район
Тел.: +43764510000000
www.scheuch.com

Lesdrevmash
20 по 23 октября 2014, стенд 2E35 в павильоне 2, зал 2

Фирма Шюх предлагает для деревообрабатывающей промышленности и промышленности древесно-стружечных материалов, комплексную программу эффективной вытяжки (аспирации), пылеулавливания и пневматической транспортировки, а также экономичные системы очистки отходящих и дымовых газов.

NESTRO®

Lufttechnik

ПРАВИЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

Проектирование Продажа Сервис

PERFEKT K17

- Системы аспирации, фильтры, возврат воздуха, вентиляторы
- Пневмотранспорт, складирование
- Дробилки
- Котлы автоматические на древесных отходах и биотопливе
- Распылительные стенды для покраски
- Приточная вентиляция с подогревом воздуха
- Шлифовальные столы с отсосом пыли
- Системы искрогашения

NESTRO Lufttechnik GmbH
Paulus-Nettelstroth-Platz
D-07619 Schkölen
Tel. +49 (0) 3 66 94 / 41 0
Fax. +49 (0) 3 66 94 / 41 - 2 60

Наш стенд на выставке
"ЛЕСДРЕВМАШ 2014"
Пав.2.2, стенд № 22C48

"Актив Инжиниринг" ООО
127282, Москва, ул. Полярная, д.41, стр.1
Телефон / факс: +7 (495) 225-50-45
E-mail: info@nestro.net
www.nestro.net

Tomasz Balcerzak
Тел.: +48 - 604 134 088
E-mail: t.balcerzak@nestro.de
Андрей Крисанов
+7 (926) 248-10-40

KASTAMONU – НОВЫЙ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЙ КОМБИНАТ В ТАТАРСТАНЕ



Турецкая компания KASTAMONU 24 сентября 2014 года открыла на территории особой экономической зоны «Алабуга» (Елабужский р-н Республики Татарстан) крупнейший в Европе деревоперерабатывающий завод. Суммарные инвестиции в проект составляют \$600 млн. В торжественной церемонии приняли участие президент Республики Татарстан Рустам Минниханов, заместитель министра промышленности и торговли РФ Георгий Каламанов, министр лесного хозяйства и водных ресурсов Турецкой Республики Вейсель Эроглу.

Реализация инвестиционного проекта будет осуществляться поэтапно. В итоге совокупные производственные мощности предприятия в ОЭЗ «Алабуга» составят 1,8 млн м³ продукции в год, и оно станет крупнейшим

деревоперерабатывающим предприятием в Европе, а KASTAMONU войдет в четверку лидеров мировой деревообрабатывающей отрасли.

На сегодня завершен первый этап проекта, в ходе реализации которого освоено \$300 млн – пущены полностью автоматизированные производства плит MDF мощностью 475 тыс. м³ и напольных покрытий мощностью 20 млн м².

На втором этапе в 2016 году планируется пуск производства ДСП мощностью 725 тыс. м³ в год, а в 2017–2018 годах – производства плит OSB мощностью 575 тыс. м³ в год.

«Эффективное сотрудничество России и Турции в экономической сфере позволило успешно реализовать этот проект в течение трех лет, – сообщил на открытии завода вице-президент KASTAMONU Онур Гювен. – Площадка для размещения производства была выбрана не случайно: решение инвестировать средства в новое предприятие именно в Татарстане принималось с учетом тесных культурно-исторических связей этой российской республики с Турцией, а также логистических преимуществ в силу географического положения региона».

Для региона проект имеет большое экономическое, социальное и экологическое значение: помимо налоговых отчислений в республиканский и федеральный бюджеты, пуск предприятия приведет к созданию 500 рабочих мест и привлечению еще 2500 работников, занятых в смежных и обслуживающих

отраслях (лесозаготовка, транспорт). Для изготовления продукции будет использоваться местная древесина, что позволит улучшить экологическую ситуацию за счет интенсификации лесовосстановительных работ.

«Мы используем в производстве древесину низкосортных пород, которая, по сути, больше нигде не востребована, а взамен высаживаем качественные лесные насаждения, от чего экология региона только выигрывает, – пояснил г-н Гювен. – Четко придерживаясь международного экологического сертификата FSC, мы работаем только с теми поставщиками, которые параллельно с лесозаготовкой ведут в сопоставимых масштабах и лесовосстановительные работы».

Основными потребителями продукции KASTAMONU станут российские мебельные фабрики и дверные производства, крупные федеральные и региональные дилеры. Планируется около 80% производимой продукции реализовывать в России и странах СНГ, а 20% отправлять в страны Азии и Восточной Европы.

Успешный опыт экономического сотрудничества России и Турции должен стать примером для других инвесторов, средства которых могут быть привлечены в экономику страны. Руководством страны и регионов реализуется целый комплекс мер для создания благоприятного инвестиционного климата в РФ. Поэтому менеджмент компании KASTAMONU с оптимизмом смотрит в будущее и задумывается о реализации новых проектов в России.

ХРОНИКА РАЗВИТИЯ КОМПАНИИ KASTAMONU

1937 год. Основание компании Hayat Holding.

1969 год. В рамках холдинга в Стамбуле учреждена компания KASTAMONU.

1971 год. Введен в эксплуатацию первый завод по производству ДСП в г. Кастамону.

1994 год. В Гебзе пущена первая в Турции линия по производству плит MDF.

1998 год. В Румынии выкуплена компания S.C. Prolepn S.A., завод переоборудован для выпуска дверных панелей Doorskip.

1999 год. В Гебзе начали изготавливать ламинированные напольные покрытия Floorpan.

2000 год. В Болгарии (район Казанлык, Габровница) приобретен завод по производству ДСП мощностью 150 тыс. м³ в год. Введен в эксплуатацию в 2001 году.

2002 год. В Румынии начал функционировать завод по изготовлению дверных панелей бренда Dograp.

2004 год. В Боснии и Герцеговине приобретен завод по производству бумаги Natron и основана компания Natron Hayat.

2005 год. В Балыкесире заработал завод по выпуску ДСП.

2007 год. В Гебзе у компании Tever Agac выкуплен завод по производству ДСП.

2008 год. Новый завод, построенный в промышленной зоне Кастамону, приступил к выпуску плит MDF и ламинированных напольных покрытий.

2009 год. В Самсуне приобретен завод по изготовлению ДСП мощностью 150 тыс. м³ в год, ранее принадлежавший компании Yontas.

2010 год. Принадлежащий компании Samedoglu завод по производству ДСП в Тарсусе приступил к выпуску продукции бренда KASTAMONU.

2010 год. В Гебзе введен в эксплуатацию завод по выпуску ДСП непрерывного цикла мощностью 1600 м³ в день.

2012 год. В промышленной зоне Хаджи Сабанджи в г. Адана приступил к производству плит MDF завод мощностью 420 тыс. м³ в год.

2012 год. 2 июня в Румынии введен в эксплуатацию завод по выпуску ДСП мощностью 500 тыс. м³ в год.

2014 год. Пущено производство плит MDF мощностью 475 тыс. м³ в год и производство напольных покрытий мощностью 20 млн м² в год.



СПРАВКА

KASTAMONU – одна из ведущих компаний мировой деревообрабатывающей отрасли. Специализируется на производстве продукции для строительного, отделочного и мебельного секторов: MDF, ДСП, ламинированных напольных покрытий, дверных накладок и мебельных панелей. Ее годовой оборот в 2013 году составил \$1,18 млрд. Сейчас KASTAMONU владеет восемью заводами в Турции, а также предприятиями в Румынии, Болгарии, Боснии и Герцеговине, России (всего около 4 млн м² открытых и 0,9 млн м² крытых производственных площадей).

Компания образована в 1969 году в составе Hayat Holding, существующего с 1937 года. В течение ближайших пяти лет Hayat Holding планирует ввести в эксплуатацию еще шесть новых заводов.



Вице-президент компании KASTAMONU Онур Гювен любезно согласился ответить на вопросы журналистов.

– Завод в ОЭЗ «Алабуга» представлен как крупнейший в Европе, это действительно так?

– После пуска всех производств по изготовлению плит MDF, OSB и ДСП и выхода на проектную мощность наш завод будет выпускать около 1,8 млн м³ древесно-плитной продукции в год. Такими показателями сегодня не может похвастаться ни один завод в отрасли на европейском континенте.

– Почему было принято решение на первом этапе ввести производство именно плит MDF?

– Мы изучили рынок и пришли к выводу, что этот продукт сейчас наиболее востребован. В мебельном производстве, например, плиты MDF используются для изготовления фасадов. А для изготовления корпусов применяются ДСП. Поэтому на втором этапе мы планируем в 2016 году пустить производство ДСП мощностью 725 тыс. м³ в год и далее, в 2017–2018 годах, – производство плит OSB мощностью 575 тыс. м³ в год. Таким образом, мы сможем предложить своим партнерам полный спектр необходимой им продукции.

– Есть ли у вас уверенность в том, что продукция предприятия будет востребована и конкурентоспособна на рынке?

– В своей работе мы ориентируемся прежде всего на потребности клиентов. Мебельная отрасль сегодня испытывает дефицит в качественной и доступной продукции. И мы готовы



удовлетворить этот спрос. Мы изучили ситуацию, пообщались с дистрибьюторами и представителями торговых сетей, учли последние тенденции в дизайне. Привлекая ведущих специалистов отрасли, инвестируя в самое современное оборудование (Homa, Siempelkamp, Steinemann, Wemhoener) и передовые технологии, мы намерены выпускать в России продукцию, отвечающую самым высоким требованиям и мировым стандартам.

– Планируется ли дальнейшее расширение компании за счет реализации инвестиционных проектов за рубежом?

– Да, такие планы есть. Насыщенность рынка Турции и ограниченный объем сырья сделали приоритетной задачей для роста и развития KASTAMONU реализацию инвестиционных проектов компании за рубежом. На протяжении последних лет наши инвестиции в такие проекты стабильно растут. В строительстве завода в ОЭЗ «Алабуга» в России

мы вложили \$600 млн. В Румынии был построен новый завод по производству. В регионе Анталья-Денизли в Турции расширено производство плит MDF, а в Болгарии модернизирован завод по выпуску плит OSB. Реализация указанных инвестиционных проектов позволит KASTAMONU стать одной из четырех крупнейших компаний в Европе с оборотом \$2 млрд и общей производственной мощностью 6 млн м³ продукции в год.

– Почему для реализации инвестиционного проекта в России была выбрана именно ОЭЗ «Алабуга»?

– Здесь созданы благоприятные налоговые, инфраструктурные и экономические условия для привлечения инвестиций и развития бизнеса. Немаловажное значение имеют и логистические преимущества, вытекающие из географического положения региона. Кроме того, Турцию с Татарстаном связывают давние культурно-исторические связи. Нам очень комфортно здесь работать.

Мы признательны за поддержку и оказанное содействие руководству России, Татарстана и Турции, благодаря им наш проект стал реальностью.

– Планируется ли реализация других инвестиционных проектов в России?

– Мы не планируем останавливаться на достигнутом и готовы к реализации других инвестиционных проектов в России. Такие планы рассматриваются, но пока нам не хотелось бы раскрывать подробности.

Подготовлено по материалам компании



управление проектами • инжиниринг • подготовка материалов • клеенанесение • сушка • формирование ковра • прессование • охлаждение – штабелирование • хранение – конечная обработка • ламинирование • автоматизация • энергоустановки

Комплексные системы для производства древесных плит от одного производителя

Компания «Зимпелькамп» проектирует и монтирует во всем мире заводы по производству древесных плит: ДСП, МДФ, изоляционных ДВП и ОСБ.

Мы поставляем нашим клиентам весь спектр необходимых компонентов. Помимо проектирования, монтажа и пуска в эксплуатацию при участии наших первоклассных специалистов мы также обеспечиваем полное сервисное обслуживание.

Этот уникальный комплексный пакет услуг обеспечил нашей компании ведущую позицию на мировом рынке!

ВСТРЕТИМСЯ НА ВЫСТАВКЕ
Лесдревмаш (Москва)
20-23 октября 2014
ЦВК «Экспоцентр» на Красной Пресне
Павильон 8, зал 2, стенд В10 => 82В10

Зимпелькамп Maschinen- und Anlagenbau GmbH
Тел. +49 2151 924490
hans-joachim.galinski@siempelkamp.com
Тел. +7 495 6603485
konstantin.putinzev@siempelkamp.com

www.siempelkamp.com



ОТРАСЛЕВЫХ ЭКОНОМИСТОВ МНОГО НЕ БЫВАЕТ!

В апреле следующего года первой в стране лесозащитной кафедре – кафедре лесной политики, экономики и управления СПбГЛТУ – исполнится 95 лет.

Судьба отраслевой экономики в нашей стране после октябрьского переворота 1917 года всегда зависела от политики, и тому есть масса примеров. Вот что заявил в 2011 году Президент России Дмитрий Медведев на встрече с сотрудниками службы занятости в г. Краснознаменске Московской области: «Нашим вузам пора прекращать делать бесконечных юристов и экономистов, у нас их много, слишком много». Эта фраза руководителя государства об избыточном количестве экономистов и юристов была воспринята чиновниками Министерства образования РФ как руководство к действию и сигнал к сворачиванию экономического образования в технических вузах.

Делается это разными методами: от принятия несовместимых с реалиями отрасли образовательных стандартов до сокращения бюджетных мест на экономические специальности. Поветрие не обошло стороной и Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет, экономический факультет которого за последние два года не получил ни одного бюджетного места.

Но экономист экономисту рознь. Лесозащитника не может заменить выпускник любого другого, самого престижного экономического вуза, ему просто не хватит специальных знаний.

Лесная экономика – пожалуй, единственная эколого-экономическая система с длительным производственным циклом: несколько десятилетий.

Стать лесозащитником-самоучкой не получится, не хватит жизни, специальные знания по лесному делу формируются столетиями, а хранилищем этих знаний являются специализированные вузы, где преподаватели по отработанным методикам передают их молодому поколению.

Теоретические специальные знания закрепляются на практике в учебно-

опытных лесхозах – научных полигонах и учебных площадках под открытым небом.

Ни один высокопроизводительный компьютер не сможет заменить изучение биологических процессов, протекающих в лесу. Поэтому шаблонное применение распространенных в других отраслях экономических приемов применительно к лесу приведет к прямым убыткам, дополнительным тратам бюджетных средств.

Силе административного рычага по регулированию численности экономистов все эти годы противостоит стремление выпускников школ и их родителей получить экономическое образование в лесном вузе пусть даже на платной основе, не за счет средств государственного бюджета. Проходной балл и конкурс на экономическом факультете с 2011 года по настоящее время остается самым высоким в университете.

Молодые россияне реализуют свое право получать то образование, которое им нравится и будет необходимо для построения их карьеры.

Стремление граждан повысить свою правовую культуру и экономическую грамотность в условиях затянувшегося перехода от плановой экономики к социально-рыночной, казалось бы, должно всячески поддерживаться на государственном уровне, однако в жизни все происходит наоборот. Первая лесозащитная кафедра в стране накануне 95-летия переживает трудные времена. А, казалось бы, именно сейчас необходима государственная программа по ликвидации всеобщей экономико-юридической неграмотности.

ОБРАЗОВАНИЕ КАФЕДРЫ ЛЕСНОЙ ЭКОНОМИИ

29 апреля 1920 года в журнал (протокол) заседания Петроградского

лесного института была внесена запись об организации кафедры лесной экономики. Эта дата считается датой рождения первой лесозащитной кафедры в стране, успешно работающей по настоящее время в стенах Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета.

Начало 20-х годов прошлого столетия было ознаменовано появлением отраслевых экономистов, вынужденных работать в новых политико-экономических условиях (национализация, зарождение централизованной системы управления, революционное право и пр.).

До октябрьского переворота 1917 года экономические вопросы лесного хозяйства входили в лесостроительство. Это зафиксировано в текстах лесостроительных инструкций 1911 и 1913 годов, в которых деятельность лесного хозяйства получила экономическое обоснование (чистый доход на единицу площади лесничества и его изменение за прошлый период, корневые цены и корневые таксы, затраты лесного хозяйства, доходность леса при установленном обороте рубки и пр.).

Лесная экономика была проводником между лесом и рынком. До революции доходы казенного лесного хозяйства всегда превышали его расходы. Лесничество рассматривалось как лесоводственно-экономическая система с тесным переплетением лесоводственных и экономических показателей.

На определенном этапе исторического развития лесного хозяйства экономические вопросы лесостроительства перешли на качественно новый уровень и постепенно стали выходить за рамки лесничества.

Лесная экономика стала самостоятельным видом деятельности, способным дать экономическую оценку как лесным отношениям, так и отрасли

Эффективные решения для переработки древесины!



Приглашаем Вас посетить нас на выставке Лесдревмаш 2014!

Группа компаний DIEFFENBACHER, Павильон 8, зал 2, стенд 82C20



■ Рубительные машины

■ Стружечные станки

■ Мельницы

■ Концепты линий

■ Модернизация

■ Сервис

MAIER
DIEFFENBACHER GROUP

Тел: +49 521 584943-20 www.maier-dieffenbacher.de

Контакт: Елена Шёнфельд
elena.schoenfeld@dieffenbacher.de
Тел.: +49 521 584943 41
Моб.: +49 172 523 7804



в целом, с учетом многочисленных хозяйственных связей лесного хозяйства и лесной промышленности и других видов деятельности. Такой вид экономической деятельности со временем вышел далеко за рамки оценки эффективности лесоустроительных мероприятий и стал охватывать широкий спектр лесных отношений в других областях: лесопользовании, сохранении лесов, их воспроизводстве и управлении.

Назрела необходимость создания специализированной кафедры, способной готовить студентов-лесохозяйственников с экономическим уклоном. В организации и становлении новой кафедры, которая была выделена из кафедры лесоустройства и таксации, активное участие принимал М. М. Орлов, ее заведующий.

Организация лесоэкономической кафедры проходила одновременно со становлением новой дисциплины – лесной экономики и абсолютно новых лесных отношений, построенных на исключительной собственности государства на леса.

В своем развитии кафедра соответствовала условиям формирования лесного хозяйства и лесной промышленности, их запросам к подготовке экономических кадров высшей квалификации, решала теоретические и прикладные государственные и отраслевые задачи.

Одним из первых результатов деятельности кафедры явился фундаментальный труд ее первого руководителя проф. М. М. Орлова «Очерки лесоустройства в его современной практике» (1924), посвященный прежде всего экономическим основам и предпосылкам лесоустройства.

Лесная экономика всегда обогащала лесоустройство, вырабатывая стоимостные ориентиры выбора эффективных хозяйственных решений.

РАЗВИТИЕ ЛЕСОЭКОНОМИЧЕСКОЙ КАФЕДРЫ

С окончанием Гражданской войны и переходом страны к мирному строительству требования к лесоэкономической науке активно расширялись и углублялись. С середины 1920-х годов в Лесном институте началась подготовка части студентов-лесохозяйственников по лесоэкономической специализации, а также подготовка инженерных

кадров для лесозаготовительной и деревообрабатывающей отраслей промышленности.

Объем экономических знаний, необходимых для этих кадров, естественно, не укладывался в понятие лесоустройства, даже рассматриваемого как организация лесного хозяйства. Потребовалось значительное расширение круга и содержания учебных дисциплин и научной деятельности кафедры лесной экономики.

Одновременно с этим все острее становилось влияние на учебно-подготовительный процесс принципа партийности в экономике, просуществовавшего вплоть до начала перестроечных процессов в стране. Лесная экономика стала проводником не между лесом и рынком, а между планом и политикой. Такое положение в политико-экономической системе страны привело к искажению содержания многих экономических категорий.

Господство в течение многих десятилетий в лесной экономике теории трудовой стоимости привело к формированию символической стоимости леса на корню и прочно утвердило в сознании многих поколений людей мысль о бесплатности и ничейности лесных ресурсов. В таких политико-экономических условиях происходило становление дисциплины «Лесная экономика».

Но не все преподаватели были согласны с новой постановкой вопроса, как спекулятивным подыгрыванием отдельными личностями от науки новому режиму советов.

БОРЬБА НА ИДЕОЛОГИЧЕСКОМ ФРОНТЕ

События начала 20-х годов прошлого столетия показали провал идей большевиков, которым была обусловлена попытка частичного возврата к рыночным экономическим отношениям в рамках так называемой новой экономической политики (НЭП). Но и такие отношения просуществовали недолго – экономика страны не может быть частично рыночной, а частично планово-распределительной.

Рынок или план – при такой жесткой дилемме выбор был сделан в пользу плановых начал, новой организации лесохозяйственного производства, основанной на распределении всех ресурсов из центра.

В связи с этими запросами времени в 1924 году кафедра лесной экономики

была разделена на две: кафедру организации лесного хозяйства во главе с проф. М. М. Орловым, принявшую на себя комплекс учебной и научной работы по лесоустройству, и кафедру лесной экономики, которую возглавил проф. С. А. Богословский, создавший специальный курс «Лесная экономия». Получили развитие такие учебные дисциплины, как «Экономическая география леса», «Учет и калькуляция» и др.

Индустриализации страны и экономическая программа первого пятилетнего плана развития народного хозяйства (1928–1932 годы) потребовали форсированного развития лесной индустрии (лесозаготовки, деревопереработки, целлюлозно-бумажной отрасли) и лесного экспорта (как источника валютных поступлений для нужд индустриализации).

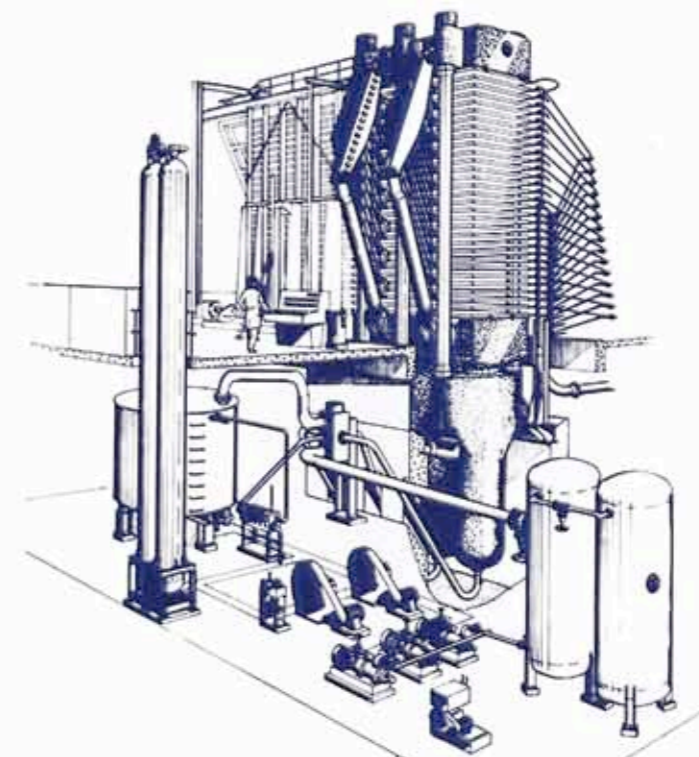
Перед лесоэкономической наукой возникли проблемы стратегии развития лесного хозяйства и лесозаготовки в системе народного хозяйства страны, сближения лесоустроительной практики с теорией и практикой народно-хозяйственного планирования.

В поисках форм согласования лесоустройства с задачами экономического планирования была реализована идея региональных «лесоэкономических обследований» с целью установления экономической доступности лесов, обоснования попенной платы с учетом региональных различий. Реализация именно такой идеи сегодня крайне необходима современному лесному хозяйству, в основе которого до нынешнего времени остается монополия государственная собственность на земли лесного фонда.

С 1927 года в лесопромышленной зоне страны стали возникать первые лесозаготовительные предприятия индустриального типа, получившие в 1928 году наименование «леспромхозы». В лесах промышленной зоны управление лесами и ведение лесного хозяйства были переданы в ведение промышленности с ликвидацией лесничеств. Потребовались и возникли новые формы технико-экономического проектирования промышленного освоения лесов (составление так называемых планов эксплуатации и схем промисловения лесных массивов, постепенно охватывавших все более обширные территории, разработка технико-экономических проектов предприятий).

MOTALA VERKSTAD

МЫ ВЕРНУЛИСЬ В РОССИЮ!



Компания АВ Motala Verkstad была основана в 1822 году известным инженером и изобретателем Балтазаром фон Платеном. С того момента и по сей день она является образцом чуткого отношения к запросам своих клиентов.

Уникальный станочный парк и высочайший профессиональный уровень персонала позволяют компании решать сложнейшие технические задачи в различных отраслях промышленности.

АВ Motala Verkstad готова раскрыть весь свой потенциал, чтобы модернизировать ваше производство по выпуску древесных плит. Подобные работы мы выполняли в Бразилии, Таиланде, Португалии, Финляндии, Украине. Модернизация позволяет увеличить объем производства в среднем на 40% в год и сократить издержки.

АВ Motala Verkstad оказывает эксплуатационную и сервисную поддержку оборудования, а также производит широкую номенклатуру запасных частей к прессам для производства плитных материалов.

Приглашаем к взаимовыгодному сотрудничеству!

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ
АВ MOTALA VERKSTAD В РОССИИ

тел.: +7-911-985-18-88

e-mail: 9851888@gmail.com

Все эти процессы, далеко не во всем согласующиеся с доктринами и рекомендациями традиционного российского лесостроительства, вскрывали насущную потребность критического пересмотра, уточнения и корректировки ряда положений лесостроительства, в связи с чем уже в 1924–1925 годы возникали научные споры между сторонниками форсированного освоения лесов и теми, кто отстаивал идею неистощительного лесопользования.

В конце 1920-х годов, под влиянием общей политической обстановки в руководстве страной, этот спор принял явно нездоровые формы. Спекулирующие, профессионально некомпетентные участники этой дискуссии подменили научную аргументацию голословными политическими обвинениями тех, кто не разделял их взгляды, подкрепляя эти обвинения недобросовестным, искажающим подлинный смысл цитированием и прямыми домыслами.

Главным объектом этой «критики» оказался проф. М. М. Орлов; жестоким нападениям подвергались также проф. Г. Ф. Морозов, В. Н. Сукачев и другие ученые и их труды.

Одним из печальных последствий этой дискуссии явилось упразднение курса лесостроительства в учебных планах вузов, в 1932 году была ликвидирована и кафедра организации лесного хозяйства в академии, а М. М. Орлов вскоре отошел от активной работы и безвременно скончался.

ЭВОЛЮЦИЯ ЛЕСНОЙ ЭКОНОМИКИ

В начале 1930-х годов было резко усилено внимание к экономической подготовке специалистов всех отраслей народного хозяйства. В лесном институте было введено изучение отраслевой экономики не только студентами-лесохозяйственниками, но и технологами. Потребность в экономистах росла с каждым годом.

В связи со значительным расширением объемов подготовки инженеро-технологов для лесной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной и лесохимической промышленности и сосредоточением подготовки экономистов для всех этих отраслей в Лесотехнической академии, в которую был преобразован Лесной институт в январе 1930 года, в том же году ее лесозаготовительное отделение было

преобразовано в лесозаготовительный факультет.

В 1932 году была проведена реорганизация кафедр факультета, в результате которой наряду с другими были образованы кафедра экономики и планирования лесного хозяйства и лесозаготовки (бывшая кафедра лесной экономики) и кафедра организации и нормирования труда.

Сложившаяся структура кафедр просуществовала без серьезных изменений до 1949 года (за исключением периода эвакуации академии из Ленинграда в 1941–1945 годах), когда почти все кафедры факультета были объединены.

Кафедру экономики лесного хозяйства и лесозаготовки возглавлял проф. С. А. Богословский (до кончины в 1942 году), а затем, с 1945 по 1951 год, – ученик профессора Орлова, кандидат экономических наук, доцент А. А. Байтин. В научном плане все эти годы сотрудники кафедры сосредотачивали свои усилия на разработке проблем методологии текущего и перспективного планирования в лесном хозяйстве, а после «восстановления в правах» курса «Лесостроительство» продолжили поиск и уточнение его экономических основ.

В 1949 году во всех технических вузах страны было введено преподавание, помимо политической экономики, единой для всех инженерных специальностей системы двух учебных дисциплин: «Экономика отрасли» и «Организация и планирование предприятий»; были повышены требования к экономическому обоснованию дипломных проектов на инженерных факультетах и предусмотрено участие преподавателей-экономистов в руководстве проектированием и преддипломной практикой. На экономических факультетах предусматривалось также изучение в форме самостоятельных учебных дисциплин курсов: организация и нормирование труда и заработной платы, анализ хозяйственной деятельности, бухгалтерский учет и калькуляция, финансы отрасли и др. Реализация постановления потребовала значительного укрепления и перестройки экономических кафедр академии.

В связи с отделением в 1947 году лесного хозяйства от лесной промышленности, в 1949 году бывшая до этого единой специальность при подготовке инженеро-экономистов лесного хозяйства и лесозаготовки была

разделена на две: «Лесное хозяйство» и «Лесозаготовительная промышленность». Соответственно, и кафедра была разделена на кафедру экономики, организации и планирования лесного хозяйства и кафедру экономики, организации и планирования лесной промышленности. В состав последней вошел костяк коллектива кафедры организации производства; преподаватели, читавшие курс лекций по организации производства экономистам-деревообрабочкам и «бумажникам», перешли на кафедру экономики лесозаготовительной промышленности.

Реорганизация кафедры оказалась вполне удачной, отвечающей требованиям времени, в новом виде кафедра просуществовала без принципиальных изменений целых 60 лет, что позволило реализовать планомерное, преемственное развитие лесозаготовительной кафедры и решить ряд научных проблем.

В момент реорганизации руководство кафедрой экономики и организации лесного хозяйства сохранил доцент А. А. Байтин, но с 1951 года он перешел на лесохозяйственный факультет, где читал лекции по курсу «Лесостроительство», и передал заведование кафедрой старейшему экономисту лесной академии доценту Э. П. Креслину (автору изданного в начале 1930-х годов историко-экономического труда «Рентное лесное хозяйство»).

Кафедру организации производства с 1947 года возглавлял по совместительству директор Лесотехнической академии доцент М. И. Салтыков (бывший в военные годы Наркомом лесной промышленности и членом ГКО СССР); он же с 1949 по 1952 годы руководил и реорганизованной кафедрой экономики, организации и планирования лесной промышленности.

С 1952 года в течение 26 лет заведующим кафедрой был проф. Т. С. Лобовиков, который в 1978 году передал руководство своему ученику и последователю д-ру экон. наук проф. А. П. Петрову.

Начиная с 1949 года более 25 лет главную роль в методическом и методологическом обеспечении специального экономического образования в стране играла кафедра экономики и организации лесного хозяйства Лесотехнической академии.

Высокая производительность в течение долгого времени

САМЫЙ ШИРОКИЙ В МИРЕ АССОРТИМЕНТ РОТАТОРОВ

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

indexator.com

Все действующие программы по курсу «Экономика лесной промышленности» и почти все по курсам «Экономика лесного хозяйства», «Организация и планирование лесозаготовительных, лесосплавных предприятий» для инженерно-экономических, лесоинженерных и лесомеханических факультетов, а также по курсам «Организация и нормирование труда», «Технико-экономическое проектирование предприятий лесной промышленности» для инженерно-экономических факультетов на протяжении десятилетий создавались кафедрой экономики и организации лесной промышленности Лесотехнической академии.

Почти все методические указания по профилю кафедры (за редким исключением) – общие по учебным дисциплинам, по курсовому и дипломному проектированию, по производственным практикам – также создавались сотрудниками этой кафедры.

В 1958 году вышли в свет первые книги, системно излагающие курс экономики лесозаготовительной промышленности (лекции, очерк Т. С. Лобовикова), подготовлены и изданы учебники и учебные пособия по организации и планированию лесозаготовительных и лесохозяйственных предприятий (А. А. Родигина и др.), по экономике и организации лесного хозяйства (В. Л. Джиковича), по организации и планированию предприятий лесного хозяйства.

В 1961 году в состав кафедры экономики, организации и планирования лесной промышленности была включена кафедра экономики лесного хозяйства, и в таком виде обновленная кафедра функционировала вплоть до 1988 года. Лишь в последнее время по решению Министерства высшего и среднего специального образования структура экономического образования в вузах и организация кафедр были существенно изменены в соответствии с новыми условиями и задачами.

В преподавании курса экономики лесной промышленности кафедра уже с начала 1960-х годов отошла от стандартного построения курсов экономики отрасли и от типовых программ, выработав явно выраженный проблемный подход к материалу курса. Это выразилось в четком разделении курса на две части: экономические характеристики отрасли и производства и проблемы развития

отрасли – проблемы повышения эффективности производства, развития технической базы, включая методологию оценки эффективности, интеграции производств и типов предприятий, объемов и размещения производств. При таком разделении курса рассмотрение проблем развития становится возможным с использованием всего круга характеристик (показателей) и методов их оценки. Проблемный подход настойчиво внедрялся кафедрой и в остальных преподаваемых дисциплинах.

По инициативе кафедры в середине 1960-х годов было введено чтение курса «Технико-экономическое проектирование предприятий лесной промышленности». С 1973 года читался курс «Организация научных исследований». Программа этого курса, предложенная кафедрой и рекомендованная Министерством высшего и среднего специального образования для всех инженерно-экономических факультетов лесотехнических вузов, решительно отличалась от типовой тем, что во главу угла ставилась методология исследований.

Другая важнейшая задача лесохозяйственной кафедры – подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации – решалась путем существенного расширения аспирантуры.

Кафедра явилась пионером подготовки молодых ученых в аспирантуре. Первым аспирантом Лесного института стал Г. П. Мотовилов, получивший ученую степень кандидата экономических наук, впоследствии министр лесного хозяйства СССР, профессор. В числе первых аспирантов-экономистов (прием 1930 года) были также И. С. Прохорчук, Э. Г. Креслин, А. А. Байтин, руководившие кафедрами академии, а также доктор экономических наук В. Н. Ничков, возглавлявший советский лесной экспорт.

Подготовка молодых ученых на кафедре велась успешно. Выпускники кафедральной аспирантуры возглавляли (и возглавляют сейчас) разные подразделения почти во всех ведущих лесных вузах и НИИ страны.

В период с 1955-го по 1988 год кафедра постоянно принимала на научную стажировку преподавателей лесотехнических вузов и факультетов, как из нашей страны, так и из зарубежных стран.

Все вышесказанное свидетельствует о том, что кафедра внесла

заметный вклад в становление и развитие лесохозяйственного образования в стране и получила признание за рубежом.

Наиболее существенным научным результатом работы кафедры явилось построение и обоснование общей концепции стадийного развития лесной промышленности и лесного хозяйства и их предприятий в определяющей связи с экономическими и лесоводственно-экологическими условиями (проф. Т. С. Лобовиков). Логическим развитием концепции явилось утверждение перехода от отдельного существования лесозаготовительных и лесохозяйственных предприятий к комплексным лесопромышленно-лесохозяйственным предприятиям. Эта концепция получает воплощение в современных лесных отношениях.

С начала 1970-х годов кафедра (Т. С. Лобовиков, А. П. Петров) активно участвовала в разработке этой проблематики, в изучении и пропаганде опыта первых комплексных предприятий в Карпатах, центральной части РСФСР, в Латвийской ССР. Сотрудники кафедры являются соавторами «Положения о комплексном лесном предприятии».

НОВОЕ – ХОРОШО ЗАБЫТОЕ СТАРОЕ

Одна из самых актуальных проблем сегодняшнего дня – использование возобновляемых природных ресурсов, к которым относят леса. Правительства многих стран сосредотачивают внимание на планах по рациональному использованию природных ресурсов, их безотходной переработке. Не последнюю роль в таких планах играет экономическое обоснование комплексного использования древесного сырья.

В 1963 году по инициативе заместителя председателя Совета Министров РСФСР в Лесотехнической академии была организована Проблемная экономическая лаборатория по комплексному использованию низкосортной древесины и древесных отходов (НСД и ДО) под руководством доцента Т. С. Лобовикова (соавтора первой в СССР технико-экономической разработки технологии переработки лесосечных отходов на производство этилового спирта, белковых кормов и волокнистой массы для ДВП или грубых кормов). Первое поручение

Olofsfors



Проложи свой путь!



OLOFSFORS

ГУСЕНИЦЫ

ДЛЯ ЛЮБЫХ ЗАДАЧ

ООО «Олофсфорс»
Региональное представительство
в России, Белоруссии и Украине
(812) 956 57 90
Санкт-Петербург
www.olofsfors.com

На фотографии изображена гусеница E8 для работы на крутых склонах

правительства страны – установить реальные объемы ресурсов низкосортной древесины и древесных отходов промышленности РСФСР – выполнялось в 1964–1966 годах с привлечением пяти периферийных институтов.

Разработаны понятия ресурсов потенциальных, реальных физических и экономически доступных; критерием доступности признана возможность обеспечения заданного уровня рентабельности комплекса работ по производству НСД и ДО (сбор, приведение в ликвидный вид, транспортирование) и по переработке их в конечные продукты.

Методика установления доступности предусматривала определение двух предельных цен: предельной (низшей) цены поставщика НСД и ДО, при которой возможна реализация с должной рентабельностью, и предельной (высшей) цены потребителя НСД и ДО, при которой сохраняется возможность рентабельного производства конечного продукта.

В работах, которые велись в рамках этого направления, с первых лет принимал активное участие А. П. Петров (в настоящее время ректор ВИПКЛХ, проф., д-р экон. наук, заслуженный деятель науки РФ, академик РАЕН).

ПОПЫТКА ВНЕДРЕНИЯ ХОЗРАСЧЕТА В ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Еще в начале 1960-х годов кафедра приступила к решению проблем экономической организации лесохозяйственного производства. Действовавшая система сметно-бюджетного финансирования лесного хозяйства представлялась сотрудникам кафедры явно неудовлетворительной.

В ряде публикаций в 1961–1966 годах кафедра выступила со своей концепцией хозрасчетной организации лесного хозяйства. Концепция предусматривала расчет нормативов затрат на лесохозяйственный работы, обоснование контрактных цен и обеспечение страховых гарантий производства лесных культур и охраны лесов от пожаров.

По заказу Минлесхоза РСФСР кафедрой выполнена первая крупная работа в этом плане. В 1971–1975 годах по заказу ВНИИЛМ и Министерства лесного хозяйства и лесной промышленности Латвийской ССР была выполнена аналогичная работа,

включавшая проектный эксперимент в Бауском ЛПХ этой прибалтийской республики. Однако руководство отрасли в те и последующие годы проявило явную неготовность воспринять идеи хозрасчетной организации. Лишь в 1985 году было принято решение об экспериментальном переводе ряда предприятий на хозрасчет с последующим переводом на эту схему всей отрасли. В наше время руководство отрасли вновь поднимает тему разработки нормативов затрат на выполнение работ и проведение мероприятий лесного хозяйства.

В начале 1960-х годов в нашей стране возникла и стала реализовываться идея так называемых лесопромышленных комплексов как эффективной формы комплексного использования лесных ресурсов. Вскоре было начато строительство первого ЛПК – Братского.

В 1963 году кафедрой совместно с Гипролестрансом было проведено первое исследование оптимальных параметров ЛПК по критерию максимума расчетной прибыли (прибыль от реализации без отчислений за пользование основными фондами).

В начале 1980-х годов, особенно в 1983–1985 годы, обострились проблемы экономической организации производств внутри ЛПК – проблемы взаимных расчетов между фазами производства и переработки, проблемы распределения совокупной прибыли комплекса.

Разработку этих проблем в Лесной академии взял на себя проф. А. П. Петров, принявший за основу традиционные для кафедры подходы, использующие «предельные цены», основанные на них договорные цены и критерий расчетной прибыли. В целях усиления коллектива разработчиков проф. А. П. Петров принял руководство отраслевой экономической лабораторией Минлеспрома СССР при ЛТА.

Важнейшие результаты научной деятельности кафедры отражены в многочисленных научных монографиях.

ПЕРЕСТРОЙКА И ЛЕСНАЯ ЭКОНОМИКА

Конец 1980-х годов стал для лесного сектора страны началом перехода от административно-командной экономики к рыночной. При этом отечественное лесное хозяйство по

сравнению с лесной промышленностью оказалась меньше подготовлено к такому переходу, и вплоть до принятия Лесного кодекса 2006 года его финансово-экономический механизм существовал без принципиальных изменений, заложенных в начале 1920-х годов.

В 1992 году на кафедре получило развитие научное направление по государственному регулированию лесных отношений, был разработан авторский курс по дисциплине «Лесная политика и лесное право». Кафедра выпустила немало монографий и учебных пособий по этому направлению, был защищен ряд кандидатских и докторских диссертаций по лесоэкономической тематике и государственному управлению лесами.

И тем не менее, несмотря на огромный, нарабатанный за десятилетия научный, методический и методологический материал, проверенный на практике и адаптированный к особенностям отечественного лесного хозяйства и государственного управления лесами, по объективным причинам кафедра оказалась исключенной из процесса становления новых рыночных отношений.

Наступило время, которое характеризовалось головокружением от всего западного и забвением всего отечественного в экономике лесного сектора. Руководство отраслью выбрало путь не адаптации отечественных наработок, а слепого копирования западных схем экономических отношений в лесном хозяйстве.

Не избежал шаблонного подхода и процесс подготовки экономистов для лесопромышленного сектора страны.

Отраслевые лесные ведомства, равно как и органы образования, ориентируясь на новую экономическую политику страны, склонялись в сторону западных схем экономического развития лесного сектора и перехода на двухуровневую систему образования (бакалавриат и магистратура), не прислушиваясь ни к мнению вузовского профессорско-преподавательского сообщества, ни к заявлениям работодателей. Такая же участь постигла многие вузы, в первую очередь их экономические кафедры, труды которых оказались невостребованными.

В годы перестройки сотрудники кафедры интенсивно работали над адаптацией научного задела кафедры

к новым экономическим условиям, подготавливая молодых специалистов к работе в новых экономических условиях.

Переход лесного сектора к рыночным отношениям потребовал изменения системы лесного законодательства и формирования новой государственной лесной политики и управления лесами. Подобные процессы требуют экономически точно выверенных расчетов, научного обоснования принимаемых лесополитических решений, знания вопросов научной организации управления.

Наработанный за десятилетия научный потенциал кафедры оказался востребованным для решения возникших проблем. Сотрудники кафедры принимали участие в разработке проектов федеральных лесных законов (1997 и 2006 годов), вели работу по экономическому обоснованию лесных планов субъектов федерации.

В начале 1990-х по инициативе кафедры впервые была введена дисциплина «Лесная политика и лесное право», разработана авторская программа курса.

ЛЕСНАЯ ЭКОНОМИКА СЕГОДНЯ

Отрицательную роль в подготовке экономистов для отрасли в последние годы сыграла федеральная политика в области образования, поддержанная в свое время руководством академии и экономического факультета и направленная на обезличивание образовательного процесса: искусственное удаление специфики и профильности подготовки лесных экономистов.

Хотя в системе образования смутное время, продолжают развиваться научные и учебно-методические контакты с зарубежными вузами и научно-исследовательскими организациями (прежде всего Германии и Финляндии): обмен опытом, стажировки, совместные образовательные программы, особенно интенсивно по вопросам экономических отношений в лесном хозяйстве и комплексному использованию низкосортной древесины. Начиная с 1996 года сотрудники кафедры читают курс лекций по лесной политике России студентам лесных вузов Германии (в Дрезденском техническом и Фрайбургском университетах).

Несмотря на временные трудности, кафедра лесной политики, экономики и управления продолжает оставаться факультетообразующей, выпускающей кафедрой и готовит молодые кадры для лесного хозяйства и лесной промышленности. Лесная экономика вновь становится проводником между лесом и рынком. Студенты нашего университета постоянно участвуют в студенческих олимпиадах и становятся их призерами. Молодые специалисты – выпускники нашей кафедры – всегда получали высокую оценку как на производстве, так и на молодежных творческих конкурсах. Не стал исключением и этот год: Молодежный союз экономистов и финансистов Российской Федерации объявил выпускницу нашей кафедры победителем 10-го Всероссийского конкурса деловых, инновационно-технических идей и проектов.

Отраслевых экономистов, как и юристов, много не бывает.

*Владимир ПЕТРОВ,
зав. кафедрой лесной политики,
экономики и управления СПбГЛТУ
д-р экон. наук, проф.*

**ГИДРОМАНИПУЛЯТОРЫ
ДЛЯ ЛЕСА**

PALFINGER EPSILON
LIFETIME EXCELLENCE

**ВСЕ МОДЕЛИ В НАЛИЧИИ
ШИРОКАЯ СЕРВИСНАЯ СЕТЬ**

ЛЕСДРЕВМАШ
Заводское производство 20-23
Россия, Москва, ЦБК «ЭкоЛес» 2014

ВНУТРЕННИЙ СТЕНД № 63850
УЛИЧНАЯ ЭКСПОЗИЦИЯ № 3А-4

г. Санкт-Петербург
ул. Парковая, д.7

Т +7 812 3038264
WWW.PALFINGER.RU

БИЗНЕС-РИСКИ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧИЙ В ВОСПРИЯТИИ НА ПОТРЕБНОСТЬ БИЗНЕСА В ИННОВАЦИЯХ

Согласно отчету, опубликованному страховой группой Allianz в январе 2014 года, глобальный риск-ландшафт бизнеса претерпел знаковые изменения в 2013–2014 годах. Впервые за последние несколько лет в десятку самых значимых бизнес-рисков вошли риски, связанные с информационной безопасностью, воровством, мошенничеством и коррупцией.

В мире существенно выросла значимость рисков рыночной стагнации/спада (они переместились с 8-го места в 2013 году на 5-е место в 2014 году) и рисков потери репутации/ценности бренда (переместились с 10-го места в 2013 году на 6-е место в 2014 году).

Отчет группы Allianz вкупе с другими данными дает возможность

выявить и проанализировать различия в восприятии бизнес-рисков в России и за рубежом. Данные Allianz [1, 2] сведены в таблицу, при этом из общего перечня, в который входят 26 бизнес-рисков, были исключены риски, не попавшие в десятку самых значимых в отношении взятых на рассмотрение группы стран и отдельных

стран. В своем обзоре специалисты группы Allianz выполнили ранжирование рисков по доле положительных ответов в совокупности всех ответов экспертов относительно значимости конкретного бизнес-риска. Опубликованные доли ряда рисков равны, поэтому рейтинг рисков неизвестен. В таблице приведены интервальные оценки рейтингов для таких равных рисков, что дало возможность ранжировать риски более корректно.

Первое, бросающееся в глаза отличие России от других стран мира: в риск-ландшафте бизнеса в России по совокупной значимости в топ-10 рисков более значимое место занимают нерыночные риски.

Государственные регулирующие структуры разных стран мира для поддержания и повышения конкурентоспособности своих стран на мировом рынке вынуждены реагировать на изменения рыночных рисков изменением законодательства, правил и норм экономического регулирования. В связи с этим в глобальном масштабе риск изменений в законодательстве и регулировании стабильно держится на четвертом месте по степени значимости для бизнеса. При этом, вопреки устойчивому мнению, у российского бизнеса законодательный и регуляторный риски вызывают меньше всего опасений (8-е место), в отличие от бизнеса мира в целом, стран Европы и АТР (верхняя половина топ-10). Россия находится примерно на одном уровне с США по восприятию этого риска предпринимателями, что

в определенной мере положительно характеризует предсказуемость регулирования деловой активности в стране. Возможно, такое положение дел с бизнес-регулированием в России способствовало повышению ее конкурентоспособности, которая в рейтинге Всемирного экономического форума (WEF) поднялась с 64-го места в 2013 году на 53-е место в 2014 году.

Чтобы в условиях усиления конкуренции удержаться на плаву на stagnирующем рынке с постоянно меняющимися правилами игры, предприниматели во всем мире особое внимание уделяют риску нарушения непрерывности бизнеса/поставок, неизменно, из года в год ставя его по значимости на первое место.

Именно здесь и проявляется второе различие в восприятии бизнес-рисков в России и мире в целом и рассмотренных странах (группе стран). В России на первом месте по значимости находится риск пожара и взрыва, на втором месте – риск природных катастроф, а риск нарушения непрерывности бизнеса/поставок занимает в этом рейтинге только третье место.

Поскольку контроль и управление риском нарушения непрерывности бизнеса/поставок не являются приоритетом при ведении дел, то предпринимателей не заботит и не будет особо заботить проблема потери репутации или ценности бренда. Из этого следует, что риск недостаточного качества продукции/наличия серийных дефектов для российских предпринимателей не является настолько значимым, чтобы они стали всерьез беспокоиться о качестве выпускаемой продукции, оказываемых услуг. Учитывая, что крупный бизнес, как правило, придает риску потери репутации или ценности бренда значимости гораздо больше, чем средний бизнес, ситуация с отношением к репутации в России с ее относительно неразвитым в экономике малым и средним предпринимательством выглядит еще менее рыночно привлекательной. В этих условиях уровень взаимного доверия контрагентов в бизнесе в России вряд ли будет высоким. В итоге такое отношение бизнеса к репутации, качеству и непрерывности «замораживает»

рост его эффективности. Например, по показателю «эффективность бизнеса», величина которого ежегодно рассчитывается экспертами IMD World Competitiveness Center, Россия с 2010 года до настоящего времени находится на 53-м месте в мире.

Первоочередное внимание в России к рискам пожара/взрыва, возможно, частично объясняется менее щепетильным, чем в других странах, отношением общества к собственности и правам на нее как со стороны участников деловых отношений, так и со стороны судебной системы. Представители юридического сообщества утверждают, что уже ни для кого не секрет, что Российская Федерация – не самое популярное место для разрешения арбитражных споров. Председатель Конституционного суда РФ Валерий Зорькин, отмечая в своем выступлении на IV Петербургском международном юридическом форуме, что российские бизнесмены предпочитают судиться за рубежом, признавал, что в сфере арбитража нужны коренные изменения. Иными словами, невысокий уровень доверия в России проявляется и в отношениях бизнеса и государства.

Третье отличие в восприятии бизнес-рисков в России и в других странах мира заключается в отношении к информационным технологиям, точнее, к бизнес-рискам, которые сопровождают развитие и распространение IT-технологий. Как уже отмечалось, эти риски в 2014 году впервые вошли в список десяти значимых бизнес-рисков в глобальном масштабе. О повышении значимости IT-рисков также свидетельствует и отчет WEF, согласно которому в 2014 году в топ-5 рисков по вероятности проявления второй раз с 2012 года вошел риск кибератак, а по воздействию – риск сбоев критически важной информационной инфраструктуры.

Российский бизнес считает незначимыми для своей деятельности риски киберпреступлений, IT-сбоев и шпионажа. Слабое внимание к этим рискам вполне объяснимо, так как, по оценке аналитиков компании Zecurion, в 2013 году на Россию приходилось всего «6,0% от общемирового количества зафиксированных утечек информации, в то

Различия в восприятии бизнес-рисков в России и за рубежом

Наименование бизнес-риска	Рейтинг бизнес-риска по странам (диапазон рейтинга от 1 до 26)*				
	Мир в целом	Европа	США	АТР**	Россия
Прерывание деятельности/поставок	1	1	1	1	3
Природные катастрофы	2	2	2	2	2
Пожар, взрыв	3	3	3	3	1
Изменения в законодательстве и механизмах регулирования экономики	4	4–5	7–10	4	8
Стагнация рынка или спад	5	4–5	7–10		6–10
Потеря репутации или ценности бренда	6	7	4	5	
Ужесточение конкуренции	7	6	6	9	6–10
Киберпреступления, IT-сбой, шпионаж	8	9	5	6	
Воровство, мошенничество, коррупция	9	8			
Недостаточность качества продукции (услуг), серийные дефекты (недостатки)	10	10	7–10		
Рыночные флуктуации	11			8	
Рост цен на биржевые товары	13			7	
Недоступность кредитов	15				6–10
Дефицит талантов, старение рабочей силы	16			10	
Политические и социальные беспорядки, война	18				6–10
Проблемы со здоровьем, пандемии	20				4
Терроризм	22				5
Изменения в окружающей среде	23		7–10		

* Меньше значение рейтинга – выше значимость риска

** АТР – Азиатско-Тихоокеанский регион



Чашкорезный станок с ЧПУ



Высокоскоростная линия сращивания



Автоматический 4-сторонний станок



Высококачественный пресс тяжелой серии для производства клеёной древесины



Ленточный бревнопильный станок



Профессиональные проекты:

- Линии по производству домов из бруса,
- Двухтавровой балки,
- Клееного бруса,
- Мебельного щита,
- Дверей,
- Брикет,
- ДПК и т.д.

CMM International Inc.

Тайвань
cmm@ms4.hinet.net
cmm@cmm.com.tw
Тел.: +886-4-25386668

Россия
cmmtaiwan@gmail.com
Тел.: +79198864085

время как на США – 67,2%». Проблема здесь как в самой тенденции (в 2012 году этот показатель составлял 4,4% для России и 69,0% для США), так и в человеческом факторе. Как правило, возможности инсайдеров в получении конфиденциальной информации намного превосходят возможности внешних злоумышленников. По результатам исследований Zecurion, почти 34% российских студентов считают корпоративную политику информационной безопасности пустой формальностью и не готовы ее соблюдать, а свыше 40% респондентов планируют выносить рабочие документы за пределы корпоративной сети, если им это будет удобно. Чуть менее 16% будущих работников не планируют копировать важную для своей деятельности информацию (в том числе конфиденциальную) при переходе на новое место работы, а в случае угрозы увольнения число лояльных сотрудников снижается примерно до 12%. Эти результаты исследований показывают неадекватность российского бизнеса в плане недооценки значимости рисков, связанных с развитием и распространением информационных технологий. Как отмечают специалисты компании InfoWatch, специализирующейся на вопросах IT-безопасности, «в англосаксонских странах утечкам придается огромное значение, а в Восточной Европе и Азии бизнес и регуляторы еще не осознали, что утечки – серьезный фактор, влияющий на развитие и само существование бизнеса».

Риски воровства, мошенничества и коррупции также не являются значимыми на российском риск-ландшафте. В принципе это закономерно, так как в информационную эпоху эти риски в определенной степени коррелируют с рисками киберпреступлений, IT-сбоев и шпионажа.

С одной стороны, недооценка рисков воровства, мошенничества и коррупции не имеет под собой оснований. По данным IMD World Competitiveness Center, уровень взяточничества и коррупции в России вырос больше чем в 1,5 раза за 2013–2014 годы. В списке факторов, неблагоприятных для ведения бизнеса, в 2014 году коррупция в России занимает первое место, о чем свидетельствуют

данные WEF. С другой стороны, зачем беспокоиться о киберугрозах, воровстве, мошенничестве и коррупции, если повышение репутации не является приоритетом для бизнеса?

Четвертое различие в восприятии рисков: в России для бизнеса значимость риска недоступности кредитования гораздо выше, чем в других рассмотренных странах (группах стран). Действительно, согласно выводам экспертов WEF, недоступность финансирования в России в 2014 году занимает третье место в списке факторов, неблагоприятных для ведения бизнеса. А ведь недоступность кредита фактически означает низкий уровень доверия (корень слова «кредитование» образован от латинского *credo* – «я верю»). В основе же предпринимательства процессы постоянного оперирования разными формами доверия.

Выстраивается цепочка: малое внимание к репутации – низкий уровень доверия – сложности с получением финансирования, в том числе и кредитов – объективное ограничение роста и развития бизнеса. Как следствие, снижение мотивации к инновациям (64-е место России в мире в 2013 году по версии WEF и 66-е в 2014 году) и низкая способность к внедрению новых технологий (98-е место России в мире в 2014 году по версии WEF) [3]. Прямую и явную зависимость между уровнем доверия в экономике, доступностью кредитования бизнеса, финансированием инноваций, качеством судебной системы и экономическими успехами наглядно показали Пьер Кахук и Ян Алган из немецкого института IZA в своей работе *Trust, Growth and Well-being: New Evidence and Policy Implications*, изданной в 2013 году.

Таким образом, ключевым фактором, определяющим разницу в отношении к бизнес-рискам в России и других странах (группах стран), рассмотренных в этой публикации, как раз и является доверие, уровень которого в России довольно низок, а первопричиной служит неприоритетное отношение бизнеса к собственной репутации. Удастся изменить такое положение дел, значит, станет более уважительным, чем сейчас, отношение российских бизнесменов к собственности и правам на нее, для бизнеса

станет более доступным финансирование как от рынка, от контрагентов (поставщиков и покупателей), так и от кредитных и специализированных учреждений, включая государственные. Появится заинтересованность в повышении эффективности своей деятельности и потребность в инновациях, а также стремление максимально эффективно и без угрозы для своей репутации использовать новейшие информационные технологии. Улучшится ситуация с невысокой конкурентоспособностью экономики России в целом и российского лесопромышленного комплекса (ЛПК) в частности. В российском ЛПК формируется такой риск-ландшафт, в условиях которого возникнет ситуация, когда «по сравнению с увеличением объемов заготовки древесины производство основных видов лесобумажной продукции будет прирастать более быстрыми темпами за счет внедрения инновационных технологий, обеспечивающих, с одной стороны, снижение материалоемкости в основном производстве, а с другой – более широкое вовлечение мелкотоварной и низкосортной древесины и отходов деревообработки в производство технологической щепы для выпуска плитной и целлюлозной продукции, а также активное развитие производства биотоплива» [4].

Геннадий КОВАЛЕНКО,
канд. экон. наук, доцент
Санкт-Петербургского государственного
политехнического университета

ЛИТЕРАТУРА

1. Allianz Risk Pulse. Allianz Risk Barometer on Business Risks 2014. – Munich: Allianz Global Corporate & Specialty SE, 2014.
2. Allianz Risk Pulse. Country and regional information on Business Risks 2014. – Munich, Allianz Global Corporate & Specialty SE, 2014.
3. The Global Competitiveness Report 2014–2015: Full Data Edition – Geneva: World Economic Forum, 2014.
4. Государственная программа Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 328).

ЭЛСИ

ДЕРЕВОРЕЖУЩИЕ ФРЕЗЫ

ПРОИЗВОДИМ насадные оборные и концевые фрезы со сменными твердосплавными ножами для качественной обработки массива древесины, ДСП и МДФ

ПРОФИЛИРУЕМ твердосплавные ножи

ОТПРАВЛЯЕМ фрезы и запчасти транспортными компаниями и почтой

ООО "ЭЛСИ", 602264, Владимирская обл., г.Муром, ул.Энергетиков, 1-Б
Тел./факс: (49234) 34647, 34780, e-mail: elsi@elsifr.ru, www.elsifr.ru

UNIFOREST

Uniforest d.o.o. Dobriva vas 14a, SI-3301 Petrovce, Slovenia, EU
T: +386 3 777 14 19 | T: +386 3 777 14 10 | E: export@uniforest.si
Детальная информация на сайте: www.uniforest.com

MEDIUM GOLD

35x1,1

No limits. No fears. No substitutes.

32x1.1 35x0.9 35x1.0 35x1.1 38x1.15 40x1.0 40x1.1 50x1.0 60x1.0

RoMa

Новая ленточная пила
Пилы предназначены для распиловки древесины каждого рода и характеризуется высокой эффективностью при распиловке твердой ирландской и некоторых пород экзотической древесины, а также дерева с высокой плотностью.

Ro-Ma Zakłady Narzędzi Skrawających
ul. Nadrzeczna 7, Sierstrzeń, 96-321 Zabła Wola, Poland
tel. +48 46 857 89 50, факс +48 46 857 89 51
Торговый отдел, тел. +48 46 857 89 52-53, факс +48 46 857 89 54, export@ro-ma.pl
www.ro-ma.ru

ЭНДРЮ КРИСТОФФЕР: «В НАШИХ ПЛАНАХ – УКРЕПЛЕНИЕ ПОЗИЦИЙ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ»



Получив предложение подготовить вопросы для интервью с директором подразделения строительной и лесозаготовительной техники John Deere в России Эндрю Кристоффером, я, честно признаюсь, оказался в несколько затруднительном положении: с одной стороны, об этой американской компании с мировым именем, казалось бы, все и всем давно известно, с другой, – было очевидно, что осложнившиеся в последнее время отношения между Россией и США невольно заставят обоих собеседников «лавирировать». И все же – попробуем...

– *Мой первый вопрос будет, конечно, традиционным – о нынешнем финансово-экономическом положении компании. Какие показатели достигнуты, что нового произошло за последнее время (особенно применительно к лесопромышленному комплексу России). Какими достижениями может похвастаться John Deere в 2014 году?*

– Совсем недавно мы подвели итоги работы строительного и лесозаготовительного подразделения за первые три квартала. Рад отметить, что продажи выросли на 19% за третий квартал и на 8% за первые девять месяцев этого финансового года в сравнении с аналогичным периодом прошлого года. Среди значимых событий,

произошедших в этом году, презентация нового восьмиколесного харвестера, который предназначен для работы на крутых склонах и мягкой почве. Также мы представили фиксированную кабину для форвардеров, обеспечивающую хорошую круговую обзорность и комфортные условия работы для операторов. Кроме того, у нас появилось новое решение – «Интеллектуальное управление манипулятором (IBC)» – опция для оснащения форвардеров John Deere, которая предназначена для автоматического совмещения движения стрелы, рукояти и телескопического механизма, что позволяет избегать лишних манипуляций и сократить время выполнения операции.

– *Как нам стало известно, произошли серьезные изменения в структуре дилерской сети вашей компании. Давайте поговорим об этом подробнее: чего именно коснулись изменения, какими причинами они были вызваны, каких целей вы планируете добиться с помощью этих мер?*

– Мы приняли решение о слиянии собственной дилерской организации ЗАО «Джон Дир Форестри» с нашим давним и надежным партнером – компанией «Трактородеталь». Это сделано для того, чтобы еще больше усилить дилерскую сеть и повысить качество обслуживания клиентов на северо-западе России. Высокий профессионализм и большой опыт ее сотрудников позволяют максимально эффективно обслуживать клиентов, эксплуатирующих как строительную, так и лесозаготовительную технику нашей компании. Такая реорганизация соответствует стратегическому видению John Deere, которое предусматривает осуществление продаж и клиентской поддержки через независимую дилерскую сеть.

– *Каково реальное соотношение в структуре продаж с/х,*

строительной и лесозаготовительной техники John Deere?

– По итогам продаж техники JD во всем мире за первые три квартала 2014 года на сельскохозяйственное подразделение приходится 74,6%, на строительное и лесозаготовительное подразделение – 17,4%. Если же говорить о рынке лесозаготовительных машин в целом, то, как правило, 70–75% продаж приходится на сортиментную технику и 25–30% – на хлыстовую.

– *Текущая общественно-политическая ситуация, надо откровенно признать, мало способствует ведению бизнеса в России западными компаниями. Сказывается ли обострение отношений между РФ и США на вашей работе, и если да, то как? Какие прогнозы вы могли бы сделать на ближайшее время и отдаленную перспективу?*

– На данный момент мы не чувствуем влияния введенных санкций на наш бизнес. Для нашей компании Россия была и остается стратегически важным рынком, где представлены и успешно развиваются все наши подразделения. Сейчас мы работаем над расширением нашего присутствия в регионе.

– *Попробуйте оценить по пятибалльной шкале результаты своей деятельности в российском дивизионе компании, а также компании на российском рынке за время вашего руководства. Чего удалось достичь, а какие направления работы еще ждут вашего более активного участия?*

– Я думаю, что показатели строительного и лесозаготовительного подразделения говорят сами за себя. У нас в планах меры по интенсивному развитию и укреплению позиций на российском рынке.

Подготовил Максим ПИРУС

ЗИМА СКОРО!

Вы работаете, чтобы заработать деньги и, конечно, хотите зарабатывать больше. Мы работаем для того, чтобы вы смогли это сделать! Хорошо представляя ваши нужды, мы искренне хотим помочь. Наши разработчики создают надежные, долговечные и высокопроизводительные харвестерные головки, а квалифицированные специалисты службы поддержки всегда готовы прийти на помощь. Профессионалы лесозаготовки по всему миру свидетельствуют, что оборудование от компании Waratah гарантирует не только достижение высоких результатов, но и обеспечивает низкие эксплуатационные затраты. Помните, используя оборудование Waratah, вы можете рассчитывать на нас!

Техподдержка:
Санкт-Петербург, Чалов Алексей,
Тел.: +7 (812) 703 3010, доб. 212
моб.: +7 916 757 88 07
Alexey.Chalov@fi.waratah.net

Сыктывкар, Шахов Михаил
Тел.: +7 (8212) 240 204
моб.: +7 916 212 90 10
Mikhail.Shahov@fi.waratah.net

Красноярск, Кирилл Крайненко
Тел.: +7 916 130 88 30
Kirill.kraynenko@fi.waratah.net

 **waratah**
BUILT TO WORK

www.waratah.net

ЛЕСОСИБИРСКИЙ ЛДК №1

БРЕНД, ИЗВЕСТНЫЙ ВО ВСЕМ МИРЕ

ОАО «Лесосибирский ЛДК № 1» – крупнейший в России комплекс по переработке древесины. В его составе несколько лесозаготовительных предприятий, новое современное лесопильное производство, цех сушки и пакетирования пиломатериалов, цех по выпуску и отделке ДВП, мебельное производство, а также комплекс котельных, которые обеспечивают потребности не только предприятия, но и части города.

Предприятие, которое до середины августа 1978 года называлось «Новомаклаковский ЛДК № 1», впервые заявило о себе на мировом рынке пиломатериалов в 1969 году. Сегодня у ОАО «Лесосибирский ЛДК № 1» в деловом мире репутация надежного партнера. И 99% выпускаемых комбинатом пиломатериалов поставляется на экспорт. Основными рынками сбыта являются: Великобритания, Бельгия, Дания, Германия, Франция, Греция, Италия, Кипр, Испания, Египет, Сирия, Ливан, Турция и ряд других стран. Работа на ЛДК построена таким образом, что при необходимости в течение двух недель логистическая цепочка может быть перестроена для отправки продукции на новые рынки в любую часть света.

Возглавляет комбинат Семен Млодик, руководитель с большим управленческим опытом. Семен Геннадьевич получил его за 12 лет работы на руководящих постах на предприятиях отечественного машиностроения, таких как Чебоксарский завод промышленных тракторов, Челябинский тракторный завод, принадлежащая РЖД машиностроительная группа «Ремпутьмаш».

Богатая история комбината отмечена множеством свершений и интересных событий. Но, по мнению генерального директора, одним из главных событий в истории ЛДК-1 можно считать присоединение к нему лесозаготовительной базы. И сегодня более 50% леса заготавливается на этой базе. Для ЛДК наличие собственной лесозаготовки – важнейший фактор стратегии развития.

То, что комбинат в своей сбытовой политике ориентируется на зарубежный, а не на внутренний рынок, зависит от нескольких факторов. Прежде всего, это географическое положение ЛДК № 1, которое позволяет комбинату эффективно работать как с европейским, так и с азиатскими рынками сбыта и поставлять своим клиентам пиломатериалы высокого качества. В России почти вокруг всех крупных городов, кроме Москвы, расположены предприятия деревообрабатывающей промышленности, которые удовлетворяют свои потребности в сырье, прежде всего за счет низкосортной древесины. У леса, произрастающего в европейской части России, физико-механические свойства древесины



Семен Млодик:

«На Ближнем Востоке сейчас наблюдается существенный прирост населения, и закрывать потребности региона в жилье приходится в основном за счет деревянного домостроения. Наш комбинат поставляет большие партии продукции, отвечающей самым высоким стандартам качества, для удовлетворения растущих потребностей рынков этих регионов»

ИСТОРИЯ ЛЕСОСИБИРСКОГО ЛДК № 1

- 30 декабря 1968 года** – на предприятии распилено первое бревно.
- 1969 год** – выполнены первые поставки пиломатериалов на зарубежный рынок.
- 1973 год** – состоялся пуск завода древесно-волоконистых плит, что позволило перейти к комплексному использованию отходов лесопиления. Завод ДВП нуждался в больших объемах тепловой энергии, и в том же году была пущена тепловая станция.
- 1975 год** – поселки, в которых жили работники лесопромышленного комплекса, объединились в г. Лесосибирск.
- 1976 год** – иностранным покупателям был отгружен миллионный кубометр пиломатериалов.
- 14 августа 1978 года** – Новомаклаковский ЛДК № 1 стал называться Лесосибирским ЛДК № 1, комбинат получил официальный статус градообразующего предприятия.
- 1993 год** – пущено мебельное производство, на котором изготавливают большой ассортимент экологически чистой мебели из массива ангарской сосны.
- 1995 год** – Лесосибирский ЛДК № 1 начал заготавливать пиловочник собственными силами.
- 1997 год** – комбинат награжден дипломами Министерства экономики РФ и Союза лесопромышленников и лесозэкспортеров России.
- 2005 год** – ЛДК № 1 получил сертификат Лесного попечительского совета (FSC).
- 2006 год** – годовой объем производства пиломатериалов превысил 500 тыс. м³.
- 2007 год** – началась активная модернизация технологий, монтаж нового сушильного комплекса Nardi и штабелеформирующей установки Almba.
- 2011 год** – реализован первый этап модернизации, введена в эксплуатацию новая линия сортировки, обработки и упаковки пиломатериала Almba, линия сортировки пиловочного сырья Hekotek.
- 2012 год** – началось строительство лесопильного комплекса с участием ведущих мировых поставщиков оборудования: Veisto, Hekotek, Heinola.
- 2013 год** – пущен новый лесопильный комплекс проектной мощностью 1,5 млн м³ по сырью.
- 2014 год** – ЛДК № 1 стал лауреатом премии «Гуд Вуд» (лесного попечительского совета FSC России) и получил диплом победителя в номинации «Экологически ответственный производитель».

Общая мощность комбината по сырью –
1,5 млн м³.

70% общего объема сырья составляет ангарская
сосна, 18% – лиственница, 12% – ель и пихта.

не такие высокие, как у древесины, заготавливаемой в сибирских лесах. Качество сибирской древесины отвечает требованиям зарубежного рынка. Именно поэтому 99% продукции комбината с момента основания отправлялось на экспорт: сначала только в Великобританию, а потом и на рынки Северной Африки и Ближнего Востока.

Продукция предприятия соответствует ГОСТ 26002-83 («Пиломатериалы хвойных пород северной сортировки, поставляемые на экспорт. Технические условия») и ГОСТ 8486-86 («Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия»).

С 1995 года комбинат ведет собственную лесозаготовку в лесозаготовительных филиалах ЛЛДК № 1, расположенных на берегах Ангары и

Енисея. Общая площадь арендуемых лесных территорий – 894 922 га. Лесозаготовка осуществляется с использованием современных лесозаготовительных комплексов John Deere, Ponsse. Предприятие давно и успешно сотрудничает с ведущими мировыми производителями лесной техники. В 2007–2008 годах John Deere поставил на ЛДК-1 четыре ВПМ 853J, четыре процессора 2054, пять скиддеров и два форвардера 1010D, в 2013 году – две ВПМ 903K, а в 2014-м – ВПМ 953 K, самую крупную из ВПМ, которые выпускает John Deere. На комбинате отмечают, что вся техника John Deere отличается высокой надежностью, долговечностью и удобством обслуживания, а конструкция предусматривает легкий доступ ко всем основным компонентам машин.

Отлично зарекомендовали себя и лесные машины Ponsse (лесозаготовители комбината эксплуатируют одну машину Buffalo и две – Buffalo King).

Ежегодно собственные лесозаготовительные филиалы и поставщики комбината поставляют на переработку около 1 млн м³ древесины. Как отметил Семен Млодик, в ближайших планах ЛЛДК увеличить собственную лесозаготовку в полтора раза.

После заготовки в леспромпхозах бревна свозят к Ангаре и Енисею, где из них формируются плоты, состоящие из шести-семи секций. Объем одного такого плота – от 7 до 11 тыс. м³. Далее буксиром плоты тянут по воде до места выгрузки на территории предприятия. Буксировкой занимаются Енисейская сплавная контора и собственный флот комбината. У территории комбината плоты встречают суда и катера, которыми плоты прижимают к берегу, расформируют, распускают и подают в гавань. Собственных судов у предприятия восемь, два из них занимаются сбором обвязки и крепежа плотов, остальные встречают и распускают плоты и обеспечивают

PONSSE



МОДЕЛЬНЫЙ РЯД PONSSE 2015 ИСПОЛНЯЯ ЖЕЛАНИЯ

PONSSE 2015 SERIES



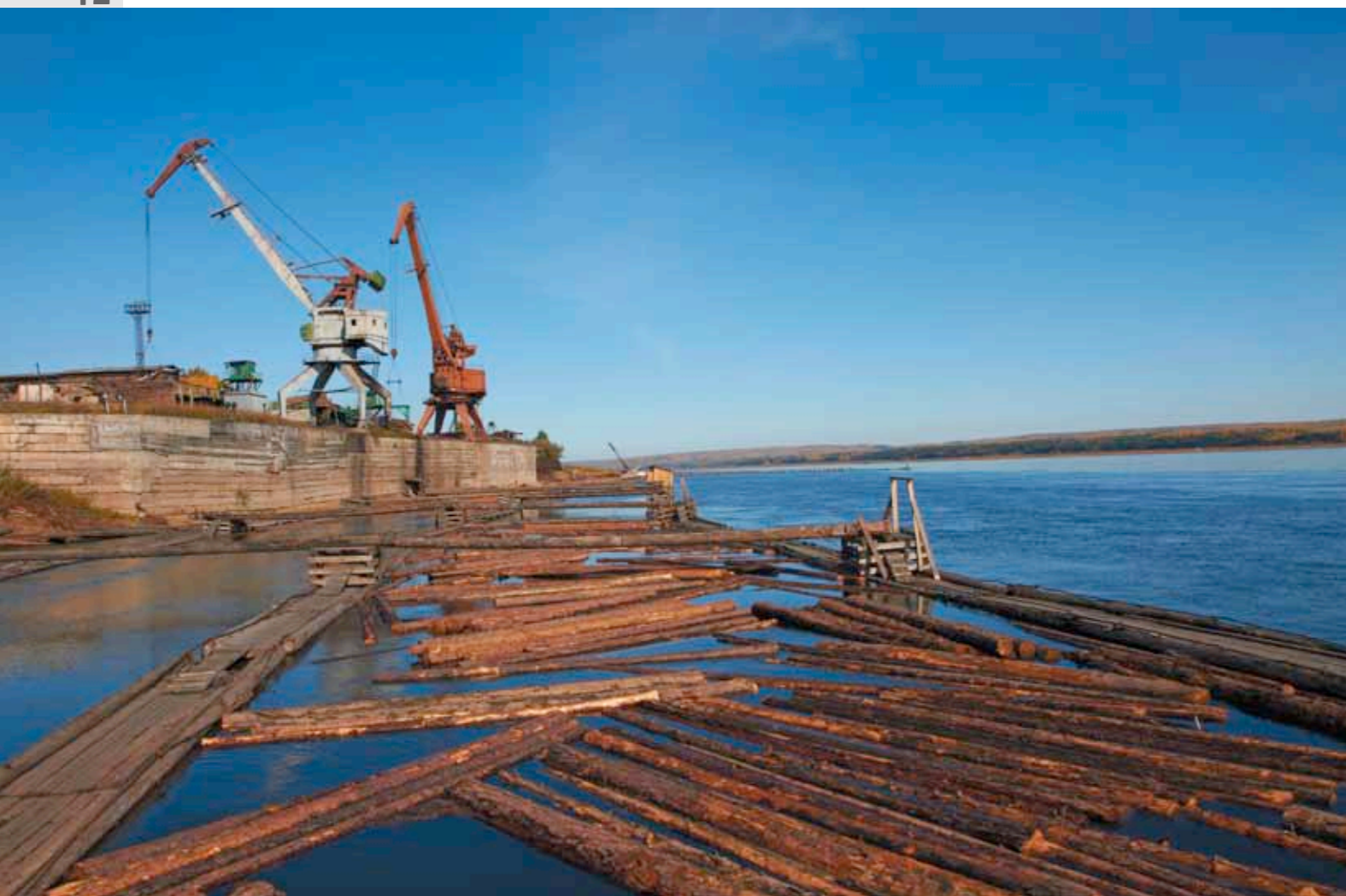
Модельный ряд PONSSE 2015 — это веский показатель плодотворного сотрудничества компании Ponsse с заказчиками лесозаготовительных машин. Новые решения позволяют получить более мощные, надежные и эргономичные машины для заготовки леса.

Обновление модельного ряда 2015 - это глубокая модернизация технической составляющей и существенное изменение внешнего вида.

Рамная конструкция машин стала еще надежнее. Изменения, были внесены и в модели манипуляторов, что позволило повысить надежность и гибкость их применения. Важные этапы конструирования нового модельного ряда выполнялись в соответствии с особыми требованиями клиентов: расположение сервисных точек, а так же упрощение операций техобслуживания.

ООО «Понссе»
Ленинградская область
Производственная зона «Горелаво»
Волхонское шоссе 2Б, кор. 15
Тел.: +7 812 646 82 22
Факс: +7 812 646 82 25
Эл. почта: russia@ponsse.com

Лучший помощник на лесозаготовках
www.ponsse.com





На комбинате еще 50 лет назад было установлено четыре радиальных крана, сейчас работают два. Высота каждого – 70 метров. На одном из них чуть выше кабины оператора поселилась парочка сапсанов.



44

охрану плотов, которые стоят на рейде в ожидании выгрузки. Протяженность этой гавани около 800 м. Гавань поделена на четыре двора, два из которых ведут на линии сортировки бревен № 1 и № 2.

Об организации процессов на складе сырья, где занимаются приемкой и выгрузкой круглых лесоматериалов из воды, рассказал контрольный мастер Сергей Трухин. Лес подается в наплавные сооружения и по дворику поступает к кранам. Краны КПП-16-30 выгружают бревна на линии сортировки № 1 и № 2 и на челночную линию, тележками которой бревна подаются к радиальному крану РКК-1, которым укладываются в штабеля. В самом ближнем к берегу дворику лес выгружается из воды лесопогрузчиком Terex Fuchs MHL350 в лесовозы (при этом каждое бревно учитывается и маркируется) и подается под порталные краны, где укладывается в штабеля для запаса на зиму. На протяжении судоходного периода плоты подходят

почти ежедневно, и на складе пиловочного сырья комбината формируется значительный запас бревен, который требуется для того, чтобы обеспечить полную загрузку перерабатывающих мощностей предприятия на период до следующего сезона сплава. Для укладки в штабеля также используются два радиальных крана грузоподъемностью 20 т, технические возможности которых позволяют обрабатывать и укладывать бревна в штабеля в радиусе не менее 300 м.

ЛЕСОПИЛЕНИЕ

Модернизация производственных мощностей – важнейший этап на пути устойчивого развития предприятия – призвана обеспечить наиболее эффективное использование сырья, увеличить полезный выход продукции, а также вывести комбинат на новые рынки сбыта. Ввод в эксплуатацию нового лесопильного оборудования позволит вовлечь в переработку дополнительно 500 тыс. м³ сырья.

О действующем комплексе рассказал и. о. начальника лесопильного комплекса Александр Пантохов.



В цехе установлены две лесопильные линии: HewSaw SL250 3.3 с оптимизацией раскроя, на которой распиливают бревна диаметром от 10 до 42 см в вершине и до 55 см в комле, а также линия HewSaw R200 A.1, на которой можно пилить бревна диаметром от 10 до 22 см в вершине.

Линия сортировки бревен Hekotek с 32 карманами установлена в 2011 году. Подача осуществляется фронтальным погрузчиком Volvo L 180G. Сканер фирмы Hekotek измеряет диаметр вершины и комля, а также длину бревна. На линии установлены рабочий стол с поштучной выдачей бревен (производитель Hekotek), металлоискатель (производитель Metaldet), сканер для измерения геометрических параметров бревен «Вектор-3D» (производитель «Автоматика-Вектор», Архангельск), сортировочный конвейер с карманами (производитель Hekotek). Скорость конвейера – до 150 м/мин.

Именно на этом этапе решается задача оптимизации раскроя. Если диаметр бревна превышает заданные параметры, оно автоматически отправляется в карман брака. Если диаметр бревна соответствует параметрам, то оно поступает в окорочный цех. Перед раскромом на HewSaw R200 A.1 выполняется окорка бревен на станке Valon Kope 5000HD-Combi-2R, оснащенный двумя окорочными роторами с пневматическим прижимом ножей, выполняется окорка бревен с максимальным диаметром 44 см в комле. Бревна с максимальным диаметром 56 см в комле для распиловки на HewSaw



Линия сортировки бревен Hekotek

SL-250 3.3 окориваются на станке Valon Kope 8000HD-Combi-2R, оснащенный двумя окорочными роторами с пневматическим прижимом ножей.

После окорки бревно сканируется и подается на измерительный конвейер EK1 универсальной лесопильной линии HewSaw SL250 3.3. и проходит через 3D-сканер Prologic. На этом этапе определяются основные параметры бревна, ориентации положения и выбор постова и режима криволинейного пиления. Роторное устройство LogIn-2R ориентирует бревно в оптимальное положение и подает во фрезерно-брусующий станок. Полученный четырехсторонний брус сканируется сканером True Shape, в котором рассчитывается оптимизация постова для получения максимального полезного выхода. Затем брус еще раз измеряется и поступает в блок пиления, где от него отделяются либо две,

либо четыре боковые доски (в зависимости от диаметра), после чего брус разворачивается и отправляется в блок делительного пиления, где раскраивается на центральные доски. Благодаря тому, что линия оснащена автоматизированной системой Prologic и подвижными пилами, смена постова занимает несколько секунд. Разделение боковых досок происходит на трехэтажном разделительном транспортере EK3. В процессе пиления получают пиломатериалы высокого качества с точными размерами, а также высококачественная технологическая щепка.

Каждая лесопильная линия оснащена собственной системой конвейеров для отходов. Ввиду особенностей конструкции линий все отходы (опилки, щепка) с линии попадают на один конвейер и только затем сепарируются на выбросах Bruks.

45





Операторская цеха лесопиления



Уникальная лесопильная линия HewSaw SL250 3.3 с оптимизацией представляет собой сложный программно-аппаратный комплекс, перед которым стоит задача обеспечения скоростного и точного пиления с высоким коэффициентом полезного выхода пиломатериалов. До ЛЛДК № 1 компания Veisto установила в мире всего пять таких комплексов, и в силу сложности и инновационности процесс пуска наладки линии занял немало времени. Выход продукции на линии HewSaw SL250 3.3 с оптимизацией раскроя на 10% выше, чем на HewSaw R200 A.1.

Линия HewSaw A.1.2 – это надежное и компактное решение на базе одного станка, который оснащен 3D-сканером Prologic и осуществляет точную ориентацию бревна перед подачей по осевой линии с помощью LogIN-2R. Функция криволинейного пиления позволяет обеспечить максимальный полезный выход пиломатериалов. Кроме того, на линии установлен многопильный станок NS200, в котором выполняется раскрой бруса с повышенным выходом пиломатериала.

Процессы пиления на линиях HewSaw R200 A.1 и HewSaw SL250 3.3 схожи. После окорки сырье поступает на накопительный стол, проходит через измеритель и подается на распил, после чего сортируется по сечению. Различия между этими линиями следующие: на линии HewSaw R200 A.1 бревна раскраивают пилами с жестким поставом, а на линии HewSaw SL250 3.3 – с оптимизацией боковой доски, и в зависимости от диаметра выпиливается либо две, либо четыре боковые доски.

Максимальная производительность пиления, достигнутая на линии HewSaw R200 A.1, – 1003 м³ в смену при раскрое сосновых бревен диаметром 20 см. На линии HewSaw SL250 3.3 пока достигнута производительность 1226 м³ в смену. Пилы меняются в пересменку или в обеденный перерыв, когда заточники и помощник оператора проверяют состояние режущего инструмента.

В заточном цехе стоит оборудование с ЧПУ фирмы Vollmer. Заточники были обучены в Германии. Операторы лесопильного цеха проходили обучение в Финляндии. Электронике техники обслуживает инженер IT и электронщики, которые помогают в настройке программного обеспечения

линии сортировки и линии пиления. В лесопильном цехе в смену трудится 28 человек. Сейчас цех работает в трехсменном режиме. Лесопильным оборудованием в смену управляют десять человек: оператор и его помощники, на сортировке шесть операторов и шесть укладчиц рейки, а также контролер, который наклеивает паспорта на выпускаемые пакеты. Цех оборудован системами дымоудаления, притока воздуха и вытяжкой. Летом 2014 года введен в эксплуатацию участок антисептирования пиломатериалов.

Доски поступают на линии сортировки сырых пиломатериалов Heinola – для боковых и центральных досок, поступающих с обеих линий пиления. Датчики определяют их сечение, и далее доски рассортировываются по карманам: 30 карманов для центральных досок и 35 карманов – для боковых. Из сортировочного кармана партия пиломатериалов подается транспортером прямо на штабелеформирующую установку. Скорость укладки слоев достигает 160 реек в минуту.

Комбинат производит только сухие экспортные пиломатериалы.



Линия сортировки сырых пиломатериалов AlmaB

Заточной цех оснащен передовым оборудованием с ЧПУ фирмы Vollmer
Заточка передней и задней грани зубьев дисковых пил выполняется на станках серий Vollmer CHD и CHF. Для перепайки пластин на современном оборудовании Gerling GLH 800 используются токи высокой частоты, а одновременная двусторонняя боковая заточка ведется на станке Vollmer CHF. Комплект этого оборудования позволяет максимально продлить срок жизни полотен пил и значительно снизить затраты предприятия на инструмент. Кроме того, заточные станки оборудованы масляной системой охлаждения, которая поможет сохранить исключительную точность работы оборудования на долгие годы. Контроль качества подготовки инструмента осуществляется на профессиональных поверочных системах.

Хочешь сделать выбор – выбери лучшее – HewSaw серый

HewSaw SL250 3.3 HewSaw R200 A.1.2

LDK1
Lesosibirsk, Russia
2012

ЛЕСДРЕВМАШ
15-й международный выставочный комплекс
Россия, Москва, ЦВК «Экспоцентр»
20-23 октября 2014
стенд 23С22

HewSaw

Veisto Oy • Yrittäjätie 1 • FI-52700 Mäntyharju • Тел. +358 20 773 8 773 • Факс +358 20 773 8 777 • e-mail: sales@veisto.com • www.hewsaw.com

BoardMaster

– технология высоких достижений

Автоматическая сортировка
пиломатериалов



50 150 6/c
51.0 153.4 [130]



FinScan 182



Сканер FinScan линии сортировки сырых пиломатериалов

Сушильный комплекс комбината состоит из 31 сушильной камеры. Тринадцать из них – это туннели Valmet, отработавшие на ЛДК не один десяток лет и успешно модернизированные компанией Valutec. Объем разовой загрузки каждой такой камеры 280 м³. В рамках модернизации старый туннель был поделен на две сушильные зоны, в каждую из которых установлен дополнительный комплект калориферов и вентиляторов. Кроме того, смонтирована транспортная система для автоматического перемещения штабелей. Таким образом, общая производительность туннельных сушилок Valmet сейчас достигает 300 тыс. м³ неторцованных пиломатериалов в год. В результате модернизации камер для тонких досок произошло значительное увеличение выхода продукции. Срок сушки, например, для сосновых досок сократился с четырех до двух с половиной суток. Остальные 18 камер произведены фирмой Nardi, объем разовой загрузки каждой камеры – 200 м³.

В рамках модернизации Лесосибирского ЛДК № 1 на линию

сортировки сухих пиломатериалов Altab, где сортируется более 60% всех пиломатериалов, выпускаемых комбинатом, в 2011 году была поставлена система автоматического определения качества доски BoardMaster FS4-140 от компании FinScan. Эта система сканирует каждую доску с четырех сторон и, быстро и эффективно обрабатывая полученные изображения, проводит анализ качества доски. Также по просьбе комбината в программное обеспечение системы BoardMaster было добавлено определение таких пороков пиломатериала, как кофейная темнина, светлая и темная синева. В 2012 году на линии было установлено программное обеспечение B-Sort (разработка компании «Автоматика-Вектор»).

Линия Altab оборудована 54 сортировочными карманами, при наполнении которых происходит пакетирование в плотные пакеты, упаковка и увязка. Далее готовые пакеты поступают на склад готовой продукции. Пакетирование пиломатериалов также осуществляется на двух финских линиях Plan-cell,



Ведущий поставщик сушильных камер непрерывного действия в Европе с 1922 года.



«Лесдревмаш 2014» откроется в Москве 20 октября.
Специалисты нашей компании будут рады встретиться с вами, поделиться опытом в области сушки древесины и рассказать о наших новых разработках.
Павильон 2, Зал 3, Стенд 23В26.

Уникальный опыт компании Valutec в сфере производства сушильных камер непрерывного действия гарантирует клиентам максимально гибкие решения, учитывающие потребности производства и обеспечивающие оптимальное качество сушки. Наши сложные и прекрасно зарекомендовавшие себя системы управления регулируют процесс сушки, учитывая все важнейшие параметры для оптимизации энергопотребления, мощности и качества. Разработанные нами программы моделирования позволяют оптимизировать каждую конкретную программу сушки для достижения наилучших результатов. Это одно из многих достижений, позволяющих компании Valutec занимать лидирующую позицию в сфере разработки технологий сушки древесины.

Valutec является крупнейшим в Европе поставщиком сушильного оборудования для лесопильной промышленности. В концерн Valutec Group входят компании Valutec AB (Шеллефтео, Швеция) и Valutec Oyj (Рийхимяки, Финляндия). В целом, концерн располагает полным ассортиментом продукции, производство которой основывается на шведском и финском ноу-хау в сфере сушки древесины. В 2013 году общий оборот концерна составил около 23 миллионов Евро. www.valutec.ru



Упаковка пиломатериалов



Пресс в цехе производства ДВП



Склад ДВП

имеющих по 36 сортировочных кармана каждая.

Что же дал новый лесоцех предприятию? По мнению Семена Млодика, его строительство – это насущная необходимость. Продолжать активную эксплуатацию имеющегося на комбинате старого лесопильного цеха нельзя. В стране закрылся последний завод, производивший пильные рамы. То есть те, кто сейчас еще работает на этих рамах, не смогут обслуживать эти комплексы через пару лет ввиду отсутствия комплектующих. С точки зрения качества отечественные пильные рамы отличаются от современных импортных фрезерно-брусующих линий по классу шероховатости. Пиломатериалы, полученные на фрезерно-брусующей линии, можно использовать без строгания. И лет через пять эти требования по шероховатости будут стандартом. Еще один плюс новой техники – автоматизация процессов и уменьшение объемов ручного труда.

ПЛИТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Отходы лесопильного производства (щепы) перерабатываются в цехе производства древесно-волоконистых плит. Об особенностях технологического процесса выпуска ДВП рассказал старший механик Сергей Бодров.

ЛДК № 1 производит экологичные плиты без использования химических связующих, по технологии влажного прессования.

Все начинается с участка подачи щепы. Щепы поступает сюда из нового лесопильного цеха и складировается гуртом. С помощью транспортера она подается в цех, где стоят восемь

бункеров емкостью 500 м³ каждый. Цех по производству плит работает без выходных, в три смены, по скользящему графику. Останавливают цех ДВП только на новогодние каникулы и во время капитального ремонта (десять дней в году). Проектировался цех в 1973 году, тогда же был оснащен оборудованием польского производства, работает оно до сих пор, замены коснулись отдельных узлов. В цехе работает система очистки оборотной воды. В год комбинат выпускает 25 млн м² плит.

Плиты раскраиваются на двух форматно-обрезных станках: на одном в соответствии с стандартами ГОСТа, а на втором – в соответствии с индивидуальными потребностями заказчика. Когда на плитном рынке предложение превышает спрос, цех за счет выпуска нестандартной продукции под индивидуальные потребности не останавливает производство. Склад рассчитан на 3–4-дневный запас продукции. Плиты в основном поставляются в Казахстан и Узбекистан, некоторое количество поставляется в Новосибирск, Омск.

Капитальный ремонт и инспекцию прессов осуществляет компания «Союзлесмонтаж» из Вологды.

ПРОИЗВОДСТВО МЕБЕЛИ

На ЛДК работает также мебельный цех. Об этом рассказал конструктор цеха мебельного производства Александр Крюков. Мебельное производство работает с марта 1993 года. В основном здесь изготавливают кухонные гарнитуры, спальни, шкафы, комоды, зеркала, столы, стулья. Для деревянного домостроения



Вид на цех ДВП





производятся двери, строганный погонаж, террасная доска, блок-хаус, вагонка, доска пола. Разработка проекта фабрики, подбор и монтаж оборудования, создание первых моделей мебели осуществлялись совместно с известным итальянским производителем мебели в Европе Чезаре Лачеделли. Изначально в этом цехе планировалось производство мебели из ангарской сосны. Первые годы после пуска цеха здесь изготавливались итальянские модели мебели, дизайн которых был передан на ЛДК итальянской стороной в приложение к контракту на строительство завода, что позволило пустить цех сразу и изготавливать качественную мебель. В цехе было установлено оборудование в основном производства компании SCM Group: многопильный станок M-3, сверлильный станок TOP35, фрезерные станки T-130 и T-130N, рейсмусовый станок S520, форматная пила SI16WAW. Сейчас в цехе стоят два обрабатывающих центра с ЧПУ: SCM NUM750 и Morbidelli Author 430. На этом оборудовании можно обрабатывать плоские заготовки. В перспективе планируется приобрести современный пятиосевой обрабатывающий центр.

Как отметил Александр Крюков, на рынке мебели довольно высокая конкуренция, поэтому для гарантированного сбыта продукции планируется перейти на производство мебели под заказ и по предоплате и не держать запасы на складе. Уже сейчас мебель выпускается мелкими сериями – по 10–15 шт. одной позиции.

Покупатели продукции комбината уверены не только в качестве, но и в



WEINIG WORKS WOOD

Станки и установки для обработки
массивной древесины с качеством WEINIG

Посетите нас в
павильоне 2.2 на
выставке Лесдревмаш
в Москве



- » Стругание и профилирование
- » Автоматизация и управление
- » Инструментальные системы
- » Системы заточки инструментов



- » Раскрой по ширине
- » Раскрой по длине
- » Сканирование и оптимизация
- » Склеивание



- » Окна
- » Двери
- » Мебель
- » Плоские детали



- » Сращивание
- » Обработка торцов
- » Поперечная обработка

Ваш эксперт
www.weinig.com

WEINIG ПРЕДЛОЖИТ БОЛЬШЕ





гарантированной доставке заказов – с 2008 года комбинат отгружает продукцию контейнерными поездами, а с октября 2013 года запустил новую технологию отправки отправительскими маршрутами. В каждой партии, отправляемой строго в соответствии с расписанием, 71 грузовой полувагон. Такая партия следует одним маршрутом без переформирования на промежуточных станциях. Введению новшества предшествовала длительная совместная работа отдела комбината и ОАО «РЖД».

Руководство Лесосибирского ЛДК № 1 разработало планы развития на среднесрочную и долгосрочную перспективу, которые были обнародованы на праздновании 45-летия комбината. Была предоставлена кредитная линия на семь лет от Сбербанка.

Цель – получить максимум добавленной стоимости при минимуме издержек и потерь качества. Намерены здесь освоить и так называемую потоковую модель производства. Также в планах модернизация котельных, которые полностью обслуживают производство, а также снабжают тепловой энергией город. В настоящее время 40% топлива, на котором работают котельные, это уголь. В ближайшей перспективе планируется снизить долю угля до 10%. В плане развития на 2014 год строительство пеллетного производства. В рамках программы модернизации технологии пиления на ЛДК № 1 увеличивается объем производства, что влечет за собой и увеличение объемов отходов лесопиления,

в частности опилок, которые требуют утилизации. Руководством комбината была выбрана технология производства пеллет, это позволит получить дополнительную прибыль от реализации нового продукта. В настоящее время завершается процедура выбора поставщика и ведется доработка проектной части будущего пеллетного производства. Также руководство предприятия думает о возможности производства CLT-панелей.

Как отметил Семен Млодик, для производства продукции Лесосибирский ЛДК № 1 использует прекрасное сырье – ангарскую сосну с высокими физико-механическими свойствами, и было бы неразумно портить его химическими добавками. Предприятие планирует расширять спектр производимой продукции, заниматься всеми видами переработки древесины, которые не приводят к химической модификации исходных материалов, и сохранить тем самым статус производителя экологичной продукции.

Подготовил Михаил ДМИТРИЕВ
Фотографии: Лесосибирский ЛДК № 1
и Андрей Забелин



В советское время на комбинате применялась ручная сортировка пиломатериалов – почти весь год доски пилились и навалом под открытым небом складировались до лета, когда на предприятие привозили учителей, милиционеров и прочих бюджетников не только из Лесосибирска, но и Красноярска. Их руками и осуществлялась сортировка досок.

Сейчас в старом лесопильном цехе на рамах распиливаются только слишком толстые или кривые бревна, его загрузка минимальна.



VOLLMER
VOLLMER Werke Maschinenfabrik GmbH
Российское представительство компании
г. Москва, Кутузовский проезд, 8, тел.: (495) 784-7355
e-mail: info@vollmer.ru, www.vollmer.ru

Приглашаем посетить наш стенд на выставке «Лесдревмаш» Стенд 22Е30

СТАНКИ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ:

- ЗАТОЧКИ, РАЗВОДА, ПЛЮЩЕНИЯ И ВЫРАВНИВАНИЯ ЗУБЬЕВ ДИСКОВЫХ, ЛЕНТОЧНЫХ И РАМНЫХ ПИЛ
- ПРАВКИ И РИХТОВКИ ПИЛЬНЫХ ПОЛОТЕН
- ЗАТОЧКИ ФРЕЗ И НОЖЕЙ
- ИЗГОТОВЛЕНИЯ И ПЕРЕТОЧКИ РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА С ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ ПЛАСТИНАМИ
- ДЛЯ ОБРАБОТКИ АЛМАЗНОГО ИНСТРУМЕНТА

FABA LESDREVMASH

Павильон 8
Зал 2
Стенд 82С20

20–23 October 2014

Приглашаем всех желающих посетить наш стенд на международной выставке лесной и деревообрабатывающей промышленности LESDREVMASH в Москве, которая состоится 20–23.10.2014 года.

ЗЕМЛЯ ЯРОСЛАВИЯ

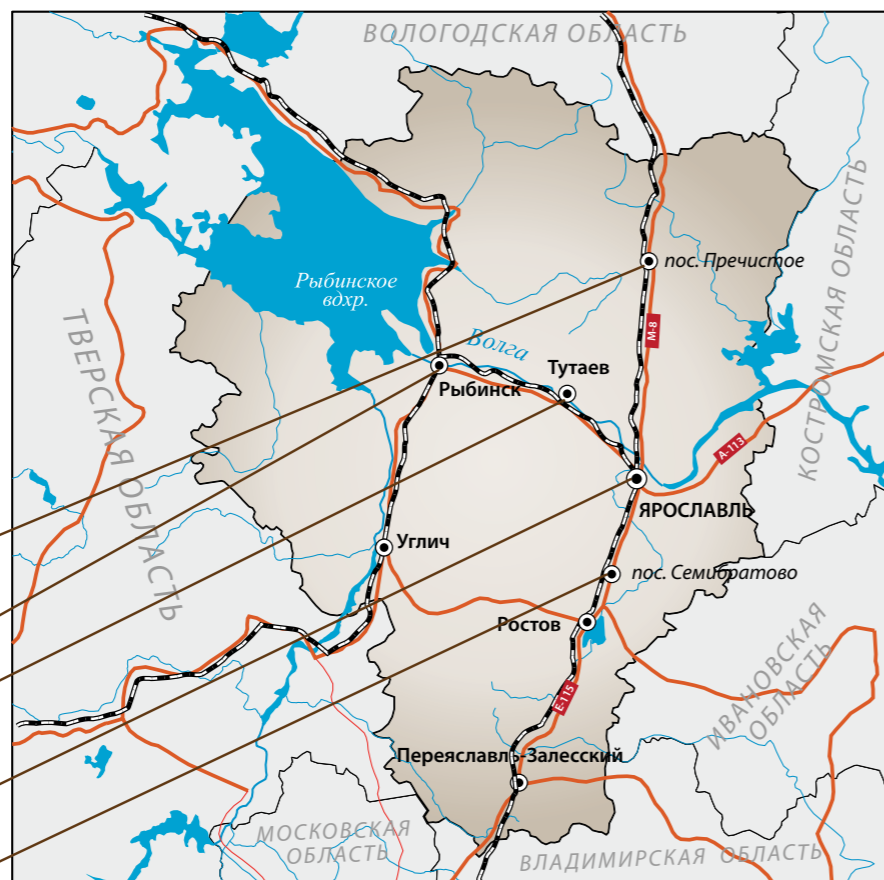
ЯРОСЛАВСКАЯ ОБЛАСТЬ ОТНОСИТСЯ К НАИБОЛЕЕ ПРОМЫШЛЕННО РАЗВИТЫМ РЕГИОНАМ РОССИИ

Ярославская область входит в состав Центрального федерального округа РФ. На карте СССР название региона появилось в 1936 году, а с 1944 года и до настоящего времени административные границы Ярославской области не менялись.



Крупнейшие предприятия ЛПК Ярославской области

- Пречистенский лесокombинат, ООО
- Русский Дом, ООО
- Свобода, МФ, ЗАО
- Техническая бумага, ОАО
- КДК, компания
- Радиал, ООО
- Ярославская бумага, ЗАО
- Ярославский картон, ООО
- Сыктывкар Тиссю Групп, Ростовский филиал, ОАО



Административный центр округа – г. Ярославль был основан как крепость для защиты подступов к Ростову и назван в честь знаменитого Ярослава Мудрого, создавшего первый свод древнерусских законов – Русскую Правду. Многие события, происходившие на ярославской земле, стали вехами в истории становления русского народа. Города ярославского края были свидетелями и участниками знаковых событий в истории российской государственности. Ярославль, Ростов Великий, Переславль-Залесский и Углич входят в один из самых популярных туристических маршрутов на территории нашей страны – Золотое кольцо России.

СТАТИСТИКА

Территория Ярославской области составляет 36,4 тыс. км² (это примерно половина территории такой страны, как Чехия), из них 17,2 тыс. км² занимают леса, 11,3 тыс. км² – сельхозугодья, под водными объектами и болотами находится 3,9 и 1,1 тыс. км² соответственно, под категорию «прочие земли» подпадает 2,7 тыс. км².

Протяженность региона с севера на юг – 270 км, с запада на восток – 220 км. Область граничит на севере с Вологодской областью, на юге – с Московской и Владимирской областями, на западе – с Тверской областью, на востоке – с Костромской и Ивановской областями. Расстояние от областного центра до Москвы составляет 282 км.

В состав Ярославской области входит 100 муниципальных образований, в их числе – 3 городских округа и 17 муниципальных районов, 11 городских поселений, 69 сельских поселений.

Согласно данным Росстата на 1 января 2014 года, в Ярославской области проживает 1 271 766 человек, городское население составляет 81,89% от общего числа жителей. По национальному составу Ярославская область представляет собой по сути мононациональный регион, 96% жителей – русские.

ГЕОГРАФИЯ И КЛИМАТ

Ярославская область находится в самом центре Восточно-Европейской равнины, на севере европейской части

страны. Самая высокая на территории региона – возвышенность Тархов холм, высота которого над уровнем моря 292,4 м. Рельеф территории оценивается как равнинный или слегка холмистый, вся Ярославская область относится к бассейну главной реки России – Волги.

Климат Ярославской области относится к умеренно-континентальным, характеризуется снежными зимами и довольно коротким и жарким летом, четко выраженными весенним и осенним периодами. Среднегодовая температура в регионе составляет +4,1°C, при этом средняя температура января – около -12°C, средняя температура июля – около 18°C. За год на территории Ярославской области выпадает в среднем около 600 мм осадков, почти треть из них – зимой.

По многолетним наблюдениям синоптиков, в прошлом веке значительное воздействие на климат в регионе оказало вмешательство человека в состояние Волги. В частности, на территории Ярославской области появился водный массив со значительной площадью – Рыбинское водохранилище, самое большое в центральной России. Согласно данным портала органов государственной власти Ярославской области, площадь Рыбинского водохранилища в пределах Ярославской области – 3246 км², наибольшая глубина (в месте впадения р. Ухры в р. Шексну) – 30 м, средняя глубина – 5,6 м. Общие запасы поверхностных вод составляют 38 км³. Также на Волге находится Угличское водохранилище, которое расположено в пределах Угличского района Ярославской

области и Кимрского, Калязинского и Кашинского районов Тверской области. Площадь водохранилища – 249 км², объем – 1,24 км³, средняя глубина – 5 м, ширина – до 5 км. Угличское водохранилище руслового типа, вытянуто на 146 км, играет важную роль в сезонном регулировании стока. Свое влияние на климат в регионе также оказала вырубка лесов под пахотные земли.

Помимо Волги, которая течет по территории Ярославской области на протяжении 340 км, в регионе есть множество рек, общая протяженность которых свыше 20 тыс. км. Самые значительные из них – Соть (170 км), Сить (159 км), Устье (153 км), Которосль (132 км), Сара (93 км), Согожа и Обнора (по 90 км). Озера, которых в регионе более 80, занимают более 5 тыс. км² площади региона, самые значительные из них – Неро и Плещеево.

РЕСУРСЫ

Ярославская область не относится к регионам РФ с серьезными запасами природных богатств. Здесь можно заниматься промышленной разработкой лишь торфа и сапропеля (1044 месторождения). Для нужд региона добываются песчано-гравийные материалы и строительный песок.

Между тем, как полагают в областном правительстве, на территории Ярославской области есть геологические предпосылки для выявления редких полезных ископаемых: тугоплавких и бетонитовых глин, титанциркониевых песков, глауконитов, вивианитов, а также урана, золота и углеводородного сырья.

Структура объема продукции, отгруженной предприятиями обрабатывающих производств (2013 г.)



ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИКИ

Ярославская область относится к числу наиболее промышленно развитых регионов России. Здесь насчитывается 2365 крупных и средних предприятий. В прошлом году по показателю ВРП на душу населения Ярославская область занимала пятую позицию в ЦФО, уступая только Москве, Белгородской, Московской и Калужской областям. По итогам пяти месяцев 2014 года, согласно рейтингу индекса промышленного производства, Ярославская область вновь на пятом месте в Центральном федеральном округе и на 17-м – в общем рейтинге регионов РФ.

Предприятия машиностроительного комплекса Ярославской области, значительная часть которых имеет федеральное значение, выпускают технику, оборудование и средства механизации для нужд почти всех отраслей экономики страны. К примеру, здесь производят авиационные (ОАО НПО «Сатурн») и автомобильные двигатели – ОАО «Автодизель» (бывший Ярославский моторный завод) и ОАО «Тутаевский моторный завод», работают четыре судостроительных предприятия – Ярославский судостроительный завод, судостроительный завод «Вымпел», Рыбинская верфь и «Верфь братьев Нобель». Выпуском железнодорожного транспорта занимаются Ярославский электровозоремонтный завод (филиал ОАО

«Желдорремаш») и ОАО «Ярославский ВРЗ «Ремпутьмаш». Производят в регионе также топливную и гидроаппаратуру, электродвигатели, электропровода и кабели, радиотехническую, радиооптическую и радиоэлектронную аппаратуру.

В области нефтепереработки, производства кокса и продуктов нефтехимии работает ОАО «Славнефть – Ярославнефтеоргсинтез», на котором в год перерабатывается более 15 млн т нефти. Конкуренцию этому предприятию в ближайшее время может составить ОАО «Ярославский нефтеперерабатывающий завод им. Д. И. Менделеева». В 2013 году здесь было переработано 300 тыс. т нефтяного сырья, и сейчас на предприятии идет процесс технического перевооружения и модернизации. Производство шин ведется на ОАО «Ярославский шинный завод». Активно развивается также производство пищевых продуктов, включая выпуск алкогольных и безалкогольных напитков и табачных изделий.

Согласно официальным данным правительства региона, в январе – июне 2014 года по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года индекс производства составил по следующим видам деятельности: «Добыча полезных ископаемых» – 195,5%; «Обрабатывающие производства» – 104,4%; «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» – 82,9%.

По данным Департамента промышленной политики Ярославской области, среднемесячная начисленная заработная плата в мае 2014 года составила 25 122 руб. и по сравнению с маем 2013 года выросла на 12,6%, в январе – мае 2014 года – 23 925 руб. и по сравнению с аналогичным периодом 2013 года увеличилась на 11,5%.

ТРАНСПОРТ

Географическое положение Ярославской области обуславливает общероссийское и международное значение транспортной системы региона. Здесь осуществляются железнодорожные, автомобильные, водные и воздушные перевозки, по территории области проходят трубопроводные транспортные потоки. Основной проблемой для развития наземного транспорта в регионе

являются мосты через Волгу и водохранилища.

Протяженность автомобильных дорог общего пользования, проходящих по территории Ярославской области, составляет 18,3 тыс. км. Одной из важнейших автомагистралей является шоссе федерального значения М8 «Холмогоры». Ведется реконструкция трассы Москва – Архангельск, которая проходит через Переславль-Залесский, Ростов Великий, Ярославль, Данилов и Пречистое, в частности, на всем ярославском участке протяженностью 322 км планируется построить объездные дороги за пределами населенных пунктов.

Протяженность дорог регионального и межмуниципального значения на Ярославщине составляет 6 455 км (35% от общей длины сети), дорог местного значения – 11 607 км (63%).

Железнодорожные пути, которые проходят по территории региона, связывают Москву с Архангельском и с Республикой Коми. Грузовые и пассажирские перевозки осуществляет Северная железная дорога – филиал ОАО «РЖД». Самыми крупными являются железнодорожные узлы – Ярославский, Даниловский и Рыбинский. По ярославской земле проложены нитки магистральных нефтепроводов Ухта – Ярославль – Кириши, Сургут – Ярославль – Полоцк, в Ярославле берет начало Балтийская трубопроводная система.

Судоходство в Ярославской области носит сезонный характер – с мая по октябрь, основной объем грузовых и пассажирских перевозок приходится на Волгу. С древнейших времен по территории Ярославщины проходил «путь из варяг в греки». По данным администрации Ярославского речного порта, единая глубоководная сеть европейской части России позволяет отправлять грузы в регионы Балтийского, Белого, Каспийского, Азовского, Черного и Средиземного морей.

Под Ярославлем расположен аэропорт Туношна, но пока отсюда осуществляются пассажирские рейсы только в Москву и Санкт-Петербург. Рыбинский аэропорт Староселье используется как чартерный, регулярные перевозки здесь были оставлены как нерентабельные.

Мария АЛЕКСЕЕВА

СЕМЕНА НА ВЫРОСТ

В 2015 ГОДУ ЯРОСЛАВСКАЯ ОБЛАСТЬ ПЛАНИРУЕТ ЗАКУПИТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ

Общая площадь лесов региона, по данным государственного лесного реестра, на 1 января текущего года составляет 1828,1 тыс. га, в том числе на землях лесного фонда – 1430,1 тыс. га. Общий запас лесных насаждений на землях лесного фонда – 220,22 млн м³.

По целевому назначению леса, растущие на землях лесного фонда, в соответствии со статьей 10 Лесного кодекса РФ подразделены на защитные и эксплуатационные. Защитные леса занимают 33,3% общей площади земель лесного фонда, эксплуатационные, к которым относятся леса, подлежащие освоению в целях устойчивого, максимально эффективного получения высококачественной древесины и других лесных ресурсов с обеспечением сохранения полезных функций лесов, – 67% общей площади земель лесного фонда.

В настоящее время площадь земель лесного фонда, покрытых лесной растительностью, составляет 1277,4 тыс. га. Средняя лесистость территории области – 45,3%. Мяголиственные породы, среди которых преобладает береза, занимают почти 62% площади земель лесного фонда, покрытых лесной растительностью, хвойные породы (среди которых 70% – насаждения с преобладанием ели обыкновенной) занимают около 38% площади. Насаждения твердолиственных пород представлены на площади 1,9 тыс. га.

Расчетная лесосека составляет 4470,9 тыс. м³. В течение 2013 года было заготовлено 1190,1 тыс. м³ древесины, или 26,6% от общей расчетной лесосеки.

Породный состав лесных насаждений Ярославской области состоит на 80% из спелых мягколиственных насаждений, причем более половины из них – низкотоварные осинники, которые не востребованы из-за отсутствия в области предприятий по глубокой переработке низкосортной древесины.

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Мониторингом пожарной опасности в лесах и тушением лесных пожаров на землях лесного фонда на территории региона занимается специализированное государственное бюджетное учреждение Ярославской области «Лесная охрана». В наиболее опасных в пожарном отношении районах области действуют 14 обособленных подразделений СГБУ ЯО «Лесная охрана». На базе этих подразделений созданы 11 пожарно-химических станций первого типа и две пожарно-химические станции третьего типа.

«Региональный пункт диспетчерского управления по охране лесов от пожаров работает в круглосуточном режиме, отвечает за сбор, обработку, анализ и представление в специализированную диспетчерскую службу Рослесхоза (федеральное бюджетное учреждение «Центральная база авиационной охраны лесов «Авиалесоохрана») информации о пожарной обстановке в лесах на территории

Ярославской области, – сообщили в департаменте лесного хозяйства региона. – Кроме того, информация о лесопожарной обстановке на территории области ежедневно предоставляется в федеральное казенное учреждение «Центр управления в кризисных ситуациях ГУ МЧС России по Ярославской области» и в департамент лесного хозяйства по Центральному федеральному округу.

Также на базе ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС России по Ярославской области» действует круглосуточный оперативный штаб, в состав которого входят члены комиссии по предупреждению и ликвидации лесных и торфяных пожаров и по контролю за лесопожарной обстановкой. Задача этого штаба – оперативное реагирование на возникновение возможных чрезвычайных ситуаций, связанных с природными пожарами. Кроме того, на базе ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС России по Ярославской области» проводятся комплексные тренировки по отработке действий органов управления и сил РСЧС при ликвидации последствий



Петровский питомник СГБУ ЯО «Лесная охрана»

На территории Ярославской области размещены заводы известных компаний





Задачи правительства Ярославской области в сфере лесного хозяйства на 2014 год

- Повысить эффективность управления в сфере лесного хозяйства.
- Увеличить объем и обеспечить комплексность использования лесных ресурсов, повысить качество и культуру лесопользования.
- Повысить эффективность охраны лесов от пожаров, защиты лесов от вредителей, болезней и других неблагоприятных факторов, а также от незаконных рубок.
- Обеспечить контроль выполнения на землях лесного фонда Ярославской области мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов.
- Продолжить работу, направленную на снижение задолженности по плате за использование лесов в

бюджетную систему Российской Федерации.

- Осуществлять меры по укреплению материально-технической базы учреждений лесного хозяйства Ярославской области.
- Увеличить поступления доходов от использования лесов в бюджеты всех уровней, повысить доходность с одного гектара лесов.
- Повысить ответственность арендаторов за выполнение договорных обязательств по использованию, охране, защите и воспроизводству лесов.
- Активизировать деятельность школьных лесничеств, увеличить их количество с целью экологического воспитания и профессиональной ориентации подрастающего поколения.

чрезвычайных ситуаций, связанных с природными пожарами.

В целях предупреждения лесных пожаров на территории области реализуется региональная программа «Развитие материально-технической базы учреждений лесного хозяйства Ярославской области на 2011–2014 годы». В соответствии с этой программой, в 2014 году запланировано приобретение трех единиц малых лесопатрульных комплексов на базе УАЗ-390945 «Фермер», шести зажигательных аппаратов АЗ-4, трех мотопомп «Спрут-4» и трех установок лесопожарных «Ангара».

ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЕ И БОРЬБА С НЕЗАКОННЫМИ РУБКАМИ

Согласно данным профильного департамента, на 1 июля текущего года передано в аренду 971,6 тыс. га лесов (70% от общей площади лесного фонда Ярославской области), из них большая часть (900 тыс. га) – для заготовки древесины; заключено 157 договоров. В регионе ведется первичная и вторичная переработка древесного сырья.

Охрана, защита и воспроизводство лесов на арендованных лесных участках осуществляется арендаторами за свой счет в соответствии с проектом освоения лесов. Основная проблема в отношениях госорганов с арендаторами – невыполнение последними договорных обязательств по внесению арендной платы и производства лесовосстановительных и противопожарных мероприятий.

В регионе ведется постоянная борьба с незаконными рубками. В 2014 году выявлено 97 случаев незаконной рубки, общий объем незаконно вырубленной древесины составил 10049,4 м³. Ущерб, причиненный лесному хозяйству, оценен в 44,889 млн руб. Лесонарушители выявлены в 32 случаях (33,0 % от общего количества незаконных рубок). Средний объем одной незаконной рубки в 2014 году снизился по сравнению с 2013 годом со 160 м³ до 103,6 м³.

По всем случаям обнаруженных незаконных рубок материалы

направлены в местные отделы полиции для установления лиц, виновных в нарушении лесного законодательства, и возбуждения уголовных дел. Следственными органами возбуждено 36 уголовных дел, привлечены к уголовной ответственности четыре человека, по 32 лесонарушениям проводятся доследственные проверочные мероприятия. По 31 лесонарушению предъявлены претензии на возмещение ущерба в сумме 1696 тыс. руб. По 26 искам выполнена оплата в добровольном порядке на сумму 984 тыс. руб. Материалы по двум искам направлены в суд для взыскания ущерба на сумму 39,5 тыс. руб.

ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЕ

В 2014 году лесовосстановительные работы в Ярославской области проведены на площади 2922 га, в том числе искусственное лесовосстановление (создание лесных культур) выполнено на площади 2439 га. С целью обеспечения нормативной приживаемости и сохранности лесных культур проведен агротехнический уход за лесными культурами на площади 1123 га.

«Посадка леса ведется с обязательной предварительной подготовкой почвы: созданием борозд и пластов лесными плугами. В среднем высаживается 3,5 тыс. шт. сеянцев на одном гектаре, – сообщили специалисты Департамента лесного хозяйства региона. – Весь комплекс мероприятий по воспроизводству лесов проводился исполнителями работ по контрактам за счет субвенций из федерального бюджета, а также арендаторами лесных участков за собственный счет».

В целях обеспечения лесокультурных работ собственным посадочным материалом в Петровском и Даниловском питомниках в этом году посеяны семена на площади 6,0 га. Собственным посадочным материалом лесокультурные работы 2014 года обеспечены, однако на следующий год ожидается дефицит посадочного материала. Как сказала заместитель директора Департамента лесного хозяйства Ярославской области, начальник отдела ведения государственного лесного реестра и лесного планирования Наталья Тюфелева, недостаток планируется восполнить с помощью закупок в других регионах.

Мария АЛЕКСЕЕВА

НАДЕЖДА – НА КРУПНЫЕ ПРОЕКТЫ

Правительство Ярославской области не относит лесопромышленный комплекс к перспективным направлениям развития экономики региона. Лесной план региона был принят три года назад и с тех пор не корректировался, так как его основные положения не могут претерпеть изменений по объективным причинам – ввиду низкой доли товарной древесины и незначительному к ней интересу.

В Стратегии социально-экономического развития Ярославской области не предусмотрено мероприятий по развитию лесного комплекса области.

Отсутствуют конкретные предложения и в проекте Схемы территориального планирования Ярославской области. «Лесопромышленный комплекс не является основным сектором экономики Ярославской области, – констатируют разработчики этого документа. – У лесозаготовительных и деревообрабатывающих предприятий области пока нет тесного взаимодействия, что препятствует обеспечению глубокой переработки древесного сырья».

Сейчас в Ярославской области работают около 500 лесопромышленных предприятий и, в основном, это мелкие, занимающиеся лесозаготовкой компании, доля которых в общем объеме промышленного производства области составляет менее 1%.

В последние годы регулирование деятельности лесопромышленного комплекса Ярославской области, по сути, не велось. Возможно, причиной стало низкое качество эксплуатационного фонда и его недостаточная транспортная доступность. Большую часть лесных запасов Ярославской области, как уже было сказано, составляет низкотоварная древесина. И поэтому основная задача, которая стоит перед администрацией региона, – внедрение передовых технологий переработки низкокачественной древесины и выпуск конкурентоспособной продукции, а также минимизация вывоза из области объемов круглых лесоматериалов.

На территории региона нет компаний, которые вели бы глубокую переработку древесины – производство древесно-стружечных плит, пеллет, фанеры находится в зачаточном состоянии. Тем не менее, действующие предприятия лесопромышленного

комплекса Ярославской области хотя и развиваются и вкладывают собственные средства в расширение и модернизацию производств. На ОАО «Любимский лесокOMBинат» построили сушильный комплекс, котельные которого (мощностью 1,5 МВт) работают на отходах производства. В Брейтовском муниципальном районе арендатором ООО «Зоомир» построен мини-завод по изготовлению топливных брикетов. Однако, как полагают в региональном департаменте лесного хозяйства, в Ярославской области есть все необходимые условия для привлечения инвесторов.

Как рассказала корреспонденту журнала «ЛесПромИнформ» заместитель директора департамента лесного хозяйства Ярославской области, начальник отдела ведения государственного лесного реестра и лесного планирования Наталья Тюфелева, «для привлечения инвесторов в ЛПК региона разработана необходимая нормативно-правовая база. В планах регионального правительства – создание условий для развития инвестиционных проектов по переработке древесины. К примеру, сейчас осуществляется подготовка концепции приоритетного проекта «Создание лесоперерабатывающего предприятия по производству экологически чистого топлива (пеллет) в Ярославской области». На территории Любимского муниципального района уже определена площадка для размещения производственных мощностей. В Первомайском районе проводятся лесостроительные работы для передачи в аренду лесных участков, предназначенных для реализации инвестиционного проекта».

В свою очередь, создание крупных проектов повлечет за собой развитие бизнеса в области лесозаготовки. Если строительство высокотехнологичных предприятий – это, скорее, прерогатива крупного бизнеса, то

КСТАТИ

В сентябре нынешнего года в пос. Семибратово Ростовского района Ярославской области начала работать новая бумажная фабрика компании «Сыктывкар Тиссью Групп», производящая изделия санитарно-гигиенического назначения. Стоимость инвестиционного проекта оценивается в 3 млрд руб., на эти средства за два года были построены корпуса предприятия, закуплено и пущено современное оборудование.

ОАО «Сыктывкар Тиссью Групп» – ведущий российский производитель бумажной санитарно-гигиенической продукции, занимающий 8% российского рынка.

Пуск нового производства в Ярославской области позволит создать почти 400 новых рабочих мест и существенно увеличить доходные части местного и регионального бюджетов.

осуществление поставок сырья для нужд таких предприятий по силам и региональным предпринимателям. По данным Лесного плана региона, лесной комплекс как одну из основных производственных отраслей можно рассматривать в Борисоглебском, Рыбинском, Любимском и Брейтовском районах.

«Планы по выводу лесного комплекса в число основных производств имеют Некоузский, Угличский и Переславский муниципальные районы, – пояснили в областной администрации. – В нескольких муниципальных районах хотели бы развивать многоцелевое лесопользование. Например, в Брейтовском, Переславском, Гаврилов-Ямском, Ростовском, Некоузском районах наряду с заготовкой древесины хотели бы развивать рекреационное лесопользование, заготовку пищевых продуктов леса и охотпользование».

Мария АЛЕКСЕЕВА



Незаконная рубка ГКУ Ю «Тутаевское лесничество»

НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ОБЛАСТИ, РАБОТАЮЩИЕ В СФЕРЕ ЛПК

ООО «СЛАВМЕБЕЛЬ» (БЫВШИЙ ЗАВОД «ПАРИЖСКАЯ КОММУНА»), г. ЯРОСЛАВЛЬ

История предприятия начинается с 1888 года, когда Бурчихинский химико-красочный завод выпускал кислоты и краски. С 1920 года бывший завод Дунаева именуется как «Лесозавод № 1».

Сейчас предприятие занимается производством и реализацией береговой фанеры, которую производят путем склеивания трех – пяти листов шпона с помощью синтетических термореактивных клеев, а также высококачественной гнuto-клеенной продукции (латы, ламели) из лущеного шпона. Фанерное сырье заготавливают по техническим условиям, определяемым ГОСТ 946271 на сырье листовых пород.

На предприятии работает линия лущения, рубки и укладки шпона ЛУР 14-17, предназначенная для изготовления лущеного шпона длиной 1300 и 1600 мм и толщиной от 1,3 до 1,5 мм. В ближайшее время планируется пуск сушилки роликовой СРГ-25М с обогревом топочными газами, предназначенной для сушки фанерного шпона толщиной от 1 до 4 мм. Для эффективного использования отходов задействован теплогенератор ТГСВ-5.1 с водяным теплоносителем.

ОАО «ТД «РУСЬМЕБЕЛЬ»», г. ЯРОСЛАВЛЬ

Самое крупное в Ярославле мебельное предприятие, специализируется

на изготовлении корпусной бытовой мебели. Ассортимент выпускаемой продукции: гостиные, стенки, спальни, прихожие, детские комнаты, шкафы, шкафы-купе, кровати, комоды, тумбы, столы – письменные, компьютерные, журнальные, обеденные.

Всего более 100 наименований изделий. Общая площадь производственно-складских помещений – около 5 тыс. м². Общая численность персонала – около 200 человек.

Для изготовления мебели используются ламинированные ДСП и MDF-плиты производства «Кроностар» (г. Шарья, Костромская обл.), «Невская Дубровка» (Санкт-Петербург) и Сыктывкарского фанерного завода (г. Сыктывкар). Для окраски изделий используются лакокрасочные материалы производства компании Irugepa (Испания). Оборудование – известных компаний Holz-Her, Altendorf, Brandt, Casadei Macchine, Vitap, Busellato S.p.A. и др.

У фабрики большая сеть собственных торговых предприятий в Ярославле и Ярославской области.

ЗАО «СВОБОДА», г. РЫБИНСК

Фабрика основана в 1910 году. В настоящее время это многопрофильное предприятие, которое выпускает широкий спектр мебельной продукции, а также высококачественные межкомнатные двери.

ЗАО «Свобода» предлагает комплексное оформление гостиничных номеров и интерьеров. В последние годы были реализованы проекты

для отеля международного класса «Новотель Шереметьево» (Москва) и «Меркюр Бухта Коприно» (Ярославская обл.). В 2013 году осуществлены поставка и монтаж продукции – дверей, стеновых панелей и плинтусов для реконструкции Зала приемов Дома правительства Московской области.

ЗАО «МД-РУС», г. РОСТОВ ВЕЛИКИЙ

Компания является структурным подразделением датской фирмы Velux, основанной в 1941 году. Предприятие зарегистрировано в 2004 году, специализируется на производстве мансардных окон Velux и деревянных компонентов для окон из материалов, «не оказывающих отрицательного влияния на окружающую среду, жизнь и здоровье человека», как подчеркивают в компании. В настоящее время здесь работают почти 100 человек.

В 2008 году Velux получил сертификат PEFC цепи поставок на хранение продукции. ЗАО «МД-РУС» планирует получить PEFC сертификат в ближайшее время.

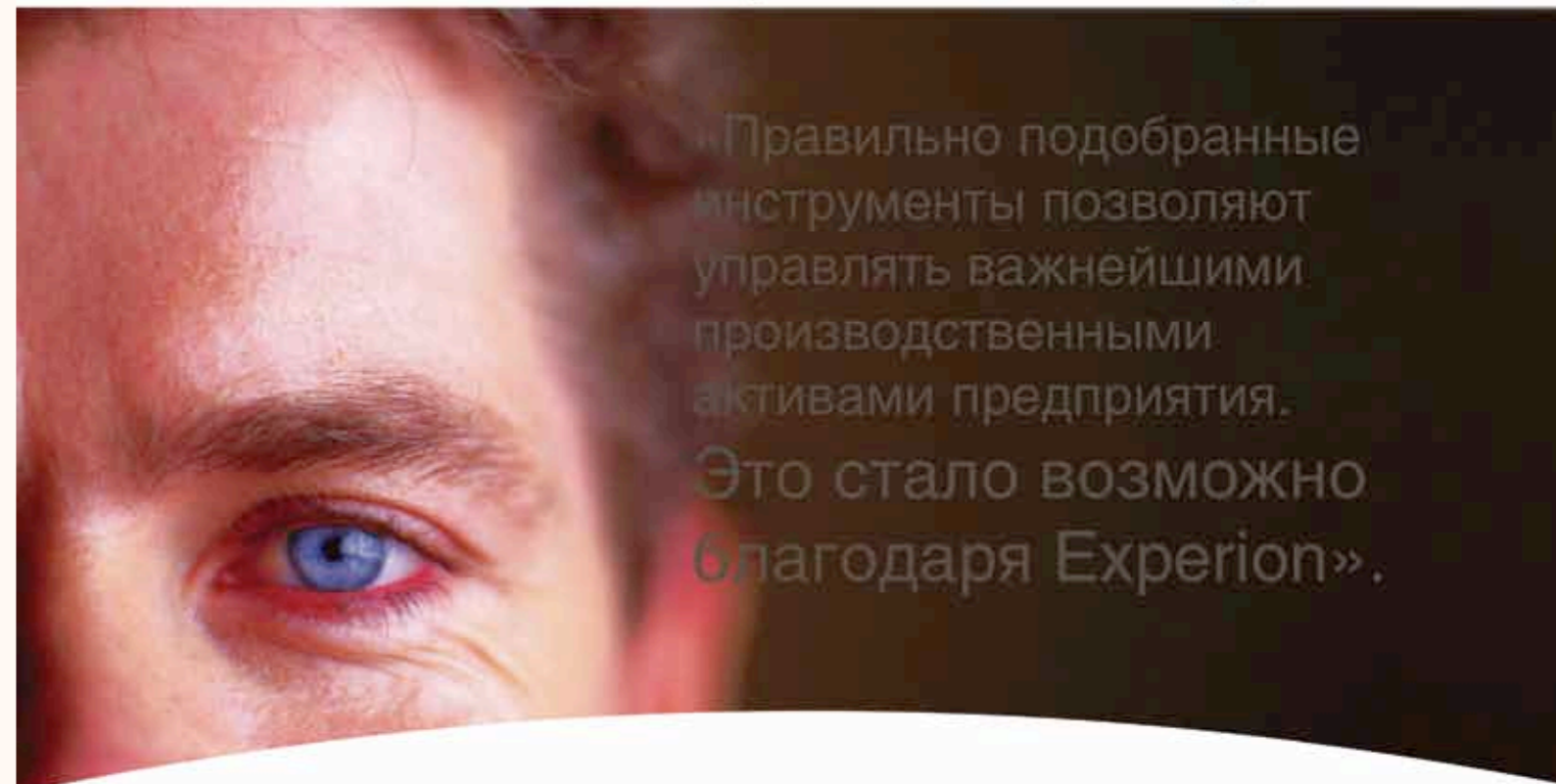
МЕБЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «ЭКМИ», г. ЯРОСЛАВЛЬ

Работает с 1995 года, специализируется на производстве и розничной продаже офисной мебели, стоек для ресепшн, витрин для магазинов, барных стоек и мебели для дома: прихожих, кухонь, спальных гарнитуров, детских уголков, шкафов-купе, письменных и компьютерных столов.

С 2005 года в компании начато изготовление фасадов из MDF, отделанных пленкой ПВХ. Для производства продукции используются высокоточное технологическое оборудование ведущих мировых производителей и современные сертифицированные материалы ЛДСП, плиты MDF, импортные пленки ПВХ с разной текстурой и пластики HPL.

Подготовила Мария АЛЕКСЕЕВА

проще. лучше



«Правильно подобранные инструменты позволяют управлять важнейшими производственными активами предприятия. Это стало возможно благодаря Experion».

Инновации для повышения гибкости и эффективности.

Experion® SCADA упрощает проектирование и эксплуатацию технологических комплексов с тысячами единиц оборудования. Решение SCADA помогает легко и быстро выполнить настройку с учетом особенностей оборудования, использовать автоматически генерируемые экраны, панорамирование и масштабирование, панели мониторинга и фильтры по задачам, чтобы сосредоточиться на самом важном. При использовании нового терминала дистанционного управления (ТДУ) Honeywell RTU2020 можно реализовать весь производственный потенциал нефтегазового оборудования на разных объектах благодаря эффективному дистанционному контролю, диагностике и управлению. ТДУ обладает уникальными особенностями: системой ввода-вывода HART, интеграцией с Field Device Manager, низким энергопотреблением и съемными/вставными клеммными блоками. Компания Honeywell — лидер в области решений для работы с данными о технологических процессах — поможет вам повысить гибкость и эффективность управления предприятием.

Honeywell

Experion® PKS Orion

Знание расширяет возможности.

www.honeywellprocess.com/pks

ТД «Русьмебель»



АДМИНИСТРАЦИЯ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ

Губернатор Ястребов Сергей Николаевич
150000, г. Ярославль, Советская площадь, д. 3
Тел.: (4852) 40-18-48, 72-81-28,
факс (4852) 73-05-65
gubern@adm.yar.ru, yarregion.ru

Департамент финансов
Директор Федоров Анатолий Павлович
150000, г. Ярославль, ул. Андропова, д. 9/9
Тел.: (4852) 72-83-68, 32-83-54,
факс (4852) 30-49-32

depfin@region.adm.yar.ru

Департамент лесного хозяйства
Директор Захаров Анатолий Сергеевич
150055, г. Ярославль,
ул. Красноборская, д. 8
Тел. (4852) 24-36-89, факс (4852) 24-83-68
dlh@region.adm.yar.ru

**Департамент охраны окружающей
среды и природопользования**

Директор Игнатьев Сергей Игоревич
150014, г. Ярославль, ул. Свободы, д. 62,
3-4 этажи
Тел. (4852) 40-19-08, факс (4852) 40-02-28
doosp@doosp.adm.yar.ru

Департамент образования
Директор Лобода Ирина Валентиновна
150999, г. Ярославль, ул. Советская, д. 7
Тел. (4852) 40-18-95, факс (4852) 72-83-81
dobr@region.adm.yar.ru

ОТРАСЛЕВЫЕ НАУЧНЫЕ, ПРОЕКТНЫЕ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

**Ярославский государственный
университет им. П. Г. Демидова**
Ректор Русаков Александр Ильич
150000, г. Ярославль, ул. Советская, д. 14
Тел.: (4852) 72-82-56, 79-77-02, факс (4852)

25-57-87
rektorat@uniyar.ac.ru, uniyar.ac.ru

**Ярославская государственная
сельскохозяйственная академия**

Ректор Дугин Петр Иванович
150017, г. Ярославль, Тутаевское шоссе, д. 58
Тел.: (4852) 55-28-83, 55-34-25, 56-80-25
info@yaragrovuz.ru
yaragrovuz.ru

ПРЕДПРИЯТИЯ ЛПК ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ

Наименование	Род деятельности	Адрес	Контакты
T&T, МФ (ТиТ, 000)	Производство мебели: корпусная мебель	150008, г. Ярославль, пр-т Машиностроителей, д. 83	Тел. (4852) 26-04-33 info@mftt.ru, www.mftt.ru
Velux (МД-РУС, ЗАО)	Д/о: мансардные окна	152150, г. Ростов, Савинское шоссе, д. 32 А	Тел.: (4853) 69-13-00, 369-13-22 Факс (4853) 369-13-01 velux-ru@velux.com, www.velux.ru
Авико-Строй, 000	Деревянное домостроение: каркасные деревянные дома, дома из клееного бруса, оцилиндрованного бревна	150000, г. Ярославль, ул. Свободы, д. 2	Тел.: (4852) 90-36-86, 90-36-86 info@avico-stroi.ru, www.avico-stroi.ru
Борисоглебспецлес, 000	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы	152170, Борисоглебский р-н, пос. Борисоглебский, ул. Вощажниковская, д. 5	Тел. (48539) 2-16-58 Факс (48539) 2-10-47
Ванчес, 000	Д/о: межкомнатные двери	150049, г. Ярославль, ул. Магистральная, д. 32	Тел.: (4852) 45-75-88, 45-89-31 info@vanches.ru, www.vanches.ru
ВДВ-Строй-Сервис, 000	Дер. домостроение: каркасные дома, дома из клееного, профилированного бруса, оцилиндр. бревна, срубы	150025, г. Ярославль, пос. Карачиха, ул. Школьная, д. 36, аэродром (террит. фирмы «Русский Лес»)	Тел./факс (4852) 94-35-63 vdstroi@yandex.ru, www.vdstroy.ru
Вита, 000	Д/о: межкомнатные двери	152130, Ростовский р-н, пос. Петровск, Подгорный пер., д. 2	Тел.: (48536) 4-01-15, 6-81-75 info@vitaunit.ru, www.vitaunit.com
Виталь, 000	Производство мебели: корпусная, мягкая мебель	152908, г. Рыбинск, Ярославский тракт, д. 72	Тел. (4855) 28-99-38 mebel-rybinsk@yandex.ru, www.vitalmebel.ru
Гранд, МК (Перов В. В., ИП)	Производство мебели: корпусная мебель	152908, г. Рыбинск, ул. Сыроевская, д. 20	Тел. (4855) 25-07-05 grand-mk@mail.ru, www.grand-mk.ru
Деревянный дом, 000	Деревянное домостроение: срубы домов, бань	150049, г. Ярославль, ул. Салтыкова-Щедрина, д. 73	Тел.: (4852) 94-44-54, 94-44-64 demadera@yandex.ru, www.demadera.ru
КДК, компания	Деревянное домостроение: дома из клееного бруса, бани, беседки	152300, г. Тутаев, ул. Строителей, д. 11	Тел.: (4852) 94-36-40, (903) 823-08-18, (903) 828-04-44 kledek@yandex.ru, www.k-d-k.ru
Ламма, 000	Производство мебели: корпусная мебель	150003, г. Ярославль, пр-т Ленина, д. 6	Тел.: (4852) 73-93-78, 73-94-06 ooo_lamma@mail.ru, www.lamma-mebel.ru
Лесопилки Ярославля (Волков Е. А., ИП)	Деревянное домостроение: срубы, дома из оцилиндрованного бревна. Лесопиление: пиломатериалы	150030, г. Ярославль, пос. Карачиха, ул. Школьная, д. 31	Тел. (4852) 43-63-60 info@yarlesopilka.ru, www.yarlesopilka.ru
Лесма, 000	Д/о: арки из MDF, арки из массива	150000, г. Ярославль, ул. 1905 года, д. 15	Тел.: (4852) 59-91-75, 57-41-65 Факс (4852) 59-92-92 yar@arkilema.ru, www.arkilema.ru
Любимский лесокombинат, ОАО	Лесозаготовка	152470, г. Любим, ул. Раевского, д. 11/39	Тел. (48543) 2-10-39, факс (48543) 2-12-18 leslubim@mail.ru
Маньков О. В., ИП	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы	150014, г. Ярославль, ул. Салтыкова-Щедрина, д. 38, кв. 47	Тел. (910) 973-13-62 oleg_M263@mail.ru
Партнер, 000	Производство мебели: детская мебель	150030, г. Ярославль, Силикатное шоссе, д. 2А	Тел. (4852) 90-37-54, факс (4852) 48-08-14 464683@mail.ru, www.detsad-yar.ru
Престиж, МК	Производство мебели: корпусная мебель	150025, Ярославский р-н, пос. Карачиха, ул. Школьная, д. 33	Тел.: (4852) 48-62-02, 48-62-04
Пречистенский лесокombинат, 000	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы	152430, Первомайский р-н, пос. Пречистое, ул. Любимская	Тел.: (48549) 2-12-61, (910) 970-73-50 plk@yarooslavl.ru
Радиал, 000	Д/о: лестницы, паркет, двери, мебель из массива древесины	150000, г. Ярославль, ул. Республиканская, д. 70, оф. 4	Тел.: (4852) 31-44-77, 31-39-52 parket@yarooslavl.ru, www.radialmaster.ru

Прицепы LIPE

цепной и боковой самосвальная системы
разгрузки обеспечат надежность перевозок
щебенки и торфа.



ЛЕСДРЕВМАШ
Павильон 2, Зал 3, Стенд 23С14



LIPE

БАЛТТРЕЙДСЕРВИС

www.anttiranta.com
Продажи в России
ООО «БалтТрейдСервис»
www.bts-spb.com

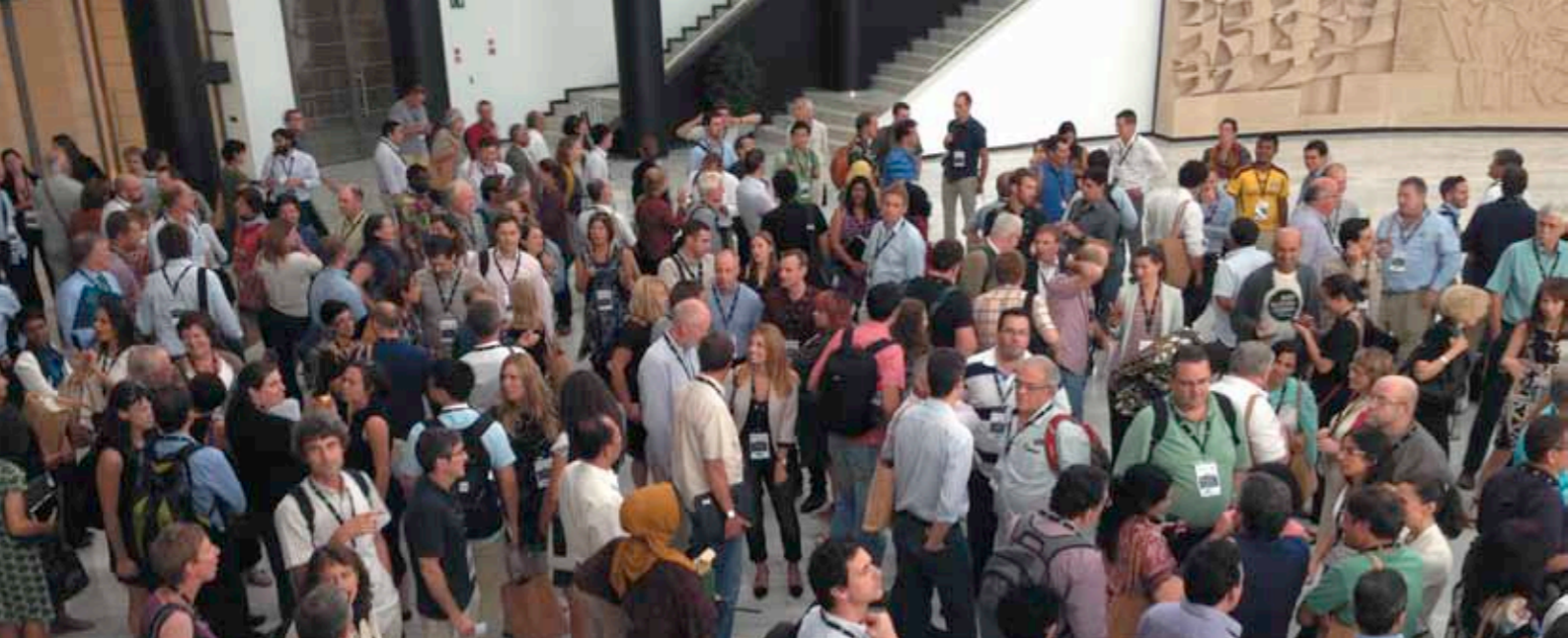
Наименование	Род деятельности	Адрес	Контакты
Радиал, ООО	Производство мебели: мебель из массива. Д/о: паркет, двери, лестницы из массива дуба	150002, г. Ярославль, ул. Республиканская, д. 70, оф. 4	Тел.: (4852) 31-44-77, 31-39-52 radial@rambler.ru, www.radialmaster.ru
РеалТорг, ООО	Производство мебели: корпусная, мягкая мебель	150049, г. Ярославль, ул. Магистральная, д. 20 (террит. бывшего ЯЗТА)	Тел.: (4852) 59-35-00, 30-32-00 sale@retomebel.ru, buh@retomebel.ru www.retomebel.ru
Русский Дом, ООО	Деревянное домостроение: дома из оцилиндрованного бревна, профилированного, строганого бруса	152900, г. Рыбинск, ул. Большая Казанская, д. 26	Тел.: (4855) 28-02-38, (910) 966-11-11 irbis1101@yandex.ru, www.rus-dom76.ru
Русьмебель, ТД, ОАО	Производство мебели: корпусная мебель	150002, г. Ярославль, ул. Большая Федоровская, д. 118 А	Тел.: (4852) 32-64-04, 45-11-62, 45-11-92 Факс (4852) 45-16-65 tdrusmebel@mail.ru, www.rusmebel-td.ru
Сангира +, ООО	Д/о: фанера	150002, г. Ярославль, ул. Большая Федоровская, д. 103	Тел.: (4852) 45-92-78, 45-92-79 veneer@mail.ru, www.sangira.yartpp.ru
Свобода, МФ, ЗАО	Производство мебели: корпусная мебель. Д/о: двери	152920, г. Рыбинск, ул. Поселковая, д. 4	Тел.: (485-5) 22-88-22, 28-68-01, (910) 971-80-66 sales@svobodarybinsk.ru, www.svobodarybinsk.ru
Сергеев А. В., ИП	Деревянное домостроение: каркасные деревянные дома, дома из массивного бруса, оцилиндр. бревна	152625, Угличский р-н, с. Покровское, ул. Строителей, д. 12	Тел. (48532) 4-97-89 uglich-les@yandex.ru
Скалино, ПК, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы. Биоэнергетика: пеллеты	152440, Первомайский р-н, ж/д ст. Скалино, пос. Лесочасть	Тел.: (4852) 71-73-22, (903) 824-94-53 zaripov@vibrators.ru, sorokin@vibrators.ru Тел. (4852) 55-14-15 Факс (4852) 55-60-04 slavmebel88@mail.ru, pariga88@mail.ru, www.pariga.ru
Славмебель, ООО	Д/о: фанера	150042, г. Ярославль, Тутаевское шоссе, д. 24	Тел.: (4852) 90-90-75, 92-40-72, 75-52-74 stroy-artel@yandex.ru, www.стройартельяр.рф
СтройАртель, ПКФ, ООО	Дер. домостроение: каркасные дома, дома из бруса, оцилиндр. бревна	150000, г. Ярославль, пр-т Октября, д. 87 А, стр. 4	Тел.: (4852) 70-09-68, 41-27-01, 68-26-31 stroim-dom-yar@mail.ru, www.stroim-dom-yar.ru
Строим Дом (Компания Стройкомплекс, ООО)	Деревянное домостроение: дома из клееного, профилированного бруса. Д/о: окна, двери, лестницы	150010, г. Ярославль, ул. Марголина, д. 13, стр. 6	
Сыктывкар Тиссю Групп, Ростовский филиал, ОАО	ЦБП: бумага	152101, Ростовский р-н, пос. Семьбратово, ул. Красноборская, д. 9	Тел.: (48536) 9-16-00, 9-16-21 rostov@sgbi.ru, www.sgbi.ru
Теплый Дом, ООО	Деревянное домостроение: дома из оцилиндрованного бревна	150049, г. Ярославль, ул. Лисицына, д. 5	Тел. (4852) 59-34-45 info@dom-76.ru www.dom-76.ru
Терем, ООО	Деревянное домостроение: дома из профилированного, клееного бруса, каркасные деревянные дома	150044, г. Ярославль, пр-т Октября, д. 87А, стр. 4, оф. 318	Тел. (4852) 92-89-58 info@yarterem.ru, www.yarterem.ru
Техническая бумага, ОАО	ЦБП: бумага	152973, Рыбинский р-н, пос. Искра Октября, ул. Молодежная, д. 20	Тел. (4855) 28-79-51, факс (4855) 23-61-81 techbum@yandex.ru, mail@techbum.ru www.techbum.ru
Тутаевлес, ООО	Лесозаготовка	152302, г. Тутаев, ул. Осипенко, д. 2 А	Тел. (4853) 37-82-89 tutaevles.2014@mail.ru
Угличлеспром, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы	152615, г. Углич, Ростовское шоссе, д. 1 Б	Тел.: (48532) 2-00-63, 2-08-53, (909) 274-56-45 uglichlesprom@mail.ru
Фацет, ООО	Производство мебели: корпусная мебель. Д/о: фасады	150001, г. Ярославль, ул. Мельничная, д. 70	Тел. (4852) 30-46-06 facet-magazin@mail.ru, www.facet.ru
Фацет, ООО	Производство мебели: шкафы-купе	150001, г. Ярославль, ул. Мельничная, д. 70	Тел.: (4852) 72-54-98, 30-46-06, 30-28-24 info@facet.ru, www.gidrorez.ru
Чувство уюта, ООО	Производство мебели: корпусная мебель. Д/о: фасады	150000, г. Ярославль, пр-т Ленина, д. 57	Тел.: (4852) 33-47-20, 33-63-20, 90-43-32 chuvstvo-yuta@mail.ru, www.chuvstvo-yuta.рф
Эдванс, ООО	Производство мебели: корпусная мебель	150002, г. Ярославль, ул. Большая Федоровская, д. 118А, оф. 60	Тел.: (4852) 59-93-04, 59-96-98 info@edwans.ru, www.edwans.ru
ЭКМИ, МК	Производство мебели: корпусная мебель. Д/о: фасады	150044, г. Ярославль, пр-т Октября, д. 88, оф. 132В	Тел.: (4852) 55-15-46, 27-56-48, 73-29-54, 73-30-44 m551546@yandex.ru, www.ekmimebel.ru
Яр-дома, ООО	Деревянное домостроение: каркасные деревянные дома, бани	150044, г. Ярославль, ул. Промышленная, д. 1, стр. 3, оф. 212	Тел.: (4852) 68-07-00, (930) 114-07-00 info@yar-doma.ru, www.yar-doma.ru
Яромир, ТД, ООО	Производство мебели: корпусная мебель	150000, г. Ярославль, ул. Республиканская, д. 84, корп. 2	Тел.: (4852) 25-14-05, 30-15-49 yrmr@yar.ru, www.yaromir.yar.ru
Ярославия, МФ	Производство мебели: корпусная мебель	150003, г. Ярославль, пр-т Ленина, д. 2	Тел. (4852) 32-91-34 mebelyaroslavl@ya.ru, www.mebelyaroslavl.ru
Ярославская бумага, ЗАО	ЦБП: бумага	150044, г. Ярославль, пр-т Октября, д. 85	Тел.: (4852) 73-53-13, 73-77-10 info@yarpaper.ru, www.yarpaper.ru
Ярославская дача, ООО	Деревянное домостроение: каркасные деревянные дома, дома из оцилиндрованного бревна, срубы	150025, пос. Карачиха, ул. Школьная, д. 36	Тел.: (4852) 43-66-11, 33-66-65 yar-dacha@yandex.ru, www.yar-dacha.ru
Ярославский картон, ООО	ЦБП: гофрокартон	150044, г. Ярославль, пр-т Октября, д. 85	Тел.: (4852) 73-30-73, 73-33-93 Факс (4852) 73-92-55 info@yarkarton.ru, www.yarkarton.ru
ЯрСтройЛес, ООО	Деревянное домостроение: каркасные деревянные дома, дома из бруса	150000, г. Ярославль, пр-т Толбухина, д. 43, оф. 1	Тел. (4852) 33-25-26 Факс (4852) 75-72-10 ysl76@bk.ru, www.yarstroiles.ru



45 лет опыта работы в области производства традиционных моделей кранов L типа и складных моделей Z типа.



ИНФОРМАЦИЯ АКТУАЛЬНА НА МОМЕНТ СДАЧИ НОМЕРА В ПЕЧАТЬ



ГЕНЕРАЛЬНАЯ АССАМБЛЕЯ FSC 2014

ИТОГИ И ПЛАНЫ НА БУДУЩЕЕ

7–12 сентября 2014 года в г. Севилья, Испания, прошла очередная Генеральная ассамблея Лесного попечительского совета (FSC), которая является высшим органом в системе FSC и проводится раз в три года. Традиционно в мероприятии участвуют более 500 специалистов со всего мира.

66

FSC в этом году исполнилось 20 лет, и участники ассамблеи подвели итоги деятельности Лесного попечительского совета за этот период, а также определили приоритеты развития организации на ближайшие десять лет. Россию на этом мероприятии представляли уже не несколько человек, как прежде, а около десяти специалистов. В Севилью приехали сотрудники офиса FSC в России, представители экологических и социальных организаций и предприятий отечественного лесного комплекса. Директор ООО «Лесная сертификация» Павел Трушевский, который принимал участие в заседаниях этого мирового форума во второй раз, коротко рассказал, как прошла Генеральная ассамблея FSC 2014.

На Генеральной ассамблее принимаются важные стратегические решения, например, в каком направлении будет развиваться сертификационная

система. Каждый член FSC может предложить к обсуждению и выставить на голосование свое предложение. Нынешняя генассамблея стала рекордной по количеству внесенных предложений – их было почти 100. До голосования, которое проводится в течение двух последних дней работы этого форума, дошло чуть более 50 предложений.

Из непринятых стоит отметить предложение о легализации в системе FSC древесины, заготовленной в городских лесах, а также ряд предложений, касающихся частоты аудитов, их внезапности, некоторых вопросов функционирования самой системы и органов ее управления. Не поддержали участники мероприятия и решение, которое позволило бы признавать древесиной низкого риска по категории «легальность происхождения» древесину, сертифицированную в системе PEFC. Обе

системы продолжают старательно дистанцироваться, хотя уже чуть ли не пол-Европы одновременно сертифицировано по тому и другому стандарту.

Активно голосовали за развитие сертификации малых по площади лесных участков. Много внимания было уделено участию коренных и малочисленных народов в сертификационном процессе – его можно отметить как новый и устойчивый тренд в FSC, который будет определять развитие организации на многие годы.

Из числа предложений, реализация которых напрямую скажется на сертификации в России, необходимо выделить принятие стратегии сохранения малонарушенных лесных территорий (МЛТ) в сертифицированных лесах, инициатором которой был Гринпис. В результате оживленного обсуждения был принят

компромиссный вариант решения по этому вопросу, что, по словам одного из руководителей Гринпис, позволит этой организации сохранить членство в FSC и продолжить работу над совершенствованием процедуры сертификации лесопользования в МЛТ.

В ходе круглых столов, прошедших в рамках ассамблеи, сотрудники центрального офиса Лесного попечительского совета постарались донести до участников мероприятия суть огромного количества изменений в сертификационных стандартах. Самым серьезным преобразованием подвергнутся стандарты цепочки поставок. Можно выделить три больших блока стандартов, в которых произойдут наиболее существенные изменения.

«В стандарте цепочки поставок, утверждение которого ожидается в ноябре этого года, нам будет предложена принципиально отличная от существующей сейчас кредитная система, – рассказал Павел Трушевский. – Кроме того, в документе будет содержаться требование

о подтверждении аудиторами сделок с FSC-сертифицированной лесопроductцией между держателями сертификатов. Это положение принимается для того, чтобы сертификационная система FSC приблизилась к требованиям нашумевшего закона Евросоюза о древесине, суть которого – необходимость подтверждения легальности и места происхождения лесоматериалов, размещаемых на территории ЕС».

Именно требование необходимости подтверждения сделок между держателями сертификатов уже не первый год вызывает наибольшие споры. С одной стороны, такое требование назрело: сама система признает, что в качестве FSC-сертифицированных продается большое количество несертифицированных и даже нелегальных лесоматериалов. С другой стороны, вызывает вопросы механизм реализации этого требования. В качестве такового FSC предлагает держателям сертификатов использовать платформу ОСП (интернет-платформу

онлайн-заявлений). Сейчас система ОСП проходит тестирование.

Третий блок изменений, которые будут внесены в стандарты, посвящен FSC-контролируемой древесине. Тут тоже очень много новелл, касающихся оценки рисков и порядка утверждения результатов этой оценки, пересмотра требований к категориям контролируемой древесины. «Новая версия стандарта цепочки поставок и FSC-контролируемой древесины также ожидается к концу года, поэтому нам с держателями сертификатов надо готовиться к самым значительным в истории FSC изменениям стандартов цепочки поставок, – подчеркнул г-н Трушевский. – Следующий год станет переходным периодом, в течение которого держатели сертификатов должны адаптировать свои системы менеджмента к новым требованиям, а органы по сертификации – подтвердить соответствие систем менеджмента своих клиентов этим стандартам».

Подготовил Михаил ДМИТРИЕВ

67



СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛЕСНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНТРОЛЬ ТРАНСПОРТИРОВКИ ЛЕСА ПО 415-ФЗ

2014 год вполне может стать переломным для лесной отрасли Российской Федерации, и в этом большую роль должен сыграть принятый в декабре 2013 года Федеральный закон № 415-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс РФ и Кодекс РФ об административных правонарушениях».

Этот закон вносит в механизм существующих в лесной отрасли взаимоотношений поистине революционные изменения. Достаточно сказать, что впервые вводятся обязательный учет всей срубленной древесины и маркировка древесины ценных пород, запрет на отчуждение древесины, заготовленной для собственных нужд, создается единая для всех регионов РФ информационная система учета древесины и сделок с ней и т. д. Также впервые устанавливаются требования, относящиеся к тому, что происходит с древесиной вне леса, в частности необходимость отдельного сопроводительного документа при транспортировке древесины.

Все эти меры говорят о том, что государство наконец решило всерьез обратить свое внимание на происходящее в лесной отрасли и существенно усилить контроль происходящих в ней процессов.

К сожалению, большая часть внесенных 415-ФЗ изменений предполагает, что задача усиления контроля будет решаться преимущественно бюрократическими методами, то есть путем возложения на лесопользователей и профильные органы государственной власти обязанностей по подготовке и предоставлению в контролирующие органы солидного пакета различных отчетных документов, по которым будут

проводиться контрольные мероприятия и проверки.

Очевидным недостатком этого подхода является то, что он в первую очередь создает дополнительную нагрузку на законопослушных лесопользователей, стремящихся работать легально и по закону, так как добавляет к массе уже существующих обязанностей немалое число новых. В результате чего добросовестные лесопользователи вынуждены работать в еще более сложных условиях, нежели те, кто использует «серые» схемы, или «черные» лесорубы, которые в принципе не соблюдают никаких правил. При этом государство вряд ли добьется нужного эффекта от нововведений, поскольку уровень контроля легальных лесопользователей повышается незначительно, а тех, кто не хочет работать по закону, трудно испугать дополнительным набором отчетных документов.

Однако нельзя сказать, что все так уж плохо. Почти все положения 415-ФЗ носят принципиальный характер, а некоторые из них, в случае небольших доработок с учетом текущего уровня развития телекоммуникационной инфраструктуры и других возможностей современных технологий, могут помочь государству установить реальный контроль над оборотом древесины в стране, причем без существенных затрат и с

предоставлением легальным лесопользователям возможности без излишних усилий соблюдать предъявленные требования.

Практика показывает: если государство действительно хочет добиться результата от вводимых им норм и правил, ему нужно прежде всего полагаться на повсеместную автоматизацию, позволяющую устранить ошибки, обусловленные влиянием так называемого человеческого фактора. Яркий пример – широкое распространение и внедрение автоматизированных комплексов контроля дорожного движения. В тех местах, где установлены такие комплексы, значительно сократилось число правонарушений, связанных с превышением скорости, а если правонарушения и совершаются, то наказание за них неминуемо, причем процедуры выставления и оплаты штрафа позволяют обходиться без затрат времени и труда сотрудников ГИБДД, которые в результате больше внимания уделяют выполнению своих прямых обязанностей.

Давно известно, что основным условием обеспечения реального контроля оборота древесины является получение полной информации обо всех перемещениях номенклатуры древесины, подлежащей контролю, и оперативный контроль за ее транспортировкой. Очевидно, что, если контролирующие органы

обладают информацией обо всех легальных перемещениях древесины, то при проведении проверки непосредственно на месте всегда можно получить достоверную картину. В действующей редакции Лесного кодекса РФ, принятой на основании положений 415-ФЗ, появилась глава 2.2, регламентирующая требования к транспортировке древесины и учету сделок с ней. Ключевыми положениями в этой главе являются требования предоставления декларации о сделках с древесиной и наличия сопроводительного документа при транспортировке древесины.

В соответствии со статьей 50.5 главы 2.2 ЛК РФ, декларация о сделках с древесиной предоставляется в единую государственную автоматизированную информационную систему (ЕГАИС) в форме электронного документа с электронной подписью ответственного лица, однако для сопроводительного документа такие требования не предусмотрены и в настоящий момент он оформляется в виде бумажного документа согласно форме, утвержденной Постановлением Правительства РФ от 21 июня 2014 г. № 571. Получается, что на одном из направлений, наиболее важных для получения объективной информации, необходимой для учета древесины, учет будет вестись на основании бумажных документов, заполненных в том числе и рукописно.

Очевидно, что ведение учета на бумаге крайне неэффективно, непрозрачно, слабо защищено от подделок и злоупотреблений и может привести к путанице, что в случае, например, проверки может создать разные нештатные ситуации с легально транспортируемой древесиной и обусловить непредвиденные убытки законопослушных лесопользователей. При использовании бумажных сопроводительных документов, по сути, исключается возможность оперативной проверки данных, чем могут воспользоваться злоумышленники, для того чтобы намеренно запутать контролирующие органы за счет большого числа разнонаправленных или трансграничных перемещений подлежащей учету древесины.

Однако если сопроводительный документ на транспортировку

древесины, по аналогии с декларацией о сделке, будет заполняться и передаваться в ЕГАИС в электронном виде, с электронной подписью, появится возможность организации автоматизированного учета при транспортировке древесины. Заметим, кстати, что электронная подпись у лесопользователя должна быть в любом случае, так как она необходима для подачи декларации о сделке с древесиной в ЕГАИС.

Форма для заполнения электронного сопроводительного документа на древесину будет почти идентична форме, утвержденной Правительством РФ, причем, за счет технической возможности проверки правильности заполнения документа, он гарантированно будет заполнен с минимальным количеством ошибок, в отличие от бумажного аналога.

При организации формирования, регистрации, обработки и проверки электронных сопроводительных документов на древесину важно учитывать, что эти процессы могут осуществляться при отсутствии подключения к сетям связи и Интернету, например, в местах, где ведется заготовка леса или на транспортных путях.

В случае наличия связи и подключения к Интернету все процедуры по оформлению электронных сопроводительных документов на транспортировку древесины довольно просты: перед транспортировкой партии древесины лесопользователь подключается к ЕГАИС, авторизуется, создает новый документ, заполняет его, подписывает своей электронной подписью и регистрирует в ЕГАИС. Далее на основании зарегистрированного документа может проводиться, например, автоматическая коррекция фактического объема древесины, переданного в рамках задекларированной сделки или, допустим, фактического объема заготовленной древесины. Проверка транспортного средства, перевозящего древесину на основании электронного сопроводительного документа, например, на посту ГИБДД, при наличии подключения к Интернету также выполняется легко: информация, полученная из ЕГАИС, сверяется с данными, которые можно установить прямо на месте проверки.

При отсутствии связи и подключения к Интернету процедуры оформления электронных сопроводительных документов на транспортировку древесины могут проводиться с использованием специальных технических средств.

Перед началом транспортировки электронный сопроводительный документ может быть сформирован и подписан электронной подписью лесопользователя, который заключил сделку, с помощью следующих технических и программных средств (на выбор):

- компьютера (ноутбука) с установленным специализированным программным обеспечением ЕГАИС и закрытым ключом электронной подписи отправителя. В большинстве случаев закрытый ключ хранится на внешнем электронном носителе, например, USB-токене;
- мобильного устройства (смартфона или планшета) с установленным специализированным программным обеспечением ЕГАИС и закрытым ключом электронной подписи отправителя, хранящемся на Secure Element, встроенном в мобильное устройство, на SIM-карте или специализированной SD-карте памяти.

После того как электронный сопроводительный документ сформирован и подписан электронной подписью, он помещается на специализированный защищенный информационный носитель, который будет сопровождать транспортируемую древесину. В качестве такого носителя можно использовать смарт-карту с дуальным (контактным и бесконтактным) интерфейсом. Поместить подписанный документ на смарт-карту с использованием компьютера можно при помощи обычного проводного карт-ридера, а в случае использования смартфона на NFC-чипе можно записать документ на карту по бесконтактному интерфейсу. Дополнительно, в качестве страховки, сопроводительный документ может быть распечатан на бумажном носителе с визуальным отображением параметров электронной подписи документа, также может быть зафиксирован факт создания и подписи документа.

Далее возможны несколько вариантов развития событий, связанных с передачей и регистрацией

Рис. 1. Портативный карт-ридер ЗАО «Диджитал Грасс Групп»



сформированного электронного сопроводительного документа в ЕГАИС.

Основной вариант связан с базовой функциональностью ЕГАИС по приему электронных сопроводительных документов, только электронный документ передается не сразу после отправки транспортного средства, а с появлением возможности подключения к ЕГАИС. При такой возможности один из участников сделки вставляет смарт-карту в подсоединенный к персональному компьютеру карт-ридер, после чего осуществляется передача находящегося на смарт-карте документа в ЕГАИС.

Если есть необходимость регистрации вывоза древесины непосредственно из района лесозаготовки, то на основных направлениях вывоза устанавливаются контрольные пункты, на которых должно быть установлено оборудование для чтения карт и обеспечена возможность подключения к ЕГАИС. Такие контрольные пункты могут быть стационарными (при этом все действия в



Рис. 2. Программируемые пин-пады Ingenico и Verifone

них выполняются персоналом) или мобильными, функционирующими в автоматическом режиме (аналогично обычным терминалам оплаты). Проезжая мимо подобного контрольного пункта, водитель транспортного средства будет обязан с помощью сотрудника пункта или самостоятельно в терминале зарегистрировать электронный сопроводительный документ в ЕГАИС.

Важным условием, которое необходимо соблюдать для обеспечения корректности ведения учета, является возможность оперативного контроля транспортных средств непосредственно на маршрутах перевозки. Для этого можно использовать специализированные технические средства, которые позволяют на месте проверки определить подлинность предъявленного электронного сопроводительного документа и увидеть его ключевые параметры для сверки с параметрами груза в проверяемом транспортном средстве.

Подобные технические средства выпускают несколько компаний, специализирующихся на карточных технологиях. В качестве примера можно привести портативный карт-ридер российской компании ЗАО «Диджитал Грасс Групп» (рис. 1) или программируемые пин-пады производства компаний Ingenico, Verifone и др. (рис. 2).

Эти устройства позволяют создать при проверке электронных сопроводительных документов так называемую доверенную среду, поскольку для демонстрации ключевых параметров документа используется экран устройства, а при проверке целостности и неизменности документа используются сертификаты открытых ключей электронной подписи, находящиеся в аппаратно защищенной памяти устройства. Необходимо отметить, что стоимость этих устройств невысока.

С помощью подобного устройства сотрудник ГИБДД может провести проверку сопроводительного документа на древесину буквально за одно действие. Он вставляет карту в считыватель карт-ридера и сразу же на экране видит результаты проверки: подтверждение подлинности сопроводительного документа и его ключевые параметры. Дополнительно факт проведения проверки может регистрироваться как на устройстве

проверки, так и на смарт-карте и передаваться в ЕГАИС для проведения анализа работы контролирующих органов.

Таким образом, рассматривая возможности, возникающие при ведении учета транспортировки древесины в электронном виде, с использованием современных технологий, можно утверждать, что такой подход обеспечивает оперативное получение полной и достоверной (подтвержденной юридически значимыми документами) информации обо всех перемещениях легально заготовленной древесины, то есть, по сути, мгновенный контроль любого транспортного средства, перевозящего древесину, и данных о наличии и объемах древесины в местах ее хранения, что позволит контролирующим органам оперативно проверять легальный объем древесины на месте. Государство, за счет использования технологии учета на основе защищенных от изменения и подделки электронных документов, может создать область доверия для использующих ее добросовестных лесопользователей, в которой будет снижена бюрократическая нагрузка, а также объем контрольных мероприятий фискальных органов.

Метод электронного контроля перемещения древесины может быть довольно легко реализован с использованием стандартных технических средств (персональных компьютеров, стандартных карт-ридеров, мобильных устройств), а также недорогих специализированных средств (микропроцессорных карт, специализированных карт-ридеров).

Безусловно, наведение порядка в лесной отрасли – это долгий и трудный процесс, поскольку большая часть имеющихся проблем имеет системный характер и давнюю историю. Но если государство не будет ограничиваться полумерами, а станет целенаправленно и последовательно развивать лесную отрасль и поддерживать легальный лесной бизнес, учитывая последствия внесенных изменений и проводя при необходимости их корректировку, то искомая цель вполне может быть достигнута.

Сергей ПИКИН,
консультант
ООО «ПолиСОФТ консалтинг»



дровокол



дровокол



дровокол



дровокол

РБ
РУСОБАЛТ
8 (800) 7002-702
www.rusobalt.ru



рубительная машина



рубительная машина



трелёвочная лебёдка



трелёвочная телега с манипулятором

Laitilan Rautarakenne Oy
Kusnintie 44, PL 59
23801 Laitila,
FINLAND
www.jara.fi

Farmi Forest Corporation
Ahmolantie 6,
FIN-74510 IISALMI
FINLAND
www.farmiforest.fi

Официальный представитель
на территории России ООО Русобалт Трэйд

ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА LOGSET

НОВИНКИ ДЛЯ ВАШЕГО УСПЕХА



ХАРВЕСТЕРЫ СЕРИИ GT: МОЩНОСТЬ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВЫШЕ

Компания Logset разработала серию харвестеров GT, в которой воплотила новейшие технологии машиностроения. Харвестеры этой серии отличаются высокой производительностью и точностью рубки, пригодны для работы на любом этапе цикла лесозаготовки: от первичного прореживания до сплошных масштабных рубок. Инженеры Logset существенно усовершенствовали конструкцию новых машин, в результате, с одной стороны, харвестеры стали более мощными, с другой – улучшилась их управляемость.

Модель GTE – это восьмиколесная версия серии GT. Харвестеры GTE, при той же конструкции, что и шестиколесные машины GT, отличаются повышенной проходимостью, способностью преодолевать крутые подъемы и большей устойчивостью.

ХАРВЕСТЕРНЫЕ ГОЛОВКИ LOGSET TN: ЭФФЕКТИВНОСТЬ БЕЗ КОМПРОМИССОВ

Харвестерные головки модельного ряда Titan (TN) подходят для рубки деревьев любого диаметра. Это новейшая разработка, которая перед внедрением прошла испытания, показав отличные результаты. Синхронизированная цепь электропитания, особая форма сучкорезных ножей и оптимальное положение валцов протяжки на стволе гарантируют эффективную рубку.

Серия головок TNX, включающая в себя модели TN65, TN75 и TN75X, разработана специально для экскаваторов. Эти головки также работают под контролем ТОС-MD.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ LOGSET: ЛОГИЧНО, ПОНЯТНО, УДОБНО

В интересах клиентов компания Logset разрабатывает собственное программное обеспечение. Созданы уже три продукта: система управления Logset ТОС, измерительное устройство Logset ТОС-MD и программа передачи данных ТОС Office. У всех программ понятный интерфейс, они просты и логичны в использовании и существенно облегчают работу оператора, позволяя ему сосредоточиться на процессе лесозаготовки.

LOGSET ТОС: ВСЕ ПОД КОНТРОЛЕМ

Для рядового пользователя система управления Logset ТОС – простейшая из существующих на рынке систем такого рода. Благодаря ясной, логичной, легко воспринимаемой структуре оператор избавлен от просмотра необязательной информации. Система позволяет оптимизировать расход топлива: контролировать его объем и избежать расхода лишнего. Функция диагностирования ошибки позволяет в кратчайшие сроки выявить возникшие неполадки и существенно сократить время простоя машины. Такие функции, как круиз-контроль и эковожждение, также способствуют повышению производительности труда и сокращению эксплуатационных затрат. Функция запоминания заданных параметров особенно полезна, если машина эксплуатируется несколькими операторами.

ТОС-MD: НАДЕЖНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

В основе Logset ТОС-MD новейшая измерительная технология. Это устройство способно как задавать программу валки и раскряжевки, так и аккумулировать и передавать данные на экран монитора. ТОС-MD является частью

системы контроля ТОС, поэтому все функции машины запрограммированы в едином устройстве. Передовой уровень автоматизации, инновационные компоненты этой интеллектуальной системы позволяют достигнуть максимальной эффективности процесса лесозаготовки.

СИМУЛЯТОР LOGSET: МАКСИМАЛЬНОЕ ПРИБЛИЖЕНИЕ К РЕАЛЬНОСТИ

Симулятор Logset создан для приобретения навыков работы на лесозаготовительных машинах. Тренировка на симуляторе – это эффективный инструмент подготовки и новичков, и повышающих квалификацию операторов, поскольку он рассчитан не только на обучение с нуля, но и на отработку новых методов лесозаготовки. Это малозатратный и безопасный способ обучения, не наносящий вреда окружающей среде. Тренинги могут проходить в режиме групповых занятий.

ОТ КАРЕЛИИ ДО КАМЧАТКИ

Пункты продаж и послепродажного сервиса техники Logset в основном находятся на территории дилера – компании «Ферронордик Машины». А поскольку в ее распоряжении широкая дилерская сеть техники Volvo, пункты продаж, послепродажного сервиса и технической поддержки Logset есть во всех регионах России, от Карелии до Камчатки, всего около 60 офисов.

«Все заказчики отмечают высокое качество продукции Logset, однако удовлетворенность каждого клиента покупкой машины зависит только от его ожиданий, – подчеркивает председатель совета директоров Logset Тапио Никканен. – Здесь недостаточно просто аргументировать. Важно понять, на что именно рассчитывает клиент, выбирая технику».

Информацию на русском языке о продукции компании Logset, новости о тренингах, семинарах, выставках и других мероприятиях можно найти на сайте www.logset.com

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ



Харвестеры Logset модельного ряда GTE – новейшая техника для лесозаготовки.

Харвестеры GTE – это современные высокопроизводительные машины. Оснащены высокоэкономичными топливосберегающими двигателями с низким уровнем выбросов. Благодаря увеличенной силе тяги стабильно работают на пересеченной местности. Отличаются высокой проходимостью по слабому грунту. Кран с удлиненной стрелой имеет высокую грузоподъемность. Эргономичная кабина обеспечивает отличный обзор рабочей зоны.

Серию харвестеров Logset GT дополняет линейка универсальных харвестерных головок Logset Titan.

ВЫ ГОТОВЫ?

GTE всегда готов!

Logset Oy
Hännisentie 2
FI-66530 Koivulahti
ФИНЛЯНДИЯ
Тел. +358 10 286 3200
Факс +358 6 210 3216

Йуха Кирвесниemi
+358 45 118 1033
juha.kirvesniemi@logset.com

Эса Рантала
+358 50 370 9885
esa.rantala@logset.com



LOGSET
ПРОСТО ЛУЧШЕ

www.logset.com

МОЩНОСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ: НОВАЯ СЕРИЯ КОЛЕСНЫХ СКИДДЕРОВ CAT®

В НОВОЙ ЛИНЕЙКЕ ВОПЛОТИЛСЯ 40-ЛЕТНИЙ ОПЫТ ПРОИЗВОДСТВА ТРЕЛЕВОЧНЫХ ТРАКТОРОВ

В июне этого года компания Caterpillar® запустила в производство новую серию колесных трелевочных тракторов. Машины сходят с конвейера под индексом D. Отличительными особенностями скиддеров новой серии являются новая шестиступенчатая коробка передач, гидротрансформатор с блокирующей фрикционной муфтой, независимая блокировка переднего и заднего дифференциалов, высокоэффективная система охлаждения, реверсивный вентилятор, просторная кабина с отличной шумоизоляцией, механизм наклона кабины.

«Новые машины стали еще более надежными, быстрыми и экономичными. Мы не просто усовершенствовали предыдущую серию, а с нуля создали новый продукт. Полностью переработана колесная база и компоновка машины, – поясняет специалист по трелевочной технике компании Caterpillar Мэтт Макдоналд. – Скиддеры серии D более универсальны, их можно эффективно использовать как при первичных рубках, где важна маневренность машины, так и на сплошных рубках на пересеченной местности, где важны мощность и устойчивость».

В новой линейке три модели: Cat 525D (151 кВт/203 л. с.), Cat 535D (168 кВт/225 л. с.) и Cat 545D (186 кВт/250 л. с.).

«Разработка новой линейки продолжалась в течение четырех с половиной лет с привлечением лесозаготовителей и дилеров Cat, – говорит г-н Макдоналд. – На каждом этапе разработки машин мы проводили консультации. Нам необходимо было знать, каким, по мнению продавцов и покупателей, должен быть идеальный скиддер».

ДВИГАТЕЛЬ И СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

На машинах серии D установлен двигатель Cat C7.1 ACERT™. При его разработке инженеры стремились увеличить мощность, сохранив экономичность, надежность и долговечность.

Высокоэффективная система охлаждения и гидравлический



реверсивный вентилятор обеспечивают оптимальную рабочую температуру двигателя, что, в свою очередь, позволяет достичь высокой производительности и топливной экономичности. «Система охлаждения была разработана специально для самой большой машины в линейке, – рассказывает г-н Макдоналд. – Но мы решили комплектовать ею все наши модели».

Поперечное расположение двигателя и вентилятора системы охлаждения в отдельных, изолированных отсеках позволило повысить эффективность работы двигателя и минимизировать попадание порубочных остатков в моторный отсек.

Охлаждающий вентилятор большого сечения автоматически выбирает скорость вращения для поддержания оптимальной температуры. Каждые 20 минут лопасти меняют направление

для выдувания порубочных остатков из отсека системы охлаждения.

ТРАНСМИССИЯ

Шестиступенчатая коробка с более равномерным распределением передач обеспечивает максимальную эффективность работы на любом типе грунтов и рельефе местности. За счет гидротрансформатора машина начинает плавное движение при полной загрузке захвата, затем срабатывает блокирующая муфта и включается прямой привод, что обеспечивает более эффективную трелевку и увеличивает скорость машины на 15% на той же передаче.

Скиддеры серии D отличаются прекрасной маневренностью даже в густом лесу, на нестабильных грунтах и при больших уклонах. В нормальных условиях все колеса работают независимо друг от друга. При

ухудшении сцепления колес с грунтом можно включить независимую блокировку переднего и заднего дифференциалов. Блокировка дифференциалов приводится в действие гидравликой и может быть активирована во время движения машины.

Усиленные мосты Cat позволяют использовать на всех машинах серии D сдвоенные шины (внутренние – до 30.5L-32, внешние – 24.5L-32) или шины высокой проходимости (до 73-44) с цепями.

ГИДРАВЛИКА

Гидравлическая система новой линейки скиддеров обеспечивает высокую скорость работы, многофункциональность и повышенную грузоподъемность машин. «Вы можете одновременно выполнять несколько операций без потери мощности, что сокращает время рабочего цикла и увеличивает производительность», – поясняет г-н Макдоналд.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Все модели линейки отличаются усиленной защитой днища и заднего моста. Рама повышенной жесткости обеспечивает дополнительную защиту при движении по пням и камням. Задняя часть рамы, испытывающая постоянные ударные, крутящие и изгибающие нагрузки, имеет коробчатое сечение, что обеспечивает надежную защиту и долгий срок службы.

Центральное сочленение отличается мощными двойными коническими подшипниками в верхней и нижней сцепке и мощными пальцами диаметром 76 мм.

Болтовое крепление отвала более надежно, чем на предыдущей серии машин. Режущая кромка отвала, выполненная из износоустойчивой закаленной стали, также имеет болтовое крепление. «Использование съемных режущих кромок существенно продлевает срок эксплуатации отвала, – подчеркнул г-н Макдоналд. – Кроме того, мы изменили угол атаки отвала, что позволило повысить эффективность работы».

АРКА, ЗАХВАТ, ЛЕБЕДКА

Конструктивные элементы арок, подверженные наибольшему стрессовым нагрузкам, имеют коробчатое сечение. Двухкомпонентная арка,

стрела и тросовая арка доступны на всех машинах линейки. Однокомпонентная арка доступна только на моделях Cat 525D и Cat 535D.

Захваты непрерывного вращения на 360° имеют коробчатое сечение и усилены в ключевых точках, что обеспечивает прочность всей конструкции. Челюсти захвата проварены двойным швом (наружным и внутренним) и оснащены сменными накладками. Лючки доступа с обеих сторон обеспечивают прекрасный доступ ко всем компонентам захвата.

Трелевочная и тяговая гидравлические лебедки доступны в качестве опций на всех машинах линейки. Управление лебедкой осуществляется с джойстика.

КАБИНА

Новая просторная кабина отличается повышенным комфортом и отличной обзорностью.

Стандартное для машин Cat сиденье с пневмоподвеской Cat Comfort поворачивается на 30° вправо, что обеспечивает полный обзор рабочей площадки и захвата. Помимо стандартных настроек (регулирование высоты сиденья, подлокотников и спинки), можно отрегулировать степень подвижности кресла, а также привести его положение в соответствие с ростом и весом оператора. Управление грейфером осуществляется при помощи джойстика, установленного на подлокотнике кресла.

В кабине установлены системы климат-контроля и кондиционирования.

Лобовое трехслойное и высокие задние стекла обеспечивают 360-градусный обзор рабочей зоны, включая отвал и барабан лебедки.

УДОБСТВО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Откидная кабина, съемные боковые панели кабины обеспечивают беспрепятственный доступ ко всем узлам и компонентам.

Шланги гидросистемы на арке и стреле, обычно подвергающиеся большим нагрузкам, имеют специальную защиту. Расположение шлангов предотвращает их трение о металл, что увеличивает срок их службы.

Дополнительную информацию о машинах, дилерах и услугах можно получить на сайте www.cat.ru

ДИЛЕРЫ CAT® В СНГ

ООО «Восточная Техника»

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

ООО «Мантрак Восток»

www.mantracvostok.ru
Тел. +7 (83159) 2-05-30
в Центральном федеральном округе (Костромская обл.), Северо-Западном федеральном округе (Республика Коми), Уральском федеральном округе и Приволжском федеральном округе (кроме Самарской и Саратовской обл.)

ООО «Амур Машинери энд Сервисес»

www.amurmachinery.ru
Тел. +7 (4212) 79-40-55
в Дальневосточном федеральном округе (Амурская обл., Еврейская автономная обл., Хабаровский и Приморский края)

ООО «Сахалин Машинери»

www.sakhalinmachinery.ru
Тел. +7 (4242) 46-21-81
в Дальневосточном федеральном округе (Сахалинская обл.)

ООО «Цепелин Русланд»

www.zepelin.ru
Тел. +7 (812) 335-11-10
в Центральном федеральном округе (кроме Костромской обл.), Северо-Западном федеральном округе (кроме Республики Коми), Южном федеральном округе и Приволжском федеральном округе (Самарская и Саратовская обл.)

ИООО «Цепелин Вайсрусланд»

zepelin.com.by
Тел. +375 (17) 266-72-52
в Республике Беларусь

ООО «Цепелин Украина»

www.zepelin.ua
Тел. +38 (044) 494-23-30
На Украине



ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА «АМКОДОР»

ШИРОКИЙ СПЕКТР, НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Обеспечение лесной отрасли современной техникой – одно из основных направлений деятельности холдинга «Амкодор». Профессионализм конструкторов и гибкая технологическая база дают возможность компании оперативно обновлять ассортимент, постоянно расширять модельный ряд и, что особенно важно, сохранять высокий уровень качества техники.

Лесные машины, предлагаемые холдингом «Амкодор», позволяют максимально механизировать работы на лесосеке. Как показывает практика, по производительности техника марки «Амкодор» способна успешно конкурировать с аналогами мировых брендов. Кроме того, машины, сконструированные с учетом современных тенденций технической эстетики и эргономики, выгодно отличаются композиционной целостностью, функциональной целесообразностью формы и презентабельным внешним видом.

Валка деревьев, обрезка сучьев, раскряжевка на сортименты, вывоз сортиментов, трелевка древесины, производство щепы – таковы возможности лесозаготовительной многооперационной техники марки «Амкодор», производственная линейка которой довольно широка: погрузчики, харвестеры, форвардеры, измельчители, тягачи трелевочные, машины универсальные лесохозяйственные и т. д.

ЛИДЕРЫ РЫНКА

В механизированных рубках главного пользования отлично зарекомендовали себя харвестер Амкодор 2551, линейка форвардеров грузоподъемностью от 12 до 15 т: Амкодор 2661-01, Амкодор 2662-01 и Амкодор 2682-01, трелевочные машины для заготовки по хлыстовой технологии Амкодор 2243В и Амкодор 2243 (с манипулятором).

Харвестер Амкодор 2551 с колесной формулой 6 х 6 предназначен для сплошных рубок и может заготавливать до 260 м³ лесоматериалов в смену при расходе топлива 0,9–1,2 л/м³.

Харвестер Амкодор 2541 с колесной формулой 4 х 4 – более компактная и маневренная по сравнению с

предыдущей моделью, предназначенная для рубок ухода за лесом и выборочных рубок. Машина оснащена электронасосами для заправки топливом и маслом.

Для вывоза сортиментов холдинг «Амкодор» предлагает линейку форвардеров. У российских потребителей особенно популярен **форвардер Амкодор 2661-01** грузоподъемностью 12 т. Машина мощностью 150 л. с., развивая тягу 15,5 т, способна за один рейс перевести 6-метровые сортименты объемом до 18 м³. Судя по опыту эксплуатации форвардера в разных регионах России, его производительность при дальности трелевки до 300 м составляет в среднем 20 м³/ч при расходе топлива 0,8–0,9 л/м³.

Быстро превращающийся в скиддер для хлыстовой заготовки **форвардер Амкодор 2661-02** оборудован лесовозной площадкой и легкосъемным захимом для хлыстов и позволяет эффективно применять две технологии

лесозаготовки: хлыстовую и сортиментную. Машина оснащена манипулятором производства ООО «Велмаш-С» (Россия), отвалом, гидравлически опускаемым щитом для сортиментов, съемной задней частью технологической полурамы.

Для работы в тяжелых условиях холдинг предлагает восьмиколесный **форвардер Амкодор 2682-01**. Эта машина грузоподъемностью 15 т обладает самой сильной в своем классе тягой – 20 т и значительно превосходит по производительности шестиколесные аналоги. Амкодор 2682-01 оснащен двигателем мощностью 180 л. с., передним отвалом, отключаемым задним мостом. На нем установлен более мощный, чем у шестиколесных моделей, манипулятор.

Для лесозаготовки по хлыстовой технологии компания выпускает трелевочные машины Амкодор 2243В, Амкодор 2243, Амкодор 2242В. Колесные

трелевщики марки «Амкодор» превосходят гусеничные аналоги по маневренности и скорости колесного хода. Кроме того, в отличие от гусеничной техники, они не нарушают покров при развороте и не нуждаются в транспортировке на тралах.

На машине трелевочной **Амкодор 2242В** установлены гидрокompлекующие (насос, распределитель) белорусского производства и усовершенствованная лебедка с функцией саморазматывания.

НОВИНКИ

Специалисты управления генерального конструктора холдинга продолжают активно работать над новыми моделями лесозаготовительной техники. Со второй половины 2014 года, после завершения циклов испытаний, серийно освоены следующие машины.

Машина рубительная Амкодор 2904 отличается от своих предшественников в линейке наличием автономного двигателя на приводе рубильного модуля мощностью 323 л. с. Увеличение мощности позволило повысить объем заготовки щепы почти в три раза (с 50 до 130 насыпных кубометров в час).

Харвестер для рубок ухода Амкодор 2531 шириной 2,3 м позволяет эффективно проводить выборочные рубки при возрасте леса до 50 лет. Машина такого типа изготовлена в СНГ впервые.

Завершены приемочные испытания еще одной новинки холдинга – разработанного по заказу Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь **мини-форвардера Амкодор 2631 (6х6)** грузоподъемностью 9 т, предназначенного для рубок ухода в тандеме с харвестером Амкодор 2531. До конца текущего года будет выпущена установочная партия таких машин.

Форвардер Амкодор 2641 с колесной формулой 4х4, тяговым усилием 16 т и грузоподъемностью 7,7 т способен за один рейс перевезти до 10 м³ лесоматериала. Он станет оптимальной заменой аналогичным технически устаревшим машинам с механической трансмиссией.

Машина универсальная лесохозяйственная Амкодор 2061 оснащена системой «мультилифт» и набором сменного оборудования: лесовозной площадкой, бункером для щепы, пожарным модулем, измельчителем и др.



НАДЕЖНОСТЬ И БЫСТРАЯ ОКУПАЕМОСТЬ

За неполные восемь лет холдинг «Амкодор» выпустил более 650 машин для ЛПК. Потребители уже успели убедиться в надежности техники, достигаемой прежде всего за счет применения высококачественных узлов. В их числе манипуляторы и харвестерные головки Kesla, ведущие мосты NAF, гидроагрегаты Sauer Danfoss. Отсутствие сложного компьютерного управления на большинстве машин марки «Амкодор» и возможность использования смазочных материалов российского производства облегчают их эксплуатацию, обслуживание и ремонт.

Кроме того, потребители убедились, что при относительно невысоких ценах лесозаготовительная техника холдинга «Амкодор» довольно быстро окупается – за счет минимальных затрат на 1 м³ заготовленной древесины и высокой производительности.

Вся техника марки «Амкодор» дополнительно комплектуется гусеницами и цепями противоскольжения ведущих мировых производителей для повышения проходимости по заболоченной местности и снежному покрову.

ОБУЧАЕМ САМИ

Холдинг «Амкодор» постоянно работает над развитием комплекса сопутствующих услуг. В него входит не только профессиональное сервисное обслуживание, возможность приобретения техники по льготным программам Сбербанка России и белорусского национального оператора «Промагролизинг», но и качественная подготовка специалистов для работы на лесной технике марки «Амкодор».

Обучение осуществляется с использованием современного оборудования, в том числе симулятора работы харвестера и форвардера. По результатам слушателям присваивается специальность «машинист лесозаготовительной машины» восьмого разряда. Специалисты управляющей компании подготовили уже больше 100 операторов, которые могут не только работать на лесозаготовительной технике и обслуживать ее, но и консультировать ремонтный персонал. Вскоре начнется обучение в Йошкар-Оле, Кирове, Кудымкаре и Дивногорске. Ведутся переговоры о сотрудничестве с учебными заведениями в Екатеринбурге и Череповце.

www.amkodor.by



СПЕЦТЕХНИКА ДЛЯ САМЫХ ТРЕБОВАТЕЛЬНЫХ

БАЛТТРЕЙДСЕРВИС

Компания «БалтТрейдСервис» (БТС) с 2007 года поставляет на российские предприятия спецтехнику и грузоподъемное оборудование европейских производителей, а также выполняет проектирование и установку оборудования, обеспечивает его гарантийное и сервисное обслуживание. Предприятиям лесопромышленного комплекса БТС предлагает прицепы для перевозки сыпучих древесных материалов LIPE и краны-манипуляторы Penz.

ПРИЦЕПЫ LIPE: НАДЕЖНЫЕ В ЛЮБЫХ УСЛОВИЯХ

Прицепы под маркой LIPE производит финское предприятие Копераја Antti Ranta Oy, имеющее 36-летний опыт работы в этой области машиностроения.

Прицепы LIPE подходят для перевозки различных сыпучих древесных материалов: технологической щепы, опилок, коры, древесных топливных гранул и пр.

В производственной линейке компании несколько моделей прицепов, различающихся по системе разгрузки (она может быть цепной или самосвальной) и конструкции борта (может быть сплошным или поднимающимся). Конструктивная особенность всех прицепов LIPE – верхняя открывающаяся накладка с гидравлическим механизмом, позволяющая быстро загружать

сыпучий материал сверху. Прицепы с системой цепной разгрузки и сплошным бортом оснащены двухскоростным разгрузочным устройством – цепным транспортером на двух или четырех моторах. Его цепи, двигаясь над уровнем пола, обеспечивают максимальный захват сыпучих грузов и быструю, со скоростью 100 м³ за 3 мин., разгрузку. Прицепы с системой боковой самосвальной разгрузки разгружаются еще быстрее – со скоростью 100 м³ за 30 с.

Применив новейшие технические решения и отдав предпочтение современным высококачественным материалам, специалисты Копераја Antti Ranta Oy создали прицепы, соответствующие требованиям самых взыскательных заказчиков. Прицепы LIPE отличаются хорошей проходимостью по лесным дорогам, высокой маневренностью; за счет малого веса и прочности

конструкции выдерживают высокие нагрузки. Теплоизоляция бортов предотвращает примерзание влажной щепы.

Основным рынком сбыта техники LIPE традиционно являются Скандинавские страны, поэтому специалисты Копераја Antti Ranta Oy выбирают только те технологии и варианты конструкций, которые проверены и хорошо зарекомендовали себя в суровых северных условиях. Учитывается, что техника будет подвергаться длительному воздействию атмосферных осадков и низких температур при высоких эксплуатационных нагрузках.

Прицепы LIPE надежны, работают без простоев, не требуют дорогостоящего ремонта, что гарантирует быстрый возврат инвестиций.

«Для нас важно, чтобы покупатель был доволен приобретенной техникой, –

говорят в Копераја Antti Ranta Oy. – Поэтому мы постоянно общаемся с потребителями, выявляем их пожелания, исходя из которых прогнозируем перспективные направления развития техники, отслеживаем появление новых технологий и применяем их при конструировании техники».

В компании принят целевой подход к разработке моделей. «Мы разрабатываем модели прицепов и полуприцепов для каждого рынка в отдельности, учитывая присущую ему специфику эксплуатации техники и законодательные требования по безопасности в данной стране, – поясняет представитель Копераја Antti Ranta Oy. – Например, когда в Финляндии вступило в силу постановление правительства о габаритах и массе, наша компания в числе первых начала производство прицепов, соответствующих требованиям этого документа».

Копераја Antti Ranta Oy также выполняет индивидуальные проекты, разрабатывая и выпуская технику в соответствии с требованиями конкретного заказчика.

Руководство Копераја Antti Ranta Oy считает послепродажное обслуживание техники важнейшей составляющей работы с клиентом, поэтому сотрудничает только с надежными дилерами. Компания БТС не только поставляет прицепы LIPE в Россию, но и обеспечивает клиентов необходимыми запчастями, выполняет техническое обслуживание, производит необходимый ремонт. Сервисные центры БТС находятся в Санкт-Петербурге, Усть-Илимске и Сыктывкаре.

Ознакомиться с техникой Копераја Antti Ranta Oy можно на выставке «Лесдревмаш-2014»: павильон 2, зал 3, стенд 23 С14.

КРАНЫ PENZ: БЫСТРАЯ ПОГРУЗКА ОБЕСПЕЧЕНА

БТС выводит на рынок краны-манипуляторы от австрийской фирмы Penz, которая занимается производством этого вида спецтехники более 45 лет.

Основу производственной линейки кранов-манипуляторов Penz составляют три модели: одна складная типа Z (Penz 12Z) и две традиционные скандинавские типа L (12L и 15L).

Легкие складные краны типа Z, которые компания начала выпускать еще в 1970-е, в последние годы пользуются в Европе особым спросом.



Последний его скачок вызван изменениями в транспортном законодательстве Финляндии: в октябре 2013 года общая допустимая масса автопоездов была увеличена до 76 т, соответственно, в стране повысилась потребность в высокопроизводительных компактных погрузчиках.

Грузоподъемность кранов-манипуляторов Penz варьирует в диапазоне 4–30 т в зависимости от модели. Рабочий ресурс линейки класса В4 – от 200 до 630 тыс. подъемов в зависимости от модели. Краны оснащены четырехцилиндровым двигателем. На всех кранах-манипуляторах установлена кабина NT-Cab финского производителя, в ней смонтирована механическая или гидравлическая система управления машиной. Все краны

поставляются с сиденьем. В соответствии с требованиями заказчика в комплектацию входит внутренний либо внешний шланг для ротатора и грейфера, метрический или дюймовый разъем.

На все модели кранов получен сертификат качества EN 9001:2000. Каждый кран перед поставкой проходит испытание.

Компания БТС гарантирует оперативную поставку кранов-манипуляторов Penz, своевременное и качественное сервисное обслуживание, индивидуальный подход к каждому клиенту.

000 «БалтТрейдСервис»
www.bts-spb.com

ИННОВАЦИОННЫЙ ТРИММЕР E-CUT 200 ОТ SPRINGER

НОВИНКА ПОКАЗАЛА ОТЛИЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ В ХОДЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ЗАПУЩЕНА В СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Наши заказчики ожидают от нас технически безупречных решений, позволяющих существенно повысить производительность и прибыль предприятий. Мы оправдываем их ожидания, регулярно выводя на рынок новинки, разработанные с применением нестандартных, инновационных подходов.

Триммер E-CUT 200, созданный по новаторской концепции и вызвавший большой интерес на выставке Ligna в прошлом году, недавно прошел 1000-часовые производственные испытания, которые завершились отличным, превзошедшим всеобщие ожидания результатом. «Привод оригинальной конструкции, современнейшая система управления и легкость в техническом обслуживании определили запуск триммера в серийное производство», – пояснил руководитель предприятия Springer Тимо Шпрингер.

ТОЧНЫЙ И НЕТРЕБОВАТЕЛЬНЫЙ

В ходе многодневной испытательной программы новинка подверглась самой тщательной проверке. Все компоненты устройства были протестированы на функциональность и продуктивность. Тестирование подтвердило, что рычаги торцовочных пил триммера, приводимые в действие электроприводом, действуют эффективнее, чем

аналогичные по функции устройства триммерах других моделей. Контролируемая кривая управления позволяет оптимально позиционировать торцовочные пилы для каждого процесса пиления, допустимое отклонение при этом не превышает $\pm 1,25$ мм.

E-CUT 200 – первый триммер, пильные диски которого приводятся в действие без применения ремней. Это означает, что в станке нет быстро изнашиваемых деталей, следовательно, расходы на его техническое обслуживание будут существенно ниже, чем на обслуживание триммеров с обычной ременной передачей. Конструкция корпуса разработана таким образом, чтобы обеспечить быстрый и легкий доступ к пильным дискам для их замены.

В триммере E-CUT 200 реализовано множество новых инженерных решений, в совокупности способствующих гибкости и эффективности производства пиломатериалов. В числе его особых достоинств – расположенный снаружи центральный привод,

система беспрепятственного удаления древесных отходов и высокоэффективная аспирационная система «chip and dust control».

E-CUT 200 применяется для обработки пиломатериалов всех распространенных размеров, из любой хвойной древесины. Этот станок позволит вам организовать безупречное производство пиломатериалов.

НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Триммер E-CUT 200 уже несколько месяцев работает на деревообрабатывающем предприятии Theurl Holz в Австрии. Он является центральным звеном обновленной линии сортировки пиломатериалов, в которую был легко интегрирован благодаря небольшой высоте.

«E-CUT 200 полностью отвечает нашим требованиям. Его отличительные особенности – высокое качество и высокая продуктивность при низких затратах на техническое обслуживание, – говорит глава компании Theurl Holz Ханнес Тойрл. – На нашем предприятии большая часть обрабатываемых пиломатериалов используется для производства строганых сортиментов и клееной древесины. Поэтому производственный процесс должен быть очень гибким и надежным. С оборудованием нашего многолетнего делового партнера Springer этого очень легко добиться!»

www.springer.eu

Приглашаем посетить наш стенд на выставке «Лесдревмаш 2014»! Москва, Экспоцентр на Красной Пресне, 20–23 октября 2014 года Стенд 21С40

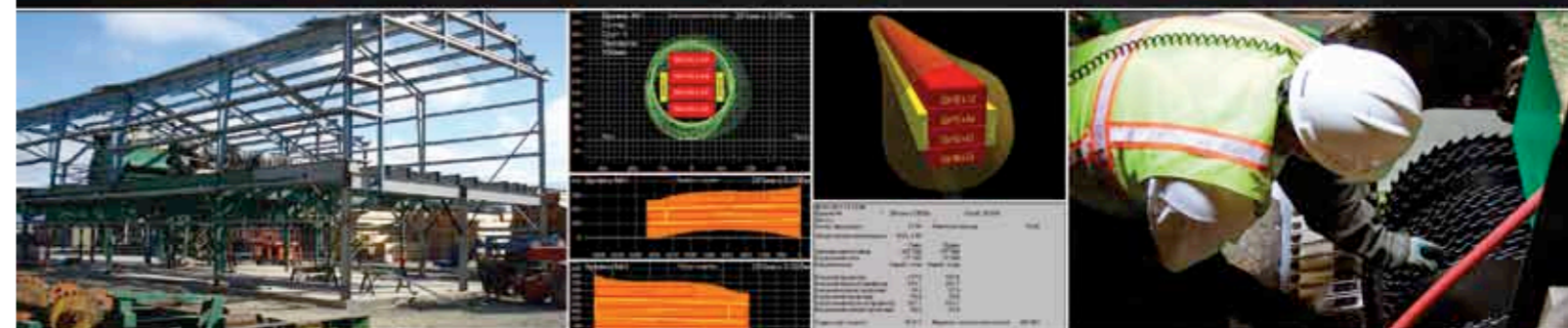
НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ



Триммер E-CUT 200 демонстрирует наивысшее качество, работая в производственном режиме на предприятии Theurl Holz



Сервисное обслуживание 24 часа в сутки, 7 дней в неделю



Команда специалистов компании USNR предоставляет первоклассное обслуживание нашим заказчикам.



USNR продолжает расширять свою деятельность в России и теперь предлагает Вашему вниманию сервисное обслуживание и техническую поддержку из Сибири. Наша растущая команда русскоговорящих специалистов, которые находятся в Красноярске, готова предоставить Вам сервисное обслуживание 24 часа в сутки, 7 дней в неделю.

- ▶ Техническая поддержка и обслуживание механики, электрики, систем оптимизации и контроля
- ▶ Русскоговорящие специалисты доступны 24 часа в сутки, 7 дней в неделю
- ▶ В любой момент - от установки и ввода в эксплуатацию, до модернизации и ремонта - мы готовы помочь Вам!

НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕНТОЧНОГО ПИЛЕНИЯ ОТ КОМПАНИИ OI

Компания OI (Япония) занимается производством лесопильного оборудования уже 70 лет. Ее специализация – ленточно-пильное оборудование для индивидуального раскроя бревен: в одноленточном исполнении – для пиловочника больших размеров и лиственных пород и в двухленточно-пильном – для бревен средней величины.

В 2008 году компания OI начала разработку новой технологии пиления. При ее применении качество пиления в большей степени зависит от оборудования и инструмента и в меньшей – от профессионализма обслуживающего этот инструмент персонала. В 2011 году был выпущен первый опытный образец станка в одноленточном исполнении, а вскоре – двухленточно-пильный вариант. Оба станка были установлены на японских лесопильных заводах, где в течение двух лет проходили испытания в рабочем

режиме. В 2013 г. технология была запатентована, а весной этого года начались продажи станков нового типа.

Новизна технологии компании OI заключается в том, что при фрезеровании полотна пилы на металлообрабатывающем станке задняя кромка придает равномерную выпуклость необходимого радиуса, а уже после этого концы ленты свариваются в кольцо, производится заточка и т. д. После сварки пила имеет форму конуса с небольшим сужением к зубчатой кромке.

Таким образом, для придания формы задней кромке нет необходимости вальцевать пилу. В процессе эксплуатации в теле пилы могут возникать деформации, которые необходимо устранять, прокатывая пилу, однако для этой операции пилоправ не обязательно должен иметь высокую квалификацию.

В теле пилы не создается избыточное натяжение, поэтому в ходе работы напряжение не концентрируется в межзубных впадинах – соответственно, новая пила менее подвержена образованию трещин. Инструмент проходит до 7 тыс. погонных метров пропила, то есть смена пилы требуется после восьми часов работы.

Первым российским предприятием, которое получит комплект оборудования нового образца от OI, станет петербургская компания «Арелан». Монтаж запланирован на январь-февраль 2015 года. Линия состоит из вертикального одноленточного станка и каретки подачи бревна с тремя стойками захвата. Оборудование предназначено для распиловки на необрезную доску бревен хвойных пород длиной 3 м среднего и большого диаметра.

Компания OI Seisakusho примет участие в выставке «Лесдревмаш 2014», которая пройдет 20–23 октября в Москве, в Экспоцентре на Красной Пресне.

Мы готовы предоставить более подробную информацию об оборудовании OI и будем рады видеть вас на нашем стенде 83С13 (павильон 8, зал 3).

Контактная информация:

Антон Кабанов
anton@ohi-s.co.jp
www.ohi-s.co.jp
OI Seisakusho Co., LTD
Nakagawa 218, Shimada,
Japan 427-0103

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ



www.ustunkarli.com

С 1954 года

ÜSTÜNKARLI
LOG SAWING LINES

LES DREVMASH

20-23 Russia
2014 Moscow
Pavilion 2, Hall 3, Stand 23E35

Деревообрабатывающее оборудование и комплексные решения под ключ

- Многопильные дисковые брусовальные станки
- Брусовальные станки твин и квадро на основании ленточных пил
- Линии на основании каретки и пильного блока
- Окорка бревен
- Торцовка бревен
- Сортировка бревен
- Кромкообрезные и многопильные станки
- Ленточнопильные и круглопильные делительные станки
- Торцовка бруса и досок
- Сортировка пиломатериалов



Gölcükler Mah. 798/4 Sokak No.1 Menderes, 35470 İZMİR / TÜRKİYE
Tel: +90 232 782 13 90 | Faks: +90 232 782 13 91
satis@ustunkarli.com | info@ustunkarli.com



ЛЕСОПИЛЬНЫЕ ЛИНИИ ПОСЛЕДНЕГО ПОКОЛЕНИЯ ОТ USTUNKARLI

В течение 50 лет турецкая компания Ustunkarli производит широкую гамму высокотехнологичного лесопильного оборудования, поставляя его в 40 стран на четырех континентах.

Компания Ustunkarli выводит на рынок новое поколение лесопильных линий разных конфигураций: сдвоенные, счетверенные, тандемы (с пильным и брусующим модулями). Поставляя оборудование, Ustunkarli гарантирует всем заказчикам высокотехнологичный сервис, способствуя внедрению новейшей техники на лесопильных производствах в разных странах. Деревообработчики России, Турции, Румынии, Венгрии и Болгарии уже давно по достоинству оценили станки Ustunkarli.

Ustunkarli производит вертикальные ленточно-пильные станки для продольного раскроя бревен и каретки к ним, брусосальные, ленточно-делительные, кромкообрезные и многопильные станки, торцовочные станки, несущие и конвейерные системы, пилы для всех видов работ с древесиной. Все это оборудование успешно продается в России и на Украине. Однако наибольшей популярностью в России пользуются станки-кантеры, а также тандем-системы вертикального пильного узла, которые Ustunkarli производит уже более десяти лет. В основе рабочей конструкции

вертикального пильного узла две пилы: одна установлена в статическом положении, а вторая работает в движении при помощи серводвигателя. В итоге на выходе можно получить горбыль и одну или две доски в зависимости от потребности.

На надежных стальных кромкообрезных станках, оснащенных круглыми пилами, можно обрабатывать древесину таких пород, как пальма, ель и бук, диаметром от 150 до 400 мм и длиной от 2 до 6,3 м. Производительность этих станков – от 20 тыс. до 70 тыс. м³ в год. Многие заказчики предпочитают кромкообрезные станки производства Ustunkarli, потому что они оснащены круглыми пилами, обслуживать которые гораздо проще, чем ленточные. Заточное оборудование для них дешевле, при этом высокой производительности можно добиться даже при работе с бревнами небольшого диаметра: чтобы получить максимальный объем продукции на выходе, достаточно подобрать оптимальный способ загрузки. В России росту спроса на круглопильные кромкообрезные станки способствуют климатические условия: в отличие от

ленточно-пильных, они лучше справляются с мерзлой древесиной. Однако у них есть и недостатки: высокое энергопотребление, большой объем отходов в виде щепы, ограничения по типу древесины и диаметру обрабатываемых бревен (до 400 мм).

При оценке эффективности станка прежде всего принимается во внимание его производительность и энергозатраты. Поэтому компания Ustunkarli разработала новый вариант оборудования – высокопроизводительный и, в отличие от кромкообрезного станка, более экономичный. Это лесопильные линии счетверенной и сдвоенной конфигурации, относящиеся к последнему поколению лесопильного оборудования. При обработке древесины диаметром от 150 до 500 мм и длиной от 2,5 до 6,3 м производительность линии составит от 30 до 60 тыс. м³ в год.

Новые линии Ustunkarli сконструированы согласно последним технологическим разработкам и характеризуются очень высокой производительностью. В отличие от кромкообрезных станков, они могут быть подстроены под размер лесоматериала и обрабатывать бревна диаметром до 500 мм (тогда как для традиционного оборудования предел по диаметру обычно составляет 400 мм). Это особенно важно для деревообработчиков Сибири. Компания Ustunkarli предлагает заказчикам готовые решения, принимая во внимание условия работы, тип обрабатываемой древесины, уровень квалификации операторов.

Также Ustunkarli активно продает на российском рынке линию, включающую каретку для подачи бревен, кантер и тандем-системы вертикального пильного узла. Это оборудование пользуется высоким спросом на рынках Европы и Турции. С началом продаж в 2013 году российским компаниям были проданы четыре такие линии,

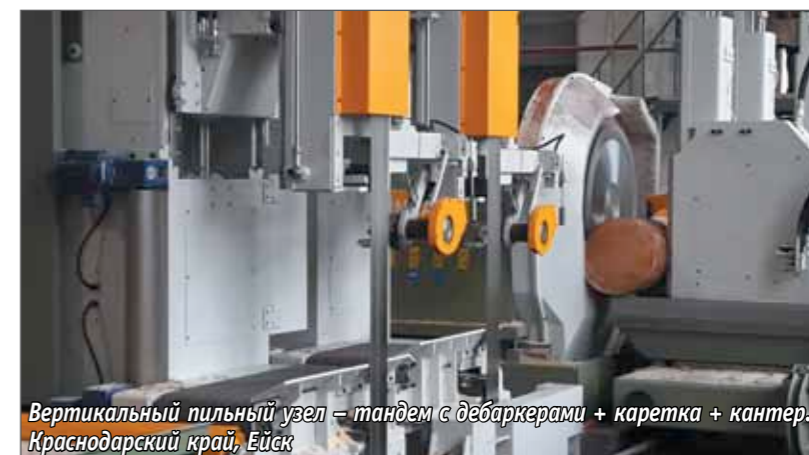
в этом году на одном из лесопильных производств в России завершится установка еще одной.

Линия, состоящая из каретки, кантера и тандем-системы вертикального пильного узла, работает с производительностью от 15 до 60 тыс. м³ в год. На ней можно обрабатывать древесину таких пород, как сосна, ель, береза, дуб и бук, с диаметром ствола от 150 до 1200 мм. С таким оборудованием руководство лесопильной компании может не ограничивать себя необходимостью закупать бревна строго определенных пород и определенного диаметра. Важнейшая особенность новой линии состоит в том, что, несмотря на тип древесины и диаметр бревен, подлежащих обработке, на выходе всегда получаете высококачественный продукт, а производительность линии остается высокой даже при обработке низкосортной древесины.

В конструкцию новой лесопильной линии входит кантер, примыкающий к каретке традиционного типа, которая, подавая бревно на распил, разворачивает его таким образом, что один проход каретки дает сразу две доски.

Клиенты Ustunkarli отметили целый ряд достоинств новой лесопильной линии:

- для выполнения необходимого объема работ достаточно одного оператора;
- в процессе обработки лесоматериала на кантере отходы измельчаются таким образом, что из них можно производить стружку необходимой фракции, которая пригодна для использования в целлюлозно-бумажной промышленности и для производства плит;
- возможность разворота бревна стороной распила обусловила уменьшение длины продольного конвейера, а потому и всей линии;
- на линии можно распиливать бревна малого диаметра, а также нестандартных размеров, например, березовые (на традиционной лесопильной линии позиционирование бревна малого диаметра занимает гораздо больше времени);
- при необходимости повысить производительность линии при обработке древесины разных сортов достаточно дополнить линию многостаночной системой продольной резки; также для этого потребуется еще один оператор;



Вертикальный пильный узел – тандем с дебаркерами + каретка + кантер. Краснодарский край, Ейск



Вертикальный пильный узел – твин. Инегёл, Бурса, Турция



Вертикальный пильный узел - тандем + кантер + каретка. Краснодарский край, Ейск

с тремя операторами на линии можно достичь производительности 200 м³ в смену;

- с линией Ustunkarli нового поколения можно сократить производственные затраты за счет задействования в работе меньшего числа работников, чем требуют традиционные линии.

Разработчики оборудования компании Ustunkarli продолжают обновлять продуктовую линейку, чтобы в ближайшем будущем предложить заказчикам передовое оборудование и высококвалифицированное сервисное обслуживание.

www.ustunkarli.com

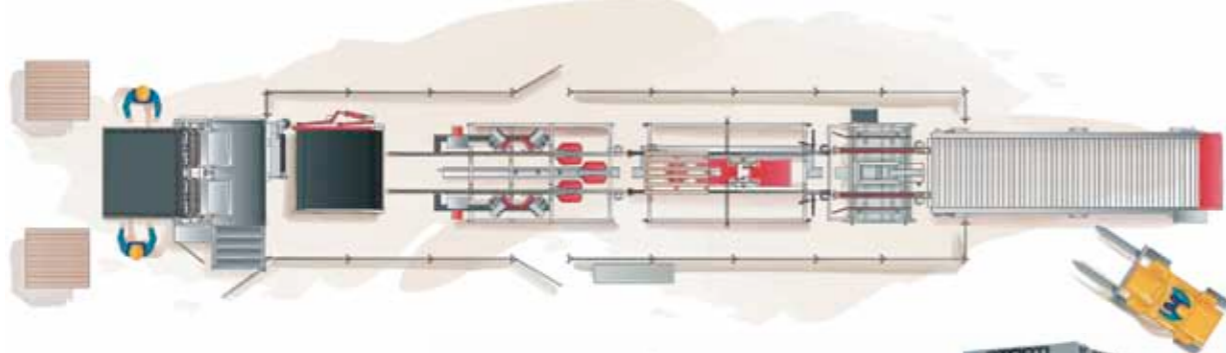
НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ



Вертикальный пильный узел + кантер + каретка. Нотлебен, Германия

ЛИНИИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПОДДОНОВ GSI 150 AL И GSI 150 AL 2

Итальянская компания STORTI – ведущий европейский производитель оборудования для лесопиления и деревообработки. Основу ассортимента компании составляют лесопильные линии и линии для производства европоддонов.



Автоматическая гвоздезабивная линия GSI 150 AL – это оптимальное решение как для крупных деревообрабатывающих предприятий, планирующих расширить производство за счет новых технологических линий, так и для компаний с небольшими объемами производства, ожидающих быстрой окупаемости своих инвестиций в новое оборудование.

Линия представлена в двух версиях: GSI 150 AL и GSI 150 AL 2.

Модель GSI 150 AL оснащена короткой кареткой (тележкой обратного хода). Чаще всего ее приобретают для производства европоддонов EPAL, однако на ней можно изготавливать поддоны практически любого типа, если их размер не превышает 700 x 1500 мм: периметральные поддоны с бобышками, двухзаходные однонастильные, двухзаходные двухнастильные, другие стандартные и нестандартные поддоны – а также крышки для них.

В варианте GSI 150 AL 2 каретка длиннее, она подходит для производства всех перечисленных поддонов, а также любых видов стандартных и нестан-



дартных больших поддонов с макс. размером 1500 x 3000 мм. Эта линия сейчас одна из самых гибких в своем классе на мировом рынке.

Максимальная производительность гвоздезабивных линий серии GSI 150 AL с одним гвоздезабивным станком – два поддона в минуту.

Клиенту предоставляется возможность приобрести или сразу комплектную линию, или сначала только гвоздезабивной станок, к которому постепенно можно докупать другое оборудование. Линии серии GSI 150 AL, вне зависимости от их конфигурации, по заказу клиента дополняются станками для обработки поддонов – нарезания фасок, маркировки и пр., – для автоматической укладки в штабели и т. п.

Загрузка досок и бобышек, а также регулировка станков осуществляются вручную, что позволяет существенно снизить стоимость линии, – это

немаловажно для заказчиков, которые ищут экономичное решение.

Для обслуживания линий серии GSI 150 AL требуется от одного до трех операторов.

Конфигурация линий может проектироваться под заказ, в соответствии с особенностями проекта.

Благодаря надежности, простоте эксплуатации и гибкости гвоздезабивная линия GSI 150 AL в своей категории стала лидером продаж в странах СНГ и во всем мире.

Storti S.p.A. Via Francesco Dioli, 11
26045 Motta Baluffi (CR), Italy
Тел. +39 0375-968-311
Моб. +39 3316-692-813
sales@storti.it
www.storti.it

STORTI
SINCE 1960

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

ЛЕСДРЕВМАШ
15-я международная выставка
Россия, Москва,
ЦВК «Экспоцентр»
20–23
ОКТАБРЯ
2014

3 павильон, стенд № 3К65

обработка круглого леса – наша страсть



ЛЕСДРЕВМАШ
20–23
ОКТАБРЯ
2014

Пав. №2	Пав. №8
Зал №2	Зал №2
Стенд C12	Стенд D20



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

HOLTEC GmbH & Co.KG | Anlagenbau zur Holzbearbeitung
Dommersbach 52 | 53940 Hellenthal | Germany
Phone: +49 (0) 2482/82-0 | Fax: +49 (0) 2482/82-25
e-mail: info@holtec.de | www.holtec.de
Russia: +7 (495) 988-28-84 | www.holtec-stanki.ru

HOLTEC

СКАНЕРЫ ДЛЯ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ WOODEYE: ТЕПЕРЬ С ФУНКЦИЕЙ РЕНТГЕНА

Компания *Innovativ Vision* – ведущий мировой производитель сканеров пиломатериалов под маркой *WoodEye*. Выйдя на рынок в 1980-х, на сегодня фирма установила уже более 500 систем сканирования по всему миру. В России она работает около 10 лет, однако сканеры *WoodEye* были здесь не так популярны, как в других странах. Сейчас ситуация меняется, и компания готовится к всплеску спроса на свою продукцию у российских деревообработчиков.

«Теперь, когда пользовательский интерфейс стал русскоязычным, появился русскоговорящий персонал, официальная страница в Интернете и маркетинговый материал на русском языке, известность и востребованность *WoodEye* в России будут быстро расти», – считает менеджер по продажам *WoodEye* в странах СНГ Эрик Лильенгрэн.

По его словам, после того как компания впервые приняла участие в выставке «Эксподрев 2014» в Красноярске, к ним поступило множество запросов от потенциальных клиентов из разных регионов России. Деревообработчики заинтересовались продукцией *WoodEye*, узнав о широких возможностях ее сканеров, например, таких их функциях, как автоматическое обнаружение разных дефектов, проверка древесины в соответствии с заданными параметрами качества и др., что дает возможность сократить расходы материала до минимума.

Последняя модель сканера *WoodEye* снабжена целым рядом дополнительных опций, позволяющих существенно усовершенствовать процесс сканирования. В их числе классификатор прочности, сканирование



Сканер *WoodEye 5* с рентгеном (впервые был представлен на *Ligna 2013*)

торцов и рентген. «Раньше мы считали, что рентген необязателен, поскольку для диагностики и обнаружения дефектов хватит других функций сканера, – поясняют в компании. – Однако есть материалы, такие как плотное, нестроганое и нечищенное сырье, для которых желательна инерциальная обнаружение дефектов».

Innovativ Vision – единственная компания, сканеры которой снабжены функцией рентгена с новой технологией *Dual Energy* для обнаружения дефектов древесины. Прежде чем внедрить технологию рентген-сканирования, специалисты компании удостоверились в ее эффективности. Сканеры с функцией рентгена начали выпускать несколько лет назад на базе этой запатентованной технологии, обеспечивающей высокоточную диагностику. «Сейчас мы видим большую пользу применения рентгена с новой уникальной запатентованной технологией», – говорят представители компании.

Пока рентген для обнаружения дефектов используют редко, однако клиенты из Швеции и Новой Зеландии,

WoodEye
by *Innovativ Vision*

которые уже приобрели несколько сканеров *WoodEye 5* с опцией рентгена, очень довольны.

Система *WoodEye* многогранна и универсальна. Для каждой специализации производства (поперечное пиление, производство строганых и нестроганых материалов, напольных покрытий и пр.) компания разработала соответствующую модификацию системы сканирования.

Сканер *WoodEye* – это современное высокотехнологичное оборудование, которое позволит предприятию сделать значительный шаг к модернизации, оптимизации производственных процессов, сокращению издержек и росту прибыли.

Компания *Innovativ Vision* примет участие в выставке «Лесдревмаш» (Москва, 20–23 октября), представив свою продукцию на стенде 81С70 в шведском павильоне.

Более подробную информацию о компании *Innovativ Vision* и сканере *WoodEye* вы можете найти на сайте www.woodeye.se/ru



Графический интерфейс сканера *WoodEye 5*

Производство станков и линий для лесопиления
www.SAB-RU.com

НАШИ ЛИНИИ ОБУТАЛЮТСЯ - ЧАС ЗА ЧАСОМ!

ОПТИМАЛЬНАЯ АЛЬТЕРНАТИВА
BY MEDALIN AG

Повышение производительности за счет автоматизированных производственных процессов в лесопилении, производстве строганой и клееной продукции
www.HIT-RU.com

HIT

КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ОТ СЕНЕЖ

ЗАЩИТА ДРЕВЕСИНЫ

ЗАЩИТНЫЙ СОСТАВ + ОБОРУДОВАНИЕ

Профессиональная защита древесины необходима как для хранения пиломатериалов, так и для обработки ответственных деревянных элементов конструкций промышленных и частных объектов. «Сенеж» предлагает готовое решение для предприятий различного профиля деревообрабатывающего комплекса РФ, включающее в себя комплекс защитных составов и оборудование для их нанесения. Это новое слово в области защиты древесины!

Оборудование и защитные составы «Сенеж» предназначены для долговременной защиты древесины от биоразрушения в условиях I–XIII классов службы по ГОСТ 20022.2 или I–IV классов опасности по EN 335-1.

Оборудование от «Сенеж» предназначено для промышленного применения на предприятиях деревообрабатывающего комплекса и подходит для использования при обработке всего спектра выпускаемой продукции.

Применение в промышленности готового решения «оборудование + защитный состав "СЕНЕЖ"» позволяет вывести продукцию деревообрабатывающих предприятий на новый уровень качества, соответствующий современным мировым экологическим нормам, и тем самым повысить ее привлекательность для потребителя.

«Проблема применения в промышленности антисептиков и огнебиозащитных составов для древесины встала особенно остро с внедрением у нас ряда международных нормативов (в частности, это касается ужесточения норм для защитных составов и повышения требований к экологичности продуктов, запрета на использование ряда химических соединений и подгонки отечественных экостандартов под международные требования), – говорит Эдуард Мошников, начальник отдела КП компании "Сенеж". – Для нас как разработчиков защитных составов и поставщиков оборудования для их использования принципиально важным является точное следование экологическим нормам – и национальным, и международным. При этом важно сохранить эффективность защиты древесины. Такая сложная и наукоемкая задача потребовала многолетних исследований и каждодневного упорного труда».

Внедрение нового комплексного решения «Сенеж» в действующее или

новое производство не представляет никаких проблем, монтаж оборудования осуществляется легко и быстро. Этому способствует бесплатное сервисное сопровождение со стороны компании – с обязательным выездом инженера-технолога на место.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АНТИСЕПТИРОВАНИЯ И ПРОВЕДЕНИЯ ОГНЕЗАЩИТНЫХ РАБОТ

Антисептирование при распиловке древесины заключается в кратковременном погружении в специальную ванну, наполненную защитным составом. Заслуженной популярностью пользуются антисептические средства от компании «Сенеж»: «ЕВРОТРАНС» и «ИНСА». Концентрация рабочего раствора варьируется в пределах от 4 до 7% в зависимости от вида последующей транспортировки пиломатериалов и сроков нахождения в пути.

В качестве оптимального оборудования для кратковременно погружения и вымачивания пакетированного пиломатериала на прокладках «Сенеж» предлагает автоматизированную ванну. Ванна оснащена двумя встроенными смесителями для приготовления рабочего раствора, а также гидролифтом грузоподъемностью 4 тонны для погружения пакета пиломатериалов в ванну с прижимной рамкой. Ванна комплектуется пультом управления, а также системой гидрораспределения.

Ванна для кратковременного погружения и вымачивания пиломатериалов

Технические параметры:

Ванна выполнена из листа углеродистой стали.

Габариты (ширина x высота x длина) – 1700 x 1600 x 6700 мм.

Окраска внутри – двухкомпонентная эпоксидная эмаль. Окраска снаружи – двухкомпонентная полиуретановая эмаль.

Гидростанция для приведения в действие цилиндров:

- мощность электрического двигателя – 3кВт;
 - емкость бака для масла – 40 л.
- Смешиватель рабочего раствора – 2 шт.
- Электрический шкаф управления Система перемещения грузов:
- гидролифт максимальной грузоподъемностью 4000 кг;
 - ход цилиндра – 1800 мм;
 - механизм блокировки, приводимый в движение гидроцилиндром.

Для антисептирования и огнезащитной обработки таких изделий, как готовые детали кровельных конструкций и межэтажных перекрытий, окрашенный погонаж (евровагонка, имитация бруса, блок-хаус и т. п.), компания рекомендует защитные составы X2 «СЕНЕЖ АКВАДЕКОР», «СЕНЕЖ САУНА», «СЕНЕЖ ОГНЕБИО ПРОФ», «СЕНЕЖ ОГНЕБИО», а также пропитки для биозащиты, которые компания



«Сенеж» представляет в широком ассортименте.

Для пропитки пиломатериалов различного назначения, используемых в деревянном домостроении, компания «Сенеж» предлагает станок проходного типа.

Технические параметры:

- максимальная высота обрабатываемой детали – 320 мм;
- максимальная ширина обрабатываемой детали – 320 мм;
- минимальная длина обрабатываемой детали – 1000 мм;
- диаметр щеток – 160 мм;
- скорость вращения щеток – 900 об./мин.;
- мощность двигателя узла щеток (всего 4) – 0,75 кВт;
- скорость подачи с электронной регулировкой – 8–30 м/мин.;
- мощность двигателя подачи – 0,75 кВт;
- напряжение электрооборудования – 380 Вт;
- габариты (длина/ширина/высота) – 2000/1250/1700 мм;
- масса – 680 кг.



Для обеспечения максимальных сроков защиты древесины в ответственных конструкциях и использования ее в неблагоприятных условиях эксплуатации «Сенеж» рекомендует применять автоматический автоклав, предназначенный для пропитки древесины методом ВДВ («вакуум-давление-вакуум»), в комплектации с баком-смесителем.

Автоматическая установка для обработки древесины в вакууме и под давлением (автоклав) с автоматическими клапанами

Предельные размеры штабеля обрабатываемых пиломатериалов – 600 x 600 x 6000 мм

Технические характеристики рабочей камеры:

- диаметр – 1000 мм;
- длина – 6500 мм;
- полезная длина – 6000 мм;
- макс. рабочий вакуум – 730 мм Hg;
- макс. рабочее давление – 12,8 Bar (ABS);
- вес – 1400 кг;
- материал – углеродистая сталь;



- обработка поверхности – окраска эпоксидной эмалью.

Технические характеристики маневровой камеры:

- диаметр – 1000 мм;
- длина маневровой камеры – 6500 мм;
- полезная длина – 6000 мм;
- полезный объем – 4 м³;
- макс. рабочий вакуум – 730 мм Hg;
- вес – 1200 кг;
- материал – углеродистая сталь;
- обработка поверхности – окраска эпоксидной эмалью.

Пневматические клапаны и датчики

Система подачи защитного состава:

- трубопроводы диаметром 75 мм;
- пневматические клапаны.

Другие части:

- выключатель электронного уровня;
- фильтр цепи давления;
- фильтр для цепи вакуумного насоса.

Электрический шкаф

- Панель управления:
- вакуумметр;
 - электромеханический выключатель давления.

Насосы и помпы

- вакуум-насос;
- насос высокого давления;
- насос подачи;
- погружной монофазный насос.

Тел: +7 (495) 743-11-15
info@seneg.ru
www.seneg.ru

ЛЕСДРЕВМАШ
15-я международная выставка
Россия, Москва, ЦВК «Экспоцентр»
20–23
ОКТАБРЯ
2014

стенд № 81C15

ПРОПИТКА ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ В ПЬЕЗОПЕРИОДИЧЕСКОМ ПОЛЕ

НОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДА

В настоящее время ведутся многочисленные исследования способов модификации древесины с целью получения новых конструкционных и защитных материалов с наилучшими эксплуатационными характеристиками, а также разрабатываются технологии производства таких материалов с оптимальными технико-экономическими показателями. В числе известных способов модификации древесины и пропитка древесных материалов жидкостями с различными свойствами.

В структуре древесины – годовичные слои, сердцевидные лучи, смоляные ходы и другие элементы системы водопроводящих путей, образующих пронизываемое пространство материала, которое может быть заполнено растворами или расплавами. В условиях, когда это пространство заполнено названными выше компонентами, древесина становится многокомпонентным полимером с новыми физико-механическими характеристиками.

Под пропиткой понимают процессы введения в древесину веществ, которые изменяют ее свойства (повышают биостойкость и огнестойкость, снижают электропроводность, гигроскопичность, увеличивают прочность, изменяют цвет и т. д.).

В качестве пропитки используют вещества, разнообразные по свойствам и характеру взаимодействия с древесиной. Они могут проникать в древесину механическим путем, адсорбироваться древесинным веществом, вступать с ним в химическую реакцию. Характер физико-механических явлений, сопровождающих пропитку, очень сложен, они еще не изучены в полной мере.

В большинстве случаев пропитываемые вещества не вступают в химическую реакцию с древесиной и ею не адсорбируются. Поэтому процесс пропитки считается чисто физическим. Проникновение пропиточного состава (реагента) в древесину обычно происходит в результате действия капиллярных, центробежных, диффузионных и электростатических сил и сил

давления в условиях преобладающего воздействия каждого вида сил, поэтому пропитка подразделяется по виду воздействия на капиллярную, диффузионную, пропитку под давлением, центробежную.

Капиллярная пропитка (КП) осуществляется за счет капиллярных сил, реже с помощью диффузии в результате смачивания поверхности древесного материала пропитываемым составом при нанесении реагента кистью, опрыскивании, окунании и замачивании.

Диффузионная пропитка (ДП) основана на диффузии молекул или ионов из растворов веществ, в которые погружены пропитываемые материалы, или разных паст, которыми покрывают эти материалы, в воду, находящуюся в полостях клеток древесины. ДП осуществляется при помощи нанесения паст, установки банджа, вымачивания в растворе.

Для создания разности внешнего давления и внутреннего давления в древесине при пропитке под давлением применяется метод выдержки нагретой древесины в холодной воде; обработку в автоклаве; подачу пропитываемой жидкости под давлением в торцы сортиментов; возбуждение в пропитываемой жидкости ультразвукового поля, воздействие электрогидравлического эффекта на пропиточную жидкость.

Сущность способа центробежной пропитки заключается в том, что проникновение пропитываемой жидкости в древесину происходит под действием

центробежных сил, которые возникают в пропиточном растворе при быстром вращении лесоматериалов и пропиточной жидкости в центрифуге.

Пропитка древесины под давлением выше атмосферного обеспечивает максимально глубокое проникновение защитного средства в структуру древесины и применяется для пропитки продукции, эксплуатируемой в тяжелых условиях (шпал, опор, свай, и др.). Древесина в этом случае требует предварительной сушки, что снижает производительность и увеличивает энергоемкость процесса.

Автоклавно-диффузионный способ обеспечивает глубокую пропитку сырой древесины. Процесс включает паровакуумную подсушку наружной зоны древесины; введение в древесину под давлением пропиточного состава; выдерживание продукции на складе в течение двух – четырех недель для перераспределения и фиксации компонентов; это серьезно увеличивает длительность технологического процесса и при больших объемах производства требует значительных складских оборудованных площадей.

Способ пропитки под атмосферным давлением с предварительным вакуумированием основан на введении пропиточной жидкости под действием атмосферного давления, избыточного по отношению к давлению внутри древесины. Изделия из древесины загружают в пропиточную емкость и создают в ней вакуум, затем заполняют емкость пропиточной жидкостью, убирают вакуум и выдерживают изделия

или материалы при атмосферном давлении.

Способ пропитки «прогрев – холодная ванна», также известный как способ горяче-холодных ванн, применяют для пропитки строительных деталей и конструкций. При пропитке этим способом, в результате резкого перепада температуры в древесине, которую сначала нагревают в горячей жидкости, а потом быстро охлаждают в холодной, в клетках древесины образуется вакуум.

Для вымачивания требуются емкости, размеры которых соответствуют размерам и количеству одновременно пропитываемых деталей, то есть общему объему обработки. В этом случае пропитку проводят в металлических ваннах, снабженных устройством, препятствующим всплыванию деталей, и крышкой.

У перечисленных способов пропитки есть ряд существенных недостатков: вымачивание занимает много времени, а при ускорении процесса путем нагревания пропиточной жидкости неизбежен значительный расход энергии. У центробежных установок для пропитки и барокамер сложная конструкция и низкая эффективность – при высокой стоимости у них низкая производительность из-за цикличности производственного процесса, а также невозможности автоматизировать процесс загрузки-выгрузки заготовок.

По показателям проницаемости древесины выделяют породы: легкопропитываемые (бук, береза, заболонь сосны); умеренно пропитываемые (осина, ольха, тополь, ива, липа, тонкомерные лесоматериалы мягколиственных и хвойных пород); труднопропитываемые – ель, пихта, лиственница, дуб, ясень, пиломатериалы из ядровой древесины сосны.

Существенное влияние на процесс пропитки оказывает влажность обрабатываемой древесины. В зависимости от способа пропитки предпропиточная влажность заготовок или образцов должна регламентироваться согласно ГОСТ 20022.6-93.

Параметрами, определяющими уровень пропитки древесины, считают величину поглощения, глубину проникновения пропитываемого состава и равномерность его распределения в пропитанной зоне. Величину поглощения состава при пропитке регулируют

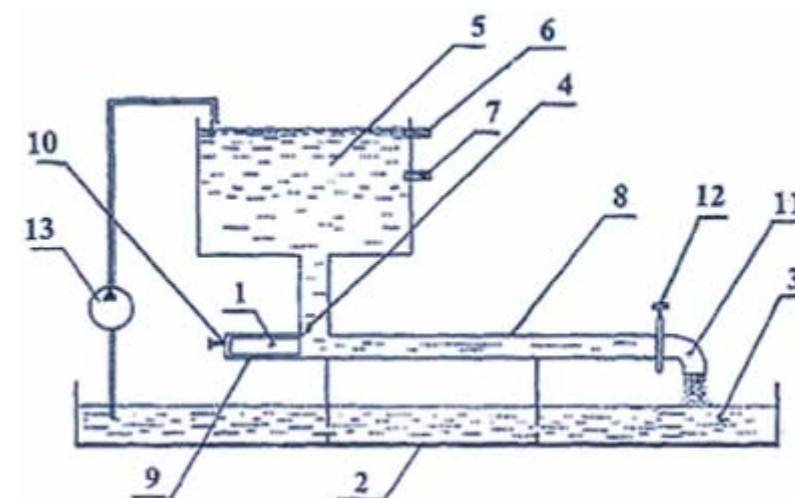


Рис. 1. Устройство для пропитки лесоматериалов при помощи гидроудара: 1 – лесоматериал; 2 – бак с пропиточной жидкостью; 3 – пропиточная жидкость; 4 – узел создания давления пропиточной жидкости; 5 – напорный бак; 6 – верхний датчик уровня; 7 – нижний датчик уровня; 8 – разгонная труба; 9 – тупиковый конец разгонной трубы; 10 – загрузочный люк; 11 – выходной конец разгонной трубы; 12 – запорное приспособление; 13 – насос

за счет изменения режима процесса (продолжительности, давления, скорости) или концентрации пропитываемого состава.

Сотрудниками лесоинженерного факультета (ЛИФ) Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета имени С. М. Кирова (СПбГЛТУ) в рамках НИР «Разработка теоретических основ сквозных технологических процессов и модульных систем машин лесозаготовительного производства» разработаны новые технические решения для повышения эффективности пропитки лесоматериалов. Эти разработки, получившие название «Новые технические решения для повышения эффективности обезвоживания и пропитки лесоматериалов», победили в конкурсе на лучшие инновационные проекты в сфере науки и высшего образования Санкт-Петербурга в 2012 году в номинации «Лучшая научно-инновационная идея».

ПРОПИТКА ДРЕВСИНЫ ПРИ ПОМОЩИ ГИДРОУДАРА

Гидравлический удар – скачок давления в какой-либо системе, заполненной жидкостью, вызванный крайне быстрым изменением скорости потока этой жидкости за очень малый промежуток времени. Сотрудники ЛИФ СПбГЛТУ предложили использовать этот эффект в технологии пропитки древесины.

Схема полезной модели для пропитки деревянных заготовок представлена на рис. 1.

В состав устройства для пропитки деревянных заготовок входят бак с пропиточной жидкостью и узел создания давления пропиточной жидкости, который выполнен в виде напорного бака, снабженного верхним и нижним датчиками уровня, и разгонной трубой, соединенной с напорным баком. В тупиковом конце этой трубы имеется люк для загрузки деревянной заготовки, а в зоне выходного конца трубы смонтировано запорное приспособление, которое соединено с верхним и нижним датчиками уровня и автоматически управляется ими.

Это техническое решение позволяет снизить энергоемкость процесса пропитки и упростить устройство благодаря оптимизации узла создания давления пропиточной жидкости, интенсифицировать процесс и обеспечить глубокую пропитку детали за счет создания гидроудара.

Известно устройство для пропитки деревянных заготовок, включающее в себя емкость с пропиточной жидкостью, через которую на транспорте непрерывно транспортируются деревянные заготовки.

Недостатком такого технического решения является низкое качество пропитки из-за кратковременного нахождения заготовки в емкости с пропитываемой жидкостью.

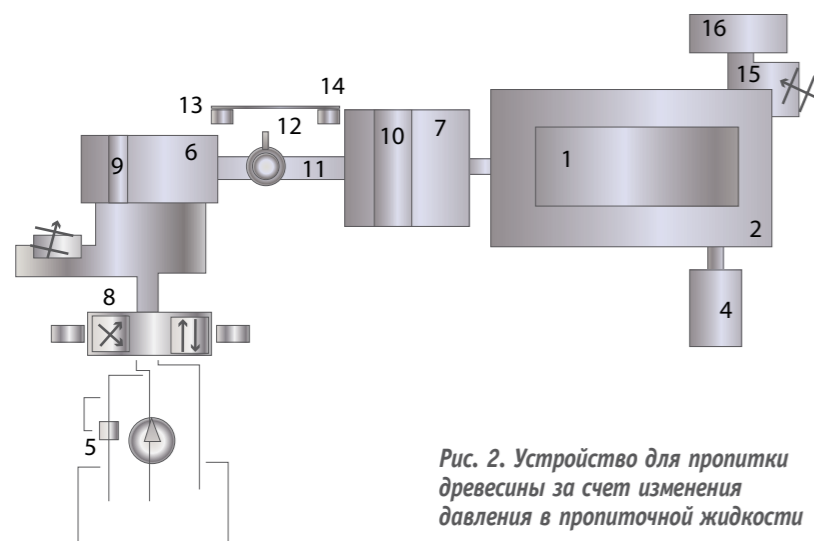


Рис. 2. Устройство для пропитки древесины за счет изменения давления в пропиточной жидкости

Также известно устройство для пропитки древесных материалов, состоящее из бака с пропиточной жидкостью и узла создания давления пропиточной жидкостью. Недостатками этого технического решения являются: необходимость предварительной подсушки предназначенных для пропитки древесных материалов, большая продолжительность процесса пропитки, сложность и высокая энергоёмкость устройства, а также нецелесообразность его использования для пропитки мелких деревянных заготовок.

Устройство, предложенное специалистами СПбГЛТУ, работает следующим образом. Деревянную заготовку через загрузочный люк помещают в тупиковый конец разгонной трубы. Насосом пропиточную жидкость из бака подают в напорный бак. После того как жидкость в напорном баке достигнет верхнего датчика уровня, запорное приспособление открывает путь жидкости на слив, уровень пропиточной жидкости в напорном баке начинает падать, и в момент достижения нижнего датчика уровня запорное приспособление резко закрывается. При этом в разгонной трубе создается эффект гидравлического удара. Ударная волна будет совершать в разгонной трубе затухающие колебания от запорного приспособления до торца деревянной заготовки. Так, например, при скорости потока 1 м/с давление в разгонной трубе может повыситься с 1 до 1,5 МПа. Одновременно насос заполнит напорный бак до уровня верхнего датчика, и процесс повторится.

Схема нового устройства для пропитки древесины в пьезопериодическом поле, также разработанного специалистами ЛИФ СПбГЛТУ, представлена на рис. 2.

В состав предлагаемого устройства для пропитки древесины под циклическим давлением входят: пропиточная емкость (2), гидронасос (5) и механизм создания циклического давления, выполненный из гидроцилиндра (6), гидроаккумулятора (7) и гидрораспределительной системы (8), причем поршни (9 и 10) гидроцилиндра и гидроаккумулятора соединены общим штоком (11), на котором смонтирован фиксатор (12), а гидрораспределительная система (8) снабжена датчиками (13 и 14), поочередно контактирующими с фиксатором.

Известен способ и устройство для пропитки изделий из древесины, в основном шпал, под циклическим давлением с предварительным накаливанием поверхности обрабатываемых материалов. Недостатки этого способа: низкая производительность из-за необходимости предварительно накаливать поверхность деталей и высокая трудоёмкость процесса в целом.

Известно также устройство для пропитки древесины под циклическим давлением, в конструкцию которого входят: пропиточная емкость, соединенная с резервной пропиточной и сливной емкостями, насос и механизм создания циклического давления. Его недостатками являются низкая производительность и высокая сложность устройства.

Техническая задача устройства, предложенного разработчиками из

СПбГЛТУ, – повышение качества пропитки и упрочнение конструкции, обеспечение компактности и мобильности оборудования; это позволило бы успешно использовать устройство для пропитки в условиях лесосеки и временных лесопромышленных складов типа 4 НС.

Устройство работает следующим образом. В пропиточную емкость помещают, вручную или при помощи погрузо-разгрузочных устройств (в зависимости от размеров и количества) деревянные изделия (заготовки). Из резервной доливочной емкости насосом полностью заполняют пропиточную емкость. Включают гидронасос, при этом поршень гидроцилиндра перемещается и одновременно перемещает поршень гидроаккумулятора, создавая давление в пропиточной емкости. Необходимый уровень давления в пропиточной емкости автоматически регулируется регулятором давления. Вытесняемый из древесины воздух удаляется через сапун.

Когда поршень гидроаккумулятора доходит до крайнего правого положения от контакта фиксатора с датчиком VK_{min} , последний срабатывает, при этом происходит переключение гидрораспределителя и поршни гидроцилиндра и гидроаккумулятора перемещаются влево, создавая разрежение в пропиточной емкости.

Когда поршень гидроцилиндра доходит до крайнего левого положения от контакта фиксатора с датчиком VK_{max} последний срабатывает, при этом гидрораспределитель снова перемещает поршни гидроцилиндра и гидроаккумулятора вправо, создавая давление в пропиточной емкости.

Разработанная конструкция устройства для пропитки деревянных заготовок, деталей и изделий обеспечивает автоматизированную циклическую последовательность сжатия-разряжения, за счет чего возможно достижение качественной (глубокой) пропитки изделий из древесины (заготовок).

Ольга КУНИЦКАЯ, канд. техн. наук, доцент,
Светлана БУРМИСТРОВА, аспирант,
Юрий ГОНЧАРОВ, аспирант,
кафедра технологии лесозаготовительных производств СПбГЛТУ



Официальный представитель на территории России ООО Русобалт Трэйд



8 (800) 7002-702
www.rusobalt.ru



Stark Lametal Oy
Kaskenviertäjantie 2
73100 LAPINLAHTI FINLAND
www.stark.fi

ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС ОТ MINDA

ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ИЗГОТОВЛЕНИЕ, ПОСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ, ПУСКОНАЛАДКА, ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА

Компания MINDA Industrieanlagen GmbH спроектировала и построила завод по выпуску клееных изделий из цельной древесины в городе Вышний Волочек Тверской области. Предприятие успешно работает шестой год и производит до 25 тыс. м³ клееных изделий в год. Его базовой продукцией является строительный стеновой брус, в том числе двойной склейки.

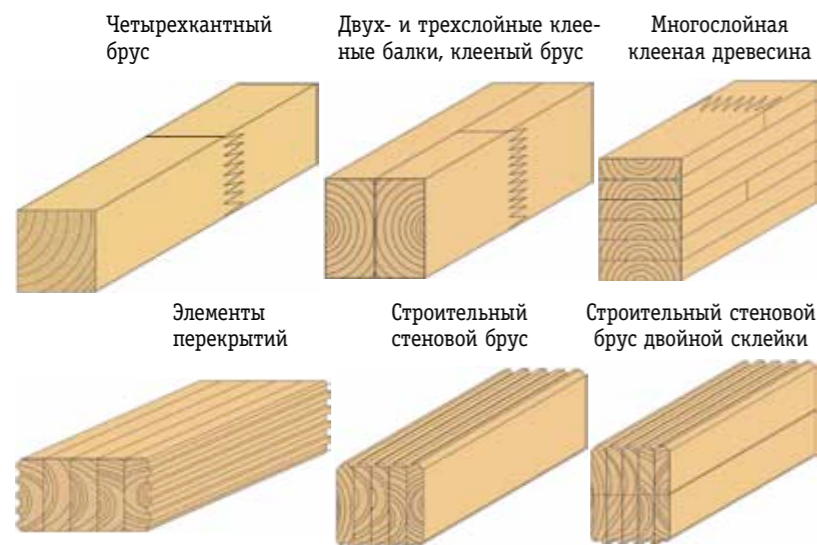
В августе 2007 года немецкая компания MINDA Industrieanlagen GmbH, специализирующаяся на производстве промышленных комплексов, получила заказ на проектирование

завода по изготовлению клееных изделий из цельной древесины. Заказчиком выступало ЗАО «Вышневолоцкий леспромхоз», уже 50 лет эксплуатирующее леспромхоз и лесопильный завод в г.



Вышний Волочек Тверской области. Заказчику было важно, чтобы производство было полностью автоматизированным, без кранов, и базировалось на самой современной технологии прессования. Еще одно требование касалось возможности последующего расширения производственных мощностей. После обстоятельного обсуждения оптимизации технологического процесса в июне 2008 года стороны подписали договор о проектировании и строительстве завода.

Ассортимент продукции завода



Для размещения производства был построен цех площадью 4200 м². Под склад сырья и склад готового материала отвели отдельные корпуса. Монтаж оборудования длился восемь недель и завершился в апреле, а в мае 2008 года закончилось обучение персонала и технологический комплекс был введен в эксплуатацию. Таким образом, с момента получения заказа до запуска завода не прошло и года.

В соответствии с концепцией мощность предприятия составляет 25 тыс. м³ клееных изделий (в основном строительного стенового бруса) в год при работе в две смены. Сырье – ель, сосна и лиственница; максимальная длина готового изделия – 13,6 м (длина кузова грузовика), поперечное сечение – до 220 x 600 мм для многослойной клееной древесины и 300 x 300 мм для двойного клееного строительного стенового бруса. Такая ассортиментная гибкость производства продиктована необходимостью быстрого реагирования на текущие запросы рынка. Для эксплуатации всего комплекса в смену требуется от 7 до 10 человек.

Основные составляющие технологической цепочки предприятия:

- участок автоматической разборки и контроля влажности сырьевой древесины,
- отбраковка древесины, не отвечающей требованиям стандарта по влажности,
- четырехсторонняя предварительная острожка ламелей с



последующей визуальной сортировкой по качеству с одним рабочим местом (предусмотрено расширение до двух рабочих мест);

- полностью автоматизированная установка торцовки и сращивания на зубчатый торец со встроенной системой нанесения клея и заключительной прессовкой ламелей в бесконечную ленту;
- раскрой по требуемой конечной длине и автоматическая отгрузка на два сортовых склада для просушки клея на зубчатых торцах;
- промежуточное хранение;
- выгрузка со складов, подача ламелей на четырехсторонний строгальный станок (с максимальной скоростью подачи 150 м/мин.);
- нанесение клея на плоскости, полностью автоматизированное паке-тирование ламелей с нанесенным на них клеем;
- транспортировка пакетов с помощью погрузочно-разгрузочной станции к четырем автоматическим камерам прессования стандартных вертикальных гидравлических прессов (максимальная высота загрузки – 2000 мм,

предусматривается расширение до шести камер прессования);

- загрузка и разгрузка прессов с помощью погрузо-разгрузочной станции, оснащенной опрокидывателем для разворота готовых клеенных пакетов на 90, вследствие чего исключается необходимость использовать кран;
- автоматическая подача спрессованных пакетов на строгальный станок для чистовой острожки;
- окончательное профилирование изделий и визуальный контроль поверхности готовых изделий; в заключение – обрезка изделий в соответствии с требуемой длиной;
- при необходимости возможна упаковка отдельных изделий в пленку.

Одна из особенностей производства – возможность изготавливать специальные изделия, например строительный стеновой брус двойной склейки для стен широкого профиля. Технология в этом случае такова: готовый клееный брус с помощью погрузочно-разгрузочной станции извлекается из прессов, гидравлическим опрокидывателем разворачивается на 90°

КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЛИНИИ

Приглашаем посетить наш стенд 22D12 на выставке «Лесдревмаш» (20-23 октября, Москва)

Для производства:

- Клееный конструкционный и стеновой брус
- Компоненты сборных домов (CLT, X-Lam, BSP)
- 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
E-mail: minda-maschinen@bk.ru
www.minda.ru



КАЧЕСТВО ДРЕВЕСИНЫ И ЛЕСОПРОДУКЦИИ

ЧАСТЬ 3*. ПИЛОМАТЕРИАЛЫ

Основными признаками, по которым классифицируют (подразделяют) пиломатериалы, являются: порода древесины, вид обработки боковых поверхностей или параметры поперечного сечения, назначение, сортность.

Дополнительными признаками могут быть влажность древесины (сырые и сухие пиломатериалы), способ раскроя бревен (радиальный, тангенциальный, смешанный), требования к размерным параметрам (специфицированные пиломатериалы) и по защите сырых пиломатериалов при хранении и перевозке (антисептирование).

КЛАССИФИКАЦИЯ

По породам древесины пиломатериалы подразделяют на хвойные и лиственные (мягко- и твердолиственные). Абсолютное большинство производимых в нашей стране пиломатериалов являются хвойными.

По виду обработки боковых поверхностей пиломатериалы подразделяют на обрезные, с прямоугольным поперечным сечением, и необрезные, у которых пропилены только две пласти. Иногда выделяют полуобрезные пиломатериалы, у которых пропилены не только две пласти, но и одна кромка. Как разновидность необрезных пиломатериалов выделяют обапол и горбыль.

По назначению пиломатериалы подразделяют на три группы: пиломатериалы для использования внутри страны в различных отраслях промышленности и строительства, экспортные пиломатериалы, пиломатериалы специального назначения (резонансные, авиационные и др.). Соотношение этих групп весьма динамично, особенно в условиях рыночной экономики, но с преобладанием (до 70%) пиломатериалов первой группы.

Основным потребителем пиломатериалов первой группы традиционно является строительство, включая ремонт зданий и сооружений, а также мебельное производство. Причем три четверти объема этих пиломатериалов являются, по сути, полуфабрикатом или сырьем для получения требуемых заготовок и деталей, необходимых для изготовления строительных конструкций и изделий мебели. Эти пиломатериалы принято условно называть поделочными. Около 20% пиломатериалов первой группы используется в основном без раскроя, т. е. в целом виде, в качестве несущих элементов строительных конструкций – такие пиломатериалы принято называть конструкционными.

Критерии качества поделочных и конструкционных пиломатериалов принципиально разные: в первом случае критерием является объемный выход заготовок и деталей, а во втором – прочностные свойства пиломатериалов. Критерии качества поделочных и конструкционных материалов уже длительное время, с конца прошлого века, требовали нормативного регулирования. С этой целью специалисты ЦНИИСК им. Кучеренко разработали проект ГОСТ «Пиломатериалы конструкционные. Классы прочности и методы их определения», введение которого ожидается в ближайшие год-два (его основные положения будут рассмотрены ниже).

Экспортные пиломатериалы подразделяют по направлениям их реализации:

- северной сортировки, т. е. пиломатериалы, предназначенные для экспорта в европейские страны и азиатско-тихоокеанский регион;
- черноморской сортировки, т. е. пиломатериалы, предназначенные для экспорта в страны Ближнего Востока и Северной Африки (в XIX веке ее называли левантской сортировкой). Этот вид сортировки отличается особыми градациями по размерам пиломатериалов: «нормале» (шириной от 170 до 350 мм), «соттомизура» (шириной от 100 до 150 мм), «морали» (бруски квадратного сечения) и «полуморали» (бруски прямоугольного сечения) длиной от 4,0 до 6,5 м с градацией 0,25 м, «кортаме» (короткие пиломатериалы длиной от 1,5 до 3,75 м), «матриери» (толстые пиломатериалы длиной от 3,0 до 6,5 м);
- сортировки для стран СНГ и некоторых восточноевропейских стран.

У каждого направления экспортных пиломатериалов есть свое нормативное обеспечение (в формате ГОСТа), в котором определены конкретные технические требования к пиломатериалам, являющиеся базовым условием для заключения контрактов на поставку пиломатериалов, прежде всего по их сортам, размерам и т. д.

СОРТНОСТЬ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ

Сорт как градация качества пиломатериалов любого назначения характеризуется в основном нормами ограничения пороков, включая дефекты

обработки. Эти нормы установлены отдельно для пиломатериалов хвойных и лиственных пород. Так, пиломатериалы черноморской сортировки должны изготавливаться из древесины ели, пихты, сосны, а их качество оценивается тремя сортами (бессортные, 4-й и 5-й сорт); пиломатериалы северной сортировки оцениваются пятью сортами (1-й, 2-й, 3-й – объединенные в бессортные, 4-й и 5-й сорт), но нормы ограничения пороков для этих сортов установлены отдельно для сосновых, кедровых и лиственных пиломатериалов и отдельно для еловых и пихтовых; авиационные пиломатериалы оцениваются двумя сортами (1-м и 2-м), но с конкретной регламентацией ряда хвойных и лиственных пород по их видам и ареалам распространения (например, ель обыкновенная, аянская и сибирская, пихта кавказская и европейская).

Пиломатериалы первой группы назначения, изготовленные из пиловочника хвойных пород, оцениваются пятью сортами (отборный, 1-й, 2-й, 3-й и 4-й), а лиственные пиломатериалы – тремя сортами (1-й, 2-й, 3-й).

У шпал, если условно считать их как брусковые (обрезные, полуобрезные и необрезные) пиломатериалы, сортов нет, так как условия их применения (в качестве опоры рельсовых путей) однозначны, а интенсивность эксплуатации шпал (эксплуатируемые на главных, подъездных и других путях) отражена в трех типах шпал, характеризующихся толщиной и шириной. При определении качества шпал ограничивается небольшое (по сравнению с пиломатериалами других назначений) количество пороков.

Стандарты, действующие в зарубежных странах (ФРГ, Великобритании, Швеции, Финляндии, Польше и др.), регламентируют качество пиломатериалов четырьмя-шестью сортами тоже на основе норм ограничения пороков. Стандарт США (PS 20-70 «Пиломатериалы хвойных пород») регламентирует качество поделочных пиломатериалов по критерию площади худшей пласти, пригодной для получения заготовок определенных размеров и качества. Такой критерий можно считать наиболее объективным для оценки качества пиломатериалов, используемых с целью получения заготовок и деталей. Но его применение в производственных условиях возможно только при

очень высокой квалификации оператора (оценщика, контролера, бракера). Оценивая сортность пиломатериалов, а следовательно, и их цену, такой специалист формирует, по сути, экономику лесопильного предприятия.

Отечественные и большинство зарубежных стандартов почти не учитывают конкретное назначение пиломатериалов, нормируют десятки видов и разновидностей пороков, но не устанавливают ограничений на одновременное наличие на единице продукции нескольких видов (совкупностей) пороков и насыщенности доски пороками по ее длине, что приводит к значительной неоднородности качества пиломатериалов в пределах одного сорта. Читатели-специалисты, полагаю, на собственном опыте приходят к аналогичным выводам при анализе действующих стандартов на хвойные и лиственные пиломатериалы (ГОСТ 8486 и ГОСТ 2695) и при поставках пиломатериалов на экспорт (по ГОСТ 26002 на пиломатериалы северной сортировки и по ГОСТ 9302 на пиломатериалы черноморской сортировки).

Из практики экспортных поставок известно, что поставленные по нашим

стандартам пиломатериалы иногда переоценивались зарубежными покупателями способами силовой сортировки и неизменно потом реализовывались по более высоким ценам, чем те, по каким эти пиломатериалы были им поставлены. Объясняется такая практика в РФ как невозможностью учета всех нормируемых стандартами пороков, так и природными свойствами отечественных пород древесины, зачастую снижающими или нивелирующими влияние некоторых пороков на прочность пиломатериалов.

Оценка качества пиломатериалов методом нормирования ограничений пороков базируется, во-первых, на регламентации почти всех пороков и их разновидностей, которые не характерны для каждой единицы продукции (доски, бруса), но могут наличествовать на этой продукции, во-вторых, на возможном влиянии порока на качество пиломатериалов независимо от их дальнейшего использования, и, в-третьих, на отсутствии учета одновременного наличия нескольких пороков на пиломатериале и на ограниченном участке его длины и, наконец, локального (местного) размещения пороков на



ФОТО: ЛЕСОБИРСКИЙ ЛДК №1

Таблица 1. Количество видов пороков в пиломатериалах

Количество видов пороков	Доля пиломатериалов, % их общего количества			
	сосновые		еловые	
	1	2	1	2
Один	20	-	18,9	-
Два	41,2	11,2	42	21,5
Три	27,5	37	29,5	34
Четыре	8,4	29,6	7,4	29,8
Пять	2,4	13,4	2,2	12,2
Шесть	0,5	8,8	-	2,5
Итого	100	100	100	100

Примечание: Прочерки означают отсутствие пороков в досках данного сорта

пиломатериале или наличия пороков по всей его длине.

Речь должна идти об учете и нормировании пороков с учетом частоты их встречаемости и степени насыщенности ими каждой единицы продукции.

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ПОРОКОВ

При раскрое пиловочника вскрываются пороки, которые не учитываются или просто отсутствуют на поверхности бревен при оценке их качества. Это, например, сердцевина, влияющая на качество получаемой пилопродукции (досок, заготовок и деталей), или смоляные кармашки, затрудняющие обработку и отделку деталей, или наклон волокон (косослой),

Таблица 3. Встречаемость пороков и их совокупностей в боковых пиломатериалах

Пороки и их совокупности	Встречаемость в пиломатериалах, %	
	сосновых	еловых
Сучки одиночные	47,3	46
Сучки групповые (2–5 шт.)	28,6	24,6
Сучки и другие пороки (кармашки, засмолок, прорость, червоточина, крень и др.), кроме трещин	7,4	6,9
Итого	83,3	77,5
Сучки, трещины	5,9	12,4
Сучки, трещины и другие пороки (кармашки, засмолок, завиток, окраски и др.)	0,5	0,8
Итого	6,4	13,2
Трещины	3,8	3,4
Трещины и другие пороки	0,3	1,5
Итого	4,1	4,9
Смоляные кармашки, прорость, рак и др. пороки	6,2	4,4
Всего	100	100
Число наименований пороков и их совокупностей	38	41
Средняя встречаемость пороков и их совокупностей, шт./1 пог. м длины доски	2,5	2,9

неизбежно возникающий в пиломатериалах при современных способах раскроя пиловочника. Перечень

Таблица 4. Встречаемость пороков и их совокупностей в сердцевинных пиломатериалах

Номер группы	Пороки и их совокупности	Встречаемость в пиломатериалах, %	
		сосновых	еловых
1	Сучки одиночные	6,5	2,8
	Сучки групповые (2–5 шт.)	7,2	2,4
	Сучки и др. пороки, кроме сердцевинных и трещин	4,2	1,0
Итого		17,9	6,2
2	Сучки, сердцевина	41,8	53,1
	Сучки, сердцевина и др. пороки	0,7	8,8
Итого		42,5	61,9
3	Сучки, трещины	2,4	1,1
	Сучки, трещины и др. пороки	0,6	0,2
Итого		3,0	1,3
4	Сучки, сердцевина, трещины	9,3	5,0
	Сучки, сердцевина, трещины и др. пороки	0,1	0,7
Итого		9,4	5,7
5	Сердцевина, трещины	5,1	1,8
	Сердцевина, трещины и др. пороки	0,2	0,4
Итого		5,3	2,2
6	Сердцевина	17,5	17,2
	Сердцевина и др. пороки	1,6	3,3
Итого		19,1	20,5
7	Трещины	1,6	0,4
	Трещины и др. пороки	0,1	0,1
Итого		1,7	0,5
8	Смоляные кармашки, прорость, рак и др. пороки	1,1	0,6
	Количество наименований пороков и их совокупностей	66	58
Всего		100	100
	Средняя их встречаемость, шт./1 пог. метр длины доски	3,7	3,6

пороков на пиломатериалах весьма обширен; они образуют многочисленные совокупности, т. е. на одной единице продукции (доске, брусе) может быть несколько видов пороков. Каждый из этих пороков в той или иной степени влияет на качество пиломатериалов и полученных из них заготовок и деталей. А при их одновременном

Таблица 5. Изменчивость физико-механических свойств основных пород древесины

Породы древесины	Число годовых слоев в 1 см	Процент поздней древесины	Плотность при 15% влажности древесины, г/см³	Предел прочности при 15% влажности древесины, МПа				
				при сжатии вдоль волокон	при статическом изгибе	При растяжении вдоль волокон	при скалывании вдоль волокон	
							радиальном	тангенциальном
Сосна	2,4–14,0	18–38	0,35–0,55	27,0–47,6	40,0–85,5	51,0–115,0	4,2–8,2	5,1–7,7
Ель	4,4–12,1	20–26	0,39–0,47	35,3–43,1	60,3–75,1	72,2–129,5	5,4–7,8	5,4–6,9
Лиственница	3,4–17,5	29–39	0,50–0,73	40,5–61,5	62,5–106,2	76,5–129,1	7,1–11,5	6,0–12,6
Пихта	2,6–7,5	18–31	0,35–0,44	30,0–39,1	39,0–73,9	50,0–111,8	4,0–7,7	4,4–8,2
Береза	4,1–9,0	н/д	0,62–0,98	39,6–77,6	89,0–134,0	161,0–210,0	7,8–12,7	8,9–14,5
Тополь и осина	1,3–5,4	н/д	0,34–0,59	27,1–44,0	49,7–84,5	62,5–133,0	4,3–7,8	4,6–10,3

Примечание: н/д – нет данных

наличии на продукции степень влияния усиливается, что должно учитываться при нормировании качества пиломатериалов.

Наиболее ощутимо это влияние при одновременном наличии на небольшом участке длины пиломатериала нескольких пороков. Размеры такого участка определяются длиной, равной ширине пиломатериала, и характеризуются как опасное сечение. Такое сечение частично регламентируется действующими стандартами. Так, в хвойных пиломатериалах, по ГОСТ 8486, на участке пиломатериалов длиной, равной его ширине, наибольшая сумма размеров сучков, лежащих на прямой линии, пересекающей сучки в любом направлении, не должна превышать предельного размера допускаемых сучков; эта норма относится к так называемым групповым сучкам. Но опасное сечение образуют, как будет показано ниже, не только групповые сучки, но и другие совокупности пороков. В экспортных пиломатериалах также ограничивается одновременное наличие нескольких пороков на единице продукции: в бессортных пиломатериалах черноморской сортировки не допускается одновременное наличие несросшихся сучков, трещин и червоточин с максимальными нормами их ограничения, а в бессортных пиломатериалах беломорской сортировки такое же ограничение регламентировано для несросшихся сучков, трещин и заболонных грибных окрасок.

Одновременное наличие нескольких пороков, как по всей длине пиломатериала, так и в опасных сечениях, может оказывать влияние на качество пиломатериалов любого назначения: в

подельных пиломатериалах это влияние сказывается на выходе заготовок и деталей, а в конструкционных – при оценке их прочности. Поэтому данные о встречаемости пороков в пиломатериалах имеют значение не только для методик их нормирования, но и для наиболее рационального использования пиломатериалов с учетом их назначения.

Такие данные были получены при паспортизации (то есть фиксации на листах миллиметровой бумаги в определенном масштабе длины и ширины каждой доски, а также имеющихся на ней пороков) нескольких тысяч сосновых, еловых и лиственничных досок, проведенной в 1970–80 гг. XX века под руководством и при участии автора на 15 лесопильно-деревообрабатывающих предприятиях в разных регионах страны (Северо-Запад, Поволжье, Урал, Западная и Восточная Сибирь). Паспортизация пиломатериалов позволила также изучить встречаемость пороков в различных заготовках и деталях при условном раскрое досок.

Количественные характеристики общей встречаемости пороков в пиломатериалах приведены в таблице 1. Один вид пороков на сердцевинных досках отсутствует: на таких досках имеется как минимум два порока одновременно, например, сердцевина и сучки или сердцевина и трещины. Поэтому количество досок с одновременным наличием двух и более пороков среди таких пиломатериалов существенно выше, чем среди боковых досок. Пять-шесть пороков одновременно имеются у пятой части сосновых и шестой части еловых сердцевинных досок. В боковых досках среднее

число видов пороков на одной доске около 2,5; в сердцевинных сосновых почти 4, а в еловых примерно 3,5.

Данные, содержащиеся в таблице 2, свидетельствуют о том, что на абсолютном большинстве сосновых и еловых пиломатериалов (не менее 85%) имеются сучки в качестве сортоопределяющего порока. Около 10% досок сортность назначают по наличию трещин и гнилей (гнили допускаются с ограничениями только в пиломатериалах 4-го сорта). Значимость других пороков для сортоопределения хвойных пиломатериалов не превышает 5%.

Вывод: существующая система оценки качества хвойных пиломатериалов может базироваться на нормах ограничения трех основных пороков – сучков, трещин и гнилей; достоверность такого сортообразования будет не ниже 0,95. Остальные пороки могут иметь лишь справочные нормы ограничения.

Реальное качество пиломатериалов определяется наличием на них не только сортоопределяющих пороков, но и присутствием других пороков и особенно их совокупностей, в том числе и одновременно с сортоопределяющими пороками.

Видовые характеристики встречаемости разных пороков в боковых и сердцевинных досках представлены в таблицах 3 и 4, где приведены усредненные данные по хвойным пиломатериалам из всех регионов. По данным, содержащимся в таблицах 3 и 4, можно судить, в частности, о значимости планов раскроя (поставок) хвойного пиловочника для получения подельных пиломатериалов: почти у половины боковых досок есть

Примечания: 1. Оценивались пиломатериалы до сушки, поэтому данные о дефектах сушки, имеющих сортоопределяющие размеры (деформации, трещины), не получены. 2. Средние итоговые значения определены с учетом удельного веса пород и сортов оцениваемых пиломатериалов. 3. Прочерки означают отсутствие пороков в досках данного сорта

Таблица 6. Примеры неоднородности качества хвойной доски третьего сорта

Сорта погонных метров (участков) доски длиной 6 м	K _c доски	K _{yc} доски	Возможный выход заготовок длиной 1,5 м не ниже 2 сорта	
			шт.	% длины доски
3-3-3-3-3-3	1	1	отсутствует	отсутствует
3-3-1-1-3-3	1	1,2	1	25
3-3-1-2-0(отб.)-3	1	1,32	2	50
3-1-1-3-1-0(отб.)	1	1,47	2	50
0(отб.)-0(отб.)-1-3-1-1	1	1,63	3	75

только одиночные сучки; это важно для получения оптимального выхода заготовок и деталей, а сердцевинные доски, у большинства которых вскрытая, т. е. выходящая на пласт, сердцевина, для раскроя на заготовки и детали не годятся, лучше выпиливать центральные доски, у которых нет вскрытой сердцевины.

Одновременное наличие на одной доске двух и более пороков характерно для почти половины боковых и почти для всех сердцевинных пиломатериалов. Существуют десятки сочетаний (совокупностей) пороков как сортоопределяющих размеров (сучки, трещины и др.) для пиломатериалов, так и не имеющих определяющего значения (завитки, крень и т. п.) для качества конкретной доски, но влияющих на качество вырабатываемых заготовок и деталей. Доски могут иметь примерно 2–4 сочетания пороков на 1 пог. м доски.

Для ограничения количества ряда пороков (сучки, кармашки, червоточина) отечественные стандарты регламентируют их количество на 1 пог. м длины пиломатериала каждого сорта. Тем самым как бы конкретизируются нормы качества пиломатериалов в каждом сорте пиломатериалов, но не решается основная задача сортообразования пиломатериалов, которая состоит в обеспечении однородности и стабильности качества в пределах одного сорта. У двух досок одного сорта может быть разное качество, если на одной доске сортоопределяющие пороки будут отмечены только на одном метре длины, а на другой такие или другие пороки будут отмечены на каждом погонном метре ее длины. В этом случае принципы сортообразования, применяемые в отечественных стандартах, явно не соответствуют учету назначения поделочных пиломатериалов.

Качество конструкционных пиломатериалов определяется не только нормами ограничения пороков, влияющих на прочность древесины, но и рядом физических свойств древесины (плотность, процент поздней древесины, число годовых слоев в 1 см) и ее механических свойств, имеющих значительную природную изменчивость (табл. 5).

Еврокод 5 (Eurocode 5) «Деревянные конструкции» подразделяет хвойные пиломатериалы на несколько классов прочности – от С16 до С40, т. е. пиломатериалы с прочностью при статическом изгибе от 16 до 40 МПа. Эти классы определяются по результатам силовой (машинной) сортировки пиломатериалов. Но для полной оценки качества этих пиломатериалов необходимо учесть еще и показатели их физических свойств, а также ряд таких пороков, как кармашки, окраски и т. п., которые не оказывают существенного влияния на прочность древесины, но ограничиваются в готовых изделиях и строительных конструкциях. Поэтому применительно к качеству конструкционных пиломатериалов необходимо говорить не только о силовой, но и о визуально-силовой их сортировке. Такой способ оценки (с предварительной визуальной оценкой) представляется наиболее рациональным хотя бы потому, что позволяет заранее определить на пиломатериалах совокупность пороков на участках с опасным сечением, которые оказывают влияние на прочность пиломатериалов.

Результаты анализа встречаемости пороков, особенно сортообразующих, выполненного автором, позволяют существенно упростить оценку сортности хвойных пиломатериалов по принятым в стандартах нормам ограничения пороков, например, разделив эти нормы на основные и дополнительные (справочные). Установленное наличие совокупности пороков также

может быть учтено при нормировании качества пиломатериалов. Но это все равно не сможет обеспечить обоснованную однородность качества в каждом сорте пиломатериалов, потому что не учитывают насыщенности пороками пиломатериалов по их длине.

НЕОДНОРОДНОСТЬ КАЧЕСТВА ПИЛОМАТЕРИАЛОВ

Неоднородность качества каждой доски определенного сорта может быть минимальной, если на всех отрезках ее длины имеются пороки в нормах этого сорта. Так как действующие стандарты нормируют количество некоторых пороков на 1 пог. м длины доски, то 1 пог. м можно принять за длину участка доски. Следовательно, оценивая качество каждого погонного метра длины доски определенным сортом по наличию и размерам имеющихся пороков, можно получить характеристику качества пиломатериала этого сорта. Если качество на каждом погонном метре длины доски соответствует нормам этого сорта, то и вся доска оценивается этим сортом, т. е. обладает однородным качеством, присущим этому сорту. Когда хотя бы на одном погонном метре длины доски нет пороков или их нет в нормах более высокого сорта, однородность качества доски этого сорта нарушается.

Количественные характеристики неоднородности качества хвойных пиломатериалов получены на основе оценки каждого погонного метра их длины с помощью коэффициентов сортности (K_c), присущим сортности этих участков пиломатериалов. В предыдущей публикации этого цикла приведены значения K_c (2,0 – отборный сорт, 1,6 – первый сорт, 1,3 – второй сорт, 1,0 – третий сорт, 0,7 – четвертый сорт).

Суммируя значения K_c каждого участка и разделив полученное значение на число оцененных участков пиломатериала, т. е. на длину доски в метрах, получим усредненное значение коэффициента сортности доски (K_{yc}). Примеры неоднородности качества хвойной доски приведены в таблице 6, там же приводятся показатели возможного выхода заготовок из доски одного сорта, но разной неоднородности качества пиломатериала.

Таблица 7. Расчетные и фактические характеристики неоднородности качества хвойных пиломатериалов

Сорт пиломатериалов	Расчетные значения		Фактические значения	
	J _c	D _c	J _c	D _c
Первый	1,6–2,0	0,4	1,6–1,95	0,35
Второй	1,3–1,6	0,3	1,3–1,95	0,65
Третий	1,0–1,3	0,3	1,0–1,75	0,75
Четвертый	0,7–1,0	0,3	0,7–1,65	0,95

В реальности в одном пиломатериале могут встречаться комбинации участков с разной сортностью, которые будут рассмотрены в заключительной части этой публикации. Следует также отметить, что значения K_{yc} могут быть существенно больше значений K_c, что важно для оценки фактической сортности досок в таких случаях.

Исходя из условий обеспечения однородности качества в каждом сорте пиломатериалов, следует, что значение K_{yc} не должно превышать значение K_c смежного, более высокого сорта. Такому условию соответствует только второй пример в таблице 6, так как K_{yc} третьего и четвертого примеров соответствуют значения K_c 2-го сорта, а K_{yc} пятого примера характерен для K_c 1-го сорта.

Такое положение основано на значениях интервалов качества (J_c), образуемых разницей K_c смежных сортов, т. е. допусками неоднородности качества (D_c) в каждом сорте пиломатериалов. По данным, содержащимся в таблице 7, можно судить, что расчетные и фактические значения J_c и D_c определенные по экспериментальным материалам, очень заметно отличаются, характеризуя реальную неоднородность качества в сортах хвойных пиломатериалов.

Таблица 8. Зависимость количества опасных сечений от качества (K_{yc}) хвойных пиломатериалов

Вид пиломатериалов	Порода древесины	Значения коэффициентов		Интервал K _{yc}	Диапазон значений n на 1 пог. м
		a	b		
Боковые	ель	8,42	-3,13	0,95–1,65	3,2–5,4
	сосна	5,50	-2,23	0,85–1,75	1,6–3,6
Сердцевинные и центральные	ель	10,02	-2,97	0,85–1,65	5,1–7,5
	сосна	10,75	-4,63	0,75–1,75	2,6–7,3
Боковые	ель и сосна	6,70	-2,53	0,85–1,75	2,3–4,6
Сердцевинные и центральные	то же	10,61	-4,04	0,75–1,75	3,5–7,6
Все виды пиломатериалов	то же	9,28	-3,72	0,75–1,75	2,8–6,5

Если на каждом участке длины доски имеются пороки в нормах одного сорта, то ее K_{yc} = K_c. Когда же на этой доске имеются участки без сортоопределяющих пороков или с пороками в нормах более высоких сортов, то однородность качества в этом сорте обеспечивается условием K_{yc} ≤ K_c + D_c. Значения K_{yc}, превышающие это условие, свидетельствуют о существенной неоднородности качества конкретной доски, как в примерах 3, 4 и 5, где K_{yc} > 1,0 + 0,3 > 1,3.

Анализ результатов изменчивости K_{yc} в исследованных сосновых и еловых пиломатериалах 2-го, 3-го и 4-го сортов показал:

- не более чем у 2,5% досок K_{yc} = K_c в каждом из этих сортов;
- условию K_{yc} ≤ K_c + D_c соответствуют только 20,7% пиломатериалов 4-го сорта, около 40,5% пиломатериалов 3-го сорта и 60,0% пиломатериалов 2-го сорта;
- почти 50% досок 4-го сорта имеют K_{yc}, присущий 3-му сорту, почти у 22% досок K_{yc} в норме 2-го сорта;
- более чем у 50% досок 3-го сорта K_{yc} в норме 2-го сорта и почти у 5% K_{yc}, присущий 1-му сорту;
- более чем у трети досок 2-го сорта K_{yc} в норме 1-го сорта, т. е. 1,6 + 0,4 (по табл. 7).

Если у доски K_{yc} > K_c + D_c, то возможна ее оценка более высоким сортом. Возможности такой оценки будут рассмотрены в заключительном разделе настоящей статьи. Применение K_{yc} для оценки неоднородности качества пиломатериалов позволило установить довольно тесную зависимость между K_{yc} и числом участков с опасным сечением на 1 пог. м длины доски.

Эта зависимость описывается уравнением:

$$n = a + b \cdot K_{yc}$$

где n – среднее количество участков с опасным сечением на 1 пог. м длины доски, шт., а и b – коэффициенты, значения которых приведены в таблице 8.

Анализ данных, приведенных в таблице 8, позволяет сделать вывод о том, что у всех хвойных пиломатериалов имеются участки с опасным сечением, число которых на одном участке (1 пог. м) длины доски может достигать шести. Это говорит о важности визуальной оценки качества конструкционных пиломатериалов перед их силовой (машинной) сортировкой. Такой способ сортировки практикуется, в частности, в производстве деревянных клееных конструкций, где в результате визуальной оценки пиломатериалов при необходимости вырезаются участки с опасным сечением, а образующиеся отрезки досок склеиваются по длине и используются для формирования слоев (ламель) клееных конструкций.

При раскрое поделочных пиломатериалов на заготовки и детали строительных изделий и конструкций, на мебельные заготовки и др., важно учитывать влияние K_{yc} на их выход. Методом условного раскроя паспортов досок длиной 6 м (без учета отходов в опилки, торцовки и др.) на комплекты заготовок разной длины и ширины для деталей деревянных окон (бруски створок и фрагмы или форточек, импосты и др.) и только на длинные (1,5 м) заготовки с учетом K_{yc} каждой доски была исследована зависимость выхода комплектных (P_к, %) и длинных (P_д, %) заготовок от K_{yc} пиломатериалов. Эта зависимость описывается уравнениями:

$$P_k = 35,6 \cdot K_{yc} + 29,5;$$

$$P_d = 61,8 \cdot K_{yc} - 28,4.$$

По этим уравнениям составлена табл. 9, данные которой позволяют сформировать параметры оптимально однородных сортов для поделочных пиломатериалов, обеспечивающие довольно стабильный выход заготовок из досок каждого сорта. Из данных, приведенных в табл. 9, также следует, что наиболее рациональным является раскрой пиломатериалов именно на комплектные, т. е. различной

Таблица 9. Зависимость выхода заготовок от однородности качества в сортах пиломатериалов

Сорт пиломатериалов по ГОСТ 8486	K _{ус} равный		Выход заготовок, % объема досок					
	K _с	K _с +D _с	комплектных			длинных		
			миним., K _{ус} =K _с	максим., K _{ус} =K _с +D _с	средний	миним., K _{ус} =K _с	максим., K _{ус} =K _с +D _с	средний
Первый	1,6	2	86,5	99,9	93,2	70,5	95	82,7
Второй	1,3	1,6	75,8	86,5	81,2	51,9	70,5	61,2
Третий	1	1,3	65,1	75,8	70,5	33,4	51,9	42,6
Четвертый	0,7	1	54,4	65,1	60	14,9	33,4	24,2

длины, заготовки, а при необходимости получать заготовки одной большой длины (от 1,5 м) целесообразно использовать пиломатериалы не ниже второго сорта.

Данные, содержащиеся в таблицах 6, 7 и 9, подтверждают, во-первых, объективность применения K_{ус} для изучения неоднородности качества хвойных пиломатериалов, во-вторых, возможность использования этого показателя для определения числа участков с опасным сечением (для конструктивных пиломатериалов) и выхода заготовок (для поделочных пиломатериалов) и, в-третьих, необходимость поиска и применения наиболее рациональных способов формирования сортов пиломатериалов (даже при существующих методах оценки их качества на основе норм ограничения пороков).

УЛУЧШЕНИЕ СОРТНОСТИ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ

На основе полученных данных и зависимостей сформулированы правила оценки сортов хвойных поделочных пиломатериалов длиной от 3 до 6,5 м:

1. Если не менее, чем у половины длины доски:
 - 2-го сорта качество отборного сорта, доска может быть оценена 1-м сортом;
 - 3-го сорта качество 1-го сорта, доска может быть оценена 2-м сортом;
 - 4-го сорта качество отборного сорта, доска может быть оценена 2-м сортом;
 - 4-го сорта качество 2-го сорта, доска может быть оценена 3-м сортом.
2. Если не менее, чем у трети длины доски:
 - 3-го сорта качество отборного

сорта, доска может быть оценена 2-м сортом;

- 4-го сорта качество 1-го сорта, доска может быть оценена 3-м сортом.

3. Если в досках 3-го и 4-го сортов имеется только один участок с сортоопределяющими пороками (чаще всего, сучками) и если этот участок находится в средней части доски, а у остальных участков качество отборного сорта, то эти доски могут быть оценены 1-м сортом.

В предыдущем разделе этой публикации говорилось, что не более чем у 2,5% досок 2-го, 3-го и 4-го сортов K_{ус} = K_с+D_с, а более чем у половины досок, например, 3-го и 4-го сортов K_{ус} в пределах более высоких сортов (1-го, 2-го и 3-го), что может количественно характеризовать целесообразность применения сформулированных правил.

При раскрое пиломатериалов непосредственно на месте их производства правила позволяют, с учетом параметров требуемых заготовок, составлять однородные по качеству партии пиломатериалов для получения максимального выхода заготовок. При этом правила должны быть регламентированы внутренним нормативным документом компании, например, стандартом предприятия. Если же пиломатериалы реализуются другим предприятием, то эти правила могут быть, по согласованию сторон, оговорены в договоре (контракте) на поставку пиломатериалов.

Изложенные в этой статье подходы к изучению неоднородности обрезных хвойных пиломатериалов приемлемы и для оценки сортности необрезных хвойных пиломатериалов, когда по принятой на предприятии технологии лесопиления пиловочник раскраивается только на необрезные доски, которые затем

обрезаются на доски требуемой стандартной ширины.

У части необрезных досок в обзолной (сбеговой) зоне могут иметься пороки, присущие боковой поверхности бревен (червоточины, поверхностные трещины и др.), которые определяют сортность досок. Такие пороки могут быть удалены при обрезке досок по их длине, если у получаемой при этом обрезной доски меньшей ширины более высокая сортность. Опуская расчеты и обоснования (по критерию ценности досок, т. е. произведения их объема на K_с), автор предлагает следующие правила эффективной обрезки необрезных хвойных пиломатериалов:

1. Необрезная доска любого (кроме отборного) сорта может быть обрезана на меньшую стандартную ширину, чем ее ширина в верхнем торце, если сортность доски улучшится на смежный, более высокий сорт.
2. Необрезные доски 3-го и 2-го сортов могут быть обрезаны на смежные три стандартные ширины, если их качество может улучшиться на два сорта, т. е. из 3-го сорта – в 1-й, из 2-го сорта – в отборный.

3. Необрезная доска 4-го сорта может быть обрезана на смежные две стандартные ширины, если качество получаемой обрезной доски улучшится на два сорта, или даже на смежные четыре стандартные ширины, если качество получаемой обрезной доски будет 1-го или отборного сорта.

4. Широкая необрезная доска 4-го сорта (шириной от 200 мм) может быть обрезана на одну из шести смежных стандартных ширин, если качество получаемой обрезной доски будет оценено отборным сортом. Стандартные величины ширины пиломатериалов, по ГОСТ 24454, – от 75 до 275 мм с градацией 25 мм.

Сформулированные правила могут быть использованы на оговоренных выше условиях лесопильными предприятиями при производстве поделочных пиломатериалов. Представляется необходимым и целесообразным введение этих правил в отечественный ГОСТ 8486 на хвойные пиломатериалы, а также изучение возможности их применения для оценки качества экспортных пиломатериалов.

Виктор КИСЛЫЙ, канд. техн. наук, директор фирмы «МП «ДОМ»»



Petra Bezručů 283/III
503 51 Chlumec nad Cidlinou

THE CZECH REPUBLIC
www.stepkovac.com

**РУБИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ
ИЗМЕЛЬЧИТЕЛИ
ДРОВОКОЛЫ**



Официальный представитель
на территории России
ООО «Русобалт Трэйд»



8 (800) 7002-702
www.rusobalt.ru
www.baltstrim.ru



**ЛЕНТОЧНЫЕ
ПИЛОРАМЫ**

tehnika
auce

Tehnikas iela 14, Auce
Auces novads LV-3708

Latvija
tehnika@apollo.lv

PADE: НА ПУТИ К ЛОКАЛИЗАЦИИ В РОССИИ

В этом году в Санкт-Петербурге открылось российское представительство компании PADE – мирового лидера в области производства высокотехнологичного оборудования для обработки древесины. Сейчас «PADE Россия» готовит экспозиционную площадку для фирменной продукции и строит завод, на котором будут выпускать станки итальянского бренда.

Компания «PADE Россия» была создана в феврале 2014 года на базе инжиниринговой фирмы Profit Solutions Engineering, которая к тому времени уже имела опыт работы с оборудованием PADE (один из ее клиентов заказал проект деревообрабатывающего предприятия, и для него закупились станки именно этой марки). Таким образом, кадровой основой представительства стали высококвалифицированные инженеры, способные решать различные задачи по проектированию производства, станков и производственных линий, конструкторско-технологической поддержке клиентов и пр. Соответственно, функции «PADE Россия» существенно шире, чем продвижение, продажа и сервисное обслуживание оборудования.

ДИЛЕРЫ ПОД ОПЕКОЙ

Расширенным функционалом представительства объясняется его особая позиция по отношению к

компаниям-дилерам PADE на российском рынке: представительство «PADE Россия» намерено сотрудничать с ними, взяв на себя наиболее дорогостоящие мероприятия по привлечению и обслуживанию клиентов.

«Дилеры занимались активным продвижением PADE на российском рынке, – говорит глава «PADE Россия» Вадим Агафонов, – у них сформировалась клиентская база, есть сайты, на которых указано, что они представляют эту марку оборудования. Отсекать эти компании было бы неправильно и глупо».

«Одна из главных функций нашего представительства – это помощь тем дилерам, которые уже работают на рынке, – поясняет в руководстве «PADE Россия». – Мы будем делать то, что дилерам зачастую не под силу, на что им не хватает средств. Мы организуем склад оборудования и запчасти, демоплощадку и на этой базе займемся задачами стратегического характера – презентацией техники

PADE большим группам клиентов, логистикой станков и комплектующих, обеспечением качественного сервиса. Задачей же дилеров останется общение с клиентами, продвижение бренда PADE в разных регионах».

Демонстрационная площадка откроется в конце этого года или в начале следующего. Ее решено создать на территории деревообрабатывающего предприятия «Фаворит-Строй» – того самого, для которого при участии Profit Solutions Engineering закупались станки PADE. На нем уже запущена линия по производству окон и дверей. «Наши станки будут работать в рамках этого действующего производства, в составе технологической цепочки, – рассказывает Вадим Агафонов, – это будет очень интересно потенциальным клиентам, которые захотят посмотреть оборудование в работе». В экспозицию войдет более десяти станков: обрабатывающие центры, станки универсального класса, пазовальные, шипорезные, продольно-фрезерные станки и др.

КБ НА АУТСОРСИНГЕ

Особенность «PADE Россия» как представительства зарубежной станкостроительной компании – расширенная специализация, предполагающая оказание клиентам комплексной поддержки. Компания способна предоставить такой перечень услуг, воспользовавшись которыми заказчик получит не просто оборудование, а созданное с нуля предприятие.

«Бывает так, что люди хотят организовать деревообрабатывающее производство, а какое и как – не знают, – говорит Вадим Агафонов. – В этих случаях мы готовы работать с ними как конструкторское бюро. В первую

очередь вместе с заказчиком нужно определить, какую продукцию он будет выпускать. Затем подобрать соответствующее технологическое оборудование, причем сразу в нескольких вариантах: более дешевое, более дорогое. Затем рассчитывается производительность каждого варианта технологической линии, и заказчик должен выбрать тот, который ему больше всего подходит. После того как станки поставлены на предприятие, начинается разработка технологий изготовления продукции на оборудовании данного типа. Иногда она влечет за собой и разработку конструкторской документации, моделирование. В некоторых случаях, когда создаются образцы, подобные тем, что существуют на рынке, требуется реверс-инжиниринг». Также в числе услуг «PADE Россия» – помощь в освоении и обслуживании приобретенных клиентом станков, во внедрении их в технологическую цепочку. Специалисты компании готовы написать управляющие программы, обучить оптимальным методам работы на станках.

Взаимодействие представительства «PADE Россия» с головной компанией и заказчиком построено по европейской модели. По словам сотрудника «PADE Россия» Семена Корсакова, в Европе многие предприятия организованы подобным образом: есть подразделение, занимающееся только разработкой продукции, дизайном, 3D-моделированием образцов техники, есть производственные площадки – они могут выпускать одну и ту же продукцию, находясь в разных регионах или странах, и, наконец, есть те, кто занимается реализацией продукции. «Наше представительство, помимо прочего, выполняет функции конструкторского бюро на аутсорсинге, – поясняет г-н Корсаков. – Мы можем разработать дизайн продукта, согласовать его с производителем, разработать документацию, отдать это все на предприятие заказчику, а его задачей будет лишь контроль процесса изготовления техники».

Проектирование производств ведется с использованием программы 3DAutomate, позволяющей создать трехмерную модель предприятия. Эта модель включает в себя схему расположения оборудования, расположения инженерных сетей, систем электропитания и аспирации, алгоритмы



Проектирование производства в 3DAutomate

технологических линий, маршруты персонала и прочие компоненты. С помощью такой модели можно в деталях рассмотреть весь производственный процесс в динамике, оптимизировать рабочие маршруты, предотвратить ненужные пересечения участников производства.

РОССИЙСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО – ЕВРОПЕЙСКОЕ КАЧЕСТВО

Одна из основных целей представительства «PADE Россия» – снизить себестоимость станков фирмы, сделав их более доступными российским предпринимателям. Достичь ее позволит организация первичной крупноузловой сборки, монтажа пневматического и электрического оборудования, а также проведение пусконаладочных работ собственными силами. Договор об этом был подписан в августе нынешнего года, строительство уже начато – находится на стадии котлована.

«На первом этапе механическая обработка узлов станка, установка направляющих и подгонка будут производиться в Италии, станок будет поставляться в Россию по узлам и здесь собираться, – делится планами Вадим Агафонов. – А далее, по ходу строительства завода, у нас появится возможность самостоятельно изготавливать узлы станков. Мы покупаем самое современное оборудование для обеспечения полного цикла изготовления станков: большой порталный станок, шлифовальное оборудование, обрабатывающие и токарные центры, гибочное и сварочное оборудование».

Инсталляция оборудования намечена на вторую половину 2015 года, запуск предприятия – на конец 2015-го – начало 2016 года. Планируется,

что на первом этапе работы завод будет выпускать до десяти станков в месяц.

По качеству станки PADE, собранные на российском заводе, будут не хуже итальянских: обучение персонала проходит в Италии, сборка станков будет контролироваться головной компанией. Для контроля качества сборки приобретено высокотехнологичное диагностическое оборудование (системы вибродиагностики, лазерный интерферометр и пр.), кроме того, предполагается привлечь метрологическую службу компании Profit Solutions Engineering.

«Осуществляя полный производственный цикл в России, мы сможем продавать оборудование уже по европейским ценам или даже чуть дешевле, – уверен г-н Агафонов. – Мы планируем расширение представительства в Казахстан, Республику Беларусь и страны Балтии, а также, возможно, в Узбекистан и Таджикистан. Все станки, которые мы сейчас разрабатываем, будут выпускаться под брендом PADE».

ЛЕСДРЕВМАШ

15-я международная выставка
Россия, Москва,
ЦВК «Экспоцентр»

20–23
ОКТАБРЯ
2014

Наш стенд 81C40



PADE РОССИЯ
(812) 325-00-94
pade@paderussia.ru
www.paderussia.ru



5-координатный обрабатывающий центр PADE Velox CA

НАДЕЖНЫЙ ВЫСОКОРЕНТАБЕЛЬНЫЙ БИЗНЕС

ИДЕЯ И ГОТОВОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ С ЭКОНОМИЧЕСКИМИ РАСЧЕТАМИ

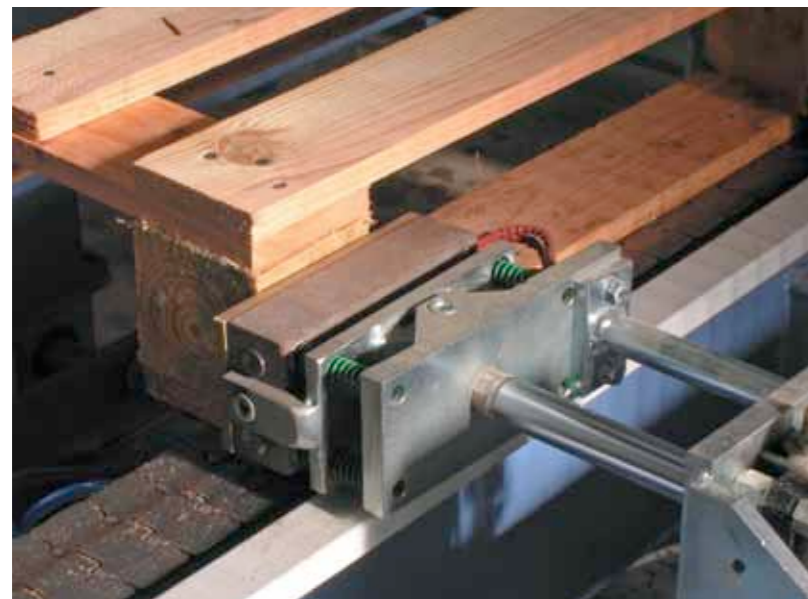
Предприятию гарантирован успех, если на его предложение всегда будет спрос. В поисках товара, который бы пользовался высоким спросом, не каждый обратит внимание на тару. Между тем, она необходима для большинства товаров. Поэтому, если вас интересует быстрокупаемый бизнес с постоянно растущим доходом, подумайте о создании производства деревянных поддонов.

Деревянные поддоны (палеты) дешевле металлических и пластиковых, поэтому используются в нашей стране очень широко. Помимо постоянной востребованности этого продукта, следует учесть еще один фактор успешности вашего будущего предприятия: конкуренция с зарубежными производителями сведена к минимуму, поскольку импортные палеты на границе проходят платный фитосанитарный контроль, что, соответственно, ведет к их удорожанию.

Итак, российский рынок палет характеризуется стабильным высоким спросом и низким уровнем конкуренции – то есть почти идеальными условиями для тех, кто собирается на него выйти. Предприятие по производству поддонов – отличная бизнес-идея!

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА

Поддоны должны соответствовать определенному стандарту качества.



Если палета изготовлена кустарным способом, у нее, как правило, целый ряд недостатков, в том числе неточные размеры. Использование таких поддонов чревато убытками: нестандартная конфигурация палет не позволяет оптимально разместить продукцию на складе, палета может застрять на линии автоматизированной упаковки и складирования, стать причиной поломки складского оборудования и остановки производственного процесса.

Качественные палеты можно изготовить только на специальном оборудовании. Одним из ведущих его производителей является итальянская компания Delta, уже 20 лет специализирующаяся на линиях по производству поддонов. К слову, среди станков Delta есть такие, на которых уже сделано более миллиона поддонов, и при этом они продолжают качественно работать.

Поставщиком оборудования Delta в Россию уже шесть лет является

корпорация «Интервесп». Ее технические специалисты, прошедшие сертификацию на заводах итальянского производителя, обеспечивают гарантийную и постгарантийную поддержку станков Delta на российских предприятиях. Одно из достижений тандема Delta – «Интервесп» – полная русификация программного обеспечения оборудования.

В качестве сырья для поддонов используется доска второго или третьего сорта, шашки из брусков цельной древесины или клееные из опилок, в качестве крепежных элементов – гвозди. Довольно часто производство поддонов становится дополнительным бизнесом для лесопильных и прочих предприятий, где образуются соответствующие древесные отходы.

Все параметры: допуски, припуски, толщина, количество гвоздей, фаски – указаны в ГОСТ 9557-87 и ГОСТ 9078-84, которые почти идентичны европейскому стандарту UIC 435-2 (отличие состоит лишь в маркировках). Поэтому поддоны, произведенные по этим ГОСТам, вполне могут быть названы европоддонами.

При подготовке заготовок для сборки изделия пилить доски в размер лучше на пакетном торцовочном аппарате, так как это сокращает разброс по размерам в общем потоке заготовок и исключает необходимость установки нескольких проходных торцовочных агрегатов для линий с высокой производительностью.

После сборки поддоны сушат в особом режиме: термическое антисептирование сопровождается контролем температуры «тела» доски, осуществляемым специальными датчиками. Для этой операции компания «Интервесп» предлагает камеры с антисептической функцией вместимостью от 800 до 2000 поддонов.

Допускается также сборка поддонов из сухой доски (современные гвоздезабивные машины легко справляются с этой задачей). В таком случае антисептическая операция необходима после сборки: дезинфекция палет крайне важна, особенно если они будут использоваться на пищевом или медицинском предприятии.

Выбирая производственную линию, следует исходить из планируемого объема производства.

Линия производительностью полтора поддона в минуту подойдет небольшим предприятиям и находящимся на начальном этапе развития. Ключевое звено этой линии – гвоздезабивная машина Delta CHA-02; линия обслуживается двумя операторами и одним вилочным погрузчиком. Сбивка поддона происходит в два прохода: сначала сбиваются ножки поддона, затем заготовка возвращается на стол оператора, где сбивается сам поддон. Дальнейшая обработка (зарезка углов, маркировка, фрезеровка фасок) происходит в автоматическом режиме.

Линия производительностью 4–5 поддонов в минуту имеет в составе две гвоздезабивные машины Delta CHT, между которыми установлен автоматический ленточный переворачиватель. Первый станок сбивает верхнюю часть поддона, второй – нижнюю, в итоге сокращается время забивки гвоздей, поддон сбивается за один проход. Остальные операции осуществляются так же, как на первой линии.

Обе линии можно быстро перенастроить для производства нестандартных поддонов в соответствии с требованиями заказчика.

СЧИТАЕМ ПРИБЫЛЬ

Срок, за который ваш бизнес пройдет точку окупаемости и начнет приносить прибыль, зависит как от выбранного оборудования, так и от стоимости сырья. В представленных ниже экономических расчетах мы ориентировались на то, что для предприятия по производству деревянных поддонов будет приобретаться оборудование фирмы Delta.

При средней стоимости доски 4000 руб./м² и бруска 5000 руб./м² себестоимость поддона будет около 250 руб. Продавая поддон за 300 руб., мы получим доход 50 руб. с каждого.

Допустим, мы приобрели линию на основе гвоздезабивной машины Delta

КОММЕНТАРИЙ

Юрий Демин,

начальник деревообрабатывающего цеха ООО «Бумтехсервис»:

Наше предприятие выпускает поддоны для реализации целлюлозно-бумажной продукции. Два года назад мы приобрели производственную линию Delta. Этот выбор был обусловлен несколькими причинами.

Прежде всего, Delta – производитель с мировым именем, специализацией которого с самого начала были гвоздезабивные станки. Оборудование этой компании отличается особой надежностью и высоким качеством. Кроме того, предложенное нам решение по функционалу, производительности и комплектации отвечало всем нашим требованиям. Наконец, поставщиком оборудования Delta в России является корпорация «Интервесп», и для нас решающую роль сыграла квалификация инженерингового и сервисного персонала поставщика. В «Интервеспе» работают профессионалы высочайшего уровня, в этом мы убедились на собственном опыте.

Спустя два года после установки оборудования мы смело можем рекомендовать технику Delta и корпорацию «Интервесп». Мы высоко оценили качество сопровождения сделки: точно в срок было поставлено оборудование и запущена линия. За все время работы у нас не было никаких проблем с этим оборудованием. Оно оказалось простым в эксплуатации и обслуживании. Особенно порадовало, что система управления линией полностью русифицирована. Мы постоянно чувствовали поддержку сотрудников «Интервеса», их искреннюю заинтересованность в том, чтобы техника работала хорошо.

Выбирайте Delta, обращайтесь в «Интервесп» – ООО «Бумтехсервис» рекомендует!



CHA-02 за 14,3 млн руб. Если линия работает в одну смену и загружена на 80%, то за смену мы выпускаем около 650 поддонов. Годовой доход при таких условиях составит примерно 8,4 млн руб., а прибыль (за вычетом налогов и прочих расходов) – около 6,3 млн руб. Такими темпами мы окупим затраты через два с лишним года. При работе в две смены точка окупаемости будет пройдена примерно через год.

Если мы выбрали линию на основе гвоздезабивных машин Delta CHT стоимостью около 24 млн руб., то при работе в одну смену и 80%-ной

загрузке наша производительность возрастет до 2100 поддонов за смену. Чистая годовая прибыль в этом случае составит 18–19 млн руб., то есть вложения окупятся за год с небольшим. А поскольку срок службы линий Delta достигает 11 лет, то при надлежащем уходе и своевременном техническом обслуживании оборудования «снимать сливки» можно как минимум 8–9 лет.

www.intervesp-stanki.ru

Тел.: 8-800-5555-100,
+7 (495) 727-41-96

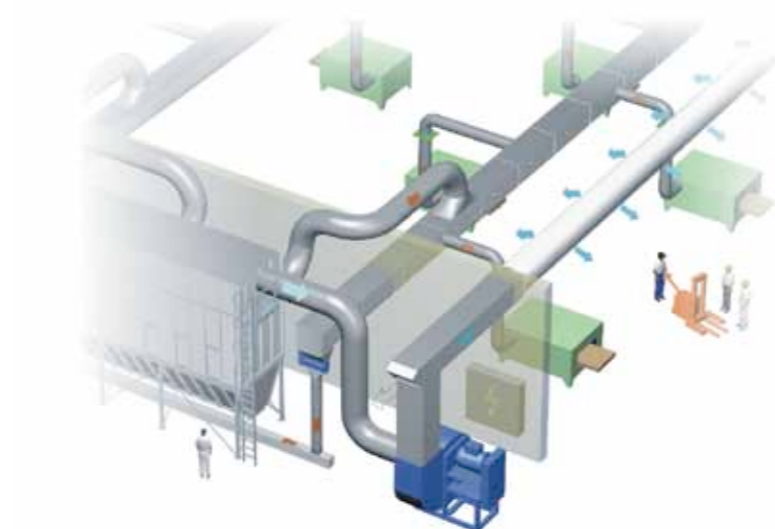
АСПИРАЦИОННАЯ СИСТЕМА TRANSFLOW ОТ MOLDOW A/S: ОСОБАЯ ТЕХНОЛОГИЯ, ВЫСОКАЯ ЭКОНОМИЧНОСТЬ

Больше 15 лет назад датская компания Moldow разработала Transflow – оригинальную систему сбора и транспортировки отходов для деревообрабатывающего производства. Transflow работает с любым объемом отходов и аспирируемого воздуха и по праву может быть признана совершеннейшей из существующих аспирационных систем.

В состав системы входят рукавный фильтр с высокой фильтровальной нагрузкой (до 200 м³/ч) типа MHL-336, работающий под разрежением, и цепной механический конвейер, смонтированный внутри стального прямоугольного корпуса длиной от 2 до 90 м и также находящийся под постоянным разрежением. Для создания разрежения используются высокоэффективные вентиляторы производства Moldow, работающие на стороне чистого воздуха и управляемые частотными преобразователями. Производительность вентиляторов регулируется автоматически в зависимости от числа работающих станков, что обеспечивает строгое соответствие производительности системы и потребности в аспирации на текущий момент и позволяет оптимизировать расход электроэнергии.

Конвейер Transflow монтируется в зоне расположения деревообрабатывающего оборудования, над станками. Каждый станок подключается к нему с помощью отдельного воздуховода небольшой длины, что позволяет снизить скорость потока аспирируемого воздуха до минимальной; это важно для надежной работы и экономии электроэнергии.

К системе Transflow можно быстро и без дополнительных затрат



подключать новые станки, а при изменениях технологической планировки заменять и переставлять подключенное к ней оборудование.

В традиционных системах аспирации отходы перемещаются от оборудования к фильтровальной установке по системе воздуховодов. В Transflow транспортировка отходов осуществляется с помощью цепного конвейера мощностью 0,55 кВт, а от конвейера к фильтру по воздуховоду идет только тонкодисперсная пылевая фракция в небольшом объеме. Такая технология,

в отличие от традиционной, требует намного меньше электроэнергии.

При той экономии энергоресурсов, которую обеспечивает Transflow, разница в затратах на приобретение этой системы и одной из традиционных окупится через три – четыре года. Кроме того, в дальнейшем с системой Transflow вы будете тратить на 50% меньше электроэнергии, чем требовала обычная аспирационная система. Это могут подтвердить многие зарубежные и российские предприятия, давно эксплуатирующие Transflow. В их числе «Мебель Массив» (Тула) и «Марио Риоли» (Тульская обл.).

Специалисты компании Moldow A/S готовы более подробно рассказать о конструкции и преимуществах системы Transflow, проконсультировать относительно ее применения на вашем предприятии.

Приглашаем посетить стенд компании на выставке «Лесдревмаш» 20–23 октября 2014 года. Стенд 21F15.

www.moldow.com

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

МОБИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ АСПИРАЦИИ: НОВАЯ МОДЕЛЬ ОТ НÖCKER POLYTECHNIK

Развитие производства диктует необходимость обновлять оборудование, переходить на более производительные, высокоскоростные станки. При этом возрастают требования к производительности аспирационных систем. Откликаясь на запросы клиентов, фирма «Хёкер Политехник и Престо Прессен» выводит на рынок СНГ новую модель аспирационной системы Vacimobil JT 350.

Эта передвижная высокопроизводительная установка предназначена для удаления пыли и стружки от одного или нескольких источников. Содержание остаточной пыли, гарантируемое производителем, – не более 0,1 мг/м³.

Система рекомендована к применению Профессиональной ассоциацией деревообработчиков (Holz-BG), которая протестировала ее согласно требованиям GS-HO-14.

Соответствие системы требованиям Holz-BG и стандартам DIN 8416 позволяет, не принимая дополнительных противопожарных мер, устанавливать ее непосредственно в рабочем помещении. Это сводит к минимуму тепловые потери, что особенно актуально в российских климатических условиях.

В систему интегрировано устройство автоматического включения/

выключения, это повышает безопасность ее работы, способствует экономии энергии, облегчает сервисное обслуживание.

Фильтровальные рукава очищаются автоматически сжатым воздухом. Благодаря такой системе очистки установка является универсальной – пригодной для работы с разными материалами. В конструкции фильтров использован материал, характеризующийся износостойкостью и низким сопротивлением потоку. Он обеспечивает высокое качество фильтрации и длительный срок эксплуатации установки.

На выставке «Лесдревмаш-2014» компания-производитель будет демонстрировать работу новой системы аспирации Vacimobil JT 350 в комплексе с кромкооблицовочным станком фирмы IMA. Стенд В35, павильон 2.

Технические характеристики аспирационной установки Vacimobil JT 350

Площадь фильтрации	≈35 м²
Производительность	≈8500 м³/ч
Диаметр для подключения воздуховода	350 мм
Разрежение (тяга)	2750 Па
Номинальная мощность электродвигателя	11,0 кВт, 400 В, 50 Гц, 32 А
Сжатый воздух (подключение, расход)	1"; 4,5 bar; 120 л при импульсе 150 мс
Уровень шума	<75 дБ (А)
Объем резервуара	4 x 160 л
Габариты (ДхШхВ)	3928 x 1030 x 2552 мм
Вес	1060 кг

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

**HÖCKER®
POLYTECHNIK**

Always one idea ahead



**ОБОРУДОВАНИЕ
ОТ ЭКСПЕРТОВ**

- АСПИРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
- БРИКЕТИРУЮЩИЕ ПРЕССЫ
- СТЕНКИ СЕПАРАЦИИ ЛАКОКРАСОЧНОГО ТУМАНА
- ШРЕДЕРЫ
- ШЛИФОВАЛЬНЫЕ СТОЛЫ
- КОТЛЫ НА БИОТОПЛИВЕ
- ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ



www.hoecker.ru
contact@hoecker.ru

Тел./факс:
+7 (495) 78-063-23
+7 (495) 63-201-83

ЛЕСДРЕВМАШ
20–23
Октябрь 2014
Пав. 2, Зал 2, Стенд 22835

ООО «Хёкер Политехник и Престо Прессен»
Россия, 129344, г. Москва, ул. Енисейская, д. 1

КЛЕЕННЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ В СОВРЕМЕННОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ (СИСТЕМА ЦНИИСК)

ЧАСТЬ 10. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ*

Диэлектрические свойства древесины позволяют эффективно использовать ее в сооружениях линий электропередачи, для создания антенн, в спецсооружениях в качестве изоляционных опор и т. п. В ЦНИИСК накопился опыт создания таких конструкций, схожий с опытом производства конструкций для агрессивных сред, основой которых являются безметалльные соединения.



РАМЫ СБОРНЫЕ КОМБИНИРОВАННОЙ КОНСТРУКЦИИ ЛЕСОПИЛЬНОГО ЦЕХА в пос. КУРЛОВО (ВЛАДИМИРСКАЯ обл.)

С 1994 года в пос. Курлово Владимирской обл. функционирует российско-итальянское предприятие по производству клееных деревянных конструкций и столярных изделий Intervladles. Конструкции каркаса основного корпуса предприятия, представляющие собой многопролетные трехшарнирные клееные деревянные рамы, были поставлены из Франции. Оборудование для изготовления клееных конструкций на это предприятие поставлялось из разных стран.

Интерес представляет пресс проходного типа, на котором склеивание прямолинейных элементов выполняется в поле токов высокой частоты со скоростью 0,2 м/мин. Параметрами этого пресса определяются технические возможности изготавливаемых конструкций. Высота сечения клееного

бруса – не более 600 мм, длина – не более 12,5 м. В цехе имеется и поточная автоматизированная линия с ЧПУ для малоэтажного домостроения. Расширение производства привело к необходимости строительства нового лесопильного цеха на месте сгоревшего. Здание цеха спроектировано сотрудниками ЦНИИСК. Каркас основного пролета выполнен из трехшарнирных рам с подкосами комбинированной конструкции, пристройки перекрыты балками. Стойки и подкосы рам выполнены из двутавра № 20К, ригели – из клееной древесины. Ригели рам изготавливались на этом же предприятии. В новом цехе установлены четыре ленточно-пильных и три многопильных станка. Пролет рам определялся возможностями имеющихся площадей и производства и составил 24 м, шаг рам

принят 6 м. По ригелям рам с шагом 1,5 м установлены неразрезные прогоны из клееного бруса сечением 140 x 300 мм. По стойкам рам на опорных столиках расположены стеновые прогоны из клееной древесины сечением 70 x 200 мм. По прогонам устроено совмещенное покрытие из панелей итальянского производства размером 900 x 12 000 мм с металлическими обшивками из профнастила и полиуретановым утеплителем внутри. Стеновое ограждение также устроено из трехслойных панелей.

Особый интерес представляют соединения несущих рам лесопильного цеха, выполненные по системе ЦНИИСК с использованием клееных стержней. Впервые рамы были выполнены комбинированными сборными. Ригель рам впервые выполнен составным по высоте сечения в карнизной зоне 2 x (140 x 600) мм с применением наклонно клеенных связей из арматуры диаметром 20А400 и длиной 1200 мм. Впервые для восприятия значительных усилий сжатия в узле опирания ригеля на подкос использованы клеенные стержни, направленные под углом к волокнам древесины ригеля. Это позволило без увеличения опорных пластин передать усилия сжатия около 500 кН. Такой же принцип использован для передачи

растяжения в стойке (около 250 кН) на ригель. Для этого на верхней грани ригеля по направлению стойки клеивали поперечную арматуру, к которой при сборке полурамы на монтаже приваривалось ребро, одновременно это ребро сваривалось с полками стойки. В этих рамах также впервые в коньковых узлах применены «чистые» цилиндрические симметричные шарниры, присоединенные к ригелям на наклонно клеенных стержнях. Конструкция шарниров отличается полной симметрией, простотой и удобством монтажа, высокой эстетичностью, точным соответствием расчетной схеме. Для предупреждения образования торцовых трещин в коньке, в том числе при несимметричной нагрузке, применено поперечное и наклонное армирование.

Проектирование лесопильного цеха, включая фундаменты, цоколь, несущие конструкции каркаса, ограждающие конструкции покрытия и стен, выполнены сотрудниками лаборатории деревянных конструкций ЦНИИСК. Монтаж конструкций выполнен хозспособом сотрудниками фирмы Intervladles с участием авторов проекта. Обследование конструкций здания после десяти лет эксплуатации подтвердило хорошее состояние и жизнеспособность соединений на стержнях системы ЦНИИСК, клеенных под углом к волокнам древесины. Многие из проверенных в этой разработке узлов и соединений нашли широкое распространение в последующих разработках сборных рам. Например, в уникальных подкосных рамах пролетом 36 м с железобетонными стойками ледового дворца спорта «Строгино» (Москва), в трехшарнирных рамах пролетом 36 м дворца спорта «Новоясеневский» (Москва) и многих других.

РАМЫ СБОРНЫЕ ИЗ ПРЯМОЛИНЕЙНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С ЖЕСТКИМИ КАРНИЗНЫМИ УЗЛАМИ В ВОЛОДЕ

У рам из прямолинейных элементов перед гнутоклееными рамами есть ряд очевидных преимуществ. Прямолинейные элементы проще в изготовлении, удобнее в складировании и транспортировке. Для их изготовления используется пиломатериал максимально допустимой толщины и расходуется меньше клея.

Все это подтолкнуло конструкторов к разработке рам из прямых элементов. Основная трудность состояла в разработке конструкции жесткого карнизного узла. Известно несколько попыток решения такой конструкции. В частности, в 1973 году на первом в стране специализированном заводе клееных конструкций в г. Волоколамске был налажен выпуск трехшарнирных рам пролетами 9 и 12 м с карнизными узлами на фанерных накладках с применением эпоксидного клея с горячим отверждением. В 1974 году на этом же заводе установлено специальное оборудование, изготовленное на опытном заводе ЦНИИСК по чертежам ЭКБ ЦНИИСК. На этом оборудовании можно было изготавливать жесткий карнизный узел рам пролетами 12, 15 и 18 м на зубчатый шип с подстраховкой накладками из бакелизированной фанеры и без них. Проект рам был разработан ЦНИИЭПсельстроем. В строительстве нашли применение рамы пролетом 12 м в опытных объектах. Широкого применения они не получили, поскольку не был решен основной вопрос сборки и удобства транспортировки, что ограничивало их пролет и в целом эффективность.

Более прогрессивным решением было предложение специалистов МИСИ использовать в карнизном узле клеенные вдоль волокон арматурные стержни. Исследования рамы в ЦНИИСК подтвердили целесообразность работ в этом направлении, однако было высказано сомнение в надежности узла. Параллельно в ЦНИИСК проводились исследования конструкции сборного узла таких рам на наклонно клеенных стержнях, т. е. по системе ЦНИИСК. Предложено несколько вариантов жестких узлов рам, защищенных авторскими свидетельствами.

РАМЫ СБОРНЫЕ ИЗ ПРЯМОЛИНЕЙНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С ЖЕСТКИМИ КАРНИЗНЫМИ УЗЛАМИ В ВОЛОДЕ

Натурные исследования карнизных узлов в ЦНИИСК показали, что с помощью наклонно клеенных арматурных стержней проблема жестких сборно-разборных узлов может быть решена. Первый удачный опыт применения таких рам зарегистрирован в Вологодской области. По чертежам ЦНИИСК на Вологодском ДОКе изготавливались трехшарнирные сборные рамы пролетом 18 м для физкультурно-оздоровительных комплексов. Причем эти конструкции изготавливались как

альтернатива типовым гнутоклееным рамам. Замена типовых рам экспериментальными позволила предприятию почти в десять раз повысить производительность по выпуску рам.

Сборные полурамы успешно прошли заводские испытания на разрушение, подтвердились их высокая прочность и надежность. Такие рамы применялись по всей Вологодской области. Конструкция рамы включала ригели и стойки, полученные диагональным распилом прямолинейных клееных заготовок. Ригели и стойки снабжались в карнизах стальными закладными деталями, закрепленными в древесине с помощью наклонно клеенных арматурных стержней. Такие соединения вовлекают в работу почти все слои древесины в деревянных деталях и обеспечивают максимальную надежность узлового сопряжения. Закладные детали сваривают на монтаже в полураму. Испытания полурам всегда сопровождались разрушением за пределами узловой зоны.

В ЦНИИСК для зданий пролетом до 12 м разработана, испытана и реализована на ВЭЗСК сборная рама на клеенных нагелях. Такие рамы использовались при восстановлении зданий, разрушенных землетрясением в г. Спитаке (Армения). Предложенный узел рамы отличается исключительной простотой и может использоваться для быстровозводимых сооружений.

В последнее время рамы с жесткими карнизными узлами системы ЦНИИСК применяются при строительстве сельскохозяйственных зданий (коровников) в Московской, Тверской и других областях РФ. Рамы пролетом 30 м изготавливаются на заводах в Волоколамске, Сафоново и Королеве. Трехшарнирные сборные рамы с жесткими карнизными стыками имеют неоспоримые преимущества перед гнутоклееными рамами при строительстве быстровозводимых производственных и общественных зданий. Благодаря этим преимуществам они на 30% дешевле гнутоклеенных аналогов. Однако их эффективность обеспечивается при пролетах до 24 м.

Станислав ТУРКОВСКИЙ,
Александр ПОГОРЕЛЬЦЕВ,
Ирина ПРЕОБРАЖЕНСКАЯ,
ЦНИИСК
Окончание следует.

* Продолжение. Начало см. в ЛПИ № 6–8 (96–98), 2013 год и 1–6 (99–104), 2014 год. По материалам книги: Турковский С. Б., Погорельцев А. А., Преображенская И. П. Клеенные деревянные конструкции с узлами на клеенных стержнях в современном строительстве (система ЦНИИСК) / Под общ. ред. С. Б. Турковского и И. П. Преображенской. – М.: Стройматериалы, 2013. – 308 с. Книгу можно приобрести на кафедре несущих деревянных конструкций ЦНИИСК и в офисах ООО «Акзо Нобель ЛКМ в Деревообработке».

ЭКОНОМИЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО СБОРНЫХ ДОМОВ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Предприятие LISSMAC Maschinenbau GmbH (город Бад-Вурцах, Германия) было основано в 1979 году. Сегодня с его конвейера сходят тысячи единиц строительных машин и другой спецтехники как серийного производства, так и выполненной по индивидуальным заказам. Кроме того, на предприятии уже более 20 лет выпускают автоматизированные заводские комплексы для производства сборных деревянных домов каркасной конструкции. Один такой завод запущен в эксплуатацию в городе Семенов Нижегородской области.

Завод в Семенове компания LISSMAC Maschinenbau GmbH оснастила в сотрудничестве с фирмой Minda Industrieanlagen GmbH. В отопляемом цехе площадью 240 на 80 м размещены все производственные участки, необходимые для промышленного производства сборных домов (рис. 1).

ПРОИЗВОДСТВО КОНСТРУКЦИОННОЙ И КЛЕНОЙ ДРЕВЕСИНЫ

Поступивший на завод с лесопильного производства пиломатериал высушивается (содержание в нем остаточной влаги должно быть 12±2%; впоследствии влажность отдельных ламелей проверяется при разборке штабелей). После этого материал подвергается предварительной острожке с целью получения ламелей

определенных размеров в поперечнике. При острожке выявляются дефекты древесины, снижающие ее прочность: сучки, трещины, обзол, синева и т. д. Они визуальным образом фиксируются, маркируются и вырезаются на автоматическом станке. Ламели разной длины (от 0,3 до 3,00 м) укладывают в пакеты. Затем на их торцах нарезают клиновидные зубья, смазывают клеем, и ламели поступают на пресс, где срачиваются в полосы, из которых находящаяся в конце пресса торцовая пила нарезает готовые полуфабрикаты длиной от 9 до 12 м. После высыхания эта цельная конструкционная древесина направляется на четырехсторонний строгальный станок.

Клееная многослойная древесина применяется для изготовления прогонов, а также открытых балок перекрытий – по заказу. Производство этого материала вплоть до этапа помещения

на склад промежуточного хранения идентично производству сращенных на зубчатый торец ламелей. Со склада ламели поступают на острожку, затем их покрывают сплошным слоем клея и спрессовывают. Высохшие клееные фермы транспортируют на четырехсторонний строгальный станок, где с них снимается фаска, затем автоматически укладывают в штабели.

Оборудование для предварительной обработки материала, включая технику для склада промежуточного хранения цельной конструкционной древесины и клееной древесины, поставила фирма Minda Industrieanlagen GmbH. Компания LISSMAC Maschinenbau GmbH поставила и установила оборудование для последующих этапов технологической цепочки.

ПОДГОТОВКА КОНСТРУКЦИОННОЙ ДРЕВЕСИНЫ

Древесина для элементов стен, перекрытий и кровли, а также для таких специальных элементов, как фронтоны, гипсокартонные перегородки, мансардные окна, проходит предварительную подготовку на двух станках типа Speed-Cut. Каждая деревянная деталь, будь то балка или стойка, балка перекрытия или стропило, обрезается по заданной длине, фрезеруется, сверлится, маркируется и надписывается автоматически по геометрическим данным конструкции здания, разработанной САПР.

Специализированное программное обеспечение, разработанное Lissmac

для управления автоматизированными производственными процессами, позволяет осуществлять обмен информацией на технологической линии. Головной компьютер автоматически передает полный набор данных на соответствующие станки, в том числе на станки Speed-Cut.

РАСКРОЙ ПЛИТ

Для изготовления бесшовных элементов стен, перекрытий и кровли требуются водостойкие древесностружечные, древесно-цементные, фанерные, гипсоволоконные и гипсокартонные плиты соответствующих размеров и формы. Поэтому фирма LISSMAC включила в производственную линию центр раскроя плит с электронным управлением. Он обеспечивает точную обрезку всех плит, предназначенных для обшивки элементов внутренних и наружных стен, перекрытий и кровли, по проектным размерам.

Раскрой осуществляется экономичным способом – в пакетах. Размеры для раскроя устанавливаются исходя из данных САПР, которые головной компьютер производства LISSMAC предварительно обрабатывает с учетом специфики конкретного станка и передает на центр раскроя.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ СТЕНОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Технология изготовления стеновых элементов предусматривает возможность варьирования их размеров: длины – от 900 до 12 000 мм, высоты – от 2500 до 3000 мм. Толщина внутренних стен составляет 105 мм, наружных – до 231 мм. Если домокомплекты предназначены для других климатических зон, оборудование будет настроено на изготовление более толстых стен.

Деревянные конструкции подаются на станцию сборки каркасов (рис. 2); подача осуществляется в полуавтоматическом режиме, обеспечивающем высокую точность позиционирования элементов. Соединение подготовленных деревянных элементов – стоек и балок каркаса – осуществляется автоматически. Здесь же с помощью подъемника LISSMAC в каркас закладываются оконные и дверные блоки, их присоединение к каркасу также происходит в автоматическом режиме.

После этого встроенный двухрядный цепной транспортер направляет

подготовленный каркас на следующую станцию – первый рабочий (стенной) стол. Он, как и все стенные столы, смонтированные на этом заводе, оборудован цепным транспортером и имеет длину 12 500 мм. На нем выполняется обшивка внутренней стороны каркаса гипсокартонными плитами. Пневматические упоры автоматически фиксируют поданный элемент каркаса, после чего операторы покрывают всю сторону каркаса пленкой, служащей для пароизоляции. Пленку прикрепляют скобами. С помощью плитокладчика, оснащенного подвесной системой, перемещающей траверсу с вакуумными присосками в любом требуемом направлении – X, Y и Z, раскроечные соответствующим образом гипсокартонные плиты укладывают на

пленку, выравнивают и фиксируют. Оконные и дверные проемы оставляют свободными.

Затем обшитый с одной стороны каркас поступает на второй стенной стол, где его в запрограммированном положении фиксируют упоры с пневматическим приводом. Гипсокартонные плиты автоматически прикрепляются к каркасу скобами в точном соответствии со схемой крепления.

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ МОСТ LISSMAC

Для автоматизированного крепления скобами фирма LISSMAC разработала многофункциональный мост (рис. 3). Его важнейшее достоинство состоит в том, что он смонтирован как подвесной на портале и обеспечивает



Рис. 1. Производственный цех завода сборных деревянных домов каркасной конструкции в городе Семенов Нижегородской обл.



Рис. 2. Станция сборки каркасов



Рис. 3. Функциональный мост LISSMAC с фрезерным агрегатом и аппаратом сшивания скобами



Рис. 4. Неиспользуемый агрегат поднимается вверх, освобождая пространство для используемой в данный момент техники

свободный доступ ко всем рабочим столам. Таким образом, в цеху не требуется прокладывать рельсы, которые препятствуют передвижению и удалению мусора из цеха.

Портал представляет собой горизонтальное устройство длиной 30 м, по этой оси X с помощью серводвигателя мост направляется точно на цель. Вдоль моста, по «осям Z», движутся два элемента, также приводимые в действие серводвигателем. Они могут смещаться вверх-вниз (по оси Y) на 5 м. У нижнего конца оси Z1 находится аппарат для шивания скобами. У основания оси Z2 смонтирован фрезерный агрегат, а также система аспирации для удаления пыли. Например, когда работает шиватель, не используемые в это время

фрезерный агрегат и система аспирации поднимаются вверх, освобождая рабочее пространство (рис. 4). На мост можно установить и другие обрабатывающие узлы.

Шиватель работает с производительностью до восьми скоб в секунду по программе CNC, которую задает головной компьютер. Фрезерный агрегат может выполнять операции сверления и фрезерования. После прочного соединения гипсокартонных плит с элементом стенового каркаса соответствующие инструменты фрезерного блока высверливают и фрезеруют отверстия и гнезда для монтажных соединений, розеток, выключателей, а также углубления для крепления анкерных болтов фундаментов. Все



Рис. 5. Участок для изготовления элементов перекрытий и кровли

эти операции выполняются в автоматическом режиме по оцифрованным, подготовленным головным компьютером данным, в соответствии с проектами систем электроснабжения, водоснабжения, отопления и пр.

ИЗОЛЯЦИЯ И ОБШИВКА С НАРУЖНОЙ СТОРОНЫ

Цепной транспортер подает подготовленный стеновой элемент на кантователь «бабочка», состоящий из двух опрокидывающих столов. Сначала на первом столе монтируются электроустановочные приборы. Затем стол кантует стеновой элемент и передает его на соседний, параллельно установленный стол, где на стеновой элемент монтируются трубы под электропроводку, которая будет затянута в них позже. Одновременно начинается закладка теплоизоляционного материала; этот процесс завершается на другом рабочем столе, куда стеновой элемент передается цепным транспортером.

Затем стеновой элемент поступает на следующий рабочий стол. С помощью плитоукладчика рабочий укладывает плиты наружной обшивки либо, если на линии выполняется сборка внутренних стен, соответствующим образом раскроенные гипсокартонные плиты.

После выравнивания и прихватки встроенный цепной транспортер направляет стеновой элемент на следующий рабочий стол, над которым работает второй многофункциональный мост LISSMAC. Он пришивает плиты обшивки скобами к деревянному каркасу и вырезает в плитах предусмотренные проектом проемы.

Затем цепной транспортер подает стеновой элемент на последний рабочий стол линии сборки. Там с помощью специального подъемника устанавливаются окна.

Поперечная передвижная платформа с опрокидывающим механизмом принимает готовые стеновые элементы, устанавливает их в вертикальное положение и в таком виде транспортирует на склад стеновых элементов. Склад спроектирован с таким запасом площади, чтобы там можно было выполнять некоторые финальные операции, например, установку дверей.

На поперечной передвижной платформе наружные стены в

горизонтальном положении поступают к одному из двух рабочих столов, на которых выполняется подготовка к нанесению дополнительной теплоизоляции и нижнего слоя штукатурки (наружная штукатурка наносится на объект на стройплощадке). После наклеивания на плиты наружной обшивки дополнительных теплоизоляционных плит стеновые элементы в вертикальном положении поступают в одну из трех кабин для нанесения штукатурки. В слой штукатурки вдавливается армирующая сетка, вся поверхность наружной стороны шпательюется. После нескольких заключительных операций на склад стеновых элементов поступают и наружные двери.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ЭЛЕМЕНТОВ ПЕРЕКРЫТИЙ И КРОВЛИ

В той же части цеха, где находятся кабины для оштукатуривания набрызгом, размещен участок по производству специальных элементов: фронтовых стен, гипсокартонных перегородок каркасной конструкции из дерева и пр. Эти элементы изготавливают на опрокидывающихся рабочих столах. Там же расположены производственные участки для изготовления элементов перекрытий и кровли (рис. 5) по технологии производства стеновых элементов. Балки перекрытий или стропила укладываются на рабочие столы, обшиваются, и так же с помощью функционального моста LISSMAC обшивка автоматически прикрепляется скобами. Там, где предусмотрено, прорезаются необходимые проемы и отверстия для электропроводки и сантехнических коммуникаций.

КОМПЛЕКС НОУ-ХАУ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ДОМОСТРОЕНИЯ

Завод в Семенове рассчитан на изготовление четырех типовых сборных домов в сутки при работе в две смены. Соответственно, за 250 рабочих дней в году предприятие может выпустить 1000 домов.

Уже по истечении краткого пускового периода стало ясно, что на рынке востребованы не только стандартные дома, но и сборные дома индивидуальной планировки. В связи с этим

оказался очень важен тот факт, что технологическая линия завода – в частности производственное оборудование, установленное после линии сборки цельной конструкционной древесины, – подходит и для выпуска домов по индивидуальным проектам (причем в высокоавтоматизированном режиме).

Например, предложенное фирмой LISSMAC Maschinenbau GmbH решение по автоматизации производства позволяет обрабатывать данные САПР различных поставщиков и готовить их для передачи через головной компьютер на станки в приемлемом формате. Эта разработка – ключ к координированному и рациональному процессу производства отдельных элементов сборных домов. Она служит фундаментом и для автоматизации, уровень которой зависит от требований владельцев предприятия.

Помимо поставки технологических линий для производства домокомплектов и услуг по организации предприятия, компания LISSMAC предлагает обширную программу поддержки в обучении персонала – от операторов станков до конструкторов сборных домов. Таким образом, LISSMAC не только реализует готовые к эксплуатации производственные установки, но и передает клиенту – владельцу завода все ноу-хау, касающиеся как производства сборных домов, так и их установки. По желанию заказчика LISSMAC может также предложить свой опыт и знания генподрядчика, накопленные в освоении такого рода инвестиций.

Фото: LISSMAC Maschinenbau GmbH

LISSMAC Maschinenbau GmbH
Lanzstr. 4
88410 Bad Wurzach
Тел. +49-7564-307-0
Факс +49-7564-307-500
www.lissmac.com

Контактное лицо в Германии:
Херман Хёгг
(Hermann Högg)
H.Hoegg@lissmac.com

Контактное лицо в России:
Аркадий Алексеев
Тел. +7 (495) 510-81-00

Приглашаем посетить наш
стенд 22D12 на выставке
"Лесдревмаш"
(20-23 октября, Москва)

Эффективные заводы
по производству

сборных домов
каркасно-панельной конструкции

- планирование и проектирование
- изготовление оборудования
- монтаж и ввод в эксплуатацию
- обучение персонала
- послепродажное обслуживание



www.lissmac.com

LISSMAC

LISSMAC Maschinenbau GmbH • Lanzstr. 4 • D-88410 Bad Wurzach • Germany
Phone: +49 (0) 7564 307 0 • Fax: +49 (0) 7564 307 500 • lissmac@lissmac.com

Представительство в России: господин Алексеев Аркадий
Тел.: +7 (495) 5108100 • E-mail: lissmacru@yandex.ru

ПРОИЗВОДСТВО ШПОНА И ФАНЕРЫ

ЧАСТЬ 5. ТЕХНОЛОГИИ СКЛЕИВАНИЯ ФАНЕРЫ

Рассмотрим основные этапы технологического процесса склеивания фанеры. Первый этап один из наиболее ответственных: приготовление и нанесение клея на шпон, – от точности соблюдения параметров технологического режима во многом зависит качество фанеры.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ И НАНЕСЕНИЕ КЛЕЯ НА ШПОН

Для производства фанеры используются многокомпонентные клеи. Наряду с синтетической смолой в них могут присутствовать такие добавки, как отвердитель, наполнитель, пластификатор и пр. Рецептуры клеев на разных заводах разные и часто являются ноу-хау предприятия.

Фанера марки ФК на многих заводах изготавливается с использованием карбамидоформальдегидной смолы КФМТ, к которой

добавляются хлористый аммоний (в качестве отвердителя), мука пшеничная (в качестве наполнителя) и другие компоненты. Фанера марки ФСФ склеивается на фенолоформальдегидной смоле типа СФЖ 3014, которая не требует добавки отвердителя.

Клеи готовят в механических клеешалках с бачками разной формы и емкости. У бачков должны быть двойные стенки (как в термосе), между которыми циркулирует вода («водяная рубашка») для регулирования температуры клеевой смеси. Основным рабочим органом клеешалок является вал с лопастями, вращаемый электродвигателем через редуктор. Конструкция лопастей может быть разной: в виде плоских пластин, приваренных к валу с одинаковым или разным наклоном плоскостей относительно оси

вала; в виде пропеллерных пластин, направленных в противоположные стороны или винтообразно приваренных к валу. Движение лопастей может быть планетарным или встречным, создающим вихревое движение клеевой смеси. Лопасты изготовляют из высокопрочной легированной стали.

Обычно скорость вращения лопастей – 60 об./мин., но в зависимости от вида клея она может меняться (от 25 до 75 об./мин.). Нередко скорость вращения лопастей ограничивают для предотвращения вспенивания клея. Если же нужно получить вспененный клей, например карбамидный, скорость вращения повышают. Длительность перемешивания составляет 15–30 мин. Последним из компонентов в клеевую смесь вводят отвердитель.

Смеситель может быть отдельным оборудованием, у которого вал с мешалкой опускается, например, в бочку со смолой, куда уже загружены необходимые компоненты. Размеры стойки мешалки, длина вала, диаметр перемешивающего органа выбирают с учетом геометрических размеров емкости заказчика.

Компания Raute предлагает установку для взвешивания, дозирования и смешивания компонентов клея Smart Mix 1200 (рис. 1) с емкостью главного танка 1200 л. Здесь все работы выполняются автоматически с помощью плунжерных дозаторов и смесителя соленоидного типа. Все настройки и параметры процесса задают с пульта управления.

Для экономии клея прибегают к его вспениванию. Для этого добавляют в смолу поверхностно активные вещества (альбумин, ОП-10, сапонал и др.) в количестве 0,2–1%. Вспенивающий

аппарат представляет собой многолопастную мешалку с частотой вращения рабочего органа 250–300 мин⁻¹. За 5–10 мин. объем смолы увеличивается в 3–5 раз по сравнению с исходным. После этого в нее добавляют отвердитель и снова перемешивают 5–10 мин. Устойчивость пены поддерживается не менее восьми часов. Наибольшее распространение получил вспениватель конструкции Усть-Ижорского фанерного завода (УИФЗ) вместимостью 600 л.

Экструдер представляет собой трубу с отверстиями, через которые вытекает клей, полосками ложащийся на проходящую под ним заготовку. Оптимальный расход клея – 10–12 г/м (55–60 г/м²), потери клея – не более 5%, скорость подачи под экструдером – до 70 м/мин.

Доля стоимости клея в себестоимости фанеры примерно 20%, поэтому экономному расходованию клея уделяется большое внимание. Наиболее распространенным способом нанесения клея является контактный, реализуемый обычно с помощью клеенаносящих вальцов (рис. 2).

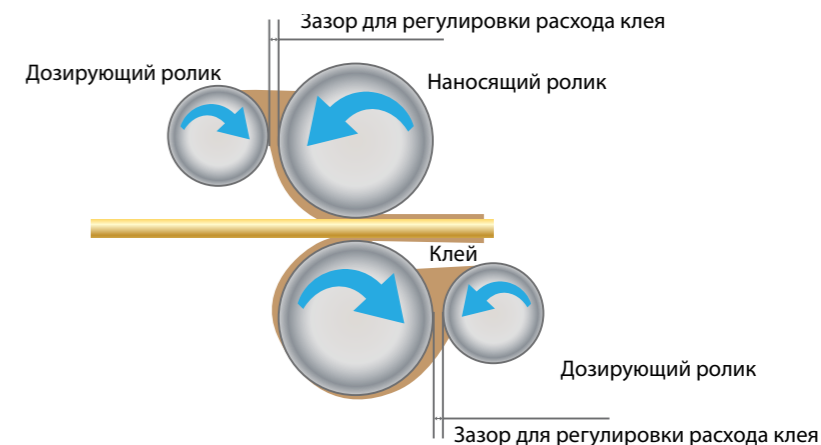


Рис. 2. Принципиальная схема и общий вид клеенаносящего станка KB-18M (производитель – компания «МИИОР плюс», г. Рыбинск, РФ)

У рабочей поверхности клеенаносящих валов резиновое покрытие, которое может быть как гладким, так и с винтовыми канавками, обеспечивающими заданный удельный расход клея. Форма и шаг канавки выбирают в зависимости от применяемого клея и удельного расхода, необходимого по технологическому процессу. Резиновое покрытие

валов подбирается по твердости, химической стойкости, термостойкости исходя из условий работы. Резиновое покрытие хорошо отдает клей (по сравнению с применяемым на некоторых станках полиуретановым или капроновым покрытием) и позволяет наносить клей на заготовки с разнотолщиной до 0,2 мм (металлическая или



Рис. 1. Установка для приготовления клеевой смеси Smart Mix 1200 (производитель – компания Raute, Финляндия)

Производить с умом, снижая расходы!
С on-line контрольно-измерительными приборами и установками искрогашения фирмы GreCon.

Установка искрогашения	■ BS 7
Установка гашения пресса	■ BS 7
Сканер хвоста (защита стальной ленты)	■ DIEFFENSOR
Система контроля качества поверхности	■ SUPERSCAN
Установка контроля качества склеивания	■ UPU 5000
Толщиномер	■ DMR 5000
Установка измерения профиля плотности	■ STENOGRAPH
Лабораторный плотномер	■ DAX 5000
Установка измерения плотности	■ BWQ 5000 / BWS 5000
Высокоточные весы	■ HPS 5000
Весы для плит	■ CS 5000 / GS 5000
Влагомер	■ IR 5000 / MWF 5000
Установка контроля работы циклона	■ ABC 7

«Лесдревмаш 2014»
Идем Вас на нашу выставку:
Пав. 8, Зал 2, Стенд 82С39
г. Москва, ул. Мухомова, Красная Пресня,
Экспоцентр, 20–23.10.2014.

GreCon
www.grecon.ru

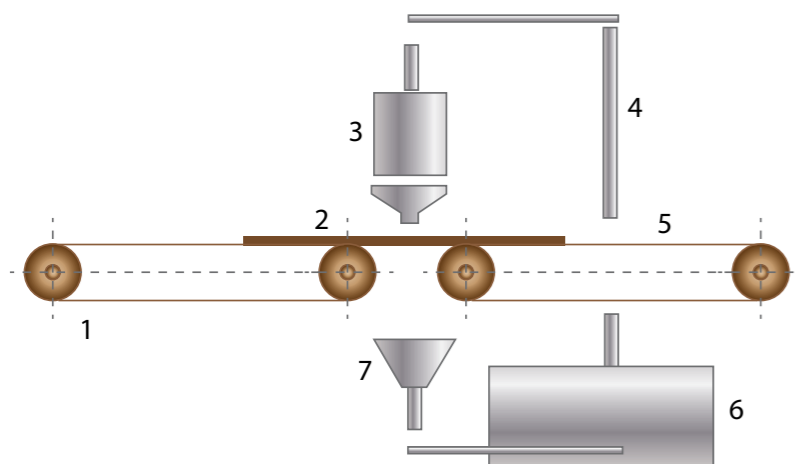


Рис. 3. Схема нанесения клея методом налива: 1 – подающий конвейер, 2 – лист шпона, 3 – клееналивная головка, 4 – трубопроводы, 5 – приемный конвейер, 6 – бак с клеем, 7 – приемная воронка

полиуретановая поверхности из-за жесткости оставляют участки, не промазанные клеем).

У рабочей поверхности дозирующих валов может быть эбонитовое или хромовое покрытие, которое защищает ее от коррозии.

Все валы станка проходят балансировку, что снижает вибрации, износ рабочих поверхностей валов, нагрузку на опоры.

В приводе валов используются обгонные муфты, при помощи которых выравниваются окружные скорости поверхностей валов, что устраняет трение между валами, так как происходит обкатывание валов без скольжения. Устранение проскальзывания между валами позволяет уменьшить износ поверхностного слоя валов и избежать нагрева клеевой смеси.

Валы изготавливаются с жесткими допусками по длине, что позволяет полностью устранить подтекание клея по торцам валов через торцевые уплотнения. В механизмах торцевых уплотнений используются съемные бронзовые вкладыши с минимальным коэффициентом трения. По окончании рабочей смены при промывке станка вкладыши торцевых уплотнений легко вынимаются для очистки и устанавливаются обратно.

Для настройки валов на параллельность и параллельного разведения и сведения валов применяются червячные редукторы, соединенные попарно через шлицевые муфты. Эти редукторы не позволяют настройкам самопроизвольно сбиться. Строгая параллельность валов особенно необходима при работе с пониженным удельным расходом клея.

Через этот станок можно пропускать заготовки толщиной от 1 до 60 мм, но по желанию заказчика может быть изготовлен станок и для работы с заготовками большей толщины.

Привод станка укомплектовывается инвертором (частотным преобразователем), позволяющим менять обороты электродвигателя без потери мощности. Поэтому скорость прохождения заготовок может плавно меняться от 1–2 до 60 м/мин. При помощи инвертора осуществляется и плавный запуск станка, что позволяет избежать пусковых ударов и продлить срок службы станка. Инвертор дает возможность подключать станки с мощностью привода до 1,5 кВт к сети однофазного тока (220 В).

Важным моментом эксплуатации клеенаносящего станка является обеспечение безопасности работы

оборудования. Защитные ограждения предназначены для исключения риска попадания рук операторов в опасные зоны станка во время работы. При открытии защитных ограждений станок останавливается, и включить его можно только после установки защитных ограждений в рабочее положение.

Промывка станка выполняется при выключенном приводе, а для вращения валов используется специальная съемная рукоятка.

Способ налива (рис. 3) отличается от других тем, что заготовка (шпон) проходит через клеевую завесу. При этом способе применяется простое оборудование с малым числом трущихся деталей, не требуется настройка на толщину и легко регулируется расход клея, скорость подачи материала может достигать до 200 м/мин., а потери клея составляют не более 10%. Однако ввиду интенсивной циркуляции жидкий клей быстро теряет растворитель, и требуется постоянно добавлять свежий клей в бак, а вязкость клеевой смеси не должна превышать 100 с (по вискозиметру ВЗ-4). Кроме того, клей наносится только на одну сторону листа шпона, поэтому при использовании способа налива (так же как при методе экструзии) требуется менять всю схему сборки пакетов. Оптимальный расход клея – 90 г/м², ширина донной щели – 0,75 мм, расстояние между щелью и шпоном – 60–100 мм. Скорость подачи не должна превышать четырехкратную скорость падения струи. Оптимальный расход клея в фанерном производстве (по данным специалистов фирмы Raute) приведен в таблице.

СБОРКА ПАКЕТОВ ФАНЕРЫ

Перед клеенаносящим станком устанавливается стопа шпона для среднего слоя. После станка – стопы шпона лицевого и оборотного слоев. Сборка выполняется вручную на столе с упорными линейками, образующими базирующий угол.

Основная идея механизации и автоматизации участка сборки пакетов с использованием классических клеенаносящих вальцов – обеспечение автоматической, без участия наборщика, подачи листов шпона из необходимого количества стоп непосредственно к месту наборки (рис. 4).

При этой концепции линию



ДЛЯ ЛЮБОГО БЮДЖЕТА

ИМЕЕТСЯ РЕШЕНИЕ RAUTE

Raute имеет возможность предложить правильные технологические решения с учетом специфических требований для любого проекта и для любого бюджета. Мы поставляем оборудование, линии и заводы для фанерной и LVL промышленности уже в течение десятилетий.

Решение всегда по заказу, с учетом потребностей заказчика по сырью и конечной продукции. Наша сервисная поддержка распространяется на весь срок службы оборудования. Правильное решение - обеспечение желаемого результата. Теперь у нас есть сайт на русском языке www.raute.ru

Рекомендуемый расход клея, г/м²

Способ нанесения	Береза	Хвойные породы
Экструзионный (вспененный клей)	115	130
Экструзионный (обычный клей)	150	160
Наливом	145	160
Контактный (вальцовый станок)	155	200



Рис. 4. Участок сборки пакетов фанеры (производитель – фирма Raute)

автоматической сборки можно условно разделить на два основных участка: подачи шпона в вальцы и подачи рубашек и сухих серединок. Необходимое количество подступных мест определяется сортностью выпускаемой фанеры и применяющейся технологией. Таким образом, сборка пакетов осуществляется только одним оператором, который автоматически попеременно получает необходимые листы шпона и укладывает их в пакет. При сборке особое внимание

обращают на симметричность листа фанеры и соблюдение параметров заданной конструкции. Нижний и верхний листы должны быть обращены лучшей стороной наружу. При использовании шпона из хвойной древесины для изготовления фанеры листы заболонного шпона должны быть в пакете снаружи, а листы ядрового – внутри. Если используются листы шпона разных пород, то хвойный шпон помещается внутрь пакета.



Рис. 5. Холодный пресс для подпрессовки пакетов шпона (производитель – фирма Raute)

ХОЛОДНАЯ ПОДПРЕССОВКА ПАКЕТОВ

Холодная подпрессовка пакетов собранного шпона выполняется непосредственно перед горячим прессованием для получения цельных пакетов, удобных для транспортировки и загрузки в горячий пресс. Холодное прессование позволяет исключить взаимное смещение листов, сократить число поврежденных наружных слоев, увеличить скорость транспортирования и загрузки в пресс, отказаться от использования прокладок, увеличить производительность пресса за счет повышения его этажности, сделать работу пресса независимой от участка сборки пакетов.

На рис. 5 представлен одноэтажный пресс с верхним рабочим давлением для подпрессовки пакетов шпона. Цикл запрессовки обычно определяется периодом сборки одного пакета, в течение которого в прессуемом пакете происходит увлажнение шпона и повышение вязкости клея в клеевых прослойках, что обеспечивает условия для прилипания слоев друг к другу, но без отверждения клея. При разборке подпрессованного пакета целостность листов не нарушается. Время хранения подпрессованного пакета зависит от вида клея и температуры помещения. Для фенольных клеев (без отвердителя) оно может составлять около суток.

Обычно один холодный пресс может обслуживать не менее двух горячих прессов.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ГОРЯЧЕГО СКЛЕИВАНИЯ ФАНЕРЫ

При склеивании фанеры сухим горячим способом в многэтажных прессах применяют три основные технологические схемы:

- склеивание нескольких листов в рабочем промежутке пресса при постоянном рабочем давлении. Этим способом склеивают фанеру толщиной от 6 до 8 мм. Максимальная толщина пакета (суммарная толщина листов шпона) в одном промежутке пресса не должна превышать 18 мм. В противном случае не гарантируется необходимый равномерный прогрев как по площади листов, так и по толщине пакета из-за низкой теплопроводности древесины;
- склеивание по одному листу в промежутке пресса при постоянном давлении в период термообработки.

Таким образом склеивают фанеру толщиной более 8 мм, а в некоторых прессах и более тонкую фанеру;

- склеивание по одному листу с охлаждением плит пресса. Применяется при склеивании фанерных плит и другой продукции большой толщины (более 20 мм). У технологии склеивания по одному листу есть свои достоинства: обеспечиваются симметричный нагрев каждого листа, одинаковая влажность и упрессовка наружных листов, низкая упрессовка в целом всего листа фанеры.

К параметрам режима склеивания фанеры относятся:

- влажность пакета шпона, обычно она колеблется в пределах $12 \pm 3\%$;
- число листов в промежутке пресса. Оно определяется максимальной толщиной пакета (18 мм) и зависит от толщины фанеры. Обычно фанеру толщиной до 7 мм клеят по 2–4 листа в этаже пресса, более толстую – по одному листу;
- температура плит пресса. Зависит от

марки используемого клея и числа слоев в фанере. Чем толще пакет, тем ниже должна быть температура склеивания. Для фенольных клеев требуется температура на 10–20 °С выше, чем для карбамидных. В производстве древесно-слоистых пластиков повышенная температура требуется для дополнительной пластификации древесины и уплотнения материала. В результате получается материал значительно более прочный, чем рядовая фанера;

- рабочее давление. Оно зависит от марки продукции и конструкции элементов пресса, передающих давление.

Цикл склеивания фанеры складывается из следующих периодов: загрузки пакетов в пресс, подъема и смыкания плит пресса, создания рабочего давления, выдержки под давлением, снижения давления, выгрузки фанеры.

Составляющие цикла склеивания и типичная диаграмма изменения давления представлены на рис. 6.



Динамичные технологии производства фанеры

Высокотехнологичное оборудование для фанерного производства

- качество и высокая производительность
- современные технологии
- специализированные и гибкие решения




Приглашаем посетить наш стенд 23С.29 на выставке "Лесдревмаш"

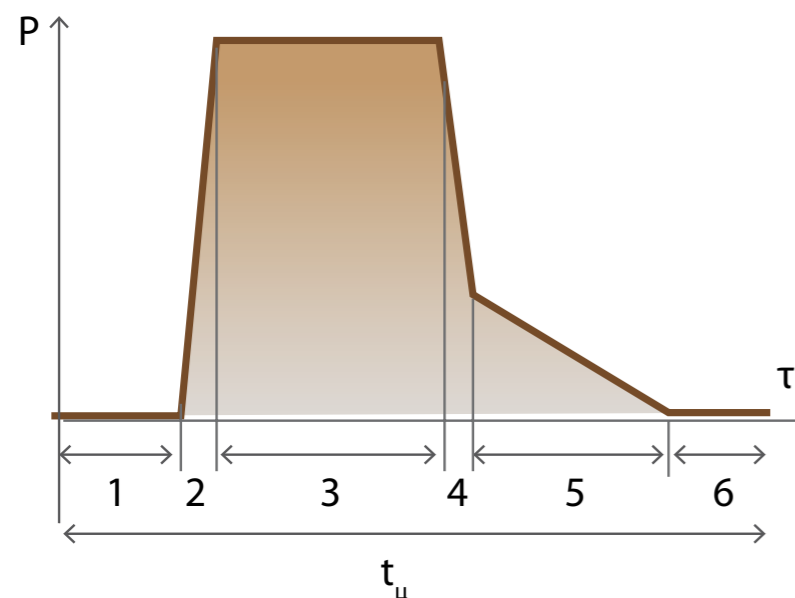


PLYTEC
www.plytec.fi

Laakerikatu 14
15700 Lahti FINLAND
Tel. +358 3 877 340
Fax +358 3 877 3410
e-mail: plytec@plytec.fi

- Линии сращивания шпона на ус
- Станции автоматической сборки пакетов
- Линии сортировки шпона
- Линии рубки и укладки мокрого шпона
- Шпонопочиночные станки и пр.

Рис. 6. Составляющие цикла склеивания и диаграмма изменения давления при склеивании фанеры: 1 – время загрузки пакетов, 2 – время смыкания плит, 3 – время прессования, 4 – время снятия давления в первом периоде, 5 – время снятия давления во втором периоде, 6 – время размыкания плит и выгрузки пакетов



К вспомогательному времени относится время, необходимое для загрузки и выгрузки пакетов, для смыкания и размыкания плит пресса. Время выдержки под давлением (t_{np}) зависит от марки клея, породы древесины, слойности и толщины пакета и температуры плит пресса. Время снятия давления складывается из двух периодов. В первом периоде происходит снижение давления с максимального уровня до безопасного, равного уровню давления пара в плитах пресса. Обычно этот период составляет 0,25 мин. Второй период занимает 1–3 мин., так как быстрое снятие давления может вызвать интенсивное парообразование, которое приведет к разрушению листов фанеры. При склеивании по одному листу время снятия давления сокращается примерно вдвое по сравнению с приведенным выше.

Производительность горячего многэтажного пресса, $m^3/ч$, определяется по формуле

$$P_{\text{час}} = \frac{60K_p n_{\text{эм}} n_l b S_{\text{ф}}}{t_{\text{ц}}}$$

где K_p – коэффициент рабочего времени, $K_p = 0,94$; $n_{\text{эм}}$ – число этажей пресса (из характеристики пресса); n_l – число листов фанеры в промежутке

пресса; $S_{\text{ф}}$ – толщина фанеры, м; $t_{\text{ц}}$ – время цикла прессования, мин.; l , b – длина и ширина обрезного листа фанеры, соответственно, м.

Согласно принятой методике, в расчет принимаются размеры обрезного листа фанеры, то есть размеры готовой продукции, хотя из пресса выгружают, конечно, необрезную фанеру. Это связано с тем, что горячий пресс является головным оборудованием, по которому рассчитывается вся годовая программа предприятия, выражаемая в кубических метрах обрезной фанеры.

УПРЕССОВКА ФАНЕРЫ

Упрессовка определяется как относительное уменьшение толщины пакета $\Sigma S_{\text{ш}}$ до толщины фанеры $S_{\text{ф}}$,%:

$$y_n = \frac{\Sigma S_{\text{ш}} - S_{\text{ф}}}{\Sigma S_{\text{ш}}} \cdot 100\%$$

Упрессовка зависит от многих факторов: давления склеивания, времени склеивания, температуры плит пресса, начальной влажности пакета шпона, толщины пакета шпона.

Возрастание влажности шпона, как и увеличение времени прессования, ведет к повышению упругости. При большой толщине пакета

упрессовка неравномерная – наружные слои упрессовываются сильнее, так как они находятся ближе к горячим плитам.

Причиной упрессовки являются пластические деформации древесины под действием высокой температуры и давления. Силы упругости целлюлозного каркаса древесины недостаточно для полного восстановления его первоначального размера. Упрессовке способствует и проникновение клея в полости клеток, и его отверждение в них.

Шпон хвойных пород уплотняется на 30–50% сильнее, чем березовый, из-за содержания в смоле летучих веществ, влияющих на коэффициент внутреннего трения в древесине.

Сокращение потерь при упрессовке может быть достигнуто за счет склеивания фанеры по одному листу в промежутке пресса, использования эластичных средств для передачи давления. При использовании очень жестких нагревательных плит необходимо обеспечить избыточное давление для ликвидации неплоскостности этих прессующих плит (нормативное значение – 0,1 мм на 1 м длины) и повышения качества клееной продукции.

Разработано несколько систем управления упрессовкой. Они основаны на том, что при снижении давления с 1,8–2,5 до 0,4–0,5 МПа развитие упрессовки во времени прекращается. Момент снижения давления устанавливается по общей деформации всех пакетов в горячем прессе, например, с помощью задатчика упрессовки, дающего команду гидросистеме пресса (система АСУП-1).

Почти не дает упрессовки холодный способ склеивания фанеры. При температуре плит пресса 18–20°C толщина пакета может быть любой. Время выдержки в прессе зависит от типа используемого клея. В настоящее время наилучших результатов можно добиться при использовании ПВА-клеев (период холодного отверждения – 15–30 мин.). Однако их применение сдерживается высокой ценой, низкой водостойкостью клеевых соединений. Особенно эффективно использование холодного способа склеивания при изготовлении фанеры из соснового шпона.

Владимир ВОЛЫНСКИЙ

ЗИМИНСКИЙ ЗАВОД ДСТП



Зиминский завод ДСТП – современное предприятие с объемом производства 100 тыс м³ плит в год. Завод производит плиты, отвечающие российским и международным стандартам



Древесностружечная плита шлифованная ГОСТ 10632-2007

- трехслойная плита с мелкоструктурной поверхностью
- по содержанию формальдегида класс эмиссии E1
- с обычной и повышенной водостойкостью
- на основе модифицированных карбаминоформальдегидных смол



Ламинированная древесностружечная плита

- основа – трехслойная плита с мелкоструктурной поверхностью
- по содержанию формальдегида класс эмиссии E1



Древесностружечная плита, облицованная фанерной пленкой

- устойчива к влаге и механическим воздействиям в сложных условиях эксплуатации
- может использоваться как недорогой аналог ламинированной фанеры для опалубки и OSB

666301, Россия, Иркутская обл. г. Саянск, база стройиндустрии, квартал 7

тел. 8-950-088-38-88
8(395-54)3-11-92

E-mail: kbf38@yandex.ru, www.baikal-forest.ru

HUNTSMAN НА ВЫСТАВКЕ «ЛЕСДРЕВМАШ»

ОТЛИЧНАЯ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОДОЛЖИТЬ ДИАЛОГ

Корпорация *Huntsman* примет участие в выставке «Лесдревмаш 2014» в Москве. На ее стенде будут работать специалисты в области композитных древесных продуктов (CWP). Цель участия – укрепить позиции корпорации *Huntsman* как ведущего поставщика полиуретановых смол на основе MDI для предприятий лесной и деревообрабатывающей промышленности.

Huntsman производит широкий спектр высококачественных быстро отверждающихся смол для плитной

промышленности, не содержащих и не выделяющих формальдегид. Смолы и разделительные агенты Huntsman под широко известными торговыми марками I-Bond® и I-RELEASE® используются для производства ориентированно-стружечной плиты (OSB), древесно-волоконистых плит низкой, средней и высокой плотности (LDF, MDF, HDF), древесно-стружечной плиты (PB) и древесно-волоконистой изоляционной плиты (WFI).

Одним из акцентов экспозиции Huntsman на выставке «Лесдревмаш 2014» станет логистическая составляющая плитного производства. В работе с клиентами компания придает особое значение эффективному управлению процессами логистики. В России у нее наработан большой опыт по организации доставки продукции в разные регионы страны, включая отдаленные районы Сибири. Будучи ведущим поставщиком MDI-смол, Huntsman располагает широкой линейкой специализированных продуктов для конкретных задач. Ее высококвалифицированные специалисты и партнеры на местах обеспечивают организацию продаж и техническую поддержку клиентов.

На выставке «Лесдревмаш» эксперты по CWP корпорации Huntsman намерены напрямую пообщаться с производителями плит и поставщиками оборудования для этой отрасли.

Корпорация Huntsman не только традиционно принимает участие в отраслевых мероприятиях, но и проводит их. В сентябре нынешнего года в Брюсселе состоялся двухдневный бизнес-симпозиум производителей древесно-волоконистых изоляционных плит. На нем собралось большинство

крупных игроков европейского рынка плитных материалов, в том числе представители Европейской федерации производителей древесных плит (EPF). В первый день симпозиума участники посетили завод по производству MDI корпорации Huntsman в Роттердаме, а во второй день – ее европейскую штаб-квартиру в Брюсселе. На встрече обсуждались актуальные вопросы отрасли: состояние европейского рынка древесно-волоконистых плит, новейшие разработки оборудования для плитного производства и пр.

«Симпозиум, который организовала наша корпорация, дал нам отличную возможность пообщаться с экспертами о применении MDI в плитном производстве, о его особенностях и преимуществах, – сказал коммерческий директор по направлению «Композитные древесные материалы» Huntsman Барт Сингуле на закрытии мероприятия. – Теперь мы с нетерпением ждем выставки «Лесдревмаш», где встречаются ключевые представители лесной и деревообрабатывающей отраслей промышленности. Там мы продолжим переговоры, которые уже начаты, и начнем диалог с теми, кто еще не знаком с нашими предложениями».

Посетите Huntsman на выставке «Лесдревмаш 2014» (Москва, 20–23 октября 2014 года). Павильон 8.2, стенд 82D25.

Для получения дополнительной информации об участии корпорации *Huntsman* в выставке «Лесдревмаш 2014» обращайтесь, пожалуйста, по адресу: elise_verdeyen@huntsman.com
www.huntsman.com

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

Мы обладаем
высокой
эффективностью!



LES DREVMASH
Expocentre Fairgrounds, Moscow, Russia



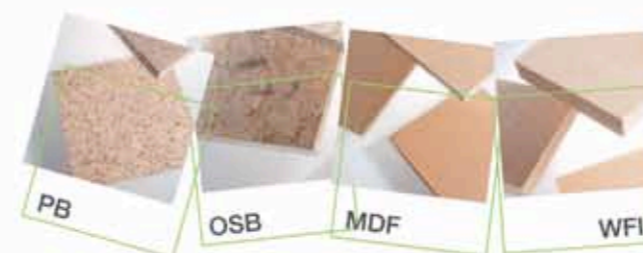
**20–23
October
2014**

номер стенда 82D25

I-BOND® MDI компании HUNTSMAN представляют собой группу высокоэффективных и быстро отверждающихся смол без содержания формальдегида для деревообрабатывающей промышленности. Просто добавив наши I-BOND® MDI, можно получить значительное увеличение производственных мощностей, улучшение качества продукта без дополнительных инвестиций.

I-BOND® MDI смолы компании HUNTSMAN предназначены для увеличения производительности, улучшения качества продукции и создания бесперебойного производственного процесса, таким образом, предоставляя экономически эффективное решение сегодня, для удовлетворения экологических требований завтрашнего дня.

Желаете узнать больше о многих других преимуществах линейки смол I-BOND®, пожалуйста, свяжитесь с нами:



Хантсман Полиуритан
10/1 Архангельский переулок
101000 Москва
Россия

тел
+7 495 937 55 42 x2019

Email
ibondwood@huntsman.com

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

I-BOND® is a registered trademark of Huntsman Corporation or an affiliate thereof in one or more, but not all, countries.

СМС-ТЕХРАН: ДЕЛАЕМ СТАВКУ НА ИННОВАЦИИ

Из-за неблагоприятной экономической конъюнктуры снижается спрос на плитные материалы, и производители плит, в свою очередь, сокращают инвестиции в оборудование. Как реагировать на эту ситуацию машиностроителям? Компания СМС-Техран за 50 лет работы на рынке уже переживала негативные экономические обстоятельства и усвоила важный урок: с одной стороны, кризис представляет опасность, а с другой – может открыть новые возможности для развития.



СМС-Техран – дочерняя фирма немецкой группы Siempelkamp. Руководство компании убеждено: в непростых экономических условиях, чтобы сохранить лидирующее положение на рынке, надо делать ставку на разработку инновационных продуктов. Поэтому, когда в последние несколько лет снижались объемы производства, СМС-Техран воспользовалась ситуацией и инвестировала в создание новой техники.

НОВИНКИ ЗАПУЩЕНЫ В ПРОИЗВОДСТВО

Сейчас в числе результатов этой стратегии две новинки: Eco Former SL – новая модель системы пневматического фракционирования стружки формующей машины – и Eco Resinator P – альтернативная система осмоления. Первая позволяет экономить стружечное сырье, не снижая качества готовой продукции. При применении второй сохраняются форма и размеры стружки, а тончайший слой смолы равномерно распределяется по всей ее поверхности. Обе разработки были представлены на выставках и вызвали интерес у специалистов. Компания СМС-Техран уже получила на них заказы.

Первые экземпляры Eco Resinator P будут установлены на новых производственных линиях в Германии, Бразилии и Бангладеш. Идут переговоры о поставке машин для технического перевооружения семи действующих предприятий в разных странах, продолжают поступать заказы от группы Siempelkamp. Среди заказавших Eco Former SL есть и российское предприятие: система уже устанавливается и до конца года будет введена в эксплуатацию.

РАЗНООБРАЗНЫЙ АССОРТИМЕНТ

СМС-Техран – всемирно известный производитель техники для формирования осмоленного стружечного ковра. При этом компания выпускает не только оборудование для производства ДСП, но и компоненты линий Siempelkamp для выпуска MDF, а также машины для производства OSB.

Кроме того, у компании устойчивая репутация фирмы, проектирующей и выпускающей высококачественное оборудование для подготовительных этапов технологического цикла производства плит: системы для бункеровки, разгрузки и дозирования древесной массы, а также для подготовки древесной стружки.

Особое место в производственной линейке СМС-Техран занимают системы для очистки и сортировки древесных отходов: очистители щепы, магнитные сепараторы, пневмосепараторы, роликовые сепараторы и качающиеся сортировки. Все эти машины обеспечивают качество готовой продукции при вторичной переработке древесины, а, как известно, сохранение высокого стандарта качества продукта при использовании вторичного сырья становится все важнее, поскольку существенно влияет на экономичность и рентабельность производства.

КЛИЕНТУ – ВСЕСТОРОННЯЯ ПОДДЕРЖКА

Следуя корпоративной концепции «Не только поставщики, но и



партнеры», СМС-Техран предлагает полный комплект услуг, от проектирования производственной линии до монтажа и пуска в эксплуатацию. Квалифицированные, опытные технологи компании всемерно поддерживают клиентов на непростом этапе наладки и оптимизации режима работы, обучают местный персонал, консультируют по поводу перевооружения действующего производства.

В составе СМС-Техран действует отдел исследований и разработок, занимающийся технической оптимизацией машин, входящих в программу поставок. Оптимизация осуществляется в том числе для снижения эксплуатационных расходов клиентов. Отдел также оказывает поддержку производителям композитных древесных плит, предоставляя результаты испытаний, которые проводятся в его лаборатории.

ПРАВИЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ

Принятая СМС-Техран стратегия оказались успешной и в непростых экономических условиях позволила достичь хороших результатов. В 2013 году оборудование СМС-Техран было смонтировано и введено в эксплуатацию на деревоперерабатывающих предприятиях Италии, Франции, Австрии, Польши, Венгрии, Беларуси, Российской Федерации, а также Таиланда, Бразилии, Канады и Австралии. Сейчас СМС-Техран работает над проектами и для других отраслей, например, нефтехимической промышленности.

Благодаря концентрации усилий на инновациях, гибкости внутренней структуры и высокой квалификации персонала компания обрела способность быстро и правильно реагировать на изменения потребностей рынка. С нынешним портфелем заказов предприятие обеспечено интенсивной работой на этот год и до конца следующего.

Компания СМС-Техран будет рада приветствовать посетителей выставки «Лесдревмаш 2014» на стенде компании Siempelkamp.

Дополнительную информацию о компании СМС-Техран и ее продукции можно получить на сайте www.cmc-texpan.com и по электронной почте info@cmc-texpan (контактное лицо – Паоло Гаттэско).



СМС ТЕХРАН

ДСП, МДФ, OSB:

Индивидуальные решения от компетентных экспертов



- Современная технология

- Лучшее качество

- Снижение эксплуатационных затрат

- Простое техобслуживание

ЛЕСДРЕВМАШ Приглашаем посетить наш стенд на выставке
15-я международная выставка Россия, Москва, ЦВК «Экспоцентр» **20-23 октября 2014**

Для подробной информации обращайтесь к нам!

www.cmc-texpan.com

info@cmc-texpan.com

СИСТЕМЫ **FIREFLY**: ТУШАТ БЫСТРЕЕ, ЧЕМ ЗАГОРАЕТСЯ

Шведская фирма **FIREFLY** – мировой лидер в области технологий предупреждения пожаров и взрывов на производстве. Компания более 40 лет занимается разработками систем противопожарной безопасности для предприятий различных отраслей, в основном связанных с переработкой древесины (плитное производство, деревообработка, измельчение отходов, производство биотоплива и пр.).

FIREFLY работает в трех направлениях:

- системы искрогашения в различных индустриях: определение источников возгорания и их гашение за миллисекунды;
- концептуальные решения («guard applications»): ранняя детекция возгораний и быстрое гашение водной дисперсией как внутри, так и снаружи машин высокого риска, без малейшего вреда для оборудования;
- инфраструктура **Sentio®**: раннее выявление горючих газов с применением многократной интеллектуальной газовой детекции.

FIREFLY использует уникальную запатентованную технологию. Все детекторы **FIREFLY**, применяемые в искровых системах, работают исключительно в инфракрасном спектре. Это позволяет обнаруживать реальные источники возгорания с низкой температурой. Для детекторов **FIREFLY**



не имеет значения, светятся частицы или нет: если они горячие и обладают энергией, они будут определены. Температуру темных частиц невозможно определить визуально, однако детекторы **FIREFLY**, улавливающие тепловую энергию, делают это мгновенно.

Фирма **FIREFLY** всегда стремилась не только к тому, чтобы ее системы обеспечивали высокий уровень безопасности предприятия-заказчика, но и чтобы они не оказали негативное влияние на производительность 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. По-этому, в отличие от технических решений других производителей, система **FIREFLY** не допустит попадания «лишней» воды в оборудование без угрозы пожара.

FIREFLY предлагает решения и по защите опасного оборудования: прессов для производства плит, шлифовальных и строгальных станков и пр. Здесь используется широкий спектр детекторов **FIREFLY**. Внутри оборудования устанавливаются инфракрасные детекторы, определяющие начало возгорания за тысячные доли секунды. Для обнаружения возгораний вокруг оборудования служат мультиспектральные детекторы пламени, эффективно распознающие возгорания и реагирующие на другие источники, такие как прямой солнечный свет или даже электродуговая сварка. Возгорания в станках тушатся мелкодисперсной водной пылью с каплями особого размера. Она полностью гасит возгорание в самом начале, не причиняя

ЛЕСДРЕВМАШ

15-я международная выставка
Россия, Москва,
ЦВК «Экспоцентр»
20–23
ОКТАБРЯ
2014

Стенд 81С72

никакого вреда технике. Останавливать станок после активации гашения нужно на минимальный срок.

Одно из решений **FIREFLY** – система защита пресса для производства плит – получило мировое признание. Авторы разработки стремились сократить до минимума время между определением возгорания и началом тушения. В итоге реакция системы **FIREFLY** в несколько раз быстрее, чем у аналогов. Это позволяет гасить возгорание минимальным количеством воды, и водный туман не причиняет вреда дорогостоящему оборудованию. Эту систему компания **FIREFLY** успешно реализует и российским предприятиям по производству **MDF** и **ДСП**.

На российском рынке **FIREFLY** активно работает с конца 1990-х годов. Среди ее заказчиков в основном крупные предприятия. На сегодняшний день системы **FIREFLY** защищают оборудование на 19 фанерных и 14 плитных отечественных заводах. Продукцию шведской компании активно приобретают пеллетные заводы: например, за последний год система защиты **FIREFLY** введена в эксплуатацию на двух больших заводах по производству гранул в Архангельске, в ближайшие месяцы в том же регионе ожидается запуск еще одного пеллетного завода, который тоже будет оснащен системами **FIREFLY**.

FIREFLY успешно защищает оборудование российского производителя. Разработки **FIREFLY** спасли от пожара не одно производство в России. Клиенты компании **FIREFLY** высоко ценят ее как за профессиональные технические решения, так и за высококлассный сервис.

www.firefly.se

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

ХОЛДИНГ **IMAL-PAL-GLOBUS** НА ВЫСТАВКЕ «ЛЕСДРЕВМАШ 2014»

Группа компаний **IMAL-PAL** укрепила свое присутствие на рынке после объединения в прошлом году с фирмой **Globus**. Слияние позволило холдингу расширить спектр предлагаемых услуг и ассортимент продукции.

На выставке в числе своих новинок **IMAL** представит **Dynasteampress** – единственный в мире пресс непрерывного действия со встроенной системой паровой инъекции древесного ковра перед подачей. Среди экспонатов будет также установка **Dynasteam** – небольшой подпрессовщик, который предварительно уплотняет ковер, прогревает его насыщенным паром без образования конденсата, за счет чего повышается производительность пресса и снижается расход смолы. Кроме того, посетители выставки увидят три инновационные системы высокого давления для осмоления **ДСП**, **OSB** и **MDF**, позволяющие сэкономить 10–25% клея, а также новое лабораторное оборудование и дефектоскоп, определяющий 100% дефектов в плите.

Компания **PAL** продемонстрирует **Cleaning Tower** – башенную систему очистки щепы, основанную на технологии, позволяющей очищать щепу от любых загрязнений. Система сочетает три способа сортировки: магнитный

(удаление металлических загрязнений с помощью высокоэффективных магнитных систем), аэродинамический (удаление инертных примесей воздушным потоком) и оптико-спектрографический (распознавание оптических спектров древесины и загрязняющих элементов, обеспечивающее обнаружение и удаление из древесной массы даже абсолютно черных и неклассифицируемых включений).

Фирма **Globus**, вошедшая в состав группы **IMAL-PAL**, представит стружечный станок с эксцентриковым распределителем – инновационной системой, кардинально повышающей качество стружки и увеличивающей производительность станка. Эксцентриковый распределитель осуществляет непрерывную подачу щепы по всей длине ножей, что положительно влияет на качество производимой стружки. Увеличение производительности станка до 15 т стружки в час (в зависимости от типа древесины) достигается за счет использования уникальных ножей длиной 690 мм.



НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

Лидер в области
подготовки
древесины

Высокотехнологичные
решения и
непрерывные инновации



PAL

**IMAL
PAL
GROUP**

Посетите нас
на выставке

Павильон 3
Стенд 3К45-50-55

LESOREVMASH
2014

УСТАНОВКИ ИСКРОГАШЕНИЯ GRECON: НАДЕЖНОСТЬ – ЗНАЧИТ БЕЗОПАСНОСТЬ

Компания GreCon – один из ведущих мировых производителей установок искрогашения. За тридцать с лишним лет работы компании около 300 тыс. технологических участков во всем мире, в том числе в России, были защищены этими установками. Многие производители плит и мебели, деревообрабатывающие компании выбирают именно установки искрогашения GreCon, потому что хотят гарантированно обезопасить свое оборудование и производственные площади от пожара.

Установки GreCon (рис. 1) регистрируют искры и тлеющие, в том числе темные, частицы сразу же после их появления в системе пневмотранспорта или на открытых транспортерах. После обнаружения и анализа моментально (с момента фиксации искры или горячей частицы до выдачи управляющей команды проходит 8 мс, с момента обнаружения искры или горячей частицы до открывания форсунки – 250–300 мс) принимаются меры противодействия с целью ликвидации причины возникновения пожара или взрыва. В отличие от других систем пожаротушения, установки искрогашения борются с угрозой возгорания в начальной фазе, до появления огня. Производственный процесс при этом может беспрепятственно продолжаться.

Центральный пульт управления установки принимает и анализирует сигналы тревоги и выдает соответствующие команды автоматической системе противодействия. Оповещение обо всех событиях осуществляется текстовым способом. В памяти

системы может храниться информация одновременно о 12 500 тревожных случаях. Только в установках GreCon в процессе работы происходит регулярное автоматическое тестирование всех датчиков и автоматики противодействия.

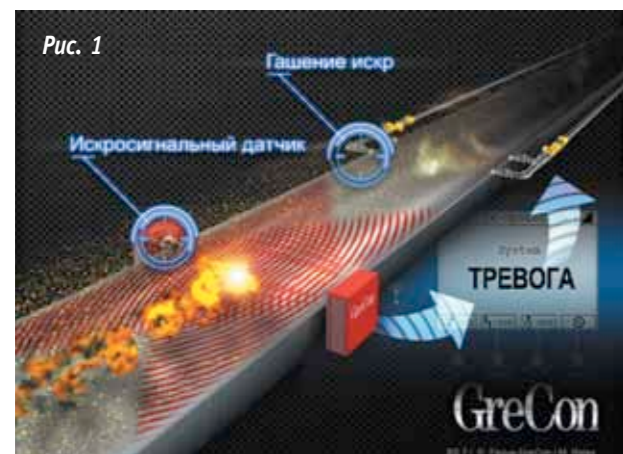
В производственной линейке компании полный модельный ряд центральных пультов управления: от СС 5001 (защита одного участка) до СС 7038 (защита 38 участков). Центральный пульт управления снабжен дополнительным источником аварийного питания – специальными батареями. Если в составе установки повышения давления воды есть мембранный бак, в случае отключения установка может продолжать работать в течение 8–10 часов.

Работа с пультом предельно проста: оператор нажимает только на те кнопки, которые подсвечиваются. Предусмотрена возможность в каждом конкретном случае устанавливать первый и второй пороги чувствительности датчиков. При достижении второго порога возможно отключение

оборудования – отключается только та технологическая цепочка, в которой возникла аварийная ситуация (пульта других производителей отключают все линии, подсоединенные к ним). Вся информация выводится на экран на русском языке.

Новинка GreCon – цветной 10-дюймовый сенсорный экран BS7-TOUCH (рис. 2). Он дает возможность получить больше необходимой информации, сохранять ее в памяти установки и передавать на другие ПК, а также хранить документацию и другие типы отчетности.

В большинстве случаев в искросигнальных датчиках компании GreCon (рис. 3) применяется фотосиликоновая оптика. Она занимает меньше места, а также, в отличие от оптики, изготовленной с применением сульфида свинца, меньше загрязняется и может распознавать свет и тепло. Тесты, проведенные американской страховой компанией Factory Mutual System, подтвердили, что датчики GreCon реагируют на любое видимое и инфракрасное излучение в диапазоне от 0,44 до



1,2 мкм, в который попадают и тлеющие, и темные частицы – низкотемпературные (около 400°C), но обладающие большим взрывным потенциалом. Ни охлаждение, ни обдув датчиков сжатым воздухом не требуется.

Датчики и форсунки гашения компании GreCon устанавливаются заподлицо со стенками трубопровода и поэтому не препятствуют движению материала. Материал не скапливается позади них, что исключает вероятность его самовозгорания. Кроме того, они не подвержены никаким механическим воздействиям транспортируемого материала, в котором могут оказаться и твердые частицы. Датчик GreCon распознает искры даже сквозь плотные слои транспортируемого материала.

В подавляющем большинстве случаев искры гасятся водой. Она подается под большим давлением через специальную форсунку, создающую мелкодисперсный водяной туман. Время гашения составляет, как правило, 5 сек. По отзывам клиентов, даже при относительно небольшом

расстоянии между форсункой и фильтром его фильтрующие элементы не намокают.

Еще одна новинка – автоматическая система сверхбыстрого гашения BS7-UHS (рис. 4 и 5). Ее автоматика гашения реагирует в два-три раза быстрее. Это достигается благодаря новой конструкции вентиля и новой геометрии форсунки. Теперь можно контролировать даже очень короткие участки системы аспирации, для которых применение такой профилактической техники раньше вряд ли было возможно.

Специальные монтажные приспособления, спроектированные по запатентованной технологии GreCon, позволяют вести монтаж компонентов без разборки трубопровода и применения сварки. Комплект приспособлений для сверления отверстий и вставки державок прилагается к поставляемому оборудованию.

Установки искрогашения компании GreCon соответствуют мировым стандартам и сертификатам TV CERT

(Германия), допущены к эксплуатации ведущими страховыми организациями – Factory Mutual System и Германским союзом страховщиков (VdS). Они имеют пожарные сертификаты, сертификат соответствия техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности РФ и сертификат ГОСТ Р на серийный выпуск. Это говорит не только о высокой надежности и безопасности применяемых компонентов, но и о качестве проектирования и обслуживания этих установок.

Установки искрогашения не влияют на увеличение объемов выпуска продукции и повышение ее качества, однако дают возможность производителю спокойно работать и быть уверенным в защите от материальных потерь, связанных с простоем производства и ремонтно-восстановительными работами, неизбежными после пожара и взрывов в системе пневмотранспорта.

Алексей Васичев,
руководитель филиала компании GreCon
(Германия) в РФ и странах СНГ

Стандартное гашение
Расстояние между датчиком и форсункой

4 bis 7 m

Сверхбыстрое гашение (UHS)
Расстояние между датчиком и форсункой

< 2 m*

* Ø 400 mm bei 25 m/s

GreCon-Steinmann

Представительство
в РФ и странах СНГ:
117418, г. Москва,
ул. Новочеремушкинская, 61
Тел. (499) 128-87-97,
факс (499) 128-94-39
vasichev@co.ru
www.grecon.ru
www.steinmann-ag.ru

Приглашаем посетить наш стенд
на выставке «Лесдревмаш 2014»!
Москва,
Экспоцентр на Красной Пресне
20–23 октября 2014 года
Павильон 8, зал 2, стенд 82С39

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

НЕПРЕРЫВНЫЕ ПРЕССОВЫЕ ЛИНИИ ФОМА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПЛИТ

Корпорация China Foma поставляет производственные линии, центральным звеном которых являются поперечные горячие прессы непрерывного действия шириной 6–9 футов. Оборудование предназначено для производства ДСП, ДВП средней и высокой плотности, OSB и других плитных материалов.



Производственные линии Foma – это оборудование передового уровня, обеспечивающее высокое качество обработки на каждом этапе производства.

Помимо прессы в состав линии включена высокоэффективная техника Foma: крупногабаритные энергосберегающие сушильные машины нового поколения, надежное оборудование для обработки готовой продукции, комплекс поперечных шлифовальных станков с крупнозернистым песком заданной зернистости и мелкозернистым песком, прирезные станки и др. Кроме того, в стандартную комплектацию линий входит техника других производителей – известных международных брендов.

Корпорация China Foma возглавляет работу над совершенствованием поперечных прессов непрерывного действия по китайской государственной программе «863. Высокие технологии». Ее специалисты успешно разрабатывают технологии, обеспечивающие

четкий контроль функционирования техники в режиме реального времени, кластерное управление оборудованием и др. Прорывным инженерным достижением можно считать конструкцию входного створа поперечного прессы непрерывного действия, а также такие функции прессов, как автоматическая согласованная корректировка геометрии плиты и автоматическое управление лентой подачи и скоростью движения конвейера в режиме реального времени. На все эти изобретения получены патенты, в том числе европейские.

Основные технические характеристики прессы непрерывного действия:

- гибкая настройка входного створа (запатентованное изобретение);
- адаптация к существенным изменениям содержания влаги в материале, упрощающая отладку технологии сверхдлинных установок высокого давления;
- тоннельная конструкция с плитами горячего прессования;

- комплектация короткими плитами нагрева для уменьшения перепада температур;
- движущаяся конструкция рамы с двунаправленным тепловым расширением.

Основу конструкции прессы составляют следующие устройства и системы: стальная лента подачи, привод, конвейерное полотно, рама и горячий пресс, гидравлическая система, система циркуляционного нагрева, система автоматического управления, система электроснабжения, система смазки, система теплоизоляции и др. По желанию клиента на пресс устанавливается вспомогательное оборудование.

Корпорация China Foma стремится к тому, чтобы производственная линия поперечного прессы непрерывного действия удовлетворяла современным требованиям. На основе передовых технологий специалисты корпорации разработали поперечный формовальщик плиты, пресс для сверхдлинных заготовок, конвейер с передвижной монтажной панелью (монтажным кольцом), систему высокоскоростной нарезки (подвижной отрезной станок), систему штабелирования заготовок и другое оборудование.

Корпорация Foma активно развивается, интегрирует свои достижения, внедряет инновации. Сейчас она поставляет полный комплект прессового оборудования для производства плитных материалов.

Корпорация China Foma – это передовые решения в области комплексной переработки древесины!

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

Основные технические параметры прессы непрерывного действия

Рабочая ширина прессы	6 футов	8 футов	9 футов
Запроектированная скорость прессования, мм/с	60–1200	60–1200	60–1200
Высота рабочей поверхности, мм	1500	1500	1500
Ширина горячей плиты, мм	2050	2650	2950
Диаметр подающего ролика стальной ленты, мм	2070	2070	2070
Диаметр ролика на выходе со стальной ленты, мм	2100	2100	2100
Диаметр ролика непрерывного полотна, мм	20	20	20
Толщина стальной ленты, мм	2,7	2,7	2,7
Ширина стальной ленты, мм	2070	2670	3030
Максимальное давление на участке, МПа	5	5	5
Давление в секции	4	4	4
Длина горячей зоны	В зависимости от производительности прессы и температуры прессования		
Мощность укомплектованной машины	В зависимости от производительности прессы и типа плиты		



中国福马机械集团有限公司
CHINA FOMA (GROUP) CO., LTD

Уникальное производство, качественный сервис Увеличиваем стоимость вашего бизнеса

Поставщик решений полного цикла для деревообрабатывающей промышленности



Надежный производитель линии полного цикла



Линия производства плит MDF



Линия производства ДСП



Пресс непрерывного действия



Линия шлифования и раскроя по формату



Линия ламинирования короткого цикла

Продукция и сервис компании China Foma: Линия производства плит MDF, HDF, ДСП, OSB, шпона и плит из недревесного сырья, линия ламинирования короткого цикла, линия пропитки и линия сушки, оборудование для лесного хозяйства, лесопильная линия, деревообрабатывающие станки.



Баранный измельчитель



Дробилка



Рафинер



Шлифовальный станок

Адрес: 100029, Shijixinguan Building, Anyuan Road 20, район Чаоян, Пекин, Китай

Тел: +86 10 6354 0820/ 8489 8750
Факс +86 10 8351 5987

market@chinafoma.com
www.chinafoma.com



136

DANA ДЛЯ РАДОСТИ В ДОМЕ ДАНА

Один из главных принципов работы, которому привержено руководство подмосковной мебельной фабрики «Дана», – стабильность. Этого принципа компания неуклонно придерживается уже почти 20 лет, с первого дня создания. Стабильно высокое качество продукции, стабильно высокий уровень производства, курс на стабильное развитие – все это предопределяет устойчивый спрос на мебель «Даны» и место компании в числе лидеров рынка.



Жители многих регионов России наверняка помнят, как в середине 1990-х – начале 2000-х годов на улицах наших городов появились мебельные магазины и салоны, предлагавшие мебель европейских и заокеанских производителей. Приобрести красивую, удобную и качественную мебель из Италии, Германии или Испании, в сравнении с которой отечественные шкафы и стенки смотрелись «бледно», тогда могли немногие, и покупка импортного мебельного гарнитура была событием.

«Мы начинали свою деятельность в 1994 году с продаж мебели испанских фабрик на российском рынке, – рассказывает заместитель генерального директора по производству ООО «Фабрика мебели «Дана» Сергей Сытников. – До 1997 года возили мебель из-за рубежа. Приобретая хороший опыт сборки мебели, мы пришли к убеждению, что можем организовать свое мебельное производство, продукция которого не будет уступать зарубежной ни в чем, а по стоимости составит импортной достойную конкуренцию. Мы хотели, чтобы наши соотечественники могли без проблем приобрести надежную, красивую мебель европейского уровня, и добились своего. Развивались поэтапно: в 2000-м мы раскраивали ДСП для корпусов на собственном оборудовании и покупали фасады за рубежом, в 2003-м у нас уже действовал полноценный производственный цикл – полная механизированная обработка заготовок, лакировка фасадов и выпуск готового изделия на склад. Сегодня мы твердо стоим на ногах и с определенным оптимизмом смотрим в будущее».

ПРАКТИЧНОСТЬ, КРАСОТА, ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

Это лишь небольшая часть характеристик, присущих корпусной мебели, которую производит фабрика. В ассортиментном перечне мебель для гостиных, спален, прихожих, детских комнат, домашних кабинетов и библиотек на любой вкус – от классики до модерна. А еще шкафы, шкафы-купе, комоды, вешалки, кровати, прикроватные тумбы и посты, пьедесталы, консоли, столы журнальные, обеденные, письменные и туалетные, угловые витрины, тумбочки для телевизоров и обуви, цветочницы, этажерки и т. д. Продукция реализуется как в Москве (где у «Даны» есть собственная розничная сеть), так и во многих регионах России (в том числе и в Крыму) – через обширную дилерскую сеть, а также через собственный интернет-магазин. Поставляется мебель российской фабрики и за рубеж – в страны СНГ и Европы.



Склад плитных материалов



137





Автоматический односторонний кромкооблицовочный станок CENISA Rapid EP-7 (Испания)



Промышленный форматно-кромкооблицовочный станок Stefani Evolution SSB (SCM Group)



Станок Stefani Evolution SSB обеспечивает высокую точность деталей и оптимальное качество нанесения кромки



Кромкооблицовочный станок Stefani - IDM (SCM Group)

«Наша мебель предназначена в первую очередь для людей со средним достатком, – говорит Сергей Сытников. – Мебель в классическом стиле популярна у покупателей возрастной категории 40+, неоклассике отдают предпочтение люди от 30 до 40 лет, а мебель в стиле модерн популярна у молодежи. Наша продукция пользуется устойчивым спросом на протяжении многих лет (особенно мебель в классическом стиле), ассортимент постоянно пополняется новыми моделями. Мы работаем не только над модификацией выпускаемых моделей, повышением качества мебели и расширением ее функциональных возможностей, но и над освоением новых ниш на рынке».

Изготовленная из высококачественных, экологических материалов по лучшим европейским технологиям на современном высокопроизводительном и точном автоматизированном оборудовании, мебель «Даны» привлекает покупателей дизайном, по которому не уступает лучшим образцам мебели признанных европейских фабрик, а также доступными ценами и надежностью («Дана» предоставляет 24 месяца гарантии на свою продукцию). Складская программа фабрики обеспечивает короткие сроки поставки, что также является конкурентным преимуществом. Об оценке мебели «Даны» специалистами отрасли и экспертами рынка говорят многочисленные дипломы и награды жюри конкурсов и организаторов выставок «Евро-экспомебель» и «Мебель и предметы интерьера», которые неоднократно отмечали высокий уровень качества продукции и культуры производства. Ну а отзывы покупателей можно выразить одной общей фразой: «Спасибо вам за мебель “Дана”, которая для радости в доме дана!»

ПРОЧНЫЙ БАЗИС УСПЕШНОГО БИЗНЕСА

В основе достижений компании грамотная стратегия и тактика ведения бизнеса, выверенные решения и точные действия руководства фабрики, в результате которых были созданы условия для развития эффективного производства и реализации успешной сбытовой политики.

Производственно-складской комплекс ООО «Фабрика мебели “Дана”» находится в подмосковном поселке городского типа Нахабино (Красногорский р-н) и располагается на земельном участке площадью 3 га, являющемся собственностью компании. От прежнего владельца новым хозяевам досталась заброшенная, заболоченная и захламленная территория, которую пришлось основательно осушать и очищать от мусора и оставленного имущества.

«Почти 40 грузовиков металлолома вывезли отсюда, а когда из одного корпуса выкинули весь хлам, горы мусора достигли высоты на уровне окон третьего этажа, – вспоминает Сергей Николаевич, показывая благоустроенную территорию. – Многие корпуса и помещения пришлось перестроить, многое построить заново, заасфальтировать дороги и площадки, привести в порядок газоны и водоемы».

Прежде чем приступить к формированию машинного парка предприятия, заместитель генерального директора фабрики по производству и другие специалисты компании немало поехали по Испании и Италии, где посещали мебельные производства – присматривались к технике, оценивали ее характеристики и возможности, брали на заметку лучшие технологии. В результате выбор был сделан в пользу оборудования, которое изготавливают предприятия, входящие в состав известного европейского производителя – итальянской компании SCM Group.

«В цехе механической обработки у нас все оборудование от компаний, входящих в эту группу. Первые станки мы купили примерно 13 лет назад, и они до сих пор работают как часы и выглядят как новые, – рассказывает Сергей Сытников. – К нам постоянно просят на экскурсии производственники, которые хотят увидеть эту технику в деле, перед тем как принять решение о ее покупке».

А посмотреть в цехах «Даны» есть на что. Почти все станки и обрабатывающие центры – это высокопроизводительное автоматизированное оборудование, работой которого руководит ЧПУ. Без усталости и точно распиливает пакеты плитных материалов на заготовки требуемых размеров



Сверлильно-присадочный станок проходного типа Morbidelli Zenith (SCM Group)



Обработывающий фрезерно-сверлильный центр Morbidelli – RECORD 130 (SCM Group)



Форматно-раскроечный центр Gabbiani Galaxy 140 High Speed (SCM Group)



Лакокрасочный цех мебельной фабрики «Дана»



Автоматическая покрасочная линия с УФ-отверждением покрытия Barberan

форматно-раскроечный центр Gabbiani Galaxy 140 High Speed (производитель – компания Gabbiani – SCM). Для изготовления корпусов мебели на фабрике используют ламинированную ДСП, которую поставяет завод ДСП «Русский ламинат», а для изготовления фасадов – плиту MDF зарубежного производителя. Четко и аккуратно облицовывают кромки деталей будущих кроватей, шкафов и столов автоматическая двухсторонняя кромкооблицовочная линия IDM Activa 2 SB и автоматическая четырехсторонняя линия Stefani SSB Evolution (производитель – компания SCM Group). Кромочный материал – производства одной из германских компаний.

Сверильно-присадочная группа представлена центрами проходного типа Morbidelli Zenith и Morbidelli Author, а также станком SCM Record 130. Чистовую обработку крупных деталей выполняют на автоматическом калибровально-шлифовальном станке DMC (производитель – компания DMC, входит в SCM Group). Прочность соединения деталей мебели обеспечивает пресс Ramarch (Испания), а четкий и безостановочный производственный процесс – система пристаночной автоматизации Mahros (производитель – одноименная компания, которая также входит в SCM Group).

Особое внимание в технологической цепочке производства мебели на фабрике уделяется отделке деталей мебели, прежде всего покраске фасадов. Основное оборудование в лакокрасочном цехе – уникальная автоматическая покрасочная линия с УФ-отверждением покрытия Barberan (производитель – одноименная испанская компания). За один проход на этой линии на деталь может наноситься пять слоев, включая финишный, лакокрасочного покрытия, причем на выходе деталь уже сухая и готова к сборке. Приобретение этого высокопроизводительного оборудования позволило фабрике 13 лет назад отказаться от закупки фасадов за рубежом и организовать полный цикл изготовления мебели на своей производственной площадке.

Есть у компании и свои, фирменные, секреты технологии покраски. Здесь строго следят за влажностным и температурным режимами и еще за кое-какими параметрами, что позволяет добиться очень высокого качества

ПРОМО

евро 17.800



евро 42.100



olimpic k100/ olimpic k560 с прифуговкой! / 18 м/мин+обработка углов

*Рекомендуемая розничная цена у официальных дилеров со склада в Москве без пуско-наладочных работ

ООО «СЧМ Груп Сервис», г.Москва
scmgroup@scmgroup.ru
scmgroup.ru

ЛЕСДРЕВМАШ

20–23
ОКТАБРЯ
2014

scmgroup
russia

ПРОМО



Окраска мебельных деталей ручным способом



Форматно-кромкооблицовочный станок Stefani Evolution SSB (SCM Group)



Упаковка готовых деталей мебели производится вручную

отделки и привлекательного внешнего вида изделия. Скажем только, что, для того чтобы постичь нюансы и хитрости зарубежных мастеров-мебельщиков, Сергей Сытников провел несколько месяцев в лабораториях европейских производителей лакокрасочных материалов, а потом немало времени и сил потратил, добываясь желаемого результата на оборудовании, установленном на фабрике. ЛКМ, конечно же, от лучших испанских и итальянских производителей. Кстати, несмотря на то что основные процессы на фабрике почти полностью автоматизированы (например, линию Stefani обслуживает всего один оператор), ручного труда здесь много – без него на мебельном производстве с таким широким ассортиментным рядом, на некоторых технологических операциях, увы, не обойтись.

Очень довольны на предприятии сотрудничеством с компанией «ТПК», специалисты которой установили и отладили в производственных, складских и служебных помещениях фабрики систему аспирации, – без нее невозможно обеспечить соблюдение необходимых технологических режимов и высокое качество продукции, а также комфортные условия труда работников.

Все изделия комплектуются высококачественной металлической фурнитурой и крепежом известных итальянских, испанских и турецких компаний. Каждая готовая деталь или изделие, перед тем как отправиться на упаковку, а затем на склад, в ожидании отправки покупателям, проходит строжайший контроль качества. Тару для упаковки продукции тоже изготавливают на фабрике, из закупаемого с этой целью картона. Склад готовой продукции механизирован (партия изделий, предназначенная для отправки, укладывается на подъемный стол, который поднимается до уровня пола автомобиля, и процесс погрузки упрощается). Кстати, за ходом погрузки следят видеокamеры, что обеспечивает объективность при разрешении спорных ситуаций, если у клиентов возникают вопросы с комплектацией.

СКРЫТЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

В начале этой публикации мы подчеркнули, что на фабрике высоко ценят стабильность. Вот и в оценке перспектив развития руководством «Даны» не раз звучало это слово.



Бункер-накопитель с фильтровальной группой совместного производства ООО «Тверская Промышленная Компания» и Lapadula Impianti di Aspirazione.

«В той непростой ситуации, в какой сейчас находится вся экономика нашей страны, и рынок мебели в частности, мы стремимся не только удержать свои позиции, но и устойчиво, стабильно развиваться, – говорит Сергей Сытников. – Да, наша продукция конкурентоспособна и востребована,

но нас не может не беспокоить снижающаяся покупательская способность. Несмотря на то что нас нельзя отнести к крупным мебельным предприятиям, у нас мощный, не задействованный пока потенциал. Техническое оснащение фабрики, наши творческие возможности и квалификация коллектива

таковы, что мы готовы производить корпусную мебель разного назначения, в том числе и офисную, причем крупными сериями. В наших планах выйти на новые рынки сбыта, освоить новые сегменты рынка мебели. И эти планы мы уже реализуем: год назад приступили к выпуску качественной многофункциональной детской мебели, которая может служить долго – и когда ребенок уже подросток. Родители по достоинству оценили наш девиз, которым мы сопровождаем продажи этой мебели: «Не платите дважды – купите один раз!» Безусловно, мы будем совершенствовать выпускаемые модели и предлагать покупателям новинки. Упор, как всегда, будет на оригинальность, функциональность, высокое качество. А если рыночная ситуация начнет меняться к лучшему, задействуем резервы: у нас, например, большие законсервированные производственные площади».

Елена ШУМЕЙКО,
Александр РЕЧИЦКИЙ
Фото: Елена ШУМЕЙКО



**Тверская
Промышленная
Компания**

Тел./факс: +7 (4822) 49-46-04, 49-46-84
Тел.: +7 903 694 01 98, +7 904 001 35 36
Моб. +7 903 631 68 67
E-mail: k-tverprom@yandex.ru



**LAPADULA
IMPIANTI
DI ASPIRAZIONE**

Тел./факс: (+39) 039 245 58 05
Моб. (+39) 335 835 60 17 (Vincenzo)
Моб. (+39) 338 597 15 93 (Светлана)
E-mail: lapadula.impianti@tiscali.it

Изготовление, монтаж, демонтаж и реконструкция систем аспирации пневмотранспорта и общеобменной вентиляции

(силосов, фильтров, воздуховодов, шлифовальных столов, покрасочных кабин)





ЛЕСДРЕВМАШ
Стенд 3J56

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ДИСКОВЫХ ПИЛ ДЛЯ РАСКРОЯ ПЛИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

На рынке дереворежущего инструмента представлен большой ассортимент круглых пил, различающихся по конструкции корпуса, числу режущих элементов и размерам. Вряд ли производители, на предприятиях которых выполняется раскрой разных плитных материалов, знакомы с полным списком пильного инструмента, предлагаемого его производителями. Некоторые из деревообработчиков могут испытывать трудности при выборе пил. Попробуем помочь им.

С каждым годом конструкции пил для раскроя плитных материалов совершенствуются, изменяются условия их эксплуатации и обслуживания, расширяется рынок плитных материалов, а отечественные ГОСТы 980-80 и 18479 на круглые пилы и ГОСТ 24610-91 «Деревообрабатывающее оборудование. Станки круглопильные для раскроя плит и листовых материалов. Основные параметры. Нормы точности» устарели и не отвечают новым требованиям.

Классификация плитных материалов, используемых на предприятиях РФ: нешлифованная и необлицованная ДСП; ДСП, облицованная меламином, ламинатом или шпоном; плита HDF; плита MDF; столлярная плита, в т. ч. облицованная; фанера, LVL плиты, древесно-композитные материалы,

плиты на минеральных связующих (гипсе, цементе) и др.

В зависимости от применяемого оборудования и раскроя плитных материалов поштучно или пакетом пилы можно условно разбить на две группы: пилы для так называемых ремесленных станков (как, правило, с ручной подачей) и пилы для промышленных раскроечных центров с механической подачей.

В составе и того, и другого оборудования, за редким исключением, имеются пильные шпиндели основных пил, а также заблокированный с основным или отдельный шпindel для установки подрезных пил небольшого диаметра (80–125 мм – для станков с ручной подачей и 180–250 мм – для раскроечных центров с механической подачей), предназначенных для качественного

раскроя плит, облицованных с двух сторон.

На станках с ручной подачей используются основные пилы диаметром 250–450 мм. У таких пил есть особенности конфигурации профиля зубьев, в частности, ограничитель подачи. А еще они различаются по составу зуба, а также по угловым параметрам – в зависимости от типа раскраиваемых плит (облицованные или необлицованные) и высоте распила. Как, правило, такие станки применяются на средних и мелких деревообрабатывающих предприятиях и предназначены для пиления различных плит (например, для раскроя облицованных плит подрезные пилы) и на них выполняется чистовой раскрой плит, которые в дальнейшем облицовываются

кромочным материалом без дополнительной прифуговки кромок.

Для достижения высокого качества раскроя плитных материалов, облицованных с двух сторон, на станках с ручной подачей выполняют поштучный, а не пакетный, как на раскроечных центрах, раскрой, что, конечно же, влияет как на производительность оборудования, так и на себестоимость выпускаемой продукции. Такая технология объясняется тем, что у некоторых предприятий нет возможностей приобрести кромкооблицовочные линии, в составе которых есть фрезерные узлы для прифуговки кромок с целью удаления мелких дефектов раскроя (сколов, вырывов и т.д.) перед наклеиванием кромок.

Иногда подобные станки эксплуатируются и на крупных предприятиях, где используются как для чистового, так и для чернового раскроя, на участках изготовления нестандартной и мелкосерийной мебели, а также на участках доработки или переработки бракованных изделий. В России есть предприятия, на которых в технологическом потоке установлены не менее пяти подобных станков (автору довелось видеть и 12 таких станков в одном цехе), но это, скорее, проблемы и болезни роста российских предприятий, т. к. экономических предпосылок для подобной ситуации нет. Более того, такие производства, за очень редким исключением, нерентабельны, т. к. подобный набор станков может быть заменен одним или двумя мощными раскроечными центрами.

На раскроечных центрах с механической подачей, на которых можно выполнять пакетный раскрой высотой до 220 мм, используются одна или несколько основных пил диаметром 450–730 мм. У этих пил имеются особенности по конфигурации профиля зуба, в частности, как, правило, у них нет ограничителя подачи, они различаются по составу зуба, а также по угловым параметрам в зависимости от типа раскраиваемых плит (облицованные или необлицованные). Для уменьшения нагрева корпуса пилы в нем должны быть специальные прорезы.

Как, правило, подобные станки применяются на крупных и средних деревообрабатывающих предприятиях и предназначены для пиления как облицованных так и необлицованных плит, в зависимости от требований по изготовлению продукции и применяемой на предприятии технологии. При пакетной распиловке плитных материалов на таком оборудовании качество пропила на отдельных заготовках, особенно на облицованных, может быть разным, поэтому такие центры используются в основном для чернового раскроя необлицованных плит. Детали, полученные после раскроя облицованных плит, требуют обработки кромок.

Чаще всего на отечественных предприятиях для раскроя плитных материалов на форматно-раскроечных станках с ручной подачей используются пилы с чередованием зуба «трапеция – прямая», «трапеция – трапеция» или с попеременно косозаточенными зубьями (для чистового раскроя столлярных плит). Реже применяются пилы с «дупловидной» формой зуба и подрезные пилы с конической формой зуба или с разъемным корпусом.

Следует отметить, что у всех пил есть достоинства и недостатки, но только правильный подбор и длительное тестирование их на рабочем месте могут выявить плюсы одного инструмента и недостатки другого. Факторов, влияющих на стойкость пил, и качество полученных заготовок, на каждом предприятии множество. Тут и качество плит (которое обусловлено тем, когда и из каких пород древесины и с использованием какого связующего они были изготовлены), и их тип, и состояние основного технологического оборудования, и квалификация персонала, и наличие или отсутствие аспирации на производственном участке), и уровень сервиса этих пил – на каком станке и каким заточным оборудованием они обрабатывались, с каким съемом и на какой подаче затачивались и т. д. Надо учитывать даже то, моется ли пила и удаляются ли с нее (и каким способом) перед заточкой нагар и налиплие частицы плитного материала.

Очень часто деревообработчики сталкиваются с тем, что пила



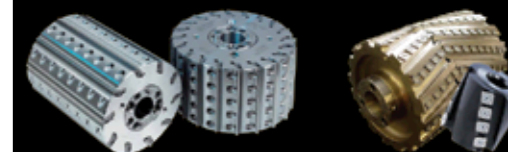
КВАРНСТРАНДС

производит свою продукцию из качественной шведской стали и только в Швеции, на высокоточном оборудовании, что гарантирует отличное качество всей производимой продукции



Профильные цельные фрезы HL

Стабильная конструкция цельных заднезатылованных фрез HL практически исключает возникновение вибраций. Это особое свойство фрез значительно увеличивает срок службы оборудования, обеспечивает отличное качество поверхности готовой продукции, уменьшает количество задигов. Фрезы КВАРНСТРАНДС обеспечивают идеально гладкую поверхность изделия даже при многократной заточке. КВАРНСТРАНДС производит так же фрезы HSs, HSa, HW.



Ножевые гидроголовы

Фуговальные и профильные головы производятся из стали и алюминия высочайшего качества

КАСТОР

Рекомендуется для строжки перед склеиванием и предварительной строжки. Опция – с креплением типа PowerLock

Фрезы для сращивания Viktor

• Высокое качество шипового соединения обеспечивают идеально точные профили минишипа фрез Viktor (Виктор)

• Супер точность при нарезке минишипа в сочетании с высококачественной шведской сталью, являются гарантом низкого уровня расхода клея

• Длительный срок эксплуатации



Приглашаем посетить нас на выставке Лесдревмаш 20-23 октября 2014 Стенд нашего партнера АКЕ РУС. Павильон 2, Зал 2, АКЕ 22D15

KVARNSTRANDS
Самый острый инструмент

Kvarnstrands Verktyg AB, Storgatan 11, 574 50 Ekenäs, Sweden / Швеция
Майл: igor.lapchenko@kvarnstrands.com, info@kvarnstrands.com
Интернет: www.kvarnstrands.com, Тел. +46 36 35 12 61, +46 383 347 00
Моб. +46 72 5388 38, Факс +46 383300 27
телефон в РФ (812) 347 8490

freud.

LSB X – новое слово в раскрое панелей
Срок службы увеличен на 30%

Via Padova, 3 - 33010 Tavagnacco (UD) Italy
Московский офис:
Тел: +7 495 560 9225 (26)
freud@ru.bosch.com
www.freudrus.ru
www.freud.it

до заточки работала великолепно, стойкость у нее была превосходная, а после заточки инструмент теряет 40–50% своих первоначальных характеристик. Причиной может быть качество сервиса, например, малый или наоборот – большой съем материала зуба, заточка без использования СОЖ или перегрев пилы при эксплуатации, что приводит к выгоранию кобальта (связки) и появлению микротрещин на пластинках, которые будут только увеличиваться от заточки к заточке и приведут к значительному снижению ресурса пилы. Еще одна ошибка, которая обуславливает резкое ухудшение качества инструмента и пиления, – неправильный подбор состава пластинки твердого сплава. Задача опытного технолога – выявить и устранить все эти причины.

В Европе есть несколько заводов, на которых производят широкую номенклатуру твердосплавных пластин для металло- и деревообработки. Например, для обработки древесных материалов разного вида и из мягкой и

твердой древесины выпускается почти два десятка таких пластин с разными угловыми параметрами и стойкостью. Поэтому выбор пил для каждой технологической операции с целью получить максимальный эффект – процесс непростой, и наиболее «продвинутые» технологи постоянно следят за новинками рынка режущего инструмента.

Рассмотрим особенности эксплуатации и обслуживания пил, которые используются на раскроечных центрах с механической подачей. Сразу отмечу, что к режущему инструменту и качеству получаемых заготовок предъявляются жесткие требования. Причина – большая высота распила и значительные нагрузки на инструмент из-за большой скорости подачи. Для работы на центрах в основном применяются подрезные пилы конической формы.

Перечислим факторы, которые следует учитывать при выборе основной пилы для первичного (чернового) раскроя необлицованных плит MDF и ДСП на раскроечных центрах с механической подачей:

- плиты раскраиваются пакетным способом;
- на полотне пилы оказываются большие нагрузки;
- пилы должны быть изготовлены из твердого сплава (УФН) или на их зубьях должно быть алмазное покрытие (DP), что обеспечивает максимально возможный срок службы инструмента;
- для снижения нагрузки на пилу, у ее зубьев должен быть максимально большой передний угол;
- следует учесть, что по кромке распила могут образовываться микроволны (волнистый пропилен) или небольшие сколы (более 1 мм);
- для продления срока службы пилы и ее охлаждения в процессе работы в ее теле должны быть сделаны прорезы;
- надо понимать, что ширина пропила – фактор, влияющий на процент выхода заготовок и нагрузки на пилу и механизм привода;
- должен быть обеспечен качественный сервис пил (мойка, ремонт, заточка, правка).

Решающий фактор выбора инструмента – это, конечно, длительный срок службы.

Для чернового раскроя необлицованных плит пакетным способом оптимально подойдут пилы, оснащенные пластинами твердого сплава с чередованием формы зуба «трапеция – прямой» и «трапеция – трапеция», а наиболее экономически целесообразным будет использование пил, оснащенных синтетическими поликристаллическими алмазами (DP). Ввиду опасений по поводу качества отечественных плит, в частности, наличия в их составе абразивов, можно заменить подрезную твердосплавную пилу алмазной и далее действовать исходя из полученных результатов.

Можно с уверенностью сказать одно: те производственники, которые использовали алмазные пилы для раскроя плитных материалов, к инструменту, оснастному твердым сплавом, уже не хотят возвращаться, хотя, конечно же, есть исключения. Если же эксперименты с алмазным

инструментом не дали результата, необходимо тщательно разбираться – почему это произошло. Как показывает практика, находится немало субъективных факторов, которые негативно влияют на качество раскроя, и алмазный инструмент здесь не при чем. Кроме того, если вас не волнует производительность труда и не интересует снижение себестоимости выпускаемой продукции, то не следует и делать ставку на применение алмазного инструмента. Так что делайте выводы сами, уважаемые читатели.

Теперь что касается угловых параметров зубьев пил, предназначенных для раскроя плит MDF и ДСП. В идеале надо, чтобы в арсенале предприятия были пилы с разными угловыми параметрами зубьев, т. к. у плит плотность разная, а значит и стойкость пил (от переточки до переточки) различна. Для раскроя наиболее плотных и наиболее однородных по своему составу плит можно использовать пилы, передний угол зубьев которых может быть

меньше, чем у пил, которые используются для раскроя менее плотных плит.

Для получения качественных пропилов плит, уменьшения числа сколов на лицевых поверхностях облицованных или рыхлых по структуре плит, можно применять пилы с попеременно скошенными как передними, так и задними режущими кромками, с углами зубьев в пределах 5–10°, так как изменение величины углов на более острые приведет к снижению давления сил резания пилы на распиливаемую плиту, уменьшению образования сколов на пласти заготовки и, соответственно, чистому пропилену. Однако следует учесть, что при этом будет снижаться стойкость режущих элементов пилы, потому что острые передние углы будут быстро затупляться, что влечет за собой учащение переточек.

Владимир ПАДЕРИН

Окончание следует



ЛИНИИ ДЛЯ ПОТОЧНОГО РАСКРОЯ ПЛИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ОТ ZAFFARONI

Компания Zaffaroni (Италия) – широко известный производитель высококачественных многопильных станков для раскроя плитных материалов. Большой опыт в области технологий многопильного раскроя и производства деталей мебели позволил компании выйти на новый этап развития: теперь она предлагает клиентам комплексные раскrojные линии под ключ.

Среди предложений Zaffaroni – линии для раскроя плит на заготовки, используемые в производстве профильных погонажных изделий, выдвижных ящиков, дверных коробок, паркетной доски.

Выбор вариантов линии очень широк, каждая линия создается с учетом индивидуальных производственных потребностей клиента.

На всех стадиях реализации проекта, начиная с первичного обращения клиента и до сдачи заказа, поддерживается тесное взаимодействие специалистов Zaffaroni и заказчика, в котором участвуют все подразделения компании-исполнителя: технико-коммерческий и проектный отделы, производство и служба, отвечающая за монтаж оборудования у заказчика.

Для каждой линии предусмотрены разные уровни автоматизации и модели устройств, обслуживающих раскrojные станки. Кроме того, при выборе линии клиенту предлагают определиться с числом операторов на

ней – здесь тоже возможны варианты, вплоть до полностью автоматизированных линий, не требующих постоянного присутствия человека.

Понимая, что клиенты нередко используют оборудование и других производителей, Zaffaroni внедрила цифровую систему, позволяющую осуществлять обмен информацией между станками и управлять линией с единого рабочего поста, силами одного оператора.

Наиболее типичное решение – раскrojные линии с многопильными станками типа «штабель – штабель». Технологическая цепочка в данном случае такова: штабель плит загружается на транспортер, разделяется на отдельные плиты, которые поступают на раскрой на многопильный станок MLS; после раскроя из полос формируются штабели, готовые к следующим технологическим операциям.

Естественной вариацией этого решения является линия для раскроя плит на рейки с их автоматической

подачей в продольно-фрезерный или кромкооблицовочный станок. В этом случае плита, снимаемая со штабеля и загружаемая в станок MLS (или MSR), распиливается на рейки, которые по специальному конвейеру автоматически направляются на следующий станок.

Более сложные линии создаются путем сочетания нескольких раскrojных станков Zaffaroni. Типичный пример – линия для производства инженерного паркета, на которой, помимо прочих операций, выполняется нанесение насечек на тыльную сторону щита и раскroj щитов на планки. Для нанесения компенсирующих поперечных насечек обычно выбирают многопильный станок MLS рабочей шириной 2500 или 3100 мм, а в пару к нему для раскроя плит на планки устанавливают станок MLS с меньшей рабочей шириной – обычно 800 или 1300 мм. Такая комбинация позволяет решить все задачи по автоматическому разделению исходных щитов на форматные заготовки, с которыми в дальнейшем осуществляют еще несколько технологических операций.

Все раскrojные линии Zaffaroni отличаются широкими возможностями применения – в первую очередь благодаря большому потенциалу таких надежных и высокопроизводительных станков, как многопильный станок для раскроя плитных материалов MLS, многопильный станок с плавающим поставом для раскроя плитных материалов MLS-T и двухвальный многопильный станок для раскроя плитных материалов MSR (наиболее поздняя модель серии). Зная потенциал своего оборудования, компания Zaffaroni готова предложить решение под любые потребности в области многопильного раскроя.



Линия для раскроя плит на полосы «штабель – штабель»



Линия для раскроя плит на полосы и их последующей загрузки в продольно-фрезерный станок

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПО РАЗМЕРУ

Многопильные станки для раскроя плитных материалов



Серия **MLS**: Многопильные станки с роликовой подачей для раскроя плитных материалов
- рабочая ширина: 80, 130, 160, 190, 250 и 310 см



МАРИО ДЗАФФАРОНИ и ФИЛЬИ

Станки для обработки плитных материалов

ул.Сентро Индуриале Европео, д. 24 - 22078 г.Турате (Комо) ИТАЛИЯ
Тел. +39 02 9688453 Факс. +39 02 9682718
http://www.zaffaroni.com Эл. почта: info@zaffaroni.com



МЕБЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ

В преддверии масштабной выставки «Лесдревмаш 2014» редакция ЛПИ организовала заочный круглый стол «Оборудование для мебельных предприятий», в ходе которого поставщики деревообрабатывающего оборудования поделились с читателями своим видением текущей ситуации на рынке.

– Какие модели деревообрабатывающих станков, которые предлагает ваша компания, в настоящий момент наиболее востребованы? Почему?

Директор по продажам компании «Интервесп» Михаил Смолин:

– Мы предлагаем российским компаниям широкий спектр деревообрабатывающего оборудования, в том числе для мебельных производств: форматно-раскrojные, кромкооблицовочные, сверлильные станки, обрабатывающие центры, фрезеры с ЧПУ и другое оборудование. В этом году заметен спрос на средства автоматизации и механизации производства.

Выбор клиента зависит от его желаний и возможностей. Кому-то важна производительность оборудования. Кто-то ориентирован на высокое качество выпускаемых изделий,

кто-то выбирает станок исходя из его стоимости. Если говорить о наших хитах продаж, то чаще всего популярность объясняется совокупностью характеристик: функциональной универсальностью (что подходит большинству предприятий), высоким качеством исполнения станка, доступностью сервиса и наличием запасных частей. Такие станки мы заказываем под склад, так что они всегда в наличии.

Генеральный директор группы компаний «Техноальянс» Игорь Косухин:

– Наиболее востребованы сверлильно-присадочные станки с ЧПУ итальянской фирмы Hirtz (недавно она объединилась с итальянской фирмой Imaso, и теперь они выступают на рынке как Imaso-Hirtz). Станки хорошо известны как в нашей стране, так и во всем мире.

Инновационные разработки Imaso-Hirtz – это раскrojные станки Medea, которые работают в нестинг-режиме и раскраивают ДСП фрезой без подкладки, и новые бюджетные сверлильные станки GT 600 с ЧПУ, которые по стоимости сравнимы с обычными многшпиндельными станками.

Выбор модели станка прежде всего определяется ценой и ресурсом. Часто на выбор влияет то, что аналогичное оборудование клиент видел в деле на соседнем предприятии. Мебельные производства активно приобретают бывшее в употреблении оборудование или технику китайских производителей, которые, конечно, дешевы, но их качество часто довольно низкое.

Особое внимание российские предприятия уделяют сервисному обслуживанию: их интересует, есть ли у поставщика сервисная служба, подготовленные сервисные инженеры, есть ли в наличии запасные части, инструмент, а также, как быстро запчасти смогут доставить на производство при крайней необходимости. Поэтому наши сервисные инженеры постоянно стажированы на заводах производителей оборудования, а на складе у нас есть самые востребованные запчасти.

Руководитель отдела продаж мебельного оборудования Ассоциации «КАМИ» Иван Дементьев:

– Востребовано то оборудование, которое позволяет значительно снизить расходы на персонал, сократить время на перенастройку, максимально уйти от влияния человеческого фактора на результаты для уменьшения процента брака и достижения максимального качества выпускаемой продукции.

Популярность той или иной модели объяснить довольно просто. Заказчик желает, чтобы станок отличали самые высокие характеристики и чтобы он продавался по приемлемой цене. Мы давно это поняли и всегда предлагаем российским предприятиям такое оборудование. Примером могут служить поставки в Россию станков линейки Filato, которые мы осуществляем почти десять лет.

Генеральный директор представительства в Санкт-Петербурге компании «Негоциант-инжиниринг» Игорь Усов:

– За прошедший календарный год наши клиенты чаще всего приобретали фрезерные, рейсмусовые, фуговальные, форматно-раскrojные станки и обрабатывающие центры с ЧПУ. В последнее время основным критерием выбора является низкая стоимость оборудования.

Генеральный директор «Сапеминвест» Алексей Горбачевский:

– Основное требование рынка – покупка оборудования, которое можно быстро перенастроить для изготовления деталей разных размеров и формы с сохранением стабильно высокого качества обработки. Мы предлагаем инновационные технологии приклеивания кромки, разработанные немецкой фирмой IMA Klessmann GmbH Holzbearbeitungssysteme, а также технологию шлифования немецкой фирмы MB Maschinenbau GmbH и швейцарской фирмы Kundig AG. На шлифовальных станках Roba Tech обеспечивается неизменно высокое качество деталей. Покупка только одного станка Roba Tech позволяет сократить на участке шлифовки штат рабочего персонала на 10 человек, исключить необходимость ручной дошлифовки деталей и таким образом повысить эффективность производства и снизить себестоимость продукции.

Очень популярна сейчас у мебельщиков технология «высокий глянец». Станок модели Brilliant швейцарской компании Kundig позволяет добиваться потрясающего качества глянцевого покрытия. Станок «растущевывает» царапины от шлифовальной ленты, что значительно повышает качество шлифовки и сокращает затраты шлифовального материала и время обработки. Специальные



Индустриальный кромкооблицовочный станок IMA с магазином на 98 кромок и скоростью работы до 30 м/мин

станки для создания эффекта «высокого глянца» могут работать на шлифовальной ленте до 2500 ед. Модель UniQ Kundig используется для шлифовки MDF по грунтам и лакам шлифовальной лентой до 1000 ед. как прямых кромок, так и под углом до 45°.

Генеральный директор ГК «Аграф» Николай Краснов:

– Наиболее востребованы станки и оборудование для работы с массивной древесиной (классические токарные, токарно-копировальные, токарно-фрезерные, четырехсторонние, круглопилильные, фрезерные, фуговальные, рейсмусовые, сверлильные, пазовальные от чешских фирм Houfek, Rojek, Adamik и итальянских фирм Griggio, Centauro и т. д.), в том числе для финишной обработки, например, шлифовальные (широколенточные калибровально-шлифовальные станки серии Bulldog чешской фирмы Houfek).

Популярность той или иной модели оборудования для изготовления мебели объясняется надежностью техники, наличием фирменного сервиса, разумным соотношением цены и качества.

Начальник отдела продаж деревообрабатывающего оборудования компании Vita Group Сергей Леонов:

– Довольно большой спрос на высокотехнологичные станки, например, обрабатывающие центры с ЧПУ, кромкооблицовочные с функцией бесклевого приклеивания так называемой лазерной кромки. Если говорить о моделях оборудования для

мебельного производства, произведенных на заводе «Станковита», входящем в нашу группу компаний, то это сверлильно-присадочный станок «Волгарь-21», кромкооблицовочные станки с ручной подачей серии «Караман» и односторонний усозарезной станок с функцией фрезерования под соединительные элементы УЗС 1.2000. По сравнению с предыдущими годами заметно падение спроса на форматно-раскrojные станки.

Потенциальные заказчики постоянно интересуются кромкооблицовочными станками серии «Бурлак» с автоматической подачей и сравнивают это оборудование по характеристикам и возможностям с зарубежными аналогами.

Рейсмусовый станок Houfek Castor SP 530



Сверлильно-присадочный станок с ЧПУ, фрезерным узлом и пилой, модель F8 BR, Imaso-Hirtz, Италия



Кромкооблицовочный станок IMA Combina

Вместе с тем, требований к качеству финишной отделки выпускаемой продукции никто не отменял. А при нехватке средств на покупку нового оборудования на некоторых предприятиях локальные задачи решают с помощью б/у станков. Так, за последнее время мы поставили несколько б/у барабанных полировальных станков по цене в три-четыре раза ниже новых. Все они поставлялись для одной и той же задачи: создание эффекта «высокого глянца» на крашенных панелях.

Директор по продажам и маркетингу компании «Юта» Алексей Матюша:

– Наша компания уже более десяти лет поставляет на российский рынок продукцию итальянского деревообрабатывающего концерна Biesse – высококачественные станки с ЧПУ для производства корпусной мебели, окон и дверей. Есть постоянный спрос на обрабатывающие центры серии Rover A. Это универсальный станок,



Сверлильно-присадочный станок Altesa Multimat-21

который может комплектоваться разными опциями. Активно набирает популярность модель обрабатывающих центров Rover KG.

В качестве примера идеального инженерного решения хочу привести обрабатывающий центр Skirper 100. Точность и высокое качество обработки определяются неподвижной сверлильной группой, перемещается лишь заготовка. Эта модель популярна у российских мебельщиков уже более десяти лет, производитель вносит в ее конструкцию лишь небольшие изменения. Станок прост в работе и требует минимального сервисного обслуживания.

– Каким моделям станков отдают предпочтение предприятия крупного и среднего бизнеса?

Михаил Смолин:

– В основном крупные и средние предприятия выбирают оборудование таких известных мировых производителей, как SCM, Ustunkarli, Incoplan, Omta. Крупное производство предполагает автоматизацию и роботизацию процессов, так что среди запросов предприятий из этого сегмента рынка – системы механизации, роботы и прочее вспомогательное оборудование.

Игорь Косухин:

– Цеха большинства крупных и средних мебельных предприятий в основном уже укомплектованы требуемой техникой. При необходимости приобретения отдельных станков такие компании обращаются к производителям оборудования самостоятельно, предварительно запросив информацию у дилеров. У нас заказывают оборудование

как индустриального класса, так и для организации малых и средних производств. Недавно мы поставляли технологическую линию, укомплектованную несколькими станками, и оснастили производство аспирационной системой.

Игорь Усов:

– Крупный и средний бизнес традиционно проявляют интерес к оборудованию, произведенному в европейских странах, к машинам известных мировых брендов. Однако сегодня во многих компаниях финансовая ситуация такова, что они ищут и приобретают оборудование, бывшее в употреблении, но в хорошем состоянии, а также переходят к оборудованию азиатских производителей.

Алексей Горбачевский:

– Если говорить о крупном производстве, например, производстве дверей, в сегменте шлифовального оборудования вне конкуренции модель Roba Tech немецкой фирмы MB Maschinenbau GmbH с дисковым и гусеничным агрегатом и PLC. У станка модели MB Roba Tech широкие возможности для 3D-шлифования вдоль профиля фасадов мебели, дверей и стеновых панелей.

Николай Краснов:

– Это автоматические станки и линии с электронным управлением. Подобные линии комплектуются в соответствии с потребностями заказчика и особенностями его производства.

Сергей Леонов:

– По большому счету, какой-то специфики в запросах среднего и крупного бизнеса, подтверждаемых реальными заказами, нет. Сегодня на таких

предприятиях, как правило, сформировано высокотехнологичное ядро основного производства и решаются вопросы, связанные с оперативным обеспечением вспомогательных либо несерийных производств. В силу объективных обстоятельств процессы формирования новых высокотехнологичных производств сейчас близки к «точке заморозки». Конечно, «кити» изучают возможности повышения конкурентных свойств своей продукции, прежде всего на участках финишной отделки, но пока это лишь намерения...

Алексей Матюша:

– Крупные и средние предприятия отлично знают всех производителей оборудования. Как правило, у них есть богатый опыт работы с разными поставщиками. К тому же производственный процесс крупных предприятий намного разнообразнее по выполняемым операциям, чем в случае начинающего мебельщика. Для серийного производства фасадов из MDF или криволинейного раскроя больших объемов плитного материала незаменима технология нестинга, которая сегодня весьма популярна. Из оборудования могу выделить полноформатный матричный обрабатывающий центр Skill 3122.

– Какое оборудование интересует малые предприятия и что ваша компания может предложить им?

Михаил Смолин:

– Все зависит от специфики малого предприятия. У небольших производств, ориентированных на Luxury-сегмент, повышенные требования к оборудованию. Предприятия, решающие стандартные задачи, чаще всего исходят из возможностей своего бюджета и выбирают



Форматно-раскроечный станок Altesa P-45FX

оборудование азиатских производителей.

Игорь Косухин:

– В нашей компании большой выбор деревообрабатывающего оборудования для всех видов производств. Это форматно-раскроечные станки европейских производителей Paoloni, Stenop, Technica, сверлильно-присадочные и кромкооблицовочные станки Hirtz, Paoloni, Detel. Есть и окрасочные камеры разных размеров и комплектации, горячие, холодные и вакуумные прессы, шлифовальные станки, компрессоры, вспомогательное и заточное оборудование. Представители малого бизнеса запрашивают универсальные станки невысокой производительности.

Иван Дементьев:

– Для малых предприятий всегда была важна максимальная эффективность вложенных в оборудование средств, в том числе ремонтпригодность купленной техники. Перед поставкой оборудования на отечественный рынок мы всегда проводим его тщательный технический анализ, испытания с приемкой на заводе-изготовителе, а

также создаем складскую программу поставки запасных частей. Таким образом, мы можем гарантировать максимальную надежность поставляемых станков и, в случае необходимости, обеспечение предприятий запасными частями в кратчайшие сроки.

Николай Краснов:

– По нашим наблюдениям, малые предприятия интересуют такое оборудование, как многооперационные станки чешских производителей Rojek и Houfek разной конфигурации, например, раскроечный станок с фрезером (модель KPFN300A фирмы Rojek) или фуганок с рейсмусом (MSP415/315 чешской фирмы Rojek или SP410 фирмы Houfek).

Сергей Леонов:

– Мелкие производители, для которых форматно-раскроечный станок зачастую – ядро производства, предпочитают для раскроя использовать дешевые китайские станки. Логика проста: на выходе должен быть ровный, точный распил без сколов, а при небольших объемах недорогой станок из Юго-Восточной Азии при наличии более-менее



Кромкооблицовочный станок Filato FL-5000



Пятиосевой центр с ЧПУ
SCM Pratic 25

квалифицированного оператора и качественного инструмента с этой задачей справится вполне успешно. Чтобы оперировать в этом сегменте рынка оборудования, мы временно приостановили выпуск заводом «Станковита» форматно-раскroечного станка «Саратовка» и дорабатываем его в целях снижения стоимости и, естественно, не в ущерб качеству.

Алексей Матюша:

– Для малых предприятий, которые нередко ограничены размерами производственных площадей, актуален сверлильно-присадочный центр Skipper V 31, который, занимая небольшое пространство, сочетает гибкость

при перенастройке и высокую производительность.

– *Какой объем инвестиций требуется при обновлении машинного парка? За какой срок могут окупиться эти вложения?*

Игорь Косухин:

– Размер инвестиций и срок окупаемости мебельного оборудования во многом зависят от объема выпускаемой продукции. Поэтому ответ на вопрос, как быстро сможет окупиться новое оборудование, зависит от грамотно построенной системы сбыта. При покупке станка для крупных мебельных предприятий понадобятся

существенные финансовые вложения, для малых предприятий они будут меньше. Для примера: оснащение мебельного цеха средней производительности обойдется в 4–5 млн руб. Следует особо отметить, что оборудование для мебельного производства не окупится за год или два. В зависимости от типа, марки, производителя и мощности станок полностью окупает затраты на его приобретение за 5–10 лет.

Иван Дементьев:

– На этот вопрос нет однозначного ответа. При оценке надо исходить не только из объема инвестиций. Следует провести тщательный анализ всего технологического процесса с выявлением узких мест в производстве. Зачастую, чтобы не тратить лишние деньги и не покупать дорогостоящее оборудование, следует при приобретении техники учитывать ассортимент выпускаемой продукции, необходимую производительность, площадь имеющихся цехов и др. Поэтому настоятельно рекомендуем обращаться к нашим специалистам для грамотного подбора оборудования.

Игорь Усов:

– Приобретая в нашей компании мебельное оборудование, клиент

может полностью его окупить в срок примерно до 1,5 лет. Мы стараемся выяснить у заказчика, для решения каких задач ему требуется оборудование, чтобы предоставить ему машину в оптимальной комплектации. Что касается инвестиций: как правило, малый бизнес готов вкладывать в переоснащение своих цехов от одного до трех миллионов рублей в год.

Алексей Горбачевский:

– Покупка только одного шлифовального станка Roba Tech MB Maschinenbau позволяет сократить расходы на участке шлифования в объеме от 60 до 100 тыс. евро в год, то есть один станок заменит десять человек. Также не потребуются расходы на ручной шлифовальный инструмент, материалы и на зарплату работникам.

Николай Краснов:

– Срок окупаемости, как правило, от двух до четырех лет при эксплуатации станка от шести до восьми лет. Это усредненные данные, полученные в результате обратной



Автоматический кромкооблицовочный станок Altesa Advantage 400 Euro

связи с покупателями, используются такие позиционные виды станков, как форматно-раскroечные (PK250A или PK320A от фирмы Rojek), кромкооблицовочные (универсальные GB60/10+GR91N и автоматические GB6/16R от фирмы Griggio), сверлильно-присадочные (GF23/27/35 от фирмы Griggio). Если говорить о производстве мебели из массивной древесины, то спектр применяемого оборудования здесь широкий, но и норма прибыльности при изготовлении мебели из натуральных материалов выше. Поэтому срок окупаемости

может составлять от нескольких месяцев до двух лет.

– *Есть ли проблемы, которые мешают вам работать? Если они возникают, как ваша компания их устраняет?*

Михаил Смолин:

– Как компания-поставщик, мы зависим от состояния дел у деревообрабатывающих предприятий. И если случится кризис, то, безусловно, мы пострадаем. С другой стороны, наша компания – одна из

Примеры оборудования, эксплуатируемого на отечественных мебельных производствах

Предприятия	Оборудование
«ТД «Русьмебель»» (г. Ярославль)	Форматно-раскroечный центр Holz-Her Cut 6120 с ЧПУ; кромкооблицовочные станки Brandt KDN 210 и Casadei Flexa 208; сверлильно-присадочный станок Vitar Point 2 с ЧПУ; четырехосные обрабатывающие центры с ЧПУ Format 4 Profit 2 и Busellato Jet Optima C21
«Милароса» (г. Кострома)	Форматно-раскroечный станок SCM si400 Nova; обрабатывающий центр Busellato Jet C20 с ЧПУ; рельефно-шлифовальный (строгальный) станок V-Hold QSG 1000; кромкооблицовочный станок Casadei Flexa 27; покрасочная камера MF9225
Первая мебельная фабрика (г. Санкт-Петербург)	Форматно-раскroечный станок Holzma Optimat HPL 11 и Holzma Optimat HPP 250; кромкооблицовочный станок IMA Combina и Homag Optimat KAL-310; обрабатывающий центр Biesse Rover C9; сверлильно-присадочный станок Biesse Techno 7 и Biesse Skipper; обрабатывающие центры Biesse Rover C6 и Rover B4, Weeke Optimat BHC 550 и IMA 310
«ТехКомПро» (г. Тула)	Фуговальный станок SCM F520 Nova; четырехсторонний станок SCM Superset NT; четырех- и восьмишпиндельные станки Pade Unize CNC; сверлильно-пазовальный станок Pade MO 12026; шипорезный станок с двумя столами Pade TF 12046; обрабатывающий центр Biesse Rover A3 30 с ЧПУ
«ВолСнаб» (г. Вологда)	Форматно-раскroечный центр SCM Sigma Prima; форматно-раскroечный станок фирмы Paolini; кромкооблицовочный станок SCM Olimpic K-500; сверлильно-присадочный центр SCM Tech Z-25
«Акванет» (г. Обнинск)	Раскroечный центр Gabbiani Galaxy; кромкооблицовочные станки IDM-Stefani Level; обрабатывающие центры Morbidelli Author с ЧПУ; сверлильный центр Morbidelli Unix; шлифовальный станок DMC Eurosand, DMC Unisand; обрабатывающие центры SCM Olimpic M80 и SCM Olimpic M80T
«Севзапмебель» (г. Санкт-Петербург)	Раскroечный центр Holzma HCL 11 profline, форматно-раскroечные станки Altendorf F45 и F92T, сверлильно-присадочные станки Griggio GF21, Weeke Optimat BHT500 и Weeke Optimat BHX050; фрезерный станок с шипорезной кареткой Griggio T45S; кромкооблицовочная линия Stefani Evolution SSB, окрасочная камера Bravorobot; сверлильно-фрезерный станок Morbidelli Uniflex с ЧПУ
«Светлояр» (г. Голицыно, Московская обл.)	Раскroечный центр ACM Linea 32/95 с ЧПУ; ленточно-пильный станок High Point; кромкооблицовочный станок прямолинейного прогона Filato; фрезерный станок Woodtec 92; рейсмусовый станок Griggio PS 43 Compact line; сверлильно-присадочный станок Griggio GF 23



Новые технологии, новые идеи, лучшие решения!

ЛЕСДРЕВМАШ
15-я международная выставка
Россия, Москва, ЦВК «Экспоцентр»
20–23 ОКТЯБРЯ 2014
Павильон №3 – Стенд 3G10



BoringSystem 1000 Evolution

Посетите наш сайт www.maggi-technology.com



Steff 2034



21 technology

Офис в России

Томас Сергей
тел: +7(968)335-60-70
tomasergei@maggi-technology.com
skype: serghey13

Подробную техническую консультацию по оборудованию MAGGI Вы можете получить у наших дилеров в России:

www.skyduna.ru SKYDUNA group (Москва)
www.stanki.ru КАМИ (Москва)
www.vita-corp.ru VITA GROUP (Москва)

www.stf-dvt.ru СТФ ДВТ (Москва)
www.btstanki.ru Биржа технологий (Москва)
www.astro-wood.ru АСТРО (Москва)

www.svik-spb.ru СВИК СПб (Санкт-Петербург)
www.teh-line.com ТЕХНОЛАЙН (Санкт-Петербург)
www.techsnab-ug.ru Техснаб-Юг (Краснодар)

Комментарий специалиста



**Президент
НП «Гильдия
маркетологов»
Игорь Березин**

– В нашей стране есть две точки зрения на развитие мебельного рынка. Оптимисты надеются, что скоро градус политической истерии спадет, европейские страны пойдут на попятную, и руководство нашей страны смягчит свою позицию, ситуация стабилизируется. Пессимисты считают, что дальше будет только хуже: Европа и Россия продолжают обмениваться санкциями, что может привести к полному разрушению хозяйственных связей. По этой версии развития событий может возникнуть угроза и в сфере поставок оборудования, и комплектующих для мебельной промышленности. Необходимо отметить, что и без учета политической обстановки налицо весьма негативная экономическая ситуация в России, которая с прошлого года оказывает влияние на развитие мебельного рынка. В первом полугодии текущего года, по оценкам игроков мебельного рынка, спрос на мебель снизился до 15%. По итогам второго полугодия ситуация вряд ли улучшится.

Снижение курса рубля приводит к росту себестоимости техники, для производства которой используются комплектующие зарубежных производителей. Мебельные предприятия теряют денежные средства при закупке импортного оборудования и внесении лизинговых платежей, так как контрактные обязательства прописаны в долларах или евро.

крупнейших игроков рынка, у нас большой запас прочности. Мы работаем как с самыми крупными фабриками и заводами, так и с малым бизнесом, и каждому предприятию готовы предложить индивидуальные условия по сделке. У нас собрана отличная команда менеджеров, технологов, инженеров, наладчиков, у нас развитая логистическая система. Так что все недочеты мы исправляем быстро, а крупные проблемы стараемся предвидеть заранее, чтобы по возможности не допустить осложнений.

Игорь Косухин:

– Главная проблема – вынужденные большие расходы на транспортировку и таможенное оформление. Например, на доставку и таможенное оформление небольшого станка стоимостью 12 тыс. евро приходится раскошелиться на 3–4 тыс. евро, то есть 30% его цены! И это с учетом того, что пошлиной этот товар не облагается. Хотелось бы, чтобы стоимость этих услуг была ниже. Тогда и цены на европейское оборудование для покупателя снизятся.

Проблему таможенного регулирования необходимо решать на правительственном уровне. А пока мы сами изыскиваем возможности, чтобы цена

оборудования стала как можно более привлекательной для клиентов.

Игорь Усов:

– К сожалению, трудности развития нашего сектора индустрии невозможно преодолеть без помощи государства. Среди основных проблем, не позволяющих быстро развиваться всей индустрии, можно назвать общее снижение спроса на рынке деревообрабатывающей отрасли на фоне мировых политических событий и негативных ожиданий. Как следствие, наблюдается спад производства, в том числе в деревообрабатывающей отрасли. Мы считаем, что это отложенный спрос, но довольно небольшие и нерегулярные объемы государственных инвестиций в мебельную индустрию, грядущее повышение налогов и высокий курс иностранной валюты не способствуют повышению спроса на оборудование.

Николай Краснов:

– Проблемы? Отсутствие развитой сети региональных лизинговых компаний, усложненные условия банковских кредитов на развитие, противоречивые решения, принимаемые бюрократами на местах, отсутствие квалифицированных специалистов

при работе с потенциальными клиентами.

Нашим клиентам мы предоставляем рассрочку платежей и увеличиваем гарантийный срок на оборудование, своими силами проводим пусконаладочные работы с обучением персонала покупателей и консультируем по вопросам технологии, предлагаем клиентам оригинальные запчасти к оборудованию.

Алексей Матюша:

– Все проблемы решаемы – это один из главных принципов нашей работы. Мы открыты для любого клиента, готовы удовлетворить его потребности, помочь уверенно развивать свой бизнес.

– Может ли отечественное оборудование для производства мебели стать более востребованным, чем сейчас? Как скоро это может произойти и от каких факторов зависит?

Михаил Смолин:

– К сожалению, оптимистичного ответа на этот вопрос нет, ведь много лет в России такие станки не производились. Да, есть попытки возобновить производство оборудования для выпуска мебели. Есть удачные решения в сегменте простых станков. Но освоение производства современного сложного оборудования, которое бы конкурировало с уже хорошо зарекомендовавшими себя зарубежными станками, требует немалых материальных инвестиций, и больших затрат времени. Если сейчас эти инвестиции будут сделаны, то первые результаты можно увидеть лет через пять.

Игорь Косухин:

– После распада СССР отечественное машиностроение пришло в упадок и до сих пор никак не достигнет прежнего уровня. Станки отечественного производства смогут конкурировать с машинами европейских изготовителей, только если для развития этого направления машиностроения правительство начнет помогать российским предприятиям. Чтобы организовать выпуск отечественного оборудования, требуются площади, обученный персонал, сырье. Новое предприятие еще не успевает толком наладить



Раскроечный центр с ЧПУ LINEA 110/44, производство ACM S.r.L., Italia

технологический процесс, как приходится время платить налоги.

Иван Дементьев:

– В нашей стране есть заводы, выпускающие оборудование мирового уровня для лесопиления и глубокой переработки древесины. Машины для изготовления мебели российского производства представлены только в сегментах фрезерных станков с ЧПУ, вакуумных прессов, покрасочного оборудования и на некоторых других позициях. Российских мебельных станков, таких как раскроечные, кромкооблицовочные и сверлильно-присадочные, на рынке просто нет. Вернее, есть энтузиасты, пытающиеся собирать из готовых комплектующих такие станки, вот только их качество и конкурентоспособность оставляют желать лучшего. Будем реалистами и признаем, что в этом вопросе мы отстаем от индустриально развитых

стран на 20–30 лет. Расстраивает и тот факт, что предпосылок к изменению ситуации нет.

Алексей Горбачевский:

– Это зависит от многих, прежде всего экономических, факторов. Отлаженная система кооперации производителей комплектующих способна сделать отечественное оборудование конкурентным. Большинство производителей станков в Европе – это малые и средние сборочные производства, как правило, небольшие семейные предприятия.

Алексей Матюша:

– Я, конечно, патриот и оптимист, тем не менее, считаю, что производство деревообрабатывающего оборудования с ЧПУ – крайне наукоемкий процесс, и отечественный производитель серьезно уступает европейским коллегам. Быстрых изменений ждать не приходится.



Широкополосный шлифовальный станок Kundig Brilliant для работы с лаковыми и эмалевыми покрытиями с агрегатом для создания эффекта «высокого глянца»

Швейцарская продукция:
всегда на лезвии ножа,
если речь заходит
об эффективности



ЛЕСДРЕВМАШ
Российская Федерация
Москва, Россия
УИН «Инновации»
20-22
7914

Стенд
82В60

Швейцария всегда была одним из мировых лидеров в области разработки новейших технологий, уделяя при этом внимание вопросам производительности и оптимизации расходов. Будучи швейцарской компанией, Steinemann понимает, в чем секрет эффективности в области шлифования: высокое качество шлифовальных машин обеспечивает необходимый результат, удобство в эксплуатации систем и экономическую эффективность их работы. Подробная информация: www.steinemann.com

ООО «Штайнеманн»
109202, г. Москва, ул. 1-я Карачаровская, д. 8

Швейцарское качество,
швейцарская точность,
швейцарский военный нож.

Искусство шлифования. **steinemann**

Комментарий специалиста**Исполнительный директор «Российской ассоциации франчайзинга» Юрий Михайличенко**

– В условиях санкций и возможности прекращения в скором времени европейских инвестиций наступило золотое время для развития франчайзинга в российской мебельной индустрии. Франчайзинг широко развит за границей, где иностранные бренды продают франшизу небольшим компаниям (франчайзи). В США эту форму предпринимательства используют свыше 700 тыс. предприятий. У некоторых крупных мировых брендов количество партнеров достигает тысячи. В России франчайзинг присутствует на мебельном рынке, однако он не так развит, как в США или европейских странах. Хотя примеры есть. Отечественные мебельные компании «Шатура», «Мебельвилль», «Роникон» успешно продвигают свои бренды и мебель в регионах, сотрудничая с франчайзи.

Франчайзи зачастую сами являются инвесторами, поэтому для крупного бренда такая система предпринимательства позволит быстро масштабировать сеть, привлекая дополнительные ресурсы, больше внимания уделять качеству выпускаемой продукции, дизайну и развитию производства, а также сконцентрироваться на управлении франчайзинговой сетью и контроле соблюдения стандартов.

Часто за помощью в получении необходимой суммы, которая требуется на приобретение франшизы и запуск бизнеса, многие франчайзи обращаются в нашу ассоциацию. Они знают, что банки и фонды, входящие в ассоциацию, предлагают довольно гибкие финансовые инструменты. Кроме того, они могут проконсультироваться по вопросам подбора франшиз, государственных субсидий и по аренде коммерческой недвижимости. Производство мебельной продукции невозможно без деревообрабатывающего оборудования. При нестабильной политической ситуации западные страны вполне могут ввести санкции, запрещающие ввоз высокотехнологичного западного оборудования в Россию. Для поставщиков это может означать, что пришло время переориентировать свой бизнес на продвижение российских станков, а для отечественного машиностроения – задействовать НИИ и бывшие оборонные заводы для разработки новых моделей оборудования, в том числе мебельного. Жаль, что пока в России мало специалистов по разработке именно деревообрабатывающего оборудования. Хотя на предприятиях нашей «оборонки» еще есть талантливые инженеры, способные конструировать высококачественное производственное оборудование.

– Какие изменения можно ожидать в отечественной мебельной промышленности в связи с последними политическими событиями в мире?

Михаил Смолин:

– Глобальных изменений никто не ждет. Нашей отрасли санкции не коснулись и не коснутся, на наш взгляд. И даже если возникнут проблемы с европейским импортом, у нас есть оборудование из Азии.

Игорь Косухин:

– Санкции пока еще не коснулись сферы производства и поставки мебельного оборудования. И наша компания

продолжает работать, как раньше. Тем не менее, есть опасность повышения таможенных пошлин, введения дополнительных ограничений по поставкам мебельного оборудования в Россию. Хотя, с другой стороны, возможно, последние политические события послужат импульсом к развитию отечественного станкостроения.

Иван Дементьев:

– В ближайшее время вряд ли что-то кардинально поменяется на рынке мебельного оборудования. Хотя мы всегда ожидаем увеличения спроса на деревообрабатывающие станки, так как наша работа направлена именно на рост и развитие российских предприятий.

Игорь Усов:

– Все будет зависеть от того, чем все закончится. Мы – оптимисты и уверены, что и отечественная промышленность, и наша страна выйдут из нынешнего кризиса обновленными и готовыми к развитию ускоренными темпами.

Николай Краснов:

– В обозримой перспективе возможно резкое сокращение поставок высокопроизводительных точных станков (CNC-центров), программ к ним и запасных частей. Может резко сократиться число фирм и компаний, которые поставляют станки, инструмент, материалы и фурнитуру европейского качества, что приведет к застою в развитии сферы деревообработки в России.

Сергей Леонов:

– Надеемся, что последние политические события в мире только поспособствуют развитию отечественного станкостроения. Не все однозначно: многие комплектующие оборудования закупаются в Европе, соотношение курса евро и рубля не в пользу последнего, политики придумывают новые способы насолить друг другу, называя это санкциями. Бизнесу же, как и прежде, интересно развитие и сохранение взаимовыгодных отношений с европейскими партнерами. Поэтому, несмотря на политическую нестабильность в мире, мы продолжаем работать и адаптироваться к современным требованиям рынка. Быстро давать клиенту то, что он хочет, – это одно из наших преимуществ. Например, некоторые станки выпускаются серийно по просьбам российских мебельных предприятий, аналогов этого оборудования пока нет ни у одного производителя, у европейских в том числе. Разрабатываются новые модели станков, вспомогательное оборудование и разного рода приспособления. Сервисные службы и склад запчастей всегда рядом, и нет необходимости месяцами ждать нужную деталь.

Алексей Матюша:

– Отечественному станкостроению необходимо наладить работу производств и развивать собственный рынок. Нашей экономике это будет только на пользу.

Подготовила Екатерина МАТЮШЕНКОВА

**Растем вместе с HOMAG Group**

От компактной мастерской до промышленного производства. Индивидуальные решения для самых разных задач – наше оборудование растёт вместе с Вашими запросами.



www.homagrus.ru



Хомег Руссланд, ООО
тел.: +7 495 661 08 61, 8-800-1000-753
info@homag-rusland.com

BRANDT | BÜTFERING | HOLZMA | HOMAG | HOMAG Automation | eSOLUTION | WEEKE | SCHULER | WEINMANN

ОБЛИЦОВКА ПРОФИЛИРОВАННЫХ ИЗДЕЛИЙ

ЧАСТЬ 2

ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ

Бумагу, пленку, клей и профиль рекомендуется хранить при температуре не ниже 17°C. Бухты и ленты облицовочных материалов следует хранить бережно, не допускать давления на них и ударов. Кроме того, материал при хранении не должен подвергаться воздействию прямых солнечных лучей, влаги и термическому воздействию.

Клей необходимо всегда хранить в прохладном помещении в оригинальной, плотно закрытой упаковке. В помещении, где складываются материалы, следует обеспечить вентиляцию воздуха.

Условием безупречного и долговечного соединения пленки с профилем является соблюдение всех необходимых требований к материалам и оборудованию.

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ПОМЕЩЕНИЮ

Облицовка профиля должна выполняться в специально предназначенном для этого помещении, температура воздуха в котором не ниже 17°C.

Для снижения статического напряжения между профилем и облицовочным материалом и связанной с этим опасности загрязнения поверхности пылью, влажностью воздуха в помещении, чистотой от пыли, должна быть в пределах 60–75%. Окна, двери ворота в помещении должны быть герметичными, сквозняки недопустимы.

Необходимо предусмотреть наличие площадей или помещения, в котором заготовки складываются до прессования – для их адаптации к температуре помещения, а готовая продукция выдерживается перед отгрузкой. Обычно оба этапа при использовании любой технологии облицовки занимают не менее 24 часов.

Над каждым рабочим местом должна быть осветительная арматура, для обеспечения освещенности не менее 300 лк. Необходимо также предусмотреть наличие водопровода или возможность подключения к нему при необходимости.

В процессе работы с клеями и растворителями возникает опасность образования вредных веществ распада. Поэтому нужно тщательно спланировать и смонтировать вытяжные системы. При работе с полиэфирными смолами следует помнить – пары дихлорметана тяжелее воздуха и оседают вниз, к полу, где их должны собирать вытяжные устройства. Нет смысла сдувать эти пары горячим воздухом, а уже потом удалять их. Наилучших результатов сушки при использовании полиэфирных клеевых систем можно добиться, применяя инфракрасное излучение, которое обеспечивает прогрев требуемых мест – и при этом не образуется пар.

Кроме производственных и складских помещений должны быть оборудованы раздевалка, комната приема пищи, душевая и туалет. При подводке электропитания необходимо с запасом рассчитать мощность электроэнергии, которая требуется для обеспечения работы оборудования, электроинструментов, приборов освещения, бытовых приборов.

Достаточная максимальная нагрузка в сети – не менее 20 кВт. Необходимое напряжение в сети – 380В/50 Гц.

В помещении, в котором находится оборудование, необходимо установить электросчетчик с электросчетчиком и центральным рубильником, щит должен быть обязательно оснащен контуром заземления. Целесообразно организовать раздельное электропитание для освещения помещения и для обеспечения работы оборудования, оснатив эти линии электропитания автоматическими выключателями.

Также необходимо предусмотреть подвод воздуха, достаточного для

корректной работы пневматики оборудования. Необходим объем сжатого воздуха не менее 500 л и объемным расходом не менее 900 л/мин. (8–10 бар).

Рабочие места необходимо обеспечить:

- инструкциями, содержащими сведения о функциональных обязанностях специалиста, а также инструкциями по охране труда;
- автоматическим выключателем для аварийного отключения подачи электроэнергии;
- аварийным выключателем для быстрого отключения движения профиля и прижимов;
- обдувным пистолетом для очистки оборудования;
- измерительным и рабочим инструментом;
- средствами защиты (очками, респираторами);
- рабочей одеждой.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБЛИЦОВКИ ПОГОНАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Приобретаемое оборудование должно обеспечивать выполнение полного технологического процесса облицовки профиля, высокое качество выпускаемой продукции, безопасность работы. Оно должно быть надежным и простым в обслуживании, а фирма-изготовитель должна обеспечить его гарантийное и постгарантийное сервисное обслуживание.

Конструкция станков должна предусматривать возможность использования как листового, так и рулонного облицовочного материала и выполнения окутывания термопластическими пленками, декоративной бумагой, шпоном, ламинатами CPL или HPL. Кроме того, машины могут быть оборудованы для использования следующих клеевых составов: клей-расплав ЭВА, клей-расплав АПАО, клей-расплав

ПУР, дисперсионный клей или клей на основе растворителей.

Важно понимать, что зачастую именно на этапе выбора оборудования вы сами задаете будущие ограничения по возможностям выпуска готовой продукции, поскольку, к сожалению, не существует универсального оборудования – такого, на котором можно работать с использованием любой подложки и любого облицовочного материала.

Наиболее распространенные варианты компоновки оборудования проходного типа для окутывания:

- Каширование бумагой плит MDF – линии окутывания с холодным клеенанесением жидких клеев с горячей зоной прессования (каландровый пресс). Основные производители оборудования: Burkle (Германия), Barbergan (Испания), Dieffenbacher (Германия).
- Фанерование шпоном или каширование бумагой профильных изделий из плит MDF или массива древесины – линии окутывания, оснащенные клееяной для предварительного нагрева клея и клеенаносящим вальцом; клей наносится на подложку. Основные производители оборудования: Fritz (Германия), Barbergan (Испания).
- Каширование бумагой профильных изделий из плит MDF – линии окутывания с клееяной предварительного нагрева клея с клеенаносящей дюзой (щелевое клеенанесение, рапель), клей наносится на бумагу.
- Ламинация пленками – линии окутывания с клееяной предварительного нагрева клея с клеенаносящей дюзой (щелевое клеенанесение, рапель), клей наносится на пленку.
- Ламинация пленками – линии ламинации с горячими вальцами; клей в твердом виде помещается непосредственно на горячие клеенаносящие вальцы, там он расплавляется и находится непосредственно на вальцах в жидком состоянии. Этими же вальцами он наносится на подложку. Основные производители: Fritz (Германия), Burkle (Германия), InterGrup (Турция), WPR (Италия), Melton (США), Duspohl (Германия).
- Ламинация пленками – холодные линии окутывания для полиэфирных смол с горячим каналом предварительной сушки клея. Основные производители: Italmac, Unimak, InterGrup.

МЕТОДЫ НАНЕСЕНИЯ КЛЕЯ

Давно известный и традиционный метод – нанесение посредством вальцов.

Плюс: невысокая стоимость.

Минусы: трудно обеспечить экономное нанесение клея (30–40 г/м²); вращение вальцов приводит к попаданию в емкость с клеем влажного воздуха, что может стать причиной частичного отверждения клея.

Другой распространенный метод – через дюзы (щелевое, рапельное нанесение).

Плюсы: возможно использование тонких облицовочных материалов; исключено пробивание структуры подложки на поверхность облицовочного материала; простая чистка машины.

Разница в толщине облицовываемого материала приводит к использованию разного количества наносимого клея, поэтому конструкция оборудования для окутывания должна позволять быстро его перенастраивать с целью обеспечения высокой производительности и экономичного расходования материалов и энергоресурсов. Характеристики оборудования должны соответствовать потребностям как небольших фирм, так и компаний, производящих продукцию средними сериями.

Поскольку одной из самых значимых частей оборудования для окутывания является линия прижимных роликов – та часть станка, где отделочный материал прижимается к подложке и изделию придается окончательный вид, следует при выборе оборудования обращать внимание на коэффициент его готовности, возможность быстрой и удобной перенастройки линии прижимных роликов. Кроме того, следует выяснить наличие сопутствующих блоков – подготовительного (воздухообдувочного, сушильного), а также праймирующего и облицовочного.

Дооснащение линии окутывания в связи с изменением задач предприятия почти невозможно в силу высокой стоимости отдельных блоков, хотя последнее время на рынке оборудования появляется все больше предложений по доработке существующих линий для работы с ПУР-клеями.

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ОКУТЫВАНИЯ НА ЛИНИЯХ КЛЕЕВ-РАСПЛАВОВ

Перед нанесением декоративного покрытия погонажные профили

подаются в подготовительный блок, который состоит из подающего конвейера и нескольких дополнительных узлов (в зависимости от материала профиля). В случае обработки профиля из древесины или плиты MDF, это узел обдува для удаления пыли и узел предварительного разогрева профиля для увеличения температуры подложки. В случае отделки профиля из лащёного (покрытого воском или другими пропиточными антиадгезионными составами) MDF к описанному выше варианту оборудования добавляется станция нанесения праймера.

Грунтовка накладывается войлочными прокладками, раскроенными согласно контуру заготовки. Здесь же проводится сушка профиля, которая может быть ускорена путем облучения инфракрасными или керамическими лампами или обдува горячим воздухом (воздухообдувкой).

Материал облицовки также проходит через зону предварительного нагрева. Клей-расплав наносится на материал подложки или облицовки при помощи подогреваемых вальцов или дюзы, которые нагревают клей-расплав до рабочей температуры. Клей подается из клееянки, где предварительно разогревается до жидкого состояния. В зоне давления и ламинирования облицовочный материал наносится на профиль сменными кассетами с жестко закрепленными прижимными роликами, которые четко настроены под окутываемый профиль.

Перенастройка с одних типов профилей на другие должна выполняться с использованием (при необходимости) дополнительных прижимных роликов. Использование дополнительных подающих роликов для обработки профилей малых сечений позволяет расширить область применения машины. У прижимных роликов не обязательно должна быть цилиндрическая форма, она может соответствовать профилю окутываемых изделий.

Чтобы избежать излишнего разматывания облицовочных материалов из рулона при внезапной остановке рабочего процесса и предотвратить таким образом, возможное образование складок, в конструкции станка должно быть предусмотрено тормозное устройство. Не должно возникать проблем при замене рулонов.

Для ламинирования широких профильных изделий – подоконников,

стенных панелей и т. д. должны использоваться машины с широким рабочим столом.

С целью экономии рекомендуется настраивать узел предварительного нагрева на частичное включение, таким образом, чтобы электрическая энергия расходовалась только для фактически используемых в работе ширин профиля. При остановке машины обогрев профильного изделия должен отключаться. В конце зоны давления должны находиться специальные регулируемые ножи для отрезания облицовочного материала.

При расстановке оборудования необходимо учитывать:

- правила и меры обеспечения безопасности;
- обеспечение последовательности технологических операций и непрерывности технологического процесса;
- габариты основного и дополнительного оборудования;
- размеры обрабатываемого профильного изделия;
- возможность подачи сжатого воздуха и воды и подключения электроэнергии;

ТЕХНОЛОГИЯ ОКУТЫВАНИЯ

Подготовка и очистка профиля

Поверхность профиля изделия перед ламинированием должна быть сухой, чистой, обеспыленной и обезжиренной, у заготовки не должно быть перекосов геометрических параметров.

Профильные изделия простых форм окутывать легче, чем изделия со сложной формой. При подготовке профиля следует избегать острых кромок, поскольку может произойти залом облицовочного материала. У обрабатываемой заготовки температура должна быть не ниже 17°C. Заготовки, доставленные в цех из холодного помещения или с улицы, должны выдерживаться в помещении цеха при температуре воздуха не ниже 17°C не менее 24 часов.

Должна прогреться вся масса материала, из которого изготовлена заготовка профиля, иначе в ней возможно возникновение внутреннего напряжения, что может привести к браку.

СУШКА И ПОДОГРЕВ ПРОФИЛЯ

Всегда необходимо помнить, что нужно обеспечить прогрев профильного изделия в массе – и если мощности узлов прогрева, установленных на станке, недостаточно, следует

установить дополнительные промышленные фены. Температура профиля в зоне приложения первичного давления должна составлять не менее 35°C.

ОБРАБОТКА ПРАЙМЕРОМ ЛОЩЕНОГО MDF

В процессе склеивания с применением любой из упомянутых клеевых систем для облицовки профилей из лощеного MDF, необходимо использовать праймер – 8–10% раствор полиэфирного клея в дихлорметане (метилхлориде). Он наносится на поверхность профиля равномерно тонким слоем и высушивается – таким образом, на поверхности профиля образуется пленка клея. Сверху будет накладываться облицовочный материал, на изнанке которого имеется клеевой слой. Фактически мы соединяем клей с клеем, что существенно повышает адгезию.

Правильность нанесения праймера можно контролировать с помощью инфракрасной лампы или лампы черного света. Необходимо соблюдать предписанный расход нанесения праймера, это является важной предпосылкой для надежного склеивания.

Если вам кажется, что праймера недостаточно, можно нанести слой праймера вторично. Естественно, что при этом время его высыхания должно быть увеличено.

Необходимо, чтобы пленка праймера до склеивания была полностью высушена. Важно обращать внимание на температурные условия (зима/лето).

Срезанный под углом (чтобы увеличить площадь контакта) кусок войлока, которым наносится праймер, образует эластичный язычок, который должен прилегать и следовать всем неровностям профиля. Жесткого крепления следует избегать. Эластичная подвеска элемента, наносящего праймер, позволит легко настроить прижим, при этом капсула с праймером легко будет следовать за движениями профиля. Следует следить за степенью изношенности войлока: его замена должна осуществляться через каждые 5–6 часов работы.

При нанесении праймера пропитанный им войлок нельзя хранить открыто, – растворитель дихлорметан быстро испаряется, так как его температура кипения близка к комнатной температуре. При низкой температуре

помещения и относительно высокой влажности воздуха охлаждение войлока при испарении растворителя может привести к образованию конденсата в виде капель воды или к замерзанию. Как результат – брак при облицовывании. Этого можно избежать, если наносящий праймер войлок заключить в капсулу (ее легко изготовить самостоятельно из жести или с помощью фрезерования алюминиевого блока) и при высушивании использовать инфракрасное излучение. В случае остановки производства войлок должен замачиваться в растворителе и ни в коем случае не высушиваться.

Одновременно с обсушиванием нанесенного праймера с помощью обогревающих приборов осуществляется и подогрев профиля до температуры около 35°C.

ПРОЦЕСС НАНЕСЕНИЯ КЛЕЯ

Окутывание изделий с использованием полиэфирных смол

При ламинировании на обратную сторону пленки облицовочного материала наносится клей, содержащий растворитель (около 5%) из расчета 80–100 г на 1 м². Так как невозможно в закрытой раковой камере предотвратить испарение, что ведет к загустению клея, необходимо постоянно добавлять в камеру свежий клей для сохранения рекомендованных производителем рабочих характеристик клеевого состава.

Пленка с нанесенным на нее слоем подготовленного клея (смолы с отвердителем) проходит через сушильный канал, в котором циркулирует воздух с регулируемой температурой. При этом вытяжное устройство для удаления паров растворителя целесообразно располагать с подводящей стороны профиля, т. к. встречное движение потока воздуха наиболее эффективно.

В зоне сушки при температуре около 40°C существенная часть растворителя испаряется. Так как клей должен сохранить свои клеевые свойства, чтобы образовать с поверхностью профильного изделия прочное соединение, сушка не должна быть слишком длительной. Поверхность пленки не должна нагреваться более 40°C, иначе при испарении растворителя на клею могут образоваться пузырьки.

Следует обратить внимание, что в редких случаях при высокой влажности воздуха и пониженной

температуре помещения в том числе слишком низкой температуре сушильного канала, на клеевой пленке может произойти образование конденсата.

Эта проблема решается небольшим повышением температуры сушильного канала, температура воздуха регулируется термодатчиком по показаниям скорости подачи склеивающихся частей и адгезива.

Готовый клеевой состав можно хранить сутки в холодильнике при температуре 5–10°C, а потом использовать для приготовления праймера в соотношении: одна часть клея на десять частей растворителя. И растворитель, и клей, содержащие метилхлорид, вредны для здоровья человека, поэтому требуется строго соблюдать правила техники безопасности.

Окутывание с использованием ПУР-расплавов

Клей необходимо поместить в емкость или бак для разогрева до рекомендованных производителем температур (от 100 до 160°C). В расплавленном, жидком состоянии он подается по одной из систем (через щелевое сопло или посредством валика) на обратную сторону облицовочного материала.

При применении ПУР клеев-расплавов необходимо следить за чистотой аппаратов для нанесения клея. В случае остановки оборудования (например, на ночь или на выходные дни), а также в случае ремонта или замены клеенаносящие элементы должны быть полностью очищены, а сопла промыты. Это можно сделать путем заполнения бака очищающей массой – специального очищающего расплава (обычно синего цвета), который расплавляется в той же емкости, что и клей. Перед новым рабочим циклом с использованием клея очищающая масса должна быть полностью удалена из емкости. Прореагировавший клей-расплав может быть удален с поверхностей только механическим путем.

Температура переработки клея указывается в технической информации производителя. Необходимо внимательно следить за точностью установки температуры. Нанесение клея на материал при температуре более 150°C не допускается.

В процессе облицовывания необходимо обеспечивать дополнительное активирование клея с помощью

горячей воздуходувки, особенно в местах приклеивания краев пленки и во внутренних участках рельефа изделия. При этом необходимо избегать перегрева, так как это может привести к образованию складок и деформации пленки, возникновению неровностей или появлению блестящих участков на поверхности пленки.

Количество нанесенного клея, температура нанесения и скорость подачи заготовок взаимно влияют друг на друга.

Точную ширину ленты пленки, которая используется для окутывания, определить очень сложно, так как она подвергается воздействию температуры и давлению роликов, вытягивается и меняет ширину. До того момента, пока опытным путем вы не получите сведения об изменении ширины ленты пленки, следует увеличивать ширину клеенанесения при первых прогонах заготовок на 3–5 мм относительно заявленной производителем ширины бухты облицовочного материала.

Облицовочный материал должен подаваться линейно к оси машины, равномерно и непрерывно.

Скорость подачи зависит от применяемых материалов, геометрии профиля и устанавливается опытным путем. В начале процесса, чтобы проконтролировать все его параметры, можно работать на скорости 3–4 м/мин. Особое внимание следует уделять тому, чтобы подача заготовок всегда выполнялась параллельно к оси машины, и чтобы профиль не сбивался односторонним давлением роликов с прямого направления подачи.

В процессе облицовки необходимо обеспечить время, достаточное для активирования клея, его предварительного схватывания. Заготовки подаются на рабочий стол через определенные промежутки времени, и с помощью управления расстояниями между профилями в процессе ламинирования можно избежать перерасхода материала профиля и облицовки (при слишком большом расстоянии между заготовками), сохранив при этом необходимый промежуток между ними для отреза заготовок после облицовки. При достаточном опыте работы оператора возможна подача заготовок стык в стык.

Ни в коем случае прижимное давление не должно быть слишком высоким, следует избегать вытягивания всей ленты пленки, а также ее отдельных участков.

Все протекторы ведущих и прижимных роликов и направляющих должны быть обтянуты дружественным материалом (пластиком), у них не должно быть острых углов и кантов, они должны осторожно передвигать обрабатываемое изделие.

Заготовка должна двигаться точно в соответствии с настройкой, прямо и не наклоняться. Ролики должны сидеть на заготовке плотно, но давить не сильно, так как на острых сгибах пленки на гранях профиля могут возникнуть трещины. Ролики должны быть направлены таким образом, чтобы поочередно прижимая облицовочный материал к профилю, удалить весь воздух из-под пленки. Следует избегать перекашивания, растяжения или трения сторон профиля при прохождении по установке – все это препятствует качественному окутыванию.

ОКУТЫВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭВА-РАСПЛАВОВ И ПОЛИОЛЕФИНОВ

Клей помещают в бак плавления. Иногда подача клея в зону плавления выполняется через пневматическую систему, в таком случае клей помещается в бак предварительного хранения. В расплавленном жидком состоянии клей подается по выбранной системе – через щелевое сопло или на валик – на обратную сторону облицовочного материала (в случае облицовки бумагой или рулонным шпоном) или на подложку (при работе с листовым строганным шпоном).

При применении ЭВА и АПАО клеев-расплавов необходимо следить за чистотой аппаратов нанесения клея и периодически очищать оборудование от нагара. Оборудование может быть отключено на длительное время без ущерба для клеев, находящихся в зоне плавления. Отвержденный клей может быть снова расплавлен.

Температура переработки указывается в технической информации производителя клея (от 130 до 220°C). Необходимо следить за точной установкой температуры на оборудовании. Нанесения клея при температуре более 240°C не допускается.

В процессе облицовывания необходимо обеспечивать дополнительное активирование клея с помощью промышленных фенов, особенно в местах приклеивания краев облицовочного материала.

Расход ЭВА и АПАО-расплавов напрямую зависит от впитываемости облицовочного материала, существенное влияние на клеенанесение оказывает изменение температуры в рамках диапазона, допустимого производителем, поскольку изменение температуры на 5–10°C приводит к существенному изменению вязкости клея. Важно понимать, что чем тоньше облицовочный материал, тем меньше клея необходимо нанести, в противном случае есть риск получения неровной поверхности. Область давления регулируется точно так же, как при работе с полиуретанами.

ДОВОДКА ПРОФИЛЯ

Если лента облицовочного материала превышает требуемую ширину для качественной облицовки профиля, требуется использовать устойчивый зачистной нож или медленно скользящее вдоль профиля лезвие.

Шлифовка или полировка профиля сразу после окутывания не рекомендуются, так как во время шлифовки происходит выделение тепла, в результате чего термопластичный материал плавится и поверхность изделия уже не отвечает требованиям по качеству. Следующую за склейкой обработку профиля следует выполнять только после того, как произойдет первичная полимеризация клея. Обычно для этого требуется не менее 24 часов (иногда и меньше, что в обязательном порядке указывается в описании технических требований к клею, которым производитель снабжает свою продукцию).

Облицовку между отдельными профильными изделиями можно разрезать вручную либо автоматически – с помощью рубящего ножа или торцевой пилы.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Перед принятием готовой продукции и в случае изменений технологии облицовки профильного изделия обязательно следует проводить проверку режимов технологии ламинации и выполнять пробное окутывание. Результаты и данные испытаний продукции нужно фиксировать в специальном журнале. Информацию о партиях продукции и данные испытаний нужно документировать с указанием даты. Ведение подобного технологического журнала серьезно

облегчает работу по поиску причин возникновения брака, в случае его обнаружения.

Первую оценку качества облицовывания профильного изделия можно проводить сразу же после завершения процесса – попробовать оторвать облицовочный материал от подложки. На поверхностях как профиля, так и декоративного материала должна оставаться равномерная клеевая сетчатка. Через 48 часов после схватывания клеевого соединения следует проводить испытание на отслаивание. Контроль прочности склеивания, а также влаго- и термостойкости может проводиться по истечении семи дней после облицовывания изделия.

Окончательная прочность клеевых швов при нормальной температуре достигается через два месяца после облицовки.

Тест на воздействие атмосферных явлений в течение длительного времени (например, с помощью климатической камеры Хепол) должен начинаться через 4 недели после облицовывания.

Из каждой партии изделий до облицовки выбираются образцы для контроля качества. Делается это следующим образом – берется профильная заготовка, от одного и того же края изделия отрезают три фрагмента длиной примерно по 40 см каждый. Около 10 см каждого из трех кусков обматывают клеевой лентой для того, чтобы облицовочный материал можно было отделить от профиля. Оставшиеся 30 см за обмотанным участком облицовывают в рабочем режиме. Эти отрезки служат далее образцами для испытаний. Через 24 часа после облицовки можно произвести испытания первого образца: в трех или более местах облицованного участка делаются надрезы пленки длиной по 20 см, и пленка испытывается на отрыв. Облицовочный материал должен отрываться фрагментарно.

Второй образец подвергается испытанию с помощью подвеса – пятикилограммового груза – к краю пленки, которая легла на предварительно заклеенный скотчем участок профиля. В результате испытания пленка должна обрываться.

Третий образец отмечается определенным номером и хранится как образец для контроля, с фиксации параметров склейки.

СКЛАДИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ ОБЛИЦОВАННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Облицованные профильные изделия в течении первых 48 часов после окутывания надо хранить на палетах при температуре от 17 до 25°C и относительной влажности воздуха 40–60%.

Особенности ухода за готовыми изделиями

Облицовочные пленки нечувствительны к таким веществам, как аммиачная вода, алифатические бензины, слабые водные растворы алкоголя, чистящие средства (не абразивные), вода и строительные материалы, такие как, например, цемент и гипс. Поэтому за облицованными пленками изделиями рекомендуется уход с применением общепринятых чистящих средств, за исключением абразивных материалов.

Пленки неустойчивы к органическим растворителям, смесям органических растворителей и веществам, содержащим растворители (например, растворителям для лаков, политурам, клеящим средствам и т. д.).

Облицованные специальными бумагами изделия не рекомендуются чистить никакими специальными средствами, нужна сухая уборка, в случае облицовки изделия бумагой с финиш-эффектом на полиуретановых расплавах можно также выполнять влажную уборку без применения чистящих и абразивных средств.

Условия ухода за погонажными изделиями, фанерованными натуральным шпоном, зависят от отделки облицовки лакокрасочными материалами.

Если на вашем мебельном предприятии планируется организовать участок облицовки изделий, важно понимать: в большинстве случаев использование любого оборудования и технологий предполагает выпуск большого числа однотипных профильных изделий. Постоянные перенастройки оборудования по виду профильных деталей весьма осложняют производство. Тип продукции – будь то дверные наличники, стеновые панели или подоконники – придется ориентировать на запросы конкретного сегмента рынка, и перейти на выпуск смежной продукции будет очень сложно. Единственное, с чем можно экспериментировать – виды декоративных покрытий.

Михаил ТАРАСЕНКО
pro-kleim.ucoz.ru

ОТЛИЧНЫЙ
ПРОДУКТ
ОТЛИЧНАЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

отличная производительность

Стальные ленты и текстурированные прессы прокладки Sandvik известные во всем мире, помогают производителям выгодно отличаться от конкурентов благодаря исключительно высокому качеству плит, панелей и текстурированных поверхностей. Но это только часть преимуществ. В компании Sandvik мы также оказываем повсеместную поддержку и сервис, помогая Вам достичь конкурентных преимуществ за счет максимальной производительности прессы.

- Повсеместная сервисная поддержка со стороны региональных офисов Sandvik
- QuickCleaner – новая эффективная и экономичная система очистки лент для прессов
- QuickAnnealer – новое устройство для улучшения качества лент и панелей после ремонта
- Обширный опыт на рынке от древесных плит до изделий с тисненой текстурированной поверхностью

QUALITY PRESSED ON A SANDVIK STEEL BELT

Ждем Вас на выставках:

INTERMOB Intermob-2014
27 сентября - 1 октября
Стамбул, Турция
Зал 7, Стенд 719

Лесдревмаш-2014
20-23 октября
Москва, Россия
Зал 8.2, Стенд 82839

Представительство в СНГ, Москва, ул. Полковая, д. 1 • e-mail: sps.cis@sandvik.com
тел.: +7 (495) 689 83 86 • сайт: www.processsystems.sandvik.com/ru

SANDVIK

www.sandvik.com/steelbelts

С ВОЗВРАЩЕНИЕМ, WOODTEC!

ОБОРУДОВАНИЕ ИЗВЕСТНОГО БРЕНДА СНОВА НА РЫНКЕ РОССИИ

Производственное объединение WOODTEC возобновляет поставки станков в Россию. После масштабной модернизации предприятие существенно расширило производственную линейку, обновило ассортимент, но по-прежнему придерживается ключевого стратегического принципа: производство техники мирового уровня по доступной цене. Ассоциация «КАМИ» остается эксклюзивным партнером предприятия в России.

Назвать станки марки WOODTEC новинкой на российском рынке было бы некорректно. В 2006–2012 годах Ассоциация «КАМИ» на правах эксклюзивного дистрибьютора WOODTEC в СНГ поставила более 800 этих станков. Простые, недорогие и при этом исключительно надежные, они были широко востребованы отечественными деревообрабатывающими и мебельными предприятиями. Проявилась даже обратная сторона популярности марки: недобросовестные

поставщики под видом оригинальной продукции WOODTEC предлагали станки неизвестного происхождения.

Однако в 2012 году техника WOODTEC почти исчезла с рынка – в частности, это коснулось всей линейки оборудования для производства мебели. Приверженцы марки, обращавшиеся в Ассоциацию «КАМИ» за станками, с недоумением слышали одно: «Поставка оборудования WOODTEC для мебельных производств временно прекращена, сейчас осуществляем только

сервисное обслуживание и поставку запасных частей к нему». Причина состояла в том, что на заводе WOODTEC шла глубокая модернизация.

ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО, ДОСТУПНАЯ ЦЕНА

WOODTEC – международное производственное объединение. Находится в Китае, работает с 2003 года. Основное направление – выпуск высокоточных станков для производства мебели, а также ряда моделей станков для деревообработки. Вся продукция предприятия идет на экспорт, на внутренний китайский рынок станки не поставляются.

Основной стратегический принцип завода – производство оборудования мирового уровня, но по доступной цене. Несмотря на невысокую стоимость, станки WOODTEC отвечают самым жестким требованиям, предъявляемым к современному оборудованию. Каждая деталь, произведенная на заводе, проходит строжайший контроль и полностью соответствует установленным техническим нормам.

Завод WOODTEC оснащен современным оборудованием с мощными системами ЧПУ. Комплексные системы контроля качества обеспечивают долговечность и эксплуатационную надежность техники.

На станках марки WOODTEC работают мебельщики в России и СНГ, Евросоюзе, Австралии, Новой Зеландии, США, а также странах Ближнего Востока и Юго-Восточной Азии. Станки WOODTEC соответствуют международным сертификатам качества ISO и TUV CE.



ГЛОБАЛЬНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ

В 2012 году в «КАМИ» от руководства завода WOODTEC пришло уведомление о решении начать комплексную модернизацию всей производственной площадки. Масштабы модернизации были таковы, что производство мебельного оборудования потребовалось полностью остановить: там, где раньше размещались производственные мощности, начали строительство нового корпуса.

Завод вступил в стадию серьезной реконструкции. Возведение нового здания, подготовка к установке технологического оборудования, монтаж и настройка современных высокоточных металлообрабатывающих центров, отработка технологии, тестирование и испытания первых экземпляров продукции – все это удалось сделать за невероятно короткий срок. Год работы и 240 млн долларов инвестиций – и на месте котлована появился новый современный завод, оснащенный европейским и японским металлообрабатывающим оборудованием. И что, пожалуй, самое главное: руководству предприятия удалось не только сохранить штат инженерного отдела, но и набрать новых специалистов, увеличить отдел вдвое.

Какова была цель модернизации? До нее завод выпускал ограниченную линейку мебельного оборудования: нескольких видов форматно-раскroечных станков с шариковой конструкцией каретки, кромкооблицовочные станки с ручной подачей и позиционные сверильно-присадочные станки. Теперь же производственные мощности завода и высокопрофессиональный штат позволяют выпускать практически весь спектр оборудования, необходимого для современного мебельного производства.

Изменений много. Они затронули даже дизайн станков и логотипа завода: новое цветовое решение дополнительно подчеркивает иной стиль оборудования, обновленный подход к его созданию.

НОВЫЕ ПЛАНЫ С ПРЕЖНИМ ПАРТНЕРОМ

В ближайших планах завода – начать поставки на российский рынок трех моделей форматно-раскroечных станков с различной длиной каретки, в том числе



бестселлер предыдущих лет – станок WOODTEC-3200. Теперь такой станок будет предлагаться с роликовой кареткой, рассчитанной на сложные условия эксплуатации.

Что касается кромкооблицовочных станков, то в этом направлении WOODTEC совершил настоящий прорыв: наряду со станками с ручной подачей в производственной линейке появились автоматические кромкооблицовочные станки, которые ранее завод не производил. Они будут представлены как минимум в шести исполнениях. При этом завод обещает, что все станки будут доступны малым и средним предприятиям России.

Кроме того, Ассоциация «КАМИ» планирует выводить на российский рынок другое оборудование WOODTEC – для смежных технологических мебельного производства. Это станки для финишной отделки мебельных элементов, роликовые прессы,

мембранно-вакуумные прессы, линии укутывания погонажа и много другое.

Ассоциация «КАМИ» остается эксклюзивным партнером завода WOODTEC в России. И причина здесь не в традиционности подхода китайских производителей и не в отсутствии у них контактов с другими поставщиками в нашей стране. Выбирая партнера-поставщика, WOODTEC в первую очередь ориентируется на такие критерии, как уровень технической подготовки персонала компании, опыт ее работы, знание специфики местного рынка (многие модели станков корректировались исходя из особенностей и запросов клиентов), наличие развитой сети сервисных центров и склада запасных частей. Ассоциация «КАМИ» соответствует всем этим требованиям: у нее 23-летний опыт работы, высококвалифицированный персонал и 11 представительств по всей России.

www.stanki.ru

ЮWATEK: КАЧЕСТВЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ИЗ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ НА ВЫСТАВКЕ «ЛЕСДРЕВМАШ 2014»

Компания ЮWATEK работает на российском рынке оборудования для производства мебели и деревообработки и осуществляет поставки качественных, но при этом бюджетных станков из Юго-Восточной Азии. Одним из основных партнеров ЮWATEK в данном направлении является тайваньский завод – изготовитель оборудования Holytek. Компания ЮWATEK предлагает широкий ассортимент оборудования Holytek для производства мебели и деревообработки, включающий как универсальные станки, так и специализированное оборудование для особых производственных задач.

Ключевые позиции в линейке Holytek занимает оборудование для обработки массива древесины, и основные модели этого вида оборудования будут продемонстрированы на основной выставке года «Лесдревмаш 2014» 20–23 октября 2014 года, на стенде компании ЮWATEK.

МНОГОПИЛЬНЫЕ СТАНКИ HOLYTEK

На многопильных станках раскраивают брус в обрезную доску или планку. Для этого используются дисковые пилы, количество которых зависит от ширины бруса и сорта древесины.

Многопильные станки Holytek имеют устойчивую массивную конструкцию весом более 2 т. Гусеничная система подачи материала обеспечивает точный рез. Возможна установка плавной регулировки подачи и лазера для быстрой настройки. На многопилах Holytek можно осуществлять пропилов заготовок до 145 мм.

На выставке «Лесдревмаш 2014» будет представлена модель НМ 14-2 из линейки классических многопильных Holytek.



Комплект станков для изготовления шкантов и дюбелей, Holytek (Тайвань)



Круглопалочный фрезерный станок CF-60, Holytek (Тайвань)



Станок НМ 14-2 имеет регулируемое давление прижима на подаче заготовок, что дает возможность обрабатывать тонкие заготовки. А специальная деревянная платформа на прижиме заготовок позволит работать даже с очень короткими заготовками и обеспечит дополнительную устойчивость во время распила.

Новейшая конструкция конвейера подачи заготовок, изготовленного из закаленной стали, способна выдерживать нагрузку до 24 000 кг!

Благодаря функции плавной регулировки скорости подачи от 6,7 до 35 м/мин. на станке НМ 14-2 можно работать с любым типом древесины.

ДУХСТОРОННИЕ РЕЙСМУСЫ HOLYTEK

Строгальные станки позволяют привести заготовки к необходимым параметрам, так как после чернового распиливания бруски имеют значительные погрешности в размерах. Первоначальная обработка путем одностороннего строгания проводится на фуговальных станках, в результате чего получают плоскую, достаточно ровную заготовку и кромку. Задача

же рейсмусовых строгальных станков – доведение пластины до необходимых параметров толщины путем одно- либо двустороннего строгания.

В линейке строгальных станков Holytek очень востребованы двухсторонние рейсмусовые станки. Конструкция двухсторонних рейсмусов Holytek весом более 2 т отличается прочностью и устойчивостью. Ширина строгания варьирует от 400 до 1050 мм.

Централизованная система смазки равномерно распределяет масло по всем узлам, обеспечивая плавность работы всех агрегатов и долгий срок службы станка.

Ознакомьтесь с ассортиментом двухсторонних рейсмусов и других строгальных станков Holytek вы можете на выставке «Лесдревмаш 2014», на стенде компании ЮWATEK.

ЧЕТЫРЕХСТОРОННИЕ СТАНКИ HOLYTEK

Четырехсторонние станки способны за один проход обработать четыре стороны заготовки. На выходе можно получать, например, доски пола или плинтус. Главное достоинство

четырехсторонников – минимальная потеря времени при производстве готовой продукции из древесины.

Литая массивная станина четырехсторонних станков Holytek обеспечивает устойчивость конструкции и отсутствие вибраций и при самом интенсивном рабочем режиме, что повышает качество обработки заготовок. Четырехсторонники Holytek имеют высокую скорость подачи: до 100 м/мин. Заказчик имеет возможность укомплектовать станок мощными универсальными шпинделями, а также установить пазовый стол и систему подачи для коротких заготовок.

На выставке «Лесдревмаш 2014» будет продемонстрирован четырехсторонний 5-шпиндельный строгальный станок Holytek из популярной серии МХ. Позиционирование всех шпинделей осуществляется с передней панели станка. Для удобства и быстроты регулировки все механизмы настройки расположены на одной высоте и оснащены цифровыми индикаторами.

Вертикальная регулировка шпинделя до 80 мм позволяет использовать инструмент одного диаметра при обработке заготовок разных размеров, что сокращает время замены инструмента.

В качестве опции доступна электронная регулировка с цифровым считыванием и настройкой размера шпинделя. Плоскоремная передача передает крутящий момент с электродвигателя на шпиндель, сводя к минимуму вибрации при очень высокой скорости вращения (до 9000 Гц).

В ходе обработки заготовок осуществляется отдельная регулировка силы прижима каждого ролика. Это обеспечивает повышенную точность и плавность подачи.

В качестве опции можно установить гидравлический горизонтальный шпиндель. Специально разработанный конструкторами гидравлический механизм крепления свободного конца горизонтальных шпинделей позволяет эффективно устранять вибрации и сверхнагрузки, что влияет на качество обработки сильно искривленных заготовок из твердых пород древесины.

КРУГЛОПАЛОЧНЫЕ И КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЕ СТАНКИ HOLYTEK

Круглопалочные и круглошлифовальные станки предназначены для изготовления лопат, граблей, заготовок

для мебели и цилиндрических элементов от 10 до 80 мм.

Данное оборудование позволяет обрабатывать различные породы дерева (твердые, мягкие), бамбук, ротанг, акриловые материалы и т. д. Ролики подачи и полностью закрытая часть трансмиссии гарантируют максимальную безопасность оператора.

Одна из моделей круглопалочных станков Holytek – CF-60S будет представлена на стенде ЮWATEK на выставке «Лесдревмаш 2014». Данный станок оснащен двумя фрезерными головками, которые обеспечивают быструю обработку поверхности до высокой степени гладкости за один проход за счет использования двух лент с разной абразивностью.

СТАНКИ HOLYTEK ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ШКАНТОВ И ДЮБЕЛЕЙ

Кроме того, посетителей стенда ЮWATEK ждет демонстрация комплекта станков Holytek для изготовления шкантов и дюбелей. С данным оборудованием вам обеспечена высокая производительность – от 36 шт./мин. Диаметр получаемых изделий от 6 до 18 мм. Станки Holytek для изготовления шкантов и дюбелей портативные, энергоэффективные, отличаются небольшим весом и удобны в эксплуатации.

ЛИНИИ СРАЩИВАНИЯ HOLYTEK

Holytek выпускает линии сращивания разной степени автоматизации: ручные, полуавтоматические и полностью автоматизированные. При конструировании линий сращивания Holytek использованы высокотехнологичные компоненты Siemens.

Среди преимуществ линий Holytek стоит выделить высокую скорость сращивания, которая может достигать 140 м/мин., при этом высота сращивания – до 250 мм. Длина хлыста 4,6–6,2 м. Также заказчик получает возможность изготовления деталей разной длины в одном прессе.

На выставке вы сможете получить техническую консультацию специалистов «ЮWATEK», которые помогут подобрать линии сращивания под требования и задачи вашего производства.

Ждем вас с 20 по 23 октября 2014 года на выставке «Лесдревмаш 2014», на стенде ЮWATEK № 21С30!

ЮWATEK

СТАНКИ И ТЕХНОЛОГИИ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ

Многопильные станки Holytek

Лесдревмаш-2014!

HOLYTEK



Двухсторонние рейсмусы Holytek

HOLYTEK



Четырехсторонние станки Holytek

Лесдревмаш-2014!

HOLYTEK



Линии сращивания Holytek

HOLYTEK



Контакты

Москва: (495) 788-44-75
 Санкт-Петербург: (812) 336-68-91/92
 Самара: (846) 993-42-23/24/25
 Уфа: (347) 292-98-22/23
 Казань: (843) 512-02-25/35
 Нижний Новгород: (831) 296-57-17/18
 Ижевск: (3412) 79-30-79, 79-80-28
 Краснодар: (861) 210-33-24/75
 Ростов: (863) 269-99-85, 266-97-15
 Екатеринбург: (343) 256-49-40/41/42
 Новосибирск: (383) 289-90-10/11/12
 Красноярск: (391) 204-08-06/07
 Иркутск: (3952) 48-57-61/62
 Хабаровск: (4212) 46-70-85/95



ПРЕССЫ ДЛЯ БРИКЕТИРОВАНИЯ БИОМАССЫ

Поскольку технология брикетирования биомассы проще технологии ее гранулирования, то и производителей брикетирующих прессов существенно больше, чем производителей прессов-грануляторов. На российском рынке представлено несколько видов оборудования для производства древесных топливных брикетов.

ШНЕКОВЫЕ ПРЕССЫ (ЭКСТРУДЕРЫ)

Формирование брикетов в таких прессах происходит за счет перемещения опилок шнеком, прессования

и нагрева. Принцип работы шнекового брикетирующего пресса можно вкратце описать так. Сухие опилки в бункере перемешиваются ворошителем и попадают на шнек подачи,

расположенный под бункером. Подача опилок регулируется изменением частоты оборотов шнека. В прессе шнек уплотняет и спрессовывает опилки, которые продавливаются через фильтры внутри экструдера и одновременно обжигаются при температуре 180–320°C (на экструдере установлены электрические нагреватели), в результате обжига поверхность брикета становится плотной, темного цвета. Из экструдера непрерывно выходит, двигаясь по лотку, так называемый брикетный рукав, который ломается специальным устройством на брикеты заданной длины и при необходимости торцуется. Если брикеты предназначены для использования в котельных (так называемые промышленные брикеты) и фасуются в крафт-мешки, то устройство для нарезки и торцовки брикетов может и не применяться – брикетный рукав на выходе из лотка разламывается на куски разной длины сам. Двигаясь по длинному лотку,

брикетный рукав охлаждается естественным образом. Вытяжку дыма и пара обеспечивают вытяжной вентилятор и фильтр-отстойник.

Модель	Артикул	Мощность гидравлического двигателя, кВт	Вес, кг	Производительность, прил. (кг/ч)	Диаметр брикета, мм
C 700 S-20	740 700	3.0	340	25–30	60
C 800 S-20	740 900	3.0	340	30–45	60
C 1100 S-20	741 100	4.0	390	60–75	60
C1800 S-20	741 800	7.5	520	85–110	60
C 2200 S-20/75	742 200	11.0	761	100–150	75
C 2500 S-20/75	742 500	15.0	786	150–200	75

Самой известной технологией шнекового прессования является австрийская, известная под брендом Pini-Kay. Но в последнее время она используется все меньше по следующим причинам:

- высокое потребление электроэнергии;
- большой износ подающего шнека (в основном его первых витков), что требует частой замены шнека новым или наплавки на рабочую поверхность шнека;
- необходимость постоянного регулирования шнекового зазора во время работы пресса для обеспечения идентичности качества произведенных брикетов;
- необходимость охлаждения брикетов после прессования и нагрева.

По вышеописанным причинам фактическая производительность такого пресса всегда ниже заявленной. По опыту эксплуатации экструдеров, их коэффициент полезного действия составляет 0,3–0,4, да и для обслуживания такого пресса требуется довольно квалифицированный персонал.

Правда, есть у этой технологии и свои плюсы: у изготовленных брикетов привлекательный вид, высокая плотность, они сохраняют свои свойства даже при попадании влаги на поверхность, на которой под действием высокой температуры образуется корочка.

Одним из недостатков шнековых прессов является большая потеря тепла и, соответственно, низкий КПД, поэтому разработчики стремятся найти решение этой проблемы с целью повышения эффективности шнековых прессов. Например, в

одном из множества запатентованных в РФ решений в полый прессующий шнек помещена трубка для подачи теплоносителя.

Шнековый пресс состоит из корпуса, приемной зоны, зоны сжатия прессуемой биомассы, зоны формирования брикетов и зоны выдержки. Внутри по оси полого приводного прессующего шнека с формующим выступом проходит трубка для подачи теплоносителя – нагретого минерального масла, температура которого измеряется датчиком. Для равномерного нагрева шнека на поверхности трубки размещены кольца с переливными каналами. Для циркуляции масла предусмотрены сборное устройство, масляная магистраль, насос, нагреватель с регулятором температуры.

Такой шнековый пресс работает следующим образом: опилки подаются в приемную зону и шнеком направляются в зону выдержки. При контакте опилок с поверхностью шнека, который нагревается горячим маслом, заполняющим его полость, происходит и нагрев опилок до 150–300°C. За счет вращения шнека масло перемещается в полость и выходит через кольцевой зазор между трубкой и корпусом шнека. Остывшее масло через сборное устройство подается в магистраль и далее поступает с помощью насоса в нагревательное устройство и снова в трубку.

На российском рынке представлены, например, брикетирующие шнековые presses, аналогичные Pini-Kay, а также ударно-механические presses, которые производит ЗАО «Биостаринжиниринг» из Минска.

УДАРНО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРЕССЫ

Прежде всего, важное замечание: к сырью, из которого изготавливают

AGRO

FORST & ENERGIETECHNIK GmbH

www.agro-ft.at

Современнейшие австрийские котельные установки и мини-ТЭЦ



от 1 до 25 MW
как один котлоагрегат

для производства энергии из отходов лесозаготовки, лесопиления, деревообработки (кора, хвоя, опилки, ветки, щепа, МДФ, OSB)



Приглашаем посетить наш стенд A55 на выставке «ЛЕСДРЕВМАШ 2014» Павильон №8, зал №1

- использование негабаритных отходов
- автоматическая система управления
- установка и сервисное обслуживание
- надёжность в эксплуатации

www.agro-ft.ru
(495) 665 30 52



Гидравлические прессы компании МКМ, Италия

Марка, модель пресса	МВР 55	МВР 70	МВР 80	МВР 100	МВР 120	МВР 160	МВР 220
Производительность, кг/ч	15–55	15–70	25–80	40–100	60–120	50–140	80–210
Диаметр брикета, мм	55	60	60	60	70	70	80
Диаметр главного цилиндра, мм	120	120	150	150	150	180	180
Общий объем масла в системе, л	100	100	100	120	120	180	180
Расход масла в насосе, л/мин.	38	38	45	54	54	54	59
Объем бункера для опила, м³	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	1.15	1.15
Длина пресса, м	1.7	1.7	1.85	1.85	1.85	2.1	2.1
Ширина пресса, м	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.34	1.35
Высота пресса, м	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.6	1.6
Вес пресса, кг	620	650	730	770	770	1300	1450
Мощность электродвигателя, кВт	5.5	5.5	5.5	7.35	7.35	9.2	11

Гидравлические прессы компании RUF, Германия

Марка пресса	RUF 4–RUF5	RUF100–RUF 800	RUF 1100–RUF1100+	RUF 1500
Производительность, кг/ч	60–100	100–700	800–1300	1500
Мощность (кВт)	4–5,5	7,5–37	55–75	90
Удельное давление, кг/см²	700–3700	1400–1700	1400–1700	1700
Габариты (Д x Ш x В), м	1,3x1,5x1,9	1,8x1,6x2,0 – 2,0x2,0x2,1	2,7x2,3x2,1	3,0x3,3x2,3
Вес, т	1,3	2,5–4,2	7	12
Форма и размер брикета (мм)	Цилиндрический, Ø80; прямоугольный, с сечениями 60x40, 60x60	Прямоугольный, с сечениями 150x60, 150x70, 150x75	Прямоугольный, с сечениями 240x70, 240x80	Прямоугольный, с сечением 260x100

брикеты на ударно-механических прессах, предъявляются следующие требования: опилки должны быть одной фракции, влажность опилок должна быть 12–14%.

Конструкция пресса, который работает в автоматическом режиме, как правило, предусматривает горизонтальный плунжер. Все подвижные части смазываются системой принудительной смазки, что обеспечивает

низкий уровень шума при работе. Опилки подаются в рабочую камеру перед плунжером специальным шнеком. За счет его возвратно-поступательного движения рабочее давление достигает 1,4 кг/см². Сформированный брикет проталкивается через выводной направляющий лоток.

Итальянская компания Di Piu предлагает линейку прессов серии BRIK MB производительностью от

200 до 3000 кг/ч для брикетирования сухой биомассы (древесины, соломы, лузги подсолнечника, шелухи риса, торфа и т. д.) и некоторых других видов сырья, например, пластика. Прессы отличаются высокой надежностью (оборудование этой компании эксплуатируется во многих странах мира с 1978 года), универсальность и вместе с тем простота конструкции.



Прессы компании C. F. Nielsen (Дания)

Модель	Тип	Мощность двигателя, кВт	Размеры брикетов, диаметр / сечение, мм	Производительность, кг/ч
ВРН 60	Гидравлический	7.5	60	80–120
ВРН 70	Гидравлический	11	60	100–150
ВРН 70-2	Гидравлический	2x11	70	200–300
ВР 2000	Механический	18,5	50	150–225
ВРУ 2500	Механический	22	60	250–350
ВР / ВРУ 3200	Механический	30	60	400–600
ВР / ВРУ 4000	Механический	37	60	600–750
ВР / ВРУ 5000	Механический	37	75	900–1200
ВР 5500 / 5500 HD	Механический	45/55	75/65x65	900–1400
ВР 5500 (для переработки соломы)	Механический	55	75	900–1400
ВР 6000 (для переработки соломы)	Механический	55	75	1200–1800
ВР 6000 HD	Механический	55	90	1200–1800
ВР 6500 HD	Механический	65(75)	90/75x75	1100–1400

Прессы BRIK MB обеспечивают высокое усилие прессования при минимальных затратах электроэнергии, у них прочная стальная конструкция, они просты в наладке и

обслуживании. Благодаря оригинальной конструкции рабочей головки на прессах с регулируемой длиной канала брикетирования (flexible die) можно выпускать круглые или прямоугольные

в сечении брикеты длиной от 20 до 300 мм с отверстием в центре или без отверстия.

Значительные объемы топливных брикетов, особенно промышленного назначения, производятся сегодня на ударно-механических прессах датской компании C.F. Nielsen a/s. Эксперты отмечают очень высокий уровень производительности этого оборудования, но такие прессы довольно дорогие. В России есть региональный дилер компании – фирма Bioesurs (Санкт-Петербург).

В прессах C. F. Nielsen вращающийся эксцентрик передает толчки поршню, который продавливает сырье через фильеру. Этот способ прессования прост и надежен. Наиболее изнашиваемой деталью пресса является фильера, точнее, специальная кольцо перед ней. Ударный пресс этой компании в зависимости от абразивности материала может работать непрерывно в течение почти 1500 ч, без остановок для проведения профилактических работ. Работа пресса полностью автоматизирована, предусмотрена

ICK GROUP ПЕЛЛЕТНЫЕ ЗАВОДЫ ОТ ИДЕИ ДО РЕАЛИЗАЦИИ

Производство пеллет из отходов древесины. Производительность до 1 т/ч. 2013. Тюменская область

- Пеллетные заводы „под ключ“ производительностью от 0,25 до 12 т/ч
- Технологическое проектирование, компоновочные решения, комплектация оборудованием
- Полная автоматизация и обеспечение безопасности производства
- Шефмонтажные и пусконаладочные работы
- Гарантийное и сервисное обслуживание
- Запасные части со склада
- Разработка технологий производства гранулированных видов биотоплива под сырье заказчика

email: grantech@ick.ua
www.ick.ua

ООО „СП „ГРАНТЕХ-БЕЛГОРОД“: г. Белгород, тел.: +7 (4722) 333 706
Главный офис: тел.: +38 (044) 451 02 28/31

Прессы серии BRIK производства компании Di Piu, Италия

Параметры	BRIK MB 50	BRIK MB 60	BRIK MB 70	BRIK MB 80	BRIK MB 90	BRIK MB 100	BRIK MB 110	BRIK MB 120
Производительность, кг/ч	180–300	400–600	600–800	700–1300	1100–1800	1300–2300	1400–2500	1600–3000
Диаметр брикета, мм	50	60	70	80	90	100	110	120
Длина брикета, мм	до 300	до 300	до 300	до 300	до 300	до 300	до 300	до 300
Электрическая мощность главного мотора, кВт	15	30	37	45	55	75	90	110
Вес, кг	2200	2800	3900	4800	5200	7800	8200	8600

Прессы для брикетирования опилок CO.MA.FER

Модель	Производительность, кг/ч	Мощность привода, кВт	Диаметр брикета, мм	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
Mythos	15–45	3,0	45	1600 x 1060 x 1400	540
Dinamic 70N / Brio 155S	30–60	5,5	55	1450 x 1120 x 1405	660
Dinamic 85N / Brio 160	40–85	5,5	60	1650 x 1160 x 1460	850
Dinamic 110N / Brio 165	50–110	7,5	65	1730 x 1250 x 1470	960
Dinamic 140N / Brio 170	70–140	9,0	70	1800 x 1200 x 1480	1180
Dinamic 250N / Brio 175	100–250	11,0	75	2100 x 1350 x 1540	1400
Dinamic 350S / Brio 275S	120–350	15,0	75	2300 x 1350 x 1540	1800

возможность эксплуатировать его в режиме автозапуска и останова в зависимости от наличия сырья в бункере. Коэффициент использования оборудования – 0,9. Сырье должно быть высушено до влажности 8–12% и равномерно измельчено.

Пресс С. F. Nielsen может комплектоваться дополнительными опциями: фильерами для выпуска брикетов разной формы, приспособлением для продельвания отверстия в брикете, автоматической пилой для нарезки брикета, автоматическим устройством регулировки веса и отбраковки брикета, миксером для введения добавок при брикетировании сложных материалов, пультом управления с цветным тачскрин-дисплеем и возможностью управления оборудованием удаленно с помощью Интернета. Отработаны технологии изготовления на прессах С. F. Nielsen брикетов не только из древесных отходов, но также из торфа, отходов производства плит MDF, шлифовальной пыли, соломы и др.

Стоит подчеркнуть: все производители ударно-механических прессов заявляют, что срок службы этих прессов значительно превышает срок службы гидравлических прессов, посему при длительной эксплуатации ударно-механический пресс в сравнении с гидравлическим обеспечивает лучшую окупаемость. Правда, не все компании, эксплуатирующие эти прессы, согласны с таким мнением...

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПРЕССЫ

К достоинствам этих прессов относятся:

- высокая надежность в сравнении со шнековыми прессами;
- отсутствие необходимости менять шнек или выполнять наплавку на него;
- низкое потребление электроэнергии;
- отсутствие необходимости охлаждать брикеты;
- отсутствие необходимости устанавливать системы дымоудаления (при брикетировании не образуется едкий дым, как при брикетировании шнековыми прессами);
- возможность мгновенного запуска оборудования;
- высокая пожаробезопасность в сравнении с прессами других типов, так как брикеты не разогреваются выше 50°C;
- возможность брикетирования сырья широкого диапазона фракций;
- отсутствие необходимости держать в штате сварщика-токаря для восстановления шнека.

Кроме того, на большинстве гидравлических прессов можно выполнять брикетирование сырья влажностью от 6 до 15%.

Одними из наиболее известных на российском рынке гидравлических брикетировщиков прессов являются

прессы RUF производства одноименной немецкой компании.

Брикетирование на прессе RUF выполняется посредством трех гидравлических цилиндров, которые подают, сжимают, уплотняют и формируют опилки в кирпичики размером от 150 x 60 до 260 x 100 мм. Длина брикета может определяться произвольно. Поршни цилиндров работают за счет гидравлических насосов с электроприводом. Гидравлика и электрическая схема пресса управляются двумя микропроцессорами. Производительность прессов RUF – от 30 до 1500 кг/ч.

Прессы RUF популярны в России не только в силу вышеописанных достоинств, но и потому, что в Литве налажено тиражирование клонов этого пресса (BP 420 A), которые продаются по ценам, существенно ниже, чем у оборудования, выпускаемого немецкой компанией.

Другая германская компания – Hoescker Polytechnik – не так давно приступила к производству гидравлических брикетировщиков прессов, но показанный несколько лет назад на выставке Ligna в Ганновере мощный пресс BrikStar новой серии Magnum производительностью до 500 кг/ч, который потребляет всего 22 кВт электроэнергии, произвел впечатление на специалистов отрасли. Благодаря системе водяного охлаждения этот пресс

Технические характеристики пресса ЖАСКО УБО-3 (производитель – компания «Жаско», г. Волгоград)

Показатель	Значение
Производительность пресса, кг/ч	500–750
Мощность привода, кВт	45
Суммарная мощность нагревательных элементов, кВт	6
Количество нагревательных элементов, шт.	3
Габаритные размеры, мм	2320x1420x1700
Масса пресса, кг	960
Форма брикета – правильный шестигранник, длина одной стороны, мм	60
Ширина грани брикета, мм	35
Диаметр отверстия брикета, мм	18–20
Плотность брикета, т/м³	1,1–1,3

подходит для брикетирования твердого сырья. Система аспирации обеспечивает автоматическую загрузку пресса.

Серия брикетировочных прессов BrikStar от Hoescker Polytechnik прекрасно зарекомендовала себя на рынке. Прессы поставляются полностью укомплектованными и готовыми к работе. Hoescker Polytechnik выпустила уже более тысячи брикетировочных прессов серии BrikStar С.

Еще одна немецкая компания – Schuko – производит шесть разновидностей гидравлических брикетировочных прессов Comtracto производительностью от 25 до 200 кг/ч, которые отличаются от подобной продукции других производителей низким потреблением электроэнергии. Компания присутствует на рынке уже более 40 лет и владеет пятью заводами, на которых, помимо прессов, выпускается ряд вспомогательных агрегатов для брикетирования, а также другое оборудование для деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности: бункеры, склады для сырья с подвижным дном, системы аспирации и т. п.

Прессы-брикетировщики Comtracto могут загружаться сырьем как вручную, так и с помощью

специального загрузочного устройства. На всех прессах регулирование рабочих процессов, начиная с дозирования подачи сырья и заканчивая контролем заданных размеров брикета на выходе из пресса, осуществляется автоматически, с помощью систем ЧПУ. Ход всех рабочих процессов, а также возможные сбои и ошибки отображаются на дисплее. Рабочий цикл пресса можно заранее запрограммировать. Установлен электронный датчик контроля длины брикета на выходе и датчик автоматического отключения пресса при недостаточном количестве сырья на входе. Опционально прессы Comtracto оснащаются специально спроектированной конструкцией компании Schuko матрицей Schuko Tech-Matrise, использование которой способствует повышению прочности брикетов. Компания также предлагает такие опции, как масляный охладитель в системе гидравлики, который необходим при круглосуточной работе прессов высокой производительности, масляный подогреватель и система обогрева шкафа управления (для обеспечения бесперебойной работы пресса в неотапливаемом помещении в осенне-зимний период), система смазки матрицы и др.

Не отстают от немецких компаний и итальянские производители: на рынке России представлены гидравлические прессы BRIO фирмы CO.MA.FER S.p.a. производительностью от 30 до 350 кг/ч и Mischi Maschinen (MKM) производительностью от 15 до 210 кг/ч.

В заключение хотелось бы отметить одного из давних российских производителей прессов для брикетирования растительной биомассы, включая опилки, – волгоградскую фирму «Жаско», которая вовремя оценила перспективы рынка твердого топлива из биомассы в России и первой наладила производство брикетировочных прессов в ЮФО. Также советуем потенциальным покупателям брикетировочных прессов обратить внимание на продукцию азиатских производителей, и прежде всего компаний из Индии и КНР.

Сергей ПЕРЕДЕРИЙ, Дюссельдорф, Германия s.perederi@eko-pelletehandel.de



Добро пожаловать на выставку "Лесдревмаш" на наш стенд 23833 в павильоне 2, зал 3.

www.torrec.fi

TORREC OY
Vilhonkatu 3 C 43 • 50100 Mikkeli • Finland
Tel: +358 40 553 7849 • e-mail: contact@torrec.fi

ЗАВОД ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПЕЛЛЕТ – ПОД КЛЮЧ

CARMAC GROUP – РАСШИРЯЕМ ВАШИ ВОЗМОЖНОСТИ

Российские деревообрабатывающие предприятия все чаще проявляют интерес к технологии производства пеллет, и это вполне созвучно общеевропейской тенденции. В России нужно шире использовать более экологичные и экономичные виды топлива.

Чтобы минимизировать загрязнение атмосферного воздуха и вредное влияние отходов производства на человека и окружающую среду, в Европе принимают законы о сокращении выброса парниковых газов к 2020 году более чем на 20%. Европейские страны стремятся к переходу на биотопливо. Соответственно, пеллетный рынок растет год за годом. Россия, где почти каждое деревообрабатывающее предприятие производит древесные отходы, может стать самым главным партнером Европы в биоэнергетике. Выгодность инвестиций в предприятие по рекуперации энергии из древесных отходов не подлежит сомнению: рыночная стоимость пеллет намного превышает стоимость сырья и расходы на его переработку (например, в Италии 15-киллограммовая упаковка пеллет стоит 4–6,5 евро). Такой завод окупается уже через несколько лет.

Компания Carmac Group имеет огромный опыт строительства под ключ деревообрабатывающих предприятий, в том числе по производству пеллет. Заводы мощностью от 4 до 20 т древесных гранул в час построены в Италии, Хорватии, России.

Мы разрабатываем полноценный проект предприятия, подбираем соответствующее требованиям заказчика оборудование и реализуем проект по высшим стандартам, включая этапы монтажа и запуска. Все спроектированные и построенные нами заводы не только успешно работают, но и в последние годы приступили к модернизации и расширению производства.

Чтобы обеспечить предприятие максимально эффективным оборудованием, мы сформировали круг партнеров, производящих современную надежную технику, полностью соответствующую специфике пеллетного производства.

- Прессы-пеллетизаторы, которые мы предлагаем клиентам, произведены в Италии или других европейских странах; тип пресса подбирается в зависимости от мощности будущего предприятия.
- Сушки, входящие в стандартную поставку Carmac Group, выпускает швейцарско-итальянская фирма, широко известная на мировом рынке. Важно, что они трехходового типа (большинство других компаний предлагают одноходовые сушки) и позволяют прогнозировать производительность исходя из уровня влажности сырья на входе.
- Котлы, поставляемые в составе оборудования для предприятия, – итальянского производства.

- В отличие от большинства других компаний, Carmac Group предлагает не одну, а две молотковые мельницы. Первую мы устанавливаем перед сушилкой, чтобы измельчать сырье до сушки: чем однороднее по размеру материал, тем качественнее работает оборудование и быстрее идет сушка. Вторая мельница в производственной цепочке является следующим компонентом после сушки.
- Все системы автоматизации предприятия – производства Carmac Group.
- Все системы электроники – производства Siemens.
- Система искрогашения – производства фирмы GreCon.

Сейчас компания Carmac Group работает над несколькими крупными проектами предприятий по переработке и трансформации лесопильных отходов для производства пеллет. Аналогичные проекты уже разработаны для таких компаний, как ЛДК «Новая Игирма» (Иркутская обл.), ТСЛК-ЛДК-Усть-Кут (Иркутская область), ООО «ДЕКОМ» (г. Братск), ИП «Мамаев» (г. Усть-Илимск), ООО «Лесобалт» (г. Братск), «Дискавери-Пено» (Тверская обл.). Все они заинтересованы в переработке отходов от лесопереработки и запуске пеллетных заводов мощностью от 1 до 20 т/ч.

**Carmac Group –
гарантия вашего успеха!**

Тел. +39-0445-314039
info@carmacitaly.com
www.carmacgroup.com

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ



Завод по производству пеллет в Италии



КОНЛВАШ

БОЛЕЕ 60 ЛЕТ ОПЫТА

КОТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ НА БИОМАССЕ ВЕДУЩЕГО ЕВРОПЕЙСКОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

НАДЕЖНОЕ И ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ ИЗ БИОМАССЫ



Изготовление металлоемкого оборудования на собственных заводах в России
ГАРАНТИЯ НА ЭЛЕМЕНТЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ В РОССИИ 5 ЛЕТ
ОТСУТСТВИЕ ТАМОЖЕННЫХ ПЛАТЕЖЕЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПОДБОР ОБОРУДОВАНИЯ ПОД УСЛОВИЯ ЗАКАЗЧИКА
РАСЧЕТ ОКУПАЕМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА
ПРОЕКТЫ «ПОД КЛЮЧ» СИЛАМИ ДОЧЕРНЕЙ КОМПАНИИ
СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ В РОССИИ (г. Тула, Сафоново, Екатеринбург)



Производство котельных установок водогрейных, паровых, термомасляных от 400 до 18 000 кВт единичной мощности, работающих на биотопливе. Оборудование ТЭЦ для когенерации с паровыми турбинами, паровыми двигателями и системами ОРЦ.

КОНЛВАШ компания №1 в Европе по количеству ОРЦ ТЭЦ.



ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ ОРЦ ТЕХНОЛОГИИ.
СТАНДАРТНЫЕ УСТАНОВКИ ОТ 200 кВт ДО 10 МВт.
ЗАКАЗНЫЕ РЕШЕНИЯ ДО 15 МВт.



Компания POLYIMPEX является эксклюзивным дилером КОНЛВАШ и официальным дилером TURBODEN в России и СНГ.
105120, г. Москва, Наставнический переулок, дом 13-15, стр. 1
Телефоны: +7(495) 790 78 92, +7(903) 842 55 76
www.polyimpex.ch, ash-bioenergy@polyimpex.ch

СУШИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ НА БИОТОПЛИВЕ

На рынке оборудования для деревообработки не так много новинок, сочетающих в себе высокую технологичность с надежностью и экономичностью. На этом фоне появление сушильного комплекса для больших объемов биомассы MÜHLBÖCK TYP 1003, обладающего всеми этими достоинствами, – значимое событие.

MÜHLBÖCK TYP 1003 предназначен для сушки отходов лесопиления в объеме от 1 до 15 т в час. Процесс полностью автоматизирован, система управления позволяет сушить материал до любой заданной конечной влажности. Комплекс универсален: подходит для сушки сырья разных фракций, от кусков коры и крупной щепы до самых мелких опилок.

Транспортная система установки представляет собой внутренний сушильный трек с автоматической системой подачи материала в камеру. Сложная система транспортных желобов и труб управляется автономной автоматизированной системой, которая обеспечивает непрерывный процесс загрузки.

Сушильная камера отличается высокой производительностью, позволяя высушить большой объем материала за короткий промежуток времени, что, в свою очередь, существенно увеличивает коэффициент полезного действия котельного оборудования.

Запатентованная система рекуперации тепла 1003, которую иногда используют также в туннелях и классических камерах для сушки пиломатериалов, обеспечивает сушильному комплексу MÜHLBÖCK TYP 1003 инвестиционную привлекательность. Такая система сокращает потребление тепла на 50–60% и не зависит от типа используемого теплоносителя – воды или пара. Температура сушки задается в диапазоне 50–115°C. Комплекс снабжен высокоэффективной теплоизоляцией и адаптирован к работе в холодное зимнее время.

При растущем интересе к возобновляемым источникам энергии и биоэнергетике новинка MÜHLBÖCK TYP 1003 является особенно актуальной и перспективной для инвестиций.



Контакты компании:

+7-495-951-27-14
info@prosushky.ru

www.muehlboeck.com
www.prosushky.ru



НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

WELLONS Веллонс – котлы на древесных отходах
Паровые котлы, ко-генерация, абсолютно любой мощности и комплектации

141407, Химки, Юбилейный пр. 7
Владение II, офис 2.2
представительство "Веллонс, Инк"
Тел.: +7 (499) 1303420
Mikhail.Tokarj@wellons.pro
www.wellons.com

Эффективность • Низкий уровень вредных выбросов • Прочность, надежность, простота в работе
Низкая стоимость эксплуатационных расходов • Отсутствие дорогостоящих операций по подготовке топлива
Низкий уровень потребляемой мощности • Уникальная конструкция топок Веллонс, обеспечивающая высокую эффективность

Линии гранулирования «КАЛЬ»*
энергосбережение!

для прессования и формования опилок, древесной стружки и шлифовальной пыли лесной промышленности
*с производительностью от 300 до 8000 кг/час на пресс

КАНЛ Представительство "Амандус Каль"
121357 г. Москва, ул. Верейская, 17. Бизнес-Центр "Верейская Плаза-2", офис 318
Тел. + 7 (495) 644 32 48, Факс + 7 (495) 644 32 49
info@kahl.ru www.akahl.ru

КОВРОВСКИЕ КОТЛЫ
НА ОПИЛКАХ, КОРЕ, ТОРФЕ

ВОДОГРЕЙНЫЕ от 0,2 до 50 МВт
ТЕРМОМАСЛЯНЫЕ ПАРОВЫЕ МИНИ-ТЭЦ
БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ

СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ
ГАЗОВЫЕ КОТЕЛЬНЫЕ

ЛЕСДРЕВМАШ
Павильон 2, зал 1, Стенд 21А30

Владимирская обл., г. Ковров,
ул. Муромская, д.14, стр.2-5
Тел./факс: (49232) 616-96, 444-88, 310-36
моб. +7 915 77-22-776
e-mail: geysler-msk@termowood.ru
www.termowood.ru

Гейзер BIOMASSE

FinnMETKO 2014

ПЛОЩАДЬ ЭКСПОЗИЦИИ – 200 га

ФОТО: KOMATSU FOREST

ФОТО: JOHN DEERE

С 28 по 30 августа в окрестностях г. Ямса (Центральная Финляндия) прошла 15-я выставка тяжелой техники, оборудования, услуг и новых технологий, в основном предназначенных для лесозаготовки, транспортировки лесоматериалов и переработки древесных отходов, – FinnMETKO 2014.

Мероприятие проводилось в лесу, недалеко от лесотехнического колледжа г. Ямса, который по традиции служил штаб-квартирой организаторов выставки и пресс-центром для журналистов. Выставка занимала территорию 200 га, длина дорог, соединявших демонстрационные зоны, составила 25 км.

Выставочные площадки были поделены на три зоны: одна была предназначена для демонстрации лесной техники, вторая – для демонстрации техники для земельных работ, в третьей, которая представляла собой выставочные площадки по периметру выставки, были представлены стенды компаний, продающих инструменты, дополнительное оборудование или оказывающих сервисные услуги.

Участники и посетители выставки перемещались по территории FinnMETKO 2014 на автобусах, непрерывно курсировавших между выставочными площадками, на которых были представлены многочисленные образцы лесозаготовительной техники, транспортных машин и тяжелого оборудования. Кроме того, вниманию посетителей были предложены харвестерные головки; оборудование для лесовосстановления; электронные и информационные системы в помощь лесному хозяйству; измерительные приборы и устройства; дробильные установки; запчасти; топливо и смазочные вещества для лесных машин; шины; оборудование для транспортировки древесного материала; краны и перегружатели; техника для гражданского строительства. В числе экспонентов были

и компании, предлагающие финансовые и страховые услуги.

Как и в 2012-м, в этом году FinnMETKO посетили 34 тыс. человек, а число экспонентов выросло с 350 до 410. О новинках, которые были в центре внимания посетителей выставки, рассказали представители некоторых компаний-экспонентов.

Специалист по продуктовому маркетингу (лесозаготовительная техника) компании **John Deere** Никита Назаров:

– На нашем стенде был представлен широкий спектр современного оборудования и решений для лесозаготовки, в том числе новая харвестерная головка H413, предназначенная преимущественно для рубок прореживания,

заготовки древесины хвойных пород и энергетической древесины, а также головка H415, разработанная специально для сплошных рубок и адаптированная для установки на тяжелые харвестеры. К примеру, H415 прекрасно работает вместе с харвестерным манипулятором SN9, который создан для самого крупногабаритного харвестера John Deere 1470E.

Повышенным вниманием посетителей пользовался мощный 8-колесный харвестер John Deere 1270E 8W, созданный специально для работы на крутых склонах и мягкой почве. В конструкции заднего моста этой новой машины включены балансирные тандемные тележки, прижимное усилие которых увеличено на 9%. Харвестер очень устойчив, высокий клиренс и большой угол въезда обеспечивают отличные производственные показатели при ведении заготовки на пересеченной местности, а в поворотной кабине с системой выравнивания оператору комфортно работать даже если машина находится на очень крутых склонах.

John Deere представил на FinnMETKO 2014 обновленные модели

форвардеров среднего размера – 1210E и 1510E. Эти машины теперь оснащены двигателями экологического стандарта Tier 2. Гидравлическая система снабжена надежными насосами. Прочные тандемные тележки, усиленные рамы и надежные узлы сочленения обеспечивают высокую надежность машин в течение всего срока эксплуатации. Изменена и конструкция решетки грузового пространства – улучшенный обзор способствует облегчению действий оператора при погрузке и разгрузке.

Кроме того, вниманию потенциальных покупателей был предложен ряд новых опций лесных машин. Так, форвардер 1210E оснащается широким грузовым отсеком, площадь поперечного сечения которого составляет 4,7 м². А у форвардера 1510E площадь поперечного сечения грузового отсека равна 5,3 м². Обе машины могут быть оборудованы новой фиксированной кабиной, в которой обеспечены хороший обзор и эргономичные условия для работы оператора. Сиденье и панель управления в новой кабине такие же, как в поворотной.

Компания **Komatsu Forest**, площадь экспозиции которой на FinnMETKO 2014 составила 4 га, продемонстрировала на выставке все свои последние достижения: систему амортизации и выравнивания для форвардеров Comfort Ride, систему удаленного (спутникового и 3G) мониторинга MaxiFleet, систему взвешивания лесоматериалов ProTec Scale. Посетители и участники выставки увидели в действии пять лесных машин. Операторы, управлявшие харвестером Komatsu 931.1 и форвардером Komatsu 865, продемонстрировали возможности этой техники при валке деревьев. Любопытствующий мог опробовать систему демпфирования, которой оснащен новый форвардер Komatsu 855, проехавшись на нем по неровностям и преградам специально подготовленного маршрута. Всеобщее внимание привлекла также система защиты шлангов ProTec Scale с прокладкой РВД через ротор.

Как рассказал директор по продажам и маркетингу компании Komatsu Forest Тимофей Богатенко, из России



Форвардер Komatsu 855



ФОТО: KOMATSU FOREST

на выставку вместе с сотрудниками Komatsu Forest приехали более 70 лесозаготовителей из Карелии, Вологды, Архангельска, Костромы, Свердловской области, Сибири и других регионов и городов. Они не только осмотрели экспозицию выставки, но и побывали на участке лесозаготовки, где финский подрядчик работал на харвестере Komatsu 931.1 с агрегатом Komatsu C144, а также посетили современный лесопильный завод.

Компания **Ponsse** представила на FinnMETKO машины модельного ряда 2015 года, конструкции и оснащение которых существенно обновлены. Эти изменения, уже внедренные в производство, стали одним из результатов сотрудничества инженеров Ponsse с заказчиками при разработке лесозаготовительной техники. Новые решения позволяют производить мощные, надежные и эргономичные машины, предназначенные для выполнения задач пользователей.

«Большое внимание при разработке и внедрении новых решений уделено удобству обслуживания и эксплуатации техники, а также обеспечению их долговечности», – отметил директор отдела продаж и маркетинга компании Ponsse Ярмо Видгрэн. – Например, благодаря

усовершенствованиям системы фильтрации и охлаждения, а также компонентов гидростатической трансмиссии интервал обслуживания гидравлической системы увеличен с 1200 до 1800 часов. Стала прочнее рамная конструкция. Модернизирована кабина – существенно улучшен обзор, появилось больше, чем в предыдущей модели, отсеков для хранения вещей. Система управления стала эргономичнее и проще в эксплуатации. С учетом замечаний операторов машин был разработан новый интерфейс панели управления, а пожелания сервисного персонала помогли повысить удобство точек доступа к узлам и агрегатам. Увеличение интервала сервисного обслуживания позволяет снизить эксплуатационные расходы и увеличить число рабочих часов машины.

Высокое качество лесных машин Ponsse, постоянное совершенствование их конструкции и повышение технических характеристик – все это способствует стабильному спросу на эту технику. Особой популярностью в России пользуются форвардеры серии Buffalo. Даже с учетом сложной политической и экономической ситуации в мире по продажам в РФ 2014 год стал для компании весьма успешным. «Мы организовали поездку на FinnMETKO больше чем для ста клиентов и потенциальных

заказчиков из разных регионов России, – рассказал генеральный директор ООО «Понссе» Яакко Лаурилла. – Через нашу дилерскую сеть они были приглашены в Санкт-Петербург, а все расходы на их проезд и проживание в Финляндии взяла на себя компания Ponsse. Надеемся, что все наши гости остались довольны поездкой».



Демонстрация новой опциональной подвески ActiveFrame на Ponsse Buffalo модельного ряда 2015 года

ФОТО: PONSSE



ФОТО: PONSSE

Харвестер Ponsse Scorpion



Об участии компании **Waratah** в FinnMETKO 2014 рассказал региональный менеджер по продажам Александр Кислухин:

– Мы показали новый портативный симулятор, созданный в 2014 году. Он представляет собой ноутбук с установленной программой Waratah Timber Skills, к которому подключены два джойстика. Весь комплект помещается в компактный защитный кейс, что обеспечивает легкость транспортировки и позволяет проводить обучение операторов лесных машин прямо в лесу.

Для отработки навыков управления обучаемому необходимо выполнить ряд упражнений на точность, скорость и координацию движений. Курс рассчитан на 120 учебных часов, после его прохождения оператор получает финальную оценку. Тренируясь с помощью обучающей программы Waratah Timber Skills, операторы могут довести свои действия до автоматизма, чтобы быть максимально готовыми к работе в реальных условиях в лесу. Отличительной особенностью программы является то, что она сама задает оператору направление движения машины, указывает место и способ валки дерева, а также оценивает выполнение упражнений по заданным критериям. По мере выполнения заданий их сложность повышается. Программа Waratah Timber Skills является универсальной, с ее помощью можно научиться работать почти на любой лесной машине с измерительной системой

ФОТО: WARATAH



Александр Кислухин и Энсси Саволайнен с Еленой Шумейко

Timber Rite. Стоимость нашего портативного симулятора в несколько раз ниже, чем стационарного, а по эффективности обучения он не уступает традиционному симуляторам. В наших планах представить его на ближайшей выставке «Российский лес» в Вологде.

На FinnMETKO 2014, помимо наших традиционных харвестерных головок 200-й, 400-й и 600-й серий, мы представили две новые модели: H413 и H415. Это головки, сделанные на базе модели H414 с применением новых технологий и предназначенные для работы на колесных и гусеничных машинах среднего размера. У головок H413 и H415 улучшенная конструкция рамы, а также новый гидрораспределитель. Кроме того, лесозаготовители из России активно интересовались мощной, высокопроизводительной двухвальцовкой харвестерной головкой H270.П для позднего прореживания и сплошных рубок, а также многоцелевой головкой НТН622В широкого спектра применения, отличающейся высокой эффективностью при процессорном использовании.

Руководитель подразделения по развитию бизнеса грузового и индустриального направления в России и Восточной Европе компании **Nokian Tires** (Финляндия) Каспар Сепп выразил удовлетворение тем, что стенд компании посетили специалисты из разных городов мира, включая российский Хабаровск и французский Клермон-Феррану:

– В очередной раз мы убедились, что выставка FinnMETKO для нашей компании – очень важное мероприятие, ведь здесь мы встречаем не только наших партнеров – производителей лесозаготовительной техники, но и потребителей нашей продукции, чьи отзывы очень нужны нам для того, чтобы создавать, модифицировать и совершенствовать наши изделия. Мы были очень рады, что большая часть новой лесной техники, представленной на выставке FinnMETKO, была укомплектована шинами производства компании Nokian Tires.

В свою очередь, мы тоже представили ряд новинок. Например, новое поколение мощных шин модельного ряда Nokian Forest King F2, предназначенных для работы лесозаготовительной техники в тяжелых условиях эксплуатации. При разработке шин особое внимание было уделено функциональному протектору шин, защищенным гусеницами противоскольжения. Сцепление между покрышкой и траками усовершенствовано благодаря наращиванию удлиненной части ребра и канавок в центральной части протектора шины, новая конструкция которого

ФОТО: NOKIAN TYRES



вместе с улучшенной формой плечевых зон существенно повышает крепление гусениц и их устойчивость на колесе. Важно отметить, что размер покрышек увеличился до 28,5 дюйма, в результате чего характеристики шины соответствуют параметрам силы тяги двигателей крупногабаритной техники, кроме того, исключается прокручивание шины на ободе. Увеличенный диаметр покрышки обеспечивает ее высокую грузоподъемность без усиления давления на почву, улучшает проходимость лесной техники и захват за грунт. Использование шин нового размера – правильный выбор для техники весом 20 т и больше.

Менеджер по маркетингу компании **Palfinger Epsilon** (Австрия) София Оструп рассказала о том, что на выставке FinnMETKO демонстрировался новый гидроманипулятор M12L, разработанный инженерами компании. Этот манипулятор понравился даже самым взыскательным клиентам. Усовершенствованная конструкция обеспечивает улучшение эргономики работы и упрощение эксплуатации гидроманипулятора. Манипулятор неприхотлив и не требует постоянного обслуживания. Его кран оснащен складывающимся пластмассовым навесом, который защищает кабину оператора от яркого солнца, ветра и дождя. Кроме того, в комплектации новой модели манипулятора предлагается эргономичное кресло оператора Masterdrive, обеспечивающее комфортные условия работы. Основные операции выполняются при помощи всего двух рычагов управления и нескольких клавиш, расположенных справа и

слева от кресла, в зоне свободного доступа рук оператора.

Своим мнением об участии в выставке компании **Tajfun Liv** (Словения) поделилась региональный менеджер по продажам Дора Отоничар:

– На стенде нашей компании, у которой 40-летний опыт производства оборудования для лесозаготовительной отрасли, был представлен полный модельный ряд выпускаемого в Словении оборудования: лесные трелевочные лебедки, древокольно-пильные станки и другие приспособления и механизмы, которые используются при работе на лесных делянках, а также две модели манипуляторов Tajfun Liv, наиболее подходящие для работы в северных лесах. Эти манипуляторы с подъемным моментом от 60 до 260 кНм и вылетом стрелы до 14,5 м предназначены для установки на грузовике или тракторе. При работе в погодных условиях северных стран очень важно создать комфорт в кабине оператора. Кабины в этих новых моделях манипуляторов просторны, удобны, просты в обслуживании и обеспечивают круговой обзор, что позволяет оператору видеть весь фронт работ и чувствовать себя в безопасности. Кабины оборудованы системой климат-контроля и эргономичным креслом с системой управления. Важно также отметить и обновленную конструкцию механизма захвата, новая геометрическая форма которого обеспечивает более точную и намного более эффективную работу, чем у прежней модели. С помощью запатентованного шарнирного ротатора оператор легко управляет рукавами высокого давления,



Лесные трелевочные лебедки Tajfun

ФОТО: TAJFUN LIV

расположенными между краном и грейфером. Большое число специалистов из России заинтересовались новой продукцией Tajfun Liv, и это не случайно, ведь с недавнего времени ее можно приобрести и на российском рынке.

Официальный представитель компании **RusForConsult** (Финляндия) в России Георгий Рыбаков рассказал о демонстрировавшейся на выставке FinnMETKO программе измерения леса Trestima, которая работает при помощи мобильного телефона с заранее загруженным в его программное обеспечение персональным приложением. Система работает очень просто: необходимо сделать фотографию дерева, причем для фиксирования его высоты достаточно, чтобы видеокамера захватил верхушку кроны и шкалу линейки. Полученные данные сбрасываются в облачный сервис, где выполняется их обработка и генерируется отчет. Эта система лесотаксации прекрасно работает в Финляндии

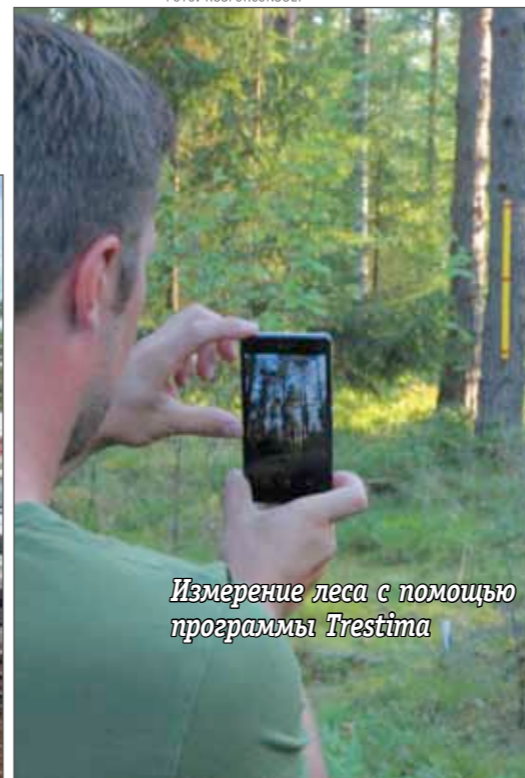


Мобильная дробилка с электроприводом на колесном ходу Vermeer HG4000E

ФОТО: VERMEER

и Швеции, и теперь мы готовы предложить ее в России. В мае этого года мы закончили проект для заказчика в Иркутской области, где с помощью нашей системы сделано более 7000 измерений в рамках инвентаризации лесосырьевой базы. Теперь у нас для этого региона есть лесотаксационная база по полному спектру промышленных пород: сосны, березы, осины, лиственницы, пихты, кедр и др. На выставке в Финляндии мы увидели заинтересованность российских лесников в нашем продукте и готовы предложить им также систему Trestima для измерения штабелей в лесовозах. Учитывая новое российское законодательство, предписывающее всем лесозаготовителям снабжать лесовозные

ФОТО: RUSFORCONSULT



Измерение леса с помощью программы Trestima

машины транспортным документом, в котором будут указаны точные данные по вывозимому из леса грузу, эта система может стать подспорьем в работе лесников.

Директор по продажам компании **«Вермеер РусСервис»** (официальный представитель компании **Vermeer** в России) Даниэль Хоке рассказал, что на выставке FinnMETKO компания Vermeer представила новинку из линейки спецтехники для переработки древесных отходов, ухода за деревьями и переработки органических материалов – первую модель мобильной дробилки с электроприводом и на колесном ходу Vermeer HG4000E. По желанию клиента эта машина может быть оборудована барабаном с ножами Chip Drum или барабаном с молотками Duplex Drum.

Менеджер по экспорту компании **Logset** (Финляндия) Паскаль Рети рассказал о трех новых разработках компании, которые экспонировались на выставке:

– Во-первых, это самая большая харвестерная головка, которую наша компания когда-либо производила: TH85 из серии «Титан». Она относится к тяжелому виду навесного оборудования (вес – 2 т) и предназначена для большого объема валки и переработки в комплектации с гусеничными машинами весом до 30 т, высокой грузоподъемности и поворотной мощности. При помощи нашей новинки можно перерабатывать лесоматериал длиной до 85 м.

Во-вторых, мы презентовали симулятор Logset, на котором могут тренироваться операторы и харвестеров, и форвардеров. Важно отметить, что он собран из тех же компонентов, что и тяжелая техника Logset, то есть обладает максимальным числом функций реальных лесных машин. Уникальное программное обеспечение, созданное совместно с опытными разработчиками компании Mevea, отличает прекрасная графика, точная и правдоподобная симуляция динамики процессов в реальном времени, оказания давления на гидравлику и воздействия механических сил на рабочие конструкции. Мы считаем, что новый учебный инструмент окажет существенную помощь дилерам нашей техники, потому что он позволяет в офисных условиях начинающим операторам понять, как грамотно управлять машиной, а опытным водителям – улучшить свои навыки и протестировать новые методы работы.

В-третьих, мы впервые показали в Финляндии наш новый 8-колесный харвестер 6НР серии GTE. Эта машина очень устойчива при движении по мягкому грунту и на крутых склонах. Новая эргономичная кабина оснащена затемненными лексановыми окнами, а измененное расположение источников рабочего света обеспечивает оператору отличный обзор по траектории вверх-вниз. Общая емкость топливных баков составляет 600 л, что позволяет обеспечить увеличенный период

ФОТО: LOGSET



Команда Palfinger Epsilon

ФОТО: PALFINGER EPSILON



Две модели манипуляторов Tajfun Liv

ФОТО: TAJFUN LIV

работы в лесу. Благодаря высокой устойчивости машины мощный параллельный подъемник можно использовать во всем диапазоне охвата. Харвестер 6HP оснащен оптимизированной рабочей гидравликой, что позволяет снизить затраты на топливо; а измерительное устройство Logset TOC-MD производства нашей компании позволяет облегчить вождение машины и повысить производительность харвестера.

Менеджер по маркетингу компании **СВІ** (Continental Biomass Industries Inc., США) Арт Мерфи подробно описал достоинства усовершенствованного измельчителя древесных отходов СВІ 5400 из линейки тяжеловесных рубильных машин Magnum Force и новинки – измельчителя нового поколения 5400 Multiflex, который был представлен на FinnMETKO 2014:

– Мы анонсировали эту машину за несколько месяцев до начала выставки, поэтому ожидали повышенного интереса к нему лесопереработчиков, приехавших на выставку из стран Европы и из России. Дробилка 5400 Multiflex оснащена двигателем С18 производства CAT мощностью 765 л. с. Ширина машины – 2,55 м, вес – 35 т. Запатентованные оси SAF, управляемые надежной гидравликой, позволяют двигаться даже по самым узким лесным участкам. Новое конструкторское решение дробилки предполагает ее эксплуатацию в сочетании с трейлером, который

напрямую взаимодействует с погрузчиком бревен. Важным достоинством машины является возможность поворота загрузочного отсека и дробильной камеры на 60° влево и вправо, что значительно облегчает загрузку сырья с двух сторон в придорожной зоне. Радиальный разгрузчик тоже вращается влево и вправо на 60°. У камеры сверхмощный усиленный цельносварной корпус, который почти не подвержен коррозии. Машина оснащена четырьмя взаимозаменяемыми роторами, выбор которых зависит от поставленных перед оператором рабочих задач. Например, для измельчения древесных отходов понадобится тяжелый прочный ротор, для производства биомассы – ротор с зафиксированными кувалдами, для изготовления топливной щепы – двухножевой ротор, а для производства микрощепы – четырех- или пятиножевой ротор. Снятие роторов и их переналдка осуществляются через головную часть машины.

Мы уверены, что дробильная машина Magnum Force 5400 Multiflex – это отличное решение для лесозаготовительных компаний, и его наличие позволит лесозаготовителям своевременно реагировать на меняющиеся запросы рынка.

Генеральный директор **Neuson Ecotec** (Австрия) Кристиан Рихтер рассказал о том, что на FinnMETKO у компании был стенд совместно с финской Lako Forest:



Гусеничный трактор
Neuson Ecotec

ФОТО: NEUSON ECOTEC

– Выставка в Ямсе продолжила череду крупномасштабных лесозаготовительных выставок в Европе, и для оптимизации затрат мы решили объединить свои усилия. Это дало положительный результат: наша совместная экспозиция была интересной и насыщенной.

Мы представили гусеничный трактор, укомплектованный харвестерной головкой Lako для проведения рубок прореживания и сплошных рубок. Основное достоинство этой техники – возможность комплектации машины харвестерной головкой любого типа и любого производителя. Компания Neuson Ecotec позиционирует себя как производитель высококачественной техники, а навесное оборудование фирмы Lako отличается высокой надежностью и эффективностью. Российский рынок для нас весьма перспективен. В прошлом году мы продали несколько единиц техники в Сибирь, и надо отметить, что наши заказчики довольны приобретением: надежной конструкцией, выполненной из прочных материалов. Многие российские лесозаготовители используют экскаваторы, переоснащенные для решения конкретных задач в лесу. Наши тракторы изготовлены по специальным инженерным разработкам, оборудованы специальными лесными кранами и предназначены для проведения именно лесозаготовительных работ. Простые и надежные гусеничные машины Neuson Ecotec требуют гораздо меньших расходов на сервисное обслуживание, чем колесная техника. Это отличное решение для использования в российских лесах.

Подготовила Елена ШУМЕЙКО



Россия, Екатеринбург, МВЦ Екатеринбург-Экспо

22-25 сентября 2015

www.expoural.com

Международная специализированная выставка машин, оборудования и технологий для лесной и деревообрабатывающей промышленности

LESPROM-URAL
Professional
Russia, Ekaterinburg



- Лесное хозяйство. Подготовка кадров. Экология
- Лесопильная техника и технологии. Лесозаготовка
- Деревообрабатывающие станки и оборудование
- Обработка древесины. Сушка пиломатериалов
- Производство материалов из дерева и шпона
- Биоэнергетика на основе древесины
- Деревянное домостроение. Оборудование
- Композитное дерево. Столярное и плотничное дело
- Лесохимическая промышленность и продукция
- Художественные ремесла. Дерево в интерьере

ФОТО: СВІ

Президент компании **СВІ** Андерс Рагнарссон,
Светлана Яровая, Елена Шумейко
и генеральный директор **СВІ** Лауренс Виир



на основании данных независимого международного выставочного аудита Russcom IT Systems



Выставка состоится одновременно с выставкой ЭКСПОМЕБЕЛЬ-УРАЛ
Два проекта на одной площадке: более 300 компаний и 10 000 посетителей!

Организаторы выставки:
Екатеринбург,
Москва,
Ганновер

Deutsche Messe

ООО Дойче Messe РУС

Москва (Россия):
+7 (495) 669-46-46
e-mail: info@messe-russia.ru
www.messe-russia.ru

Hannover Fairs International GmbH

Ганновер (Германия):
+49 (511) 89 34223
e-mail: Michael.Bartos@messe.de
www.hfi.de

МВК УРАЛ
МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ
ВЫСТАВОЧНАЯ
КОМПАНИЯ-УРАЛ

Екатеринбург (Россия):
+7 (343) 253-77-44, 253-77-41
e-mail: info@mvkural.ru
www.expoural.com

Официальная поддержка выставки:

Правительство Свердловской области, Администрация города Екатеринбурга, Министерство промышленности и торговли РФ, Ассоциация немецких производителей деревообрабатывающего оборудования (VDMA), Департамент лесного хозяйства по Уральскому Федеральному округу, Союз лесопромышленников и лесозаготовителей России

Организатор симпозиума по деревообработке:



Стратегический партнер организаторов проекта:



ЛЕСНОЙ СЕКТОР РОССИИ: ГЛУБОКИЙ КРИЗИС ИЛИ НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ?

ПЕТЕРБУРГСКИЙ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫЙ ФОРУМ ЗАДАЛ КУРС НА ИНТЕНСИВНОЕ И УСТОЙЧИВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЛЕСАМИ

В Санкт-Петербурге прошел XVI Международный лесопромышленный форум. Представители органов управления лесного хозяйства и лесного бизнеса, учреждений науки и образования и неправительственных организаций обсуждали ситуацию в лесном секторе страны и пути его развития.

Оказалось, что многие участники форума видят путь выхода из кризиса через развитие интенсивного и устойчивого управления лесами, поэтому должны содействовать развитию биоэнергетики, новых подходов к сохранению ценных природных комплексов и лесовосстановлению, широкое применение новых технологий в лесоустройстве.

Слово «кризис» применительно к лесному сектору звучало как с трибуны форума, так и в кулуарах. Участники электронного голосования на пленарном заседании поставили на первое место в рейтинге наиболее серьезных проблем отрасли несовершенство лесного и

смежного законодательства. Среди факторов, сдерживающих развитие лесного сектора, была отмечена и ориентация многих предприятий на выпуск продукции невысокого качества и низкой конкурентоспособности, а также нехватка сырья – ведь доступные лесные ресурсы исчерпаны в результате неэффективного лесовосстановления, а рост цен на моторное топливо делает цену заготовки и вывозки лесоматериалов неподъемной для лесопереработчиков.

Неблагоприятная экономическая ситуация в лесном секторе приводит в том числе к усилению давления на защитные леса и ценные малонарушенные лесные территории.

Лесозаготовители видят в них последние экономически доступные ресурсы, что вызывает справедливую обеспокоенность природоохранных организаций.

«Последние сохранившиеся участки нетронутой дикой тайги, например, такие как Двинско-Пинежский массив в Архангельской области и леса в долине реки Бикин в Приморском крае, являются национальным лесным наследием и должны быть сохранены для потомков в первозданном виде в соответствии с недавно принятой Лесной политикой России», – считает координатор по лесам высокой природоохранной ценности WWF России Константин Кобяков.

Альтернативой уничтожению ценных лесов, к которым, помимо крупных ценных малонарушенных лесных территорий, относятся орехово-промысловые зоны, нерестоохраняемые и водоохраняемые полосы, WWF России считает развитие интенсивного лесного хозяйства в уже освоенных, пройденных рубками лесах. Опыт Скандинавских стран показывает, что продуктивность северных лесов России вполне реально поднять с 0,3–0,4 до 2,5–2,8 м³ древесины с одного гектара в год. Но для того, чтобы добиться такого результата, необходимо принятие мер эффективного лесовосстановления, проведение грамотных рубок ухода в молодняках, что невозможно без серьезных инвестиций лесопромышленных предприятий как в создание лесных

питомников, передовое техническое оснащение, строительство и реконструкцию лесных дорог, так и в обучение и повышение квалификации кадров.

Однако следует исходить из принципа целесообразности и действовать осторожно. Как подчеркнул координатор проектов по лесной политике WWF России Николай Шматов, «опыт Финляндии показывает, что при интенсификации лесного хозяйства легко перегнуть палку и нанести непоправимый ущерб естественным лесам, превратив их в монокультурные плантации, поэтому природоохранные требования должны стать неотъемлемой частью новых лесохозяйственных нормативов, к разработке которых сейчас приступают в органах управления лесами».

Участники форума получили возможность ознакомиться с международным опытом развития лесных плантаций нового поколения, созданных с учетом экологических норм, он накоплен в Португалии и некоторых тропических странах. Речь идет о создании плантаций на деградировавших, непригодных для сельского хозяйства землях при сохранении экологических коридоров и ценных

мест обитания, например, водно-болотных угодий. При создании таких плантаций выполняется их сертификация по соответствию требованиям FSC.

Как отметил руководитель Лесной программы Амурского филиала WWF России Евгений Лепешкин, интенсивное управление лесами предполагает комплексное освоение ресурсов при обеспечении их воспроизводства. Лес – это не только пиловочник и балансы, но и богатые недревесные и пищевые ресурсы леса, а также разные экосистемные услуги, часть которых, например, депонирование углерода, уже сейчас имеют рыночную ценность.

Вызвали интерес участников форума и предложения по борьбе с незаконными рубками, защите легальных лесопользователей и регулированию рынка легальной древесины, что имеет особое значение при разработке нормативно-правовых актов в ходе реализации Федерального закона Российской Федерации от 28 декабря 2013 г. № 415-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях».

«Неблагоприятная ситуация в лесном секторе – это стимул для поиска новых возможностей. Конкурентным преимуществом будут обладать не те компании, которые ориентируются на пока еще дикий рынок Китая, а те, которые находят возможность инвестировать в повышение качества продукции и культуру производства, в том числе и в отношении современных экологических требований к лесопромышленности», – подчеркнул директор по природоохранной политике WWF России Евгений Шварц. – В этом деле велика роль государства. В частности, государственная программа развития лесного хозяйства не должна поддерживать сохранение советской экстенсивной модели, следование которой как раз и привело к кризису в лесном секторе, а формировать несколько видов лесопромышленности в соответствии с целевыми функциями лесов. Формы и методы ведения хозяйства не должны быть одинаковыми в лесах, предназначенных для заготовки древесины, и в защитных лесах».

WWF России



РОССИЙСКИЙ
ЛЕС
МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
ВОЛОГДА

3-5
ДЕКАБРЯ
2014
ГОДА

ПРАВИТЕЛЬСТВО ОБЛАСТИ, ГЕРЦЕНА, 2,
ВЫСТАВОЧНЫЙ КОМПЛЕКС «РУССКИЙ ДОМ»,
ВОЛОГДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ, УЛ. ЛЕНИНА, 15,
ПЛ. РЕВОЛЮЦИИ, УЛ. ГЕРЦЕНА, 27,
ПРИНИЖЕНСКАЯ НАБ., УЛ. ТОРЬКОГО, 86А.

ПОДРОБНЕЕ НА САЙТЕ WWW.FORESTVOLOGDA.RU

ОРГАНИЗАТОРЫ ВЫСТАВКИ
Правительство Вологодской области
Департамент лесного комплекса
Вологодской области
Вологда, ул. Герцена, д.27,
телефон: (8172) 72-03-03,
факс: (8172) 72-07-27
www.lesvologda.ru
DLK.Vologda@gov35.ru

Презентационно-сервисный центр
Вологодской области
г. Вологда, ул. Пушкинская, 23а
ФН «Русский Дом»
Тел: (8172) 72-92-97, 72-33-04
Факс: (8172) 21-12-91, 75-77-09
rusdomt@vologda.ru
www.vkuzdom.ru

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ПАРТНЕР ВЫСТАВКИ

СВЕЯ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
ПАРТНЕР ВЫСТАВКИ

ЛЕСПРОМ

«ЭКСПОДРЕВ 2014»

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, НОВЫЕ ДЕЛОВЫЕ ПАРТНЕРЫ

С 9 по 12 сентября 2014 года в г. Красноярске прошла XVI специализированная лесопромышленная выставка «ЭКСПОДРЕВ». Красноярский край – один из богатейших лесных регионов Российской Федерации с высоким потенциалом развития лесопромышленного комплекса.

В торжественной церемонии открытия выставки приняли участие и. о. министра природных ресурсов и экологии Красноярского края Елена Вавилова, зам. председателя исполнительного комитета МА «Сибирское соглашение» Александр Таловский, президент Союза лесопромышленников Красноярского края Олег Дзидзоев, президент МООПС «Сибирь без границ» Валерий Маланин, директор Deutsche Messe AG (Германия) Кай Фаррельманн, генеральный директор ООО «Дойче Мессе РУС» (Москва) Светлана Федосеева, генеральный директор ВК «Красноярская ярмарка» Сергей Соболев.

Организаторы:
ВК «Красноярская ярмарка», Deutsche Messe AG (Германия) и ООО «Дойче Мессе РУС» (Москва).

Официальная поддержка:
Министерство природных ресурсов и лесного комплекса Красноярского края, администрация г. Красноярска, Центрально-Сибирская торгово-промышленная палата, Союз лесопромышленников Красноярского края, Ассоциация «Древмаш», МА «Сибирское соглашение», VDMA.

Генеральный информационный партнер:
Журнал «ЛесПромИнформ».
Официальное издание – газета-путеводитель «ЛесПромФОРУМ».

«Красноярский край – один из самых бурно развивающихся регионов России. Здесь воплощаются в жизнь такие крупные проекты, как программа комплексного развития Нижнего Приангарья, пуск самой современной в России гидроэлектростанции – Богучанской ГЭС, строительство железной дороги «Кызыл – Курагино» и многие другие. Сегодня успешно реализуется восемь приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов, среди которых Богучанский ЛПК, Лесосибирский ЛДК № 1, Новоенисейский ЛХК и др. Открываются новые предприятия в лесной отрасли. Все это дает нам возможность развивать свой выставочный проект, отражающий состояние рынка», – сказал в своем выступлении директор выставки «ЭКСПОДРЕВ» Александр Ралюк.

Значимость выставочного проекта подчеркнули и зарубежные эксперты. Так, Кай Фаррельманн отметил высокий международный уровень выставки «ЭКСПОДРЕВ 2014»: «На мой взгляд, Красноярск – это центр индустрии в сфере деревообработки не только в Сибирском федеральном округе, но и

в России в целом. Поэтому нам очень интересен этот регион. Мы искали здесь сильного партнера, и я уверен – нашли его в лице «Красноярской ярмарки»».

Генеральный директор ВК «Красноярская ярмарка» Сергей Соболев подчеркнул, что вместе с немецкими коллегами компания намечает проведение новых мероприятий в регионе: «Уже есть планы по организации демонстрационных площадок в рамках лесопромышленной выставки «ЭКСПОДРЕВ» в 2015 году. Идея заключается в том, что всю лесозаготовительную технику теперь можно будет увидеть в действии прямо в лесу. Это, несомненно, повысит интерес к выставке со стороны специалистов предприятий и компаний российского ЛПК».

УЧАСТНИКИ И ГОСТИ

Экспонентами выставки стали 170 компаний-производителей и поставщиков оборудования и спецтехники для лесной отрасли из 19 стран: Австрии, Германии, Италии, Китая, Латвии, Литвы, Нидерландов, Республики Беларусь, России, Словении, США, Тайваня, Турции, Финляндии,

Чешской Республики, Швейцарии, Швеции, Эстонии, Японии. Нашу страну представляли компании из 22 городов: Великих Лук, Великого Новгорода, Екатеринбург, Зимы, Иркутска, Кирова, Коврова, Костромы, Красноярска и Красноярского края, Лесосибирска, Майкопа, Минусинска, Москвы, Муром, Нижнего Новгорода, Новосибирска, Перми, Реутова, Санкт-Петербурга, Твери, Химок, Чебоксар.

Общая площадь экспозиции составила 8500 м².

На открытой площадке располагалась техника от компаний Ponsse, Komatsu, John Deere, Jet и других: харвестеры, форвардеры, погрузчики, краны, станки, дробилки... А на площадке для демонстрации лесопильного оборудования все желающие могли показать умение обращаться с бензопилами.

Посетителями выставки «ЭКСПОДРЕВ 2014» стали 3653 специалиста из 924 профильных организаций и компаний, приехавшие в Красноярск из 30 городов России, в том числе из 18 городов и 33 районов Красноярского края.

ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА

Около 400 специалистов лесной отрасли приняли участие в мероприятиях деловой программы, среди которых отметим заседание Координационного совета по лесному хозяйству и возобновляемым природным ресурсам межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение», круглый стол «Инвестиционный потенциал лесного комплекса Красноярского края» и круглый стол по вопросам организации лесного хозяйства. Также прошли семинары «Опыт надзорной деятельности в сфере лесопользования: основные направления работы» и «Сертификация лесопроизводства. Введение в международные стандарты FSC и PEFC».

Учитывая тенденции развития лесной отрасли и направленность стратегических правительственных программ, неудивительно, что в этом году на выставке особое внимание было уделено вопросам биоэнергетики. В рамках экспозиции демонстрировались средства, необходимые для переработки отходов лесной промышленности, оборудование для производства пеллет, а также котлы, работающие на вторичном древесном топливе.

Ключевым событием деловой программы стала конференция «День



«День Биоэнергетики», сессия №1



Презентации «Дня Биоэнергетики»



Обсуждение государственной поддержки биоэнергетики



Сессия №2: «Использование древесных отходов на предприятиях ЛПК и в децентрализованной энергетике», официальный партнер UNICONFORT



Павел Шеликов («МДМ-Техно»), Светлана Яровая и Юлия Валайне («ЛесПромИнформ»)



Презентация компании TORREC, справа представитель компании в России Тойво Кукк, слева директор ООО «ЭЭТ» Дмитрий Бастриков



Модератор сессии №2: Николай Бугаенко (официальный региональный представитель ТП «Биоэнергетика»)



Передерий Сергей Александрович



Депутат Законодательного собрания Красноярского края Артем Черных

биоэнергетики», заседания которой прошли в двух секциях по темам: «Государственная поддержка и формирование корпоративных отношений участников рынка биоэнергетики как залог успеха формирования российской биоэкономики» и «Использование древесных отходов на предприятиях ЛПК и в децентрализованной энергетике. Повышение эффективности производства».

Участники конференции обсудили проблемы переработки древесных отходов, использования древесного топлива в качестве возобновляемого источника энергии и применения биотехнологий на предприятиях ЛПК и сошлись во мнении, что для принятия мер по внедрению биотехнологий в деятельность предприятий требуется создание единой площадки, которая объединит усилия федеральных и региональных органов власти, общественных объединений и бизнес-сообщества. С этой целью в ближайшее время будет организована

система совещаний в онлайн-режиме, где специалисты из России и зарубежья смогут в режиме реального времени обсуждать актуальные вопросы, делиться наработками с коллегами. Создание такой площадки позволит перенимать успешный опыт коллег из других регионов и стран и применять его на своей территории.

О центральном мероприятии «Дня биоэнергетики» – конференции «Использование древесных отходов на предприятиях ЛПК и в децентрализованной энергетике. Повышение эффективности производства», которую организовал журнал «ЛесПромИнформ» совместно с технологической платформой «Биоэнергетика» (при поддержке ВК «Красноярская ярмарка», Министерства природных ресурсов и лесного хозяйства Красноярского края) расскажем подробнее. Модераторами мероприятия, которое прошло в МВДЦ «Сибирь», выступили официальный представитель ТП «Биоэнергетика»

Николай Бугаенко и директор ЕКО–Holz und Pellethandel GmbH (Германия) Сергей Передерий.

Николай Бугаенко рассказал участникам конференции о программе «Био-2020», реализация которой позволит создать в структуре экономики России высокотехнологичный сектор биоэкономики. В Красноярском крае проделана подготовительная работа для привлечения регионального бизнеса к участию в комплексной программе развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной Правительством РФ 24.04.12 г. Конечной целью программы является формирование новых рынков материалов: биополимеров, биоразлагаемых материалов, биотоплива.

С презентацией «Биоэнергетика и когенерация: котлы Uniconfort» выступил официальный партнер конференции, директор компании Masterwood, представляющей компанию Uniconfort

в РФ, Олег Березовский. Он рассказал о том, что его компания, у которой более чем 60-летний опыт в области биоэнергетики, строит под ключ биоэнергетические установки с котлами, в которых можно сжигать влажные древесные отходы. В составе предприятия, на счет которого уже более 2600 единиц установленного оборудования, действует проектный исследовательский отдел. Для производства термальной энергии компания Uniconfort выпускает оборудование мощностью от 90 кВт до 15 МВт, а для производства электрической энергии – оборудование мощностью от 50 кВт до 5 МВт. Возможности оборудования фирмы Uniconfort также позволяют когенерировать энергию с помощью ORC-турбин.

С докладом «Производство биоугля по технологии Torges» выступил представитель компании Torges в России Тойво Кукк, который не только рассказал о том, что такое

биоуголь, но и продемонстрировал его образцы заинтересованной аудитории. Ввиду новизны этого направления биоэнергетики для России г-н Кукк привел пример из опыта европейских стран и дал прогнозы по развитию производства биоугля в нашей стране. По его данным, объем мирового потребления торрефицированного угля сейчас составляет 6 млн т в год и продолжает расти. А объем производства этого биотоплива в России к 2020 году достигнет 3,1 млн т в год (около 40% мирового). В докладе Тойво Кукка отмечалось, что у компании Torges есть собственные технологические решения в области производства биоугля, например, вертикальный гравитационный реактор идеального вытеснения, в конструкции которого нет подвижных частей в горячей зоне, технология безопасной и экономичной термической модификации (торрефикации) с инертизацией паром и

точного управления всем процессом, а также оригинальные решения, которые позволяют повысить удельную плотность продукта.

Директор ООО «Завод Эко Технологий» Дмитрий Бастриков в докладе на тему «Технологические особенности производства биотоплива из древесины и торфа» рассказал о разных видах прессов для производства биотоплива и особенностях их конструкции, а также о технологических этапах производства разных видов биотоплива.

Большой интерес вызвал доклад представителя компании Outotec (Санкт-Петербург) Ростислава Баскакова «Станция по сжиганию осадка сточных вод». Предложения для г. Красноярск.

С обзором европейского (в том числе немецкого) рынка биоэнергетики и перспектив его развития выступили представители Попечительского совета



Антон Кабанов (OI Seisakusho)



Ирина Шестаки и д-р Ваничек (Muelboeck Vanicek)



Герман Рошковский (Sawmill Concept)



Светлана Яровая и Тило Гёбель (Holtec)

по лесным работам и лесозаготовительной технике KWF Уте Зилинг и Бернд Хейнрих. В частности, они сообщили, что в соответствии с данными FNR e. V. (германского агентства по возобновляемым ресурсам) к 2050 году

23% энергетического рынка Германии займет энергия, выработанная с использованием биомассы.

Исполняющий обязанности министра энергетики и ЖКХ Красноярского края Юрий Захаринский рассказал о ходе модернизации ЖКХ в

регионе на условиях государственно-частного партнерства. В своем докладе он сообщил, что в крае работает 1831 котельная суммарной мощностью 10,3 тыс. Гкал/ч.

Подготовили Михаил ДМИТРИЕВ



Манфред Шенеберг (SAB) и клиенты



Тоне Роскар, Феликс Фогльхофер, Ольга Осинава (Ledinek)

КОММЕНТАРИИ УЧАСТНИКОВ ВЫСТАВКИ

194

Григорий Белоусов,
генеральный директор компании **BG Holztechnik**

Наша компания уже не первый год принимает участие в выставке «Эксподрев», которая является, на мой взгляд, весьма удачной с точки зрения времени и места проведения.

Выставка «Эксподрев 2014» и прошедший в ее рамках «День биоэнергетики» показали, что в Красноярском крае растет спрос на технологии и оборудование для утилизации и переработки отходов лесозаготовки и лесопиления.

Наша компания представила на выставке технику наших европейских партнеров – от систем переработки и транспортировки древесных отходов до оборудования для получения пеллет и брикетов. На стенде демонстрировались мобильные дробилки для древесины Europe Forestry (Голландия), системы переработки древесных отходов Rudnick & Eppers (Германия), ударно-механические прессы Pawert – SPM (Швейцария), режущий инструмент HDS



Group GmbH (Германия), системы механизации лесопильных производств TC Maschinenbau GmbH (Австрия), сушильные камеры BG Holztechnik (Россия).

Эрик Лильенгрэн,
менеджер по продажам в РФ и СНГ
компании **WoodEye**

Мы впервые принимали участие в выставке «Эксподрев» и убедились в пользе этого мероприятия. Благодаря участию в этой красноярской выставке мы смогли донести до большого числа российских деревообработчиков информацию о возможностях нашего сканера WoodEye, с помощью которого можно быстро и безошибочно распознавать все виды дефектов древесины, что позволяет обеспечить высокое качество обработки материала без необходимости сортировать его вручную. В результате интерес российских лесопромышленников к сканеру WoodEye значительно вырос.



Вадим Агафонов
директор представительства компании **PADE** в России



Российское представительство итальянской компании PADE показало на выставке комплекс оборудования для 3D-обработки изделий из древесины: пятиосевой обрабатывающий центр с ЧПУ Velox CA и линейку 3D-сканеров от компании Open Technologies. Посетители оценили гибкость и производительность станка Velox CA, который можно использовать как оборудование для обработки крупногабаритных изделий с возможностью автоматической загрузки/выгрузки заготовок, а также в качестве универсального пятикоординатного обрабатывающего центра. Станок подобного типа был представлен в Красноярске впервые.

Андрей Шурыгин, официальный представитель
Kolbach и Turboden в России, компания **Polyimpex**

Мы впервые участвовали в этой выставке. Основная задача – представление нашей деятельности в восточных регионах России. У нас уже есть ряд контактов в этом регионе, и учитывая, что Красноярский край богат лесными ресурсами, мы ожидали большого интереса к выставке со стороны лесопромышленников. На «Эксподрев 2014» мы представляли оборудование известных европейских компаний Kohlbach GmbH (производство работающего на биомассе котельного оборудования с диапазоном мощности 400 кВт – 17 МВт) и Turboden s.r.l. (производство установок для генерации электрической энергии на основе ORC цикла мощностью от 200 кВт до 15 МВт). Говоря откровенно, выставка, увы, не оправдала наших ожиданий – на площадках и у стендов было мало посетителей, действительно заинтересованных в развитии своего бизнеса с использованием новых технологий.



Тем не менее, мы подтвердили имеющиеся контакты и установили новые и, конечно же, будем и далее пропагандировать на российском рынке достоинства лучших технологий и современного оборудования, которое производится на заводах наших европейских деловых партнеров. У нас есть собственные предприятия в Екатеринбурге, Туле, Сафонове, и мы можем предложить нашим потенциальным клиентам оперативный сервис оборудования Kohlbach и Turboden.

Пяйви Икяхеймонен,
директор по продажам в России компании **Valon Kone**

Производитель окорочных станков фирма Valon Kone OY и ее дочерняя компания по продажам запасных частей ООО «Валон Коне» участвуют в красноярской выставке уже в третий раз. Для нас «ЭКСПОДРЕВ» – не только прекрасная возможность установить новые деловые контакты, но и важное событие с точки зрения технической поддержки клиентов, эксплуатирующих нашу технику.



В связи со значимостью Красноярского края и Сибири в целом как одного из важнейших центров российской деревообработки, мы планируем участвовать в выставке «ЭКСПОДРЕВ» и в будущем.

Владимир Выборов,
руководитель представительства компании **КАНЛ**
в России

Фирма КАНЛ занялась гранулированием возобновляемого сырья еще в 1970-е годы. Накоплен огромный опыт в



195

производстве оборудования разной мощности. На выставке «Эксподрев 2014» мы предложили вниманию специалистов и посетителей разнообразное оборудование – от небольшого пресса производительностью 300 кг/ч гранул до промышленной установки гранулирования древесных отходов производительностью 8 тыс. кг/ч, а также бегунковые дробилки, ленточные сушилки, прессы-грануляторы и охладители, которые изготавливаются на нашем заводе под Гамбургом.

Мария Королева, руководитель представительства компании **Polytechnik** в России



На наш взгляд, выставка в Красноярске в этом году оказалась слабее, чем обычно. Однако было очень приятно поприветствовать некоторых из наших уважаемых клиентов и партнеров по бизнесу. Надеюсь, что в следующем году мы будем иметь возможность не только оправдать имиджевые цели, но и установить новые, интересные контакты.

Артем Веретенников, менеджер по продажам и маркетингу компании **Valutec**

Компания Valutec традиционно участвует в выставке «ЭКСПОДРЕВ». В этом году выставка оставила хорошие впечатления. Интерес к технологиям, которые мы продвигаем на российском рынке, по-прежнему высок. Особенно потенциальным клиентам интересны наши сушильные камеры непрерывного действия и система управления сушкой Valmatics. Мы были рады встретиться с нашими партнерами и заказчиками,



обсудить как текущие проекты, так и перспективы работы в регионе.

Константин Колотушкин, менеджер по продажам компании **Heinolan Sahakoneet Oy**

Следует похвалить организаторов за умелое проведение выставки, единственное замечание: четыре дня для мероприятия такого масштаба, наверное, слишком много, потому что нам, участникам, хотелось бы видеть у своих стендов посетителей больше, чем было в этом году. И еще. На этой выставке среди посетителей было много учащейся молодежи, но у нас сложилось впечатление, что здесь они «отбивали номер» – видимо, им учебные пары заменили походом на выставку, вот они и прошли мимо всех стендов стройными рядами. Ни одного заинтересованного лица у будущих специалистов ЛПК я не заметил...

Конечно, наша компания и в будущем будет участвовать в «Эксподреве», ведь Красноярский край и в целом Сибирь – это перспективный регион для нас, а каждая выставка приносит новые деловые контакты, дает возможность познакомиться с новинками техники и разработками в области технологий.



Владимир Захаров, начальник отдела рекламы и выставок компании «ЭЛСИ» (г. Муром)

На красноярскую выставку мы приезжаем уже много лет. Традиционно привозим производимые нами инструменты – деревообрабатывающие фрезы. Они пользуются большим спросом в этом регионе. Рады были сообщить посетителям выставки, что мы расширили ассортимент продукции – теперь мы выпускаем еще и концевые фрезы. Весь наш инструмент работает с высокой производительностью и обеспечивает отличное качество деревообработки.

Нас всегда хорошо здесь встречают, на выставке хорошая посещаемость. Мы очень довольны своим многолетним сотрудничеством с «Красноярской ярмаркой». С выставок очень хорошая отдача, поэтому они обязательно нужны. Большая часть наших клиентов именно отсюда. Очень довольны результатом работы на «ЭКСПОДРЕВЕ» в этом году – наш стенд посетило очень много деревообработчиков. Конечно, вопрос дальнейшего участия нашей компании в этой выставке уже решен положительно.

12-я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА МЕБЕЛЬНОЙ ФУРНИТУРЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ

20-23 АПРЕЛЯ 2015
Москва, 75 павильон ВДНХ

ZOW



БУДЬ

В ТРЕНДЕ

РЫНКА!

СОВМЕСТНО С ВЫСТАВКАМИ



ОРГАНИЗАТОРЫ



ВЫСТАВКИ В ЕКАТЕРИНБУРГЕ: НОВЫЙ ВИТОК РАЗВИТИЯ



Шоу-программа в рамках конкурсов на открытой площадке



Конкурс операторов лесозаготовительной техники

С 23 по 26 сентября в МВЦ «Екатеринбург-Экспо» одновременно прошли международная специализированная выставка оборудования и технологий для лесной и деревообрабатывающей промышленности **LESPROM-URAL Professional** и международная специализированная выставка мебели «Экспомебель-Урал». Организатором обоих проектов является «Межрегиональная выставочная компания – Урал», соорганизатором первого мероприятия выступила «Дойче Мессе РУС». Стратегическим партнером выставок стал журнал «ЛесПромИнформ».

До недавнего времени «Межрегиональная выставочная компания – Урал» проводила два выставочных проекта: осенью проходила мебельная выставка, в экспозиции которой был выделен небольшой раздел, посвященный оборудованию и инструменту для производства мебели и деревообработки, а лесозаготовка, первичная деревообработка и деревянное домостроение были представлены весенним проектом «ЛесПром – Урал». В этом году формат мероприятий в Екатеринбурге поменялся: весной прошла Уральская экологическая выставка-ярмарка «Деревот. Дом. Коттедж. Дача», рассчитанная на частного посетителя, а в сентябре одновременно с традиционной мебельной выставкой был реализован проект, ориентированный на профессиональных посетителей: **LESPROM-URAL Professional**.

В церемонии официального открытия и работе обеих выставок приняли участие: глава администрации Екатеринбурга Александр Якоб, генеральный консул ФРГ в Екатеринбурге Андреас Классен, ректор УГЛТУ и президент Уральского союза лесопромышленников Андрей Мехренцев, старший вице-президент Deutsche Messe Вольфганг Ленарц, вице-президент Союза лесопромышленников и лесозаготовителей России Тимур Иртуганов, генеральный директор «Дойче Мессе РУС» Светлана Федосеева, генеральный директор «Межрегиональной выставочной компании – Урал» Елена Ревенко, президент НП «Мебельщики Урала» Семен Новомейский, президент Ассоциации уральских мебельщиков Михаил Плышевский и другие официальные лица. Ассоциацию **VDMA** (Германия) представил Деннис Бизельт.

Обширная экспозиция и насыщенная тематика выставки «Экспомебель-Урал» в полной мере отразили все составляющие мебельной отрасли: от оборудования и комплектующих для производства мебели до готовой продукции и дизайна интерьера. Среди участников выставки фабрика мебели «Браво», **Verfest**, «Омета», «Первая фабрика фасадов», **Maximus** (все – Екатеринбург), «Витра» (Томск), «МДМ-Комплект», «Июват», «Полисофт Консалтинг», «Мак Март», «Аметист», «Студия Маркес», «Релакс» (все – Москва), «Атлант» (Нижний Новгород), «Компасс» (Севастополь), «Висан» (Иваново), «Империя» (Волжск), «Интеди» (Тюмень), «Кубика» (Самара), «НКМ-Мебель» (Красноярск), «М-стиль» (Ижевск), «Озерская фурнитурная компания» (Челябинская область), «Сидак-СП» (Санкт-Петербург), **SON&G**

(Пенза), Мебельная компания «Финист» (Нижний Тагил), «Мебель Глобал» (Хабаровск), мебельная фабрика «Шанс-МК» (Республика Дагестан), **ZBSPA** (Италия) и многие другие.

В рамках **LESPROM-URAL Professional**, собравшей весьма представительный состав участников, были представлены оборудование и технологии для лесной и деревообрабатывающей промышленности. Экспозиция германских компаний под эгидой ассоциации **VDMA** была составлена из продукции более пятнадцати известных фирм, таких как **Altendorf**, **GreCon**, **Holzner**, **Leuco**, **Vollmer**, **Venjacob**, **Hundegger**, **Linck**, **Weinig** и др.

Среди прочих участников выставки можно отметить компании **Cehisa** (Испания), **USNR** (США, Россия), **Tommi Laine Trading** (Финляндия), «Базис Центр» (Коломна), «Доза Гран» (Нижний Новгород), «ДТ-Групп», **PRO100 Group** (Екатеринбург), «Киилто-Клей» (Екатеринбург, Санкт-Петербург), «Подъемные машины» (Великий Новгород), «Элси» (Муром) и многие другие.

Впервые на открытой площадке перед выставочным комплексом демонстрировалась спецтехника, которую представили компании «Подъемные машины» (Псков), **Ponsse** (Финляндия), «Скат» (Пермь), **Komatsu Forest**, «Трейдэктивресурс» (Екатеринбург), «Спецавтомаш» (Миасс) и другие.

Всего в обоих проектах приняли участие более 200 компаний из 65 городов России, Германии, Италии, Финляндии и Беларуси. Экспозиции выставок за четыре дня посетили более 8000 гостей из Москвы, Санкт-Петербурга, городов центральной части России, Сибири и Дальнего Востока, Оренбургской, Кировской, Свердловской, Челябинской, Тюменской и Пермской областей, **ХМАО** и **ЯНАО**, из Татарстана и Башкирии, из нескольких зарубежных стран: Беларуси, Венгрии, Германии, Казахстана, Финляндии. Все компании – участницы **LESPROM-URAL Professional** и «Экспомебель-Урал» отметили качественный состав обеих выставок и высокую заинтересованность посетителей.

Оценивая уровень прошедшей выставки, директор проектов **Deutsche Messe** Михаэль Бартош отметил: «Выставка дала возможность участникам ознакомиться с новейшим и лучшим оборудованием, а также с современным подходом к решению проблем в деревообрабатывающей и мебельной промышленности. Опрос показал, что выставка **LESPROM-URAL Professional** оправдала ожидания немецких экспонентов, и все ее участники подтвердили свое намерение принять участие в выставке в 2015 году. **Deutsche Messe** является организатором крупнейшей

в мире лесопромышленной выставки **Ligna**, и мы уверены, что наш опыт по организации и проведению этого мероприятия и наши ноу-хау помогут сделать выставку **LESPROM-URAL Professional** ведущим отраслевым событием в России».

Отдельно стоит рассказать о конгрессной части выставок. В рамках деловой программы состоялись IX Международный симпозиум «Деревообработка: технологии, оборудование, менеджмент XXI века», круглый стол «Лесное хозяйство как основа успешного развития ЛПК России», конференция «Германо-российские экономические отношения и инвестиционные возможности», отраслевое совещание мебельщиков «Эффективная работа в сфере производства мебели и комплектующих для мебели. Прогнозы рынка. Слабые места отрасли. Увеличение продаж в ритейле», круглый стол «Подготовка профессиональных кадров для ЛПК. Клиентоориентированный персонал», а также мастер-классы от участников выставки и курсы профессионального мастерства студентов УГЛТУ «Лесоруб 2014», операторов многофункциональной лесозаготовительной техники и лесных погрузочных манипуляторов. Операторы лесных машин демонстрировали свое умение быстро и аккуратно грузить бревна на форвардер и выгружать



Официальное открытие выставок «Экспомебель-Урал» и **LESPROM-URAL Professional**



Выставка **LESPROM-URAL Professional**



Стенд компании «Цвет Мебели» на выставке «Экспомебель-Урал»

их в штабель. В программу соревнований для операторов погрузочных манипуляторов входили разгрузка-погрузка сортировоза и составление пирамиды из бревен.

Традиционно в рамках выставки «Экспомебель – Урал» отраслевой

художественно-технический Совет по мебели, Ассоциация предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности России и «Межрегиональная выставочная компания – Урал» провели ежегодный смотр лучших образцов отечественной мебели



Конкурс профессионального мастерства студентов УГЛУ «Лесоруб-2014»

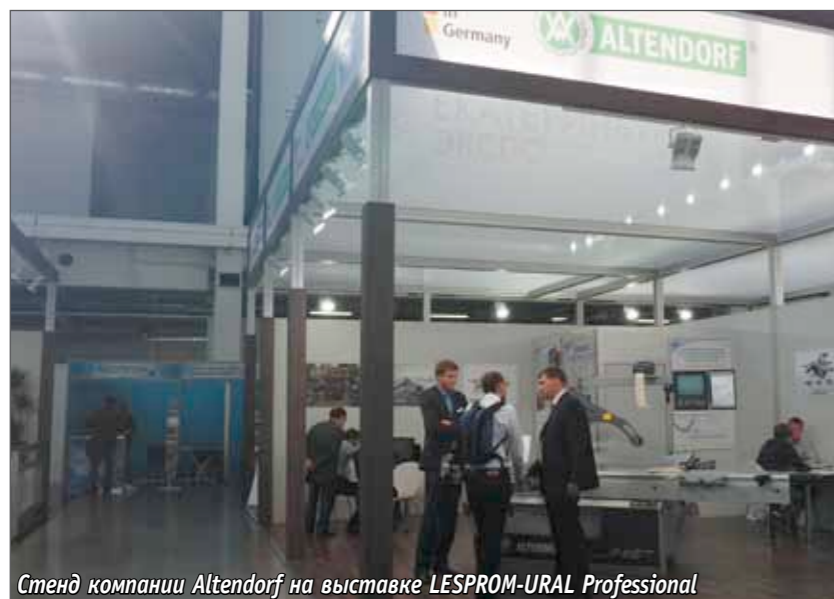
«Российская мебель» и отборочный тур X Всероссийского конкурса на соискание национальной премии в области промышленного дизайна мебели «Российская кабриоль». Лауреатами смотра «Российская мебель» стали 27 компаний, из них восемь рекомендованы в качестве претендентов X Всероссийского конкурса на соискание национальной премии «Российская кабриоль».

Редакция журнала «ЛесПромИнформ» как стратегический партнер «Межрегиональной выставочной компании – Урал» участвовала в подготовке сразу четырех мероприятий для компаний лесного, деревообрабатывающего и мебельного бизнеса Урала.

23 сентября был проведен семинар «Практика выпуска клееных



200



Стенд компании Altendorf на выставке LESPRON-URAL Professional



Стенд компании «Элси» на выставке LESPRON-URAL Professional



Семинар «Подготовка и обслуживание деревообрабатывающего инструмента» от журнала «ЛесПромИнформ»

деревянных конструкций. Нюансы и рекомендации». С докладами выступили независимый эксперт по склеиванию древесины Михаил Тарасенко, представители компаний Weinig, Hundegger, «Киилто-Клей» и «Йоват». Г-н Тарасенко рассказал о видах клееных деревянных конструкций (КДК), стандартах производства КДК в России и Европе, о важных нюансах процесса склеивания. Специалисты компаний Weinig и Hundegger посвятили свое выступление характеристикам и возможностям современных 4-сторонних станков и обрабатывающих центров для деревянных клееных конструкций и особенностям их эксплуатации. О клеевых системах, видах клеев, стандартах разных стран и нюансах выбора клея по технологическим параметрам рассказали эксперты компаний «Йоват» и «Киилто-Клей». В своих выступлениях эксперты проанализировали общее состояние отрасли и перспективы ее развития. Кроме того, слушатели узнали, как оценить проект

предприятия по выпуску КДК с точки зрения перспективности и прибыльности. Всего семинар по клееным деревянным конструкциям посетили около 40 человек из 20 компаний.

Сразу по завершении семинара по КДК прошел круглый стол «Деревянное домостроение», в подготовке которого приняли участие журнал «ЛесПромИнформ», «Межрегиональная выставочная компания – Урал» и НП «Деревянное домостроение Урала».

Многие участники семинара по КДК в рамках круглого стола продолжили обсуждать технологии деревянного домостроения, в том числе из CLT- и МНМ-панелей, мировые тенденции строительства зданий и сооружений с использованием деревянных конструкций, вопросы защиты древесины современными способами и материалами. Особый интерес у аудитории вызвало обсуждение законодательного обеспечения деревянного домостроения в России (СНИПы, ГОСТы и др.) и за рубежом. В работе круглого стола

приняли участие около 20 человек из десяти компаний.

Как правильно осуществлять заточку инструмента и подбирать заточное оборудование, необходимо ли заточное оборудование каждому деревообработчику и мебельщику, как правильно экономить на деревообрабатывающем инструменте и получать от этого дополнительную выгоду, а значит повышать эффективность мебельного производства в целом, – обо всем этом шла речь на семинаре для мебельщиков и деревообработчиков «Подготовка и обслуживание деревообрабатывающего инструмента», который прошел 24 сентября. Представители компаний «Канефуса инструменты» и Vollmer рассказали его участникам об особенностях эксплуатации дисковых пил, дали практические рекомендации по продлению срока службы пил и повышению производительности инструмента. Кроме этого, впервые на мероприятиях журналом «ЛесПромИнформ» была поднята тема ремонта



Семинар «Практика выпуска клееных деревянных конструкций. Нюансы и рекомендации» от журнала «ЛесПромИнформ»



Символы выставок «Экспомебель-Урал» и LESPRON-URAL Professional



201

дисковых пил. В завершении семинара представитель компании Leuco в Уральском федеральном округе рассказал о разных видах концевого инструмента для обрабатывающих центров с ЧПУ, системах крепления и особенностях эксплуатации этого вида инструмента. Всего семинар посетили более 20 представителей компаний Урала и других регионов.

Круглый стол, посвященный производству тепловой и электрической энергии на установках, в которых в качестве топлива используются отходы деревообработки или пеллеты и брикеты из древесной биомассы, состоялся 25 сентября. Обсуждались основные направления и перспективы развития энергетики на местных видах топлива в Свердловской области, особенности производства и эксплуатации оборудования для биоэнергетики, возможности использования попутной

тепловой энергии, образующейся при производстве древесного угля, и многое другое. Вниманию слушателей был предложен экспертный анализ состояния современного рынка биотоплива и перспектив его развития в Германии и Австрии. С докладами выступили представители «Завода Эко Технологий», Уральского лесного технопарка, компаний RUF, «УралТехДревУголь», «Уральские технологии древесного угля» и Попечительского совета по лесной промышленности и оборудованию Германии (KWF). В работе круглого стола приняли участие около 20 человек.

В последний день работы проектов «Экспомебель-Урал» и LESPROM-URAL Professional состоялось торжественное вручение дипломов и благодарственных писем участникам.

Завершились обе выставки на позитивной ноте. Более 30 компаний-

экспонентов и тех компаний, которые в этом году приехали познакомиться с традиционной мебельной и менявшей свой формат лесопромышленной выставками, приняли решение об участии в этих проектах в следующем году. Кроме того, уже достигнуты договоренности по подготовке деловой программы в рамках выставок.

В 2015 году «Экспомебель-Урал» и LESPROM-URAL Professional будут проводиться одновременно на одной площадке: 22–25 сентября в МВЦ «Екатеринбург-Экспо». Журнал «ЛесПромИнформ», который выступит генеральным информационным партнером LESPROM-URAL Professional, рекомендует нашим читателям и партнерам внести отраслевые выставки в Екатеринбург в свой календарь как обязательные для посещения или участия.

Подготовила Ольга РЯБИНИНА

ОТЗЫВЫ УЧАСТНИКОВ ВЫСТАВКИ

202

Халипа Халипаев,
владелец фабрики «Шанс МК-1»
(г. Кизилюрт, Республика Дагестан)

Наша мебельная фабрика, которой уже больше шести лет, принимала участие в разных российских мебельных выставках, но в Екатеринбург мы приехали впервые. Здесь немало наших действующих клиентов, и чтобы приобрести новых деловых партнеров, мы решили представить свою продукцию на выставке «Экспомебель-Урал». Результаты участия в выставке довольны. Организаторами были предложены достойные условия для работы. С нашей экспозицией ознакомились большое число специалистов и заинтересованных посетителей, мы установили немало новых контактов и достигли договоренностей с потенциальными клиентами. На следующий год обязательно будем участвовать в проекте.



Вячеслав Игнатов, официальный представитель
ООО «Эдис-Групп» в УФО

ООО «Эдис-Групп» является официальным представителем и специализированным техническим центром на территории России промышленной группы WeiniG AG и Hundegger GmbH, которые специализируются на производстве оборудования для глубокой переработки древесины, а также Vollmer GmbH, специализирующейся на производстве заточного оборудования для режущего инструмента. Компания принимает участие в проектах «Межрегиональной выставочной компании – Урал» не первый год. И мы с радостью отмечаем произошедшие качественные изменения в их организации и формате. Несколько лет участники весенних и осенних проектов «Межрегиональной выставочной компании – Урал» просили объединить мебельную и лесопромышленную выставки, и наконец это произошло. Также



благодарно сказался на качественном составе посетителей переезд экспозиции из центра города (из КОСК «Россия») в просторный и современный «Екатеринбург-Экспо». Теперь среди посетителей почти нет публики, заглядывающей на выставочную площадку из праздного любопытства. В этом году в выставке приняла участие немецкая ассоциация VDMA, что, безусловно, повысило статус проекта: теперь больше немецких участников, экспозиции стали разнообразнее и интереснее. Мы на своем стенде представили оборудование WeiniG и Hundegger для деревообрабатывающей отрасли. Активность посетителей оставила хорошее впечатление. По первым ощущениям, люди шли на выставку, в том числе и к нашему стенду, целенаправленно. Общаясь с потенциальными клиентами, мы завязывали контакты и договаривались о последующих встречах. Впереди большая работа по обработке этих контактов. Если проект будет развиваться в таком же русле и дальше, то у него большое будущее. К слову, представители ассоциации VDMA уже заявили, что обязательно будут поддерживать LESPROM-URAL Professional в следующем году и привезут еще больше немецких производителей оборудования и инструмента для деревообрабатывающей и мебельной промышленности. Значит, выставка станет больше и еще интереснее.

Олег Синякин,
директор мебельной фабрики Son&C (Пенза)

Наша компания впервые принимает участие в выставке «Экспомебель-Урал». В целом результатами мы довольны. Понравилась организация мероприятия и отношение администрации выставки к экспонентам. Начиная с момента подачи заявки на участие и заканчивая демонтажем стендов, все прошло великолепно. Сейчас пока рано подводить какие-то итоги и говорить о качестве и количестве посетителей, можно сказать только, что достигнут ряд договоренностей с потенциальными заказчиками и деловыми партнерами, собрано немало контактов, которые теперь нужно обрабатывать. По результатам поствыставочной работы будем принимать решение об участии в «Экспомебель-Урал» на следующий год.

Андрей Федоров,
бренд-менеджер компании Vollmer

Фирма Vollmer, как самостоятельный экспонент, принимала участие в выставке в Екатеринбурге впервые. Посетители, пришедшие в этом году на сентябрьскую выставку, увидели ее обновленный формат, новый уровень. Благодаря соорганизатору LESPROM-URAL Professional – «Дойче Мессе РУС» и профессиональным ассоциациям из Германии совместная экспозиция немецких компаний и организаций была оформлена в едином стиле, что выгодно отличало ее от экспозиции на прошлогодней выставке. Надо также отметить, что стало больше оборудования, которое демонстрировалось в работе. Например, на своем стенде мы представили заточный станок Vollmer CP200 с отличным соотношением цена – качество, на этом недорогом станке можно восстановить на 100% режущие свойства затупленного инструмента. К нашему стенду подходили и мебельщики, и представители лесопильных комбинатов и сервисных центров по обслуживанию режущего инструмента.

Результатами в целом остались довольны, для регионального мероприятия LESPROM-URAL Professional прошла на высоком уровне, интересно и продуктивно. Думаю, мы продолжим сотрудничество с организаторами выставки.

Ольга Демидова, официальный представитель
компании Cehisa в России

Компания «Цехиза Рус» принимала участие в выставке совместно с екатеринбургским представительством – компанией «Топ Станки». Результатами очень довольны. Большое спасибо за прекрасную организацию мероприятия «Межрегиональной выставочной компании – Урал». Порадовала активность посетителей. На нашем стенде были представлены кромкооблицовочные станки двух серий: Мукго+ и PRO. Конечно, линейка станков Cehisa гораздо шире, но для представителей деревообрабатывающего и мебельного бизнеса Урала, на наш взгляд, были интересны именно эти модели. Выставив их, мы не прогадали, судя по реакции посетителей. К нашему стенду подходили не только потенциальные заказчики; с вопросами по обслуживанию обращались производственники, которые уже работают с оборудованием Cehisa, причем не только те, кто купил станки через нас. Было установлено немало новых контактов, а прежние поддержаны. Обязательно будем принимать участие в выставке LESPROM-URAL Professional в следующем году. Как мне кажется, у проекта большое будущее. В этом же году на проходившую параллельно мебельную выставку «Экспомебель-Урал» приехали со своей продукцией многие известные российские мебельные фабрики, работающие на высокопрофессиональном и качественном европейском оборудовании и заинтересованные в выходе на рынок Уральского региона. Производители, работающие на более простом оборудовании, не смогут выдержать конкуренцию с ними, а значит, вынуждены будут переходить с китайского оборудования на более качественное европейское. Выставка LESPROM-URAL Professional как раз может стать той площадкой, на которой запросы местных производителей, заинтересованных в своем развитии, могут быть удовлетворены за счет больших возможностей европейских поставщиков станков и инструмента.



203

Мероприятия ЛПК в 2014 году

Дата	Название	Город	Организатор / Место проведения	Контакты
20–23 октября	Лесдревмаш – 2014	Москва	ЗАО «Экспоцентр» / ЦВК «Экспоцентр»	+7 (499) 795-27-24, +7 (495) 609-41-68, koroleva@expocentr.ru, www.lesdrevmash-expo.ru
20–23 октября	7-ой Международный форум «Лес и Человек»	Москва	ОАО «Центрлесэкспо», Союз лесопромышленников и лесозэкспортёров России / ЦВК «Экспоцентр»	+7 (495) 628-79-51, 628-83-67, anton.dunaev@expoless.ru, www.expoless.ru
21 октября	Конференция «Производство древесных плит: перевооружение действующих и создание новых предприятий»	Москва	Журнал «ЛесПромИнформ» / ЦВК «Экспоцентр»	+7 (812) 640-98-68, or@lesprominform.ru, develop@lesprominform.ru, raspr@lesprominform.ru, www.lesprominform.ru
22 октября	Семинар «Оптимизация систем управления и повышение доходности лесопильного бизнеса»	Москва	Журнал «ЛесПромИнформ» / ЦВК «Экспоцентр»	+7 (812) 640-98-68, or@lesprominform.ru, develop@lesprominform.ru, raspr@lesprominform.ru, www.lesprominform.ru
28–31 октября	PAP-FOR Russia 2014	Санкт-Петербург	Reed Exhibitions / ЭКСПОФОРУМ	+7 (495) 937-68-61, elizaveta.artemova@reedexpo.ru, www.pap-for.com
29–30 октября	Технологии и приспособления для производства химической продукции для целлюлозно-бумажной промышленности 2014	Шанхай, Китай	Национальный химический информационный центр Китая / Выставочный конгресс-центр Шанхая	+86-10-64443283, yinli3243@gmail.com, www.chinapaperchem.com/en/
30 октября – 2 ноября	Деревянное домостроение / Holzhaus	Москва	MVK в составе группы компаний ITE / BVЦ	+7 (495) 935-81-00, holzhaus@mvk.ru, www.holzhaus.ru
24–28 ноября	Мебель – 2014	Москва	ЗАО «Экспоцентр» / ЦВК «Экспоцентр»	(499) 795-29-55, 795-29-22, am@expocentr.ru, sharikova@expocentr.ru, www.meb-expo.ru
2–4 декабря	19-я ежегодная конференция «Целлюлозно-бумажная промышленность России и СНГ»	Вена, Австрия	Институт Адама Смита / Отель «Мариотт»	+44 (20) 7017 7339/ 7444, Lilia@adamsmithconferences.com www.adamsmithconferences.com
3–5 декабря	Российский лес 2014	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.vkrusdom.ru/russian-forest

Мероприятия ЛПК в 2015 году

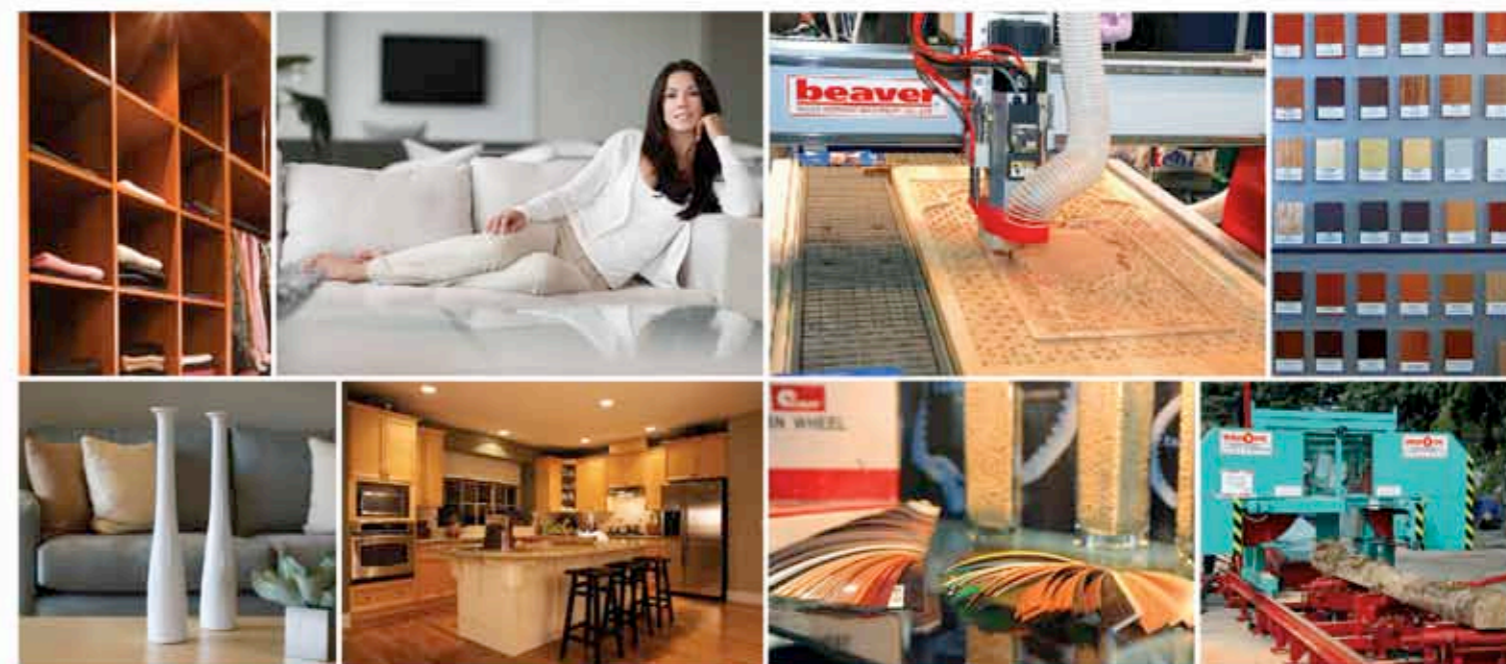
Дата	Название	Город	Организатор / Место проведения	Контакты
27–30 января	Отечественные строительные материалы. Древесина в строительстве	Москва	ВК «Евроэкспо» / ЦВК «Экспоцентр»	+7 (495) 925-65-61, 925-65-62, gurgun@osmexpo.ru, www.osmexpo.ru/wood/
27 января – 1 февраля	iSMOB («Стамбульская мебельная выставка»)	Стамбул, Турция	MOSDER, CNR, CNR Expo Fuarcılık A.Ş. / Выставочный центр CNR Expo	+90 (0212) 465-74-74 / 3705, hakan.coskun@cnr.net www.ismob.com.tr
9–12 февраля	ZOW 2015	Бад-Зальцфлен, Германия	Clarion Survey GmbH, Messe Ostwestfalen GmbH / Выставочный Центр Бад-Зальцфлена	+49 521 96533-66 service@clarionsurvey.de www.zow.de
18–20 февраля	Станкостроение. Деревообработка 2015	Набережные Челны	ВЦ «Экспо-Кама»	+7 (8552) 470-102, 470-104, 470-107 expokama1@bk.ru, www.expokama.ru
24–27 февраля	Мебель. Технологии производства, интерьер и дизайн	Ташкент, Узбекистан	ITE Uzbekistan, I.T.E.E&C Ltd. / НВК «Узэкспоцентр»	+(99871) 113-0-80, 237-22-72 mebelexpo@ite-uzbekistan.uz www.mebelexpo.uz
25–27 февраля	Дни мировой устойчивой энергетики, Европейская пеллетная конференция	Вельс, Австрия	ÖB Energiesparverband	Tel. +43/732/7720-14386 office@esv.or.at, www.wsed.at
26–29 марта	Деревянный дом	Москва	«Ворлд Экспо Групп» / МВЦ «КРОКУС ЭКСПО»	+7 (495) 730-5591, eva@weg.ru, bns@weg.ru www.woodenhouse-expo.ru/2015/
Весна	6-я международная конференция «Лесной комплекс России»	Москва	Институт Адама Смита / отель «ИнтерКонтиненталь Тверская»	+44 20 7017 7442, amelie@adamsmithconferences.com www.adamsmithconferences.com
Весна	Югорский промышленный форум	Ханты-Мансийск	ОАО ОВЦ «Югорские контракты» / КВЦ «Югра-Экспо»	+7 (3467) 359-598, 363-111, expo_exp@mail.ru www.yugcont.ru/exhibitions/w/97/
31 марта – 3 апреля	Международная строительно-интерьерная выставка Batimat Russia	Москва	Media Globe, МВЦ «Крокус Экспо» и компании IMAG / МВЦ «Крокус Экспо»	+7 (495) 961-2262, batimat@mediaglobe.ru, www.batimat-rus.com
1–4 апреля	UMIDS	Краснодар	ВЦ «КраснодарЭКСПО» в составе группы ITE / ВЦ «Кубань ЭКСПОЦЕНТР»	+7 (861) 210-98-93, 279-34-19, mebel@krasnodarexpo.ru, www.umids.ru
2–5 апреля	Деревянное Домостроение / Holzhaus	Москва	MVK, в составе группы компаний ITE / BVЦ	+(495) 935 81 00, holzhaus@mvk.ru, www.holzhaus.ru
8–10 апреля	Лес и деревообработка	Архангельск	«Поморская ярмарка» / Дворец спорта профсоюзов	+7 (8182) 639-609, info@pomfair.ru, www.pomfair.ru

18-я Международная выставка оборудования, комплектующих, технологий и продукции деревообрабатывающей и мебельной промышленности



1 - 4 апреля 2015

г. Краснодар, ул. Зиповская, 5



МЕБЕЛЬ • ДЕРЕВООБРАБОТКА • КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



Коллективный организатор

ОВК «Центрлесэкспо»



www.umids.ru

По вопросам участия обращаться в дирекцию выставки:

Журавлева Ирина
+7 (861) 200 1239

Кукушкина Лариса
+7 (861) 200 1238

Ганжа Елена
+7 (861) 200 1231

mebel@krasnodarexpo.ru
mebel-kr@mail.ru



КРАСНОДАРЭКСПО
в составе группы компаний ITE

Генеральный информационный партнер



Официальное издание выставки



Официальные информационные партнеры



Информационные партнеры



ЗАБРОНИРУЙТЕ СТЕНД СЕГОДНЯ!

Постоянно обновляемый список мероприятий лесопромышленного комплекса смотрите на сайте www.lesprominform.ru

Стоимость размещения рекламной информации в журнале «ЛесПромИнформ» / LesPromInform price list

Дата	Название	Город	Организатор / Место проведения	Контакты
14–16 апреля	Woodshow (Dubai International Wood & Wood Machinery Show)	Дубай, Объединенные Арабские Эмираты	Dubai International Convention and Exhibition Centre / Strategic Marketing & Exhibitions	Тел. +971 428-29-299, ф. +971 428-28-767, info@dubaiwoodshow.com, sales@dubaiwoodshow.com, www.dubaiwoodshow.com
14–17 апреля	21-я Строительная и интерьерная выставка MosBuild	Москва	ITE / ЦВК «Экспоцентр», ВВЦ	+7 (495) 935-73-50, mosbuild@ite-expo.ru, www.mosbuild.com
16–18 апреля	Мебель – Интерьер 2015. Леспром	Екатеринбург	ЗАО «Уральские выставки» / МВЦ «Екатеринбург-Экспо»	+7 (343) 310-03-30, vystavka@r66.ru, www.uv66.ru
16–19 апреля	ТЕХНОДРЕВ Дальний Восток 2015	Хабаровск	ВО «РЕСТЭК», ОАО «Хабаровская международная ярмарка» / Легкоатлетический манеж стадиона им. В. И. Ленина	+7 (812) 320-96-84, 320-96-94, 320-80-90, tdv@restec.ru, techles@restec.ru, www.tdrev.ru, +7 (4212) 56-61-29, 56-47-36, forest@khabexpo.ru, www.KhabExpo.ru
20–23 апреля	ZOW 2015	Москва	ВО «РЕСТЭК», Clarion Events Deutschland / ВВЦ	+7 (812) 320-80-96, 303-88-65, (495) 544-38-36 zow@restec.ru, focus@restec.ru, www.zowmoscow.ru
20–23 апреля	FIDexpo 2015	Москва	ВО «РЕСТЭК» / ВВЦ	+7 (812) 320-80-96, 635-95-04, fidexpo@restec.ru, www.fidexpo.ru
20–23 апреля	ТЕХНОДРЕВ Мебель	Москва	ВО «РЕСТЭК» / ВВЦ	+7 (812) 320-96-84, 320-96-94, 320-80-90 tdv@restec.ru, techles@restec.ru, www.tdrev.ru
21–24 апреля	Мебель. Деревообработка	Челябинск	ПВО / Дворец спорта «Юность»	+7 (351) 231-37-41, 215-88-77, vystavky@gmail.com, pvo74@gmail.ru, www.pvo74.ru
23–26 апреля	Мебель&Интерьер. Деревообработка	Сочи	ТПП Сочи / ВК «Сочи-Экспо»	+7 (8622) 620-524, 647-555, 648-700, expo@sochi-expo.ru, srojkovala@sochiexpo.ru, www.sochi-expo.ru
27–30 апреля	ЛесТех. Деревообработка. Деревянное домостроение. Мебель	Уфа	КИЦ «Лигас» / ГДК	+7 (347) 253-77-00, 253-77-11, ligas@ufanet.ru, www.ligas-ufa.ru
9–11 мая	Wood Guangzhou 2015	Гуанчжоу, КНР	China Import & Export Fair Pazhou Complex	+86 13416279371, факс +86 2082579220, grandeurhk@yeah.net, www.muyezhan.com
11–15 мая	LIGNA 2015	Ганновер, Германия	Deutsche Messe	+49 511 890, факс +49 511 8932626, www.ligna.de
14–16 мая	ДЕРЕВО+. Дом. Коттедж. Дача	Екатеринбург	ООО «Межрегиональная выставочная компания – Урал» / КОСК «Россия»	+7 (343) 253-77-44/41, info@mvkural.ru, www.expoural.com
19–23 мая	Московский Международный Мебельный Салон / MIFS / Rooms Moscow	Москва	МВЦ «Крокус Экспо», Media Globe / МВЦ «Крокус Экспо»	+7 (495) 961-22-62, mmms@mediaglobe.ru, www.mmms-expo.ru
20–22 мая	Лесдревтех 2015	Минск, Беларусь	НВЦ «БелЭКСПО»	+375 17-334-01-31, +375 17-334-03-42, forest@belexpo.by, www.belexpo.by
20–23 мая	Лесдревпром	Кемерово	КВК «Экспо-Сибирь» / СРК «Байконур»	+7 (3842) 36-68-83, 58-11-66, info@exposib.ru, www.exposib.ru
4–6 июня	Elmia Wood	Йончепинг, Швеция	Elmia AB	+4636-15-21-08, факс +4636-16-46-96, www.elmia.se
10–12 июня	Paper Vietnam 2015	Хошимин, Вьетнам	Национальный химический информационный центр Китая / Выставочный конгресс-центр «Сайгон»	+86-10-64443283, yinli3243@gmail.com, www.pct-vn.com
Осень	Lisderevmash 2015	Киев, Украина	АККО Интернэшнл / МВЦ	+38 063 233 2560, olga@acco.kiev.ua, www.acco.ua
Сентябрь	Югэкспомебель. Деревообработка. Интерьер. Комфорт	Ростов-на-Дону	ВЦ «ВертолЭкспо»	+7 (863) 280-08-07, dudka@vertolexpo.ru, www.vertolexpo.ru
8–11 сентября	Эксподрев	Красноярск	ВК «Красноярская Ярмарка», Deutsche Messe / МВЦ «Сибирь»	+7 (391) 22-88-616, ralyuk@krasfair.ru, expodrev@krasfair.ru, www.krasfair.ru
15–18 сентября	Сиблесопользование. Деревообработка. Деревянное домостроение	Иркутск	ОАО «Сибэкспоцентр» / ВК «Сибэкспоцентр»	+7 (3952) 35-30-33, 35-43-47, sibexpo@mail.ru, www.sibexpo.ru
22–25 сентября	ЭкспоМебель-Урал	Екатеринбург	ООО «Межрегиональная выставочная компания – Урал» / МВЦ «Екатеринбург-эскпо»	+7 (343) 253-77-44 (-41), info@mvkural.ru, www.expoural.com
22–25 сентября	LESPPROM-Ural Professional	Екатеринбург	ООО «Межрегиональная выставочная компания – Урал», ООО «Дойче Messe Рус» (в составе Deutsche Messe AG) / МВЦ «Екатеринбург-эскпо»	+7 (343) 253-77-44 (-41), info@mvkural.ru, www.expoural.com

Постоянно обновляемый список мероприятий лесопромышленного комплекса смотрите на сайте www.lesprominform.ru

Место размещения рекламного макета Place for an Ad.		Размер (полоса) Size (page)	Размер (мм) Size (mm)	Стоимость (руб.) Price (rubles)	Стоимость (евро) Price (euro)	
Обложка Cover	Первая обложка	Face cover	1	215 × 245	398 000	8860
	Вторая обложка (разворот)	The 2 nd cover + A4	2	430 × 285	324 000	8100
	Вторая обложка	The 2 nd cover	1	215 × 285	226 200	5650
	Третья обложка	The 3 rd cover	1	215 × 285	188 000	4700
	Четвертая обложка	The 4 th cover	1	215 × 285	285 000	7150
Внутренний блок Pages inside	Плотная вклейка А4 (бумага 250 гр/м²)	Hard page (1 side)	одна сторона	215 × 285	115 500	3300
		Hard page (both sides)	обе стороны	215 × 285 + 215 × 285	185 000	5280
	Спецместо (полосы напротив: – 2-й обложки, – содержания 1 и 2 с.)	VIP-place (page in front of: – the 2 nd cover, – content)	1	215 × 285	168 000	3700
	Разворот	Two pages A4	2	430 × 285	89 500	2570
	Модуль в VIP-блоке (на первых 30 страницах)	Place in VIP-block (first 30 pages)	1	215 × 285	78 000	2020
			VIP вертикальный	83 × 285	67 000	1670
			1/2 горизонтальный	162 × 118	49 000	1220
	Модуль на внутренних страницах	Page A4	1	215 × 285	59 500	1490
			VIP вертикальный	83 × 285	52 000	1290
			1/2 горизонтальный	162 × 118	38 000	920
1/4			78 × 118; 162 × 57	22 500	540	

Все цены указаны с учетом 18% НДС. В прайсе указана стоимость рекламной площади (1/4 А4, 1/2 А4, А4, 2 А4), на которой можно разместить как макет, так и статью. Модуль VIP-вертикальный ставится только на страницу со статьей или новостями **без конкурентных модулей рядом**.

Скидки при единовременной оплате / Discounts for a wholesale purchase

2-3 публикации / 2-3 issues	5%
4-5 публикации / 4-5 issues	10%
6-7 публикаций / 6-7 issues	20%
8 и более публикаций / 8 or more issues	30%

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	«Лесдревмаш 2014», Москва		«Российский лес 2014», Вологда			
		20–23 октября		3–5 декабря			
		10 000 экз.		5000 экз.			
		Рубли	Евро	Рубли	Евро		
Первая обложка – 1/2 А3	127 × 330	160 000	4 000	120 000	3 000		
Последняя обложка – А3	302 × 430	160 000	4 000	120 000	3 000		
Внутренний блок	А3	Гор.	302 × 430	96 000	2 400	61 600	1 540
		Верт.	128 × 379	61 600	1 540	40 000	1 000
	1/2	Гор.	262 × 91	38 800	970	28 000	700
		Верт.	128 × 187	18 000	450	12 000	300
Новость	1000 знаков, 1 фото + лого, контакты	18 000	450	12 000	300		
Сроки подачи готовых макетов		10 октября		20 ноября			

Все цены указаны с учетом 18% НДС. В прайсе указана стоимость рекламной площади (1/2 А3, А3), на которой можно разместить как макет, так и статью
ВНИМАНИЕ! Прием материалов в газету заканчивается за 20 дней до начала выставки!

РЕКЛАМА В ЖУРНАЛЕ

Торговая марка (фирма)	стр.	Торговая марка (фирма)	стр.
Agro	171	Ponsse	43
Biele	5	Raute	121
Carmac	176	Ro-Ma	37
Caterpillar	3, 74	SAB	89
China Foma	134	Sandvik	165
CMC-Texpan	128	Scheuch	19
CMM	35	SCM Group	141
Dieffenbacher	2 обл.	Secal	14
Eberl	15	Siempelkamp	23
FABA	55	Singlis	13
FinScan	48	Soderhamn Eriksson	15
Firefly	130	Springer	1 обл., 80
Formula Air	13	Steinemann	157
Freud	17, 144	Storti	86
GreCon	119, 132	Terex	1
HewSaw	47	Torrec	175
Hildebrand	11	TKM	1, 17
Hoecker Polytechnik	111	Uniforest	16, 37
Holtec	87	USNR	81
Homag	159	Ustunkarli	83
Honeywell	63	Valotec	49
Huntsman	126	Vollmer	55
ICK	173	Waratah	39
Indexator	29	Weinig	12, 53
Kahl	179	Wellons	179
Kvarnstrands	145	WoodEye	88
Lissmac	114	Zaffaroni	148
Logset	72	АКЕ	146
LSAB	147	Амкодор	76
Maggi Engineering	155	БалтТрейдСервис	вклейка, 78
Maier	17, 25	Гризли	67
Minda	96	Зиминский завод ДСП	125
Moldow	110	ИмпортТехСнаб	8
Motala	27	Интервесп	108
Muehlboeck Vanicek	178	КАМИ	166
Nestro	19	Ковровские котлы	16, 179
Oi Seisakusho	82	МДМ-Техно	168
Olofsors	31	Русобалт	71, 95, 105
Pade	106	Сенеж	90
PAL	131	Теплоресурс	11
Palfinger	33	Тимбер Продукт	18
Plytec	123	ТНА Энерго	10
Polyimpex	176	ТПК	143
Polytechnik	4 обл.	Элси	37

ВЫСТАВКИ и другие мероприятия

FinnMETKO	180	ZOW (Москва)	197
Lesprom-Ural Professional (Екатеринбург)	187	UMIDS (Краснодар)	205
Российский Лес (Вологда)	189	Woodex (Москва)	3 обл.

ПОДПИСКА НА 2015 ГОД (8 номеров) – 4000 рублей На полгода (4 номера) – 2400 рублей

Цена указана для организаций, находящихся на территории РФ, с учетом 10% НДС. Доставка журнала по РФ осуществляется ФГУП «Почта России». Редакция не несет ответственности за работу почты и сроки доставки.

+ БОНУС! Свободный доступ на сайте www.LesPromInform.ru к текстовой и PDF-версии

Годовая подписка на электронную (текстовую и PDF)
версию журнала – 1 200 руб. включая 18% НДС

Подписаться на журнал «ЛесПромИнформ» вы можете:

- по телефону + 7 (812) 640-98-68 или по электронной почте gaspr@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).



14-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ, ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ
ДЛЯ ДЕРЕВООБРАБОТКИ И ПРОИЗВОДСТВА МЕБЕЛИ

24–27 ноября 2015 года

МОСКВА, МВЦ «КРОКУС ЭКСПО»



Лесозаготовительная техника ■
Оборудование, инструмент и материалы для деревообработки ■
Оборудование для переработки древесных отходов ■

Забронируйте стенд на www.woodexpo.ru

Организатор:



При поддержке:



Генеральный
информационный партнер:



+7 (495) 935-81-00 | woodexpo.ru