



Valmet

«Мне нравится работать на Valmet.
Практически всё обслуживание
мы делаем сами на делянке,
благодаря простоте конструкции
и доступу ко всем узлам и агрегатам.
Молодцы инженеры Komatsu Forest!».

Приглашаем посетить наш стенд №46
на выставке "Российский лес" г. Вологда
8-10 декабря 2010 года.



911.4

Наши клиенты в Архангельской области

Алексей Юшманов - оператор харвестера Valmet 911.3. Нарботка - 17 500 м³
Опыт работы в лесной отрасли 11 лет.
С лесозаготовительной техникой - 5 лет.
Общая выработка по 2009 году - 57 000 м³

KOMATSU

 **Valmet**
Komatsu Forest

Филиал ООО «Комatsu СНГ»
198323 г. Санкт-Петербург
Волхонское шоссе, д. 2А
тел. +7 (812) 44 999 07
факс +7 (812) 44 999 08
info.ru@komatsuforest.com

www.komatsuforest.ru

ЛПИ № 8 2010 (74)

www.lesprominform.ru

ЛЕСПРОМ

ИНФОРМ



WOODWORKING JOURNAL

№ 8 (74) 2010



Знакомство российских
клиентов с деятельностью
John Deere в Канаде. Стр. 84



JOHN DEERE



РЕГИОН НОМЕРА
КОСТРОМСКАЯ
ОБЛАСТЬ



ДЕРЕВООБРАБОТКА
ТОРЦОВЫЕ СТАНКИ



РАЗВИТИЕ
В ПРИОРИТЕТЕ –
КАЧЕСТВО

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ

МАШИНЫ. СЕРВИС. ОБУЧЕНИЕ.

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

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

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

Приглашаем посетить наш сайт: catforestry.ru.





Опыт и знания в проектировании и строительстве гранульных заводов

С каждым днем роль биоэнергетики в энергетическом производстве становится все более значительной. Гранулирование древесных отходов является наиболее эффективным способом их дальнейшего применения и получения дополнительной прибыли.

Хекотек проектирует и поставляет комплексные гранульные заводы для переработки полного спектра отходов лесопиления. В поставку комплекса оборудования для гранульных заводов мы включаем оборудование собственного производства, а именно:

» Сушилки для опилок (барабанного или ленточного типа, в зависимости от конкретных условий заказчика). Преимуществом модульных барабанных сушилок является удобная транспортировка и быстрый монтаж.

» Готовые электрощитовые и операторские кабины позволяют максимально ускорить процесс монтажа.

» В состав электрощитовой может быть также включена трансформаторная.

» Различные системы упаковки, складирования и погрузки гранул.

Запасные части для лесопильных заводов

Мы поставляем запасные части в Россию для оборудования Hekotek и Heinola Sawmill Machinery. Кроме того, мы поставляем запасные части и других производителей.

Hekotek Ltd

Põrguvälja tee 9
Jüri, Rae Parish
75301 Harju County, Estonia
Факс: +372 605 1450
e-mail: hekotek@hekotek.ee

ООО "Сорб"

190103, Санкт-Петербург
10-ая Красноармейская, 22, лит. А
Бизнес-центр Келлерман
Телефон: +7 812 327 3655
Факс: +7 812 327 36 70
Моб.: +7 911 151 5846
e-mail: olga.sizemova@hekotek.ee

Вместе
мы
сильнее



НОВОСТИ NEWS

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ IN FOCUS

Частно-государственное партнерство в лесном секторе 14
Private-Public Partnership in the Forestry Sector

ЛПК в России и в мире 18
Forestry Complex in Russia and in the World

Экспорт нелегальной древесины в Китай 22
Export of Illegal Felled Timber to China

Срочно требуется частный детектив 28
How to Ensure Company's Security

Диверсификация бизнеса в регионы 32
Diversification of Business to Regions

РАЗВИТИЕ DEVELOPMENT

«УРМ Пестово»: в приоритете – качество 36
“UPM Pestovo”: Quality is in Priority

ФИНАНСЫ CAPITAL

Лизинг для компаний лесной отрасли 46
Leasing for Forestry Enterprises

Страхование промышленного предприятия – почти в каждом случае уникальный продукт 50
Insurance of an Industrial Enterprise is the Unique Product Almost in Every Case

РЕАЛЬНЫЙ БИЗНЕС REAL BUSINESS

Собственный лес: и себе, и людям 52
Theory and Practice of the Forest Farming

Крупный и еще крупнее 59
Launching of the Rubzovsky's Timber Processing Plant

РЕГИОН НОМЕРА: КОСТРОМСКАЯ ОБЛАСТЬ REGION IN FOCUS: THE KOSTROMA REGION

Кострома, mon amour 60
Kostroma mon amour

Самый лесистый регион Центральной России 64
The Most Forested Region of the Central Russia

Администрация Костромской области 70
Administration of the Kostroma Region

Предприятия ЛПК Костромской области 70
Forest Industry Enterprises of the Kostroma Region

Отраслевые научные, проектные, образовательные организации 72
Sectoral Scientific, Projecting and Educational Structures

ЛЕСОЗАГОТОВКА TIMBER-LOGGING

Российским лесам нужны плантации 76
Russian Forests Need Plantations

Идеи, воплощенные в металле 78
Holding “Amkodor” Produces the Second Hundred of Harvesting Machines

Форвардер Т6920 82
Forwarder T6920

Компания John Deere организовала ознакомительную поездку в Канаду 84
Company “John Deere” has Organized the Study Tour to Canada

Колесные погрузчики CAT® – оптимальное решение для складов лесоматериалов 86
Wheel Loaders CAT® - Optimal Solution for Timber Warehouses

ЛЕСОПИЛЕНИЕ WOOD-SAWING

«Вектор» предлагает лучшее! 91
“Vector” Offers the Best!

Лесопильная промышленность России 92
Russian Sawmilling Industry

На дворе трава, на траве дрова 98
Holding “Altailes” has Chosen the Company “Tajfun” as a General Partner

«Карботек»: четыре составляющие успеха 100
“Carbotek”: Four Key Factors of Success

АСПИРАЦИЯ ASPIRATION

Чистый воздух от Nestro 102
Clean Air from Nestro

ДЕРЕВООБРАБОТКА WOODWORKING

Радиальный распил в промышленных масштабах 104
Radial Cut in Industrial Scale

Поставка оборудования: как грамотно заключить контракт 118
Equipment Supply: how to Award a Contract Correctly

Торцовочные станки. Детальный анализ. Часть 1 120
Crosscut Saws. Detailed Analysis. Part 1

Системы инструментов для производства окон 126
Equipments for Window Productions

Geoflex™ – знак качества абразивного инструмента 129
Geoflex™ - Quality Mark of Abrasive Tool



РЕГИОН НОМЕРА:
КОСТРОМСКАЯ
ОБЛАСТЬ
60
The Kostroma Region



**СТАРИННЫЕ
ТРАДИЦИИ В
НОВОМ СВЕТЕ**

136

Older Traditions in a New World

МАТЕРИАЛЫ/MATERIALS

Зарубежные и отечественные ЭПИ-клеевые составы..... 130
Foreign and Domestic EPI Adhesive Compounds

**Автоматическая линия сращивания
ламель в плеть бесконечной длины 135**
Automatic Lamella Jointing Line
in the Whip of the Endless Length

ДЕРЕВЯННОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ WOODEN HOUSE-BUILDING

Старинные традиции в Новом Свете..... 136
Older Traditions in a New World

ПРОИЗВОДСТВО ПЛИТ BOARD PRODUCTION

Древесные плиты для строительства 140
Wood Boards for Building

Точность на всех уровнях 144
Press Siempelkamp for Laminating
of Wood Boards Kronospan

МЕБЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО FURNITURE MANUFACTURE

Рельефный погонаж..... 146
Embossed Moulding

Центр мироздания – кухня 150
Furniture Plant "Alpha Peak" from Volgodonsk

Способы облицовывания кромок. Софтформинг 158
Methods of Edge-banding. Softforming

Кромкооблицовка: Технология вместо ремесла 162
Edge-banding: Technology Instead of Craft

БИОЭНЕРГЕТИКА/BIOENERGY

Метан из биомассы 164
Methane from Biomass

**Разумный подход к организации
пеллетного производства..... 168**
Reasonable Approach to Organization of Pellet Production

СОБЫТИЯ / EVENTS

**Встреча специалистов ЛПК
в «Ленэкспо» 172**
Meeting of Experts in Lenexpo

**У российского леспрома две беды:
дороги и пожары..... 178**
Russian Forestry Complex has two Disasters: Roads and Fires

**Pap-For Russia 2010 помогла
в определении путей развития 180**
Pap-For Russia 2010

**«Бархатный сезон» в Турции –
приятное с полезным..... 182**
Exhibitions "Woodworking Equipment-2010"
and "Intermob-2010" in Istanbul

SICAM – мостик к будущим успехам..... 183
SICAM – a Bridge to Future Success

**Стартовая площадка
мебельного рынка юга России 184**
UMIDS – Start-up for Furniture Market in Southern Russia

ЭКОЛАЙФ / ECOLIFE

Бесценный дар видения..... 186
Inestimable Talent of Vision

МЕРОПРИЯТИЯ С УЧАСТИЕМ ЛПИ 188
EVENTS WITH LPI PARTICIPATION

РЕКЛАМА В ЖУРНАЛЕ..... 191
ADVERTISEMENT IN THE ISSUE

**ДРЕВЕСНЫЕ
ПЛИТЫ ДЛЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА**

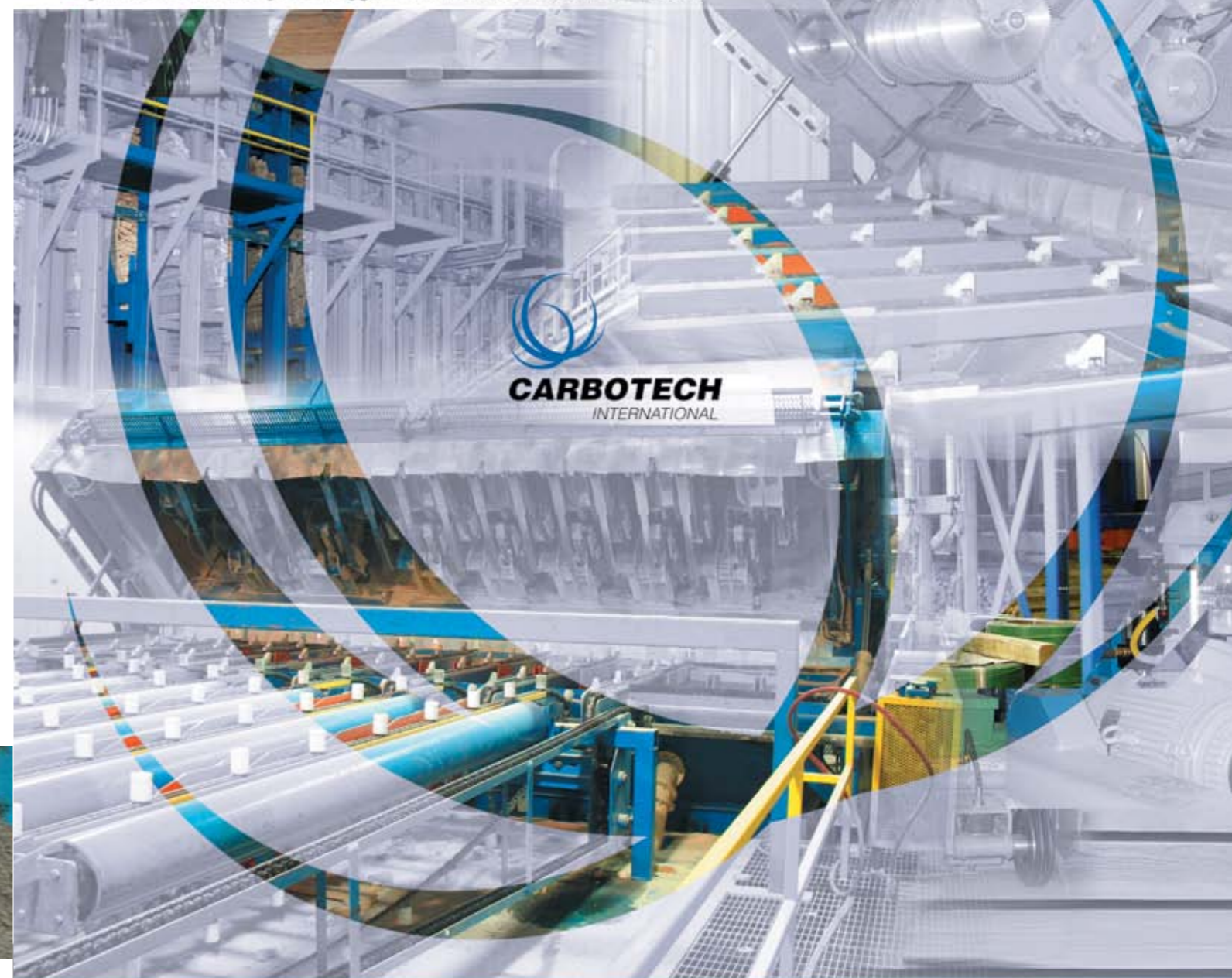
140

Wood Boards for Building

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

Компания «Карботек Инт.» предлагает:

- высокопроизводительные линии сортировки пиломатериалов;
- штабелеформирующие установки;
- системы упаковки пакетов пиломатериалов;
- устройства разобращения пакетов пиломатериалов;
- автоматические высокоскоростные триммеры;
- системы точного позиционирования пиломатериалов перед триммером;
- комплектные линии строжки производительностью 1000 п.м. в минуту;
- устройства сортировки щепы;
- различное конвейерное оборудования для лесопильных заводов.



«ЛесПромИнформ»
№ 8 (74) 2010
специализированный
информационно-аналитический журнал

ISSN 1996-0883

Генеральный директор
Светлана ЯРОВАЯ

Главный редактор
Максим ПИРУС

Редактор
Александр РЕЧИЦКИЙ

И.о. выпускающего редактора
Ефим ПРАВДИН

Корректоры
Евгения ДУБНЕВИЧ,
Марина ЗАХАРОВА

Дизайнеры-верстальщики
Анастасия ПАВЛОВА,
Александр УСТЕНКО

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

Адрес редакции:
Россия, 196084, Санкт-Петербург,
Лиговский пр., д. 270, оф. 17
Тел./факс: +7 (812) 640-98-68
E-mail: lesprom@lesprom.spb.ru

EDITORIAL STAFF:

General Director
Svetlana YAROVAYA
director@LesPromInform.ru

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

Business Development Director
Oleg PRUDNIKOV
develop@LesPromInform.ru

International Marketing Director
Elena SHUMEYKO
pr@LesPromInform.ru

Delivery Department
raspr@LesPromInform.ru

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

О ПРИРОДЕ ВЕЩЕЙ, ПРИРОДЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ – И О ЛЮБВИ К ПРИРОДЕ

«Друг познается в беде» – гласит народная мудрость. Ее справедливость вновь доказало минувшее лето. Когда в стране, изнывавшей от жары, одна за другой – стремительнее спичек – деревни обугливались от переметнувшегося с лесных опушек огня, одни пространно разглагольствовали о том, кто виноват, а другие оперативно решали, чем помочь. И – помогали.

Впрочем, помощь и ситуации, в которых она нужна, бывают разными. На недавнем съезде Ассоциации деревянного домостроения довелось услышать с трибуны историю, которая заставила не на шутку задуматься.

В одном из сел, наполовину сгоревшем во время лесных пожаров – и с большой помпой возрождаемом в рамках федеральных программ – выступавший на съезде АДД руководитель строительства новеньких индивидуальных домов, уяснил для себя: больше всех пострадали те, кто НЕ сгорел и отстоял свой дом и хозяйство. Погорельцам, помимо гуманитарной электронно-бытовой помощи вкпе с денежной компенсацией, достались асфальт, газ и водопровод, о которых все село мечтало со времен Великой Отечественной. И, что характерно, будет продолжать мечтать и дальше – несгоревшей своей частью. В ней все по-прежнему: печные трубы, покосившиеся заборчики и колея в земле там, где нужно проехать.

Согласитесь, мало похоже на справедливость. Так считают и селяне, которым не перепало от государственных щедрот.

Так посчитал и докладчик, озадачивший почтенное собрание вопросом «А не повторится ли ситуация лета-2010 и в следующем году?», имея в виду вовсе не огненную стихию, работу МЧС и прочее. Он опасался вот чего: не пустят ли в деревне «огненного петуха» обиженные соседи, если только так можно добиться чего-то от верховной власти?

Моя первая реакция была близка к возмущению. Да как же так: чуть что и сразу палить свои же дома, чтобы получить новые? Не пойдет на такое ни один настоящий хозяин! А потом понял: с отчаяния пойдет. После войны прошло более шести десятилетий, но для позитивных сдвигов в жизни российской провинции понадобилась едва ли не меньшая катастрофа (ни для кого не секрет, что самым большим толчком для активизации в стране строительства и деревянного домостроения, в частности, послужила именно послевоенная разруха). Выходит, «не было бы счастья, да несчастье помогло»?

И все же очень хочется верить, что это опасение не оправдается и вопросы развития сел и деревень будут решаться цивилизованными методами. Равно как и проблемы с расчисткой участков под загородные коттеджные поселки близ мегаполисов. Хочется надеяться, что решения правительства будут взвешенными и сбалансированными, а исполняющие их на местах чиновники станут трудиться не только за страх, но и на совесть. Иначе и в самом деле, не ровен час, гореть не только домам, но и лесам, а они и без того еще не оправались от ран, нанесенных огнем. Если мы не озаботимся их сбережением немедленно, то уже очень скоро сберегать будет просто нечего.

Эти мысли побудили нас в планах на будущий год усилить природоохранную тематику в журнале, а также предоставить возможность высказаться тем, кто охраняет существующие леса и разводит новые, кто по роду своей деятельности и зову сердца охраняет зеленые богатства родины. Поговорим мы и об экологически ответственных промышленниках, о рачительном лесопользовании и лесовосстановлении, обратимся к вопросам биоэнергетики и комплексной переработки древесины. Конечно, не останутся без внимания и наиболее значимые новации в различных сферах ЛПК, передовые предприятия и внедряемые технологии. Внимательный читатель волен сказать: «Так это у вас и сейчас все есть!» Верно. Было, есть и будет. Что означает стабильность и верность однажды избранному курсу и интересам наших уважаемых читателей.

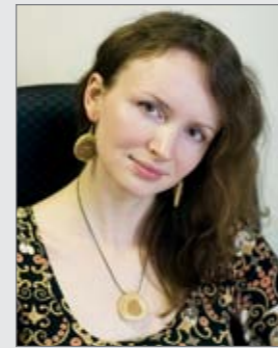
Уходящий год, увы, оказался богат на неприятности: пожары, ветровалы, разливы рек... Но ведь на жизненные ситуации можно смотреть по-разному. Говорят, негативный опыт наиболее ценен, особенно если людям достанет ума извлечь из него уроки. Так это или нет, скоро узнаем, а пока ясно одно: на носу Новый год, а после него придет и новая весна, продолжится движение жизни – зазеленеет листва, прилетят с юга неугомонные пернатые, послужив Родине, вернутся домой настоящими мужчинами вчерашние мальчишки, а лесники продолжат заниматься извечным и незаметным подвигом – охраной и сбережением вверенного их заботам хозяйства.

Будет солнце, будет высокое чистое небо, будет много работы.

Желаем вам оптимизма, терпения, веры, сил и мужества. Судя по происходящему в стране, они вам еще пригодятся.

С наступающим грядущим!

Искренне ваш, Максим ПИРУС



**Светлана
ЯРОВАЯ**

генеральный директор
director@LesPromInform.ru



**Олег
ПРУДНИКОВ**

директор по развитию
develop@LesPromInform.ru



**Максим
ПИРУС**

главный редактор
che@LesPromInform.ru



**Андрей
ЗАБЕЛИН**

арт-директор
design@LesPromInform.ru



Елена ШУМЕЙКО

директор по
международному маркетингу
pr@LesPromInform.ru



**Александр
РЕЧИЦКИЙ**

редактор
editor@LesPromInform.ru



**Анастасия
ПАВЛОВА**

дизайнер
designer2@LesPromInform.ru



**Ефим
ПРАВДИН**

и.о. выпускающего редактора
redaktor@LesPromInform.ru



Татьяна НИКИТИНА

главный бухгалтер
lesprom@LesPromInform.ru



Юлия ЛЯШКО

финансовый
менеджер
fi@LesPromInform.ru



Инна АТРОЩЕНКО

менеджер по рекламе
и выставкам
reklama@LesPromInform.ru



Елена ИВАНОВА

офис-менеджер
lesprom@LesPromInform.ru

ЛИЦА ЗА КАДРОМ

дизайнер Александр УСТЕНКО, **корректоры** Евгения ДУБНЕВИЧ, Марина ЗАХАРОВА
менеджеры по распространению Александр КОРНЕЕНКОВ, Юлия ВАЛАЙНЕ
водитель Андрей ЧИЧЕРИН, **администратор сайта** Вера ЕМЕЛЬЯНОВА

Научно-технический консультант журнала – профессор СПбГЛТА **Анатолий ЧУБИНСКИЙ**

ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ

В. В. ГРАЧЕВ – председатель Комитета по лесному комплексу Ассоциации «Северо-Запад», заслуженный работник лесной промышленности
В. И. ОНЕГИН – почетный президент Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии,
Н. Б. ПИНЯГИНА – заместитель генерального директора по стратегическому развитию ОАО «Архангельский ЦБК»,
А. Г. ЧЕРНЫХ – генеральный директор Ассоциации деревянного домостроения,
Д. Д. ЧУЙКО – директор по взаимодействию с органами государственной власти и местного самоуправления ОАО «Группа «Илим»

Журнал «ЛесПромИнформ» выходит при информационной поддержке:

Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Конфедерации ассоциаций и союзов лесной, целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей и мебельной промышленности, Ассоциации мебельной и деревообрабатывающей промышленности России, Союза лесопромышленников и лесозэкспортеров России, некоммерческого партнерства «Союз лесопромышленников Ленинградской области», Конфедерации лесопромышленного комплекса Северо-Запада, Ассоциации предприятий и организаций лесного машиностроения России «Рослесмаш», ФГУП «ЦНИИЛХИ», ЗАО «ВНИИ-ДРЕВ», Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии и многих других.

ТОРРЕФИЦИРОВАННЫЕ ПЕЛЛЕТЫ

Компания BC Bioenergy Network и Ассоциация древесных пеллет Канады (WPAC) начали составление технико-экономического обоснования проекта пилотного завода по производству торрефицированных гранул из древесных отходов для коммерческого использования.

Торрефикация заключается в термическом преобразовании биомассы при температуре 200–320 °С без доступа кислорода, выпаривании воды и горючих газов с превращением ее в энергоемкий древесный продукт. Энергетическая ценность торрефицированных гранул на 22–24% выше, чем обычных древесных пеллет. Их использование снижает на 40–50% затраты на транспортировку и складирование энергетической единицы. Торрефицированные гранулы водонепроницаемы, в отличие от древесных пеллет, образуют меньше пыли. Кроме того, риск воспламенения и пожаров при

их транспортировке и хранении весьма низок. Такие пеллеты могут производиться из разных видов биомассы и древесных отходов.

Торрефицированные гранулы целесообразно использовать и для совместного сжигания с углем на угольных ТЭЦ. Технология торрефикации была успешно апробирована в лаборатории. Сейчас BC Bioenergy Network и Ассоциация древесных пеллет Канады вкладывают \$170 тыс. в изучение технической стороны вопроса, для того чтобы понять, можно ли использовать технологию торрефикации в коммерческих целях.

«Торрефикация – одна из многообещающих новых технологий в биоэнергетике, – говорит Майкал Уидон, исполнительный директор BC Bioenergy Network. – Наши выводы на сегодня таковы: торрефикация улучшает экономическую составляющую производства и использования топливных гранул и позволит без труда заменить такие ископаемые виды топлива, как уголь,

возобновляемыми источниками энергии».

«Успешный пилотный проект завода по производству торрефицированных гранул позволит применить новую технологию на всех предприятиях канадской пеллетной промышленности, – отмечает исполнительный директор WPAC Гордон Муррей. – Это даст нашим производителям немалые преимущества в условиях растущей мировой конкуренции производителей биотоплива».

Технико-экономическое обоснование названного выше проекта должно быть закончено к концу 2010 года. BC Bioenergy Network и WPAC изучат и проанализируют результаты исследования вместе с министерством лесного комплекса Канады и министерством энергетики, недр и нефтяных запасов страны. Если исследование докажет выгоду производства торрефицированных гранул, то будут выделены средства на строительство пилотного завода.

Источник: ИА «ИНФОБИО»

ЗВЕРЕЙ ПЕРЕСЕЛЯЮТ С «ОЛИМПИЙСКИХ» ТЕРРИТОРИЙ

Проведены мероприятия по отлову и переселению более 450 животных на территориях, попадающих под строительство объектов будущей Олимпиады в Сочи. Эта акция прошла в рамках реализации утвержденной Минприроды России методологии реабилитации переселяемых растений, животных, подвергшихся опасности негативного воздействия строительных работ. Выполнение природоохранных мероприятий на территории строительства является обязательством строительных организаций. В зоне, где проходят работы по инженерной защите низменности, специалистами подведомственного Минприроды России Сочинского национального парка отловлены

рептилии и амфибии, занесенные в Красную книгу Краснодарского края. Несмотря на то что большинство отловленных видов не являются объектами особой охраны, все животные, включая такие виды, как уж обыкновенный, озерная лягушка, а также многочисленные виды рыб, будут перенесены в схожий биотоп – акваторию одного из Лебяжьих озер. На территории орнитологического парка будет полностью исключена хозяйственная деятельность и обеспечены благоприятные условия для жизни животных. До момента выпуска животных в природу все виды содержались в специальных центрах передержки.

В мероприятиях также приняли участие представители ГК «Олимпстрой», АНО «Оргкомитет «Сочи-2014», Управления Росприроднадзора по Краснодарскому

краю и Республике Адыгея. По словам директора департамента экологического сопровождения ГК «Олимпстрой» Глеба Ватлецова, отлов и переселение неохранных видов животных корпорация выполняет добровольно, как дополнительное экологическое требование, соответствующее международным «зеленым» стандартам строительства. «Корпорация принимает меры, чтобы исключить уничтожение объектов животного мира безотносительно к тому, являются они “краснокнижными” или нет. При этом к редким и эндемичным видам внимание особое», – подчеркнул он, добавив, что аналогичные мероприятия проводятся экологами как на территории равнинного кластера, так и в горах.

Источник: пресс-служба Минприроды России

19-Я ВЫСТАВКА INTECH КОНЦЕРНА WEINIG

На головном заводе концерна Weinig Group в г. Таубербишофсхайме (западнотюрингская земля Баден-Вюртемберг) прошла ежегодная «домашняя выставка» InTech.

Ее гостями стали 1200 приглашенных специалистов из 30 стран, приехавшие в Таубербишофсхайм для того, чтобы получить свежую информацию об ассортименте техники, выпускаемой одним из лидеров мирового машиностроения, и о последних разработках специалистов компании.

На выставочных стендах, размещенных на площади примерно 2500 м², специалистам были продемонстрированы станки и оборудование, используемые на предприятиях многих стран мира для выполнения широкого спектра операций – от раскроя материалов до производства готовых деталей для строительства и внутренней отделки помещений, а также новинки концерна Weinig.

Коротко представим некоторые из них. Проходной станок модели Powermat 2000 разработан для промышленного сектора с учетом высоких требований к производительности.

Комбинация из инструмента с системой крепления PowerLock и механизма автоматического джойнтинга профилей позволила достигнуть скорости обработки до 100 м/мин. Благодаря чрезвычайно быстрой регулировке и настройке станка значительно расширены возможности по обработке профилей разной формы.

Новые энергосберегающие двигатели для строгально-калевочных станков Powermat 2500, разработанные в сотрудничестве с компанией Siemens, оснащены функцией плавного запуска, что позволяет избежать затратного пикового потребления энергии.

Большой интерес у гостей выставки вызвал Weinig Tour, во время которого более 100 участников смогли непосредственно наблюдать за работой высокотехнологичных станков Weinig в ходе их эксплуатации на нескольких деревообрабатывающих предприятиях.

Количество прямых заказов, полученных концерном во время «домашней» выставки, полностью оправдало ожидания организатора InTech: было заказано 38 станков.

По материалам Weinig Group

БОРЬБЫ С ПОЖАРАМИ СТАНЕТ ЛЕГЧЕ

Совершенствование материально-технической базы МЧС России стало основным предметом разговора на межведомственном совещании, которое состоялось 12 ноября под председательством премьер-министра РФ Владимира Путина.

В рамках мероприятия прошла выставка пожарно-спасательной техники, где, в частности, была представлена уникальная лесопожарная гусеничная машина ЛХТ-100А-12 производства ООО «Онежский тракторный завод», предназначенная для борьбы с лесными пожарами в труднодоступных местах.

ЛХТ-100А-12 комплектуется различным навесным оборудованием, позволяя выполнять такие сложные работы, как прокладка заградительных и опорных полос, тушение кромки пожаров водой, пеной, огнегасящими эмульсиями и т. д.

Также этот вид техники можно успешно использовать на прочих лесохозяйственных работах. Например, с помощью толкателя ЛХТ-100А-12 можно выполнять легкие земляные работы и быть задействованной при подготовке волоков, погрузочных площадок, ремонте дорог, окучивании пачек деревьев.

Трактор оборудован лесным плугом для очистки почвы от горючих материалов, создания противопожарных разрывов и минерализованных полос, устройства почвенного заградительного гребня при тушении пожара на склонах. Цистерна емкостью 2500 л и пожарный насос позволяют тушить огонь с расстояния более 20 м, а в случае необходимости служить в качестве насосной станции.

Производство модели было освоено заводом на базе платформ для выпускаемых лесных тракторов «Онежец» еще этим летом, когда возникла острая необходимость в таких тракторах.

Сборка этой техники ведется по передовым машиностроительным технологиям, с использованием лучших материалов; кроме того, машины снабжаются аппаратурой для работы в системе ГЛОНАСС.

Источник: agromh.com

Экономичное оборудование

ООО «Бальер и Цемброд СНГ»

198516, Россия, Санкт-Петербург, Петропавловский проспект, 60, Литер А.

тел.: +7(812) 33-44-821
факс: +7(812) 33-44-823
моб. тел.: +7(960) 27-88-074
bz.ru@mail.ru
www.bz.ag



Ваш партнёр на складе круглого леса

**окорочные, калибровочные и комбинированные станки
машины на рельсовом ходу с электроприводом
сортировочные конвейеры - порталные краны - стационарные краны**



RSTW



Портальный кран



WRP-Star



ZE 905



Компания EWD осуществляет проектирование, производство и поставку ленточнопильной техники для переработки от 30.000 до 500.000 кубометров круглого лесоматериала в год.

Сбыт Россия, СНГ - Esterer WD GmbH



Сергей Сокол
Тел.: +49 71 21 - 56 65 - 412
sergej.sokol@ewd.de

Фридрих Крамер
Тел.: +49 71 21 - 56 65 - 433
friedrich.kramer@ewd.de

Евгений Камарцель
Тел.: +49 71 21 - 56 65 - 418
eugen.kamerzel@ewd.de

**ИМА ПОДДЕРЖИВАЕТ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
В БЕЛОРУССИИ**

Чтобы способствовать повышению стандартов качества и росту конкурентоспособности белорусской мебельной промышленности, компания IMA Klessmann GmbH из г. Люббеке (Германия) принимает участие в совместном образовательном проекте. Партнером выступает Минский индустриально-педагогический колледж (ИПК).

Организуя ориентированную на практику программу обучения и повышения квалификации по направлению «Форматная обработка и обработка кромок в деревообрабатывающей промышленности», компания IMA хочет дать студентам и специалистам возможность расширить рамки профессиональных знаний и привести их в соответствие с международными стандартами. Для этого компания оснастит учебную

лабораторию ИПК в Минске станком для форматной обработки и облицовки кромок с ЧПУ, а также устройствами загрузки и возврата деталей. Кроме того, специалисты из г. Люббеке возьмут на себя подготовку преподавателей ИПК и разработку учебной программы для студентов, а также программы повышения квалификации и переподготовки рабочих кадров. В ИПК будет введен новый учебный курс «Форматная обработка и обработка кромок в деревообрабатывающей промышленности». К разработке учебных планов и обучению педагогов ИПК компания IMA привлечет доцентов Профессиональной академии деревообработки г. Мелле. Участие в проекте Белорусского республиканского института профессионального образования гарантирует широкое распространение учебной программы. Выступая с этой совместной инициативой, все партнеры проекта надеются на сохранение позитивной динамики развития

экономики Белоруссии, достигнутой в том числе и благодаря высокой доле экспорта промышленной продукции.

Проект, который осуществляется при поддержке Федерального министерства экономического сотрудничества и развития, должен помочь ликвидировать подобные образовательные пробелы.

Для компании IMA, как ведущего мирового производителя станков для деревообработки, отношению к уровню качества к верхнему сегменту оборудования, представленного сегодня на рынке, с данным проектом связано еще и желание благодаря этому партнерству и уже имеющимся многочисленным контактам в Белоруссии планомерно расширять там круг заказчиков. Технологии IMA вот уже многие годы успешно внедряются на многих средних и крупных мебельных предприятиях Белоруссии.

Источник: информация компании IMA

UNFCCC: СДЕЛАТЬ ШАГ ВПЕРЕД

С 29 ноября по 10 декабря 2010 года в мексиканском г. Канкун прошла конференция стран – участниц Рамочной конвенции ООН об изменении климата (UNFCCC). Представители 194 сторон – 193 государств и Европейского союза обсудили острые вопросы, касающиеся мер по предотвращению неблагоприятного изменения климата на Земле.

Конвенция не содержит обязательств по сокращению объемов выбросов парниковых газов – эти параметры прописаны в Киотском протоколе, вступившем в силу в 2005 году. Срок действия обязательств по нему истекает в 2012 году, но пока нового соглашения по климату достичь не удалось.

Предыдущая конференция UNFCCC,

прошедшая в декабре 2009 года в Копенгагене, закончилась неудачей: стороны лишь приняли к сведению документ, получивший название Копенгагенского соглашения, он не стал новым юридически обязывающим климатическим договором. Кроме того, после встречи в Копенгагене некоторые страны представили собственные добровольные цели сокращения выбросов парниковых газов или повышения энергоэффективности экономики, которые пока не формализованы.

В первую неделю конференции прошли переговоры в рамках рабочих групп, а 7 декабря началась встреча на высоком уровне, в которой участвовали главы государств и министры экологии и климатической политики. Специальная рабочая группа по долгосрочным совместным действиям в

рамках конвенции (AWG-LCA) представила результаты своей работы, которая должна была завершиться в декабре 2009 года в Копенгагене, однако из-за провала саммита была продлена на год. Кроме того, в Канкуне встретились специальная рабочая группа по Киотскому протоколу и вспомогательные группы по научно-технологической экспертизе (SBSTA) и по осуществлению климатической политики (SBI).

В числе обсуждавшихся на конференции вопросов были следующие: пути адаптации к изменению климата, трансферт знаний и «зеленых» технологий, механизмы финансовой поддержки стран, уязвимых для негативных последствий изменения климата, и др.

Сергей Александров

**FORUM HOLZBAU БУДЕТ
ПРОДВИГАТЬ ТЕХНОЛОГИИ**

Forum Holzbau, ведущее учреждение по организации конгрессов в области деревянного строительства в Европе, намерен продвигать в России технологии деревянного строительства и деревообработки.

В мае 2011 года в Санкт-Петербурге во второй раз пройдет международная специализированная выставка и конгресс по деревообработке и деревянному строительству Woodbuild, Energy & Technologies. Партнерами организаторов с немецкой

стороны – выставочной компании e4win и Forum Holzbau – в этом году выступят экспоцентр «Гарден Сити», представляющий новую современную площадку для проведения выставки и конгресса, и Ассоциация деревянного домостроения.

Организаторы планируют ежегодное проведение выставки параллельно с конгрессом и надеются сделать Санкт-Петербург центральной площадкой для обсуждения передовых технологий деревянного строительства.

Источник: экспоцентр «Гарден Сити»

**BRUKS ИЗГОТОВИТ
РУБИТЕЛЬНУЮ МАШИНУ ДЛЯ
ФК «РОСПЛИТ»**

Немецкая фирма Bruks Kloeckner GmbH (одно из производственных подразделений шведского концерна Bruks) приступила к выполнению заказа российской компании «Росплит».

Для фанерного комбината в Нижегородской области германские машиностроители изготовят специальную барабанную рубительную машину, которая будет использоваться для измельчения в щепу отходов лущильного производства – шпона-рванины и «карандаша». Оборудование поставляется в рамках модернизации всего технологического процесса на комбинате «Росплит» с целью повышения эффективности производства и качества продукции.

Рубительная машина BK-DH-V 240/350x650 L3+2WT с основным мотором мощностью 110 кВт сможет перерабатывать не менее 15 плотных кубометров отходов в качественную щепу. Эта машина разработана специально для фанерных заводов, и ее отличительной особенностью является то, что она с помощью особого прижимного валика позволяет осуществлять более эффективную подачу на рубку измельчаемого шпона-рванины, т. н. волновая пачка которого по высоте зачастую превышает габариты входного окна стандартных рубительных машин с горизонтальной подачей. Только за последние несколько лет по заказам российских фанерных комбинатов немецким подразделением Bruks было изготовлено и отгружено более 20 различных рубительных машин.

Источник: bruks.com

**«УРМ ЧУДОВО» ОТМЕТИЛ
СВОЕ ДВАДЦАТИЛЕТИЕ**

В начале ноября 2010 года завод «УРМ Чудово» отметил двадцать лет производственной деятельности.

История предприятия началась 5 июля 1988 года, когда в Министерстве лесной промышленности СССР были подписаны учредительные документы между «Новгородлеспром» и Oy Wilh. Schauman Ab и Raute Oy о создании первого совместного советско-финского предприятия ЗАО «Чудово-RWS» по производству большеформатной фанеры с проектной мощностью 50 тыс. м³ в год.

Фанерный завод в Чудово запустили 1 ноября 1990 года. С 2005 года УРМ стала его единоличным владельцем. Производительность предприятия постоянно увеличивалась и сегодня составляет 100 тыс. м³ в год. Семь лет назад на заводе началась масштабная модернизация оборудования и переход на использование современных технологий. Сегодня продукция предприятия, на котором трудятся около 600 человек, поставляется и на внутренний, и на международный рынок. Около 75% объема изготавливаемого материала завода идет на экспорт, преимущественно в Европу, США и Китай.

Лабораторией завода и независимыми организациями осуществляется постоянный контроль качества, которое соответствует российским (Госстандарт) и международным (ISO 9001 и ISO 14001) стандартам. Кроме того, продукция завода получила сертификаты в центрах VTT (Финляндия), DIN Otto Graf (Германия) и др.

Екатерина МАТЮШЕНКОВА



Компания EWD осуществляет проектирование, производство и поставку кромкообрезной техники, рассчитанной на переработку от 20 до 65 единиц пиломатериала в минуту.

Сбыт Россия, СНГ - Esterer WD GmbH

Саргей Сокол
Тел.: +49 71 21 - 56 65 - 412
sergej.sokol@ewd.de

Фридрих Крамер
Тел.: +49 71 21 - 56 65 - 433
friedrich.kramer@ewd.de

Евгений Кармерцоль
Тел.: +49 71 21 - 56 65 - 418
eugen.karmerzel@ewd.de

www.ewd.de

ELLIATOR БОЛОТА НЕ БОИТСЯ

Фирма строительной техники EMV из г. Нойкирхена в Баварии (Германия) представляет революционную технику для лесозаготовительной индустрии.

Манипулятор Elliator был разработан для заготовки леса в экстремально влажных болотистых местностях. Базовой машиной для этого манипулятора является гусеничный экскаватор марки Kobelco, интегрированный в независи-



мую ходовую подвеску. Запатентованная автоматическая регулировка высоты обуславливает постоянное низкое давление на грунт и стабильную устойчивость машины.

Разработчики Elliator постарались обеспечить манипулятору хорошую маневренность и довольно большой дорожный просвет.

Транспортное средство весит от 8 до 39 т, площадь его опорной поверхности – 15 м², что обеспечивает минимальное давление на грунт – от 0,14 до 0,26 кг/см². Elliator может преодолевать крутые склоны – до 45°. В арсенал его лесозаготовительного оборудования входит челюстной грейфер, корзина для

бревен с защитной решеткой спереди, держатель бревен. Стрела длиной 10–15 м поднимает 1,5–2,5 т в пределах досягаемости. За счет встроенной в моноблок лебедки (тяговая сила – 8,2 т, длина троса – 90 м) манипулятору доступны и стволы деревьев, находящиеся вдалеке от машины. Дополнительно к базовой комплектации можно заказать подъемную кабину с высотой просмотра 3,9 м или с пультом дистанционного управления на 52 функции.

Благодаря запатентованной модульной системе Elliator используется в разных отраслях и на разных работах, например при прокладке газо- и нефтепроводов, строительстве кабельных и высоковольтных магистралей, а также в качестве дорожно-строительной техники.

Кроме того, клиент может заказать подвесной кузов для транспортировки материалов и бульдозерный отвал с шестью траекториями.

Предприятиям ЛПК, работающим в болотистой местности, Elliator предоставляет отличные возможности для почвозащитной заготовки леса.

Источник: elliator.com

РОССИЯ И ЕВРОСОЮЗ ДОГОВОРИЛИСЬ О СОКРАЩЕНИИ ПОШЛИН НА КРУГЛЯК

Как сообщает Финская федерация лесопромышленников, вопрос экспортных пошлин на кругляк, затруднявший российско-финское сотрудничество в течение нескольких лет, разрешен на переговорах РФ с Евросоюзом по вопросу вступления в ВТО. «С точки зрения финских промышленников, решение о сокращении пошлин положительно скажется на нашей торговле. По данным, которые доступны нам на текущий момент, пошлины на экспорт лиственной древесины сократятся на четверть по сравнению с нынешними, на экспорт хвойной древесины – наполовину», – сообщил Тимо Ятинен, генеральный директор Финской федерации лесопромышленников. Однако финский леспром уже перестроился на работу в условиях сокращения поставок древесного сырья из России и теперь рассчитывает по большей части на внутреннюю заготовку. Восстановление экспорта из России во многом будет зависеть от того, насколько конкурентоспособным окажется этот экспорт, считает финская федерация. В долгосрочной перспективе сотрудничество лесопромышленных комплексов двух стран выгодно как для России, так и для Финляндии. Для привлечения инвестиций очень важным моментом является отмена всех пошлин и барьеров, которые могут затруднить торговлю и интенсивное развитие инфраструктуры, а также гарантия бесперебойной поставки древесного сырья в течение длительного срока. На текущий момент финские лесопромышленные компании инвестировали в Россию свыше 1 млрд евро. Главным образом средства были направлены в лесопильную и плитную отрасли, а также в производство картона.

Источник: Lesprom Network

У KOMATSU FOREST НОВЫЙ ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТ ПО МАРКЕТИНГУ

В октябре 2010 года вице-президентом по маркетингу в компании Komatsu Forest Oy был назначен Тимо Юлянен.

Он заменил на этом посту Тошия Ясукава.

Тимо Юлянену 47 лет, он родом из г. Тампере, Финляндия. Обладает большим опытом работы в лесозаготовительной промышленности. В компанию Komatsu Forest Тимо пришел из корпорации John Deere, где занимал должность директора по глобальным продажам лесной техники.

До нового назначения работал на должности CEO (Chief Executive Officer) Komatsu Forest Oy (дистрибьюторского центра Komatsu Forest в Финляндии).

После трехлетней работы в качестве главы Komatsu Forest Oy он переезжает в штаб-квартиру Komatsu Forest в г. Умеа (Швеция), где присоединится к управлению корпорацией в новой должности.

Скандинавское происхождение г-на Юлянена и его богатый опыт работы в лесной отрасли – еще одно подтверждение стремления руководства Komatsu Forest работать с командой профессионалов лесного дела.

Источник: komatsuforest.ru

ПОРТАЛ WOOD.RU ПРИГЛАШАЕТ К СОТРУДНИЧЕСТВУ В 2011 ГОДУ

По традиции в середине осени первый лесопромышленный портал WOOD.RU объявил о начале приема заказов на размещение рекламы в будущем году.

Подробная информация, содержащая условия, расценки, наглядные иллюстрации и контактные координаты, уже опубликована по адресу www.advert.wood.ru.

В мае крупнейшему в России отраслевому интернет-ресурсу исполнилось 10 лет. Каждый месяц страницы портала посещают более 150 тыс. человек. Для производителей

лесопроизводства и поставщиков лесозаготовительной техники сотрудничество с порталом – эффективный и доступный способ донести свою информацию до самой широкой аудитории.

Подача заявки на начальном этапе – отличная возможность гарантировать размещение рекламы в нужное время и по еще не возросшим ценам.

А если в момент оформления заказа у вас под рукой окажется этот (№ 8) номер журнала «ЛесПром-Информ» и вы сошлетесь на эту публикацию, то сможете получить дополнительную скидку в размере 8%! (Предложение действительно до 28 февраля 2011 года.)

Источник: wood.ru

СИСТЕМА ПРАВИЛЬНОЙ ЗАТОЧКИ ЦЕПНОЙ ПИЛЫ

Цепные пилы всегда тупятся в процессе работы. Когда инструмент перестанет пилить – это всего лишь вопрос времени.

Даже опытные специалисты, эксплуатирующие хороший инструмент, испытывают определенные трудности при правильной заточке цепи.

При использовании запатентованной технологии натяжения революционной конструкции цепи PowerSharp и системы заточки бензопилы от компании Oregon цепь бензопилы не затупится никогда! Алмазное покрытие

устройства заточки в цепных пилах PowerSharp обеспечивает постоянный высокий уровень заточки инструмента.

В основе системы Oregon PowerSharp уникальный принцип заточки цепи пилы и оснастка, включающая в себя устройство заточки и точильный камень и обеспечивающая быструю и легкую заточку цепи. Цепь и полотно системы PowerSharp устанавливаются так же просто, как и обычные полотна и цепи. Система PowerSharp производится в конфигурациях, подходящих для большинства бензопил с рабочим объемом двигателя менее 45 см³.

Источник: powersharp.eu

EVERGREEN ENGINEERING
ИНЖИНИРИНГОВЫЕ УСЛУГИ

Проектные услуги в области деревообработки и биоэнергетики

- Анализ технической осуществимости и экономической целесообразности
- Предпроектные работы
- Детальное проектирование
- Управление строительством
- Ввод в эксплуатацию и оптимизация производственного процесса

Eugene & Portland, Oregon: 541.484.4771
Albany, New York: 518.452.6874

www.evergreenengineering.com



Компания EWD осуществляет проектирование, производство и поставку круглопильной техники для переработки от 60.000 до 1.000.000 кубометров круглого лесоматериала в год.

Сбыт Россия, СНГ - Esterer WD GmbH

Сергей Сокол
Тел.: +49 71 21 - 56 65 - 412
sergej.sokol@ewd.de

Фридрих Крамер
Тел.: +49 71 21 - 56 65 - 433
friedrich.kramer@ewd.de

Евгений Камерцель
Тел.: +49 71 21 - 56 65 - 418
eugen.kamerzel@ewd.de

EWD
The SawLine Company

www.ewd.de

ЧАСТНО-ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАРТНЕРСТВО В ЛЕСНОМ СЕКТОРЕ

ОТ АРЕНДЫ ЛЕСНЫХ УЧАСТКОВ К ЛЕСНЫМ КОНЦЕССИЯМ



Организационные и экономические условия для частно-государственного партнерства в лесном секторе появились в Российской Федерации в постсоветское время – в начале 90-х годов прошлого века. Это был период, когда в результате торопливо осуществленной приватизации лесная промышленность полностью перешла в частные руки, а лесной фонд остался (как и теперь) в федеральной государственной собственности.

Основной целью частно-государственного партнерства стало установление организационно-правовой формы доступа частного бизнеса к использованию лесных ресурсов. Такой формой стала аренда лесов, законодательно закрепленная в 1993 году Федеральным законом «Основы лесного законодательства Российской Федерации».

Решение об организации использования лесов на базе арендных отношений было принято без учета зарубежного опыта и при наличии определенных противоречий с положениями Гражданского кодекса Российской Федерации, ст. 607 которого ограничивает область применения арендных отношений вещами, не теряющими натуральных свойств в процессе использования. Очевидно, что потребительская стоимость лесного участка до вырубки леса и после разная, что и является главным аргументом для ограниченного применения аренды лесов как формы частно-государственного партнерства в лесном секторе за рубежом. Несмотря на «модернизацию» лесных отношений последующими федеральными законами (Лесным кодексом 1997 года, Лесным кодексом 2006 года), аренда лесов в Российской Федерации предстает в уникальном правовом поле, не имеющем аналогов в зарубежной практике организации использования лесов.

Модернизация арендных отношений свелась к изменению сроков арендных договоров, установлению

критериев отбора пользователей (конкурс, аукцион), но не решала главного вопроса, а именно: установления на долговременной основе баланса экономических интересов государства и частного бизнеса.

В странах Европы от использования арендных отношений при хозяйственном управлении лесами, находящимися в государственной собственности, отказались еще в начале прошлого века по причине низкой эффективности этой формы партнерства, не обеспеченной в достаточной мере экономическими стимулами.

Хозяйственное управление лесами, находящимися в государственной собственности, осуществляется там на базе государственных коммерческих организаций, как правило, в форме государственных акционерных обществ, в своей деятельности ориентированных на получение прибыли и рост капитализации лесной земли.

В США доступ к использованию государственных лесов, находящихся в федеральной собственности и собственности штатов, осуществляется исключительно с помощью ежегодных торгов. Причем на торги раздельно выставляются объемы заготовки древесины и объемы лесохозяйственных работ, что позволяет постоянно поддерживать конкурентную среду, привлекая для выполнения лесозаготовительных и лесохозяйственных работ эффективный частный бизнес (контракторов).

Частно-государственное партнерство в форме долгосрочных соглашений имеет место при хозяйственном управлении государственными лесами в провинциях Канады и при эксплуатации тропических лесов в странах Африки, Юго-Восточной Азии и Латинской Америки. Но эти соглашения, в отличие от аренды лесов в Российской Федерации, формируются на другой экономической и правовой основе, создающей условия для реализации долговременных интересов в развитии лесного сектора как государства, так и частного бизнеса. И в этом плане всякие ссылки на то, что аренда лесов в России повторяет опыт провинций Канады, несостоятельны и обусловлены незнанием зарубежного опыта.

Более чем 15-летний опыт реализации арендных отношений в качестве формы частно-государственного партнерства в лесном секторе России требует объективной оценки достигнутых результатов в использовании и воспроизводстве лесов, с тем чтобы определить в стратегическом плане эффективные направления взаимодействия государства и частного бизнеса.

Такая объективная оценка крайне необходима, поскольку на ближайшие годы ставится задача довести удельный вес аренды лесов в общем объеме заготовки древесины до 80–85%, то есть фактически сделать доступ частного бизнеса к использованию лесов на основе договоров аренды монопольным.

Из более чем 15-летнего опыта арендных отношений можно сделать следующие очевидные выводы:

1. В лесном секторе не удалось создать конкурентную рыночную среду в сфере использования лесных ресурсов из-за монопольного давления на лесные рынки крупных интегрированных компаний в ряде многолесных субъектов Российской Федерации. Монопольное давление проявляется через диктат цен на круглые лесоматериалы и приобретение больших территорий лесного фонда в аренду для выполнения инвестиционных проектов без аукционных процедур доступа к использованию лесных ресурсов.

2. Доступ к использованию лесных ресурсов через договоры аренды основан на большом количестве административных решений, принимаемых органами государственной власти субъектов Российской Федерации (см. рис.), что создает множество коррупционных рисков и, следовательно, приводит к большим экономическим и экологическим потерям. Коррупционные риски обусловлены наличием

необоснованных предпочтений для отдельных случаев проведения аукционов, неопределенностью в понимании «предмета аукциона» и «права» на заключение договоров, отсутствием открытых процедур конкурсного отбора инвестиционных проектов.

Коррупционные риски стали экономической базой для нелегальной деятельности в сфере лесозаготовок и оборота древесины, что наносит стране значительный не только экономический, но и политический ущерб.

3. Арендные отношения не создали условий для повышения доходности лесопромышленного производства, что проявляется в сохранении низких ставок платы за использование лесов. В 2009 году размеры этих ставок за один кубометр составляли: средняя минимальная ставка – 62 руб., ставка с учетом региональных надбавок – 98 руб.

Сохранение платы за использование лесов на низком уровне – это экономический барьер на пути модернизации лесопромышленного производства, который способствует применению отсталых, неэффективных технологий



Путь административных решений для доступа к использованию лесов в системе арендных отношений



Для определённых видов распила и при определённых размерах производства пиломатериала техника является наиболее выгодным экономическим решением. Фирма EWD осуществляет проектирование, производство и поставку пиломатериальной техники, рассчитанной на переработку от 10.000 кубометров до 100.000 кубометров лесоматериала в год.

Сбыт Россия, СНГ - Esterer WD GmbH

Сергей Сокол
Тел.: +49 71 21 - 56 65 - 412
sergej.sokol@ewd.de

Фридрих Крамер
Тел.: +49 71 21 - 56 65 - 433
friedrich.kramer@ewd.de

Евгений Камерцель
Тел.: +49 71 21 - 56 65 - 418
eugen.kamerzel@ewd.de



в области заготовки и переработки древесины, сопровождаемых большим количеством образующихся отходов и производством неконкурентной на экспортных рынках продукции.

4. Возложение ответственности за ведение лесного хозяйства (ст. 53, 55, 62, 64 Лесного кодекса) на арендаторов лесного хозяйства не обеспечено экономической организацией этого вида деятельности с приемкой и оплатой произведенной продукции и выполненными работами. Позиция государства, при которой частный бизнес наряду с уплатой налогов и внесением в бюджеты арендной платы «обременяется» дополнительными затратами на выполнение лесохозяйственных работ, опасна по своим экологическим последствиям – прежде всего в части лесовосстановления на вырубках.

Арендаторы лесных участков не являются их собственниками, но, выращивая лес, создают государственное имущество. Следовательно, государство должно нести расходы на воспроизводство, охрану, защиту лесов на арендуемой территории, так как оно это делает, оплачивая по госзаказу названные мероприятия на территории, не переданной в аренду, в соответствии с положениями ст. 19 Лесного кодекса.

5. Лесной сектор при арендных отношениях не стал привлекательным объектом для осуществления инвестиций (зарубежных и отечественных) не только в модернизацию или создание новых производств, но и в развитие социальной и транспортной инфраструктуры при освоении лесных массивов.

За последние 15 лет строительство лесных дорог почти не осуществлялось, велась вырубка насаждений, расположенных в зонах транспортных путей. Именно осознание органами государственной власти того факта, что арендные отношения в том виде, в котором они существовали до принятия в 2006 году Лесного кодекса, не способны создать благоприятный инвестиционный климат в лесном секторе, привело к появлению новой формы организации арендных отношений на базе приоритетных инвестиционных проектов.

Условия применения названной формы арендных отношений установлены ст. 22 Лесного кодекса и Постановлением Правительства РФ № 419 от 30.06.2007 «О

приоритетных инвестиционных проектах в области освоения лесов». Этим постановлением:

- а) утверждено положение о подготовке и утверждении перечня приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов;
- б) при определении платы за аренду лесного участка, используемого для реализации инвестиционного проекта, установлен понижающий коэффициент 0,5 к ставкам платы за единицу площади лесного участка, которые утверждены Постановлением Правительства РФ № 310 от 22.05.2007;

в) аукционный доступ частного бизнеса к использованию лесов заменен конкурсным отбором арендаторов лесных участков.

Таким образом, Постановление Правительства РФ № 419 от 30.06.2007, по сути, продемонстрировало отказ государства от создания конкурентной среды в сфере использования лесов, основанного исключительно на аукционных процедурах (гл. 8 ст. 78–80 Лесного кодекса), предложив другой подход к отбору эффективных лесопользователей через их конкурсный подбор.

К сожалению, условия конкурсного отбора арендаторов, предлагающих инвестиционные проекты в области освоения лесов, не регламентированы нормативными документами, как это сделано в отношении регламентации аукционных процедур.

Отсутствие регламентации в проведении конкурсных процедур с их обязательной открытостью (публичностью) создает:

- а) высокие коррупционные риски при передаче лесов в аренду;
- б) преференции для крупного бизнеса, позволяющие занять монопольное положение на лесных рынках;
- в) барьеры на пути становления и развития малого и среднего предпринимательства в лесном секторе.

При всех отмеченных выше возможных негативных последствиях развития лесного сектора на базе приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов их применение для отбора эффективных лесопользователей означает практический переход от арендных отношений к концессионной организации использования лесов.

Договор аренды лесного участка в совокупности с инвестиционным проектом можно де-факто рассматривать как концессионное соглашение при отрицании этой системы де-юре в силу разных причин, в первую очередь политических. Но при этом концессионная организация использования лесов, как показывает зарубежная практика, основана на приоритете инвестиций не только по их объемным характеристикам, но и по времени вложения в производственную и социально-транспортную инфраструктуру осваиваемых территорий. Фактически это означает, что вложения основного и оборотного капитала концессионера в инфраструктуру на территории лесного фонда, находящегося в концессионном управлении, опережают изъятие ресурсов, что дает государству гарантии финансовой состоятельности частного бизнеса в развитии партнерских отношений.

В отличие от аукционного доступа к использованию лесов по критерию максимальной цены предмета аукциона, объектом отбора лесопользователей на право быть концессионерами является лесной план (forest management plan). Этот документ ни по форме, ни по содержанию не имеет ничего общего с лесным планом субъекта Российской Федерации. Лесной план содержит обязательства обеих сторон со сроками исполнения. Составной частью лесного плана является инвестиционная программа с указанием объектов вложения инвестиций на принципах частного-государственного партнерства.

Предметом концессионного соглашения является земельный участок, а не нормативные объемы заготовки ресурсов, как это предусмотрено действующим Лесным кодексом.

Названное положение кардинально меняет подход к формированию хозяйственной ответственности концессионера, которая не ограничивается заготовкой древесины в пределах устанавливаемых нормативов и проведением лесовосстановительных работ на вырубках.

Концессионер отвечает за ведение лесного хозяйства, за санитарную и противопожарную безопасность на всей площади лесного фонда, находящейся под концессионным управлением.

Уход от оценки предмета аукциона по нормативным объемам заготовки древесины, имеющей место при арендных отношениях, устранит основу для нелегальной и коррупционной деятельности в лесном секторе. Этому будет содействовать и иная, отличная от расчета арендной платы методика установления концессионной платы, основанная на оценке лесного дохода применительно к каждому лесному участку с учетом таксационных характеристик лесонасаждений и условий их эксплуатации.

Фактический размер концессионной платы должен обязательно учитывать финансовые обязательства концессионера по инвестированию в социально-транспортную инфраструктуру, необходимую для освоения лесов и ведения лесного хозяйства.

Концессионная плата, в отличие от арендной, должна стать результатом переговорного процесса между органами государственной власти и частным бизнесом, процедуры которого устанавливаются законодательно.

Базовый (начальный) срок концессионного соглашения согласно зарубежной практике не превышает 20–25 лет, но этот срок продлевается на устанавливаемый законодательством период, если стороны строго выполняют принятые на себя обязательства.

В отличие от арендных отношений, концессионная система организации использования лесов способна за относительно короткий период создать в лесном секторе ответственный в экономическом, социальном и экологическом отношении частный бизнес. Этот бизнес может стать эффективным собственником лесных земель, если будет принято соответствующее политическое решение о приватизации лесов. В то же время приватизацию лесов через арендные отношения следует рассматривать как политически рискованное решение с возможными большими негативными экономическими и экологическими последствиями.

Управление лесными землями и управление лесными ресурсами исключительно для заготовки древесины – это разные формы менеджмента, требующие разных знаний и опыта. При управлении лесными землями нельзя ограничиться решением только текущих задач с получением максимального дохода за короткий период.

Здесь нужны стратегическое планирование и соответствующие методы оценки затрат и результатов.

Приватизация лесов на базе существующих при их аренде методов оценки ресурсов приведет к огромным потерям дохода для государства и превращению лесных земель в спекулятивный капитал с монополизацией ресурсных рынков.

Хозяйственное управление лесами в системе концессий позволит отобрать потенциальных эффективных собственников лесных земель, путем анализа результатов их хозяйственной деятельности за время, достаточное для того, чтобы сделать обоснованные выводы.

Приватизация лесов в Российской Федерации должна стать ответственным политическим решением, тщательно подготовленным в правовом, организационном и экономическом отношении. В конечном счете речь идет о судьбах лесов, имеющих не только национальное экономическое, но и огромное планетарное экологическое значение.

Анатолий ПЕТРОВ,
профессор, д-р эконом. наук

ЛИТЕРАТУРА

1. Методические указания по подготовке, организации и проведению аукционов по продаже права на заключение договоров аренды лесных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, либо купли-продажи лесных насаждений в соответствии со статьями 78–80 Лесного кодекса. Утверждены приказом Минсельхоза № 75 от 24.02.2009.

2. Джон А. Грей. Политика лесных концессий. Опыт стран по устойчивому управлению тропическими лесами – М.: ВНИИЛМ, 2003. – 120 с.

3. Развитие концессионного лесопользования. Международный опыт, проблемы и перспективы для стран с переходной экономикой: материалы семинара г. Пушкино, Моск. обл., 5–6 июня 2004 г., М.: Алекс, 2004.

4. Концессионное лесопользование (правовые, экономические и экологические основы): учеб. пособие. – М.: ВИПКЛХ, 2003. – 187 с.

5. Петров А. П. Лесные отношения в Российской Федерации: коррупционные факторы и риски, пути их устранения. – Г. Пушкино, Моск. обл.: ФАУ ВИПКЛХ, 2010. – 84 с.

Отличие в том,
что это Rex

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ
СТРОГАЛЬНЫЕ СТАНКИ
ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ



- Индивидуальная комплектация станков
- Применение новейших технологий
- Сервисное обслуживание



REX
Holzbearbeitungsmaschinen

Georg Schwarzbeck GmbH & Co.KG
=REX=Maschinenfabrik
Industriestraße 3, D-25421 Pinneberg
Tel. +49-4101/7040
Fax. +49-4101/704-115
E-mail: info@rex-maschinen.de

Представительство в России
Тел.: (495) 510-81-00
Факс: (495) 397-20-45
E-mail: rex-germany@bk.ru
www.rex-maschinen.de

TIMBERMASTER
BIGMASTER
SUPERMASTER

ЛПК В РОССИИ И В МИРЕ

ИТОГИ 2009 ГОДА

PwC (PricewaterhouseCoopers) традиционно составляет ежегодные обзоры положения дел в мировой лесной, целлюлозно-бумажной и упаковочной промышленности (Global Forest, Paper & Packaging Industry Survey), а также рейтинг 100 крупнейших компаний отрасли. Отчет PwC за 2009 год мы предлагаем вниманию читателей журнала.

Общемировые экономические условия в 2009 году продолжали оказывать влияние на деятельность крупнейших компаний отрасли. Первая половина года характеризовалась непростой рыночной ситуацией, поскольку глобальный экономический кризис продолжал оказывать свое негативное влияние на мировую экономику. Экономическая и экспортная активность компаний продолжала падать; а жесткие условия на рынках кредитования, ограниченный доступ к капиталу, уменьшение объемов нового жилищного строительства, снижение деловой активности в строительном секторе и уменьшение потребительских расходов порождали дополнительные сложности.

По данным МВФ, рост общемирового ВВП замедлился: в 2008 году он составлял 3%, а в 2009-м – всего 0,6%. Правительства различных стран отреагировали на эти события введением государственных программ финансовой поддержки экономики, что вызвало резкий рост бюджетных расходов на эти цели. К началу второго полугодия экономические условия стали понемногу улучшаться по мере появления признаков восстановления деловой активности на развивающихся рынках Азии, в частности, Китая и Индии. Изменения в динамике роста ВВП разнятся по регионам. Например, в Китае снижение показателей экономического роста оказалось меньше ожидаемого, что в основном было обусловлено реализацией государственной программы стимулирования национальной экономики.

Руководители многих международных компаний лесной, целлюлозно-бумажной и упаковочной промышленности охарактеризовали рабочие условия в 2009 году как тяжелые.

В первой половине года отмечалось резкое падение спроса и цен на продукцию лесной, целлюлозно-бумажной и упаковочной промышленности, что вызвало закрытие производственных мощностей на долгосрочный и неопределенный период. Как следствие, финансовые результаты компаний продолжали ухудшаться в связи со значительным снижением стоимости активов и начислением убытков от их обесценения. Компании приняли меры по снижению затрат, однако их усилия в ряде случаев осложнялись тем, что производственные предприятия работали на пониженной мощности и с меньшим коэффициентом полезного действия. Причина заключалась в том, что участники отрасли пытались восстановить баланс поставок на перенасыщенный рынок и сохранить показатели ликвидности. В целом для производителей развитых стран, испытывающих серьезные трудности в связи с наличием избыточных производственных мощностей и сокращением доли рынка, экономический кризис еще больше усложнил ситуацию в цепочке поставок, поскольку малые участники рынка, предприятия по переработке и сбыту, дистрибьюторы и квалифицированные работники продолжали уходить из отрасли. Разрушительное воздействие мирового экономического спада на компании лесной, целлюлозно-бумажной и упаковочной промышленности сказывалось повсеместно, при этом степень ущерба варьировалась по отдельным секторам отрасли и регионам. Компании по производству строительных материалов, включая пиломатериалы и обивочный картон, столкнулись с продолжающимся снижением цен, что создало сложную ситуацию в этом секторе, предприятия которого в Северной

Америке с 2006 года прилагали немалые усилия к преодолению последствий снижения деловой активности в жилищном строительстве.

В заключительном квартале 2009-го и в начале 2010 года был отмечен резкий рост цен на лесопродукцию, вызванный недостаточным объемом поставок древесины и ограничениями, связанными с погодными условиями. Однако основополагающие факторы развития рынка оставались слабыми, а конъюнктура рынка жилой недвижимости (жилая недвижимость в мире – основной потребитель лесопродукции) – неблагоприятной. Под воздействием экономического роста в Китае сектор по производству целлюлозы начал возвращаться к нормальной деятельности во втором полугодии 2009 года, поскольку китайские покупатели восстанавливали свои товарно-материальные запасы по ценам, которые были ниже себестоимости производства этих товарных запасов в самом Китае. Спрос со стороны китайских компаний помог стабилизировать затоваренный рынок целлюлозы и стимулировал возобновление работы ранее выведенных из эксплуатации производственных мощностей в Северной Америке и Европе. Цены на целлюлозную продукцию во второй половине 2009 года вернулись к докризисному уровню и продолжили рост в новом году. Предприятия по производству целлюлозы в США, положение дел на которых соответствовало условиям получения «кредита на альтернативные виды топливовоздушной смеси» («черный щелок»), смогли продолжать производство в периоды слабого спроса и низких цен, поскольку полученные ими денежные средства сократили производственные затраты до

уровня, сопоставимого с показателями мировых производителей с низкими издержками производства.

Производители типографской и писчей бумаги уже столкнулись со структурным падением спроса в связи с сокращением рекламных расходов и продолжающимся движением потребителей в сторону цифровых медиасредств, из-за чего сокращаются тиражи печатных СМИ. Спрос в секторе типографской и писчей бумаги еще больше снизился под воздействием мирового кризиса. Например, в Северной Америке цены на типографскую бумагу упали до исторического минимума, а спрос на нее в Европе и Северной Америке сократился на 15% и 25% соответственно по сравнению с докризисным периодом. Объемы потребления бумаги на рынках развивающихся стран продолжают расширяться (особенно это касается бумаги промышленных сортов), однако все еще остаются на гораздо более низком уровне, чем на рынках экономически развитых стран.

Экономическая нестабильность оказала негативное воздействие и на прочие секторы мирового ЛПК. Сокращение экспорта, потребительских расходов и снижение деловой активности в промышленности повлекло за собой общее падение спроса на продукцию упаковочного сектора. Даже сектор по производству бумаги санитарно-гигиенического назначения испытал на себе последствия кризиса в связи с изменившимися предпочтениями массового потребителя, который стал приобретать более дешевую и менее качественную продукцию. Следует отметить, что этот сектор исторически относился к категории основных потребительских товаров, которые наименее подвержены колебаниям спроса в периоды экономического спада. Сектор по производству бумаги санитарно-гигиенического назначения сохраняет позиции растущей отрасли промышленности. Предприятия сектора осуществляют проекты по переоборудованию мощностей по производству бумажной массы на выпуск распушенной целлюлозы.

Во втором полугодии 2009 года излишки товарно-материальных запасов сократились, и рынки начали оживляться, однако спрос на продукцию компаний лесной, целлюлозно-бумажной и упаковочной

промышленности оставался на значительно более низком уровне, чем до кризиса. Некоторые компании вышли из кризиса с менее затратными и более гибкими производственными структурами, которые способны более оперативно приспосабливаться к изменениям рыночной конъюнктуры. Другие компании продолжают напряженную борьбу за выживание.

По результатам II квартала 2010 года девять крупнейших европейских компаний лесной и целлюлозно-бумажной промышленности отразили в отчетности общую прибыль на сумму \$550 млн, что означает увеличение их финансового результата на \$1,1 млрд по сравнению с аналогичным периодом 2009 года, когда были признаны убытки в размере \$598 млн. Шесть из девяти компаний улучшили свои финансовые показатели по сравнению со II кварталом 2009 года и отмечают рост объемов продаж и положительную динамику цен на продаваемую продукцию. Исключением на фоне этих положительных тенденций стал рынок газетной бумаги, где цены были существенно ниже, чем в 2009 году.

Зона евро пострадала от мирового экономического спада сильнее, чем США, и прошла через более резкое, чем Соединенные Штаты падение ВВП – от роста этого показателя на уровне 0,5% в 2008-м к его отрицательной величине (-4%) в 2009 году. В III квартале 2009 года зона евро вернулась к положительному показателю роста на уровне 0,4%, однако темпы восстановления деловой активности отставали от прочих экономически развитых стран. На финансовых рынках сохраняется состояние неопределенности, при этом обеспокоенность участников рынка относительно нарастания объемов государственного долга ставит под сомнение долгосрочные прогнозы относительно перспектив роста. В течение первой половины 2009 года на фоне ослабления спроса под воздействием мирового кризиса ситуация в лесопромышленном комплексе Европы характеризовалась сохранением вялого и затоваренного рынка. Деловая активность в строительной отрасли была невысокой, что привело к снижению цен на лесоматериалы. Конъюнктура рынка услуг по отделке и ремонту

Наши клиенты находятся там, где для размещения производства есть соответствующий рыночный потенциал – Мы всегда там, где мы нужны! По всему миру!

Джонни Карл – директор по продажам в России, странах СНГ и Балтии



DIEFFENBACHER

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ
ПРОИЗВОДСТВА ДРЕВЕСНЫХ ПЛИТ

Фирма «Диффенбахер» располагает производственными мощностями и широкой сетью офисов и представительств по всему миру. Данное обстоятельство позволяет нам всегда быть рядом с нашими клиентами.



Целлюлозное предприятие Metsa Botnia

помещений оставалась на относительно умеренном уровне. Рынки целлюлозной продукции оставались затоваренными в связи со снижением потребления бумаги. Спрос на типографскую, писчую и газетную бумагу в Европе сократился по сравнению с предыдущим годом на 15% по каждой из этих позиций. Замещение менее качественными сортами бумаги в секторе мелованной журнальной бумаги привело к падению спроса на 18%. Спрос на гофрированный картон также упал на фоне снижения деловой активности в промышленности и сокращения экспорта. К началу второго полугодия 2009 года ситуация заметно изменилась: цены стали расти и спрос стабилизировался, хотя и на значительно более низком уровне, чем в докризисный период. Экспортные поставки на азиатские рынки возросли, и в мировой экономике начался процесс восстановления деловой активности. В 2009 году европейские компании с устойчивым финансовым положением продолжали инвестировать в

развивающиеся рынки, где более низкая затратная база и хорошие перспективы роста создают благоприятные условия для инвесторов. В соответствии с общим сдвигом производственных мощностей с запада на восток Mondi Group продала свои доли участия в упаковочных предприятиях во Франции и осуществила установку новых бумагоделательных машин на производственных объектах в Польше и Чешской Республике. Эта компания также осуществила модернизацию Сыктывкарского целлюлозно-бумажного комбината в России. С другой стороны, европейские компании также производили передислокацию активов в целях выхода с развивающихся рынков по стратегическим соображениям и для укрепления своего бухгалтерского баланса. Компания Metsaliitto продала компании UPM-Kymmene за \$1,2 млрд свою долю участия в целлюлозном предприятии Metsa Botnia и ценные бумаги плантационных компаний в Уругвае. В мае прошлого года компании Arauco и Stora Enso создали совместное предприятие в Чили и объявили о приобретении за \$344 млн промышленных лесохозяйственных активов в Уругвае, принадлежавших Grupo ENCE. Компания Sonae Industria ушла из Латинской Америки, а Norske Skog продала четыре завода в Азии для улучшения своего финансового положения.

ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Выручка от реализации, полученная 31 европейской компанией из подготовленного PwC перечня 100 крупнейших компаний в 2009 году составила \$103 млрд, что на 20% меньше аналогичного показателя за 2008 год, составившего \$129 млрд. Это третья часть выручки всех компаний, входящих в перечень, причем на страны Европы уже третий год подряд приходится большая доля общей выручки. Падение показателя выручки в евро является менее четко выраженным благодаря 5%-ному повышению курса доллара США по отношению к евро в 2009 году. Сумма выручки, номинированная в евро (74 млрд), сократилась на 16% по сравнению с аналогичным показателем за 2008 год (88 млрд евро).

За исключением компании Arctic Paper, впервые вошедшей в

подготовленный PwC перечень 100 крупнейших компаний отрасли, каждая европейская компания отразила в отчетности снижение выручки от продаж. Компания DLH-Group (Дания), поставщик бруса и деловых лесоматериалов, так же как Arctic Paper, была впервые включена в указанный перечень в прошлом году, а Setra Group (Швеция) из него выбыла. В 2009 году чистые убытки европейских компаний составили \$0,6 млрд, и эта сумма меньше убытков за 2008 год, составлявших \$1,4 млрд. Несмотря на слабый спрос и низкие цены, три компании этого региона вернулись на уровень рентабельности, достигнутый ими в 2009 году, и 17 компаний отразили в отчетности положительные показатели прибыли. Компания Sequana Capital, у которой было отмечено наиболее резкое снижение чистой прибыли в 2008 году, в 2009-м продемонстрировала самый впечатляющий переход к прибыльности: в прошлом году ее чистая прибыль составила \$28 млн в отличие от чистого убытка в размере \$630 млн в 2008 году. Улучшение показателя чистой прибыли Sequana Capital было обусловлено главным образом сокращением некоторых статей бухгалтерского баланса (прекращенная деятельность, убытки от обесценения и затраты на финансовую реструктуризацию), которые привели к убыткам в позапрошлом году. Показатель ROCE (прибыль на вложенный капитал) в Европе равнялся 1,6% в 2009 году, что несколько ниже, чем в 2008-м (2,7%). Компания Arctic Paper достигла самого высокого в регионе показателя ROCE (11,3%) и получила внушительную чистую прибыль. Это было обусловлено главным образом включением в консолидированные финансовые результаты показателей новой бумажной фабрики в Германии. Выручка, полученная от этого актива, приобретенного в декабре 2008 года, не была включена в финансовую отчетность за первые три квартала 2008 года. Кроме того, успеху Arctic Paper способствовали хорошие показатели суммарной выручки компании и благоприятные валютные курсы.

По данным PwC



Инновационные и ориентированные на заказчика концепции оборудования для лесопильной и деревообрабатывающей промышленности

SPRINGER MASCHINENFABRIK AG Hans-Springer-Strasse 2 | A-9360 Friesach
 Наши представители: Хаймо Хуспек | Т +43 4268 2581 - 169 | F +43 4268 2581 - 45 | E-mail: heimo.huspek@springer.eu
 Ольга Федорова | Т +7 495 7601819 | E-mail: olga.fedorova@springer.eu

ЭКСПОРТ НЕЛЕГАЛЬНОЙ ДРЕВЕСИНЫ В КИТАЙ

ПРОБЛЕМА ПРОДАВЦА ИЛИ ПОКУПАТЕЛЯ?

Незаконные рубки и торговля нелегальной древесиной остаются проблемой лесного сектора России, лесоэкспортеров и международных партнеров – потребителей лесной продукции. Только по официальным данным Рослесхоза, объем незаконно вырубленной древесины в 2009 году составил почти 1,5 млн м³, а по оценкам независимых экспертов (а также по неофициальным оценкам сотрудников региональных органов управления лесами), он составляет не менее 20 млн м³.



Нелегальные рубки – это общая беда государства, бизнеса и всех тех, кому небезразлична судьба российских лесов. Вследствие ухода в «тень» части оборота лесоматериалов государство недополучает налоги и платежи, буйным цветом цветут нарушениям закона, честному бизнесу, который тратится на развитие корпоративных систем подтверждения легальности и учета древесины

и которому приходится «на равных» конкурировать с нечестными на руку предпринимателями. А общество в целом страдает от деградации лесов из-за рубки наиболее ценных пород и насаждений, причем тех, которые расположены близко к транспортным путям (а значит, очень важных – и социально, и экологически).

Эта проблема особенно остра в приграничных районах Дальнего Востока, Сибири и Северо-Запада России,

осуществляющих экспорт лесоматериалов за рубеж. Так, например, по данным дистанционного мониторинга незаконных рубок, в отдельных субъектах Сибирского федерального округа (СФО) в 2009 году объем незаконно заготовленной древесины оценен в 402 тыс. м³, а ущерб – в 1 млрд руб.

Наиболее распространенными правонарушениями в сфере заготовки древесины являются рубки:

- без договора аренды лесного участка или договора купли-продажи лесных насаждений;
- в объеме, превышающем расчетную лесосеку;
- с нарушением возрастов рубки;
- деревьев и кустарников, заготовка которых запрещена (охраняемых видов);
- после приостановления права на заготовку.

Среди факторов, обуславливающих незаконные рубки, специалисты отмечают несовершенство лесного и смежного законодательства и постоянные изменения в структуре управления российскими лесами, отсутствие

Результаты дистанционного мониторинга незаконных рубок на территории СФО в 2009 году

Наименование субъекта РФ	Общая площадь обследованных лесосек, тыс. га	Всего обследовано лесосек	В т. ч. лесосек с выявленными нарушениями	Объем незаконно заготовленной древесины, тыс. м ³	Предполагаемый ущерб, тыс. руб.
Республика Бурятия	22,02	2950	30	16,4	83 188
Иркутская область	69,56	5620	107	116,3	419 900
Красноярский край	57,96	2966	155	108,6	358 100
Томская область	16,27	1851	97	160,7	198 100
Итого	165,81	13 387	389	402	1 059 288

СПРАВКА

Новый регламент Евросоюза, запрещающий импорт в ЕС древесины нелегального и сомнительного происхождения, был одобрен Советом Европы 11 октября 2010 года и вступает в силу в начале 2013 года. До настоящего времени в Евросоюзе не было законодательства, запрещающего импорт нелегальной древесины и продукции из нее. Поэтому еще задолго до принятия нового регламента в отдельных странах Евросоюза осознавали необходимость разработки и принятия мер по противодействию ввозу нелегальной древесины на свой рынок. В качестве меры содействия использованию устойчиво произведенной и легально заготовленной древесины и лесоматериалов, а также для решения проблемы нелегальных рубок

и торговли нелегальной древесиной ряд стран Евросоюза ввел государственную политику ответственной закупки древесины для государственных и муниципальных нужд. Главная идея этого шага: деньги налогоплательщиков не должны использоваться на покупку нелегальной древесины и древесины сомнительного происхождения. Такой шаг правительства европейских государств были вынуждены сделать под давлением общественности и законопослушного бизнеса. Одной из наиболее прогрессивных в этом отношении является государственная политика закупок древесины в Великобритании, ставшая обязательной для исполнения всеми государственными учреждениями этой страны в 2000 году.

единой достоверной системы государственного учета заготовленной древесины, позволяющей определить, где, в каком объеме, количестве и на каких основаниях заготовлена та или иная партия лесоматериалов. Немаловажным фактором является и бедность проживающего в лесных районах местного населения, чья жизнь во многом зависит от леса.

Очевидно, что нелегальные рубки и оборот нелегальной древесины являются сложной, комплексной проблемой, эффективное решение которой невозможно без тесного сотрудничества различных ведомств. Для решения этой проблемы должны быть активно задействованы органы законодательной власти, правоприменительные органы, органы управления лесами, а также органы таможенного контроля.

Россия активно участвует в межправительственном процессе FLEG (Министерском процессе по совершенствованию правоприменения и управления в лесном секторе) и взяла на себя государственные обязательства по борьбе с нелегальными рубками. В нашей стране образованы межведомственные комиссии по противодействию незаконным рубкам и обороту древесины (как на федеральном, так и на региональном уровне), разработаны планы действий и программы мер по предотвращению незаконной заготовки и оборота древесины. Тем не менее государству не всегда получается наладить эффективное

взаимодействие разных ведомств и созданных комиссий по борьбе с нелегальными рубками; в отдельных регионах пока не удается достичь реальных результатов.

КТО ПОКУПАЕТ? КТО ПРОДАЕТ?

Российский лесной сектор остается экспортно ориентированным, более трети заготовленной в России древесины идет за рубеж. Возникает вопрос: «Могут ли предприятия этого сектора быть конкурентоспособными на международном рынке в условиях правовой и организационной

нестабильности, неустойчивости поставок и высокого уровня незаконных лесозаготовок?» Очевидно, не могут, поскольку требования международных рынков становятся все более строгими, в первую очередь в отношении устойчивости управления лесами, что подтверждается принятием поправок в законодательство США (поправок к закону Лейси, которые полностью вступили в действие 30 сентября 2010 года) и нового регламента Евросоюза, требующих от поставщиков подтверждения легальности происхождения ввозимой древесины и соблюдения законодательства тех стран, откуда эта древесина привезена.

К сожалению, немногими российскими участниками лесных отношений осознается взаимосвязь развития лесного сектора России и законодательных инициатив других стран. Однако связь очевидна, и ее легко проследить на примере взаимоотношений предприятий российского ЛПК с китайскими партнерами. Россия экспортирует около трети заготавливаемой внутри страны древесины. Большая часть лесоматериалов, преимущественно в круглом виде, поступает в Китай, Финляндию, Японию, Корею и другие страны Европы и Азии (рис. 1).

За три года, прошедшие после реформирования системы управления лесным хозяйством в России, наблюдается стабильный спад объемов лесозаготовок: с 206 млн м³ в 2007 году

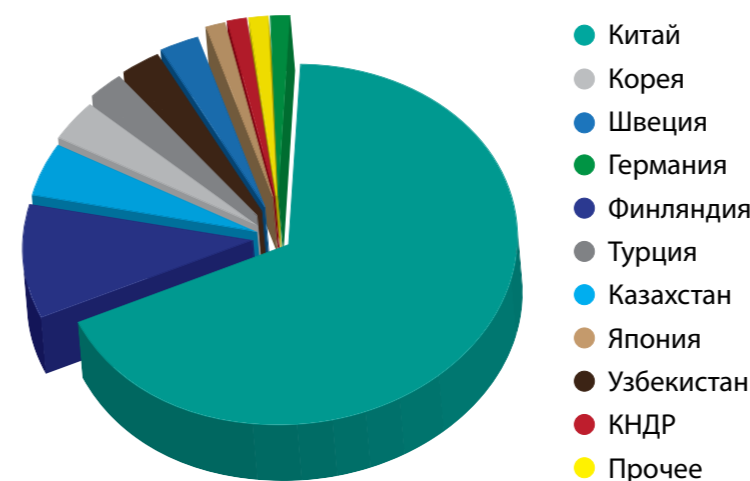


Рис. 1. Объемы экспорта необработанных лесоматериалов по странам назначения в 2009 году, тыс. т (по данным ФТС России)



до 134 млн м³ в 2010-м. Естественно, сократился и экспорт лесоматериалов. По данным Федеральной таможенной службы, из всех ФО исключение составляет Дальневосточный федеральный округ, в котором наблюдалось (пусть и незначительное) увеличение объемов вывоза лесоматериалов в другие страны, прежде всего в Китай.

Вследствие введенного в 1998 году моратория на рубки собственных лесов в Китае, благоприятного географического положения, а также за счет роста как внутреннего потребления древесины, так и экспорта продукции из нее КНР лидирует по импорту российского сырья. Россия обеспечивает около 60% объема ввозимых в эту страну лесоматериалов (в 2009 году импорт российских лесоматериалов и готовых изделий составил почти 15 млн т).

Однако необходимо понимать, что растущие объемы импорта

древесины в Китай и увеличение масштабов нелегальных лесозаготовок в нашей стране – явления взаимообусловленные.

По оценкам экспертов WWF (2006 год), более 50% объема древесины, поступающей из России в Китай, нелегального или сомнительного происхождения, а по мнению ряда официальных лиц, в Дальневосточном федеральном округе в 2009 году эта цифра превысила 80%.

Как уже отмечалось, широкое распространение нелегальных рубок и торговли нелегально заготовленной древесиной обусловлено целым рядом экономических, социальных и правовых факторов.

Со стороны Китая это связано с высоким спросом на древесину, широким развитием китайской деревообрабатывающей промышленности и высоким спросом на китайскую продукцию на рынках США и Европы, а также относительно низкой

стоимостью незаконно заготовленной древесины.

КИТАЙ «ЗЕЛЕНЕЕТ»?

Однако необходимо отметить, что из-за ужесточения требований международного сообщества к устойчивости использования лесных ресурсов, а также в силу усиливающейся роли ответственной государственной политики в области закупки древесины в ряде развитых стран китайским правительством также осознается необходимость контроля легальности происхождения ввозимой древесины и ответственности за деятельность китайских лесопромышленных компаний, работающих на территории других стран. В частности, в стране действует комплекс норм международного и национального права, не допускающих торговлю запрещенными товарами, например редкими и исчезающими видами животных и растений. С 2005 года на территории КНР действует национальное представительство Всемирной сети по торговле сертифицированной лесной продукцией (GFTN Китая), что стало предпосылкой для развития в стране сертификации лесопромышленности и цепочки поставок по схеме Лесного попечительского совета (FSC), а также формирования спроса на сертифицированную продукцию. Спрос на FSC-сертифицированную древесину со стороны китайских импортеров очень высок и намного превышает предложение российской стороны.

Китайской таможенной предпринимается ряд мер по усилению контроля оборота древесины, которые направлены на повышение профессиональной подготовки сотрудников (например, постоянно проводится обучение определению пород древесины). Ведется работа, направленная на совершенствование таможенного и смежного законодательства и повышение эффективности деятельности правоохранительных органов; наблюдается усиление пропаганды недопустимости нерационального природопользования; постепенно в стране создаются благоприятные условия для предприятий, желающих работать с соблюдением норм международного права. Примером того, что Китай признает существование проблемы незаконных рубок, и попыткой исправить ситуацию

является публикация «Руководства для китайских предприятий по устойчивому лесопользованию при ведении лесопромышленной деятельности за рубежом».

Таким образом, в КНР наблюдается тенденция постепенного изменения государственной политики в отношении предотвращения нелегального оборота древесины; она направлена в первую очередь на соблюдение норм международного права и законодательства других стран. В этих условиях понятна позиция китайского руководства в отношении незаконных рубок в России: эта проблема должна быть решена сначала в масштабах нашей страны и урегулирована прежде всего российским законодательством. Это законодательство должно обеспечить прозрачность отношений в лесном секторе России, наладить действенную систему учета заготавливаемой древесины и предоставить зарубежным покупателям возможность определения ее легальности.

ИСТИННАЯ ПРИЧИНА НЕЛЕГАЛЬНЫХ РУБОК

Несоответствие законодательства и межведомственная разобщенность – вот истинная причина нелегальных рубок. В современном российском законодательстве нет ни одного документа, который мог бы служить надежным подтверждением происхождения древесины и ее легальности, хотя разных документов большое количество и во многом они дублируют друг друга. Что говорить, если в Лесном кодексе нет понятия «нелегальная рубка»? Российские таможенники не скрывают, что у них просто нет оснований задерживать древесину, даже если они знают, что она заготовлена нелегально. В настоящее время система реального обеспечения законности лесопользования существует только на предприятиях, сертифицированных по схеме FSC или имеющих собственные мощные корпоративные системы обеспечения легальности древесины. Продукцию только этих предприятий можно с высокой долей вероятности считать легальной.

Ввиду того что отсутствует информационный обмен между правоохранительными и контролирующими органами, сегодня невозможно проследить

движение лесоматериалов от делянки до таможенного оформления, а также правильно определить их стоимость, количество и качество.

КАК ВОРУЮТ РОССИЙСКИЙ ЛЕС

В торговле с Китаем обычна практика, когда древесину продают и покупают за наличный расчет на месте сделки: в портах, на железнодорожных станциях, складах и т. д. Такие сделки часто осуществляются с подкупом таможенников и использованием поддельных документов. Для получения наибольшего дохода или для легализации вывоза древесины тех пород, рубка которых запрещена, экспортеры могут исказить данные о породном составе.

Наиболее распространенными схемами правонарушений в сфере экспорта лесопромышленности являются:

- невозвращение средств в иностранной валюте, сокрытие ее в иностранных банках и нарушения условий бартерной торговли;
- несоответствие предоставляемых внешнеторговых контрактов принятым требованиям. Российские контролирующие организации не вправе требовать документы, подтверждающие легальность юридического статуса иностранного партнера. Не существует законных оснований для аннулирования контрактов, представленных в таможенные органы даже сомнительными инфирмами;
- реализация товара на внешнем рынке в офшорные зоны по минимальным ценам, в результате чего

разница остается на банковских счетах в этих зонах;

- неправомерное применение неаттестованных методик выполнения измерений объемов вывозимой древесины;
- недекларирование или недостоверное декларирование вывозимой продукции.

Последнее правонарушение, как правило, выражается в занижении стоимости партии, объемов и качества вывозимой продукции, пересортице, когда с целью уклонения от уплаты налогов под видом малоценных видов (пород) вывозится ценная древесина. Например, высокосортный пиловочник дуба и ясеня декларируется как балансы или дрова. Эти нарушения провоцируются отсутствием у сотрудников таможни специальных знаний по определению пород древесины. В официальных контрактах часто указываются заниженные цены и объемы поставок, используются двойные счета или контракты: первый – для покупателя, в нем указана фактическая стоимость; второй – для налоговых органов, в нем фигурируют цифры, которые значительно меньше фактических. Разница может быть выплачена поставщику наличными.

Обычная уловка экспортеров, применяемая для занижения стоимости сделки, – использование временной таможенной декларации, необходимой для перемещения древесины через границу. Многие крупные экспортные поставки, на которые и оформляются временные таможенные декларации

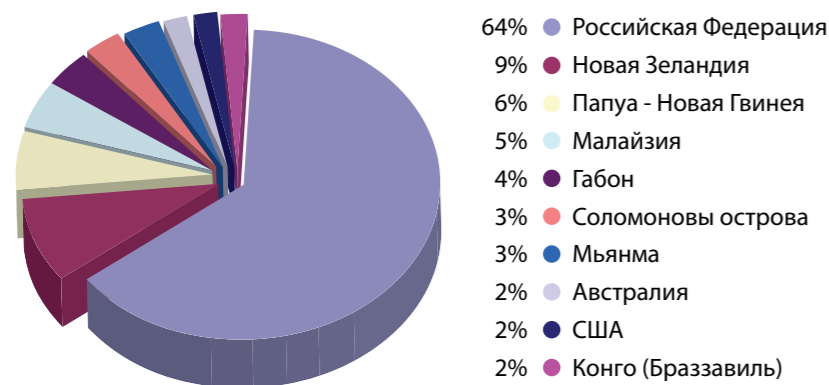


Рис. 2. Распределение стран по объему импорта в Китай необработанной древесины в 2005–2009 годах (по данным Главного таможенного управления КНР)

с указанием приблизительных объемов. Затем экспортеры представляют декларации, в которых указан окончательный объем вывезенной древесины. Однако реальный объем поставок уже трудно установить. Часто такие сделки сопровождаются подкупом сотрудников таможи.

Другим способом занижения стоимости является использование закрытых железнодорожных вагонов, в результате чего из всей партии оказывается видна только верхняя часть бревен. Высококачественные бревна укладываются на дно вагона и заваливаются бревнами, имеющими значительно меньшую стоимость.

Общую схему, по которой довольно большие объемы российского сырья контрабандно вывозятся из России, следующая: организовываются фирмы-однодневки, которые регистрируются в налоговых органах и заключают ряд контрактов на экспорт лесоматериалов. Далее открываются счета в банках, оформляются паспорта сделок и налаживаются активные поставки в Китай. Так может продолжаться несколько месяцев; часть валюты остается в Китае, а выручка снимается через корпоративные банковские карты, оформленные на юридические лица. Затем банковские счета обнуляются, и эти фиктивные фирмы перестают существовать, успешно уходя от уплаты налогов и ответственности за нарушение таможенных правил. В целях ухода от уголовной ответственности вывоз древесины предусмотрительно осуществляется мелкими партиями, стоимость которых не превышает 1,5 млн руб., то есть той суммы, которая необходима для квалификации деяния по ст. 188 УК РФ (контрабанда).

ЧТО ДЕЛАТЬ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ

Для решения перечисленных проблем WWF России считает важным оказывать помощь в налаживании межведомственного взаимодействия как внутри страны, так и на международном уровне, в том числе помощь в создании партнерств между аналогичными структурами России и Китая для установления конструктивных отношений, ведущих к предотвращению нелегальных рубок и повышению прозрачности и «экологизации» приграничной торговли.

Именно поэтому WWF России счел необходимым и актуальным объединить усилия российской и китайской стороны и пригласить к диалогу представителей власти, таможенных структур, бизнеса и специалистов лесного хозяйства с целью обсуждения практических мер борьбы с незаконными рубками и экспортом нелегальной древесины из России в Китай. Для этого в сентябре этого года в Иркутской области был организован семинар «О мерах по укреплению международного сотрудничества по предотвращению экспорта нелегальной древесины из России в Китай».

В ходе семинара в докладах и выступлениях участников рассматривались вопросы повышения информированности и взаимодействия работников таможи России и Китая, а также других заинтересованных сторон. Обсуждались меры, предпринимаемые обеими странами для обеспечения таможенного контроля древесины, и меры по предотвращению торговли нелегальной древесиной. Рассматривались вопросы совершенствования систем учета лесных ресурсов и контроля заготовленной древесины, а также вопросы, связанные с развитием добровольной лесной сертификации, идентификации пород и отслеживания происхождения древесины (опыт России, США и Китая), развитием корпоративных схем обеспечения легальности и устойчивости лесозаготовок (опыт компании IKEA) и целый ряд других вопросов.

В работе семинара принимали участие предприниматели, лесопромышленники и лесоэкспортеры, осознающие необходимость предотвращения ситуаций, связанных с риском включения незаконно заготовленной древесины в свои цепи поставок. Все больше и больше компаний стремятся исключить нелегальное сырье из своих цепочек поставок, и существует общее понимание того, что усиление двустороннего сотрудничества таможенных органов России и Китая будет этому способствовать.

Результатом семинара стали рекомендации и предложения по реализации китайской и российской сторонами конкретных мер, нацеленных на предотвращение незаконных рубок и нелегального оборота древесины. Эти предложения обращены к органам законодательной и исполнительной власти, контрольно-надзорным органам,

органам управления лесным хозяйством, организациям лесопромышленного комплекса, представителям лесного бизнеса, участникам внешнеэкономической деятельности. На семинаре было предложено WWF России сформировать инициативную группу с участием всех заинтересованных сторон для обсуждения вопросов гармонизации основных положений по трансграничной торговле лесоматериалами для пресечения и профилактики незаконного перемещения древесины из России в Китай.

Участники семинара особо отметили необходимость совершенствования лесного законодательства, в первую очередь Лесного кодекса РФ, для обеспечения борьбы с незаконными рубками и нелегальным оборотом древесины. Кроме того, было предложено создать единую межведомственную информационную базу данных по аренде лесных участков, заготовке, переработке, реализации древесины и экспортным сделкам с лесом и лесоматериалами, а также по выдаче фитосанитарных сертификатов. Это позволит своевременно получать информацию с целью таможенного контроля, а также выявлять преступления/правонарушения в сфере лесопользования.

ПОДВЕДЕМ ИТОГИ

«Проблема незаконных рубок – это российская проблема», – говорят таможенники Китая. Экспортеры Китая, поставляющие продукцию переработки российского леса в США и Европу, сейчас демонстрируют качественно более высокий уровень понимания современных рыночных реалий – подтверждают легальность происхождения продукции, в частности, наличием у них сертификатов устойчивости лесопользования по системе FSC.

Их российские поставщики чувствуют себя конкурентоспособными на рынках не только Китая, но и Японии, Южной Кореи и других стран, а продавцы ворованного леса вынуждены демпинговать и привязаны к наименее платежеспособному спросу внутренних рынков самых неразвитых районов Китая.

Нелегальные рубки – это проблема нашего общества, и решать ее надо нам.

Анна БЕЛЯКОВА,
Николай ШМАТКОВ,
WWF России

Линии SAB окупаются – час за часом!



Приглашаем Вас посетить наш стенд на выставке «Российский лес» г. Велюгда 8-10 декабря 2010 года.

Лесопильное оборудование в рентабельном модульном исполнении



SAB Sägewerksanlagen GmbH
Zu den Gründen 11
D-57319 Bad Berleburg-Aue
Telefon: +49/27 59/211

Telefax: +49/27 59/212
E-mail: info@SAB-AUE.de
www.SAB-AUE.de



SAB by MEDALIN AG

Контакты в Москве:
121165, Москва,
ул. Дунаевского, д. 4
Тел: +7 (495) 690-85-03

Факс: +7 (495) 690-81-30
E-mail: moscow@sab-ru.com
www.SAB-RU.com

СРОЧНО ТРЕБУЕТСЯ ЧАСТНЫЙ ДЕТЕКТИВ!

КАК ОБЕСПЕЧИТЬ БЕЗОПАСНОСТЬ КОМПАНИИ

Одними из первых ценность информации и коммерческой тайны поняли Ротшильды. Именно представителю их семейства принадлежит авторство знаменитой фразы: «Кто владеет информацией, тот владеет миром». Может быть, поэтому знаменитая династия процветает двести с лишним лет?

Безопасность – одно из необходимых условий эффективной работы любого коммерческого предприятия, независимо от его специализации. В сознании некоторых руководителей или собственников компаний понятие «безопасность» до сих пор ассоциируется с личной охраной и охраной территории предприятия. Но основная составляющая безопасности бизнеса – актуальная, полная и своевременная информация о состоянии рынка и поведении конкурентов. Сбором и предоставлением такой информации должны заниматься профессионалы. В соответствии с Законом РФ № 2487-1 от 11 марта 1992 года «О частной детективной и охранной деятельности» частные детективы на территории Российской Федерации могут предоставлять следующие услуги:

- 1) сбор сведений по гражданским делам на договорной основе с участниками процесса;
- 2) изучение рынка, сбор информации для деловых переговоров, выявление некредитоспособных или ненадежных деловых партнеров;
- 3) установление обстоятельств неправомерного использования в предпринимательской деятельности фирменных знаков и наименований, недобросовестной конкуренции, а также разглашения сведений, составляющих коммерческую тайну;

- 4) выяснение биографических и других характеризующих личность данных об отдельных гражданах (с их письменного согласия) при заключении ими трудовых и иных контрактов;
- 5) поиск без вести пропавших граждан;
- 6) поиск утраченного гражданами или предприятиями, учреждениями, организациями имущества;
- 7) сбор сведений по уголовным делам на договорной основе с участниками процесса.

У всех перечисленных выше пунктов суть одна – предоставление услуг по сбору информации. О том, для чего могут понадобиться предпринимателю такие услуги, нашему корреспонденту Регине Бударинной рассказал вице-президент Ассоциации российских детективов, действительный член Всемирной детективной сети (World Investigators Network – WIN) Владимир Зеленцов.

Первая услуга – **сбор информации по гражданским делам**. Юристы, которые представляют дела в суде, хорошо умеют читать законы и применять их. Но зачастую не знают, где и как добыть нужную информацию, которая послужит доказательством, как найти нужных свидетелей, которые выступают в суде. Частные детективы могут собрать такую важную информацию, проверить ее достоверность и передать сведения адвокату

или юристам фирмы, для того чтобы использовать в суде. В ряде случаев детективы могут сами выступить в суде в качестве свидетелей. Из имеющегося опыта – именно такие свидетельские показания могут стать решающими при принятии положительного для компании судебного решения.

Один из наиболее актуальных для бизнесменов видов услуг, предлагаемых детективными агентствами, – **сбор информации при подготовке к проведению деловых переговоров**, в ходе которого можно выявить некредитоспособных и ненадежных деловых партнеров. Приведу конкретный пример. В агентство обратилась фирма, которой налоговая служба предъявила претензии о незаконном получении от государства компенсации НДС по ряду видов деятельности на сумму около 100 млн руб. Налоговая служба ссылалась на п. 10 Постановления Пленума Высшего арбитражного суда от 12 октября 2006 года. № 53, согласно которому «налоговая выгода может быть признана необоснованной, если налоговым органом будет доказано, что налогоплательщик действовал без должной осмотрительности, осторожности и ему должно было быть известно о нарушениях, допущенных контрагентом». Ключевые слова здесь – «осмотрительность» и «осторожность», то есть меры, принятые для проверки

своих партнеров по бизнесу. Возникает вопрос: «Кто сможет предоставить заинтересованному в удачной сделке бизнесмену такую информацию?» Выяснилось, что в соответствии с законодательством оказать содействие коммерческим организациям в получении информации, позволяющей им быть «осмотрительными и осторожными», могут именно частные детективы. Если бы фирма обратилась к детективам чуть раньше и получила официальную справку о благонадежности (или неблагонадежности) партнера, то наверняка истцу в суде было бы затруднительно обвинить ее в непринятии должных мер при заключении контракта.

Такие сведения позволяют понять, насколько долго существует фирма, с которой вы планируете работать, насколько она надежна и кредитоспособна, не принадлежит ли к преступным группировкам, кто является ее действительным владельцем и т. д. У многих детективных структур уже отработаны методики выявления фирм-однодневок. Если заинтересованная в информации организация обращается к детективам до момента заключения контракта, можно избежать и неприятных ситуаций, и финансовых потерь. Да и оплата таких услуг не так уж и высока. Стандартная справка о юридическом лице, дающая достаточное представление о будущем партнере, стоит в пределах 10–15 тыс. руб. и может быть подготовлена детективной структурой в течение суток. К сожалению, к детективам зачастую обращаются только тогда, когда факт мошенничества уже налицо и потерянные деньги нужно каким-то образом возвращать. Но учиться все же лучше на чужих ошибках! Добавлю, что у отечественных мошенников на вооружении отработанный годами механизм втягивания фирмы в сделку. Например, они выступают в качестве добросовестных контрагентов при реализации нескольких контрактов на небольшие суммы. А вот когда контракт заключается на большую сумму, тут-то и начинаются неприятности для ничего не подозревающего партнера. Возможно, такое положение дел складывается из-за того, что многие бизнесмены считают себя достаточно информированными и недооценивают партнеров. Как показывает практика, напрасно...

Частные детективы могут проверить не только потенциальных партнеров, но и, например, лизинговую

компанию, с которой коммерсант планирует заключить сделку, страховую и инвестиционную фирмы, банк и т. д. Эта работа предупредительная, направленная на то, чтобы предотвратить преступление, конфликт, сложную ситуацию, мошеннические действия.

Один из немаловажных вопросов – **установление обстоятельств неправомерного использования в предпринимательской деятельности фирменных знаков и наименований**. Речь идет о выпуске контрафактной продукции. Если завод или предприятие имеет свою марку, то это всегда сопряжено с риском того, что продукция может стать предметом подделки. На выпуск контрафактной продукции предприниматели теряют миллионы рублей, страдает репутация марки. Клиенты детективов нередко просят найти цех, который производит продукцию под чужой маркой, потому что милиция за такие дела просто не берется. Если же цех будет обнаружен, можно возбудить уголовное дело.

Если взять **установление обстоятельств разглашения сведений, составляющих коммерческую тайну**, то здесь не так все просто, как кажется. Да, у многих коммерческих компаний сотрудники подписывают документы, обязывающие не разглашать информацию, представляющую коммерческую ценность. Но если на предприятии не соблюдается режим неразглашения коммерческой тайны (который, по своей сути, схож с режимом защиты государственной тайны), эта мера не приведет к успеху. Большинство предпринимателей, увы, не понимают, что это за режим и как его нужно соблюдать, а если уж этого не знают руководители, то и своих сотрудников, уличенных в разглашении коммерческой тайны, они наказать не смогут. Частные детективы-профессионалы могут помочь в этом вопросе и проконсультировать руководство компании о том, как создать такой режим. Эта работа включает в себя подготовку целого ряда регламентирующих документов, введение режимного порядка обращения с этими документами (определенный порядок хранения документов, в том числе и в памяти компьютеров), обеспечение разных степеней компьютерной безопасности. И опять же работа частных детективов будет гораздо эффективнее, если обратиться к ним до того, как возникнет конфликтная ситуация.

Одна из услуг, которую может предоставить компании частный детектив, – **выяснение биографических и других личных данных об отдельных гражданах** с их письменного согласия при заключении ими трудовых или иных контрактов.

Вот пример из практики. В службу безопасности одной фирмы приняли на работу сотрудника без рекомендаций, с опытом службы в органах МВД. Впоследствии оказалось, что этот сотрудник был уволен из органов за разбой, осужден на четыре года условно и на предыдущем месте работы входил в преступную группировку, которая занималась тем, что создавала условия для хищения средств компании. Можно представить, каких проблем избежала фирма, проверив сведения о новом сотруднике. Такие проверки особенно актуальны, когда идет речь о ключевых фигурах в коммерческих организациях. Чем больше ответственность, тем важнее информация о лице, претендующем на высокий пост (хотя нельзя недооценивать и младший персонал, на который часто просто не обращают внимания). В подтверждение справедливости этих слов приведу еще один пример из практики. По заказу крупной инвестиционной компании детективами нашей фирмы было проведена проверка кандидата, претендующего на должность финансового директора, которому планировалось передать в оперативное управление несколько десятков миллионов долларов. В результате проведенных мероприятий было установлено, что в «активе» у этого человека уже несколько разоренных компаний, так что назначение не состоялось.

В заключение перечислю основные элементы безопасности любого предприятия. Самый главный из них, без сомнения, **информационная составляющая**, которая предполагает возможность получения своевременной информации, необходимой для эффективного ведения дел с партнерами по бизнесу, и создание системы защиты информации, а также требует знания законов, гражданских прав и обязанностей. Большое значение для обеспечения безопасности компании или организации имеет техническая сторона дела, представляющая собой набор необходимых приспособлений для прослушивания, наружного и внутреннего наблюдения, а также умение пользоваться этой техникой. Вот пример. Крупный бизнесмен обратился в

частное детективное агентство с жалобой на постоянную утечку информации из офиса. Детективы с использованием своих связей (в компании, имеющей лицензию на проведение соответствующего вида деятельности) проверили его кабинет на наличие жучков. В результате проведенных мероприятий устройств и систем для съема информации в помещении не обнаружили, но, продолжив дальнейшее наблюдение, сыщики выяснили, что личный секретарь руководителя компании перед важным совещанием или деловыми переговорами каждый раз заносила в кабинет жучок, прятала его и, находясь за стеной, записывала на электронный носитель все, о чем говорилось за закрытыми дверями. Когда совещание заканчивалось, секретарь вместе с чашками, из которых совещавшиеся пили кофе, выносила и прослушивающее устройство, выполнившее свою функцию. Она была разоблачена только благодаря высокой квалификации детективов.

Безусловно, свой бизнес надо защищать. Однако зачастую владельца бизнеса побуждают обратиться к частным

детективам не дальновидность, не желание обеспечить успешное развитие компании, а уже свершившиеся факты хищения, мошенничества и т. д. За рубежом многие бизнесмены в бюджет своей фирмы закладывают такую статью расходов, как использование услуг детективных агентств. Возможно, в перспективе такой подход к ведению бизнеса станет обычным и для нашей страны. Чем это выгодно? Во-первых, из-за того что законом запрещено иметь собственную службу безопасности, фирма лишена права легитимно вести, например, наружное наблюдение, а значит, и предоставлять собранную таким образом информацию в качестве доказательства в суде. А частные детективы могут вести наблюдение совершенно официально. Во-вторых, ни одна компания не может себе позволить содержать то количество информационных баз, которое имеется в распоряжении частных детективных агентств. В-третьих, наем частных детективов обходится дешевле, чем содержание штата постоянных сотрудников. Достаточно одного сотрудника, который будет осуществлять

связь с детективным агентством. Наконец, многие из наших коллег являются членами не только всероссийской, но и международных ассоциаций детективов, что дает российским частным детективам возможность получать необходимую информацию от зарубежных партнеров. Поэтому, если речь идет о заключении контракта, например, с иностранной фирмой, то проверка зарубежного контрагента не станет для частного детектива невыполнимой миссией.

Подготовила Регина БУДАРИНА

От редакции

В следующей публикации мы расскажем, какими методами пользуются частные детективы для решения задач, которые ставят перед ними заказчики, как удастся обеспечить безопасность компании с помощью частного сыска, какие предупредительные меры необходимо принять руководству фирмы, для того чтобы избежать проблем, с которыми сталкивается современный российский бизнес.



WS valutec
ВМЕСТЕ НА НОВЫЙ УРОВЕНЬ

- Сушильные камеры непрерывного действия
- Сушильные камеры периодического действия
- Многофункциональные камеры
- Камеры Thermowood
- Камеры для сушки оцилиндрованного бревна
- Модернизация сушильных камер Valmet разных поколений

Адрес:
Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого д.7, офис 311
Тел.: +7 (812) 718 32 38, +7 (911) 779 51 46

www.w svalutec.ru

У КАЖДОГО ДЕРЕВА ЕСТЬ КРОНА, НО НЕ У КАЖДОГО КОРОНА.



Timber for excellent products

www.mm-holz.com

ООО МАЙЕР-МЕЛНХОФ ХОЛЬЦ
ЕФИМОВСКИЙ
187630 Россия, Ленинградская обл.
Бокситогорский район, д. Чудцы
ТЕЛ.: +7 81366 46669
ФАКС: +7 812 4933045
russland@mm-holz.com

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ БИЗНЕСА В РЕГИОНЫ

Географическая экспансия сегодня является одной из популярных маркетинговых задач почти любой компании. Но для того, чтобы начать поход в регионы, компании необходимо определить последовательность освоения новых территорий, а для этого – просчитать возможные выгоды и потери от экспансии в каждый регион, провести сравнение регионов и ранжировать их по сложности освоения и объему необходимых инвестиций.

Выгоды и потери компании от географической диверсификации в каждый регион можно обобщить и сравнить при помощи сводной таблицы SWOT-анализа по регионам. При этом нужно проанализировать как можно больше факторов, таких как:

- емкость рынка региона;
- уровень конкуренции в регионе;
- инвестиционная привлекательность региона как следствие грамотной политики развития региона;
- логистические возможности;
- маркетингово-коммуникационная ситуация в регионе и др.

В этой публикации рассмотрим только основную часть этих факторов, анализ которых можно провести, используя фактические данные, взятые из региональных обзоров, публикуемых журналом «ЛесПромИнформ».

Попробуем провести сравнение регионов с целью принятия решения о географической экспансии на примере предприятий, торгующих оборудованием для деревообрабатывающей отрасли. Предварительно важно понять, что выбор региона

экспансии – это задача сравнительного анализа, в рамках которого компанию интересуют не конкретные, а относительные цифры, необходимые для выявления соотношения и построения рейтинга. Для проведения сравнительного анализа регионов автором публикации взяты обзоры по Калужской, Владимирской и Ярославской областям, опубликованные в «ЛПИ» в 2010 году.

Для начала определим емкость региональных рынков деревообработки. Это можно сделать, выявив целевые группы потребителей региона (в данном случае деревообрабатывающих предприятий), установив потребности потребителей (табл. 1).

Что касается этапа определения потребности потребителей в оборудовании или инструментах, то можно условно принять, что у потребителей, входящих в конкретную целевую группу, они одинаковы. Так, в частности, оптимальный комплект оборудования для организации производства мебели должен включать: круглопильный (форматно-раскроечный) станок с кареткой; кромкооблицовочный станок; фрезерный станок с

ЧПУ; фасочно-фрезерный станок для удаления свесов кромочного материала; многошпиндельный сверлильно-присадочный станок; аспирационную установку для удаления стружки; кромкооблицовочный станок с расширенным набором агрегатов; пресс для изготовления клееного щита; калибровально-шлифовальный станок; обрабатывающий центр с ЧПУ. При принятии этой условности региональную емкость рынка оборудования и инструментов для деревообработки можно выражать через количество предприятий, распределенных по целевым группам (см. табл. 1).

В случае если есть интерес к более точному определению емкости рынка, расчет нужно вести в штуках комплектов оборудования, необходимых для ведения производственного процесса. В связи с этим учитывается интенсивность его потребления, а именно – производительность совокупности (комплекта) станков и срока его износа (большей частью морального). Но, как уже упоминалось выше, для выбора региона диверсификации проводится сравнительный анализ, обоснование

Таблица 1. Регионы, в которые предполагается экспансия

Регионы (области)	Целевые потребительские группы (количество предприятий)					
	Лесопиление	Плитное производство	Производство окон и дверей	Производство мебели	Производство столярных изделий	Деревянное домостроение
Калужская	7	2	3	4	1	4
Ярославская	13	1	2	4	1	3
Владимирская	10	7	7	4	2	3

Таблица 2. Конкурентная обстановка в регионах предполагаемой экспансии

Регионы (области)	Конкуренты (количество)		
	Универсальные	Специализированные	Производители
Калужская	2	0	0
Ярославская	20	6	3
Владимирская	7	2	1

которого возможно при использовании относительных цифр.

Второй блок информации, на основании которого может быть принято решение о выборе региона экспансии, – данные анализа конкурентной обстановки по регионам экспансии, в основе которого четыре главных фактора: общее количество конкурентов, количество конкурентов первого эшелона (лидеров рынка) и по возможности их доли, наличие «профильных» специализированных конкурентов (табл. 2). Подобную информацию можно получить из справочных материалов, опубликованных как в региональных обзорах журнала «ЛесПромИнформ», так и, к примеру, на индустриальных интернет-порталах.

Нужно заметить, что чем выше уровень конкуренции, тем выше доли у игроков рынка первого эшелона и тем больше специализированных компаний, следовательно, сложнее выйти на интересующий рынок. Как

правило, лидеры рынка и специализированные компании уменьшают емкость реального рынка, поскольку они обладают высокой лояльностью клиентов к ним. Дело в том, что большинство рынков в процессе формирования проходят примерно одни и те же этапы: вначале конкурентов мало и «все равны», затем предложение увеличивается, рынок насыщается, а далее среди конкурентов появляются лидеры, доля которых растет быстрее остальных. Ответ на давление лидеров рынка, которые предлагают потребителю широкую номенклатуру товаров, – появление специализированных компаний, плотно занимающих выбранные ниши. Такие узкоспециализированные ниши в сфере торговли деревообрабатывающим оборудованием занимают предприятия, реализующие:

- оборудование, бывшее в употреблении;
- оборудование для переработки отходов;

- сервисные услуги наладчиков оборудования.

Из трех регионов, рассматриваемых нами в этом исследовании, больше всего специализированных компаний расположено в Ярославской области (см. табл. 2).

Для географической экспансии важно выбрать регион, в котором рынок находится на стадии становления. Таковым является Калужская область. Подтверждение – наличие здесь универсальных компаний, отсутствие четкого позиционирования, то есть это может означать, что предприятия в основном реализуют оборудование для металлообработки, но заодно на заказ могут поставить и деревообрабатывающие станки.

При существовании в регионе специализированных, профильных конкурентов можно говорить о зрелости рынка. Естественно, привлекательность региона для экспансии снижает наличие в нем местного производителя, с которым всегда сложно конкурировать. В нашем примере регионом, невыгодным для географической диверсификации по фактору «уровень конкуренции», является Ярославская область.

После анализа уровня конкуренции в регионе на основании справочных данных в целях уточнения вида экспансии (работа напрямую

Таблица 3. Инвестиционная привлекательность предполагаемых регионов экспансии (фрагмент)

Регионы (области)	Показатели привлекательности региона			
	Специализация	Инвестиционный рейтинг	Претенденты на государственную поддержку	
			Всего	Предприятия ЛПК
Калужская	1) Промышленно ориентированный регион (более 30% валового регионального продукта (ВРП)) 2) Доля области в производстве (по РФ): 38,3% спичек, 4,7% древесно-волоконистых плит 3) Площадь хвойно-широколиственных лесов – 1354 тыс. га	Инвестиционный рейтинг: пониженный потенциал – умеренный риск. По инвестиционному риску занимает 11-е место, по инвестиционному потенциалу – 40-е место. Наименьший риск – криминальный, наибольший – социальный. Область имеет повышенный инфраструктурный потенциал	7	3АО «Плитспич-пром»
Ярославская	1) Область является монополистом в России по производству лесопильных рам, деревообрабатывающих станков 2) Площадь хвойных и смешанных лесов – 1750,2 тыс. га	Инвестиционный рейтинг: пониженный потенциал и умеренный риск. По инвестиционному риску – 21-е место, по инвестиционному потенциалу – 36-е. Наименьший инвестиционный риск – управленческий, наибольший – экологический. Наибольший потенциал – туристический	18	ОАО «Элдин»
Владимирская	1) Один из наиболее урбанизированных, экономически развитых и инфраструктурно обустроенных регионов России. Несмотря на отсутствие ресурсно-сырьевой базы, область выделяется высококвалифицированными трудовыми ресурсами 2) Площадь смешанных лесов – 1360,1 тыс. га	Инвестиционный рейтинг: пониженный потенциал и умеренный риск. По инвестиционному риску занимает 25-е место, по потенциалу – 38-е среди регионов России. Наименьший риск – финансовый, наибольший – экологический. Область обладает повышенным инновационным потенциалом	8	нет

Таблица 4. Сводная SWOT-таблица по предполагаемым регионам экспансии

Регионы (области)	Сильные стороны региона		Слабые стороны региона	
	Совпадающие	Уникальные	Совпадающие	Уникальные
Калужская		1) В области находится первый в России наукоград – г. Обнинск 2) По логистике входит в 20 лучших регионов страны 3) Близость к Москве (188 км) 4) Действует программа развития ЛПК области до 2010 года		3-е место по количеству предприятий лесопиления
Ярославская	Хорошо развито производство: – мебели; – деревянных домов	1) 1-е место по количеству предприятий лесопиления 2) 1-е место по объему производства окон и дверей 3) Наличие производств – стабилизаторов экономики: нефтепереработка, автопром	1) Высокий износ основных фондов на предприятиях ЛПК 2) Большой процент отходов деревообработки остается невостребованным	Непродуктивное использование лесосеки региона (только на 20%), т. е. не реализуется потенциал области
Владимирская		1) 2-е место по количеству предприятий лесопиления 2) 1-е место по количеству предприятий плитного производства 3) 1-е место по количеству предприятий по производству окон и дверей		Отсутствие сбыта древесины осины и ольхи при устойчивом спросе на хвойную и березовую
	Возможности региона, способствующие развитию в нем		Угрозы для развития в регионе	
	Совпадающие	Уникальные	Совпадающие	Уникальные
Калужская		1) Небольшое количество универсальных компаний, реализующих оборудование 2) Повышенный инфраструктурный потенциал: промышленно ориентированный регион (более 30% ВРП) 3) Востребованы инновационные решения по использованию лиственной древесины		Максимальная сосредоточенность ресурсов развития – кадровых, инвестиционных – не на предприятиях ЛПК, а на предприятиях атомной энергетики, аэрокосмической отрасли, приборо- и радиостроения
Ярославская	Увеличивающийся интерес государства к ЛПК как отрасли упрощает процесс лоббирования интересов предприятий ЛПК	1) Ведется проработка инвестиционных предложений по строительству двух комплексных производственных предприятий по переработке древесины (мощность – 0,5–1 млн м³ в год) 2) Заявлено о господдержке создания новых малых предприятий лесопереработки (мощность – 50–200 тыс. м³ в год)	1) Инвестиционный рейтинг: пониженный потенциал – умеренный риск 2) Неэффективное лесопользование по новому Лесному кодексу: проблемы с освоением лесосеки на 100%	1) Большое количество универсальных предприятий и наличие специализированных компаний и производителей оборудования 2) Область – монополист в России по производству лесопильных рам, деревообрабатывающих станков
Владимирская		Выделяется высококвалифицированными трудовыми ресурсами и повышенным инновационным потенциалом		Предполагается снижение расчетной лесосеки по хвойному хозяйству, в связи с этим произойдет переориентация на заготовку мягколиственных пород деревьев

из центрального филиала компании – поставщика оборудования; работа через торговых представителей в регионе; создание филиала (компании) необходимо проверить регион на предмет поставок в него импортного оборудования напрямую из Москвы или из-за рубежа. Это можно сделать на основании анализа данных внешнеэкономической деятельности регионов РФ, которые обычно поставляют компании-посредники, например ИКА «Агентство ВЭД».

По результатам анализа формируется отчет о регионах поставки того или иного оборудования, что, в свою очередь, может внести коррективы в принятие решения о виде экспансии в регион.

Информацию об инвестиционной привлекательности и политике регионального развития можно почерпнуть из открытых данных региональных министерств экономического развития, департаментов лесного хозяйства администраций

регионов, рейтингового агентства «Эксперт», а также из региональных обзоров журнала «ЛесПромИнформ», обобщив ее в виде таблицы (табл. 3). Количество показателей для анализа привлекательности региона с точки зрения инвестиций зависит от количества и качества доступной для анализа информации.

Для примера приведем фрагмент таблицы инвестиционной привлекательности регионов экспансии с указанием в ней трех показателей:

Таблица 5. Расширенная сводная SWOT-таблица по предполагаемым регионам экспансии (с указанием примерных вариантов стратегии развития в регионе)

Регионы (области)	Стратегии развития в регионе		Защитная стратегия	
	Использование сильных сторон для максимальной отдачи от предоставленных возможностей	Использование сильных сторон для минимизации угроз	Минимизация слабых сторон через использование предоставленных возможностей	Минимизация слабых сторон и угроз
Калужская	Вхождение в регион, так как здесь высокие логистические возможности при низком уровне конкуренции	Для создания программы развития ЛПК привлечь прикладные разработки научных организаций региона	Создание или подборка инноваций в сфере использования лиственной древесины (с целью решения проблем сбыта) и вхождение в регион (в сектор лесопиления)	Работа в регионе возможна при пересмотре региональной администрации своей политики в области ЛПК, например путем создания инструментов поддержки отраслевых наук в области, найдя точки их соприкосновения с другими науками, развиваемыми в регионе
Ярославская	Вхождение в регион путем лоббирования в его администрации вопросов поставки деревообрабатывающего оборудования на предприятия региона	Возможно развитие непрофильных активов по деревообработке нефтеперерабатывающих предприятий и предприятий автопрома	При создании инвестиционного проекта – с целью заручиться поддержкой местной администрации – параллельно решить проблему продуктивности лесосеки области	Вхождение в регион непродуктивно из-за высокого уровня существующей здесь конкуренции
Владимирская	Вхождение в регион для раскрутки новых технологий деревообработки за счет наличия в нем большого числа высококвалифицированных специалистов	Разработка программ адаптации предприятий по производству деревянных окон и дверей и древесных плит при снижении расчетной лесосеки по хвойному хозяйству	Размещение областных курсов (грантов) на решение проблем использования, а следовательно, и сбыта древесины сосны и ольхи	Работа в регионе возможна при положительном решении вопросов адаптации предприятий деревообработки и при снижении расчетной лесосеки по хвойному хозяйству

специализация, инвестиционный рейтинг, возможность государственной поддержки.

Еще один важный фактор, оказывающий влияние на принятие решения о выборе региона географической диверсификации, – проведение сравнительного анализа выбранных регионов на основании сводной SWOT-матрицы (табл. 4). Особенностью этой таблицы является то, что в отдельные столбцы выделены совпадающие и уникальные показатели регионов.

Разрабатывая стратегию развития компании в регионе, желательно использовать уникальные показатели, в то время как совпадающие показатели могут служить в качестве дополнительного штриха.

При проведении сравнительного анализа необходимо понимать, что решающим фактором для выбора региона экспансии является оптимальная стоимость вхождения в регион, которая обычно гарантирована при невысоком уровне конкуренции в регионе за счет меньших

затрат на продвижение (рекламу, PR) и при высоком уровне логистических возможностей региона.

Для обработки данных SWOT-таблицы по регионам можно использовать таблицу расширенного SWOT-анализа, которая облегчает сопоставление внешних возможностей и угроз внутренним слабостям и силам анализируемого региона (табл. 5). В качестве примечания необходимо отметить, что для формирования таблицы расширенного SWOT-анализа желательно создать рабочую группу специалистов, которые в результате мозгового штурма разработают варианты стратегии развития компании в выбранных для экспансии регионах, а потом отберут из них наиболее оптимальные. В этом случае таблица вызовет меньше нареканий и найдет больше понимания у руководства компании. По результатам сравнения рассмотренных нами трех областей РФ оптимальным регионом для экспансии является Калужская область, имеющая невысокий уровень конкуренции и лучшие

логистические возможности. Разрабатывая подробную стратегию развития в выбранном регионе, можно использовать данные столбцов 2 и 3 табл. 5 и учесть информацию столбца 4.

В заключение хотелось бы отметить важность сбора и группировки вторичной информации по конкретной тематике (в данном случае по ЛПК регионов) для проведения маркетингового исследования с целью решения задачи стратегического развития компании – географической диверсификации. Важность такого исследования состоит в том, что оно дает ответ на вопрос: «С какого региона начать диверсификацию и как отработать оптимальную систему вхождения?» Важность же собранных и обобщенных данных по регионам заключается в экономии трудовых, временных и финансовых ресурсов, необходимых для сбора информации и проведения маркетингового исследования.

Елена МАРДАНОВА,
руководитель подразделения маркетинга группы компаний «Глобал Эдж», канд. экон. наук

«UPM ПЕСТОВО»

В ПРИОРИТЕТЕ – КАЧЕСТВО

Логотип компании UPM хорошо известен ее клиентам. Товарный знак «грифон» (крылатое существо, наполовину лев, наполовину орел) – старейший корпоративный логотип, используемый в Финляндии, – появился еще в конце XIX века. Он был разработан в первую очередь для работы в России, где был официально зарегистрирован в 1902 году и являлся обязательным элементом маркировки на упаковках писчей бумаги и других продуктах.

По финским меркам компания UPM просто огромная: 23 тыс. сотрудников по всему миру, три основных бизнес-направления и три группы. В группу «Энергия-целлюлоза» входят целлюлозные заводы, гидроэлектростанции, предприятия по производству биотоплива и предприятия лесопильной отрасли, а также лесообеспечение. Включение в эту группу лесопильных предприятий логично, так как они являются крупным поставщиком сырья для компаний, производящих целлюлозу и энергию.

Вторая бизнес-группа – «Бумага», на нее приходится 70% объема производства всей компании. Сюда входят предприятия, изготавливающие различные виды бумажной продукции.

Третья группа – «Спецматериалы». К ней относятся производства этикеточных материалов, RFID-меток (к примеру, до недавнего времени все многоцветные проездные билеты Московского метрополитена изготавливались из меток UPM). Сюда же входят производства фанеры, древесно-пластиковых композитов и прочих материалов.

В России производственные мощности UPM представлены пока только на Северо-Западе. Это фанерный завод в г. Чудово (Новгородская обл.), ежегодно производящий около 100 тыс. м³ березовой фанеры и 6 тыс. м³ шпона, а также открытый в 2004 году лесопильный завод в г. Пестово, которому посвящен этот материал.

В структуре компании всего семь лесопильных заводов. Пять из них находятся в Финляндии, по одному

заводу в Австрии и России. Завод в Пестово построен UPM в партнерстве с российским ОАО «Новгородские лесопромышленники», с которым концерн сотрудничает уже более 20 лет. Первым их совместным проектом было предприятие «Чудово-РВС».

ПРОДУКЦИЯ

Продукция завода в Пестово – пиломатериалы, выпускаемые под маркой UPM (в основном UPM wood, UPM strong и UPM pro), используются в строительстве, в том числе в каркасном домостроении, при производстве стропильных конструкций, клееного

Учитывается множество факторов: и сучки, и трещины, и плотность древесины. Как правило, у доски высокого класса прочности сучков немного, но главное – она соответствует определенным прочностным свойствам. После определения класса прочности каждая доска маркируется. Пиломатериалы этой группы производятся строгаными, с четырехсторонним скруглением.

UPM pro – это строганые и профилированные материалы северной сортировки по NORDIC TIMBER/ГОСТ 8242-88. Строганая продукция используется для внутренней и внешней отделки в домостроении.

Кроме пиломатериалов, на заводе в Пестово производятся технологическая щепка и опилки, которые поставляются в Финляндию, на целлюлозные заводы UPM, а часть опилок потребляется местным рынком.

Продажа пиломатериалов клиентам осуществляется через глобальную сеть подразделений UPM, занимающихся продажами и логистикой. Основной рынок сбыта пиломатериалов – европейские страны, куда уходит более половины продукции. В первую очередь это Финляндия, причем большая часть материалов поступает в сегмент домостроения. Кроме стран Европы, продукция поставляется также в Японию и Китай. В России сбыт пиломатериалов организуется через сетевой канал (ретейлеры, например 13 магазинов OBI от Омска до Краснодара) или B2B (business to business), то есть с завода в Пестово продукция поступает на обрабатывающий завод или сразу на строительную площадку.

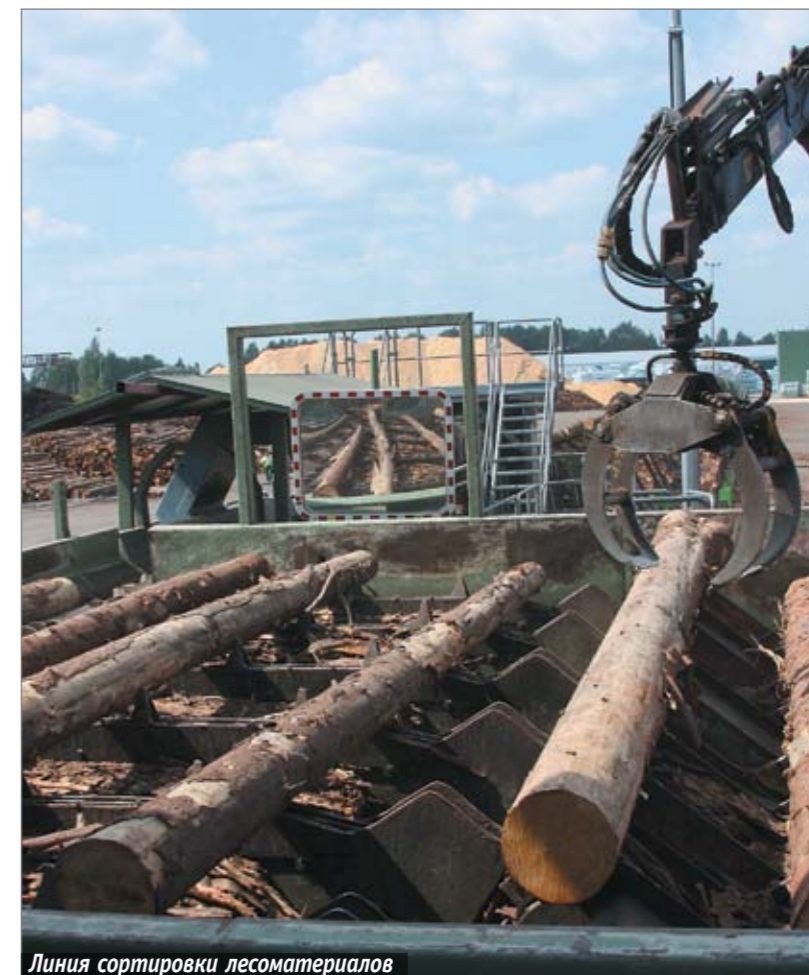
«По объемам мы, конечно, не можем сравниться с нашими коллегами

в Финляндии или Японии, – рассказывает Дмитрий Гаврилов, менеджер российского подразделения компании по продажам продукции деревообработки. – Сбыт в России – это скромные 5% от общего объема продаж продукции, но и за этой цифрой стоит огромная работа. Ведь с нашей продукцией не во все сегменты рынка можно прийти. На открытый рынок функционируют 63 пилорамы, многие работают без НДС, а с такими производителями трудно конкурировать по цене. К тому же не все покупатели готовы платить за высокое качество. Поэтому основными нашими клиентами являются промышленные компании и сети, которые заинтересованы в бесперебойных поставках продукции с гарантированным качеством». В России пока нет структурированного рынка пиломатериалов, такого как, например, в Финляндии, где хорошо развита промышленная дистрибуция и где компании-производители имеют промышленные и розничные отделы со своими торговыми площадями, на которых они продают пиломатериалы разных сечений, влажности и качества. Такие компании, как правило, снабжают домостроителей и других потребителей в ближайшей округе.

Производство в Пестово работает по согласованному с центральным отделением компании плану продаж, который формируется на полугодие и на каждый квартал. В UPM единая сеть продаж: со всеми заказами по всему миру работают одни и те же люди, а продукция может быть поставлена с любого завода, то есть заказчик, например, из Японии может получить материал как из Финляндии, так и из российского Пестово. А это значит, что уровень качества на всех предприятиях компании одинаковый, что само по себе говорит о системном подходе.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО

Технологическим проектированием завода в Пестово занималась финская инженеринговая компания АО «Планекар», при этом использовались современные технологические решения и опыт работы других лесопильных заводов, в том числе UPM. Достоинство завода в Пестово в том, что на этом новом предприятии (в отличие от аналогичных финских



Линия сортировки лесоматериалов

заводов, многим из которых более 100 лет) была возможность использовать современные технологии и разместить оборудование наилучшим образом. В процессе предпроектных проработок инженеринговой компанией было исследовано несколько площадок и выбор был сделан в пользу Пестово. Ранее здесь был лесокombинат, выпускавший пиломатериалы и щитовые дома, существовала инфраструктура – железнодорожные пути, подъезды, водоснабжение и другие коммуникации. Здания и инженерные сети, находившиеся на площадке, не соответствовали требованиям нового производства и были демонтированы. «Запомнился масштаб строительства, его объемы и скорость выполнения работ, – рассказывает Виталий Васильев, управляющий по инвестиционной и эксплуатационной деятельности завода. – В сентябре 2002 года компания только зарегистрировалась, с 1 ноября того же года начали демонтаж старых зданий и подготовку площадки на территории 24 га. В июне

2003 года заложили первый фундамент, а в декабре уже запускали лесопильную линию». Проектирование и строительство велись параллельно, одновременно со строительством начались и монтаж оборудования. Такое решение было принято инвестором для сокращения сроков ввода завода в эксплуатацию. В европейских странах такая практика обычна. По бизнес-плану предполагалось, что строительство завода обойдется в 32 млн евро и срок окупаемости составит 5–8 лет, а фактически на запуск производства было истрачено более 50 млн евро.

Комплекс работ по строительству лесопильного завода в Пестово был выполнен генеральным подрядчиком АО «ЮИТ Ракеннус». Инвестор выбирал иностранную строительную компанию, работающую в России и имеющую соответствующие лицензии и опыт работы. Адаптация проектной документации к российским нормам, включая получение разрешений на проектирование, строительство и согласование документации, была

выполнена подрядной организацией ЗАО «Лентек» совместно с субподрядной организацией ОАО «Институт Новгородгражданпроект».

Динамика производства и расширение ассортимента продукции показывают, что проектные и строительные решения были приняты верно. Конечно, параллельные проектирование и строительство, быстрый монтаж привели к некоторым трудностям: пришлось вносить коррективы в проект, но рост производства говорит сам за себя. Сегодня предприятие продолжает развиваться, менеджмент компании принимает меры для оптимизации производственных процессов и повышения эффективности работы предприятия в целом.

ПРОИЗВОДСТВО

Годовая производственная мощность завода составляет 260 тыс. м³ обрезных пиломатериалов, а производственная мощность строгального цеха, который начал работу в 2006 году, – 40 тыс. м³ строганных материалов. Завод относительно молодой – официальный запуск состоялся в мае 2004 года, а к началу 2010-го на нем был произведен первый миллион кубометров пиломатериалов.

Общая территория предприятия с учетом участков перспективного развития – 33 га: на 16 га разместились производственные здания, остальная часть занята складами лесоматериалов и подъездными путями. На площадке четыре железнодорожных тупика, два из которых предназначены для доставки сырья, а два – для отгрузки готовой продукции. Здесь все очень компактно, процессы логично выстроены один за другим. Все производство сосредоточено в одном здании. Фактически под одной крышей размещены и распиловка, и сортировка, и сушки. Все оборудование на предприятии финское, и это понятно: в Финляндии есть хорошие производители машин для обработки древесины, и у UPM с ними давние партнерские связи. Основные поставщики оборудования в Пестово – Heinolan Sahakoneet Oy, Nordautomation Oy, Järme Wood Oy (ныне Jartek), Valutec Oy, OT-Laitte Oy.

Завод в Пестово изначально проектировался для работы только с еловой древесиной, но по экономическим соображениям и с учетом того, что ель не всегда можно купить в достаточном

количестве, сейчас здесь перерабатывают и сосновую древесину (около 30–40% от общего объема древесного сырья). Интересно, что в Финляндии не принято объединять сосну и ель в одну группу хвойных пород, как это делается в России. Это продукты для разного рынка и для разного использования.

Сейчас большая часть (60%) сырья подается на площадку автомобильным транспортом, 40% – железнодорожным, впрочем, это соотношение год от года меняется. Предприятие принимает пиловочник диаметром от 13 до 38 см и длиной от 4 до 6 м, который сразу после разгрузки подается на линию сортировки лесоматериалов. Двусторонняя сортировочная линия с 44 «карманами» работает с неокоренным лесом. Сортировка сырья осуществляется по диаметру, длине и качеству. Принимают лес, сортируют и ведут учет всего три человека. Отсортированные лесоматериалы укладываются в штабеля на складе, объем которого при необходимости может достигать 40 тыс. м³, что позволяет снабжать предприятие сырьем в течение 1,5–2 месяцев. Для обеспечения сохранности лесоматериалов на складе установлена система дождевания с переносными опорами.

Все разгрузочные и транспортные операции на площадке осуществляются четырьмя погрузчиками Volvo L150E и L180E. На территории завода работает подрядчик, финская компания, которая обеспечивает все транспортные перемещения леса, то есть Пестовский завод владеет только одним маленьким вилочным погрузчиком, занятым на вспомогательных ремонтных работах. Такой необычный для России подход – заниматься только основным производством, а вспомогательные операции покупать как услугу – принят на всех предприятиях компании. Здесь считают, что нужно концентрироваться на пилении хорошей доски, а не заниматься ремонтом погрузчиков. Судя по всему, экономические основания для этого тоже есть.

На заводе в Пестово применяется еще один интересный способ хранения древесного сырья, который у нас в России, кажется, начинают забывать, – это замораживание. Поступившее в холодное время года сырье в неокоренном виде укладывается на снеговую подушку, пересыпается снегом, а сверху укрывается слоем теплоизоляции (коры

и опилок или щепы). Лес сохраняется в таком «холодильнике» в замороженном виде до осени, когда начинается его дефицит. В Пестово замораживают лес уже не первый год, для этих целей куплена даже «снеговая пушка». Такой способ хранения древесины хорошо себя зарекомендовал, замороженной древесине не страшны ни грибок, ни короед. Объем складирования меняется от года к году, но обычно составляет около 100 тыс. м³, которых хватит на два месяца работы. В Скандинавских странах сезонные проблемы с обеспечением сырьем выражены не так сильно, как в России, но и там тоже используется такая практика. В Финляндии, например, замораживают в основном балансы. Конечно, хранение древесного сырья в замороженном виде гарантирует большую защиту, чем дождевание, однако есть у этого способа и недостатки. Он требует большого расхода вспомогательных материалов и отличается высокой трудоемкостью. Кроме того, после разборки склада опилки нужно утилизировать. Еще один недостаток – это в прямом смысле замороженные деньги, ведь замороженный лес оплачен, но не используется. Эти деньги можно вернуть, только когда лес будет распилен. Тем не менее предприятие в Пестово содержит этот склад, потому что работает в первую очередь с иностранными потребителями, которые ценят стабильность и должны быть уверены, что доска будет поставлена в любой сезон.

Окорка лесоматериалов на предприятии происходит непосредственно перед подачей на лесопиление, окорочный станок Valon Kone 820 установлен в одной линии с фрезерно-брусующим агрегатом. Такой вариант размещения оборудования, конечно, снижает межоперационный запас, однако практика показывает, что простоев из-за окорочного станка почти не бывает. Зато древесина на распиловку подается чистой (без песка и грязи), чего сложно добиться, если станок для окорки включен в линию сортировки леса. К тому же неокоренный лес после сортировки легче транспортировать и складировать.

Лесопильная линия, поставленная на завод в Пестово фирмой Heinola, работает в таком же режиме, как и все остальное производство, – двухсменный график шесть дней в неделю

HEINOLA



«Для нашей команды специалистов «Хейнола» означает знания, умение и ответственность в течение многих десятилетий. Основой нашей деятельности являются внимательное отношение к Заказчику и инновационность. Сотрудники «Хейнолы» уверены, что несмотря на динамику развития рынка деревообработки в мире, взаимовыгодные и качественные технологические решения будут оставаться реализуемыми и в будущем.»

Кари Киискинен, исполнительный директор

HEINOLA SAWMILL SOLUTIONS



ЛЕСОПИЛЬНЫЕ ЛИНИИ • КРОМКООБРЕЗКА • СОРТИРОВКА ПИЛОМАТЕРИАЛОВ • СУШИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ • РУБИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ • АВТОМАТИКА • СЕРВИС



Склад сортированных лесоматериалов и зимний склад (на заднем плане)

по 10 часов. Перерывы между сменами – один час, два получасовых перерыва на обед. Обслуживающий персонал работает в три смены, а замена инструмента осуществляется в перерывах между сменами. «Средний диаметр пиловочника – 23 см, – рассказывает начальник производства Дмитрий Гупаленко. – Объем бревна при этом – около 0,23 м³. Из такого бревна (22–24 см) выход пиломатериалов обычно самый лучший. И задача службы закупки лесоматериалов привозить именно такой лес. Размеры вырабатываемых пиломатериалов по толщине – от 22 (19 мм для сосны) до 75 мм, по ширине – от 100 до 225 мм, но по заказу возможны и другие, нестандартные размеры».

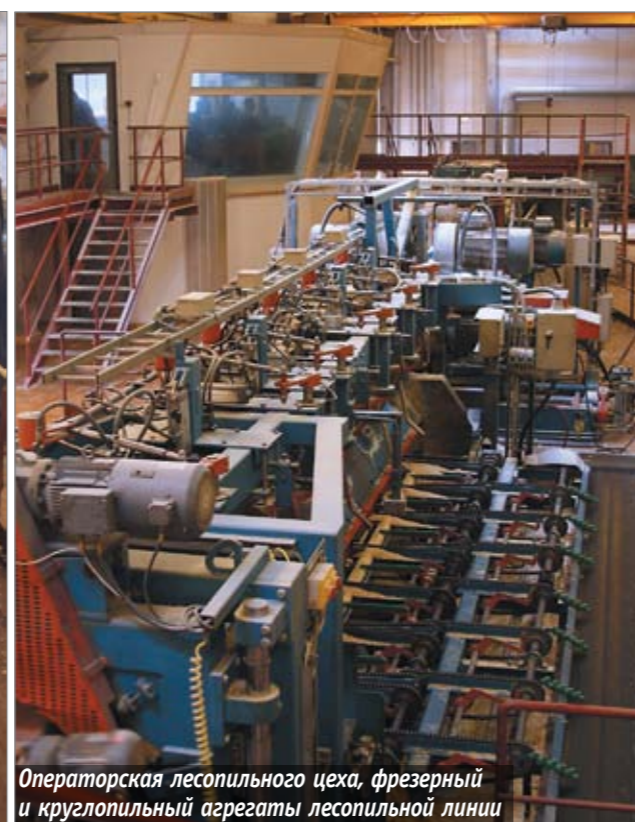
Для уменьшения нагрузки на фрезы при входе на линию распиловки

бревна подаются вершиной вперед. Перед подачей на линию распиловки бревно автоматически базируется кривизной вверх. Первый станок линии – фрезерно-брусующий. В паре с ним круглопильный восьмипильный станок, который отделяет одну-две доски с каждой стороны бруса. Отделенные доски поступают на линию обрезки, где необрезные части специальной фрезой перерабатываются в щепу. После первой группы станков находится еще одна линия обрезки, которая запускается при увеличении скорости работы основной линии. Кстати скорость пиления устанавливается автоматически: в зависимости от диаметра бревна – от 40 до 110 м/мин. После отделения боковых досок полубрус переворачивается на пласт и направляется на второй брусующий

станок, где отделяются боковые доски и формируется четырехкантный брус. Далее брус базируется в автоматическом режиме и направляется в профилирующий станок, где формируется профиль боковых досок (максимально по две доски с каждой стороны). Сердцевинная часть раскраивается на доски на последнем делительном агрегате. Максимальное количество сердцевинных досок, которое можно выпилить, – семь, но в обычном поставе их от двух до шести штук. Под линией распиловки установлены отдельные транспортеры для выноса опилок и щепы. Собранные щепы и опилки поступают на вибросита и далее на склад. Объемный выход материалов зависит от размера и количества выпиленных досок, от характеристик пиловочника и, как правило, не превышает 50%; при



Подача бревен на распиловку



Операторская лесопильного цеха, фрезерный и круглопильный агрегаты лесопильной линии

этом в щепу перерабатывается чуть более 30% каждого куба древесины, а остальная часть уходит в опилки.

К лесопильному цеху примыкает здание участка сортировки, где установлена линия «сырой» сортировки Jagte. Боковые и центральные доски поступают на сортировку по разным транспортерам – это связано с тем, что доски разной толщины и их лучше сразу разделить, чтобы они не мешали друг другу при сортировке. Сортировка досок осуществляется в автоматическом режиме. Размер и качество досок определяются двумя группами камер FinScan – по три камеры для нижней и верхней пласти. Специальный транспортер переворачивает доски, чтобы камеры могли видеть вторую пласт. Качество определяется по нескольким параметрам (сучки, обзол, гниль), а скорость сортировки может достигать 120 шт. в минуту. Эти же камеры подают команду триммеру, который отторцовывает обзолную часть доски. Далее сортировочный транспортер верхнего расположения быстро перемещает доски в сортировочные «карманы», разгрузка которых осуществляется на нижний транспортер и далее в штабелеформирующую машину. Операторы на линии «сырой» сортировки присутствуют лишь для контроля работы аппаратуры и могут своевременно исправить ошибки в случае их возникновения.

Сформированные штабеля траверсными тележками доставляются на «сырой двор» сушильного участка. Двухзонные туннели WSVultec интегрированы в здание, то есть вся технологическая цепочка производства пиломатериалов выстроена таким образом, что после подачи бревен в цех все перемещение досок механизировано и погрузчики не используются до перевозки уже готовых пакетов. Сушка основного объема продукции осуществляется до транспортной влажности (18%), однако возможна и специальная сушка до 12–16%. Всего установлено семь сушильных туннелей, три из которых используются для быстрой (до 48 ч) сушки боковой (тонкой) доски. Остальные четыре туннеля используются для сушки центральных досок, которые, в отличие от боковых, толще, в них, как правило, больше влаги, они плотнее и поэтому требуют более длительного режима сушки.

Максимальная разовая загрузка камер – 2800 м³, а производительность



Профилирующий станок лесопильной линии



Линия «сырой» сортировки



Сортировочный транспортер



Камеры визуальной сортировки

Транспортная тележка и пакеты на «сыром дворе» сушильного участка

42

сушильного комплекса – до 950 м³ в сутки. Основная продукция предприятия – это конструкционные строительные пиломатериалы влажностью 18–20%. Процент выхода тонких досок высокий, а производительность лесопильной линии очень высокая, поэтому, чтобы не сдерживать производство, применяются сушильные камеры туннельного типа.

Тепловая энергия для сушильных туннелей, отопления и ГВС вырабатывается в котельной MW Power (Финляндия) мощностью 10 МВт, обслуживание которой осуществляется концерном MW Power. Котельная работает на измельченной коре, которая поступает по транспортеру, проходя через металлоискатель, дробилку и промежуточный склад от окорочного станка. Кроме биокотельной, на предприятии установлена вспомогательная котельная, мощностью 2 МВт, работающая на дизельном топливе. Эта котельная используется крайне редко (раз в два года) – в том случае, если основная котельная останавливается на ремонт или на обслуживание. Кстати, предприятие ежегодно останавливает производство на 3–4 недели для

проведения плановых ремонтных и профилактических работ. Обслуживанием оборудования в это время занимаются финские компании-подрядчики и персонал предприятия.

Сушильные пакеты пиломатериалов из сушильных туннелей транспортируются на линию «сухой» сортировки, которая, как и линия «сырой» сортировки, поставлена на пестовское предприятие фирмой Jarne. Эта линия также укомплектована вертикальными «карманами». Сорт доски здесь определяется оператором (сортировщиком). Именно на этой линии установлена система Dynagrade (Швеция–Финляндия), позволяющая проводить сортировку пиломатериалов по классам прочности С16–С30. Принцип действия установки основан на измерении резонансной частоты и длины доски. После сортировки пиломатериалы маркируются, укладываются в плотные пакеты и поступают на участок упаковки. Персонал, который работает на сортировке, проходит ежегодную переподготовку и сдает экзамен в международной аудиторской компании Inspecta Sertifiointi Oy.

Сегодня на заводе работает чуть больше 200 человек, и только четверо из них финны – они работают на тех позициях, где требуется знание финского языка. Остальные работники завода – жители Пестово и ближайших поселков. Исторически сложилось так, что в Пестово всегда работали лесопильные предприятия, и население с раннего возраста ориентируется на работу в лесных компаниях. Многие местные жители получают высшее образование в крупных городах и возвращаются обратно, тем более что для этого есть мотивация, ведь средняя заработная плата на заводе – 22,8 тыс. руб. в месяц. В компании UPM уделяют особое внимание вопросам обучения, безопасности и ответственности. Так, перед запуском завода инженерный персонал и операторы станков были направлены в Финляндию для обучения на заводах компании UPM, и такое обучение проводится регулярно, по мере надобности. Причем обучаются не только производственный, но и офисный персонал. Средний возраст работников – 34 года, и треть из них с высшим образованием.



Local energy solutions

MW Power является совместным предприятием двух глобальных поставщиков энергетической технологии "Metso" и "Wärtsilä". MW Power использует гибкие инновационные технологические решения для утилизации возобновляемых местных видов топлива. Мини-ТЭЦ "BioPower" поставляются в модульном исполнении и они работают в диапазоне от 3 до 10 МВт электроэнергии, а котельные до 60 МВт тепловой энергии.

www.mwpower.fi

mw power
metso-wärtsilä joint venture



Отгрузка готовой продукции

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

На предприятии проведена аттестация рабочих мест, сделаны замеры электромагнитных излучений, вибрации, освещения и определена степень вредности работы на каждом участке. В целом по предприятию превышения нормативных показателей по вредности не установлено, а работникам, которые трудятся в тех местах, где нельзя создать комфортные условия (например, снизить шум), выплачивается компенсация за вредность. «Весь персонал, работающий на предприятии, обеспечен средствами индивидуальной защиты – спецодеждой, спецобувью, шумозащитными наушниками, световозвращающими жилетами, перчатками. Носить их мы обязываем работников и жестко контролируем исполнение, потому что от этого зависит здоровье и жизнь людей, – говорит Татьяна Иванова, инженер по охране труда и окружающей среды завода в Пестово. – Компания UPM понимает важность обеспечения нормальных условий труда и охраны труда, и наше предприятие никогда не испытывает трудностей с получением дополнительного финансирования на эти цели. И это касается не только средств индивидуальной защиты, но и комнат отдыха, душевых. У нас великолепные бытовые условия, есть своя столовая, которую обслуживает предприятие-подрядчик. Есть медицинский пункт, где тоже работает подрядчик – фельдшер центральной районной больницы».

Большое внимание обеспечению безопасности труда на предприятии уделяется также и в связи с

сертификацией производства. В мае завод получил обновленные сертификаты ISO 14001:2004 по экологическому менеджменту и ISO 9001:2008 по менеджменту качества. Предприятие имеет также сертификат на цепочку поставок древесины по системе FSC. В России эти сертификаты пока не очень востребованы, но для зарубежных покупателей, особенно европейцев, они имеют большое значение. Сертификат помогает покупателю оценить продукцию, понять, по каким стандартам работает предприятие, как планируется его работа и как осуществляется управление компанией. Сертификация, как правило, оказывается полезной и для предприятий, сам процесс подготовки к процедуре сертифицирования помогает упорядочить производственные процессы и создает хорошую базу для развития, так как в стандартах четко обозначена модель, по которой компания должна развиваться.

Остальные заводы UPM уже давно прошли необходимую сертификацию, и завод в Пестово тоже стремился к этому. Подготовкой к ней здесь занимались с момента запуска, шаг за шагом. Это был долгий и успешный процесс. Для сертификации по экологическому менеджменту, например, как это и принято, работали по трем направлениям: охрана воздуха, охрана водных объектов и почвы. Самое сложное было – добиться качественной очистки дождевых стоков. «Мы долго искали решение, – рассказывает Татьяна Иванова. – В начале работы завода дождевые стоки с площадки нашего предприятия очищались на механических очистных сооружениях и мы не могли достигнуть требуемого санитарными нормами

качества очистки. А в России довольно жесткие экологические нормы, жестче, чем в Финляндии. В стоках было высокое содержание фенолов, образующихся при хранении древесины. Требовалась установка биологических очистных сооружений, но беда была в том, что и они не стали бы работать при том соотношении элементов, которое было установлено в пробах дождевых сточных вод. Тогда после некоторых исследований мы заключили договор с городской службой “Водоканала”, которая теперь принимает дождевые стоки на очистку. Интересно, что через некоторое время после этого очистка воды на городских очистных сооружениях даже улучшилась».

Процесс сертификации по стандартам ISO и FSC предусматривает регулярную аудиторскую проверку, в ходе которой каждый раз предприятие должно подтверждать, что оно работает по правилам, указанным в этих стандартах. Это обстоятельство требует постоянного внимания собственника к производству, позволяет поддерживать его высокий уровень и помогает компании развиваться. Соответствие стандартам требует системного подхода к управлению заводом, что, в свою очередь, обеспечивает стабильность работы, в том числе и в отношении качества. Интересно, что в службе контроля качества на таком крупном предприятии работает всего три человека (руководитель службы и два контролера), притом что проверка осуществляется пооперационно, от бревна до упаковки. Служба качества здесь выполняет скорее статистические функции, позволяет среагировать на какие-то систематические ошибки, отработать новые технологии или разобраться в причинах отклонений. Но за качество отвечают все, каждый оператор и каждый мастер на своем рабочем месте. Принцип «Качество – это дело каждого» зафиксирован и в стандарте ISO. Такой подход к организации работы на пестовском предприятии позволяет руководству компании UPM быть уверенным в том, что качество пиломатериалов, изготавливаемых на этом заводе, находится на том же уровне, что и на других предприятиях UPM. Это означает, что для продажи клиентам можно использовать материал с любого завода корпорации без опасения рекламаций.

Виталий ТИКАЧЕВ

JARTEK

TekmaWood



Концерн JarTek – это финская фирма, специализирующаяся на проектировании, поставке технологий и оборудования для первичной и глубокой обработки пиломатериалов.

В основу работы концерна заложен принцип комплексного обслуживания клиента: предпроектные работы, проектирование, поставки оборудования, пусконаладочные работы, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание, обучение и сервисное обслуживание.

Lahti, Finland, тел. +358 3 787 5400, факс +358 3 787 5282 www.jartek.fi
JarTek Group (JarTek Rus), 197110, С-Пб, Петровская коса 1, к. 1
моб. +7 911 141 14 88, тел. +7 (812) 230 51 46, факс. +7 (812) 230 20 96
alexei.krasikov@jartek.ru



ЛИЗИНГ ДЛЯ КОМПАНИЙ ЛЕСНОЙ ОТРАСЛИ

ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Лизинг в России сильно пострадал от кризиса. Однако последние тенденции свидетельствуют о постепенном оздоровлении ситуации; объемы нового бизнеса лизинговых компаний постепенно выходят на докризисный уровень.

Сегодня можно с уверенностью сказать, что за последнее десятилетие финансовый лизинг стал востребованным и эффективным инструментом обновления основных производственных фондов компаний реального сектора экономики. Только за последние три года были профинансированы лизинговые сделки в объеме 2 032 млрд руб., в т. ч. в кризисный 2009 год на 315 млрд руб., а по итогам первого полугодия 2010 года – на 255,5 млрд руб. При этом львиная доля сделок приходится на авиационный транспорт, железнодорожную технику, легковой и грузовой автотранспорт, строительную технику, машиностроение. Деревообрабатывающее оборудование составляет лишь 0,26% от объема вновь заключаемых лизинговых сделок, лесозаготовительное оборудование и лесовозы – 0,23%, оборудование для производства бумаги и картона – 0,08%. Текущее изменение по сравнению с показателями предыдущих лет незначительное. Такое положение связано в первую очередь с особенностями бизнеса компаний лесной отрасли, рисками для лизинговых компаний, сопровождающими сделки.

Согласно данным Росстата, за время кризиса объем лесозаготовок в России сократился в сравнении с докризисным периодом на 20%, производства целлюлозы – на 19%, бумаги – на 6%, картона и упаковки – на 9%. Особенно резким было падение рынка в первом полугодии 2009 года: по отдельным видам продукции

лесопереработки был зафиксирован спад объемов производства по сравнению с 2008 годом на 15–70%, примерно на 30–40% снизились и цены. При этом уровень изношенности основных фондов лесной отрасли достаточно велик – по оценкам специалистов, он достигает 75%, что говорит о необходимости широкомасштабного технического перевооружения производства и внедрения новых технологий.

Техническое перевооружение предприятий лесной промышленности позволяет гибко и своевременно модернизировать производство, внедрять передовые технологии, более эффективно использовать все ресурсы производства. Основными источниками инвестиций для компаний могут быть собственные средства или заемные – иностранные и отечественные. Есть еще и третий источник – лизинг. Однако лизинговые компании не спешат расширять свой бизнес в этом сегменте.

Один из основных рисков, с которыми лизинговые компании связывают деятельность фирм, работающих в лесной отрасли, заключается в непрозрачности бизнеса последних. Руководствуясь показателями официальной бухгалтерской отчетности, лизинговой компании сложно оценить реальное финансовое положение потенциального лизингополучателя. Минимизируя этот риск, лизингодатели, как и любой банк, требуют от клиентов предоставить дополнительное обеспечение по сделке. В качестве такового может

быть как поручительство компании с достаточными для осуществления основной деятельности и покрытия лизинговых платежей оборотами (причем работающей в понятной для лизингодателя отрасли), так и залог движимого и недвижимого имущества.

Следующий риск заключается в недоступности объекта лизинга для собственника, особенно если объектом лизинговой сделки является лесозаготовительная техника и оборудование. В данном случае речь идет не только о невозможности его изъятия у лизингополучателя в случае возникновения такой необходимости, но даже и о невозможности проведения элементарной инвентаризации имущества, проверки его технического состояния. Зачастую такая техника просто недосыгаема для собственника (лизинговой компании). Даже используя современные технологии, обеспечивающие контроль местонахождения имущества (спутниковые системы обнаружения и контроля), лизинговые компании могут столкнуться с ситуацией, когда вывоз техники с места фактической эксплуатации окажется экономически неэффективным и нецелесообразным.

Одним из основных условий договоров лизинга является обеспечение нормального технического состояния имущества лизингополучателем, осуществление текущего и капитального ремонта этого имущества. А лизингополучатель не всегда способен обеспечить такой ремонт в должной степени. Ведь мало технику приобрести, надо

еще научиться на ней работать. Оператору, работавшему на старой советской технике, необходимо примерно года два, чтобы полностью освоить современное высокотехнологичное оборудование. Отсюда постоянные поломки техники, простои и, как следствие, возникновение просроченных обязательств перед лизинговой компанией.

В силу вышеприведенных обстоятельств реализация названных сделок уже на первоначальном этапе осуществляется с повышенными рисками. В частности, путем не только дополнительного обеспечения, но и по более высоким лизинговым ставкам, в которые закладывается компенсация возможных потерь, с большим авансовым платежом. Учитывая высокую капиталоемкость большинства таких лизинговых сделок, лизингодатели в большинстве случаев предпочитают перестраховаться и просто не берут на себя такие риски.

В деятельности компаний лесной отрасли немаловажное значение имеет фактор сезонности. И даже если в графиках лизинговых платежей он был учтен, не всегда это помогает избежать рисков. Дело в том, что в случае возникновения проблем в бизнесе клиента (лизингополучателя) и образования просроченной задолженности, для ее погашения в большинстве случаев приходится дожидаться следующего сезона, что для лизинговой компании означает дополнительные финансовые потери. И какие бы действия не предпринимала лизинговая компания, она не сможет не только получить лизинговые платежи, но и вернуть свою технику.

Сегодня рыночные лизинговые компании, которые специализируются исключительно на лизинге для компаний лесной отрасли либо заявляют об этом, можно пересчитать на пальцах: «Столичная лизинговая компания», «Круглые лесоматериалы», «Лесотехника»... Для того чтобы лизинговая компания могла эффективно работать в названном сегменте, ее специалистам необходимо разбираться не только в лизинге как в финансовом инструменте, но и в особенностях лесной отрасли, а также обладать достаточной информацией о текущей ситуации в ней, располагать хорошим административным ресурсом.

Последней тенденцией развития рынка лизинга, как и в большинстве

других отраслей, стало появление компаний с государственным участием, основной задачей которых является реализация государственных программ и обновление основных фондов фирм, работающих в отдельных отраслях экономики. Специалисты лизингового рынка предполагают, что стоит ждать появления лизинговой компании, специализирующейся на работе с клиентами из лесной отрасли.

Для государства финансовое поощрение в лесном секторе посредством лизинга служит стимулом капитальных вложений в важнейшие отрасли производства. Это может привести к увеличению продаж новой лесозаготовительной и лесоперерабатывающей техники, обновлению парка оборудования предприятий, стимулированию внедрения достижений научно-технического прогресса, повышению производительности труда и росту эффективности экономики в целом.

Еще в 2009 году было подписано соглашение между Росагролизингом и Рослесхозом, в рамках которого обозначены следующие направления деятельности Росагролизинга: – разработка и реализация различных инвестиционных программ и проектов поддержки хозяйствующих субъектов лесного хозяйства с использованием механизма федерального лизинга;

- осуществление поставок техники и технологического оборудования, используемых предприятиями лесного хозяйства;
- организация информационного обеспечения Рослесхоза по вопросам поставки материально-технических ресурсов на условиях федерального лизинга для хозяйствующих субъектов предприятий лесной отрасли.

В результате реализации этого соглашения были обозначены беспрецедентные условия лизинга: при первоначальном взносе 10% лизинговые платежи осуществляются в течение пяти лет равными долями под 2,4% годовых в рублях. Это существенно ниже инфляционных ожиданий, по прогнозам Министерства экономического развития и торговли. Пока официальной информации об итогах реализации этой программы нет, но необходимо отметить и минусы государственной поддержки и создания лизинговых компаний с государственным участием

– это отсутствие конкуренции и монополизация данного сегмента рынка. Соответственно, конечный лизингополучатель лишен возможности выбирать, нарушаются законы рыночного хозяйствования.

Отдельно остановимся на таком факторе, как информированность компаний лесной отрасли о лизинге, его использовании и предложения лизинговых компаний. Эксперты отмечают, что лесопромышленники часто не очень хорошо информированы о лизинговых услугах. Предприятия мало знакомы с возможностями, достоинствами и нюансами лизинговых сделок. Жесткие требования к качеству продукции, существующие на рынке, заставляют производителя приобретать дорогостоящее оборудование высокого класса. Предприятия среднего и малого бизнеса приобрести дорогое высокотехнологичное оборудование, заплатив за него всю сумму сразу, без каких-либо отсрочек, довольно затруднительно. В данном случае финансовый лизинг может стать эффективным финансовым инструментом для реализации таких проектов, оптимизировать финансовые потоки и снижать налоговую нагрузку для предприятий ЛПК. Для лесозаготовителей сотрудничество с лизинговыми компаниями сейчас выгодно, поскольку в соответствии с Налоговым кодексом лизинговые платежи, а также дополнительные услуги лизинговой компании в полном объеме включаются в расходы. При этом допускается использование коэффициента ускоренной амортизации. В результате у лизингополучателя уменьшается размер налогооблагаемой прибыли, сокращаются расходы по налогу на имущество.

Однако существование рынка лизинговых услуг как такового и эффективность использования данного финансового инструмента в дальнейшем сегодня под большим вопросом. В числе мероприятий в области налоговой политики, планируемых к реализации в 2011 году и в плановом периоде 2012–2013 годов, обозначенных Минфином РФ в опубликованном документе «Основные направления налоговой политики Российской Федерации на 2011 год и на плановый период 2012–2013 гг.», названа необходимость проведения анализа применения повышающих коэффициентов в отношении амортизируемых основных средств с целью принятия решения об их дальнейшем

использовании. В частности, речь идет о целесообразности сохранения нормы о применении повышающих коэффициентов в отношении амортизируемых основных средств, являющихся предметом договора финансовой аренды.

Представляется, что если эта норма будет отменена, в наибольшей степени пострадают малый и средний бизнес, которые лишатся преимуществ лизинговых сделок. Финансовый лизинг – как наиболее доступная форма привлечения внешнего финансирования для малого и среднего бизнеса – станет неэффективным. Интерес к лизингу сохранится только у тех компаний, которые будут рассматривать его не в качестве финансового инструмента, а как сервисную услугу, позволяющую приобретать имущество с минимальным взносом и широким набором сопутствующих услуг; либо у компаний, реализующих проекты с государственным участием. Можно с уверенностью сказать, что для большинства компаний лесной отрасли использование лизинга станет нецелесообразным, сократятся темпы обновления основных фондов.

Отмена коэффициента ускорения в отношении объектов основных средств, фактически введенных в эксплуатацию и переданных в лизинг, приведет к появлению дополнительной налоговой нагрузки. Причем эта дополнительная налоговая нагрузка в большинстве случаев может быть переложена на лизингополучателей, если такое условие предусмотрено договором лизинга. Пересмотр или отмена этой нормы не будут способствовать модернизации ЛПК и в конечном итоге не принесут положительного эффекта экономике страны. Отмена коэффициента ускорения может происходить тогда, когда ресурс данного налогового стимулирования исчерпан. Однако фактическое состояние и средний возраст основных производственных фондов компаний и стоящие перед экономикой страны задачи говорят об обратном.

Можно однозначно утверждать, что финансовый лизинг на сегодняшний момент просто необходим экономике страны для достижения поставленных задач по созданию условий для восстановления положительных темпов роста экономики и компаниям

лесной отрасли в частности. Более того, отмена права применения повышающего коэффициента для основных средств, являющихся предметом договора финансовой аренды (лизинга), будет губительна для развития лизинга в России.

Завершая обзор, хотелось бы отметить, что кризис стал своеобразной школой выживания для лизинговых компаний. Слабые игроки рынка ушли, а крепкие вступают в новую полосу конкуренции. И эти обстоятельства в среднесрочной перспективе только на руку лизингополучателям. Однако без вмешательства конечного потребителя лизинговой услуги, в частности компаний лесной отрасли, в происходящие процессы, связанные с отменой существующих налоговых преференций по лизингу, ситуация на рынке лизинга может измениться в худшую сторону. Предприятия ЛПК, особенно малые и средние, могут лишиться этого финансового инструмента развития.

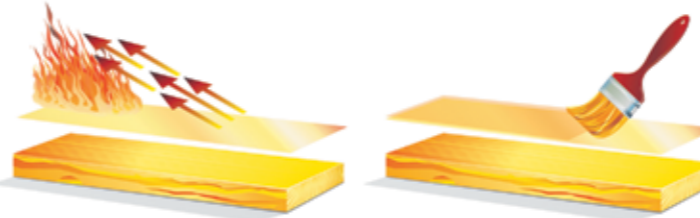
Оксана СОЛНЫШКИНА,
консалтинговое агентство
«Территория лизинга»

СЕНЕЖ ОГНЕБИО ПРОФ

комплексная огнебиозащита древесины с усиленным огнезащитным действием (I гр., II гр.) и контрольным тонированием

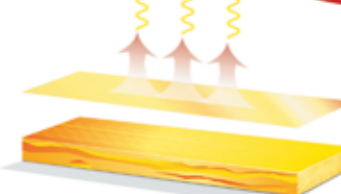
Назначение

Средство СЕНЕЖ ОГНЕБИО ПРОФ предназначено для комплексной защиты древесины от горения, воспламенения, распространения пламени, гниения, плесени, синевы и насекомых-древоточцев внутри помещений и на открытом воздухе (под навесом) в условиях гигроскопического и конденсационного увлажнения без контакта с грунтом, воздействия атмосферных осадков, почвенной влаги.



Профессиональная защита древесины с усиленным огнезащитным действием — I (высшая) и II (типичная) группы огнезащиты

Тонирует древесину для ускорения контроля качества работ



Сохраняет текстуру, не препятствует дыханию древесины



Останавливает уже начавшееся биопоражение

Способ применения

Средство СЕНЕЖ ОГНЕБИО ПРОФ наносят на очищенную от грязи, пыли, коры, луба, других покрытий поверхность древесины кистью, валиком, распылителем при температуре воздуха не ниже +5 °С, а также погружением, вымачиванием или автоклавированием. Нанесение кистью, валиком, распылителем проводят в 2-3 приема с интервалом 20-40 минут, обеспечивая нормируемый суммарный расход. Вымачивание или пропитку в автоклаве проводят до достижения нормируемого расхода. Не обрабатывать мерзлую древесину! Не смешивать с другими составами. Перед применением — перемешать.

Расход

Суммарный расход для обеспечения огнезащитных свойств по I группе (трудно-

горючая древесина) — не менее 600 г/м² (1,6-1,7 м²/кг); расход для обеспечения огнезащитных свойств по II группе (трудновоспламеняемая древесина) и биозащиты — не менее 300 г/м² (3,0-3,5 м²/кг).

Тип средства

Готовый к применению водный раствор активных целевых неорганических компонентов.

Метод воздействия

Средство СЕНЕЖ ОГНЕБИО ПРОФ впитывается в древесину, образуя в ней насыщенный активными компонентами защитный слой, подавляющий развитие плесневых, деревоокрашивающих и дереворазрушающих грибов, отпугивающий насекомых-древоточцев, и препятствующий воспламенению, распространению пламени и горению древесины.



Область применения

Средство СЕНЕЖ ОГНЕБИО ПРОФ применяют для обработки новых и ранее обработанных антипиреном или антисептиком деревянных стропил, балок, ферм, обрешеток, перекрытий, обшивок, перегородок, стен и других пиленых, строганных, бревенчатых элементов конструкций жилищного, общественного, производственного и сельскохозяйственного назначения на расчетный средний срок огнезащиты 5 лет. Средство СЕНЕЖ ОГНЕБИО ПРОФ не применяют по поверхностям, ранее покрытым олифой, краской, лаком, другими пленкообразующими или водоотталкивающими материалами.

Ключевые преимущества

- I (высшая) группа огнезащитной эффективности по НПБ 251-98
- II (типичная) группа огнезащиты по НПБ 251-98 при вдвое меньшем расходе
- Средний срок биозащиты – 20 лет (под кровлей)
- Универсален, обеспечивает две группы огнезащиты одним материалом
- Переводит древесину в трудногорючий, трудновоспламеняемый материал
- Немного окрашивает древесину для ускорения контроля качества работ
- Сохраняет текстуру, не препятствует дыханию древесины
- Не ухудшает прочностные характеристики обработанной древесины
- Останавливает уже начавшееся биопоражение
- Пожаро-, взрывобезопасный материал, не имеет запаха



для всех видов древесины



применяют внутри помещений и под навесом

Меры безопасности

При нанесении средства СЕНЕЖ ОГНЕБИО ПРОФ исключить контакт с открытыми частями тела, попадание внутрь. При попадании в глаза и рот — промыть водой. Класс опасности — IV («малоопасно») по ГОСТ 12.1.007. Разрешено к применению Минздравом РФ. Пожаро-, взрывобезопасно. Утилизировать как бытовые отходы.

Упаковка

Средство СЕНЕЖ ОГНЕБИО ПРОФ упаковывают в полиэтиленовые канистры массой нетто 5 кг, 25 кг, полимерные бочки со съёмной крышкой массой нетто 80 кг, а также транспортные контейнеры со сливным краном массой нетто 1000 кг.



«СЕНЕЖ-ПРЕПАРАТЫ»
+7 (495) 743-11-15 (многоканальный)
+7 (800) 200-11-15 (звонок бесплатно)
WWW.SENEG.RU

LEDINEK

X-PRESS

Иновационный пресс для панелей X-Lam

Производство ламелей:

- X-Cut
- Eurozink, Kontizink
- ROTOLES – калибрование

Автоматическая станция укладки:

- Подвижный стол укладки
- Портальное вакуумное устройство загрузки
- Нанесение клея

www.ledinek.com



СТРАХОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ – ПОЧТИ В КАЖДОМ СЛУЧАЕ УНИКАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ

У лесопромышленного комплекса (ЛПК) России есть огромный потенциал и все возможности для того, чтобы стать одной из ведущих бюджетобразующих отраслей в экономике страны: он способен не только обеспечить ее стабильное развитие, но и процветание.

По оценкам разных экспертов, экономический потенциал отрасли составляет более \$100 млрд. Однако сегодня ЛПК является одним из самых уязвимых звеньев российской экономики с точки зрения глобальной конкуренции: отечественные компании нельзя отнести к крупным игрокам международного рынка, и, следовательно, они не имеют значимого влияния на ценовую конъюнктуру.

Важнейшим фактором, объясняющим присутствие отечественной продукции на международных рынках, является ее ценовая конкурентоспособность, что обусловлено низкими ценами на сырье и энергоресурсы. Однако в последнее время ситуация стала выправляться за счет значительных инвестиций в модернизацию существующих предприятий и строительство новых целлюлозно-бумажных комбинатов.

И хотя процесс обновления отрасли пока находится на раннем этапе, уже сейчас необходимо подумать о качественной страховой защите и вложенных денег, и предприятия в целом. А случиться может все что угодно: пожар, наводнение, ошибка персонала, заводской брак в оборудовании, который иногда дорого обходится его владельцу. Защититься от чрезвычайных ситуаций невозможно, значит, спать спокойно можно только при наличии комплексного страхования. В лесной промышленности, подверженной особым рискам, наличие качественной страховой защиты у солидной компании с безупречной репутацией – обязательное условие успешного бизнеса. «Рассматривая вопрос страхования промышленного

предприятия, практически в каждом случае мы создаем для него уникальный продукт. Это обусловлено тем, что на каждом объекте существуют специфические риски, связанные с характером производства, а стоимость активов исчисляется миллиардами рублей, – рассказывает Максим Алахин, начальник отдела промышленного страхования ОСАО «Ингосстрах». – Хотя, конечно, общие принципы, по которым страхуется имущество, были разработаны много лет назад, они едины для всех типов имущества и не меняются. Так что уникальность продукта как раз в оценке того или иного промышленного объекта с точки зрения возможности возникновения убытков и их размера.

Чаще всего на предприятии страхуют основные фонды и товарные запасы. Именно они подвержены таким распространенным рискам, как пожар, стихийные бедствия, наводнения, действия злоумышленников и т. д. Особенно актуально для предприятий, осуществляющих модернизацию производственных мощностей, страхование оборудования от поломки по различным причинам. Конечно, инвестор, вкладывая несколько миллионов долларов США в закупку нового оборудования, заинтересован в том, чтобы инвестиции не только окупились, но и приносили доход. Следовательно, страхование оборудования является неременным атрибутом комплексной защиты подобных инвестиций. Стоит обратить внимание и на страхование рисков финансовых потерь, включающих неполученную прибыль, расходы, от которых предприятие не может отказаться на период временного

простоя, а также некоторые дополнительные расходы. ОСАО «Ингосстрах» готово взять на страхование и ряд дополнительных рисков, к которым относятся в том числе страхование рисков при выполнении строительно-монтажных работ, страхование от простоя в результате перебоев в работе поставщиков коммунальных услуг (газа, воды, электроэнергии) и некоторые другие.

Так, филиал «Ингосстраха» в г. Томске и ООО «Лесоперерабатывающий комбинат «Партнер-Томск» заключили договор строительно-монтажного страхования и страхования профессиональной ответственности перед третьими лицами при строительно-монтажных работах.

Страховой полис покрывал риски стихийных бедствий, противоправных действий третьих лиц, взрыва газовых баллонов, котлов и технического и гидротехнического оборудования и прочих аналогичных устройств, падения кранов, поднимаемых грузов,

Ю. Н. ГАВРИЛЕНКО,
генеральный директор
ООО «ЛПК «Партнер-Томск»:

– Страхование строительно-монтажных работ сегодня является залогом успешного ведения бизнеса и показателем надежности современного производства. Поэтому так важно для нас гарантировать высокий уровень выполняемых работ.

Вот почему в качестве страхового партнера мы выбрали ОСАО «Ингосстрах» – одну из ведущих страховых компаний страны.

блоков и частей, аварии инженерных сетей, обрушения конструкций или их частей, ошибки при выполнении строительных и монтажных работ. Общая сумма страховой ответственности по договору составила более 1 млрд руб.

«В лесной промышленности крайне высока пожарная нагрузка – поджечь целое бревно, конечно, не просто, но вот несвоевременная уборка мелких обрезков и опилок плюс брошенная непотушенная спичка или тлеющий окурок могут привести к печальным последствиям, – рассказывает г-н Алахин. – Обычно при пожаре на лесопромышленном предприятии выгорает все и полностью, а убытки бывают часто, потому что рабочие в силу российской ментальности иногда игнорируют элементарные правила пожарной безопасности».

В этом смысле крайне интересной идеей было бы государственное страхование леса от пожаров. Страховщики считают, что эта инициатива полезна, правда пока она так и не нашла практического применения. Ведь нужны десятки миллионов рублей из бюджета плюс готовность правительства участвовать в создании перестраховочных пулов – ни один страховщик не сможет взять на себя такую рисковую нагрузку.

В общем, ситуация сложная и требует детального обсуждения. Остается надеяться, что печальные события лета 2010 года ускорят решение этого вопроса.

Вторая особенность для этой отрасли промышленности – страхование лесозаготовительной техники. Машины для уборки леса – харвестеры – могут стоить от \$100 тыс. до \$300 тыс. Порча, а тем более гибель такой техники – это значительная финансовая потеря для любого предприятия. А случиться может все что угодно: падение дерева и поврежденные харвестеры; были случаи, когда во время перекура рабочих возникал пожар и сгорала техника.

«Мы рекомендуем страховать харвестеры и другую технику по рыночной стоимости, а недвижимое имущество – по восстановительной, которая включает всю сумму затрат на восстановление завода в том виде, в каком он был до пожара или другого чрезвычайного происшествия»,

– говорит Максим Алахин. Впрочем, именно этот метод оценки стоимости активов «Ингосстрахом» не навязывается. По желанию клиента можно застраховать предприятие и по балансовой стоимости. Только основным принципом имущественного страхования для страховой компании, которая работает на принципах сохранения финансовой устойчивости, является единообразие базы страховых сумм и базы страховых выплат.

Соответственно, при страховании по балансовой стоимости и выплаты будут производиться в размере данных, приведенных в балансовом отчете. Но в таком страховании нет большого смысла, поскольку большинство предприятий балансовую стоимость существенно занижают, чтобы сократить налогооблагаемую базу. А предприятия, работающие еще с советских времен, в принципе не могут адекватно оценить балансовое имущество, хотя и проводили многократно переоценку своих активов. Поэтому страхование по балансовой стоимости не позволит промышленному предприятию восстановить все, как было.

К тому же стоит учитывать, что сейчас, в посткризисный период, тарифы на услуги страховщиков заметно снижены. А в лесной промышленности высокие ставки применяются при страховании передвижной техники, а не стационарных имущественных комплексов. Не советуем также пытаться сэкономить за счет выбора страховщика, проводящего агрессивную демпинговую политику на рынке. Ведь демпинговые тарифы, которыми так легко соблазнить, чреваты отказом в возмещении при наступлении страхового случая, причем под надуманными предлогами.

«По большому счету не так важно, что именно страховать: завод по производству и обработке леса или, скажем, фабрику по производству мягких игрушек, – говорит Максим Алахин. – Главное – это наличие рисков и степень защищенности предприятия от событий, характерных для конкретного вида деятельности, а существенной разницы в экономически обоснованных тарифах на одни и те же услуги быть не может».

Таким образом, вопрос выбора страховщика сводится к наличию у компании, с которой собирается



Максим Алахин, начальник отдела промышленного страхования ОСАО «Ингосстрах»

работать лесопромышленник, прозрачной финансовой отчетности, репутации на рынке, истории. Ну и естественно, в условиях нестабильной экономической ситуации нельзя не задуматься о ликвидности.

«Для того чтобы сэкономить, руководителю предприятия можно предложить оборудовать объект страхования современной системой пожарной сигнализации, разработать комплекс мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций, а также рассмотреть вопрос применения франшизы, – уточняет Максим Алахин. – Ведь для нас урегулирование каждого убытка – это не только необходимость выплаты, но и труд персонала по сбору документации, осмотру объекта, оказанию помощи предприятию при убытке».

Поэтому о наличии такого персонала и его опыте, кстати, тоже надо задумываться при выборе страховой компании-партнера.

Наличие обоснованной франшизы позволяет нам снизить стоимость страхования, а компаниям – дисциплинировать самих себя и свой персонал. Практика показывает: если предприятие несет ответственность по незначительным убыткам самостоятельно, размер таких убытков заметно снижается».

Ну и конечно, лучше всего о порядочности и надежности страховщика говорит статистика выплат по убыткам. Только в 2008 году ОСАО «Ингосстрах» принимало участие в урегулировании убытков промышленных предприятий на общую сумму \$11,9 млн. ■

СОБСТВЕННЫЙ ЛЕС: И СЕБЕ, И ЛЮДЯМ

«Мне хотелось бы рассказать о том, какой я вижу необходимую и возможную деятельность в области частного лесоводства. Постараюсь сделать это так, чтобы в ней все было понятно как потенциальному частному лесоводу-лесовладельцу, так и бизнесмену-инвестору «со стороны». Люди как минимум должны понять, что посадить и сохранить лес в десятки раз выгоднее, чем бездумно истреблять; здесь целое дорожное сумми частей за счет рекреационного и неистощительного природопользования. Как максимум я был бы счастлив, если бы нашлись те, кто, поддержав мою идею, на законных основаниях посадили и вырастили пару-тройку сотен гектаров леса — для себя и для России».

Из письма Гусмана Минлебаева в редакцию журнала «ЛесПромИнформ»

Действующие Земельный и Лесной кодексы РФ не запрещают гражданам иметь в собственности все виды природных ресурсов, а ст. 9 Конституции РФ прямо указывает на право обладать ими. Лес — один из этих ресурсов. Любой гражданин России имеет право создать коллекцию (арборетум), а также питомник ценных и редких (краснокнижных) древесных видов и экзотов, вырастив их из официально приобретенных семян и саженцев.

ПРАВА И ВОЗМОЖНОСТИ ГРАЖДАН

Наше право устроено так, что земельный участок, на котором гражданин выращивает ценные виды деревьев, не произрастающие в том районе,

где он проживает, иначе интродукты или экзоты с целью получить от них семена для расширения площади ценных насаждений из этого вида в количестве не менее 100 экз. (устойчивая популяция), является пунктом интродукции. Участок с этими насаждениями может функционировать в зависимости от площади и количества растущих на нем растений и как коллекция (арборетум), и как питомник, и как селекционно-семеноводческий объект (а также как частное научное учреждение и по определению, содержащемуся в п. 3 (пп. 3, 4 и 5) ст. 102 Лесного кодекса РФ, как особо защитный участок леса). Приложив некоторые усилия и имея терпение, владелец такого участка через некоторое время

получит ценный частный лес (п. 2, пп. 4 (б, г, д, е) ст. 102 Лесного кодекса РФ). Сначала лесозаводчик получает саженцы редких, реликтовых видов и экзотов, затем их семена, плоды, листья и пр., затем — лес. В соответствии с терминологией Международной системы добровольной лесной сертификации — системы Лесного попечительского совета (FSC), я создаю и получаю лес высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ). ЛВПЦ — это лесные территории, где представлено высокое биоразнообразие имеющее мировое, национальное и региональное значение (Красная книга мира, Красная книга России и региональная Красная книга). ЛВПЦ — это особо охраняемые природные территории и места концентрации редких и находящихся под угрозой исчезновения видов. Но я и мои потомки имеют право брать свой лес из ценных видов, то есть, например, заготавливать древесину в ЛВПЦ. А арендаторы и лесхозы не имеют право брать такие ценные и редкие виды в лесном фонде.

ЛЕСОЗАВОДЧИК

Как же стать лесозаводчиком и владельцем своего частного леса из ценных, редких и реликтовых видов и экзотов?

Первое — найдите участок бросовых, истощенных земель, которых в России, увы, с каждым годом становится все больше и больше в результате неграмотного и бесхозяйственного их использования и чиновничьего равнодушия. И смело подавайте документы на право получения

этих земель в собственность. Ни один чиновник из тех, кто допустил уничтожение почвенного плодородия и загубил существовавшие на участке угодья, не сможет впоследствии сказать, что вам дали лучшие земли, а вы не кормите народ, что вы «отхватили» лучшие земли. Уверю вас, долго искать участки истощенной земли вам не придется, вы только внимательнее посмотрите вокруг.

Чтобы не быть голословным, приведу пример Татарстана. В республике сегодня имеется 4,549 млн га сельхозугодий, в результате бесхозяйственного отношения ежегодно 1000 га (!) просто физически уничтожаются — переходят в разряд бросовых земель, становясь оврагами. Другие цифры: за последние 60 лет бездумная эксплуатация 227 тыс. га пашни, расположенной на склонах крутизной свыше 5°, довели почву этих земель до деградации (их плодородие уничтожено более чем на 50%). И лишь не так давно, наконец, догадались перевести эти земли на склонах из разряда пахотных в пастбища (Доклад Минэкологии Татарстана, Казань, 2008 и Постановление кабинета министров Татарстана № 242 от 24.03.1997, Казань, 1997). Причина массового уничтожения плодородной земли (иначе это не назвать!) — безответственность и малограмотность чиновников, аграриев, представителей сельхознауки и контрольных органов по всей России — я их называю батраками государства, которые не в состоянии понять, какой дорогой ценой, ценой потери тысяч гектаров плодородных земель, приходится платить за рекордные для такой бедной почвы урожаи, победные рапорты о которых идут наверх. Батрака с его стремлением получить сиюминутную собственную выгоду, выслужившись перед хозяином во что бы то ни стало, не интересует завтрашний день, его нисколько не беспокоит, что будет с землей дальше. Вот почему за десятилетия, прошедшие после окончания Великой Отечественной войны, почвенное плодородие в Татарии уничтожено более чем на 50% (Шакиров Р. Земное плодородие, Казань, 1989). А вот, к примеру, в ФРГ (где мне довелось учиться в народной сельхозшколе для фермеров) почвенное плодородие за послевоенное время существенно возросло. Увы, уверен, что и в иных регионах России почвенное плодородие

уничтожается и истощается подобно тому, как это происходит в моей республике. Так мы, не дай бог, и потомков оставим без земли, нищими и голодными. Осознав это некоторое время назад, я ужаснулся и твердо решил: я своих родных, живущих к тому же на земле предков, не оставлю в таком положении! И принялся за поиски участка земли.

Участок умирающей земли в 460 га я без проблем нашел в одном из районов Татарстана — он расположен на склонах с перепадом высот 165 м и со средним уклоном более 5°. Этот участок как раз из тех пашен, которые из года в год по команде сверху распахивались так называемыми учеными-агрономами в попытках получить хотя бы безубыточный урожай, что невозможно в таких условиях. Я несколько лет добивался от головной в Татарии землеустроительной организации пересмотра прежнего почвенного исследования этого участка, поставив под сомнение его результаты, и потребовал, чтобы такое исследование было проведено в полном объеме в соответствии с «Методическими рекомендациями по выявлению деградированных и загрязненных земель». В п. 5 этого документа зафиксировано: «Работы по выявлению деградированных земель выполняются при крупномасштабных почвенных обследованиях, которые проводятся планомерно через каждые 20–25 лет, и при корректировках почвенных карт, которые проводятся каждые 10–15 лет с целью выявления существенных изменений состояния почв и почвенного покрова». Но никаких исследований в указанные сроки не проводилось, иначе многим чиновникам в наших министерствах и ведомствах пришлось бы отвечать по закону за порчу земли.

Результаты исследования, проведенного после моего требования, были удручающими: в период с 1971 по 2009 год овраги на этом участке росли на угодьях со скоростью 2–10 м в год! Я нашел аэрофотоснимок территории, сделанный в 1971 году, и добился проведения в 2009-м инструментальных замеров «свежих» координат вершин оврагов с помощью GPS. Площадь оврагов, то есть уничтоженной плодородной земли, выросла за этот период на 12 га — это 2,5% площади всего земельного участка. Плодородие сельхозугодий

на участке уменьшилось на 50% по сравнению с нормативами для данного типа почв — таков результат сравнения данных из найденных мною отчетов по почвенным исследованиям за предыдущие десятилетия с данными последних лет. Налицо факт деградации земли.

Теперь налогооблагаемая база станет истинной, а не завышенной в 7 раз, станут достоверными данные «земельного» кадастра. Нетрудно было подсчитать, что в результате бесхозяйственного отношения к этому участку земли со стороны его бывшего владельца — государства в лице совхоза с его неграмотными «спецами» — в период с 1971 года до наших дней земле моих предков нанесен ущерб в размере 84 млн руб.

По закону продолжение использования таких земель в сельхозобороте — уже преступление, это порча земель. И по совести, и по смыслу экономической и экологической целесообразности, и по закону такие земли подлежат рекультивации. Но скорректированного отчета о почвенных исследованиях до сего дня нет, как не приняты и соответствующие фактам действия со стороны властей, не внесены реальные данные в Земельный кадастр.

ЧТО ДЕЛАТЬ ДЛЯ СПАСЕНИЯ ЗЕМЛИ

Актуальность предохранения земель от развития эрозии, защиты от оврагов, восстановления уничтоженного плодородия, сохранения исчезающих видов деревьев и интродукция экономически ценных экзотов, увеличение лесистости для настоящего собственника земли, да и для государства очевидна. Но на рекультивацию деградированных земель из государственной казны выделяется очень мало средств: в соответствии с федеральной целевой программой сохранения и восстановления плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения и агроландшафтов как национального достояния на 2006–2010 годы на эти цели было выделено всего-то 40,69 млн руб. Это совсем скромные средства! Поэтому надо искать другие пути спасения земли. Один из них — лесомелиорация, для которой обычно используют местные малоценные виды, но я решил сделать это при помощи редких и ценных древесных видов,



Орех черный

включая углероддепонирующие виды, что позволит моему лесному хозяйству войти в проект «Киотский лес». Условия вхождения в этот проект: земля должна быть в собственности; размер участка должен быть не менее 150 га; возможно выделение средств землевладельцу для сева/посадки углероддепонирующих деревьев. При достижении деревьями 20–25 лет лесовладелец будет получать плату от координаторов проекта за то, что его деревья поглощают (депонируют в древесине – стволах, корнях, ветвях) углекислый газ («Лесная Россия», 2008, № 2–3). Но надо сажать не местные виды, а подобрать из ценных видов наиболее мощные углероддепонирующие древесные виды – чем я и занимаюсь с 1989 года, ведя мелиорацию земель одновременно с исследованиями и испытаниями – интродукцией более ценных видов насаждений, чем местные. Такой способ восстановления ранее уничтоженного почвенного плодородия позволит не только вернуть биоразнообразие и жизненные силы почве, но и сохранить редкие и исчезающие древесные виды, вернуть утерянную лесистость региону. Это самый разумный способ помочь как земле предков, так и себе и государству. Это и есть мое ноу-хау.

Поиски древесных видов с перечисленными выше нужными свойствами я начал в 1988 году. В 1989-м я посетил питомники за рубежом – в странах, где климат сходен с нашим. Свои исследования начинал с маленького питомника – 4,5 сотки под Казанью, где в разные сроки высевал семена ценных пород и экзотов и отслеживал их рост и развитие. В результате пришел к выводу: надо

сеять много семян на большой площади и оказывать сеянцам небольшую помощь в развитии их до стадии деревьев. Так и только так можно получить достоверные данные об интродукции того или иного вида растения. Таких результатов невозможно добиться в условиях ботанических садов, где выращивают коллекции – то есть единичные экземпляры, а не популяции растений (100–1000 экземпляров). А ведь именно так можно получить лучшие, то есть плюсовые (семенные) экземпляры вида, способные устойчиво воспроизводить свои ценные качества и потому пригодные для передачи лесному хозяйству страны. Повторяю: в нашей стране такая работа не ведется, потому в России и нет новых ценных лесов. Диссертации, содержащие теории, конференции по интродукции и статьи в сборниках этих конференций есть, а реальных лесов нет.

Для обеспечения акклиматизации (интродукции) ценных экзотов, например карий и орехов (айлантолистного и пр.), и получения качественных семян (что и является целью интродукции) необходимо создать для одного дерева жизненное пространство площадью не менее 0,01–0,02 га. При меньшей площади дерево будет слабо освещено солнцем, у него будет маленькая зона питания и получения влаги, а экзоту и без этого хватает стресса от произрастания в ином, чуждом и холодном, климате. Словом, для обеспечения нормальных условий интродукции ценного вида в количестве хотя бы 100 экземпляров требуется площадь не менее 2 га. Фермер-интродуктор в состоянии растить 100–1000 экземпляров ценного вида или экзота-интродуктора, полученных из 1000–10000 шт. семян в течение 5–14 лет (время для одной интродукции), что позволит создать устойчивую лесную популяцию и получить третью репродукцию и семена, чего достаточно для подтверждения устойчивости породных признаков. Но ни один ботанический сад не может проводить полноценную интродукцию, позволяющую создать необходимую устойчивую популяцию, – у него просто нет для этого ни достаточных площадей, ни времени, ни стимула быстро написать диссертацию. А фермер с тысячами экз. экзотов, высаженных на сотнях гектаров, имеет популяцию, которая всегда превосходит по

генетическому богатству коллекцию любого ботанического сада, и поэтому может создать селекционный участок из плюсовых деревьев. Следовательно, результаты деятельности фермера, удовлетворяя требованиям интродукции по времени и количеству семян (испытаний), гарантированно достовернее результатов работы сотрудников ботанических садов и питомников. К тому же фермер занимается интродукцией видов не ради получения ученых степеней, а для получения прибыли, ведь он выращивает большое количество новых ценных видов деревьев-экзотов, которые могут быть использованы для заготовки ценной древесины и получения иных продуктов леса.

Частные компании, владеющие лесами, увеличение «урожая» леса получили, начав с селекции местных видов, и свои результаты (лучшие семена) передают лесным фермерским хозяйствам. Вот пример из истории: компания Weyerhaeuser (США) создала в 1941 году лесное фермерское хозяйство Clemen's Tree Farm. Селекция позволила увеличить урожай леса на 300% (Дэй Р., Харт С., Милстейн М. Лесопользование Вейерхаузера: Стена леса. Примеры. Экономика устойчивого лесопользования, СоЭС, 1999, с. 90).

Издравле на территории, что теперь в моей собственности, рос лес, который, как и климат, являлся почвообразующим фактором. Ежегодно за счет осыпающихся листьев, плодов, чешуек коры, почек, мелких веток и т. п., то есть того, что называется опадом, а также за счет отмершей части корней, участвующих в формировании лесной подстилки и почвы, лес поддерживал максимально возможный в условиях данной местности уровень почвенного плодородия. Изведа росший на склонах лес (в том числе и для нужд фронта), к середине XX века бывшие землепользователи моего участка положили начало процессу уничтожения почвенного плодородия. А неумное ведение планового советского сельского хозяйства, когда для получения максимальных урожаев распахивали все более-менее пригодные участки и клочки земли, применяли «максимально возможное расчетное» количество минеральных удобрений, привело к катастрофе: по некогда плодородной земле разползли овраги, ее гумус – основа

почвенного плодородия – был просто смыт тальми и ливневыми водами со склонов в Каму ...

МОЙ ОПЫТ

Земельный участок, который я использую для лесомелиорации с помощью ценных видов, находится в южной части подзоны среднетаежных елово-пихтовых, сосновых зеленомошных и широколиственных лесов на 55° с. ш. Средняя годовая температура воздуха в этой местности положительная – +2,8–2,9 °С. Наиболее теплый месяц – июль (+19,4–19,7 °С). Наиболее холодные месяцы – январь и февраль, среднемесячная температура (13,1–13,8 °С ниже нуля). Максимум температуры воздуха наблюдается в июле (+39,7 °С), минимум – в январе и феврале (42–48 °С ниже нуля).

На склонах своего земельного участка линии сева древесных видов я размечал по высоте сначала с помощью теодолита и линейки, а в последние годы с помощью GPS в мобильном телефоне Nokia с точностью ±0,5 м. Ряды деревьев стоят «ступеньками» на склонах высотой не менее 2 м. Земля с корней насаждений в этом случае менее всего размывается тальми и ливневыми водами, а сами насаждения равномерно освещаются солнцем, что способствует лучшему цветению, опылению и получению хороших плодов, то есть хороших семян. Кроме того, посадки по горизонталям – лучший способ для задержания талых и ливневых вод на склонах, что необходимо для уменьшения эрозии почвы и остановки распространения оврагов. Помимо противозерозионно-противоовражного эффекта, лесопосадки вокруг оврагов и на склонах позволят образовываться дернине от трав и опада, что запускает процесс восстановления почвенного плодородия. Структура дернины обладает связностью, что служит мощным средством для задержания и поглощения поверхностного водного стока.

Почти полное отсутствие анаэробного разложения растительного опада под лесным покровом приводит к образованию качественно отличного от подзолистых почв гумуса, который очень медленно разрушается. Опад растущих на территории моего землевладения широколиственных деревьев семейства ореховые (айлантолистного, ланкастерского, маньчжурского, серого



Кария войлочная

и черного ореха, кария) намного эффективнее опада других лиственных пород. Ежегодно с одного дерева ореха старше 15 лет опадает более 13 тыс. листьев, способных покрыть площадь 0,01 га. Листья, опавшая со ста деревьев семейства ореховые в течение 10 лет, на площади в 1 га может создать подстилку толщиной до 5 см (Рихтер А., Ядров А. Грецкий орех, М., 1985). Оподно-подстилочный коэффициент моих широколиственных видов превосходит приведенное значение коэффициента травянистой растительности в нашем климате. Через опад верхний горизонт почвы на моем участке насыщается минеральными и органическими веществами и заключенными в нем элементами питания растений, изъятными корнями деревьев со значительной глубины. Увеличивается поглотительная способность верхнего слоя почвы, что уменьшает потерю питательных веществ из него. Появление лесного покрова улучшает микроклимат, несколько увеличивает влажность у поверхности почвы, ускоряет процесс распада опада и превращения его в гумус. Таким образом, наиболее полно используется солнечное излучение и хорошо протекает процесс фотосинтеза, без которого невозможно образование органики.

Кроме того, лесная древесная растительность, образуя тень, приведет по весне к медленному таянию снега, поэтому талые воды будут постепенно впитываться в почву, подземный водный сток будет равномерным, родники и ручьи получат хорошее снабжение, уменьшится сброс талых и ливневых вод в реки, что ослабит силу возможного паводка. При глобальном

потеплении недостаток воды в почве – самый главный лимитирующий фактор восстановления почвенного плодородия.

Об эффективности (в том числе и о минимальных затратах) лесомелиорации с использованием вышеназванных пород деревьев говорят следующие факты. В широколиственных лесах с богатым травянистым покровом на один гектар поверхности почвы ежегодно поступает 6–8 т растительного опада, содержащего 50–90 кг азота и 70–100 кг оснований, преимущественно кальция, что по азоту эквивалентно примерно 10–20 т навоза крупного скота, а по основаниям – 25–60 т навоза. В ценах 2007 года стоимость такого количества органики и минеральных веществ и работ по их внесению из расчета на один гектар по азоту составляла 12–25 тыс. руб., по основаниям – 30–70 тыс. руб., что выше, чем прибыль от урожая зерна 2–3 т/га. При этом надо учесть, что 2–3 т зерна (ржи озимой) выносятся из почвы не менее 100–120 кг азота с гектара. А ведь один из важнейших моментов в сельскохозяйственной деятельности – это получение урожая и сохранение плодородия почв, поддержание в них бездефицитного баланса гумуса. Для этого, по данным НПО «Нива Татарстана», необходимо ежегодно вносить в почву органические удобрения из расчета 8–10 т на один гектар пашни, что сегодня по стоимости эквивалентно затратам на получение 20–25 ц зерна с гектара. Эти данные подтверждают вывод о невозможности получения с «убитых» земель конкурентоспособной продукции при одновременном сохранении



Левзея сафлоровидная

плодородия почвы, не говоря о восстановлении уничтоженного плодородия.

Для создания своего арборетума, а затем питомника, лесосеменного участка и ценного леса семена ценных древесных видов и микоризу я покупаю в США (вместе с фитосанитарными сертификатами). Чтобы засеять один гектар, я затрачиваю один день и около 2–5 тыс. руб. (в зависимости от стоимости семян). Обработка почвы и семян микоризой позволила мне выращивать на своем участке виды, которых нет в находящихся поблизости ботанических садах.

Настоящий лес – это не плантация, о нем можно говорить лишь тогда, когда на одной площади произрастают различные виды деревьев и растений. Есть правило: избыточность элементов (видов) существенно увеличивает устойчивость леса к неблагоприятному внешнему воздействию, например вредителям.

В питомнике под Казанью и в поместье я высеял и выращиваю пока на площади 80 га около 10 тыс. экземпляров деревьев и кустарников следующих видов: аралия маньчжурская; бархат амурский; бундук двудомный; гинкго билоба; каштан конский – обыкновенный, павия;

лещина древовидная; робиния; лжетсуга Мензиса; орех – айлантолистный, грецкий, маньчжурский, серый, черный, ланкастерский; сосна – желтая, корейская и сибирская; таксодиум; тис ягодный; шелковица – белая и черная; элеутерококк и других интересных и необходимых мне видов. Ежегодно площади насаждений ценными видами и экзотами на территории поместья (землевладения) увеличиваю на 5–7 га.

При подборе видов я учитывал и то, какую пользу они принесут экологии, и то, какой экономический эффект дадут мне как владельцу земельного участка.

Экологические и экономические плюсы:

- бобовые, широколиственные и углероддепонизирующие древесные виды за счет «закочки» в почву азота и удобрения почвы продуктами опада восстанавливают почвенное плодородие. Улучшенное плодородие почвы обеспечит успешное выращивание насаждений других приглянувшихся мне своими свойствами ценных видов и экзотов, более требовательных к почве;
- на моем земельном участке растут виды, включенные в список ценных, запрещенных к рубке (Постановление Правительства РФ от 15.03.2007 № 162 (в ред. ППРФ от 18.09.2007 № 597 «Об утверждении перечня видов (пород) деревьев и кустарников, заготовка древесины которых не допускается») и внесенные в Красные книги России, Европы и Азии. Я сохраняю эти виды и из наилучших экземпляров отберу плюсовые, из которых вместе с сыновьями-наследниками, которые продолжают начатое мной дело, сформирую и воспитаю семенники ценных хозяйственных видов, включая экзоты. Таким образом, возможно, благодаря именно моей семье в разных регионах нашей страны появятся леса с ценными породами;
- не так давно высеянные/посаженные в моем питомнике и уже растущие на землях моего поместья деревья имеют в разы большую, чем местные виды, ценность за счет рекреационных, продовольственных (орехи, плоды, мед) и

иных хозяйственных свойств при одинаковом с местными видами возрасте спелости;

- и еще: выращиваемые мной насаждения создают новую, в большом количестве и весьма питательную кормовую базу для животных – диких и домашних. И вполне естественно, что имевшаяся в этой местности дичь стала размножаться, ее стало больше, чем в соседних лесах с местной растительностью, которая намного бедней по составу и количеству кормов по сравнению с растущей на моей земле. Известно, что экономическая отдача от леса, в котором водится много дичи, значительно выше, чем от леса, где мало дичи, за счет того, что в богатых охотничьих угодьях даже деревья растут лучше и можно добыть немало дорогостоящей диетической мясной продукции. Ведь численность обитателей леса надо обязательно контролировать, иначе лоси, кабаны, бобры, барсуки, зайцы и даже тетерева нанесут ущерб ценным, редким и исчезающим видам деревьев. Мое поместье уже дает примерно 350 кг мяса дичи в год даже при вольной охоте двух борзых в течение примерно 45–60 дней в году. А уж с ружьем и собаками реально добыть и тонну дичи.

Теперь о том, что касается материальной выгоды для моей семьи. Скажу только об одном аспекте, который также имеет и социальное значение. Вхождение в проект «Киотские леса» при создании посадок площадью минимум 150 га может принести лесозаводчику неплохие дивиденды. Я подсчитал, что со 150 га своего леса при возрасте деревьев 20–25 лет возможно ежегодно получать от организаторов и управленцев проекта «Киотские леса» около 15 тыс. у. е. за углерод, депонированный насаждениями из атмосферы («Лесная Россия». 2008. № 2–3).

Коротко подводя итоги: сегодня мой арборетум уже способствует рекультивации почвы, то есть восстановлению почвенного плодородия истощенного земельного участка; служит обеспечению материального благополучия моей семьи; вносит вклад в охрану природы и улучшение экологической обстановки в моей республике и России.

КАК СТАТЬ ВЛАДЕЛЬЦЕМ УНИКАЛЬНОГО ЛЕСА

Наименее затратный путь, позволяющий стать собственником леса, – это фермерство с правом получения в собственность земли, особенно заброшенных, бросовых и тем более деградированных участков, бесплатно или с оплатой лишь части кадастровой стоимости участка. С 1991 года в современном законодательстве появились новелла (кодифицированное нововведение) и правовой принцип, поясняющие, почему право на получение земли в собственность бесплатно или за внесение части кадастровой стоимости имеют только фермеры: только фермеру законом вменена обязанность лично работать на испрашиваемой земле (ст. 1 Закона РФ «О фермерском хозяйстве»). Другие землевладельцы не обязаны лично работать на земле и могут нанимать для работы на ней других лиц. Такие землевладельцы не являются фермерами.

В праве действует принцип: «Каждому праву соответствует своя обязанность и наоборот». Поэтому при наличии «эксклюзивной» обязанности лично трудиться на испрашиваемой под фермерство земле у фермеров есть право получить ее бесплатно или по цене не выше, а даже ниже кадастровой стоимости.

По моим наблюдениям, ни один юрист-законодатель, начиная от вузовских профессоров и академиков и заканчивая государственными служащими, не заметил эту новеллу, не отметил ее в своем учебнике по юриспруденции ни один автор, не говорится о ней ни в одном из комментариев к законам... Естественно, что эта новелла никем не рекомендуется тем, кто желал бы получить землю под фермерство. Чиновники, судьи и прочие «юристы-специалисты» из госорганов не увидели, не поняли и не понимают до сих пор, что законодательство при наличии такой новеллы и правового принципа в виде п. 2 ст. 28, п. 5 ст. 34 и п. 1 ст. 81 Земельного кодекса РФ и ст. 12 Закона РФ «О фермерском хозяйстве» позволяют получать землю под фермерство бесплатно или за часть кадастровой стоимости. Не увидели они и то, что в случае организации фермерского хозяйства Закон РФ «Об обороте земель сельхозназначения»

не применяется. Статья 82 Земельного кодекса четко очерчивает круг лиц-покупателей, на которых распространяется закон «Об обороте земель сельхозназначения», – тех, кто приобретает земли через аукционы (то есть дороже кадастровой стоимости), которые не обязаны лично трудиться и поэтому нанимают на постоянную работу батраков (сельскохозяйственных работников), и эти землевладельцы не являются фермерами. Да и нет в этом списке, содержащемся в ст. 82 ЗК РФ, фермеров.

Подобному незнанию закона почти всеми чиновниками, судьями, юристами «способствуют» и публикации в специализированных изданиях: вплоть до ВАКовских журналов (Воронин Б. Крестьянское (фермерское) хозяйство в России: правовое положение, перспективы // Аграрный вестник Урала, – 2009. № 7), и в Интернете почти 20 лет ошибочных толкований основания для получения земли под фермерство лишь за плату. Результат: фермерство в загоне, поля зарастают «дрянным», пишется и вводится в действие Лесной кодекс, где вопреки Конституции ничего не говорится о частных лесах, которые крайне необходимы на пустующих, малопродуктивных для рентабельного сельхозпроизводства малоплодородных землях. Подобная безграмотность чиновников и юристов не позволили мне получить в Татарстане (Пестречинский, Рыбно-Слободский и Мамадышский районы), Республике Марий Эл (Волжский и Звениговский районы), Тверской области (Нелидовский и Торопецкий районы), Башкортостане заброшенные поля, для того чтобы посеять и растить там ценные древесные культуры. Я обращался в органы прокуратуры для защиты своего права на бесплатное выделение земли для организации фермерства. Получал из прокуратур Татарстана и Марий Эл подтверждение такого права. Но районные администрации и представители министерств земельного имущества перечисленных выше четырех регионов на это ноль внимания. Они регулярно присылают мне неграмотные и противоречивые отписки и отказывают в выделении земли под фермерство, настаивая либо на аренде, либо на продаже земли через аукцион по очень высокой цене. Таковых ответов-отписок от госорганов Тверской области, Татарстана и

Марий Эл и районных администраций и судов у меня набралось несколько десятков. А за время нашей бесполезной переписки сотни гектаров, ранее привлекательных для работы в этих регионах, заросли «дрянным» и заболотились, и теперь уже и я их не хочу брать. Приходится искать другие, еще более-менее пригодные для работы заброшенные земли. На Лесном форуме – 2010 в Санкт-Петербурге губернатор Псковской области предложил мне создать в этом регионе хозяйство, подобное тому, которым я владею в Татарстане. Через 3 дня после окончания форума я уже был тепло принят руководством Бежаницкого района. Мне показали пустующие земли, а вернувшись домой я посмотрел современные топографические карты этих участков и карты вермахта и Красной армии (1935–1940). Земли почти напрочь заросли «дрянным». Выяснил кадастровые цены – везде одно и то же: комитет по имуществу и земельным вопросам Псковской областной администрации взял данные по сельхозугодьям двадцатилетней давности, когда они еще были пашнями, сенокосами и пастбищами и регулярно «накручивал» коэффициенты, повышая цену. В результате сегодня по факту



Каштан зубчатый



Кипарис болотный



Поездка в США, срез 30 летней дугласии

имеются заросшие мелколесьем пастбища, но по цене пашни.

Хочу сразу подчеркнуть: можно и нужно назначить через Росприроднадзор экспертизу с участием сертифицированных экспертов Минюста РФ, которые подтвердят факт того, что земли эти не относятся к пашням, сенокосам и нормальным пастбищам, что приведет к снижению кадастровой цены этих участков до реальной. Если этого не сделать и купить землю в том ее статусе, который сейчас зафиксирован, чиновники «замордуют» собственника налогами как с пашни. Пояснив свои взгляды на условия бесплатного получения заросшей «дряньником» земли представителям областной администрации, сразу встретил сопротивление со стороны юриста сельхозуправления и председателя комитета по имуществу и земельным вопросам. Предложил почитать действующее на территории России законодательство. Юрист почитала и «въехала» в тему, добавив в качестве комментария: «У нас не было подобной практики», а вот председатель названного выше комитета не поняла сути дела. А ведь уже в этом году я мог бы использовать собранные в ботанических садах Санкт-Петербурга семена и освоить хотя бы периметр земельного участка, то есть посадить лесополосу-межу шириной в 5–10 км. Увы!

И все же удача дважды улыбнулась мне. Первый раз, когда я встретил поддержку и понимание у главы особой экономической зоны «Алабуга» в Татарстане Ильшата Гафурова, который помог мне получить «убитый» земельный

участок. Недобросовестные чиновники пытались убедить его в необходимости взимания платы за предоставление земель под фермерство, а он просто прочитал действующие нормы и дал команду действовать в соответствии с этими нормами. Ныне доктор наук Ильшат Гафуров – ректор Казанского (Приволжского) федерального университета. Это просто счастье, что именно такой человек, знающий свое дело, толковый, деловой, любящий свою землю, возглавляет такой вуз и учит уму-разуму молодых людей – будущее страны.

Увы, таких патриотов пока еще немного. Из-за отсутствия на местах толковых руководителей и из-за правовой неграмотности чиновников и юристов я до сих пор не могу найти дополнительные участки земли для расширения своего хозяйства. Эти участки мне нужны для того, чтобы обеспечить сохранность редких пород от форс-мажора (вредителей, засухи, пожара и т.п.), для расширения перечня/ассортимента видов и создания новых участков ценных лесов, пока у меня есть силы.

Вторая улыбка фортуны – у меня все получилось, несмотря на насмешки и старания недоброжелателей.

У меня еще очень много планов: я очень хотел бы успеть посадить до 2000 га ценных лесов, дать лучшие семена, выращенные в моих лесах, российским лесникам, восстановить деградировавшие земли и почвы, увеличив лесистость за счет ценных видов деревьев. Зоне с лесными почвами хочу и могу вернуть источник образования почвенного плодородия, утраченный

СПРАВКА ОБ АВТОРЕ

Минлебаев
Гусман Валеевич

Родился в 1951 году, после службы в Вооруженных силах окончил Казанский авиационный институт (1977, направление – системный анализ), работал до и в момент катастрофы на ЧАЭС, в военном городке Чернобыль-2, затем был возвращен для исполнения служебных обязанностей; после трех лет госпиталей в 1989 году стал инвалидом II группы и по настоянию китайских и немецких врачей «ушел» в фермеры. В 1989 году окончил Казанский финансово-экономический институт (экономика). В 1992 году – КПК в Кубанской сельскохозяйственной академии (агроэкономика). В 2002 году окончил Казанский государственный университет (юриспруденция). Имеет семь печатных работ в области земельного права, искусственного лесовыращивания и интродукции древесных растений, экологии и охраны окружающей среды, охотоведения.

при непродуманной вырубке лесов на склонах, и остановить эрозию почвы. Хочу и могу таким образом лично участвовать в улучшении экологической ситуации и активно препятствовать изменению климата. Я уже смог обеспечить и благосостояние своей семьи – владение собственным лесом дает экономическую устойчивость фермеру, а значит, я уже приношу пользу и государству. Хочу внести исправления в труды дендрологов, например, по клену сахарному, гингко билоба, таксодиуму и иным мною освоенным видам. Поэтому пишу статьи и принимаю участие в научных конференциях. Цель этих статей также показать молодежи, начинающей свой путь в лесной науке, реальную возможность повторить мои исследования, продолжить мою работу и создать собственное научное учреждение. А в конечном итоге получить гектары настоящего ценного леса, который принесет пользу и им, и людям.

И напоследок: если найдутся в российских регионах руководители, которые хотели бы поспособствовать святому делу возрождения заброшенных земель, я готов рассмотреть их предложения.

Гусман МИНЛЕБАЕВ,
фермер и владелец поместья «Малая
Волжская Булгария», г. Казань

КРУПНЫЙ И ЕЩЕ КРУПНЕЕ

Лесная холдинговая компания «Алтайлес» сообщает о запуске нового инвестиционного проекта – создании Рубцовского лесодеревообрабатывающего комбината, который станет крупнейшим в своей отрасли предприятием на юге Сибири.

Предприятие вдвое превзойдет по масштабу предыдущий крупный проект «Алтайлеса» – ООО «Каменский лесодеревообрабатывающий комбинат», строительство которого сейчас завершается в поселке Октябрьский Каменского района Алтайского края. О еще не начавшем работу Каменском ЛДК говорят как о крупнейшем в Сибири лесодеревообрабатывающем комбинате – его ежегодный объем переработки составит 220–240 тыс. м³ круглого леса. Однако эти показатели меркнут перед потенциалом Рубцовского ЛДК – 450 тыс. м³ круглого леса в год.

Как сообщают в компании «Алтайлес», новый инвестиционный проект призван объединить производственные мощности девяти южных предприятий холдинга. Предварительный объем инвестиций составляет более 1 млрд руб. Рубцовский ЛДК расположится на промышленной площадке 15 га в г. Рубцовске, на территории, где прежде был Алтайский тракторный завод. Планируется, что комплекс по глубокой переработке древесины должен начать работу уже в 2011 году.

«Основной акцент нового предприятия будет сделан на качестве производимой продукции. Это станет возможным благодаря использованию современных технологий и оборудования известных производителей из Австрии, Германии, Финляндии, – комментируют в «Алтайлесе». – В этих же странах, где деревоперерабатывающее производство находится на высочайшем уровне, были заказаны проекты нового предприятия». В итоге выбрана классическая австрийская модель. Сейчас идет реконструкция цеха. Параллельно решается задача по отгрузке и концентрированию в Рубцовске пиломатериалов. Уже в феврале 2011 года ожидаются поставки оборудования; к монтажу, который займет около шести месяцев, приступают в марте.

В компании подчеркивают, что уровень механизации на комбинате будет соответствовать последним научным

разработкам в этой области, что позволит поднять технологию пиления и обработки древесины на предприятии на качественно новый уровень. Весь процесс будет автоматизированным. На первом этапе для обеспечения работы предприятия понадобится около 125 человек.

В дальнейшем численность персонала вырастет примерно в два раза. Сотрудники будут набираться как из молодых специалистов, окончивших алтайские вузы, так и из выпускников средних специальных учебных заведений города. Однако, учитывая сложность и высокий уровень технического оснащения производства, все они должны будут пройти дополнительное обучение.

Отдельно прорабатывается вопрос об использовании древесных отходов нового предприятия. Ведутся переговоры с администрацией г. Рубцовска о переводе части котельных города на древесное топливо. Городу это позволит сэкономить на топливе, а комбинату



– решить вопрос с утилизацией древесных отходов. Как сообщают в администрации Алтайского края, строительство Рубцовского ЛДК включено в инновационный монопроект «Сибирь – Дальний Восток», который был утвержден координационным советом по лесному хозяйству и лесопромышленному комплексу межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение» в декабре 2007 года. Он предполагает реализацию около 60 приоритетных программ глубокой переработки древесины в Сибири и на Дальнем Востоке. Предварительная стоимость монопроекта – 440 млрд руб.

Подготовила Евгения ЧАБАК





КОСТРОМА, MON AMOUR...

60



Крупнейшие предприятия ЛПК Костромской области

- Массив, ООО
- Мантуровский фанерный комбинат, ОАО
- Кронстар, ООО
- Лесопромышленный комплекс, ООО
- Костроммебель, ОАО
- Лесопромышленная компания «Кострома», ООО
- Межрегион Торг Инвест, ЗАО
- Русбрус, ООО
- Строй-сервис, ЗАО
- Фанплит, ОАО
- Нерехтский промышленный комбинат, ОАО
- Александровбумпром, ОАО
- Краснополянская бумажная фабрика, ООО
- Макарьевский ДОЗ, ЗАО



61

Костромская область – 44-й субъект Российской Федерации, входит в состав Центрального федерального округа. Это одна из наиболее экономически слабо развитых областей Центральной России. Зато здесь имеются значительные лесные ресурсы и залежи торфа.

Площадь Костромской области 60,2 тыс. км². Протяженность ее территории с севера на юг – 260 км, с запада на восток – 420 км. Она граничит на юге с Ивановской и Нижегородской областями, на западе – с Ярославской областью, на северо-западе и севере – с Вологодской областью, на северо-востоке и востоке – с Кировской областью.

В центре территории области находится Галичская возвышенность (высота – до 293 м над уровнем моря), на северо-востоке – Северные Увалы. По территории региона протекают 2632 реки протяженностью до 10 км, 535 рек протяженностью более 10 км, 22 реки протяженностью более 100 км. Главная река – Волга с притоками (Кострома, Унжа, Ветлуга). Протяженность Волги (участок Горьковского водохранилища) на территории области составляет 89 км. На территории Костромской области имеется большое количество озер, наиболее крупные – Галичское и Чухломское. Водные ресурсы поверхностных водных объектов составляют 50,7 км³. Климат умеренно континентальный. Средняя температура января –12 °С, июля +18 °С. Осадков выпадает около 600 мм в год (максимум приходится на лето). Наиболее распространенные почвы на территории области – дерново-подзолистые. Растительность – мелколиственные и хвойные леса.

Население – 689 тыс. человек. Костромская область сравнительно слабо урбанизирована. Основная часть населения сосредоточена на юго-западе вокруг областного центра – г. Кострома (основан в 1152 году, около 270 тыс. жителей). Расстояние от Москвы до Костромы – 372 км. Остальное население сконцентрировано вдоль Транссибирской магистрали. В области насчитывается 303 муниципальных образования (по данным на 1 января 2008 года), в т. ч.: муниципальных районов – 24, городских округов – 6, городских поселений – 12. Наиболее крупные города (помимо Костромы) – Буй – 25,7 тыс. жителей, Шарья – 24,8, Нерехта – 24,7,

Мантурово – 18,3, Галич – 17,7. Небольшие города и поселки удалены друг от друга, транспортное сообщение между ними затруднено.

ЭКОНОМИКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Основные отрасли промышленности: текстильная (льняная и другие), деревообрабатывающая, пищевая, машиностроение (производство экскаваторов, станков, оборудования для текстильной, химической, пищевой, деревообрабатывающей промышленности). Относительно своих потребностей Костромская область энергоизбыточна благодаря наличию одной из самых крупных и технически совершенных в европейской части России Костромской ГРЭС. В области производится 15% древесно-волоконных плит, 13% древесно-стружечных плит, 10% клееной фанеры от общего объема выпуска этих изделий в Российской Федерации. В регионе есть все необходимые условия, чтобы в формате Центрального федерального округа Костромская область выглядела бы как благополучная и успешно развивающаяся территория. Для преодоления негативного влияния глобального экономического кризиса на экономику региона и стабилизации положения региональными властями разработан комплекс мер, которые призваны оздоровить ситуацию в экономике и социальной сфере. Реализация этого комплекса уже дала хорошие результаты. Один из самых наглядных – индекс промышленного производства, который в январе-августе 2010 года составил 114,6 %; а индекс цен производителей промышленной продукции в августе 2010-го – 108,8% к декабрю 2009 года. Увеличение объемов производства в январе-августе 2010 года по сравнению с аналогичным периодом прошлого года отмечается по следующим видам деятельности:

обработка древесины и производство изделий из дерева – 116,4 %; производство мебели – 119,6 %. Правда, в целлюлозно-бумажном производстве, издательской и полиграфической деятельности в январе-августе 2010 года произошло снижение объемов производства к уровню января-августа предыдущего года – 70,6 %;

Реализуется программа содействия занятости населения на 2009–2010 годы. Она предполагает привлечение в текущем году 130,5 млн руб., в т. ч. 99,7 млн руб. – средства федерального бюджета, 14,1 млн руб. – средства бюджетов муниципальных образований и 16,7 млн руб. – средства работодателей. Действует программа дополнительных мер по снижению напряженности на рынке труда с общим объемом финансирования 220 млн рублей, в т. ч. 209 млн руб. – из федерального бюджета и 11 млн руб. – средства областного бюджета.

ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Продукция Костромского региона поставляется более чем в 80 стран мира. На территории области зарегистрированы и осуществляют свою деятельность 70 предприятий с иностранными инвестициями, представляющими капитал стран Европы, Ближнего Востока, Юго-Восточной Азии и Северной Америки. Основные торговые партнеры Костромской области – Нидерланды, Италия, Казахстан, Германия, Украина, Узбекистан. Товарная структура экспорта области традиционно представлена продукцией предприятий лесопромышленного комплекса, машиностроения, химического и текстильного производства. Данные, представленные в таблице 1, дают возможность оценить, какую долю в товарной структуре экспорта Костромской области в период с 2003

Табл. 1. Изменения в товарной структуре экспорта в 2003-2010 годах, \$ млн

	2003 год	2004 год	2005 год	2006 год	2007 год	2008 год	2009 год	9 мес. 2010 года
Экспорт, всего	91,6	137,9	219,1	236,9	267,2	232,4	161,8	136,8
Древесина и изделия из нее	53,2	60,1	103,6	127,6	169,8	149,4	104,9	88,2



На ООО «Кроностар» используют только высококачественную древесину

по октябрь 2010 года занимали древесину и изделия из нее.

В целом внешнеторговый оборот Костромской области за последние семь лет увеличился более чем в 2 раза и ежегодно составляет более \$400 млн (табл. 2). Исключение составил 2009 год, что связано с кризисными явлениями, которые оказали существенное негативное влияние на внешнеэкономическую деятельность всех субъектов Российской Федерации. Внешнеторговый оборот Костромской области за 2009 год составил \$303,1 млн, то есть 68% к уровню 2008 года (темп роста внешнеторгового оборота РФ за этот период – 65%), в том числе экспортные поставки – \$161,8 млн, импортные операции – \$141,3 млн. Превышение объемов экспортных операций над импортными способствовало образованию активного баланса с положительным сальдо внешнеторгового оборота в размере \$20,5 млн. К концу года предприятия области постепенно активизировали экспортную деятельность. Экспортные

поставки из квартала в квартал увеличивались и в IV квартале 2009-го превысили уровень аналогичного периода 2008 года.

Структура экспорта товаров формировалась преимущественно продукцией лесопереработки и машиностроения, а также продукцией химического производства. Большую часть экспорта составляла лесопродукция (64,8%), продукция машиностроения – 12,5%, металлы и изделия из них – 7,5%. Среди крупнейших участников внешнеэкономической деятельности по экспортным операциям ОАО «Фанплит» (фанера) и ООО «Кроностар» (ДСП, ДВП, MDF).

Внешнеторговый оборот Костромской области в январе-сентябре 2010 года составил \$374,1 млн, рост к уровню 2009 года – 77,6%. Экспортные поставки составили \$136,8 млн (увеличение на 18,6% к уровню 2009 года), а импортные – \$237,3 млн (рост в 2,5 раза по сравнению с аналогичным уровнем 2009 года). В январе-сентябре 2010 года экспорт товаров составил \$136,8 млн. Экспорт в страны

СНГ увеличился на 9,1% и составил \$44,4 млн, а в страны дальнего зарубежья на 23,9% (\$92,4 млн). Увеличение экспорта в страны СНГ связано с увеличением поставок лесопродукции, плоского проката и запасных частей для двигателей. В страны дальнего зарубежья увеличение поставок произошло за счет фанеры, необработанных лесоматериалов, занавесей, белья постельного, ферросплавов. Экспорт древесины и изделий из нее в стоимостном выражении увеличился на 17,1% и в январе-сентябре 2010 года составил \$88,2 млн (экспорт фанеры в физическом измерении увеличился на 2,8 тыс. м³, в стоимостных показателях – на 24,2%). Экспорт пиломатериалов в текущем периоде увеличился на 46,2% к уровню прошлого года, экспорт лесоматериалов необработанных – в 2,9 раза. В целом экспорт по Костромской области за январь-сентябрь 2010 года по сравнению с соответствующим периодом 2009 года увеличился на 18,6%.

Рассматривая развитие внешнеэкономической деятельности Костромской области в 2010 году можно сказать, что в целом экспортно-импортные операции в течение года будут увеличиваться в сравнении с периодом 2009 года и несколько приблизятся к показателям 2008 года.

ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Протяженность автомобильных дорог на территории региона составляет 8,3 тыс. км, из них с твердым (асфальтобетонным) покрытием – около 3,2 тыс. км.

По территории Костромской области проходят два из восемнадцати основных автотранспортных коридоров страны: «Москва – Ярославль – Кострома – Киров – Пермь – Екатеринбург», в который вошли автомобильные дороги территории Костромской области протяженностью 374 км, и «Архангельск – Котлас – Шарья – Нижний Новгород – Шацк – Тамбов – Воронеж – Белгород» протяженностью 164,5 км.

Железнодорожные магистрали Костромской области обеспечивают транспортно-экономическую связь запада и северо-запада страны с восточными регионами. Общая протяженность железнодорожных путей, проходящих по территории Костромской

Таблица 2. Динамика внешнеторгового оборота в 2003–2010 годах, \$ млн

	2003 год	2004 год	2005 год	2006 год	2007 год	2008 год	2009 год	9 мес. 2010 года
Внешнеторговый оборот, всего	146,9	348,8	369,5	392,4	450,0	443,2	303,1	374,1
Экспорт	91,6	137,9	219,1	236,9	267,2	232,4	161,8	136,8
Удельный вес экспорта во внешнеторговом обороте, %	62,4	39,5	59,3	60,4	59,4	52,4	53,4	36,6
Импорт	53,3	210,9	150,4	155,5	182,8	210,8	141,3	237,3
Удельный вес импорта во внешнеторговом обороте, %	37,6	60,5	40,7	39,6	40,6	47,6	46,6	63,4
Торговое сальдо	+36,6	-73	+68,7	+81,4	+84,4	+21,6	+20,5	-100,5

области, составляет 640 км. На территории региона осуществляют свою деятельность два отделения Северной железной дороги – филиала ОАО «РЖД»: Вологодское (протяженность линий 390 км) и Ярославское отделения (протяженность линий 250 км). На северо-востоке области осуществляет свою деятельность Шортюгское предприятие промышленно-железнодорожного транспорта (протяженность линий необщего пользования 54 км). Основной объем грузовых и пассажирских перевозок на территории Костромской области обеспечивается Вологодским отделением Северной железной дороги. Несмотря на снижение роста промышленного производства в регионе, грузооборот железнодорожного транспорта за 2 квартала 2009 года по территории Костромской области составил 11450 млн т/км.

Наиболее крупные железнодорожные станции: Буй, Галич, Шарья (Вологодское отделение); Кострома, Нерехта (Ярославское отделение). Построен и сдан в эксплуатацию в сентябре 2009 года железнодорожный вокзал на ст. Галич.

Распоряжением правительства Российской Федерации от 17 июня 2008 года №877-р утверждена стратегия развития железнодорожного транспорта в РФ до 2030 года. Для преодоления последствий финансово-экономического кризиса и ускорения экономического роста Костромской области железнодорожный транспорт должен получить опережающее динамическое развитие в части модернизации существующей материально-технической базы и инфраструктуры, расширения железнодорожной сети. Этой стратегией предусмотрено строительство вторых путей на участке Галич – Ярославль, электрификация участка Кострома – Галич, реконструкция существующего пути на участке

Кострома – Ярославль для открытия скоростного движения сообщением Кострома – Москва.

Протяженность внутренних водных судоходных путей Костромской области составляет 894 км. Климатические условия обеспечивают устойчивое судоходство в течение 6 месяцев в году.

Основной речной магистралью на территории Костромской области является река Волга (эксплуатируемый участок составляет 120 км). Остальные судоходные пути проходят по малым рекам Кострома, Унжа, Ветлуга. Эти пути требуют восстановления в связи с тем, что в течение длительного периода времени они не эксплуатировались. Требуется организация работ по расчистке русел, восстановлению судоходной обстановки и инфраструктуры, подготовке соответствующей лоцманской документации. Ориентировочная сумма средств, выделяемых на эти работы, составляет более 100 млн руб.

Учитывая значительные объемы начальных затрат при организации перевозок грузов и пассажиров целесообразность восстановления судоходства по малым рекам будет определяться заинтересованностью инвесторов при реализации крупных инвестиционных проектов, в том числе в лесозаготовительной и лесоперерабатывающей отраслях. Основной перевозчик – группа компаний «Костромская речной порт», осуществляющая пассажирские перевозки, перевозки грузов, погрузо-разгрузочные работы и добычу полезных ископаемых.

Услуги по перевозке пассажиров и грузов авиационным транспортом на территории Костромской области оказывает ОАО «Костромское авиапредприятие». Техника и сотрудники этого предприятия также принимают участие в ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Александр РЕЧИЦКИЙ

Timbermatic

Качественные решения для лесопиления в скандинавских традициях



Мы производим:

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

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

ООО «Тимберматик»
Официальный представитель
Timbermatic Oy в России

Санкт-Петербург, ул. Подрезова, д. 17
Тел. +7 (812) 606-60-86
info@timberproduct.ru

www.timbermatic.ru



Железнодорожный вокзал на ст. Галич



САМЫЙ ЛЕСИСТЫЙ РЕГИОН ЦЕНТРАЛЬНОЙ РОССИИ

Костромская область расположена в зоне южной тайги. Общая площадь ее лесного фонда – 4632 тыс. га (это около трех четвертей площади региона), площадь защитных лесов – 583,5 тыс. га. Эксплуатационные леса занимают 4048,3 тыс. га, в том числе предоставленные в аренду – 1669,5 тыс. га. Неудивительно, что лесная и деревообрабатывающая отрасли промышленности играют большую роль в экономике области. Лесной комплекс производит 19% промышленной продукции региона, в нем занято около 30% промышленно-производственного персонала.

По состоянию на 1 января 2010 года покрытые лесной растительностью земли составляют 4386,6 тыс. га, в том числе с преобладанием хвойных пород 2059,4 тыс. га (46,9%).

Общий запас древесины составляет 715,33 млн м³. Возрастная структура лесов области: молодняки – 1220,5 тыс. га, средневозрастные – 1408,8 тыс. га, спелые и перестойные – 843,4 тыс. га, приспевающие – 924,9 тыс. га. Лесистость региона высокая – 74,2% площади области.

Современный породный состав лесов лесного фонда и их возрастная структура показаны на диаграммах (рис. 1 и 2).

Более половины лесных площадей (54%) расположены в сырых и влажных местах произрастания. Три четверти лесов государственного

лесного фонда – 4048,3 тыс. га – отнесены к эксплуатационным лесам, которые подлежат освоению в целях устойчивого, максимально эффективного получения высококачественной древесины. Защитные леса занимают площадь 583,5 тыс. га и выполняют средообразующие, водоохраные, защитные и другие функции.

Вокруг городов и других населенных пунктов выделено 144,4 тыс. га в зеленые зоны. Основная заготовка древесины (93%) осуществляется с применением технологии сплошных рубок, что в экологическом отношении имеет самые неблагоприятные последствия в связи с тем, что сплошные рубки нарушают лесные экосистемы на период до 50 лет. При сплошных рубках уничтожается почти весь подрост, почва перемешивается

и уплотняется, уничтожаются ягодники, лекарственные растения, грибные угодья, нарушается водный режим, происходит заболачивание вырубок, загрязняются продуктами гниения остатков древесины грунтовые воды, нарушаются ландшафты, снижаются защитные функции лесов.

Наибольший вред окружающей среде наносится при проведении сплошных лесосечных рубок в летний период, особенно на почвах со слабой несущей способностью грунтов при использовании агрегатной лесозаготовительной техники. Леса нуждаются в улучшении породного состава, восстановлении сосновых, елово-пихтовых, дубовых, лиственных и липовых насаждений. Площадь покрытых лесной растительностью земель эксплуатационных лесов

составляет 3842,6 тыс. га, хвойные насаждения занимают 46,5%, мягколиственные – 53,5%.

Распределение площади насаждений эксплуатационных лесов по группам возраста довольно равномерное и близко к оптимальному, на долю молодняков приходится 29,3% (оптимальное значение – 34%), средневозрастных – 31,5% (32%), приспевающих – 21,0% (17%), спелых и перестойных – 18,2% (17%).

Общий запас спелых и перестойных насаждений эксплуатационных лесов составляет 165 398,9 тыс. м³, в том числе хвойные – 41,3%, мягколиственные – 58,7%, запас твердолиственных незначителен. Из общего запаса спелых и перестойных насаждений запаса насаждений с преобладанием сосны составляет 10,2%, ели – 31,0%, березы – 36,0%, осины – 22,1%.

Запасы спелой и перестойной древесины распределены по лесничествам неравномерно. Наибольшие запасы спелых и перестойных насаждений сосредоточены в Антроповском, Буйском, Вохомском, Кологривском, Межевском, Павинском, Солигаличском и Чухломском лесничествах. Эти насаждения преобладают на территории Вохомского, Галичского, Кологривского, Октябрьского и Павинского лесничеств. Наиболее низкий удельный вес запасов спелых и перестойных насаждений на единицу площади имеют Макарьевское, Мантуровское, Нейское, Поназыревское, Кадыйское, Пыщугское и Шарьинское лесничества. На их территории преобладают молодняки и средневозрастные насаждения, что свидетельствует об интенсивной лесозексплуатации в предшествующие годы.

Средний запас спелых и перестойных насаждений на 1 га покрытых лесной растительностью земель в эксплуатационных лесах составляет 243 м³.

По данным Департамента лесного хозяйства правительства Костромской области, в прошедшем году в регионе заготовлено 3,4 млн м³ древесины, или 27,6% от расчетной лесосеки. По сравнению с 2008 годом объем заготовки снизился на треть. Одна из основных причин – снижение спроса на готовую продукцию в начале 2009 года. По словам директора Департамента лесного хозяйства Костромской области Геннадия Юрзова, в 2010 году

Таблица 1. Изменение площади земель лесного фонда и запаса древесины в лесах Костромской области за 2003–2010 годы

Показатели	На 01.01.2003 года	На 01.01.2010 года	Разница в сравнении с предшествующим годом учета
Общая площадь земель лесного фонда, тыс. га	3663,2	4632,0	+968,8
Покрытые лесной растительностью	3437,9	4388,6	+950,7
в том числе с преобладанием:			
– хвойных пород	1658,5	2059,4	+400,9
из них: сосна	852,3	1029,0	+176,7
ель, пихта	805,8	1030,0	+224,2
– хвойных молодняков до 20 лет	340,5	414,0	+73,5
– твердолиственных пород	0,2	0,5	+0,3
из них: дуб высокоствольный	0,0	0,1	+0,1
дуб низкоствольный	0,2	0,4	+0,2
– мягколиственных пород	1779,2	2328,7	+549,5
из них: молодняков до 20 лет	294,1	338,0	+43,9
Запас древесины общий, млн м ³	562,85	715,33	+152,48
в том числе спелых и перестойных лесов	181,02	204,26	+23,24
из общего запаса древоности с преобладанием:			
– хвойных пород	270,97	347,03	+76,06
из них спелых и перестойных	80,63	89,26	+8,63
– твердолиственных пород	0,05	0,08	+0,03
– мягколиственных пород	291,83	368,22	+76,39
Общий средний прирост, млн м ³	11,91	15,14	+3,23
Лесные культуры, переведенные в покрытые лесной растительностью земли, тыс. га	528,6	558,0	+29,4
Несомкнувшиеся лесные культуры, тыс. га	25,0	20,6	-4,4
Фонд лесовосстановления, тыс. га	63,5	80,9	+17,4

предполагается заготовить 4,1 млн м³ древесины. Оценка основных параметров социально-экономического развития лесопромышленного комплекса области на 2010–2012 годы позволяет предположить начало роста производства в 2010 году и выход на докризисные объемы в 2012-м.

Департамент ЛПК уделяет большое внимание и проблеме сохранения лесного богатства. С этой целью объемы лесовосстановительных работ в регионе увеличены в два раза.

ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС

Лесопромышленный комплекс Костромской области включает в себя 602 предприятия, в том числе 206 крупных и средних лесозаготовительных предприятий, три фанерных комбината, картонную и бумажную фабрики, мебельные предприятия. В своей промышленной политике предприятия лесопромышленного комплекса делают акцент на сокращение

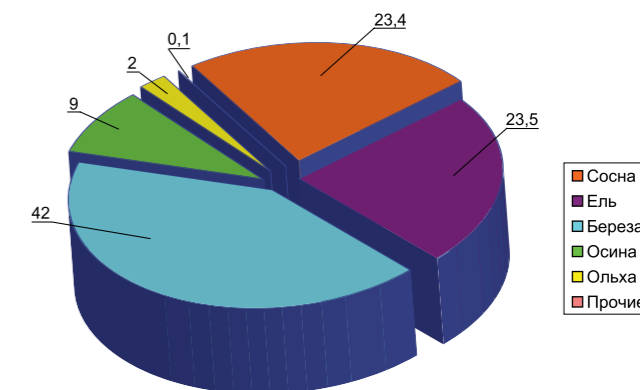


Рис. 1. Породный состав лесов лесного фонда, %

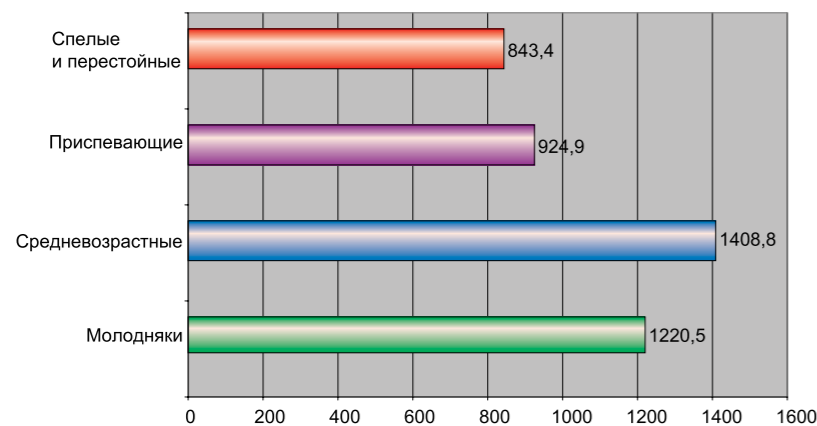


Рис. 2. Возрастная структура лесов лесного фонда Костромской области, тыс. га



От надежной работы веерных охладителей во многом зависит качество плитного материала

Таблица 2. Состав лесов Костромской области по целевому назначению, тыс. га

Целевое назначение лесов	Леса на землях лесного фонда	Леса на землях оборонных	Городские леса	Леса на землях особоохраняемых природных территорий	Всего по области
Эксплуатационные леса	4048,4	12,6	–	–	4061,0
Защитные леса, всего	583,5	3,4	0,6	58,9	646,4
1. Леса, расположенные на особоохраняемых природных территориях	–	–	–	58,9	58,9
2. Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов:	214,0	3,4	0,6	–	218,0
а) защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации	70,9	3,4	–	–	74,3
б) зеленые зоны	143,1	–	–	–	143,1
в) городские леса	–	–	0,6	–	0,6
3. Ценные леса	369,5	–	–	–	369,5
из них:					
а) запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов	293,5	–	–	–	293,5
б) нерестоохраняемые полосы лесов	76,0	–	–	–	76,0
Итого:	4632,0	16,0	0,6	58,9	4707,3

поставок необработанной древесины за пределы области и увеличению производства пиломатериалов, фанеры, древесно-стружечных плит, мебели. По многим видам выпускаемой продукции в отрасли объемы превышают потребности области. В другие регионы России, в страны ближнего и дальнего зарубежья поставляется 87,1% от всего объема производимых в области древесно-стружечных плит, 98,7% клееной фанеры, 89,9% – ДВП.

Основные предприятия лесопромышленного комплекса региона: ОАО «Фанплит» (фанера, плита древесно-стружечная, плита ламинированная), ОАО «Мантуровский фанерный комбинат» (фанера, фанера ламинированная, гнуклееные изделия из шпона), ООО «Кроностар» (плита древесно-стружечная, плита ламинированная, MDF), ООО «Лесопромышленный комплекс» (лесоматериалы, столярные изделия, детали домов), ООО «Краснополянская картонная фабрика» (картон прокладочный, картон переплетный, картон электроизоляционный), ОАО «Костромадревпроект» (проектирование предприятий ЛПК), ОАО «Костромамебель» (наборы корпусной мебели, в том числе эксклюзивные). Более подробная информация о некоторых наиболее крупных предприятиях региона представлена ниже.

Мантуровский фанерный комбинат (МФК) – градообразующее предприятие г. Мантурово, с октября 2007 года входящее в состав группы компаний «Свеза». В апреле 2010 года произошло «второе рождение» этого крупнейшего в регионе предприятия по выпуску фанеры – его новый пуск, совпавший с 95-летием комбината. Дело в том, что год назад пожар уничтожил основной цех МФК по изготовлению фанеры. Тогда сгорело 16,5 тыс. м² производственных площадей. В августе 2009 года началось восстановление комбината. Объем инвестиций составил 1,14 млрд руб. В апреле 2010 года произведен пуск производства. Производственная мощность восстановленного предприятия по выпуску готовой продукции увеличилась с 60 до 100 тыс. м³ фанеры в год. Дополнительно на комбинате создано 140 рабочих мест. Всего на производстве занято 780 сотрудников. В новом производственном корпусе смонтировано современное оборудование

производства Финляндии, Германии, Швейцарии, Японии, Турции, Швеции. Его производительность в два раза превышает мощность имевшегося на МФК ранее оборудования.

В соответствии с региональным инвестиционным законодательством комбинату были предоставлены налоговые преференции на срок окупаемости проекта. Общий объем льгот – 146,76 млн руб.

ОАО «Фанплит». Костромской фанерный комбинат «Фанплит» вошел в состав группы компаний «Свеза» в 1999 году. Основными видами продукции, выпускаемой предприятием, являются: фанера березовая марки ФК класса эмиссии E-1 (формат 1525 x 1525 мм, ГОСТ 3916.1-96); древесно-стружечная плита класса эмиссии E-1 (формат 3500 x 1750 x 16 мм, ГОСТ 3916.1-96); древесно-стружечная плита, облицованная пленкой на основе термореактивных полимеров, класса эмиссии E-1 (ТУ 5534.006-00255177-2000); фанера березовая марки ФСФ класса эмиссии E-1 (формат 2440 x 1220 мм, ТУ 5512-007-00273235-2001).

ОАО «Фанплит» выпускает до 210 тыс. м³ фанеры и до 100 тыс. м³ древесно-стружечных плит в год. Продукция комбината пользуется большим спросом как на внутреннем, так и на внешнем рынке. Ее покупают более 200 предприятий России и стран СНГ, до 70% от общего объема продукции продается на экспорт – в Западную Европу и Северную Америку. Система качества производства группы компаний «Свеза» (в том числе и ОАО «Фанплит») сертифицирована в соответствии

с требованиями стандарта ISO 9001.

ООО «Кроностар». Проект «Кроностар» (г. Шарья) – крупнейший инвестиционный проект в области деревообработки в России. Он стартовал в 2002 году и предусматривал создание к 2007 году целого комплекса самых современных плитных производств. Сегодня «Кроностар» является крупнейшим в России производителем древесных плит. В настоящее время завод выпускает: ламинированные полы, настенные панели, плиты MDF, LMDf, ДСП, ЛДСП. Суммарная мощность производственных линий предприятия составляет почти 1 млн м³ различной продукции ежегодно. Завод «Кроностар» спроектирован на основе многолетнего опыта, накопленного концерном Swiss Krono Group по всему миру, с учетом последних достижений как в области производства древесных плит, так и в деле природо- и ресурсосбережения. Завод не только отвечает самым жестким европейским экологическим нормам, но и способствует бережному природопользованию. «Кроностар» на протяжении многих лет поддерживает статус экологически ориентированной компании. Предприятие дважды получало высокие награды самого престижного экологического конкурса страны «100 лучших организаций России. Экология и экологический менеджмент», а генеральный директор был дважды удостоен звания «Эколог года». Критериями определения победителей для экспертного совета конкурса были: эффективность природоохранной деятельности, выполнение экологических программ, масштабы



Производственные участки ООО «Лесопромышленный комплекс» укомплектованы эффективным оборудованием, таким, как электрогидравлический пресс Polcer EHL P 60-15-SA



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
UNS BEWEGEN IDEEN

LISSMAC Maschinenbau GmbH · Lerzstr. 4 · D-89410 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 · Факс: +7 (495) 3972045 · Факс: lissmacrus@gmail.com

Таблица 3. Перечень инвестиционных проектов Костромской области в сфере освоения лесов

	Строительство целлюлозно-бумажного комбината	Создание производства ориентированно-стружечной плиты (OSB)	Создание производства мебельного щита из березы	Создание производства фанеры	Создание производства по выпуску пиломатериалов
Место реализации	г. Мантурово	Буйский район	Шарьинский район	Солигаличский район	Пыщугский район
Отрасль	Глубокая переработка древесины	Глубокая переработка древесины	Глубокая переработка древесины	Глубокая переработка древесины	Глубокая переработка древесины
Цель	Выпуск конкурентоспособной импортозамещающей бумажной и картонной продукции	Максимальное удовлетворение потребностей внутреннего рынка в плитных материалах OSB на основе организации их производства с применением современных технологий и оборудования	Организация лесопиления березы с последующим изготовлением мебельного щита и мебельных заготовок	Выпуск конкурентоспособной фанерной продукции	Выпуск конкурентоспособной продукции
Основные виды продукции	Бумага, картон	Плиты OSB	Клееный щит, компоненты, пиломатериалы	Фанера	Брус, доска
Производственная мощность	немелованная бумага – 250 тыс. т в год; мелованная бумага – 250 тыс. т в год; мелованный картон – 300 тыс. т в год	450 тыс. м ³ в год	35 тыс. м ³ в год	100 тыс. м ³	200 тыс. м ³
Рынок сбыта	Россия, страны ближнего и дальнего зарубежья	Россия	Россия, мировой рынок	Россия, страны ближнего и дальнего зарубежья	Россия, страны ближнего зарубежья
Основные конкуренты	Усть-Илимский и Архангельский ЦБК	На территории России конкуренты отсутствуют	Находятся на значительном удалении	Предприятия группы «Свеза»	Находятся на значительном расстоянии
Общая стоимость проекта, млн руб.	51000	6000	1500	1500	700
Формы инвестирования	Прямые инвестиции, поставка оборудования, долгосрочное сотрудничество, долевое участие в строительстве	Прямые инвестиции, поставка оборудования, долгосрочное сотрудничество, долевое участие в строительстве	Прямые инвестиции, поставка оборудования, долгосрочное сотрудничество, долевое участие в строительстве	Прямые инвестиции, поставка оборудования, долгосрочное сотрудничество, долевое участие в строительстве	Прямые инвестиции, поставка оборудования, долгосрочное сотрудничество, долевое участие в строительстве
Срок окупаемости, лет	10,8	10	4,9	4,5	3,6
Дополнительные сведения о проекте	Включен в список приоритетных инвестиционных проектов Костромской области в области освоения лесов	Расчетная лесосека по Буйскому лесничеству составляет 725 тыс. м ³	Расчетная лесосека по Шарьинскому лесничеству составляет 910,7 тыс. м ³ . Лесные участки для реализации проекта сформированы. Земельный участок для организации деревообрабатывающего производства определен. Расстояние до сетей инженерно-технического обеспечения – около 1 км	Расчетная лесосека по Буйскому лесничеству составляет 809,2 тыс. м ³	Расчетная лесосека по Пыщугскому лесничеству составляет 569,6 тыс. м ³

организации природоохранной деятельности предприятий.

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ КЛИМАТ

В значительной мере развитию ЛПК региона будет способствовать реализация крупных инвестиционных проектов в области освоения лесов.

Инвестиционный рейтинг региона – ЗС1, что означает пониженный потенциал и высокий риск. Среди регионов России по инвестиционному риску область занимает 65-е место, по инвестиционному

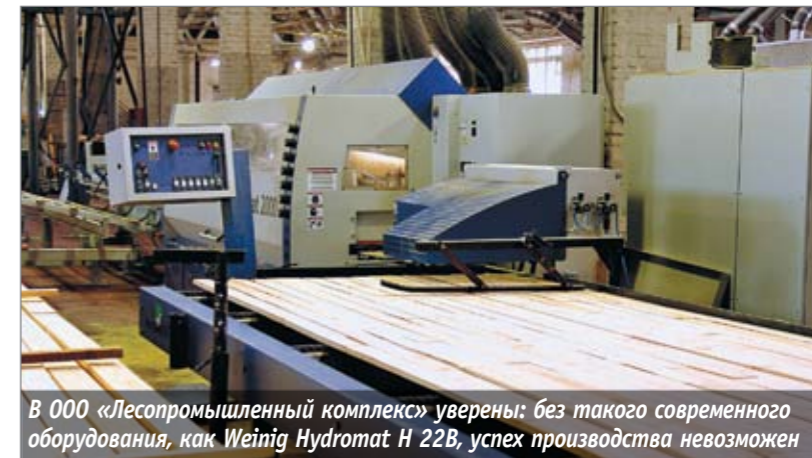
потенциалу – 71-е. Наименьший риск – управленческий, наибольший – криминальный. Область имеет повышенный инновационный потенциал.

Большое значение в Костромской области отводится развитию инвестиционной политики. Ход выполнения инвестиционных проектов в лесопромышленном комплексе региона находится под постоянным контролем Совета по инвестициям при губернаторе Костромской области. В 2008–2010 годах советом

были одобрены 128 проекта в этой отрасли. По состоянию на 1 января 2010 года сумма инвестиционных вложений составила 1,93 млрд руб. «За ненадлежащее исполнение инвестором своих обязательств мы будем вынуждены применять санкции вплоть до отказа от предоставления лесного участка в аренду», – заявил губернатор области Игорь Слюняев. На территории области реализуются несколько десятков инвестиционных проектов, наиболее крупные из

которых в области деревообработки: ООО «Кроностар» по производству плит ДСП и MDF и ОАО «Фанплит» по производству фанеры. Производственная мощность только этих двух предприятий превышает 1 млн м³ плитных материалов, а объем вложенных в экономику региона инвестиций составляет \$500 млн. Приказом министра промышленности и торговли Российской Федерации от 28 января 2009 года проект по строительству целлюлозно-бумажного комбината в г. Мантурово включен в перечень приоритетных инвестиционных проектов России в области освоения лесов. Это первый в практике Костромской области бизнес-план, в котором, кроме производственных параметров, отражены обязательства инвестора и по развитию социальной и коммунальной инфраструктуры: 9 млрд руб. будут направлены на возведение жилья, школы, детского сада с яслями, поликлиники, гостиницы, предприятия общественного питания, а также, что немаловажно, на строительство лесных дорог.

Выступая на церемонии пуска Мантуровского фанерного комбината,



В ООО «Лесопромышленный комплекс» уверены: без такого современного оборудования, как Weinig Hydromat H 22B, успех производства невозможен

губернатор области Игорь Слюняев отметил, что администрация Костромской области и дальше будет привлекать широкомасштабные инвестиции. Совет по инвестициям уже одобрил ряд крупных проектов, среди которых: «Строительство целлюлозно-бумажного комбината в г. Мантурово», «Создание производства глубокой переработки древесины по выпуску изделий из клееного бруса», «Создание производства мебельного щита», «Создание производства ориентированно-стружечной

плиты (OSB) производительностью 400 тыс. м³ в год».

Их реализация позволит осваивать 8,2 млн м³ расчетной лесосеки в год.

Сведения о других перспективных проектах, включенных в перечень инвестиционных проектов Костромской области в области освоения лесов, координатором которых выступает Департамент лесного хозяйства Костромской области, приведены в таблице 3.

Александр РЕЧИЦКИЙ

Представитель в Российской Федерации, в Прибалтике и странах СНГ
ИНОС ООО INOS
 ул. Рига, 115А, Саласпилс, Латвия LV2169
 Тел.: +371 6738-86-88
 Факс: +371 6738-86-89
 E-mail: info@inos.lv
 www.inos.lv



AGRO
 FORST & ENERGIETECHNIK
 www.agro-ft.at

Меню и электротехника из древесины!

Мы предлагаем широкий спектр отопительного оборудования, работающего на древесных отходах.



- надежность в эксплуатации
- низкая стоимость обслуживания
- сервисное обслуживание в течение всего срока эксплуатации оборудования



АДМИНИСТРАЦИЯ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Губернатор Костромской области
Слюняев Игорь Николаевич
 156006, г. Кострома,
 ул. Дзержинского, д. 15
 Тел. (4942) 31-34-72; факс (4942) 31-33-95
 pr1@kos-obl.kmtn.ru
 www.adm44.ru

Департамент строительства
Директор
Лазаренок Виктор Михайлович
 156013, г. Кострома, ул. Сенная, д. 17
 Тел./факс (4942) 31-28-12
 depstroy@kmtn.ru
 www.depstroyko.ru

Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды
Директор Иванов Станислав Юрьевич
 156013, г. Кострома, пр. Мира, д. 128а
 Тел./факс (4942) 51-35-91
 dpr44@bk.ru
 www.dpr44.ru

Департамент лесного хозяйства
Директор Юрзов Геннадий Николаевич
 156013, г. Кострома, пр. Мира, д. 128а
 Тел.: (4942) 55-66-81, 45-10-03;
 факс (4942) 55-80-32
 upkostr@kmtn.ru
 www.kostroma-depleshoz.ru

Департамент ЖКХ
Директор Кашкарова Елена Леонидовна
 156013, г. Кострома, ул. Сенная, д. 17

Тел. (4942) 31-44-86; факс (4942) 37-17-32
 obl_ugkh@kmtn.ru; www.gkh-kostroma.ru

Департамент финансов
Директор Камкин Александр Альбертович
 156000, г. Кострома, ул. Пятницкая, д. 39/1
 Тел. (4942) 31-31-96; факс (4942) 31-19-54
 depfin@kmtn.ru
 www.depfin.region.kostroma.net

Департамент экономического развития, промышленности и торговли
Директор Алексеев Павел Владимирович
 156013, г. Кострома, ул. Калиновская, д. 38
 Тел. (4942) 62-05-19; факс (4942) 62-05-36
 komecon@kos-obl.kmtn.ru
 www.derpt.region.kostroma.net

Управление сельскими лесами
Руководитель
Федоренко Олег Анатольевич
 156000, г. Кострома, ул. Красная Маевка,
 д. 75
 Тел. (4942) 55-34-72; факс (4942) 49-25-15
 selles@kmtn.ru

Департамент агропромышленного комплекса
Директор Мельник Сергей Александрович
 156602, г. Кострома, ул. Маршала Новикова, д. 37
 Тел. (4942) 55-16-31; факс (4942) 45-65-41
 park@kos-obl.kmtn.ru
 www.apk Kostroma.ru

Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
Руководитель
Шигарев Иван Николаевич
 156003, г. Кострома, ул. Коммунаров, д. 22
 Тел. (4942) 55-80-43; факс (4942) 55-80-32
 upkostr@kmtn.ru

Управление Федеральной налоговой службы
Руководитель Шмидт Иван Иванович
 156961, г. Кострома, пл. Конституции, д. 4
 Тел. (4942) 39-07-00; факс (4942) 32-56-21
 u44@r44.nalog.ru
 www.r44.nalog.ru

Управление Федеральной антимонопольной службы
Руководитель
Ревельцев Олег Владимирович
 156013, г. Кострома, ул. Калиновская, д. 38
 Тел. (4942) 35-67-48; факс (4942) 35-67-48
 to44@fas.gov.ru
 www.kostroma.fas.gov.ru

Торгово-промышленная палата
Президент
Михайлов Юрий Алексеевич
Директор
Орлов Валентин Владимирович
 156013, г. Кострома, ул. Галичская, д. 476
 Тел. (4942) 55-62-62; факс (4942) 55-62-62
 ktpp@kmtn.ru
 www.tppko.ru

ПРЕДПРИЯТИЯ ЛПК КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Наименование	Род деятельности	Адрес	Контакты
Авангард Стиль, ООО	Производство мебели	156001, г. Кострома, ул. Солониювская, д. 1	Тел./факс: (4942) 43-10-30, 32-50-01 solo-k@bk.ru
Александровбумпром, ОАО	ЦБП	157912, Островский р-н, пос. Красная Поляна, ул. Луговая, д. 18	Тел./факс: (49438) 3-12-15, 3-12-17 skbf@bk.ru
Алькор, МП, ООО	Деревообработка: клееный брус. Деревянное домостроение	157200, г. Галич, ул. Клары Цеткин, д. 23	Тел./факс (49437) 2-11-00 mpalkor@yandex.ru, www.mpalkor.ru
Бипал, ТПФ, ООО	Деревообработка	156007, г. Кострома, ул. Новосельская, д. 34	Тел./факс (4942) 55-03-02 bipal@kmtn.ru
Ваш день, МФ (ИП Гасович)	Производство мебели	156025, г. Кострома, ул. Юбилейная, д. 28	Тел./факс: (4942) 42-14-00, 42-23-51 info@vashden.com www.vashden.com
Веколес, ООО	Деревянное домостроение	157130, г. Чухлома, ул. М. Горького, д. 38	Тел. (903) 572-99-18 vekoles@rambler.ru
Велес, ООО	Деревообработка: вагонка, доска для пола	156013, г. Кострома, пр. Мира, д. 151а	Тел.: (4942) 63-94-92, 8-910-661-82-30 veles44@mail.ru, www.drevplitit.ru
Галичский леспромхоз, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы, погонажные изделия	157200, г. Галич, ул. Гора Ямская, д. 4	Тел.: (49437) 2-11-51, 2-11-52 Факс (49437) 2-11-33 galichlph@galichlph.ru
ГрадМастер, ООО	Лесопиление: погонажные изделия. Деревообработка: клееный брус. Деревянное домостроение	157933, Красносельский р-н, пос. им. Чапаева, ул. Луговая, д. 23	Тел./факс (49432) 3-31-28 grandmaster21@rambler.ru www.homa.su
Дверокоп, ЗАО	Деревообработка: двери, окна, лестницы. Мебельное производство: эксклюзивная мебель	156003, г. Кострома, ул. Речной проспект, д. 64	Тел.: (4942) 51-34-36, 51-72-11 Факс (4942) 35-85-51 dveriozna2008@rambler.ru www.dverokon44.ru

Наименование	Род деятельности	Адрес	Контакты
ДК, ООО	Лесозаготовка, лесопиление	157630, Пыщугский р-н, с. Пыщуг, ул. Чкалова, д. 92	Тел./факс (49452) 2-74-40 oodkk@mail.ru
Дом-Строй, ООО	Деревянное домостроение	157130, г. Чухлома, ул. Октября, д. 40а	Тел./факс: (49441) 2-19-22, 2-26-66 info@dom-stroi.ru, www.dom-stroi.ru
Древпром, ООО	Деревянное домостроение. Лесопиление: пиломатериалы	156000, г. Кострома, ул. Ленина, д. 10	Тел./факс (4942) 45-32-11 pkp-drevprom@mail.ru, www.drevprom.ru
Евровуд, ТФ, ООО	Лесопиление: вагонка, половая доска	156000, г. Кострома, ул. Галичская, д. 130а	Тел./факс (4942) 55-66-62 eurowood@kmtn.ru
Зеблякифорест, ООО	Лесозаготовка	157550, Шарьинский р-н, с. Зебляки, ул. Московская, д. 18	Тел. (49449) 3-12-44 Факс (49449) 3-12-49 zlesprom@kosnet.ru
Зил-Лес, ЗАО	Лесозаготовка, лесопиление	157320, Мантуровский р-н, пос. Октябрьский, ул. Кирова, д. 1	Тел. (49446) 9-51-90 Факс (49446) 9-51-52 zilles@mail.ru
Кологривский леспромхоз № 1, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы	157440, Кологривский р-н, г. Кологрив, ул. Некрасова, д. 20	Тел./факс (49443) 4-14-52
Костромадревпроект, ОАО	Проектирование предприятий ЛПК	156961, г. Кострома, ул. Комсомольская, д. 4	Тел.: (4942) 31-40-43, 31-31-91 dproekt@bk.ru
Костромамебель, ОАО	Производство мебели	156005, г. Кострома, ул. 1 Мая, д. 17	Тел.: (4942) 31-62-08, 37-20-54 Факс (4942) 31-14-43 info@kostromamebel.ru www.kostromamebel.ru
Костромапактрейд, ООО	ЦБП: гофроупаковка	156019, г. Кострома, ул. Зеленая, д. 1	Тел./факс: (4942) 62-29-44, 41-37-06 upak@kosnet.ru, www.pak44.ru
Краснополянская бумажная фабрика, ООО (входит в состав ОАО «Александровбумпром»)	ЦБП: картон	157912, Островский р-н, пос. Красная Поляна, ул. Луговая, д. 18	Тел. (49438) 3-12-16 Факс (49438) 3-12-17 skbf@bk.ru www.kpbf.ru
Кроностар, ООО	Деревообработка: ДСП, ЛДСП, ламинат	157510, г. Шарья, пгт. Ветлужский, ул. Центральная, д. 4	Тел.: (49449) 5-96-02, 5-96-03 Факс (49449) 5-96-11 office@kronostar.com, www.kronostar.com
Лесное, ООО	Лесопиление: пиломатериалы	157920, Островский р-н, пос. Гуляевка	Тел./факс (49438) 2-24-36
Лесопромышленная компания «Кострома», ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы, погонажные изделия	156961, г. Кострома, ул. Комсомольская, д. 4	Тел. (4942) 31-79-00 Факс (4942) 31-30-07 pavlov@kmtn.ru, www.lpk-kostroma.ru
Лесопромышленный комплекс, ООО	Лесопиление: древесная мука, профилированные и непрофилированные пиломатериалы. Производство столярных изделий	157510, г. Шарья, пгт. Ветлужский, ул. Первомайская, д. 22а	Тел./факс: (49449) 5-56-09, 5-58-19 lpk@lpk-sharya.ru www.lpk-sharya.ru
Лесресурс, ООО	Деревянное домостроение. Деревообработка: клееный брус	157170, Солигаличский р-н, пос. Усадьба Ратьково	Тел./факс: (49436) 5-24-28, 5-17-57 soligalich44@mail.ru www.soligalich.ru
ЛПК, ООО	Лесозаготовка	157980, Кадынский р-н, пос. Кадый, ул. Костромская, д. 1а	Тел./факс (49442) 2-31-46 woodprod-kad@mail.ru
Макарьевский Д03, ЗАО	Лесопиление: пиломатериалы, погонажные изделия. Деревообработка: MDF, межкомнатные двери	157460, г. Макарьев, ул. Уколова, д. 26	Тел./факс: (49445) 5-56-63, 5-58-25 doz@aquales.ru www.mkdoz.ru
Максим, ООО	Производство мебели	156013, г. Кострома, ул. Сенная, д. 22/22	Тел.: (4942) 31-15-11, 35-12-91 Artlex_14@mail.ru, www.maxim-mebel.ru
Мантуровский фанерный комбинат, ОАО (входит в группу компаний «Свеза»)	Деревообработка: фанера, гнукотклееные изделия	157305, г. Мантурово, ул. Матросова, д. 26	Тел./факс: (49446) 2-73-70, 2-31-11 mfk@sveza.com www.sveza.ru
Массив, ООО	Лесопиление: пиломатериалы, строганая продукция. Деревообработка: клееный брус, мебельный щит	157332, г. Нея, ул. Нельша, д. 2а	Тел./факс (49444) 2-23-19 elenamassiv@rambler.ru www.massivcom.ru
Мебель-Комплект, ООО	Производство мебели	156961, г. Кострома, ул. 2-я Волжская, д. 12	Тел./факс (4942) 34-18-32 341832@gamma-mk.ru, www.gamma-mk.ru
Межрегион Торг Инвест, ЗАО	Лесопиление: строганая продукция. Деревообработка: цементно-стружечные плиты	156001, г. Кострома, ул. Солониювская, д. 6	Тел. (4942) 53-06-12 Факс (4942) 53-02-61 cspk@kmtn.ru, www.kostroma-csp.ru
Наша Марка, МК (ИП Лебедев)	Производство мебели	156016, г. Кострома, ул. Юбилейная, д. 24	Тел./факс: (4942) 42-30-01, 42-30-03 nashamarka@bk.ru, www.marka44.ru

Наименование	Род деятельности	Адрес	Контакты
Нерехтский промышленный комбинат, ОАО	Производство мебели	157800, г. Нерехта, ул. Красноармейская, д. 82	Тел./факс: (49431) 7-51-28, 7-59-51 nprkmeb@mail.ru, www.logart.ru
Неятрейд, ООО	Лесозаготовка	157330, г. Нея, ул. Ленина, д. 124	Тел.: (49444) 2-22-68, 2-15-34, 2-18-01 neyatrade@yandex.ru
Омега, ООО	Лесозаготовка	157630, Пыщугский р-н, дер. Ираклиха, стр. 1	Тел. (4945) 22-61-12 omega19711@rambler.ru
Паттерн, ООО	Производство мебели	156026, г. Кострома, ул. Волжская 2-я, д. 7	Тел. (4942) 42-12-81 zakaz@patern.ru, www.patern.ru
Профипак, ООО	ЦБП: гофрокартон	156019, г. Кострома, ул. Локомотивная, д. 5г	Тел./факс (4942) 32-66-20 profipak44@rambler.ru
Региональная лесная компания, ООО	Лесозаготовка	156961, г. Кострома, ул. Комсомольская, д. 4	Тел. (4942) 37-13-22 Факс (4942) 31-32-16 reglesko@yandex.ru
Родники, ООО	Лесопиление: пиломатериалы. Деревообработка: деревянная тара	156001, г. Кострома, ул. Московская, д. 94а	Тел. (4942) 53-14-32
Рубин-лес, ООО	Лесопиление: пиломатериалы	157500, г. Шарья, ул. Тупиковая, д. 4/5	Тел./факс (49449) 5-01-96 rubinles@mail.ru
Русбрус, ООО	Деревообработка: клееный брус, мебельный щит, строительные конструкции	156007, г. Кострома, ул. Новосельская, д. 34	Тел./факс: (4942) 35-75-31, 35-75-11 info@rusbrus.ru www.rusbrus.ru
Русский лес, ООО	Лесозаготовка, лесопиление	157170, г. Солигалич, ул. Энергетиков, д. 7	Тел. (49436) 5-10-29 rusles@mail.ru
Сервислес, ООО	Лесопиление	157610, г. Шарья, ул. Октябрьская, д. 19а	Тел. (49449) 5-34-56 aleksandr2971@rambler.ru
Строй-сервис, ЗАО	Лесопиление: погонажные изделия. Деревообработка	157510, г. Кострома, ул. Индустриальная, д. 9	Тел./факс (49449) 5-51-70 maksimov_valeri@mail.ru
Такос, ООО	Производство мебели	156026, г. Кострома, ул. Дровяная, д. 49	Тел./факс (4942) 42-50-04 novikovakr@okson.ru snab@takos.ru, www.takos.ru
Терем 44, ООО	Деревянное домостроение. Лесопиление: оцилиндрованное бревно	656000, г. Кострома, ул. Комсомольская, д. 9	Тел. (4942) 30-06-11 terem-44@mail.ru www.terem44.ru
Фанплит, ОАО (входит в группу компаний «Свеза»)	Деревообработка: фанера, ДСП	156691, г. Кострома, ул. Комсомольская, д. 2	Тел./факс: (4942) 65-05-11, 65-05-17 fanplit@sveza.com www.fanplit.ru
Чародейка, ООО	Лесопиление. Деревообработка: мебельный щит	157300, г. Мантурово, ул. Матросова, д. 26	Тел. (49446) 2-89-17 Факс (49446) 2-84-01 mlestrans@mail.ru
Шевчук, ИП	Деревянное домостроение	157130, г. Чухлома, ул. Липовая, д. 3	Тел./факс (49441) 2-12-76 saha5936@yandex.ru, www.kostsrub.ru
Шеллен, мебельная фабрика (ИП Лешенюк)	Производство мебели	56019, г. Кострома, ул. Индустриальная, д. 62а	Тел. (4942) 22-59-220 Факс (4942) 34-02-43 shellen@kmtn.ru, www.shellen.ru

ОТРАСЛЕВЫЕ НАУЧНЫЕ, ПРОЕКТНЫЕ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Костромская государственная сельскохозяйственная академия
Ректор Зудин Сергей Юрьевич
156530, Костромская обл., Костромской район, пос. Караваяево, учебный городок КГСХА
Тел. (4942) 65-75-97; факс (4942) 65-75-99
van@ksaa.edu.ru
www.ksaa.edu.ru

Костромской государственный технологический университет
Ректор Болотный Андрей Павлович
156005, г. Кострома, ул. Дзержинского, д. 17
Тел. (4942) 31-48-14
info@kstu.edu.ru
www.kstu.edu.ru

Костромской государственный университет им. Н. А. Некрасова
Ректор Рассадин Николай Михайлович
156961, г. Кострома, ул. 1 Мая, д. 14
Тел./факс: (4942) 31-82-91, 39-16-01
ksu@ksu.kostroma.net
www.ksu.edu.ru

Костромской научно-исследовательский институт сельского хозяйства
Директор Баранов Александр Васильевич
156543, г. Кострома, с. Минское, ул. Куколевского, д. 18
Тел. (4942) 65-32-61; факс (4942) 65-32-46
info@kosmin.ru
www.kosmin.ru

18-20 мая 2011

WOOD

BUILD, ENERGY & TECHNOLOGIES

St. Petersburg 2011

II МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА И КОНГРЕСС ПО ДЕРЕВООБРАБОТКЕ И ДЕРЕВЯННОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ

www.woodbuild.de

СПБ., ЛАХТИНСКИЙ ПР., 85-В

ЭКСПОЦЕНТР "ГАРДЕН СИТИ"

Организаторы:

e4win
EXHIBITIONS FOR WINNERS

Гарден СИТИ

Forum
holzbau

НП "Ассоциация
деревянного
домостроения"

Генеральные спонсоры:

HOMAG
GROUP

hsbCAD
защита/защита для деревянного строительства

KNAUF
Немецкий стандарт

WEINIG

WEINMANN

Продукция:

Харвестерные и процессорные агрегаты
Валочные агрегаты направленного типа
Гидроманипуляторы для харвестеров и форвардеров
Системы измерения и контроля

Представительство Waratah в России:

Адрес: 198188, Санкт-Петербург, ул. Возрождения, д. 20А
Тел. (812) 703 30 10 (доб. 246)
Факс (812) 703 30 15

Продажи:

Александр Кислухин
Тел. +7 921 428 36 45
alexander.kislukhin@fi.waratah.net

Техническая поддержка:

Михаил Шахов
Тел.: +7 912 862 77 64
mikhail.shahov@fi.waratah.net

ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ WARATAH СОЗДАНО ДЛЯ РАБОТЫ

Компания **Waratah** была основана в 1973 году в Новой Зеландии.

Waratah располагает двумя заводами по производству навесного лесозаготовительного оборудования – в Финляндии (200 и 400 серии), в Новой Зеландии (600 серия) и, являясь крупнейшим в мире производителем харвестерных агрегатов, предлагает самый широкий выбор различных моделей.

Навесное оборудование реализуется через сбытовые каналы **Waratah** по всему миру.

Продажа и обслуживание оборудования **Waratah** производится через сотни официальных сервисных центров во всем мире. В России обеспечивается полное покрытие рынка за счет того, что независимые дилеры, располагают собственными удаленными филиалами обеспечивающие сервисное обслуживание и поставки запасных частей.

Сегодня компания обладает самым большим складом запасных частей в России с наибольшим проникновением в регионы.

Компания имеет сеть профессиональных дилеров, специализирующихся на лесохозяйственном оборудовании, и активно сотрудничает с производителями собственного оборудования, такими как ProSilva, Neuson- Ecotec, Profi Pro, LogSet, Sampro-Rosenlew, HSM.

Харвестерные агрегаты обеспечивают прекрасную производительность установленные на гусеничных и колесных базовых машинах и легко могут быть адаптированы к системе измерения и контроля.

Waratah изготавливает три серии харвестерных головок: **200-я серия** – это двухвальцовые головки, производимые в Финляндии. Это идеальный инструмент для сортиментной заготовки высококачественного, точно измеренного, отторцованного круглого леса.

В России мы предлагаем модель **Waratah H290**, которая предназначена для сортиментной заготовки крупного леса и устанавливается как на колесную, так и гусеничную технику.

400-я серия – это четырехвальцовые агрегаты, которые также производятся в Финляндии. Мощное устройство с помощью постоянного привода четырех протяжных валцов (4WD), обхватывающих дерево по окружности и снижающих трение об основную раму, в сочетании с компактным дизайном, обеспечивает точную протяжку любых деревьев, даже с сильно изогнутыми стволами

Российским лесозаготовителям предлагается модель **Waratah HTH480C** – последняя разработка в производственной линейке финского завода, имеющая оптимальные показатели мощность/вес.

600-я серия – это трехвальцовые агрегаты, выпускаемые в Новой Зеландии. Предназначены для установки на экскаваторы, работающие в тяжелых условиях леса с сильно разветвленной хвойной и лиственной растительностью.

Серия представлена четырьмя моделями, наименьшая из которых имеет диаметр пропила 550 мм и вес 1680 кг, а наибольшая – диаметр пропила 880 мм и вес 4720 кг. Серия 600 – это серия наиболее успешных харвестерных агрегатов для работы на сплошных рубках, а также переработки леса, сложенного в штабеля. Идеальный вариант для использования в качестве процессора на нижнем/верхнем складах.

В России 600-я серия представлена тремя моделями: **HTH616**, **HTH622** и **HTH623**. Оборудование этой серии, успешно работает как процессор в Сибири, на Дальнем Востоке и на Северо-Западе России.

Наша техника соответствует требованиям своих клиентов. По интересующим вопросам связывайтесь с нами, и мы подберем вам нужное оборудование.

Waratah HTH622B Харвестерный агрегат

Мощный харвестерный агрегат. Оснащенный двумя боковыми процессорными ножами, он идеален как процессор при хлыстовой заготовке леса. Разработан для экскаваторов и гусеничных харвестеров от 22 до 30 тонн.

Вес (с ротатором и серьгой): 2 120 кг

Макс. диаметр пропила основной пилы: 760 мм

Макс. диаметр пропила вершинной пилы: 500 мм

Скорость протяжки: до 5,3 м/с

Усилие при протяжке: 38,1 кН

Waratah FL85 Валочный агрегат

Предназначен для: экскаваторов, гусеничных харвестеров, валочно-пакетирующих машин. Применяется для валки, штабелирования, раскряжевки, погрузки, выборочных рубок, прокладывания просек для строительства дорог и трубопроводов.

Вес: 1 550 кг

Макс. диаметр захвата: 1 100 мм

Диаметр пропила: 850 мм

Полноповоротный ротатор: IR22

Waratah H290 Харвестерный агрегат

Мощный, прочный, высокопроизводительный двух вальцовый харвестерный агрегат с двухскоростными гидромоторами. Максимально производителен при позднем прореживании и сплошных рубках. Одинаково эффективен как харвестер, так и процессор. Разработан для мощных колесных и гусеничных базовых машин.

Вес (без ротатора и серьги): 1 850 кг

Макс. диаметр пропила: 750 мм

Скорость протяжки: до 4,6 м/с

Усилие при протяжке: 31,2–41,6 кН

Различные варианты доп. оборудования

Waratah HTH616C

Конструкция харвестерной головки сочетает в себе усиленный ротатор, серьгу и раму, которые наряду с хорошей защитой шлангов придают непревзойденную надежность и долговечность.

Спроектирована для монтажа на экскаваторы и гусеничные харвестеры весом от 16 до 22 т.

Вес (без ротатора и серьги): 1680 кг

Макс. диаметр пропила: 550 мм

Скорость протяжки: 0 – 6,3 м/с

Waratah HTH623C

Мощная харвестерная головка, оснащенная усиленной рамой и специальной геометрией ножей. Идеально подходит для обрезки сучьев из штабеля при хлыстовой заготовке леса. Разработана для установки на экскаваторы и гусеничные харвестеры от 24 до 29 тонн.

Вес (без ротатора и серьги): 2800 кг

Макс. диаметр пропила: 750 мм

Скорость протяжки: 0 – 6,3 м/с

Waratah H414

Специально разработана для колесных и гусеничных машин среднего класса. Модель идеальна для рубок прореживания и рубок, проводимых в несколько приемов.

Вес (без ротатора и серьги): 1030 кг

Макс. диаметр пропила: 620 мм

Скорость протяжки: 4,5 – 6,0 м/с

Waratah H412

Модель специально спроектирована для легких колесных и гусеничных машин. Компактные размеры делают головку высокоманевренной в тяжелых условиях рубок прореживания. Головка применяется при обработке нескольких стволов в пачке, а также при заготовке биотопливного сырья в насаждениях малого диаметра.

Вес (без ротатора и серьги): 733 кг

Макс. диаметр пропила: 470 мм

Скорость протяжки: 4,5 – 6,0 м/с

Waratah H480C

Компактная прочная рама обеспечивает уникальное соотношение массы и мощности. Спроектирована для использования как на колесных, так и на гусеничных машинах весом 18–22 т. Является лидером в своем классе.

Широкое раскрытие ножей и валцов позволяет обрабатывать стволы большого диаметра. Отличное решение для выборочных и сплошных рубок.

Вес (без ротатора и серьги): 1240 кг

Макс. диаметр пропила: 710 мм

Скорость протяжки: 3,2 – 5,3 м/с

Waratah TimberRite™

Система измерения и контроля

TimberRite это:

- Простота в использовании, легкая калибровка
- Цветной 10,4" SVGA монитор
- Операционная система Windows
- USB соединения
- Мониторинг рабочего времени и управление рабочими сменами
- Функция аккуратной обработки ствола
- Диагностика и многое другое

С **TimberRite** харвестерные агрегаты достигают оптимальной производительности



РОССИЙСКИМ ЛЕСАМ НУЖНЫ ПЛАНТАЦИИ

УСТОЙЧИВОЕ ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЕ НА ОСНОВЕ УСКОРЕННОГО ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ – ОСНОВА РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

ООО «Компания «Эколес», с 2004 года занимающаяся лесопользованием в Еврейской автономной области (ЕАО), в 2010 году приступила к реализации инвестиционного проекта по комплексной переработке деловой, нетоварной древесины и отходов (НТДО) в пиломатериалы, клееный брус и мебельный щит, древесный и активный уголь и топливные брикеты.

Реализация проекта рассчитана на пять лет, а период жизнедеятельности строящихся предприятий должен составлять не менее 25 лет при ежегодной заготовке ликвидного леса лиственных и хвойных пород в объеме 325 тыс. м³.

Шестилетний опыт работы компании свидетельствует о том, что экстенсивное лесопользование, связанное с лесозаготовками на арендуемых участках лесного фонда, не оправдывает себя как с

экономической точки зрения, так и с точки зрения социально-экологического воздействия.

Во всем мире в практике использования лесных ресурсов все большую популярность приобретают ускоренное выращивание товарных древостоев на лесных фермах и ведение комплексного лесного хозяйства на плантационной основе. Такой способ ведения лесного хозяйства гарантирует снижение себестоимости лесной продукции при одновременном

улучшении ее качества, а также способствует повышению устойчивости производства и бизнеса в целом. За предыдущие 25 лет площадь плантаций в мире увеличилась на 45%. Сегодня объемы годовой заготовки древесины на плантациях составляют 1 млрд м³ при общем объеме заготовки 3,4 млрд м³. В США вложения пенсионных фондов в создание лесных плантаций за 40 лет обеспечили им доходы на уровне 14–16% в год.

В 2009 году по инициативе правительства ЕАО НП «Центр лесной сертификации» при участии Дальневосточного научно-исследовательского института лесного хозяйства (ДальНИИЛХ) и ФГУП «Рослесинфорг» («Дальлеспроект») г. Хабаровска составлено предварительное технико-экономическое обоснование (ТЭО) создания лесных плантаций на территории ЕАО.

В результате предварительных изысканий выявлено более 300 тыс. га территорий, выведенных из лесохозяйственного оборота, но имеющих высокий лесопродуктивный потенциал. Масштаб и местоположение этих территорий позволяют планировать организацию плантаций на кластерной основе. Оптимальные размеры кластера, определяемые условиями охраны и ухода за посадками, рыночным спросом на продукцию, а также размером долгосрочных вложений, могут ежегодно колебаться от 100 до 5000 га.

Вовлечение названных площадей в хозяйственный оборот позволит через 20 лет ежегодно получать дополнительно в ассортименте до 1,5 млн м³

ликвидной древесины и тем самым обеспечить устойчивое перспективное планирование экономического развития лесозаготовительной и лесоперерабатывающей отраслей области до 2050 года. А с учетом многоцелевого использования лесного хозяйства и при совершенствовании структуры лесопосадок появляется перспектива выхода области из состава дотационных регионов.

Предварительная экономическая оценка (по укрупненным расчетам):

- затраты (капитальные и эксплуатационные) на 1 га в год – от 60 до 100 тыс. руб.;
- объем ежегодных посадок – от 500 до 5000 га, за цикл – от 10 тыс. до 100 тыс. га;
- длительность цикла – 20 лет;
- ожидаемый минимальный объем ликвидной древесины на 1 га – 300 м³;
- цена 1 м³ обезличенной древесины на 01.01.2010 – 3 тыс. руб.;
- затраты при ежегодных посадках 500 га – от 30 млн до 50 млн руб., за цикл – от 600 млн до 1 млрд руб.;
- ожидаемый годовой доход – от 450 млн до 4,5 млрд руб., за цикл – от 9 млрд до 90 млрд руб.

Пути реализации проекта – консолидация административных и финансовых средств:

- федеральных (долгосрочные вложения пенсионных и других фондов);
- субъектов Федерации (субвенции, направляемые на лесовосстановление);
- лесопользователей (использование средств, ежегодно расходуемых на лесовосстановление);
- лесопромышленников (ЛПК, ЦБК и других инвесторов, в т. ч. иностранных).

МИНИМИЗАЦИЯ РИСКОВ

При реализации проекта неизбежно возникновение системных рисков, основные из которых:

- несовершенство нормативно-правовой и законодательной базы (законодательством не решен вопрос о выращивании посадочного материала для лесовосстановления и лесоразведения, в Лесном кодексе РФ отсутствует такой вид пользования лесами,

нет механизма передачи земель для лесовосстановления);

- колебания конъюнктуры рынка;
- изменение таможенных режимов – как внутренних, так и внешних;
- отсутствие аналогичных проектов в России и связанные с этим риски эксперимента.

Рисков, относящихся к первому пункту, можно во многом избежать при составлении нового Лесного кодекса РФ.

Что касается рисков, относящихся ко второму блоку (колебания конъюнктуры рынка), то, по статистическим данным, здесь прослеживается тенденция к увеличению спроса на лесную продукцию и росту ее стоимости.

В мире за более чем сорокалетний опыт ведения комплексного лесного хозяйства на плантационной основе накопился немалый объем необходимого фактического материала, позволяющий свести к минимуму риски создания в Еврейской автономной области комплексного лесного хозяйства на плантационной основе. Тем более что опыт плантационного выращивания имеется и у нас.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приведенные данные предварительных расчетов показывают реальные возможности и высокую целесообразность подготовки и реализации проекта по созданию плантационного хозяйства на территории ЕАО. Интенсивное лесопользование на основе плантационного хозяйства способствовало бы созданию базы для конкурентоспособных инвестиций в лесную промышленность ЕАО, повышению продуктивности лесов в 2–3 раза по сравнению с текущей практикой экстенсивного лесопользования и соответствующему снижению затрат на инфраструктуру.

Инициаторы и организаторы проекта уверены в том, что при соответствующей государственной поддержке федеральных и местных органов государственной власти проект получит большой общественный резонанс и, несомненно, вызовет интерес у отечественных и зарубежных стратегических инвесторов.

Виктор АНИКИН, директор
ООО «Компания «ЭКОЛЕС», ЕАО

КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЛИНИИ

Для производства:

- Клееный конструкционный и стеновой брус
- Компоненты сборных домов (KLH)
- Двухтавровая деревянная балка
- Клееные доски (KVH)



- ✓ Оценка, консультация, проектирование
- ✓ Производство, ввод в эксплуатацию, обучение персонала
- ✓ Сервис
- ✓ Применение новейших технологий
- ✓ Индивидуальное решение для каждого клиента
- ✓ Обширный референт-лист

www.minda.ru

MINDA Industrieanlagen GmbH
D-32423 Minden (Germany)
Tel. (+49)-571-3997-0
Fax. (+49)-571-3997-105
E-mail: info@minda.de

Представительство в России:
Тел. (495) 510-81-00
Факс (495) 397-20-45
E-mail: minda-maschinen@bk.ru
www.minda.ru

MINDA
INDUSTRIEANLAGEN

ИДЕИ, ВОПЛОЩЕННЫЕ В МЕТАЛЛЕ

БЕЛОРУССКИЙ ХОЛДИНГ «АМКОДОР» ВЫПУСКАЕТ ВТОРУЮ СОТНЮ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ МАШИН

Сейчас трудно поверить, что история гигантского холдинга ОАО «Амкодор» началась с небольшой фабрики по производству... детских игрушек. Компании уже 83 года, она объединяет восемь предприятий и является одним из крупнейших производителей лесной, дорожно-строительной, коммунальной, снегоуборочной, сельскохозяйственной и другой специальной техники в СНГ и Европе.



78

«Зарубежные средства массовой информации пытаются сформировать образ Белоруссии как страны, в которой развивать частный бизнес невозможно. Утверждаю обратное. В нашей стране не только созданы все условия для развития предпринимательства, но и ощущается мощная государственная поддержка всех положительных инициатив», – заявил

председатель совета директоров ОАО «Амкодор» Александр Шакутин еще в 2006 году. Подтверждением его слов служит динамичное развитие амкодоровских предприятий. Выпускаемая ими техника не уступает импортным аналогам по функциональности, и в то же время в базовой комплектации она значительно дешевле, чем у ведущих мировых производителей.

СПРАВКА

С ОАО «Амкодор» работают более 80 дилеров в странах СНГ и Прибалтики, дальнего зарубежья. Большое внимание как на головном предприятии, так и на станциях технического обслуживания дилеров уделяется сопутствующему сервису: налажены предпродажное обслуживание техники, гарантийный и послегарантийный сервис, капитальный ремонт, поставка запасных частей. В октябре 2010 года в Воронеже прошла первая в России конференция дилеров ОАО «Амкодор». Поделиться опытом съехались 12 генеральных директоров представительств.

Для того чтобы техника использовалась с максимальной эффективностью, на «Амкодоре» в сотрудничестве с республиканским учебным центром «Лес» организовали обучение машинистов и операторов. Группы по пять-шесть человек проходят теоретическое обучение, а затем следует 1,5–2-недельный курс практики на машинах.

Что касается лесного направления, то «Амкодор» участвует в выполнении государственной программы Республики Беларусь по производству лесохозяйственной и лесозаготовительной техники и оборудования на 2006–2010 годы.

В Белоруссии уже работают более 100 лесозаготовительных машин ОАО «Амкодор», в Российской Федерации (от Калининграда до Кемеровской обл.) – более 60 единиц.

К выпуску машин для лесопромышленного комплекса ОАО «Амкодор» приступило четыре года назад, отдав для этого производственные площади завода «Дормаш». В 2006 году на предприятиях «Амкодора» было изготовлено шесть лесных машин, все они ушли на экспорт в Россию. С 2007 года ежегодно производство увеличивалось, и в 2010 году здесь рассчитывают произвести 80 лесных машин. Всего в производстве лесной техники на «Дормаше» задействовано около 300 человек.

Недавно одна из крупнейших холдинговых компаний страны «Алтайлес» заявила о намерении приобрести в 2011 году более 20 единиц техники производства ОАО «Амкодор» для расчистки гарей в Михайловском районе Алтайского края, которые остались после сентябрьского пожара.

«Тракторы МТЗ-12,21 зарекомендовали себя очень хорошо при выполнении мероприятий по профилактике и тушению лесных пожаров. Последние два года мы покупаем фронтальные погрузчики «Амкодор», которые тоже себя хорошо зарекомендовали при погрузке и сортировке леса. В 2011 году планируем закупить 20–25 единиц подобной техники», – комментирует

это решение генеральный директор ЛХК «Алтайлес» Виктор Перегудов.

Машины марки «Амкодор» могут выполнять все технологические операции в современном лесном хозяйстве: валку деревьев, трелевку древесины, обрезку сучьев, раскряжевку хлыстов, погрузку и вывозку лесоматериалов, производство щепы. На заводе «Дормаш» производятся не только форвардеры, харвестеры, трелевщики и измельчители, но и переоборудованные погрузчики с челюстным захватом. Машины отличаются композиционной целостностью конструкции и функциональным дизайном.

Самыми востребованными образцами лесной техники «Амкодор» являются форвардеры. В октябре 2010 года с конвейера завода сошел сотый форвардер «Амкодор 2661-01» с колесной формулой 6х6. За один рейс машина перевозит 13–17 м³ лесоматериалов длиной до 7 м. Благодаря гидромеханической трансмиссии он может перевозить сортименты на значительные расстояния от места лесозаготовки. Этот форвардер оснащен финским манипулятором Kesla Foresteri 600-1 с вылетом стрелы до 8,2 м и углом поворота 380°. «Амкодор 2661-01» отличается высокой проходимостью, в том числе и по болотистой местности. Этому способствуют колесная формула 6х6 и блокируемый дифференциал заднего моста производства немецкой фирмы NAF.

В этом году компания выпустила новый восьмиколесный форвардер «Амкодор-2682» грузоподъемностью 14 т, который предназначен для работы на тяжелых лесных участках. Ведутся эксплуатационные испытания в болотах Налибокской пущи (Беларусь), и в 2011 году компания планирует выпустить опытную партию таких форвардеров.

По словам заместителя генерального конструктора ОАО «Амкодор» Андрея Германа, в настоящее время амкодоровские конструкторы занимаются проектированием новой модели машины для эксплуатации в лесу – мульчирователя. Он предназначен для удаления зарослей под линиями электропередачи. Машина создается по заказу энергетиков, но будет полезна и лесозаготовителям – она значительно облегчит процесс приведения лесосек в порядок. Как объясняет Андрей Герман, мульчирователь с мощностью



двигателя 300 л. с. легко срезает и перемалывает деревья диаметром до 30 см, а при движении назад разравнивает почву на 5 см в глубину и перемешивает с остатками древесины.

Говоря о новинках лесозаготовительной техники, Андрей Герман отмечает разработку компактного харвестера модели «Амкодор 2541» колесной формулы 4x4 для рубок ухода. Также изготовлен харвестер с манипулятором производства Соломбальского машиностроительного завода (г. Архангельск).

Руководство ОАО «Амкодор» уделяет большое внимание своевременной модернизации и переоснащению материально-технической базы всех предприятий ОАО. К примеру, на участке по шлифовке шестерен завода «Дормаш» задействовано высокопроизводительное оборудование фирмы Reishauer (Германия). Отдельное внимание уделено участку сборки «сердца машины» – гидромеханической коробки передач, где 95% оборудования заменено на новое.

«Цех производства гидромеханических коробок передач является одним из ключевых, потому что других поставщиков коробок передач вы не найдете в Белоруссии, а российские

заводы, выпускавшие ранее аналогичные изделия, свернули их производство, – говорит начальник цеха Андрей Примако. – Здесь работают 85 человек в две смены; план на год – 2500 коробок передач».

Литейное производство на предприятии отсутствует, поэтому детали, требующие отливки, «Амкодор» заказывает на предприятиях Белоруссии, России и других стран Европы. Из-за рубежа приходят и многие комплектующие. Завод работает с такими фирмами, как Danfoss, NAF, Kesla.

«Почему именно Kesla? Ведь в мире (Европе) существует как минимум десяток производителей манипуляторов и харвестерных головок. Техника Kesla – это оптимальное соотношение цены и качества, поэтому мы выбрали именно эту компанию», – объясняет Павел Москаленко.

Главный конструктор демонстрирует харвестер «Амкодор 2551», одну из самых популярных и энергонасыщенных машин: «Машина представляет собой рамную шарнирно-сочлененную конструкцию. У нее гидростатическая трансмиссия. Двигатель белорусский – производства Минского моторного завода. Электросистема – 24 В. Сложный тандемный мост немецкой фирмы

79



NAF. Передний мост – нашего производства. Кабина оператора изготовлена в соответствии со всеми правилами безопасности. Внешне она такая же, как у погрузчика, но стекла из поликарбоната, они выдерживают нагрузку в 1700 кг. То есть, работая на этой машине в лесу, вы можете не беспокоиться за свою жизнь. А безопасность человека на производстве – это самое главное. Кроме того, согласно европейским стандартам, кабина кондиционирована. И конечно, есть вентиляция, для того чтобы пыль не попадала внутрь».

Головка Kesla 25RH позволяет харвестеру валить деревья диаметром до 670 мм, удалять сучья и раскряжевывать ствол на сортименты заданной

длины с точностью до 2 см. А строящийся манипулятор Kesla Foresteri 1395H с вылетом стрелы 9,5 м и углом поворота 260° позволяет включать в рабочую зону большую площадь леса без перемещения машины. При сплошной рубке за восьмичасовую смену этот харвестер способен заготовить до 300 м³ лесоматериалов.

Для хлыстовой технологии лесозаготовки ОАО «Амкодор» выпускает тягач трелевочный с манипулятором «Амкодор 2243» (для чокерной трелевки – «Амкодор 2243В»). Эта техника оснащена клещевым захватом, реверсивной лебедкой и финским манипулятором Foresteri R700. С помощью опускаемых щита и отвала он может применяться для



расчистки площадок под штабелирование сортиментов. Объем трелеваемой пачки – до 10 м³. По производительности амкодоровские тягачи превосходят гусеничные аналоги, они отличаются большей проходимостью, маневренностью и скоростью.

Лесопогрузчики «Амкодор 352Л» и «Амкодор 352Л-01» грузоподъемностью 5 т предназначены для работы с круглыми материалами и технологической щепой. Благодаря широкой гамме быстросменных рабочих органов (ковша, отвала, вил, крановой стрелы и пр.) они могут использоваться не только в лесной промышленности, но и в других сферах народного хозяйства. Предприятие также выпускает лесной погрузчик «Амкодор 371АЛ» грузоподъемностью 7 т.

Измельчитель щепы «Амкодор 2902» разработан на базовом шасси форвардера и оснащен дополнительным саморазгружающимся контейнером.

Принцип работы машины таков: порубочные остатки и низкокачественная древесина подаются в рубильный модуль, полученная щепа поступает в контейнер, который, в свою очередь, разгружается в кузов щеповоза или просто на землю с высоты 3,4 м. Производительность измельчителя – до 60 насыпных кубометров в час. Как и на многих других машинах «Амкодор», здесь установлены рубильный модуль и гидроманипулятор финской фирмы Kesla.

ОАО «Амкодор» постоянно расширяет линейку лесопромышленных машин и совершенствует модели. Машины ОАО «Амкодор» поставляются более чем в 30 стран мира, но основные внешнеторговые партнеры компании по-прежнему в Российской Федерации.

В частности, чокерные трелевочники работают в Брянской области, бесчокерные – в Вологодской и Нижегородской областях, харвестеры и форвардеры поставлены в десять различных областей и республик, а лесопогрузчики используются едва ли не во всех регионах России. ■

ОАО «Амкодор»
220013, Республика Беларусь,
г. Минск, ул. П. Бровки, д. 8.
Тел./факс: +375-17-285-73-31,
+ 375-17-280-04-93.
amkodorwood@gmail.com
www.amkodor.by





ТАЙФУН
РУС

ПРОЦЕССОРЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ДРОВ
Компактная конструкция станка с
производительностью до 10 м³ в час

RCA 380, RCA 380 E, RCA 400 JOY
- сила раскола 15 тонн



ЛЕСНЫЕ ТРЕЛЕВОЧНЫЕ ЛЕБЕДКИ
- однобарабанные:
- механические (тяговая сила до 85 кН)
- гидравлические (тяговая сила до 105 кН)
- двухбарабанные лебедка (2x55 кН)
Производительность:
30-50 м³ леса на смену



ЛЕГКОСТЬ В УПРАВЛЕНИИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ НА УДИВЛЕНИЕ!
Наличие собственного склада в Москве

Один из самых крупных производителей лесных трелевочных лебедок в Европе

ООО «ТАЙФУН РУС»
Россия, 111141, г. Москва, ул. Плеханова, д. 7, стр. 1, офис 47
Тел./факс: +7 (495) 306 91 01, +7 (495) 645 97 50, Моб.тел.: +7 925 037 96 01, +7 926 456 48 23, Эл.адрес: info@tajfun.ru www.tajfun.ru

www.liftingmachine.ru
грузоподъемная техника



ПОДЪЕМНЫЕ МАШИНЫ
холдинговая компания

подъемная сила успеха






Архангельск
163020, Никольский пр., 77
тел. (8182) 23 00 55, 23 00 84
факс (8182) 23 00 60
market@smz.ru www.smz.ru

Великие Луки
182100, Псковская обл., ул. Корниенко, 6
тел. (81153) 7 19 03, факс (81153) 7 16 74
up-prodazh@imachine.ru
www.velimash.com

Красноярск
660020, ул. Березина, 3 Г
офис 12
тел./факс (391) 220 12 67, 278 77 67
kd@liftingmachine.ru

сервисное обслуживание
гарантия на всю продукцию 18 месяцев

гидравлические манипуляторы

Приглашаем на Международную выставку-ярмарку «Российский лес» г. Вологда (8.12-10-12.2010г.)

ФОРВАРДЕР Т6920

К РАБОТЕ НА ВАШЕМ ПРЕДПРИЯТИИ ГОТОВ!

Одна из тенденций развития отечественной лесной промышленности – переход на сортиментную технологию заготовки. Причин тому множество – от нехватки кадров (опытных вальщиков) до желания предприятий ЛПК минимизировать текущие расходы по заготовке леса.

Свой вариант решения проблемы предлагает нижегородская компания «Техносервис». Выпускаемый нами форвардер Т6920 отличается надежностью и предлагается покупателям по приемлемой цене.

В производстве используются надежные агрегаты производства мировых лидеров машиностроения, таких как DANA (узлы трансмиссии), Danfoss (гидравлические компоненты), Waratah (гидроманипуляторы). Благодаря этому по надежности основные системы форвардера не уступают мировым аналогам и обладают рядом достоинств.

Гидромеханическая трансмиссия позволяет совершать переезды между делянками на расстояние до 100 км без использования спецтехники.

Бесперебойность работы лесозаготовительной техники обеспечивается за счет применения широко распространенных и знакомых в каждом лесхозе и авторемонтной организации агрегатов отечественного производства, ведь системы охлаждения, впуска воздуха, отопления, а также пневмооборудование и некоторые

другие узлы спроектированы на базе продукции, которую изготавливают ГАЗ, ПАЗ, КамАЗ. Кроме того, у нашей компании существуют прочные деловые связи с партнерами из ближнего зарубежья.

Учитывая пожелания наших клиентов-лесозаготовителей, мы предлагаем два варианта силового агрегата для нашего форвардера. Первый – это дизели производства Минского моторного завода (ММЗ), которые широко представлены в российской глубинке, поэтому почти в каждом уголке нашей необъятной родины можно найти специалиста по обслуживанию этих двигателей. Второй вариант – надежный и стабильно работающий на российском топливе двигатель производства японской фирмы Hino Motors, одного из лидеров современного моторостроения.

Важный фактор при выборе техники – доступная цена. Как уже отмечалось выше, «Техносервис» постарался (там, где это возможно) использовать при выпуске Т6920 отечественные комплектующие и детали собственного изготовления. Почти

все несущие элементы конструкции форвардера разработаны и произведены на предприятии «Техносервис»: рама передняя и задняя, узел сочленения, грузовая платформа, кабина оператора транспортного средства, а также многочисленные кронштейны и вспомогательные механизмы. Все детали и узлы проверены заводской службой ОТК и испытаны. Высокое качество деталей собственного производства гарантирует и то, что долгое время предприятие «Техносервис» выполняет заказы для Минобороны РФ. Все перечисленные факторы и позволили сформировать стоимость Т6920, которая существенно ниже стоимости импортных аналогов.

Как и на всю свою продукцию, компания «Техносервис» предоставляет на форвардер солидный гарантийный срок. А «мобильные бригады» заводских специалистов всегда готовы помочь нашим клиентам в трудной ситуации, даже если уже закончился гарантийный срок. Предприятие ведет переговоры о сотрудничестве с сервисными станциями во многих лесных регионах страны, чтобы на базе этих станций обеспечить обслуживание и ремонт нашей техники.

Функциональные качества машины обеспечивают комфортную работу персонала. Этому способствует просторная кабина с большой площадью остекления, выполненного из монолитного поликарбоната. Вращающееся удобное поддресоренное кресло с различными регулировками, оборудованное подлокотниками, в которые вмонтированы джойстики управления гидроманипулятором, обеспечивает оператору комфортные условия работы, например круговой обзор рабочей зоны.

Наличие двух постов управления педалями акселератора и тормоза

позволяет двигаться на машине, не поворачивая кресло по ходу движения, что очень удобно при работе с манипулятором. Система рулевого управления дублирована маленьким джойстиком, встроенным в подлокотник, что позволяет выполнять подруливание в процессе погрузки-выгрузки.

Автоматическая трансмиссия легко и плавно передвигает тяжеловесный агрегат, оператор лишь должен выбрать соответствующий режим с помощью селектора, который также расположен в подлокотнике. В кабине продумана система кондиционирования, которая призвана защитить оператора от воздействия погодных условий, а встроенная магнитола не даст скучать при монотонной работе.

Кабина насыщена приборами, которые делают ее похожей на кабину современного самолета, однако все приборы интуитивно понятны и хорошо читаемы с места оператора, а под каждым прибором и контрольной лампой находятся пояснительные таблички. Все это дает оператору полный контроль работы огромной машины, которая легко преодолевает трудные участки



местности благодаря восьми ведущим колесам двух тандемных мостов с возможностью принудительной блокировки дифференциалов, а клиренс 600 мм позволяет форвардеру оставлять под собой полуметровые пеньки, валуны и другие препятствия. Ну а если оборудовать такую машину специальными гусеницами, ей будут не страшны и заболоченные участки леса.

Остается только добавить, что форвардер Т6920 от компании «Техносервис» прошел все сертификационные испытания и готов приступить к работе на вашем предприятии. ■

ООО «Техно Тор»
603104, г. Н. Новгород,
ул. Нартова, д.6
(831) 278-66-92, 8-920-049-72-30



www.alliance-tire-group.com

Forestry

- ▶ Превосходная износоустойчивость и сопротивляемость проколам
- ▶ Повышенная проходимость и низкая степень заноса колес
- ▶ Оптимизированные решения для современной лесной техники

ALLIANCE

Alliance Tire Europe BV
Vang 14A 3320, PO Box 149
4660AC Halsteren,
The Netherlands
Tel : +31(0)164 676270
Fax: +31(0)164 676289

КОМПАНИЯ JOHN DEERE ОРГАНИЗОВАЛА ОЗНАКОМИТЕЛЬНУЮ ПОЕЗДКУ В КАНАДУ ДЛЯ ДИЛЕРОВ И КЛИЕНТОВ ИЗ РОССИИ

Компания John Deere является мировым лидером в производстве лесного и сельскохозяйственного оборудования, а также крупнейшим производителем строительной техники. В линейке продуктов компании представлены лесозаготовительные машины как для сортиментной, так и для хлыстовой заготовки, а также дорожно-строительная техника, в том числе и для строительства лесных дорог.

В октябре российским клиентам и дилерам John Deere была предоставлена возможность познакомиться с бизнесом компании в Канаде – стране, очень похожей на Россию по климатическим условиям.

В ходе поездки дилеры и клиенты посетили завод Deere-Hitachi Specialty Products (DHSP), расположенный недалеко от Ванкувера. Завод DHSP специализируется на производстве гусеничных процессоров, харвестеров и погрузчиков леса. Гусеничные машины наиболее актуальны для канадских лесозаготовителей ввиду особенностей делянок. «На заводе нам представилась возможность увидеть технологию сборки машин, оценить высокую техническую культуру производства. Неудивительно, что у всей продукции компании отличное качество», – рассказывает заместитель директора ООО «ВяткаЛесПром» Леонид Панфилов.

Знакомство с дилерской сетью John Deere в Канаде ознаменовалось

посещением одного из наиболее крупных деловых партнеров John Deere в этой сфере – компании Brandt. Brandt занимается реализацией и обслуживанием как лесозаготовительной, так и строительной техники и располагает 24 филиалами по всей Канаде. Гости из России провели по территории, показали склад запчастей, сервисную службу, познакомили с сотрудниками. В итоге беседы гости и представители компании-дилера пришли к общей мысли о том, что отрасль постепенно выходит из кризиса, доказательством чему служат активные продажи техники.

Сотрудники компании Waratah, дочернего предприятия John Deere, выпускающего харвестерные головки, приняли гостей в центральном офисе компании, где продемонстрировали свою продукцию – харвестерные и валочные головки, а также провели экскурсию по дистрибуторскому центру, складу запчастей, торговому залу,

офисным помещениям. Компании John Deere и Waratah на протяжении долгого времени занимаются разработкой технологий лесозаготовок, и сегодня они являются безусловными лидерами на рынке благодаря превосходной производительности и высокому качеству технической поддержки клиентов.

С особым интересом российские специалисты ждали знакомства с местными лесозаготовителями, условиями, в которых они работают и особенностями технологии лесозаготовки. Кроме того, у россиян было большое желание увидеть оборудование John Deere в деле. В Канаде преимущественно используется способ хлыстовой заготовки леса. Партнеры, клиенты и дилеры компании посетили именно такие деляны, где по достоинству смогли оценить работу валочных машин, скиддеров и процессоров John Deere.

Одним из наиболее значимых моментов поездки стало общение гостей из России с канадскими операторами техники и мастерами лесозаготовки. Российских лесозаготовителей живо интересовали такие аспекты, как производительность техники, норма расхода топлива, система оплаты труда персонала; поднимался вопрос и о строительстве лесных дорог и их дезактивации. Выяснилось, что в Канаде для строительства лесных дорог активно используются экскаваторы и бульдозеры John Deere.

Отдельной темой для обсуждения стала форма собственности на лес. Канадская практика достаточно разнообразна: если в Британской Колумбии лес, в основном, является собственностью государства, то в остальной части страны существуют

как государственная, так и частная формы собственности на него.

Завершающим этапом поездки стала итоговая конференция, организованная руководством завода, на которой российским лесопромышленникам было предложено высказать замечания по работе и конструкции техники, идеи по улучшению ее эксплуатационных качеств. Такие замечания и предложения были высказаны и приняты к рассмотрению и исполнению руководством фирмы.

Вот что сказал Алексей Рахманов, генеральный директор ООО «Дорлес», делясь впечатлениями от поездки: «С техникой John Deere я знаком давно. Главная ценность этой поездки – это обмен опытом. В Канаде условия очень похожи на российские: климат, большой размер делянок. Поэтому крайне интересно было пообщаться с канадскими коллегами, посмотреть на принципы их работы.

В вопросе техники мы пришли к главному выводу: машины John Deere надежны и служат долго. Для меня это особенно важно, так как на тех машинах, с которыми я имею дело сейчас (а это техника не John Deere), за последние три года было три возгорания. Конечно, принципы нашей работы отличаются от того, как работают канадские коллеги. Но у нас есть общая проблема – неоправданно низкая цена на лес. Сейчас для лесозаготовителей всех стран не самое простое время. Безусловно, в беседе с коллегами не обошлось без обсуждения интересующего всех вопроса зарплат. Для себя я выяснил, что уровень примерно одинаковый в обеих странах.

Отмечу еще и то, что значительное отличие лесной отрасли Канады от российской заключается в уровне заботы государства.

С точки зрения оценки техники, эта поездка дала мне возможность присмотреться к гусеничным машинам. Я очень рад знакомству с гусеничным оборудованием John Deere. Для себя отметил работу гусеничных харвестеров и усиленную ходовую часть, созданную специально для работы в лесу.

Считаю, что на российском рынке целесообразно использовать именно гусеничные харвестеры. Эта техника подходит для наших больших делянок, как и для делянок Британской



Колумбии, потому что и здесь, и там нужно преодолевать склоны».

Подводя итоги поездки, стоит отметить, что, безусловно, ее основные цели были достигнуты.

Увидев всю производственную цепочку собственными глазами, клиенты и дилеры удостоверились в высоких стандартах качества продукции и бизнеса John Deere в целом, результатом чего стали предварительные договоренности о дальнейшем сотрудничестве.

«Наиболее ценная информация, полученная нами в итоге поездки, – это утвердившаяся уверенность в правильном выборе производителя лесозаготовительной техники – фирмы John Deere, а также разработка бизнес-плана по приобретению комплекса хлыстовой заготовки этой фирмы, – говорит заместитель директора ООО «ВяткаЛесПром» Леонид

Панфилов. – Учитывая опыт работы канадских лесозаготовителей, для нашей фирмы считаю приемлемым и необходимым закупить в 2011 году комплекс хлыстовой заготовки леса John Deere в составе: валочно-пакетирующая машина John Deere 903K, скиддер John Deere 748H, процессор John Deere 2154D с головкой 622B. Эта техника позволит вести заготовку в объеме 120–150 тыс. м³ в год, что даст возможность провести комплексную механизацию производства, в 3–5 раз повысить производительность, поднять экономику предприятий. Думаю, я выражу общее мнение всех участников поездки, высказав большую благодарность руководству компании John Deere за внедрение передовых технологий лесозаготовки на российском рынке».

По материалам компании John Deere



КОЛЕСНЫЕ ПОГРУЗЧИКИ CAT® – ОПТИМАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ СКЛАДОВ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

Компания Caterpillar предлагает широкий модельный ряд мобильных и стационарных колесных и гусеничных погрузчиков и гусеничных тракторов для проведения любых видов работ на складах лесоматериалов: разгрузки лесовозов, сортировки, штабелевки, перегрузки лесоматериалов, расчистки территории.

Техника Cat® работает на крупнейших предприятиях отрасли по всему миру, в том числе на ведущих предприятиях США. Сотрудники одного из таких предприятий – целлюлозно-бумажного комбината – рассказали, как техника Cat помогла им решить основную проблему: обеспечить бесперерывную подачу сырья на производственную линию предприятия.

ИСТОРИЯ ВОПРОСА

Сейчас склад лесоматериалов целлюлозно-бумажного комбината в среднем принимает 450 лесовозов в день. При пиковой нагрузке склад принимает до 600 машин, причем каждая везет 30 т лесоматериалов. Машины стоят в очереди, ожидая разгрузки одним из двух погрузчиков – Cat 990H или 40-тонным козловым краном P&H.

Колесные погрузчики Cat были приобретены в январе 2010 года на

замену двум механическим штабелерам. «Штабелеры – хорошие машины для разгрузки лесовозов, – поясняет начальник склада лесоматериалов. – Однако нас беспокоил вопрос надежности: эти машины просто не справлялись с работой в наших условиях. Cat 990 стал нашим спасением. Когда на складе работали только штабелеры – это был кошмар».

Начальник склада осуществляет надзор за всеми складскими работами – от разгрузки лесовозов до обеспечения достаточного количества щепы для круглосуточной загрузки комбината. По сути, он должен обеспечить бесперебойную работу производственной линии. «Сейчас моей главной задачей является бесперебойная подача щепы в варочные котлы. Нужно организовать постоянную, надежную подачу сырья, чтобы избежать остановок линии», – говорит он.

В начале 2009 года главной проблемой на складе была начальная стадия процесса – быстрая и четкая разгрузка лесовозов. «У нас были сложности со штабелерами. Они ломались, и на дороге за воротами склада собиралась километровая очередь из лесовозов. Приходилось останавливать разгрузку из-за того, что у нас ничего не работало», – вспоминает начальник склада.

Руководство комбината решило купить две новые машины. Главными требованиями были достаточная мощность для разгрузки лесовоза за один подход, устойчивость и, конечно, надежность. В конечном итоге все сводилось к требованию своевременной разгрузки лесовозов.

ПОКАЗАТЬ И РАССКАЗАТЬ

В тендерную комиссию вошли директор комбината, директор по снабжению, а также начальник и старший оператор склада лесоматериалов. Они рассматривали колесные погрузчики и штабелеры нескольких производителей и моделей. Кроме Cat 990, комиссия рассматривала и менее мощную модель колесного погрузчика Cat 988. На комбинате уже был Cat 988B 1984 года выпуска с наработкой свыше 100 тыс. ч, который прошел модернизацию и использовался в качестве запасного.

После проведения анализа комиссия обратилась к представителю регионального дилера Cat Майку Феррису из компании «Томпсон Машинери» (штат Миссури) и попросила провести демонстрацию машин. Г-н Феррис организовал обзорную экскурсию

по нескольким площадкам «Томпсон Машинери» в Джорджии и Южной Каролине, где можно было посмотреть модели 990 и 988 в работе; машины выполняли аналогичные операции: разгружали 30-тонные грузовики и перегружали пачки материала.

Тендерная комиссия заключила, что модель 988 могла бы разгрузить 27 т груза за один проход, но при этом она будет работать с нагрузкой, близкой к максимальной опрокидывающей, которая составляет 30 т. Члены комиссии беспокоились, что в условиях ежедневной предельной нагрузки машина выработает свой эксплуатационный ресурс раньше времени. С другой стороны, модель 990 с максимальной опрокидывающей нагрузкой 41 т могла бы разгрузить 27 т за подход и при этом у нее еще останется запас по нагрузке около 14 т.

На одном из комбинатов в Южной Каролине, который посетили заказчики, были два погрузчика модели 990. «Компания показала свои отчеты о техобслуживании, по которым одна машина имела наработку 30 тыс. ч при почти нулевом простое за исключением пары замен мелких деталей. Это было то, что требовалось комбинату, – машина, с которой не нужно возиться», – говорит Майк Феррис.

Старшему оператору разрешили проехать на погрузчике 990 по складу. «Я смог понять возможности машины, просто прокатившись на ней, – рассказывает он. – Я не разгружал грузовики и не перегружал пачки, я просто вел машину, чтобы ощутить мощь, понять ее потенциал».

Он спросил себя, хотел бы он работать на этой машине каждый день. «Сравнивая ее с машинами, на которых я когда-либо работал за все эти годы на складе, я подумал, что эта – настоящая находка. Она гораздо удобнее и легче в управлении, – говорит старший оператор. – Кабина просторная, рычаги управления удобные».

Особенно ему понравилась рычажная система управления вместо рулевой системы в старой модели 988, которая уже работала на их складе. «Рычаг позволяет высвободить перед собой место, которое раньше было занято рулем. И еще у меня возникло ощущение лучшей управляемости».

По словам г-на Ферриса, к концу дня группа специалистов комбината почти приняла решение о том, что



модель 990 устраивает их больше всего.

ТАНЦЫ НА СКЛАДЕ

На комбинате имеются две линии с конвейерами, подающими бревна на станки для окорки и измельчения. Одна линия работает круглосуточно и производит 400 т щепы в час. Другая линия запускается по необходимости. Если запущена одна линия, на складе работает один погрузчик модели 990. «Его мощность позволяет одной машине своевременно загружать линию, – рассказывает начальник склада. – За это время мы успеваем провести техобслуживание второй машины».

Модель 990 работает на разгрузке лесовозов и подаче сырья на перерабатывающую линию вместе с краном P&H. Работа на складе со стороны напоминает хорошо поставленный

танец погрузчика с краном. Одним большим захватом погрузчик разгружает первый грузовик из очереди, разворачивается и отъезжает, чтобы опустить груз на эстакаду. Лесовоз описывает круг, разворачиваясь, чтобы выехать со склада, а в это время кран опускает грейфер, чтобы подхватить груз со следующего лесовоза в очереди. В момент, когда погрузчик возвращается за следующей пачкой, кран опускает свой груз на эстакаду.

«Нам нужны две машины для загрузки конвейера, потому что его скорость весьма велика, – поясняет начальник склада. – Кран также предоставляет нам дополнительное пространство для складирования. Примерно 70% объема привезенных лесоматериалов хранятся под краном, потому что их можно складировать на высоту до 18 м. Это наш основной склад».





Большая часть лесовозов подходит в течение дня, и большая часть их груза сразу поступает на производство. Вечером, когда лесовозы уезжают, погрузчики работают с пачками на земле, перемещают их на загрузочную эстакаду.

НАДЕЖНОСТЬ И СКОРОСТЬ

Погрузчики модели 990 оправдали ожидания начальника склада. «Я знаю, что оператор сядет в машину, потянет рычаг – и все заработает. Я могу сказать, что сейчас надежность техники на порядок выше, чем была у той, на которой мы работали раньше», – говорит он.

Использование гидропривода вместо электропривода стало важным преимуществом. «Штабелевочные машины все с электроприводами. У них много переключателей и реле, которые постоянно ломаются, – поясняет он. – На всех машинах Cat установлен гидропривод, и они просто созданы для наших условий. На нашем складе грунт неровный, машины могут ударяться о него днищем, при



этом гидравлика не ломается так, как ломались электрические компоненты штабелеров».

Вскоре после поставки первого погрузчика модели 990 комбинат провел пробную штабелевку. За 6 ч было разгружено около 200 лесовозов. «Жаль, что у меня не было такой машины раньше, сейчас я не устаю так, как прежде, после разгрузки лесовозов в течение целой смены. А сейчас мне хочется вернуться к работе», – доволен новой техникой оператор.

Он также отмечает скорость машины. «Я знаю, что модель 990 работает быстрее, потому что оператор разгружает лесовоз раньше, чем оператор на эстакаде успевает подавать бревна на конвейер, – говорит он. – Раньше мы едва поспевали за конвейером, а сейчас иногда нам приходится его ждать».

Погрузчик модели 990 огромный, кажется, что сидишь в доме, – так что у оператора прекрасный обзор. Он должен видеть концы захвата, чтобы направить их под груз, не повредив лесовоз. При старых машинах это было

проблематично. Штабелеры останавливались рядом с рамой прицепа и повреждали шины.

Погрузчик Cat 990 поставляется в комплекте с камерой заднего вида, а по заказу предприятия на нем установили еще и камеру переднего обзора. «Я очень радовался, когда поставили вторую камеру, но все же ловлю себя на том, что при разгрузке смотрю на концы захвата чаще, чем на монитор. А вот когда поднимаешь груз с земли, такая камера очень полезна», – рассказывает оператор.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Комбинат заключил с «Томпсон Машинери» договор на техобслуживание в течение первых 2 тыс. рабочих часов. «Технические специалисты «Томпсона» приезжали сюда, а наши механики помогали им, чтобы научиться работать с такими машинами. Теперь мы обслуживаем машины собственными силами», – рассказывает начальник склада.

Начальник склада и инструктор Cat, приехавший из Аризоны для обучения операторов, составили перечень из 30 пунктов, которому операторы должны следовать каждый день, чтобы убедиться в том, что машина находится в рабочем состоянии. «Например, до начала работы они проверяют шарнирные соединения и шины и удостоверятся, что все в порядке, – говорит он. – Каждое утро узлы машин смазываются».

Комбинат выполняет все рекомендуемые работы по техобслуживанию и, кроме того, пользуется услугой S•O•S™ анализа компании Caterpillar. «Мы приобрели специальное оборудование для забора проб масла и регулярно отправляем пробы на исследование. Это хороший способ диагностики неполадок, до того как они станут настоящей проблемой», – говорит представитель комбината. ■

Подробнее о машинах, дилерах и услугах вы можете узнать на сайте www.catforestry.ru



ДИЛЕРЫ CAT® В РОССИИ

Дилеры Cat® предлагают лесозаготовительную технику, услуги по обучению операторов и механиков, а также сервисное обслуживание и запасные части.

Дилерская сеть Caterpillar в России обеспечивает техническую поддержку оборудования в течение всего срока эксплуатации. На территории России работают пять дилеров Cat, а это более 60 отделений и сервисных центров.

МАШИНЫ

В линейку лесных машин Cat входят машины для всех этапов лесохозяйственных работ, включая машины для строительства и содержания лесных дорог, сортиментной и хлыстовой заготовки, работы на складах лесоматериалов и лесовосстановления.

Специалисты дилеров выезжают к заказчику, чтобы непосредственно, на месте ознакомиться с условиями работы и его потребностями.

«В отделе продаж у нас работает группа квалифицированных специалистов, которые помогают заказчикам определить, какое оборудование наилучшим образом отвечает их потребностям. При необходимости мы привлекаем специалистов компании Caterpillar и вместе с ними выезжаем к заказчику, чтобы помочь ему выбрать нужную машину», – говорит г-н Ихаб Мустафа из ООО «Мантрак Восток».

ОБУЧЕНИЕ

Операторы и механики заказчика проходят обучающий курс по

управлению и техническому обслуживанию машины. Обучение проводится на площадке заказчика, и операторы осваивают самые эффективные способы работы в реальных условиях.

По желанию заказчика практические занятия на месте дополняются занятиями на тренажерах. Обучение на тренажерах дает операторам возможность привыкнуть к особенностям управления и общему обращению с машиной, до того как они пересядут на настоящую технику.

«В двух региональных отделениях у нас есть тренажеры для харвестера и форвардера Cat. Безусловно, обучение на делянке очень важно, но начать проще и безопаснее на тренажере. Оператор может учиться и делать ошибки, не опасаясь что-нибудь сломать или нанести кому-то вред», – говорит директор иркутского филиала ООО «Восточная Техника» Антон Гуличев.

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Сервисные инженеры дилеров выезжают к машине при поломках, а также для проведения планового техобслуживания. Обычно механики приезжают в течение 24 ч. Если техника работает в отдаленном или труднодоступном месте, срок приезда составляет не более двух суток.

«Наши сервисные инженеры также периодически посещают заказчиков, чтобы проверить работу машин, выявить текущие проблемы и предложить клиенту оптимальные решения», – отмечает г-н Мустафа.

Caterpillar также предлагает заключить сервисный договор, по которому дилер осуществляет плановые работы по техобслуживанию. Такая форма сотрудничества особенно выгодна для заказчиков, у которых большой парк машин Cat. Договор на техобслуживание гарантирует, что все необходимые регламентные работы будут выполнены в срок и должным образом.

«Мы высоко ценим надежность и профессионализм команды дилера Cat, – говорит Сергей Кравченко, заместитель директора ДЮК «Енисей» – Мы заключили сервисное соглашение с ООО «Восточная Техника» на обслуживание харвестера, харвестерной головки и форвардера. Оно включает в себя регулярное техническое обслуживание, поставку оригинальных запчастей и ремонт в случае необходимости. Безусловно, для нас это соглашение очень выгодно – ведь сокращается время простоя машины».

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

После размещения заказа на машину дилеры Cat передают ее серийный номер и адрес покупателя в службу снабжения запасными частями. После этого запчасти и расходные материалы для планового техобслуживания и ремонта направляются на ближайший к заказчику склад до момента поставки машины заказчику.

«Наша цель – максимально сократить время простоя машин заказчика, поэтому мы поставляем запчасти с ближайшего склада», – подчеркивает г-н Гуличев.

ООО «Восточная Техника»
www.vost-tech.ru
тел. +7 (3952) 55-05-41

В Дальневосточном (Камчатский край, Магаданская обл., Чукотский автономный округ и Республика Саха) и Сибирском федеральных округах.

ООО «Мантрак Восток»
www.mantracvostok.ru
тел. +7 (83159) 7-60-01

В Центральном федеральном округе (Костромская обл.), Северо-Западном федеральном округе (Республика Коми), Уральском

федеральном округе и Приволжском федеральном округе (кроме Самарской и Саратовской областей).

ООО «Амур Машинери энд Сервисес»
www.amurmachinery.ru
тел. +7 (4212) 79-40-55

В Дальневосточном федеральном округе (Амурская обл., Еврейская автономная обл., Хабаровский и Приморский края).

ООО «Сахалин Машинери»
www.sakhalinmachinery.ru

тел. +7 (4242) 46-21-81
В Дальневосточном федеральном округе (Сахалинская обл.).

ООО «Цеппелин Русланд»
www.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 области).

Уважаемые господа! Уважаемые клиенты и деловые партнеры компании Ponsse!
Руководство компании с глубоким прискорбием сообщает, что 26 октября 2010 года
скорпостижно скончался основатель компании Ponsse Plc
и председатель совета директоров Эйнари Видгрэн.

Это известие стало тяжелым ударом для нас. Компания Ponsse была детищем Эйнари. Выстроенная им система ценностей и принципов работы компании четко определяет направления нашего развития. Мы никогда не сомневались в будущем компании и продолжаем с уверенностью смотреть в завтрашний день.



История Ponsse – это упорный труд и неизблемые ценности. Мы считаем честью для себя работать в соответствии с теми направлениями, которые Эйнари Видгрэн определил в самом начале пути компании. Вдохновляясь и далее идеями Эйнари, компания Ponsse будет следовать прежним курсом.

Честное предпринимательство по-прежнему является основой всей нашей деятельности. Руководство Ponsse никогда и ни при каких обстоятельствах не теряло лица и не отступит от этого принципа и в дальнейшем. Семья Видгрэн остается главным собственником Ponsse, и компания сохранится в качестве семейного предприятия с историей, глубоко уходящей своими корнями в финское село. Как и сегодня, лесозаготовительная техника Ponsse будет производиться в городе Виеремя профессиональными специалистами.

РЕОРГАНИЗАЦИЯ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ

Совет директоров Ponsse был реорганизован в связи с кончиной его председателя. Новым председателем совета директоров единогласно избран Юха Видгрэн (Juha Vidgren) (40 лет), вице-председателем – Хейкки Хортлинг (Heikki Hortling) (59 лет).

Оперативное руководство компанией не изменится. Президент и генеральный директор Юхо Нуммела (Juho Nummela) продолжает работу по реализации стратегии компании и развитию ее деятельности, а директор по продажам и маркетингу группы Ярмо Видгрэн (Jarmo Vidgren) руководит продажами компании, маркетингом и сервисным обслуживанием по всему миру. Состав руководящей группы компании не изменится.

В БУДУЩЕЕ – С ОПТИМИЗМОМ

Недавняя рецессия стала неприятным испытанием и для компании Ponsse. Но ее руководители предвидели начало спада в работе предприятия, связанного с кризисом мировой экономики, и нашли способы его преодоления, а также создания основ для продолжения развития. Организация работы и структура компании находятся на таком уровне, который говорит о высокой готовности Ponsse к будущим вызовам. Доверие клиентов к нашей продукции и деятельности – вот то, что позволило нам расти после спада, вызванного рецессией, поскольку без успеха у клиентов для успешного развития Ponsse не было бы предпосылок. Очень важно быстро принимать решения по ключевым вопросам – и мы умеем это делать. Даже в самые трудные времена компания Ponsse не шла и не идет на компромиссы в том, что касается сервисного обслуживания или разработки продукции. Жизнь подтвердила правильность этого подхода. Большую часть нашего портфеля заказов составляют заказы

на восьмиколесные харвестеры, эти машины уже поставляются ряду клиентов, которые очень довольны результатами эксплуатации нашей техники. Сервисное обслуживание также успешно развивалось в течение последних 12 месяцев, в том числе благодаря увеличению поставок техники с завода.

Промежуточный отчет о работе компании, опубликованный 26 октября 2010 года, говорит о правильности выбранного нами пути. Наш портфель заказов достиг рекордной величины за всю историю компании, успешно разрабатывается новая техника и функционирует сервисное обслуживание, постоянно вводятся в строй новые производственные мощности. При этом мы не просто наращиваем объемы производства, а уделяем основное внимание качеству продукции. Более того, мы несколько расширили штат сотрудников, чтобы обеспечить эффективную организацию работы.

40-летний юбилей Ponsse отмечался, когда Эйнари был еще с нами. Во время торжеств по поводу этого события, в августе, у Эйнари спросили, какой он видит компанию Ponsse через 20 лет. Он ответил: «Совершенно ясно, что Ponsse производит лучшую и пользующуюся наибольшим успехом в мире лесозаготовительную технику. Я не знаю, насколько крупной будет компания через два десятилетия. Но я надеюсь на то, что и тогда люди будут работать в Ponsse с радостью».

Как говорил Эйнари Видгрэн, «мы выполняем свои обещания». Как считал основатель компании, успешно двигаться вперед можно только вместе с нашими клиентами. И это то, что мы делаем, и во что мы верим. ■

*Юха Видгрэн,
председатель совета директоров компании Ponsse*

*Юхо Нуммела,
президент и генеральный директор компании Ponsse*

«ВЕКТОР» ПРЕДЛАГАЕТ ЛУЧШЕЕ!

Российская компания «Вектор», которая представляет на рынке России интересы известных мировых производителей лесных машин, предлагает отечественным лесопромышленникам технику итальянских компаний Merlo Group и Seppi M.

Merlo Group – один из старейших европейских производителей подъемно-транспортного оборудования, строительной и сельскохозяйственной техники – выпускает также и лесные тракторы Merlo MM180B, MM350B, которые идеально подходят для работы в условиях российских лесов. Разработчики этой машины продумали все до мельчайших деталей. Компактная конструкция трактора позволяет использовать его в труднодоступных местах, например, там, где не пройдет техника с внушительными габаритами. Маневренность, панорамный – на 360° – обзор рабочего пространства с места оператора, богатый арсенал сменного оборудования и защита от повреждений – вот лишь краткий перечень достоинств этой лесной машины, которые дают

возможность достичь при ее использовании высокой производительности. Впрочем, судите сами. У тракторов Merlo MM180B, MM350B переднее трехточечное навесное устройство; передний и задний гидравлический отбор мощности; 6-цилиндровый двигатель мощностью до 260 кВт, позволяющий развивать скорость до 40 км/ч; гидростатическая трансмиссия с электронным управлением; полный привод на все колеса и рулевое управление всеми колесами в трех возможных режимах; гидравлическая система, саморегулирующаяся в зависимости от нагрузки. Кроме того, кабина с ударопрочными прозрачными панелями соответствует стандартам ROPS/FOPS на опрокидывание и ударопрочность. Отличная репутация среди профессионалов лесной

отрасли у мульчеров, которые вот уже более 30 лет выпускает итальянская компания Seppi M – мировой лидер в производстве этой лесной техники.

Эти высокопроизводительные машины незаменимы при выполнении расчистки территорий от древесной растительности после пожаров и ураганов, после лесозаготовок, при выполнении просек для ЛЭП и полос отводов для газо- и нефтепроводов, а также вдоль железных и автомобильных дорог.

О высоком качестве и надежности мульчеров под брендом Seppi M говорит хотя бы такой факт: во всем мире работают тысячи измельчителей этой итальянской компании. По достоинству оценили эту высокопроизводительную технику и российские специалисты. ■

НАСТОЯЩИЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ ЛЕСА

ООО «Вектор» является официальным дилером на территории РФ:

<p>Компании Seppi M. S.p.A. Италия Производство навесного оборудования - лесных мульчеров, камнедробилок, косилок, используемых для расчистки территорий.</p>	<p>MERLO, Италия Производство лесных тракторов, подъемно-транспортного оборудования, строительной и сельскохозяйственной техники.</p>
---	---

Москва, Переведеновский пер., д.13, стр.4, оф.502
 Тел.: (495) 276-00-18
 Тел/факс: (495) 276-00-17
 mail@vector2009.ru
 www.vector2009.ru

ЛЕСОПИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ

КОНЦЕНТРАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА

Лесопиление – одна из ведущих подотраслей деревообрабатывающей промышленности. Пиломатериалы широко используются в промышленном и жилищном строительстве, при ремонте зданий и сооружений, в производстве мебели и тары, машиностроении и других сферах.

Номенклатура продукции лесопиления включает в себя пиломатериалы хвойных и лиственных пород для внутреннего и внешнего рынков, клееную пилопродукцию, профилированный погонаж, конструкционные материалы, модифицированную древесину и т. п.

В 1990 году объемы производства пиломатериалов в РФ достигли 75 млн м³, выручка от продаж лесопильного производства составляла 6,2% от общего объема продаж продукции лесопромышленного комплекса Российской Федерации, а доля лесопильного производства в общем объеме обработки древесины и в производстве изделий из нее – 20,7%. Кардинальные изменения в социально-экономической жизни страны, вызванные переходом России к рыночным отношениям и

сопровождаясь экономическим кризисом, снижением производства и жизненного уровня населения, привели к существенному сокращению потребления пиломатериалов.

В развитии лесопильной промышленности Российской Федерации в условиях рыночных отношений можно выделить несколько этапов: период застоя (1992–1998), период экономического подъема (1999–2007) и период мирового финансового кризиса (2008–2009).

Основной сферой потребления пиломатериалов всегда было строительство, а также ремонт зданий и сооружений. В строительном секторе спрос на пиломатериалы прежде всего определяется темпами инвестиционного процесса, при этом основное

применение пиломатериалов находят в жилищном и дачном строительстве, строительстве объектов социально-культурного назначения. Объемы вводимого жилья в России в 1995 году снизились по сравнению с 1990 годом в 1,5 раза – с 61,7 до 41 млн м². Резко сократилось (в 16,7 раза) за этот период изготовление деревянных стандартных домов заводской сборки, в производстве которых потреблялись большие объемы пиломатериалов – с 4513,5 млн м² в 1990-м до 270,7 м² в 1995 году. Объемы капитального ремонта жилых домов также существенно сократились: с 29,1 млн м² в 1990 году до 11,7 млн м² в 1995 году, то есть почти в 2,5 раза. Поэтому в 1995 году уменьшились и объемы производства пиломатериалов – до 26,5 млн м³, то есть в 2,8 раза относительно объемов 1990 года.

В 1998 году, последнем году застоя в экономике России, выпуск пиломатериалов сократился до критического уровня – 18,6 млн м³, что ниже показателя 1990 года в 4 раза. К 2000 году, с началом экономического подъема, производство пиломатериалов в России возросло до 20 млн м³. А 2000–2007 годы можно назвать периодом динамичного развития лесопильной промышленности России. С 2000 по 2005 год производство лесоматериалов в Российской Федерации увеличилось на 10,2%, а за период с 2005 по 2007 год рост составил еще 10,1%. В целом же с 2000 по 2007 года объемы производства пиломатериалов в России выросли на 21,5% – до 24,3 млн м³.

Однако из-за влияния мирового экономического кризиса, поразившего

Россию в 2008–2009 годах, производство пиломатериалов в Российской Федерации снизилось с 24,3 млн м³ в 2007-м до 19 млн м³ в 2009 году – на 22%.

Имея богатые запасы лесных ресурсов, по объемам производства пиломатериалов Российская Федерация уступает ряду зарубежных стран: США, Канаде, Швеции, Китаю, Германии, хотя в 1990 году РФ по производству пиломатериалов занимала 2-е место в мире после США. На диаграмме представлена динамика производства пиломатериалов в Российской Федерации в период с 1990 по 2009 год.

В 1990 году пиломатериалы в России вырабатывались преимущественно крупными и средними предприятиями, на которые приходилось 99% от общего объема. Еще около 1% приходилось на долю кооперативов.

Падение объемов производства пиломатериалов в России в период перехода к рынку происходило исключительно на крупных и средних предприятиях, на малых же предприятиях объемы устойчиво росли. В период с 1991 по 1995 год они выросли на 18%, а в 1998 году по сравнению с 1990-м – в 1,5 раза (табл. 1). Однако значение малых предприятий в общероссийском производстве пиломатериалов все еще было невелико. Их доля в 1998 году составляла лишь 5,6%.

Большим и перспективным рынком при падении внутреннего спроса в России на пиломатериалы мог бы стать внешний рынок. Однако завышенный курс доллара в 1991–1995 годах препятствовал развитию экспорта пиломатериалов из России, который снизился с 7087 тыс. м³ в 1990 году до 5900 тыс. м³ в 1995-м, то есть на 16,7%.

К 1996 году экспорт пиломатериалов из России сократился до 4651 тыс. м³. В дальнейшем (1997–1998 годы) экспорт стабилизировался. В середине 1998 года курс доллара США в России составлял 6,2 руб., рентабельность в лесопильном производстве России в 1998 году была на уровне 1,8%, что не способствовало развитию производства пиломатериалов на малых предприятиях.

В августе 1998 года в России разразился экономический кризис, рубль был девальвирован, и уже через год курс доллара США вырос по сравнению с 1998 годом в 4

Таблица 1. Производство пиломатериалов в России в 1990–2009 годах

Наименование	1990 год	1998 год	2001 год	2005 год	2008 год	2009 год
Объемы производства пиломатериалов по России, тыс. м ³						
крупные и средние предприятия	74331	17539	16742	15921	13065	11763
малые предприятия	687*	1043	2303	4957	6250	5379
индивидуальные предприниматели			424	1156	2303	1851
Всего	75018	18582	19469	22034	21618	18993
Удельный вес объемов производства по группам организаций, %						
крупные и средние предприятия	99,1	94,4	86,0	72,3	60,5	62,0
малые предприятия	0,9*	5,6	11,8	22,5	28,9	28,3
индивидуальные предприниматели			2,2	5,2	10,6	9,7
Экспорт пиломатериалов из России, тыс. м ³	7087	4669	7695	14778	15258	16200
Темпы роста экспорта к 1990 году, %	100	65,9	108,6	208,5	215,3	228,6

* Кооперативы

раза. В России начался экономический подъем. Затраты на производство пиломатериалов в долларовом выражении существенно сократились – эффективность экспорта пиломатериалов стала высокой. Только за три года (1999–2001 годы) экспорт пиломатериалов в России вырос по сравнению с 1998 годом на 65% – до 7695 тыс. м³. В 2001 году удельный вес малых предприятий (производство пиломатериалов по ним органы государственной статистики стали публиковать с 2001 года) составлял уже 14% при объеме производства пиломатериалов этими группами предприятий 2727 тыс. м³, превышавшем аналогичный показатель 1998 года в 2,6 раза. В условиях экономического подъема быстрое увеличение количества малых предприятий и индивидуальных предпринимателей, а также рост производства пиломатериалов на них были связаны с нацеленностью этих групп предприятий на экспорт пиломатериалов. В 2005 году удельный вес продукции малых предприятий и индивидуальных предпринимателей в общем объеме производства пиломатериалов достиг 27,7%, а по сравнению с 1998 годом вырос в 5,8 раза – с 1043 до 6113 тыс. м³ (табл. 1). К 2005 году экспорт пиломатериалов из России достиг внушительных размеров. Он вырос с 4669 тыс. м³ в 1998 году до 14 778 тыс. м³ в 2005 году – почти в 3,2 раза.

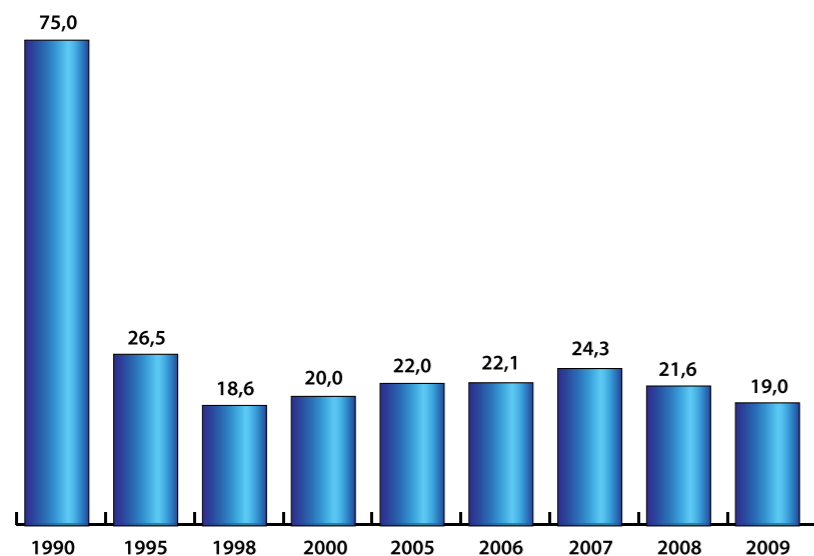
Самой большой долей малых предприятий и индивидуальных предпринимателей в общем числе отечественных производителей пиломатериалов была

в 2008 году – 39,5%. Производство пиломатериалов ими в этот период составляло 8553 тыс. м³ и превышало соответствующий показатель 1998 года в 8,2 раза. При этом в 1998–2008 годах неуклонно снижалось производство пиломатериалов крупными и средними организациями – с 17 539 тыс. м³ в 1998 году до 13 065 тыс. м³ в 2008-м – на 25,5%. Их доля в общероссийском производстве пиломатериалов также сократилась с 94,4 до 60,5% соответственно.

Во второй половине 2008-го и в 2009 году Россию поразил мировой финансовый кризис. В этот период существенно снизились темпы строительства – основного потребителя пиломатериалов, поскольку резко уменьшилась закладка новых жилых домов. В 2008 году производство пиломатериалов сократилось на 11% по сравнению с 2007-м, а в 2009 году по отношению к 2008-му – еще на 12%. В 2009 году стала меняться на противоположную тенденция развития крупных и средних организаций.

Впервые за 19 лет, начиная с 1990 года, удельный вес крупных и средних предприятий в общероссийском производстве пиломатериалов вырос и составил 62% (против 60,5% в 2008 году), а малых предприятий и индивидуальных предпринимателей – снизился до 38% (против 39,5% в 2008 году).

Снижение удельного веса малых предприятий и индивидуальных предпринимателей в объемах производства пиломатериалов в России в 2009 году можно объяснить введением нового порядка лесопользования



Динамика производства пиломатериалов в Российской Федерации с 1990 по 2009 год, млн м³

техико-экономические показатели крупных и средних предприятий, вырабатывавших в 2008 году пиломатериалы. Для исследования были отобраны те организации, для которых лесопиление является преобладающим видом деятельности. К сожалению, многие организации, отвечающие этому критерию, не представили необходимых для анализа данных, поэтому не были включены в число рассматриваемых.

Всего организаций, технико-экономические показатели которых были пригодны для анализа, оказалось 171. По объему выручки от продаж все отобранные организации были разбиты на девять групп. За критерий, исходя из которого формировались группы, был принят средний объем выручки, который составил около 200 млн руб. Он принят в качестве нижнего предела в III группе предприятий и верхнего предела в IV группе.

Технико-экономические показатели по группам приведены в табл. 3. Как показывает анализ, средняя рентабельность производства по всей выборке составляет 13,8%. В I и II группах находятся наиболее крупные лесопильные организации (их 25) с объемом выручки от продаж, превышающим 400 млн руб. Доля выручки таких организаций в общей выручке от продаж рассматриваемой совокупности предприятий составляет 69,2%, доля убытка в общем убытке по всей выборке составляет соответственно 35%. Концентрация производства в двух первых группах – 173 тыс. м³ пиломатериалов на одно предприятие при средней концентрации по всей выборке 38 тыс. м³. Однако хозяйственная деятельность в этих же группах характеризуется отрицательной рентабельностью производства: -7,5%.

Организации, имеющие относительно высокую положительную рентабельность производства, находятся во II группе: это ЗАО «Ката» (Иркутская область) – 9,5% и ООО «Алтай-Форест» (Алтайский край) – 15,6%. Высокая рентабельность производства на этих предприятиях и предопределила меньший убыток на один рубль выручки от продаж в целом по II группе предприятий. Этот убыток ниже, чем в I группе, хотя концентрация производства в I группе предприятий в 2,3 раза выше.

Обе названные выше организации располагают большими объемами

высококачественных сырьевых ресурсов. В общем объеме вывозки ЗАО «Ката» 262 тыс. м³ хвойная древесина составляет 225,7 тыс. м³ (86%), в том числе 174 тыс. м³ – это хвойный пиловочник (77%), что позволяет предприятию полностью обеспечивать свой лесопильный завод сырьем. В 2008 году ЗАО «Ката» вырабатывало 75 тыс. м³ хвойных пиломатериалов. Помимо хвойного пиловочника, ЗАО «Ката» заготавливало 51,7 тыс. м³ хвойных балансов – 23% от всего объема заготовки хвойной древесины.

Лиственная древесина в объеме 36,5 тыс. м³ полностью реализуется населению в качестве топлива.

У ООО «Алтай-Форест» в вывозке круглого леса в объеме 243,7 тыс. м³ 100% составляла хвойная древесина, в том числе 222,2 тыс. м³ – хвойный пиловочник. В общем объеме хвойной древесины большое количество крупномерной. Об этом говорит тот факт, что в 2008 году предприятие заготавливало лесоматериалы для выработки шпал и переводных брусьев в объеме 21,5 тыс. м³. В 2008 году на предприятии было выработано 49,9 тыс. шт. шпал. Основная деятельность ООО «Алтай-Форест» – это производство пиломатериалов. В 2008 году их было выработано 123,8 тыс. м³, в том числе 105 тыс. м³ экспортных. В 2008 году компания запустила завод по производству древесно-волоконистых плит мощностью 70 тыс. м³ плит в год. Ни в Алтайском крае, ни в соседних регионах – Новосибирской, Кемеровской областях, Республике Алтай – древесно-стружечные плиты не вырабатываются, поэтому перспективы развития производства ДСП здесь благоприятны. В 2008 году на ООО «Алтай-Форест» было выработано 0,3 тыс. м³ ДСП.

Третье предприятие, ОАО «Сокольский деревообрабатывающий комбинат», имеющее положительную рентабельность 4,9% (входит в I группу предприятий), помимо пиломатериалов, вырабатывает продукцию высокой заводской готовности – деревянные дома. В 2008 году на комбинате было выпущено 35 тыс. м² деревянных домов заводского изготовления.

Основная проблема лесопиления в России состоит в том, что лесопильные заводы и производства мало занимаются глубокой переработкой

древесины. Производство столярно-строительных изделий развито, как правило, в крупных городах и вблизи них, где вырабатываются большие объемы такой продукции, главным образом из покупных пиломатериалов.

Производство же необработанных пиломатериалов сегодня в России убыточно. Огромное количество мелких предприятий не имеет средств для организации деревообрабатывающих производств, тем более что высококачественную столярно-строительную продукцию, востребованную рынком, сегодня можно изготавливать только на импортном оборудовании, потому что прогрессивного отечественного деревообрабатывающего оборудования сегодня практически нет. Для повышения эффективности производства российские лесопильные предприятия в значительной степени работают на внешний рынок. Однако это обстоятельство существенно тормозит развитие отечественного заводского деревянного домостроения, так как экспортируются наиболее качественные пиломатериалы. В 2009 году экспорт пиломатериалов из России составил 16,2 млн м³, в 2010-м он возрастет до 18 млн м³, то есть на 11%.

В зарубежном лесопилении общей тенденцией является стремление к созданию максимальной добавочной стоимости, поэтому, например, в Северной Америке производство строганых пиломатериалов – это важная часть производственного процесса на лесопильных заводах.

Большая часть лесопильных предприятий Швеции и Финляндии также располагает собственными цехами по изготовлению строганых пиломатериалов и сушильным оборудованием, обеспечивающим сушку пиломатериалов до влажности 8–12%. На строгальных линиях лесопильных предприятий за рубежом выпускаются массовые виды строганых отделочных пиломатериалов. Основная часть ассортимента такой продукции – это облицовочные пиломатериалы и доски чистых полов для домостроения.

Валентин ПЕШКОВ,
зав. сектором деревообрабатывающей промышленности
ОАО «НИПИЭЛеспром»

СИСТЕМЫ ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ пиломатериалов

Линии сырой сортировки

Линии сухой сортировки

ШФМ, комбинированные линии

Комплексные строгальные линии



ALMAB AB
SE-812 30 Storvik
SWEDEN
Tel: +46 290 33400
Fax: +46 290 33420
E-mail: almab@almab.se
www.almab.se

Сергей Котиков
Tel: +46 707 98 0860
E-mail: sergei@almab.se

НА ДВОРЕ ТРАВА, НА ТРАВЕ ДРОВА

ЛЕСНОЙ ХОЛДИНГ «АЛТАЙЛЕС» ВЫБРАЛ СВОИМ ГЕНЕРАЛЬНЫМ ПАРТНЕРОМ СЛОВЕНСКУЮ КОМПАНИЮ «ТАЙФУН»

Сейчас в Алтайском крае работают девять древокольно-пильных станков производства словенского предприятия «Тайфун». Это только начало сотрудничества двух крупных компаний.

«В Алтайском крае, да и в России нет достаточного опыта использования древоколов. Поэтому сегодня методом проб и, возможно, ошибок мы стремимся освоить пока неизвестные нам технологии. Ведь вопрос механизации процесса расколки дров раньше никогда не ставился. Все мы знаем, как ведется у нас заготовка дров, – наполовину это ручной труд, в то время как во всем цивилизованном мире это дело давно и успешно поставлено на промышленную основу», – говорит генеральный директор лесной холдинговой компании «Алтайлес» Виктор Перегудов.

Представитель словенского предприятия «Тайфун», которое производит в том числе и древоколы, Тина Кранц с ним полностью согласна: «Сказанное Виктором Перегудовым совершенно верно. В России до недавнего времени

не использовалась такая техника, как древокольно-пильные станки, которые с успехом применялись и применяются в лесных хозяйствах Европы и Америки. Проблема в том, что долгое время весь российский лес находился в руках лесхозов, которые состояли на полном государственном обеспечении. А значит, их руководство попросту не было заинтересовано в развитии, безотходном производстве и т. д. Сейчас же в лесную отрасль приходят настоящие хозяева с новым подходом к ведению дел. Лес передается в руки индивидуальных предпринимателей и крупных холдингов, таких как «Алтайлес». Красноречивое свидетельство того, что отношение к лесному хозяйству меняется, – интенсивное внедрение передовой лесной техники, которой является, в частности, древокольно-пильное оборудование».

Предприятие «Тайфун Планина д. о. о.», которое имеет более чем 40-летнюю историю, специализируется на проектировании, конструировании и производстве лесных трелевочных лебедок и древокольно-пильных станков RCA. В этой сфере компания является одним из мировых лидеров, ее машины работают более чем в сорока странах по всему миру. Среди них страны Европейского союза, Канада, Норвегия, США, Австралия, Новая Зеландия, Швейцария, Россия, Белоруссия, Чили и др.

В 2008 году словенское предприятие «Тайфун» впервые представило свою продукцию на российском рынке, открыв в Москве офис первой дочерней компании – ООО «Тайфун Рус». Основная деятельность российского представительства заключается в продаже полного ассортимента продукции предприятия «Тайфун» с его склада, расположенного рядом с офисом. Кроме того, компания располагает полным ассортиментом необходимых запасных частей, что гарантирует своевременный и комплексный послепродажный сервис. С помощью эффективного обслуживания до и после продажи компания «Тайфун Рус» обеспечивает своим покупателям всестороннюю поддержку.

Придя на российский рынок в 2008 году, «Тайфун» начал активно завоевывать позиции на нем, принимая участие во многих крупных выставках, связанных с лесным комплексом, лесной техникой и оборудованием. В компании констатируют, что уже первый год оказался для нее весьма удачным. И хотя следующий, 2009-й, выдался сложным, сейчас продажи оборудования вновь растут – отечественные предприятия, оправившись от кризиса,

Древокольный станок РЦА 400 JOY с гидравлическим подъемником



увеличивают производительность. Оборудование словенского предприятия «Тайфун» есть во многих регионах Российской Федерации, вплоть до Красноярского края: в Московской и Вологодской областях, Новосибирске, Екатеринбурге...

В этом году в число партнеров компании «Тайфун» вошла одна из ведущих лесных холдинговых компаний России – «Алтайлес». Холдинг объединяет 25 предприятий лесной отрасли Алтайского края, образующих единый мощный лесопромышленный комплекс. Здесь работают более 6000 человек. Объем заготавливаемого сырья – более 1,8 млн м³ в год.

Представители «Алтайлеса» и «Тайфуна» впервые встретились и наладили контакт в декабре 2009 года на выставке Woodex в Москве. Уже через несколько месяцев компании начали взаимовыгодное сотрудничество.

«В рамках концепции развития до 2020 года лесная холдинговая компания «Алтайлес» продолжила процесс технического перевооружения своих предприятий. Одним из важных аспектов модернизации стало приобретение нового древокольного оборудования для ряда предприятий холдинга, – рассказывают в холдинге. – После изучения и глубокого анализа рынка древокольного оборудования по этому направлению был определен один из генеральных партнеров. Им стала словенская компания «Тайфун»».

С начала 2010 года ЛХК «Алтайлес» приобрела у компании «Тайфун» девять древоколов: восемь машин марки RCA 400 JOY и одну марки RCA 380. Основными их достоинствами специалисты

«Алтайлеса» называют оптимальное соотношение цены и качества, высокие технические характеристики (в том числе полуавтоматическое управление), адаптированность к климатическим условиям Сибири, высокую производительность, а вследствие этого и быструю окупаемость оборудования. Уже сейчас можно сделать вывод, что при использовании машин «Тайфуна» увеличение объемов товарной продукции по дровам в среднем по предприятиям составило до 50%, при полной загрузке оборудование окупается в течение года.

Внедрение подобного оборудования позволяет холдингу решать не только экономические, но и социальные вопросы – в частности с обеспечением дешевым топливом жителей сельских районов края.

«Безусловно, комплексную оценку работе древоколов марки RCA 400 JOY давать еще рано, так как оборудование мы закупили всего несколько месяцев назад.

Тем не менее уже сегодня можно говорить о том, что решение об их приобретении с точки зрения инвестиционной политики холдинга было верным, – резюмирует менеджер инвестиционных проектов лесной холдинговой компании «Алтайлес» Дмитрий Шершнеv. – Автоматизация труда на предприятиях, рост рентабельности по конкретной группе товаров, повышение спроса – все эти факторы позволяют нам сегодня ставить вопрос о продолжении дальнейшего сотрудничества в этом направлении с компанией «Тайфун». Сегодня в лесной холдинговой компании «Алтайлес» приступили к

СПРАВКА

Процессор для производства дров RCA 400 JOY «Тайфун», производитель – предприятие «Тайфун Планина д. о. о.» (Словения)

Древокольный станок RCA 400 JOY (с приводом от вала отбора мощности трактора или от электропривода) предназначен для поперечной распиловки бревен диаметром до 40 см на чураки длиной от 25 до 50 см и дальнейшей продольной расколки чураков на 4, 6, 8 и 12 поленьев.

Станок обладает массивной конструкцией, силой раскола 15 т, фазой раскола 2,7 с, бесступенчато регулируемой скоростью транспортной ленты, производительностью до 10 м³/ч. Все основные функциональные клавиши процессора (подача бревна, распиливание на чураки, раскол чураков на поленья, регулировка высоты ножа и т. д.) находятся на одном рычаге управления, который удобно размещен на передней части станка.

Гидравлический подъемник подает бревно длиной до 6 м на рабочую высоту и далее с помощью роликов и подающей ленты (2 м) направляет бревно в распиловочную зону станка. Достигнув упора, бревно фиксируется зажимной ручкой, и далее цепной пилой со скоростью 12000 об./мин производится его распил, при этом две поворотные створки расположены горизонтально.

После полного распила бревна пильная цепь останавливается муфтой, пила возвращается в исходное положение, а поворотные створки открываются, ровно направляя чурак в зону, где установлены расколочный цилиндр и нож с массивным упором, с помощью которых происходит раскол чурака на поленья. Далее поленья по ленте транспортера, регулируемого по высоте, либо направляются на склад, либо отгружаются потребителю.

формированию планов по дальнейшему техническому перевооружению предприятий холдинга.

Все работы по планированию завершатся к концу года. По их итогам и будет принято решение о дальнейших закупках древокольного оборудования.

Подготовила **Евгения ЧАБАК**



Древокольный станок РЦА 380 с Электроприводом EP 12 (11 кВт)

«КАРБОТЕК»: ЧЕТЫРЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ УСПЕХА

Канадская компания «Карботек» и ее продукция уже известны читателям журнала «ЛесПромИнформ». В № 1 за 2009 год была опубликована статья, посвященная истории этой компании. За двадцать лет работы «Карботек» стала предприятием, предлагающим полный спектр оборудования для лесопиления и деревообработки. На мировом рынке за этим брендом закрепилась репутация производителя точного, быстрого и надежного оборудования.



Мы рады снова представить компанию «Карботек» на страницах нашего издания. На вопросы корреспондента «ЛПИ» отвечает координатор по продажам «Карботека» Эрик Фуше.

– Более двадцати лет для истории производства оборудования – серьезный отрезок времени. Могли бы вы подвести его итог?

– В 1987 году небольшая фирма «Карботек» занялась выпуском точного оборудования. Сегодня «Карботек» – это компания, производственные площади которой насчитывают 6000 м² и в которой работают около ста квалифицированных специалистов. В 2007 году «Карботек», объединившись с компанией «Гемофор», стал одним из ведущих производителей техники для лесопиления и деревообработки на североамериканском рынке. Сегодня компания предлагает своим клиентам комплексные решения для лесопильных и строгальных предприятий.

– На какого клиента ориентировано основное производство «Карботека» – на крупные заводы или средние и небольшие предприятия?

– Для нас важен каждый клиент. Поэтому в нашем арсенале есть эффективные решения как для крупных предприятий, так и для небольших производственных мощностей.

– Какие достижения и разработки последних лет вы считаете главными достоинствами оборудования «Карботека»?

– Произведенное нами оборудование отличается надежностью, производительностью, технологичностью и

универсальностью. Это четыре составляющие успеха работы «Карботека». Для того чтобы обеспечить нашей технике эти качества, в компании постоянно разрабатываются и успешно применяются различные инновации. Среди них можно выделить пневматические муфты для защиты приводных валов; особую конструкцию deflectоров сортировочных карманов; легко адаптируемые к текущим задачам производства триммеры; возможность бесступенчатой регулировки размеров досок на любом поставляемом нами оборудовании. Все эти разработки позволяют нашим клиентам работать с минимальными затратами на производство, удовлетворяя текущие потребности рынка. Наша команда экспертов способна подробно изучить ситуацию на вашем предприятии и определить пути его развития с целью повышения производительности, качества и эффективности его работы, не выходя за рамки заданного бюджета.

– Отвечая на предыдущий вопрос, вы выделили четыре главных качества оборудования «Карботека»: надежность, производительность, технологичность, универсальность. Что вы понимаете под универсальностью техники для лесопиления?

– В последние пять лет «Карботек» участвовал в реализации нескольких успешных проектов, для которых было поставлено оборудование, позволяющее в зависимости от задач, которые стоят перед предприятием в определенный момент, выпускать пиломатериалы любой степени обработки. Вариативность оборудования «Карботека» позволяет использовать на производстве вместо двух линий – сырой и сухой сортировки – только одну, универсальную, на которой, исходя из заданной производительности, можно, например, днем сортировать сырую древесину, а ночью – сухую, а можно сортировать и ту и другую одновременно. Инженеры «Карботека» готовы сконструировать линию, обрабатывающую пиломатериалы разных габаритов, из различных пород дерева – словом, отвечающие любым условиям, необходимым для реализации поставленных перед оборудованием задач.

– Канадская компания «Карботек» хорошо известна во всем мире.



Расскажите, пожалуйста, о географии ваших проектов за пределами Канады.

– Наше оборудование представлено на разных континентах. В Австралии введено в строй комплексное строгальное предприятие с непрерывной подачей и разобщением пакетов пиломатериалов, оборудованное тремя станциями сортировки и 31 сортировочным «карманом» для строганых пиломатериалов, со штабелером производительностью 150 упоров в минуту. Для двух предприятий в Чили «Карботек» недавно поставил следующее оборудование: сортировочную линию с 75 «карманами» и сортировочную линию с триммером и 48 «карманами». В Швецию для пяти производств поставлено оборудование, в составе которого линии сортировки для сырой и сухой древесины, а также строгальные линии, работающие со скоростью до 1000 м/мин. На одном из предприятий Ирландии мы недавно провели модернизацию линии строгания.

– Обращает на себя внимание, что в Швеции, которая является одним из мировых лидеров производства оборудования для деревообработки, компания «Карботек» за последнее время смогла участвовать в реализации пяти крупных проектов. Расскажите, пожалуйста, о них подробнее.

– В Швеции мы работаем в партнерстве с компанией S. Gunnarssons Verkstad AB. Следует отметить самые большие в Европе линии строгания с весьма высокой производительностью, которые наша компания поставила для

фирм Holmen Timber, Sodra and Vida Timber. Наши линии в Швеции сортируют доски при производительности до 200 упоров в минуту и строгают пиломатериалы сечением 16...100 x 75...300 мм на скорости до 1000 м/мин.

– Каковы планы компании «Карботек» по продвижению своей продукции на российский рынок?

– В России «Карботек» уже более двух лет тесно сотрудничает с компанией «Тимбер Продукт», которая осуществляет продажу, инжиниринг, поставку, монтаж и сервисное обслуживание нашего оборудования. Совместно с этим деловым партнером «Карботек» участвует во всех крупнейших российских выставках. Мы будем рады новым заказам в России и возможности продемонстрировать достоинства оборудования «Карботека». ■

Беседовал Андрей ПЕТРОВ

Головной офис компании «Карботек»:
2250, rue St-Jean Plessisville (Quebec) Canada G6L2Y7
Phone: 819 362-6317
Fax: 819 362-6166
www.carbotech-intl.com
E-mail: info@carbotech-intl.com

Официальный представитель компании «Карботек» в России
ООО «Тимбер Продукт»
Адрес: г. Санкт-Петербург, ул. Подрезова, д. 17
Тел.: +7 (812) 606-60-86
www.timberproduct.ru
E-mail: info@timberproduct.ru

ЧИСТЫЙ ВОЗДУХ ОТ NESTRO

Nestro Lufttechnik – европейский производитель аспирационного оборудования – предлагает профессиональное решение проблем удаления древесных отходов от станков. Модульная компоновка, применяемая в конструкции фильтров Nestro, позволяет использовать их как на небольшом производстве, так и на крупном деревообрабатывающем предприятии.

В конструкции фильтров NESTRO используются вакуумные вентиляторы, которые обладают неоспоримым преимуществом перед традиционными системами с пылевыми вентиляторами, создающими избыточное давление внутри фильтра. Вакуумный фильтр NESTRO с регулируемым разрежением воздуха позволяет создать эффективную систему аспирации со значительно меньшей энергоемкостью за счет повышенного КПД вакуумной турбины. К вакуумному фильтру NESTRO может быть подключено любое количество трубопроводов самого различного диаметра. Для вакуумной системы нет необходимости жестко привязываться к типоразмерам вентиляторов. Вакуумные вентиляторы для каждой системы подбираются точно под заданный расход воздуха и необходимое станкам разрежение. Вакуумный вентилятор располагается за фильтровальной поверхностью, через него проходит только чистый воздух без примеси древесных частиц, поэтому нет шума от ударов рабочего колеса по летящим частицам.

Также необходимо отметить, что по сравнению с обычной схемой организации удаления опилок от станков с использованием напорных вентиляторов, когда группу станков обеспечивает один напорный вентилятор, централизованная система аспирации более предпочтительна, и вот почему. При выходе из строя одного напорного вентилятора останавливается линия обработки, нарушая тем самым технологический цикл предприятия. Если же самое произойдет в вакуумном фильтре NESTRO (выйдет из строя один из вентиляторов), то это практически никак не отразится на работе предприятия в целом, а лишь незначительно снизится разрежение на аспирационных патрубках станков. Предприятие сможет продолжить обычную работу.

Для сохранения конкурентных преимуществ в выпускаемые продукты постоянно внедряются инновационные решения. Например, конструкция восьмилопастного шлюзового дозатора, используемого в фильтре NESTRO, гарантированно сохраняет герметичность фильтра в любом положении дозатора, тогда как многие другие фирмы-производители используют лишь четырехлопастные. При работе и остановке четырехлопастного дозатора не обеспечивается полная герметичность, что приводит к самопроизвольному высыпанию опилок, а также к снижению эффективности аспирации.

Производственные возможности фирмы NESTRO (CNC – оборудование + внедрение САПР на всех уровнях предприятия) позволяют реализовать проект любой сложности по запросу клиента. В конструкции фильтра могут быть применены до трех различных систем выгрузки опилок: шнековый конвейер, цепной транспортер либо шлюзовой дозатор, установленный по всей длине фильтра.

Фильтры NESTRO с успехом справляются и со сложными задачами, например повышенное давление

воздуха на всасывающих патрубках (до 2500–3000 Па), когда необходима аспирация для кромкооблицовочных и шлифовальных станков (в особенности для шлифовки фанеры и ДСП), а также на производствах, где необходимо обеспечить круглосуточную работу без остановок и перерывов. Усиленная конструкция фильтра с толщиной стенок 4 мм и применение мощных вентиляторов позволяют обеспечить повышенное разрежение, при этом давление, создаваемое фильтром, может достигать 4000 Па.

Для обеспечения круглосуточной работы предприятия используются промежуточные фильтры противодавления. Обычный фильтр нужно останавливать через 6 часов работы на 15 минут, чтобы произвести очистку фильтровальной ткани (с помощью вибромоторов). Система автоматической регенерации фильтра противодавления позволяет ему работать непрерывно, без остановок.

Очистка происходит по заложенной программе во время работы за счет перенаправления потока очищенного воздуха с помощью автоматических перепускных заслонок, создающих эффект противодавления попеременно в каждой секции фильтра. Для повышения эффективности очистки одновременно происходит встряхивание рукавов.

Цикл очистки каждой секции повторяется через 30–60 минут, благодаря чему фильтр поддерживается в отличном состоянии. Инновационный подход NESTRO при разработке и производстве оборудования позволяет фирме удерживать лидирующие позиции на рынке аспирации. ■

«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





УП "БелЭкспо"
Управление делами
Президента РБ

при поддержке
Министерства
лесного хозяйства РБ,
Министерства
промышленности РБ,
Министерства
жилищно-коммунального
хозяйства РБ,
Департамента
по энергоэффективности
Государственного
комитета
по стандартизации РБ,
Концерн
«Беллесбумпром»

Республиканская
Лесопромышленная
Ассоциация

XII

МЕЖДУНАРОДНАЯ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ
ВЫСТАВКА 2011

11-13 МАЯ

МИНСК

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
ПР-Т ПОБЕДИТЕЛЕЙ, 14

ЛЕСПРЕВТЕН

Лесное хозяйство * Переработка древесных отходов * Лесопродукция
Энергосберегающее оборудование * Использование местных видов топлива
Деревообрабатывающая промышленность и мебельное производство

РЕГИСТРАЦИЯ ЭКСПОНЕНТОВ
+375 17 334 01 31
forest@belexpo.by

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ






ГРИЗЛИ

Производство лесопильного
оборудования

(8443) 41-05-41
WWW.GRIZLY.RU

Лесопильные линии
Уловые станции "Гризли"
Брусующие станции
Многолинейные станции
Кромкообрезные станции
Горбыльные станции
Торцовочные станции
Заточные станции
Околостаночное оборудование

РАДИАЛЬНЫЙ РАСПИЛ В ПРОМЫШЛЕННЫХ МАСШТАБАХ

Почти в центре Европы, в г. Калининграде, вот уже несколько лет успешно работает уникальное предприятие, хорошо известное европейским производителям окон. «Лесобалт» – молодая и динамичная компания, которая обладает впечатляющим производственным потенциалом. Первая очередь этого современного и в большой степени уникального – как с точки зрения технологии, так и методов деревообработки – лесоперерабатывающего комбината была запущена 3 августа 2005 года.



Оборудование, которое эксплуатируется в цехах и на участках «Лесобалта», это оборудование премиум-класса. Здесь работает техника таких известных фирм, как EWD, Holtec, Kallfass, Vecoplan, Weinig, Muehlboeck Vanicek, Polytechnik и др.

ПРОДУКЦИЯ И СЫРЬЕ, СБЫТ И СЕРТИФИКАЦИЯ

Основная продукция предприятия – многослойный оконный брус, при изготовлении которого используются ламели только радиального распила и который в настоящее время производится компанией в объеме 1400 м³ в месяц в одну смену. Кроме бруса калининградский комбинат производит также клееный щит, профилированный погонаж, террасную доску, мелко-речный клееный брус, стеновой брус, экзотическую хагара (строганая доска из склеенного мелко-речного бруса) и другие продукты глубокой переработки древесины. Для производства используется древесина, поставляемая из сибирских и северных регионов России, которая особенно ценится в европейских странах – это ангарская сосна и сибирская лиственница.

Основные потребители продукции «Лесобалта» – это европейские страны: Чехия, Италия, Германия, Австрия, Швейцария, Бельгия, Норвегия, Швеция. Часть продукции уходит в Японию, там пользуется спросом хагара, которая применяется в строительстве как более стабильный материал, чем обычная доска. В этом году «Лесобалт» получил сертификат Лесного попечительского совета FSC и начинает выходить на рынки Франции и Великобритании. Для работы на этих рынках такой сертификат обязателен.

Однако не менее важным является сертификат Немецкого института оконных технологий ift-Rosenheim, Бавария, который ООО «Лесобалт» получило в 2009 году, кстати, первым в России.

Сертифицировать продукцию предприятие может, только если будет соблюдена вся технологическая цепочка изготовления оконного бруса, начиная с распиловки и заканчивая складом, причем на каждом этапе производства необходимо контролировать качество продукции.

«У нас есть собственная лаборатория, – рассказывает Андрей Шафигулин, генеральный директор предприятия, – сертифицированная этим же институтом. Из каждой партии товара для исследований берутся образцы, результаты всех исследований документально фиксируются. Кроме того, специалисты института из Розенхайма проводят регулярную инспекцию предприятия. Два раза в год они приезжают на производство, оценивают технологический процесс и выдают нам рекомендации. В первом полугодии этого года у нас были незначительные замечания, а во втором полугодии нам поставили оценку отлично. Нельзя сказать, что работа по подготовке к сертифицированию и проведение инспекций требует больших затрат, скорее, это хлопотно, потому что в основном это работа с персоналом, которая требует много времени и сил. Мы относимся к такой работе ответственно, потому что не хотим подводить партнеров и должны быть уверены в качестве».

Решение о сертификации предприятия немецкий институт принимает на основании результатов надзора специалистов над системой управления качеством на производстве, а также после успешного прохождения тестов образцов готовой продукции в головном институте ift-Rosenheim. Фактически этот институт выступает гарантом качества продукции, а полученный сертификат удостоверяет, что продукция предприятия соответствует требованиям европейской директивы «Деревянные слоистые профили для оконных рам. – Требования и контроль» НО.10 (QM 309:2002).

Деревообрабатывающее производство компании «Лесобалт» имеет выгодное географическое расположение: благодаря близости к рынкам сбыта вся продукция отгружается

потребителям автотранспортом. Кроме того, находясь почти в центре Европы, проще вести переговоры с покупателями, немаловажно и то, что здесь, в Калининграде, есть возможность привлечь к работе квалифицированный персонал. Сегодня на предприятии работает 257 человек, коллектив молодой (средний возраст не превышает 40 лет), сплоченный и профессиональный. Трудовой процесс организован на основе лучших решений и опыта советских производств, а также с применением современных технологий, позволяющих автоматизировать многие процессы. По опыту работы советских заводов здесь, например, организованы отдел технического

контроля и единая диспетчерская служба, которая позволяет постоянно, круглосуточно контролировать все транспортные процессы, логистику движения материалов и транспорта. Все диспетчеры производства и водители снабжены мобильными радиостанциями. Здесь много внимания уделяется социальной поддержке и поощрению сотрудников, благодаря чему на предприятии создана уникальная трудовая атмосфера, что подтверждают и специалисты иностранных компаний, которые проводят сервисное обслуживание оборудования. Сегодня часть персонала, работающего на предприятии, – это те люди, которые участвовали в монтаже и запуске завода. Многие



Слева направо: Андрей Борис (начальник цеха распиловки ООО «Лесобалт»), Андрей Шафигулин (генеральный директор ООО «Лесобалт»), Фридрих Крамер (менеджер компании EWD по сбыту в России и СНГ)



КОММЕНТАРИЙ

Фирма EWD как генеральный поставщик проектировала всю технологическую цепочку оборудования – от подачи на распиловку до сортировки доски, а также системы удаления отходов и аспирации. Достоинство фирмы EWD заключается в том, что она производит оборудование для всех основных технологий лесопиления – профилирующей, фрезерно-круглопильной, ленточно-пильной, кромкообрезной и рамной. В зависимости от требований заказчика EWD может найти оптимальное технологическое решение производства и подобрать требуемую технику. Индивидуально для каждого клиента мы изучаем сырье и готовую продукцию, комбинируем технологии, осуществляем проектирование и оснащение производства, проводим обучение персонала и запускаем производство.

Линия, установленная в Калининграде, обладает высокими техническими и конкурентными преимуществами и обеспечивает:

- высокий полезный выход;
- технологическую гибкость;

- хорошее качество обработки поверхности, которое позволяет минимизировать отходы при деревообработке;
- минимум обслуживающего персонала – всего три оператора и два заточника.

Надежность линии обеспечивается применением проверенных технологических решений и лучших комплектующих. Компания EWD осуществляет поддержку работающих лесопильных линий и снабжение запасными частями. В каждую поставку EWD включает так называемый ЗИП, в состав которого входят все основные изнашиваемые запчасти и расходные материалы (подшипники, ремни, ремонтные устройства), которые могут потребовать срочной замены. Для снижения сроков поставки запчастей на территории России планируется открытие Красноярского сервисного центра.

За последние годы между EWD и «Лесобалтом» сложилась конструктивная рабочая атмосфера, позволяющая

успешно оказывать оперативную техническую поддержку, развивать новые схемы раскроя, а также производить последовательную модернизацию оборудования для повышения производительности.

В связи с запланированным Компанией «Лесобалт» в 2012-2013 годах переносом лесопильной линии EWD из Калининграда на новую площадку компании в г. Братск, компания EWD совместно с предприятием «Лесобалт» дооснастит линию круглопильным станком второго ряда, что позволит не только повысить производительность линии до 40%, но также дополнительно поднять коэффициент полезного выхода.

Зная высокий уровень организации и профессионализма кадров предприятия «Лесобалт», руководство компании EWD уверено в успешном результате реструктуризации производства калининградского предприятия с переносом лесопильной линии в Иркутскую область и со своей стороны окажет «Лесобалту» полноценную и профессиональную поддержку.

из них продолжают работу уже на более высоких должностях, чем в начале своей карьеры в «Лесобалте».

Первое требование к операторам станков, которое учитывалось при приеме людей на работу, – высшее образование. Такой подход оправдал себя еще при наладке линий: персонал молодого российского предприятия понимал, что именно он делал, заинтересованно относился к техническим вопросам и на равных общался с иностранными специалистами,

которые также проявляли уважительное отношение к операторскому и инженерному составу, так как видели высокий уровень их подготовки.

ПРОИЗВОДСТВО

Предприятие размещено в промышленной зоне Калининграда, на берегу реки Преголя, на площади 12 га. Вблизи находится территория перспективного развития, где есть возможность организации причала. Освоение территории «Лесобалт»

начал в 2003 году. Почти год потребовался строителям, чтобы провести значительную по объемам работу по выравниванию площадки и подготовки ее к строительству. Тогда было принято оригинальное решение замостить всю площадку тротуарной плиткой, для производства которой на территории предприятия даже был запущен временный цех. Такое покрытие исправно служит уже не первый год даже в местах проезда тяжелой техники, вес которой

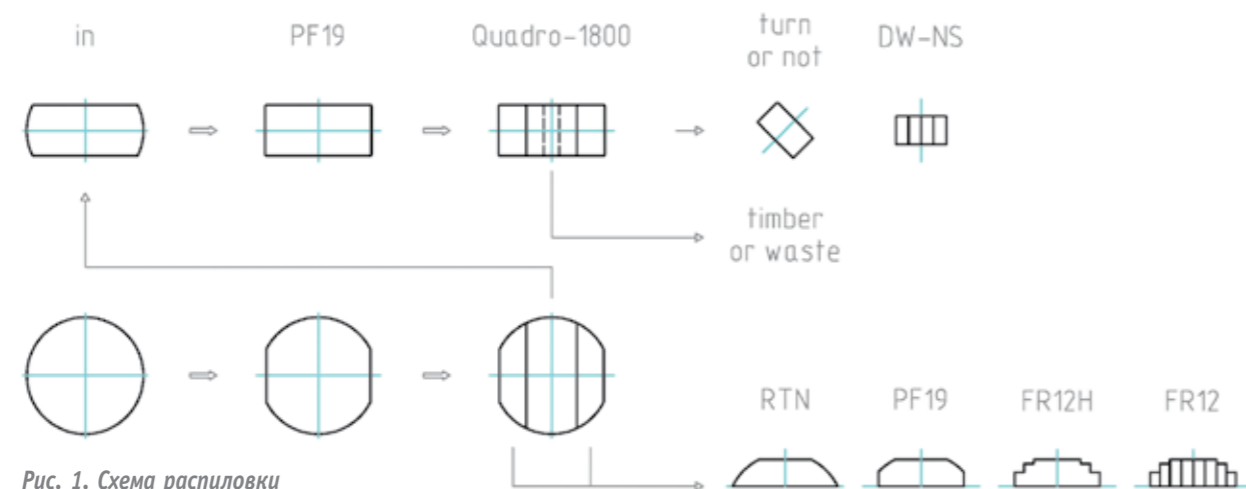


Рис. 1. Схема распиловки



Линия сортировки лесоматериалов

доходит до 20 т. К тому же при необходимости плитка может быть легко разобрана для ремонта или переноса сетей или для быстрого и простого восстановления при проседании грунта. В 2004 году на площадке был начат монтаж линии сортировки и лесопильного цеха, а в 2005-м – монтаж деревообрабатывающего цеха, силовой подстанции и сушильных камер. В том же году здесь было распилено первое бревно.

ЛИНИЯ СОРТИРОВКИ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

Все сырье доставляется на площадку железнодорожным транспортом и, как говорится, «с колес» подается на сортировку круглого леса. На складе лесоматериалов хранится только отсортированный лес в объеме, который обычно не превышает месячный запас. Благодаря широкой географии поставщиков сырья сезонных проблем с поставками нет, однако для страховки от таких неприятностей предприятие запасает сырье в распиленном виде. То есть перед летним периодом интенсифицируется распиловка зимнего леса, по каждому из долгосрочных контрактов компании составляются соответствующие схемы пиления, осуществляется распиловка и сушка пиломатериалов требуемых длин и сечения до транспортной влажности, которые размещаются на складе временного хранения. Таким образом, решается проблема сезонности поставок и долговременного хранения сырья.

Линия сортировки лесоматериалов Holtec оборудована 28 сортировочными «карманами», предназначенными для трех- и четырехметровых сортиментов. Шестиметровые лесоматериалы раскрываются пополам при помощи встроенной в сортировочную линию шины с цепной пилой. Сырье доставляется на предприятие уже сортированным по длине, поэтому на линии сортировка осуществляется только по диаметрам (с шагом через 1 см) и по качеству. Сортименты с металлическими включениями, излишней кривизной или сбежистостью отсортировываются автоматически, а качественные показатели пиловочника определяются оператором визуально. В состав линии входит металлоискатель, который улавливает даже незначительные металлические



Разворот бревен перед подачей в лесопильный цех

включения в бревнах, лесоматериалы с такими включениями отсортировываются отдельно. Все транспортные операции с круглым лесом на площадке осуществляются двумя машинами – фронтальным погрузчиком Volvo L180E и грейферным погрузчиком Sennebogen.

ПОДАЧА НА ЛЕСОПИЛЬНУЮ ЛИНИЮ

Сортировка лесоматериалов происходит без раскомлевки, но на линии подачи в лесопильный цех установлен сканер, который определяет длину, диаметр и вершину сортимента. Далее установлено поворотное устройство, которое разворачивает бревно

вершиной вперед. Такая подача обусловлена необходимостью точного ориентирования сортимента для увеличения коэффициента выхода пиломатериала. Окорочный станок Valon Kone VK-820 установлен в лесопильном цехе, поэтому пиловочник подается в распиловку без коры и грязи, что очень важно для обеспечения долговечности и качества работы инструмента.

ТЕХНОЛОГИЯ РАДИАЛЬНОГО РАСПИЛА

Уникальность используемой технологии и производства в компании «Лесобалт» состоит в непривычно высоких скоростях и объемах пиления

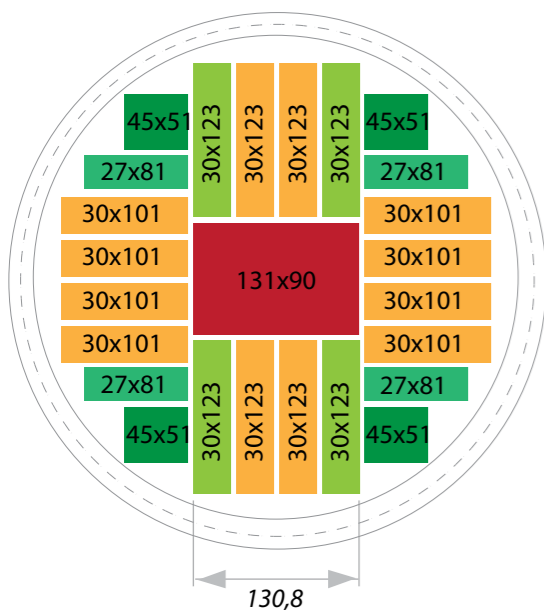


Рис. 2. Карта раскроя.
Диаметр сортимента – 38 см

радиальной доски. Действительно, обычно радиальные пиломатериалы получают на одиночных пильных агрегатах с многократным возвратом сортимента, что и определяет низкую производительность производства. А вот на линии, работающей в «Лесобалте», обработка идет на скоростях от 22 до 100 м/мин с одним возвратом. Максимальная производительность, которой удалось достигнуть здесь за 12-часовую смену, составила 760 м³ лесоматериалов.

Все оборудование, установленное в цехе радиального распила, включая подачу в цех, сортировку досок, удаление отходов и вспомогательное оборудование, рассчитано и сконфигурировано компанией EWD, выступившей в этом проекте в качестве генерального подрядчика. Лесопильный цех был спроектирован для поточной распиловки радиальных пиломатериалов из крупномерных бревен. Некоторые технические и технологические решения линии распиловки были разработаны впервые, специально для компании «Лесобалт», и впоследствии были запатентованы как в Европе, так и в России. В этом проекте были объединены три технологии пиления: фрезерно-профилирующая, ленточно-пильная и круглопильная. Синтез этих технологий позволил эффективно использовать достоинства каждой из них и осуществить проект организации качественного, экономного и при этом высокоскоростного пильного производства с получением радиальных пиломатериалов.

В качестве головного станка в линии используется жесткая связка механизма центрирования и подачи ERB-ZE, фрезерно-брусующего агрегата PF19 и редуцирующего четырехпильного ленточно-пильного станка Quadro-EBT1800. Это универсальная, гибко программируемая линия,

позволяющая решать многие задачи. Здесь можно использовать одну, две, три или четыре ленточных пилы, можно применять радиальный или классический тангентальный распил. Система управления станком многофакторная, включает в себя управление положением и натяжением пил, скоростью подачи и вращением шкивов в зависимости от нагрузки и требуемой подачи на зуб. Центрирование и распиловка пиловочника осуществляется здесь автоматически, оператору необходимо только базировать сортимент, учитывая его овальность и кривизну и контролировать процесс распиловки. Пиловочник должен быть сориентирован кривизной вниз, но с некоторым разворотом, чтобы обеспечить беспрепятственное прохождение и оптимальную форму выпиливаемых лафетов. Качество базирования во многом зависит от мастерства оператора. Кстати, чтобы подготовить специалиста хорошего уровня для работы на этой машине, требуется несколько месяцев. Конечно, самостоятельно пилить он начинает уже через месяц после начала обучения, но для того, чтобы человек, что называется, слился с машиной, требуется не менее полугода.

База для жесткой фиксации бревна создается фрезами с приводом в 110 кВт, которые перерабатывают горбыльную часть сортимента в технологическую щепу. Скорость вращения фрез регулируется автоматически, в зависимости от скорости подачи, чем обеспечивается постоянство геометрических размеров щепы. В ленточно-пильном агрегате (мощность привода каждой пилы – 90 кВт) происходит отделение двух подгорбыльных брусков (полулафетов) от центральной части бревна (центрального лафета). Полученные полулафеты автоматически транспортируются на фрезерно-круглопильную линию для дальнейшей обработки, а центральный лафет по транспортерам системы обвода возвращается на накопительный стол перед головным станком.

По заполнении накопительного стола подача круглого леса прекращается, а в распиловку направляются лафеты, выпиленные из центральной части ствола. Фрезерные агрегаты снимают горбыльную часть лафета

обработка круглого леса – наша страсть



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

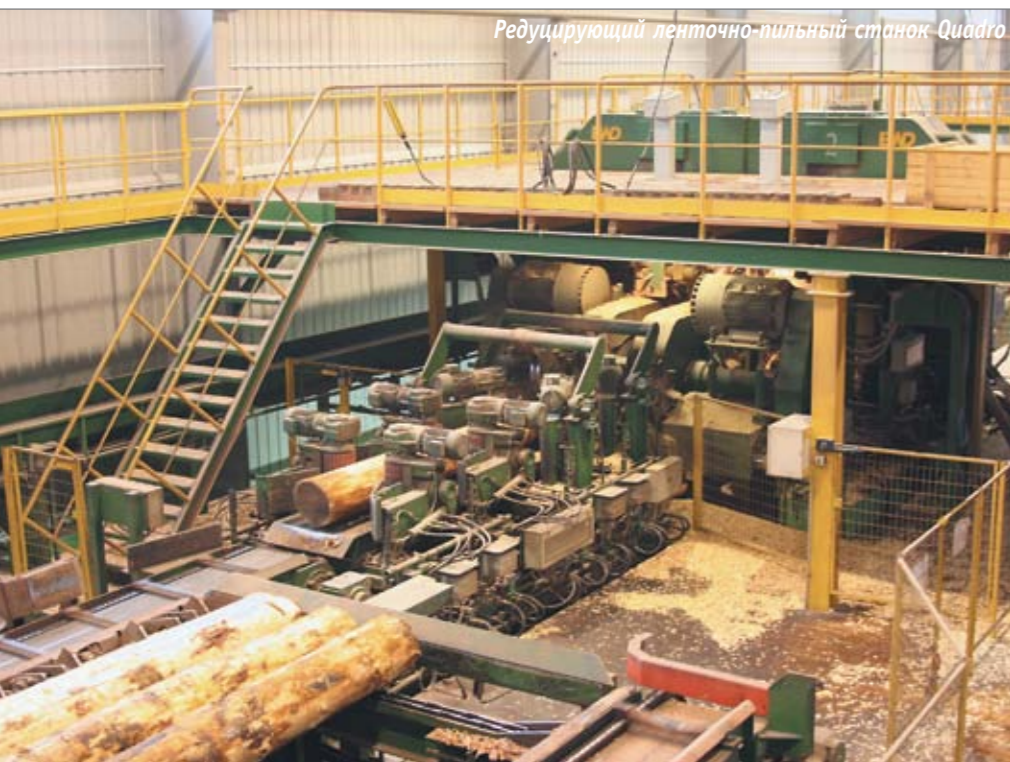
HOLTEC



и задают базу для его дальнейшего центрирования. Далее ленточно-пильный агрегат раскраивает лафет на радиальные и сердцевинный брусья. Распиленный материал поступает на поперечный транспортер, где второй оператор управляет механизированной системой сортировки брусьев. Радиальные брусья из боковых частей лафета автоматически позиционируются и подаются на двуххвальный круглопильный станок A.COSTA.Right Falcone (2x75 кВт), где распиливаются на радиальные доски. Радиальные доски направляются на линию «сырой» сортировки, а брус из центральной части лафета поступает на первый этаж лесопильного цеха, где может быть распилен на многопильном станке на тангентальные пиломатериалы или удален из цеха как готовый продукт.

Полулафеты, полученные после первого распила на Quadro-EVT1800, подаются на фрезерно-круглопильную линию широкой пластью вниз. Оператор этой линии контролирует положение лафета и при необходимости может перевернуть его на 180° при помощи механизированных захватов. Полулафет должен обязательно находиться в положении обзолом вверх, поскольку фрезерование нижней (широкой) пласти здесь не происходит. Перед подачей на фрезерование осуществляется сканирование полулафета для измерения величины обзола. Система автоматического позиционирования RTN выравнивает лафет и подает его на фрезерование таким образом, чтобы получить максимальный выход пиломатериалов.

Редуцирующий ленточно-пильный станок Quadro



Фрезерно-круглопильная линия состоит из трех соосных агрегатов, обрабатывающих полулафеты на скорости до 100 м/мин. Первым в линии установлен фрезерно-брусующий агрегат PF19, который снимает часть бокового обзола по всей длине полулафета, образуя тем самым базу для его жесткой фиксации при последующей обработке. Следующий агрегат – FR12H снимает остаток обзола верхней части полулафета и одновременно профилирует верхний контур будущих пиломатериалов. Этот станок оснащен мощным приводом (200 кВт) и системой позиционирования фрез. Третий станок в этой связке – тяжелый двуххвальный многопил с жестким поставом и мощным приводом (2x200 кВт). Здесь профилированный полулафет распилывается на радиальные ламели.

Описанное сочетание профилирующей фрезы и многопильного станка для обработки полулафетов и получения радиальных пиломатериалов было разработано впервые. Соответствующий патент РФ был заявлен в 2004 году и в 2009-м получен фирмой EWD. Преимущество этой технологии получения радиальных пиломатериалов заключается в высоких скоростях и объемах обработки, простоте и надежности исполнения, в легком управлении и обслуживании. Все оборудование линии размещено в шумоизолирующем корпусе, оснащено системой аспирации. Весь процесс контролирует один человек. Схемы распила составляются автоматически, то есть в систему расчета вводятся размеры пиломатериалов, которые надо получить, и программа, разработанная специалистами ALFHA GmbH & Co. KG, выдает несколько схем распила для каждого диаметра пиловочника. Выбранная схема автоматически направляется в операторскую, распечатывается и передается в заточной цех, где согласно выбранным схемам составляются фрезерные и пильные поставы.

Система удаления отходов поставлена фирмой Vecoplan. Скребокковые транспортеры и вибротолки захватывают получающиеся в процессе пиления древесные отходы непосредственно под каждым агрегатом и подают их на просеивающее сито. Мощная установка просеивания, состоящая из вибрационного сита типа VSS



Система удаления отходов

60/2 и звездочного грохота, отделяет опилки от щепы. Специальные скребокковые транспортеры подают обе выработанные фракции в соответствующие накопители за пределами цеха. На первом этаже лесопильного цеха установлена также барабанная рубильная машина типа VTH 55/20/3 с мощностью привода 55 кВт, которая

измельчает входной материал в однородную щепу и также подает их на установку просеивания. Кроме механической системы удаления отходов в цехе работает система аспирации Nestro, которая отбирает запыленный воздух из укрытия профилирующей линии и кожухов ленточно-пильных агрегатов. Этот воздух очищается в



рукавных фильтрах и возвращается в цех, а собранная пыль поступает в котельную на сжигание.

Неотъемлемая часть лесопильного цеха – заточная мастерская, расположена на втором уровне, вблизи ленточно-пильного станка. Здесь установлены станки для подготовки дисковых и ленточных пил, ножей,

НЕМЕЦКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ РОССИЙСКОЙ ДРЕВЕСИНЫ
 ТРАНСПОРТИРОВКА ПРОСЕИВАНИЕ СЕПАРАЦИЯ ХРАНЕНИЕ ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ ДОЗИРОВАНИЕ

БАРАБАНЫЕ ДРОБИЛКИ
 НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ

Vecoplan
 sustainable technology

WWW.VECOPLAN.RU

195220, Санкт-Петербург, пр. Непокоренных, дом 49 (бизнес-центр), офис 518
 Тел. +7 (812) 458-86-43, факс +7 (812) 329-17-81, моб. тел. +7 (931) 203-60-34. E-mail: info@vecoplan.ru



Автоматический вальцовочный станок для ленточных пил



Ленточные пилы ALBER TERMEX. Ширина полотна – 200 мм, шаг зуба 50 –мм

фрез, позволяющие производить полный цикл обработки инструмента. Почти все оборудование заточного цеха поставлено компанией Iseli. Специалисты этой швейцарской фирмы подобрали оборудование и провели обучение персонала на калининградском предприятии, осуществляют гарантийное и сервисное обслуживание. Для качественной подготовки ленточных пил в заточном цехе установлен вальцовочный станок Iseli RZ1, позволяющий в автоматическом режиме выравнивать пильные ленты и обеспечивать в них требуемые напряжения. Ручная вальцовка используется только для местного ремонта ленты после сварки. В «Лесобалте» используют стеллитированные пилы Alber Termex (Германия), рекомендованные фирмой EWD. Хороший инструмент, надежное заточное оборудование и его правильная эксплуатация позволяют с большим успехом использовать ленточные пилы

и на больших скоростях обработки. Достаточно сказать, что в «Лесобалте» ленточные пилы меняются только 2 раза в смену, то есть каждая пила работает до 6 часов без замены. При этом затраты на инструмент в себестоимости продукции составляют не более 1,5–2%, а весь имеющийся в цехе режущий инструмент обслуживают только два заточника.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Технический регламент производства в «Лесобалте» предусматривает регулярное плановое обслуживание оборудования. Для планово-профилактического ремонта в лесопильном цехе запланированы три смены ежемесячно. В это время, как правило, проводится очистка оборудования и проверка технического состояния узлов и систем в соответствии с индивидуальным планом обслуживания для каждой машины. Смазка подшипников почти не

требуется, так как все ответственные узлы пильных агрегатов оборудованы системой центральной смазки. Регулярные профилактические работы позволяют обеспечить бесперебойную работу оборудования в течение смены. Однако если случаются какие-либо сбои или возникают технологические вопросы, всегда можно связаться со специалистами генерального поставщика – фирмы EWD. Руководство компании «Лесобалт» отмечает, что фирма EWD всегда очень чутко и быстро реагирует на подобные запросы.

Для оперативного решения технических вопросов системы управления станками посредством модемного соединения подключаются к сервисному центру EWD.

Система удаленного доступа позволяет сделать анализ состояния машины, увидеть, какие узлы перегружены в момент работы, и найти причину сбоя.

Однако если какое-то время назад при запуске оборудования и обучении персонала такая связь требовалась постоянно, то теперь, по мере накопления опыта, к ней прибегают все реже. Эксплуатация и обслуживание такой лесопильной линии требуют хорошей подготовки инструмента и высокой квалификации операторов. Здесь обязателен тщательный подбор и обучение персонала, высокий уровень технического оснащения и культуры производства.

«СЫРАЯ» СОРТИРОВКА

После линии радиального распила в здании лесопильного цеха установлена линия сортировки и штабелирования сырой доски. Это автоматическая линия Kalfass с 15 вертикальными «карманами», позволяющая сортировать доски по размерам и проводить подсортировку по трем критериям качества – сорта А, В и С.

Всего на линии работает три человека (два оператора-сортировщика и один оператор пакетоформирующей машины).

Сортировка пиломатериалов по длине, ширине и толщине происходит автоматически, а подсортировку по качеству осуществляет оператор, перемещая доску, движущуюся по поперечному транспортеру, до определенного упора. Отмеченная таким образом доска попадает в назначенный сортировочный «карман». «Карманы» смонтированы под углом 30° для смягчения удара при соскальзывании доски в «карман». По его заполнению сортировочный «карман» разгружается на нижний транспортер, и доски направляются на участок пакетирования, предварительно пройдя торцовку.

Торцовка осуществляется автоматически на одну длину – 3 или 4 м. Именно такая длина пиломатериалов требуется в деревообрабатывающем цехе, впрочем, если доска выпускается на экспорт, то торцовка выполняется на необходимую длину по спецификации.

Отторцованные пиломатериалы поступают на пакетоформирующую машину, а отходы отторцовки подаются на измельчение в барабанную рубильную машину. Сформированные сушильные пакеты вилочным



погрузчиком Hubtex (Германия) перевозятся в буферный склад перед сушильными камерами.

СУШИЛЬНО-КОТЕЛЬНОЙ КОМПЛЕКС

Сушильный комплекс предприятия состоит из 24 камер (4 блока по 6 камер) фирмы Muehlboeck Vanicek. В каждую камеру может быть загружено до 130 м³ пиломатериалов. Программное обеспечение системы управления процессом сушки содержит более 200 вариантов для различных условий, начиная от стандартных и заканчивая технологическими условиями для обработки экзотических пород древесины.

Конечно же, есть программы и для лиственницы, которую здесь успешно сушат в больших объемах. Лиственница – это сложный материал, с которым надо учиться работать, она сохнет дольше, чем сосна и очень капризна, то есть если проявить невнимательность к технологическим режимам, то это сразу же скажется на качестве сушки, могут появиться коробление, торцевые трещины или другие дефекты.

Тепло для сушильных камер и отопления производственных помещений вырабатывается в котельной, которая расположена в отдельном здании, стоящем вблизи лесопильного цеха. В котельной работают три водогрейных котла с подвижными колосниковыми решетками Polytechnik тепловой мощностью 6 мВт каждый. Загрузка котлов осуществляется в автоматическом режиме со стокерных полов, куда топливо подается ковшовым погрузчиком.

Топливом для котельной является неизмельченная кора, накопление которой происходит в бетонном отсеке у лесопильного цеха. Там же размещены отсеки временного хранения щепы и опилок.

Количества поступающей на сжигание коры вполне достаточно для покрытия потребности в тепловой энергии всего предприятия, поэтому щепы и опилки являются товарным продуктом и реализуются на внутреннем рынке в качестве топлива.

ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕХ

Распиловка леса на предприятии осуществляется в основном для переработки на собственном деревообрабатывающем производстве, поэтому сортировка сухих пиломатериалов не предусмотрена. После сушки пакеты пиломатериалов автопогрузчиком доставляются сразу в буферный склад деревообрабатывающего цеха. Здесь пакеты выдерживаются 2–3 дня для выравнивания температуры и равномерного распределения влажности. Для создания требуемых микроклиматических параметров воздуха в буферном складе, так же как и в деревообрабатывающем цехе, установлена система вентиляции и кондиционирования, поддерживающая определенную температуру и влажность.

Генеральным поставщиком оборудования для деревообрабатывающего цеха стала компания Weinig. Специалистами этой фирмы была разработана технология производства, произведены расчеты и подобрано соответствующее оборудование компаний Dimter и Grecon Weinig.



Фрезерно-круглопильная линия распиловки полулафетов



В центре сканер пороков, по бокам торцовочные установки

Согласно заданию на проектирование в цехе площадью 11 500 м² установлено несколько самостоятельных производственных линий для оптимизации пиломатериалов, сращивания заготовок по длине, производства клееного бруса и клееного щита, погонажных изделий. Оборудование, установленное в цехе, обладает высоким уровнем автоматизации, а перемещение материалов в значительной степени механизировано.

С буферного склада пиломатериалы подаются на участок оптимизации, где происходит предварительная острожка доски и вырезание дефектных зон. На участке установлены две одинаковые линии обработки с системой автоматической загрузки. Пакеты пиломатериалов разбираются системой разборки штабеля, которая поштучно выдает доски на устройство измерения влажности Brookhuis. Слишком

влажные пиломатериалы выносятся из потока, штабелируются и направляются на досушку. Кондиционные пиломатериалы проходят острожку на четырехстороннем станке Hydromat 22B. Скорость обработки здесь достигает 120 м/мин, поэтому применяется околостаночная механизация. После острожки пиломатериалы поступают на автоматический оптический сканер WoodEye, который в зависимости от заданных параметров обработки и пороков древесины размечает ламель и передает данные на торцовочную установку. Один такой сканер заменяет работу 5–6 человек и позволяет добиться высоких скоростей обработки при отсутствии ошибок. Дефектные места, вырезанные на торцовочной установке OptiCut 350, сбрасываются на транспортер и поступают в дробилку. Готовые заготовки без сучков и прочих пороков, нарезанные на определенную длину, так называемые мерные длины, а также короткие заготовки, (коротье), поступают на продольные транспортеры, распределяющие их в зависимости от размера и сорта по соответствующим накопительным столам. Линия работает на огромной скорости, кажется, что станки выстреливают заготовки.

Подготовленные таким образом заготовки собираются на десяти сортировочных столах и направляются на участок сращивания. Сращивание заготовок для изготовления оконного бруса происходит на вертикальный минишип на двух участках сращивания Gresop. Укладывание заготовок осуществляется вручную с дополнительным контролем качества, остальные операции выполняются автоматически. Максимальная длина сращенной ламели 6,3 м, а при необходимости сращенная на мини-шип заготовка распиливается на заготовки требуемой длины на торцовочном станке, установленном на выходе из линии сращивания. Ламели, предназначенные для производства мебельного щита, сращиваются по длине на горизонтальный или вертикальный мини-шип на тех же участках. Сложенные в пакет сращенные по длине ламели погрузчиком транспортируются на складские буферные зоны, где как минимум сутки выдерживаются для стабилизации клеевых соединений. Этапы оптимизации и сращивания ламели по длине являются важнейшими в

технологическом процессе с точки зрения полезного выхода материалов. При этом существует прямая зависимость между качеством пиломатериалов и процентом полезного выхода.

Склеивание многослойного оконного бруса происходит на двух линиях Dimter: ContiPress 4500, с длиной прессования 4,5 м, на которой клеится брус состоящий из двух наружных цельных ламелей и средних сращенных, т.н. мерные длины, и ContiPress 6300, с длиной прессования 6,3 м на которой производится брус из трех или более сращенных ламелей. Каждая линия имеет возможность разделения потоков по двум качествам – наружные ламели и внутренние ламели. Автоматическая система загрузки осуществляет попеременную подачу заготовок из штабелей с наружными и внутренними ламелями в строгальный станок Hydromat H23 (Hydromat 22B для пресса 6300). После строгания заготовки поступают на станцию клеенанесения, где клей наносится на каждую вторую и последующие ламели. На первую ламель клей не

наносится, так как требуется получить не сплошной щит, а отдельный многослойный брус. Ламели с нанесенным на них клеем собираются в пакеты и подаются в проходной пресс. В прессе происходит отверждение клеевых швов под действием температуры и давления.

На выходе из пресса брус разделяется по бесклеевому соединению, укладывается в штабель и транспортируется на буферный склад. После выдержки производится чистовая обрезка торцов клееного бруса и его четырехсторонняя острожка на строгальном станке Hydromat H23C. Готовый брус направляется в автоматический штабелюкладчик и далее – на линию упаковки пакетов Fischer sfv 1100H-S, где выполняется упаковка и маркировка штабеля.

Мебельный щит производится на линии прессования ProfiPress PP 5500. Для его изготовления используются сращенные по длине или цельные ламели. Ламели из штабеля укладываются в загрузочное устройство линии и подаются в строгальный станок Unimat Super 4,

где они прострагиваются с четырех сторон. После чего ламели проходят станцию клеенанесения и передаются на участок сборки. Собранный щит автоматически загружается в пресс ProfiPress PP 5500, где под действием токов высокой частоты происходит отверждение клеевых швов.

После прессования все щиты сортируются, штабелируются и передаются на линию торцовки PZS 5500 и шлифования Profiline SVR 313. Готовые мебельные щиты упаковываются в термоусадочную или обычную упаковочную пленку и отправляются на склад.

Погонажные изделия изготавливаются на линии профилирования на базе станка Unimat 23 EL с пыльным шпинделем. Кроме профилирования здесь возможен также раскрой заготовок на несколько ламелей по ширине. Станок оборудован системами механизации загрузки и выгрузки, предназначен для выполнения работ по профилированию изделий различной сложности при высокой производительности. После профилирования



Сортировка заготовок перед сращиванием

КАЧЕСТВО РЕШАЕТ ВСЕ!



Широкий выбор высококачественного деревообрабатывающего оборудования для производства:

- любых погонажных изделий, паркета
- окон и дверей, домостроения
- мебельного щита и мебельных деталей
- текстурированной древесины

Из отзывов наших клиентов:
 «Мой опыт работы на станках фирмы Вайниг начался в 1995 г. Станки очень надежные, для настоящих профессионалов. Получаемое качество продукции, помогает нам легко конкурировать на рынке погонажных изделий, получать долгосрочные заказы крупных фирм, как российских, так и зарубежных»
 Бобчанин Д.И., генеральный директор ООО «Алексинский деревообрабатывающий завод»

WEINIG QUALITY

Официальное представительство:
 ООО «Эдис-Групп» г. Москва, Кутузовский проезд, д. 8
 Тел: +7 (495) 784-7355, E-mail: info@weinig.ru
 Internet: www.weinig.ru

погонажные изделия торцуются в заданный размер на станке OptiCut S75, пакетируются, упаковываются и транспортируются на склад готовой продукции, откуда отгружаются покупателю автотранспортом.

Все отходы, образующиеся в процессе деревообработки, собираются системами аспирации и улавливаются в фильтрах JHM-Moldow. Системой пневмотранспорта собранные отходы подаются в циклон, расположенный непосредственно у котельной. Из циклона смесь отходов поступает в систему из двух реверсивных, герметичных конвейеров типа Redler и поступает в накопительные бункера.

РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И РАЗВИТИЕ

Руководством компании «Лесобалт» разработана четкая и перспективная схема развития предприятия на несколько лет вперед.

В связи с высокой потребностью рынка оконного бруса в Европе уже сейчас необходимо значительное увеличение производительности предприятия. Деревообрабатывающий цех в Калининграде имеет необходимый запас мощности, и он будет развиваться. Но для его снабжения сырьем требуется реструктуризация производства.

Дело в том, что за последние годы сильно выросли тарифы на железнодорожные перевозки и к тому же ощущается дефицит подвижного состава. В этих условиях доставка круглого леса из сибирских регионов страны весьма ощутимо отражается на себестоимости продукции, поэтому в компании принято решение перенести склад леса и лесопильное производство ближе



На линии прессования

к месту заготовки сырья, а на калининградское предприятие доставлять полуфабрикат – сухую доску транспортной влажности. Для реализации этих целей «Лесобалт» приобрел производственную площадку в г. Братск Иркутской области. Эта площадка идеально подходит для организации современного лесопильного производства требуемой мощности. Сегодня на производстве в Братске уже работают две лесопильные линии – линия обработки тонкомера NewSaw R200 и ленточная линия распиловки крупномерных сортиментов EWD. В 2012–2013 годах планируется перенос лесопильной линии EWD, производящей пиломатериал радиального распила из Калининграда в Братск. Причем мощность линии радиального распила после переезда может быть

увеличена почти в два раза путем установки в систему возврата лафета обычного многопильного станка.

Таким образом, производственные мощности позволят «Лесобалту» закупать у заготовителя не только экспортный пиловочник, как это обычно происходит в Сибирском регионе, но и другие лесоматериалы без предварительной сортировки, в том числе и тонкомерное сырье.

Согласно стратегическим планам развития холдинга, новое предприятие будет обеспечивать радиальными пиломатериалами деревообрабатывающий комплекс в Калининграде, мощность которого увеличится вдвое, а также производить тангентальные пиломатериалы для новых рынков.

Подготовил **Виталий ТИКАЧЕВ**



Фильтр SBN для систем аспирации работающих под разрежением

- SBN - рукавный фильтр, работающий под разрежением
- SBN - новое решение для непрерывной фильтрации
- SBN - высокая фильтровальная нагрузка
- SBN - высокоэффективная система очистки
- SBN - высокая эксплуатационная безопасность
- SBN - значительная экономия электроэнергии и затрат
- SBN - высокое качество фильтровальной ткани рукавов
- SBN - низкая стоимость при высокой эффективности



JHM MOLDOW
www.jhm-moldow.dk

JHM-Moldow A/S
Aarngren Havnens Vej 1 · DK-6670 Hvidebøl
Tel. +45 75 39 26 44 · Fax +45 75 39 31 55
E-mail: mail@jhm.dk

St. Petersburg office:
191104, St. Petersburg, office 521, 1, Arstlerjakaya str.
Tel. +7 812 324 2372 · +7 812 753 2081
E-mail: moldow@polytech.ru

POLYTECHNIK

Biomass Energy

Получение энергии из возобновляемых источников – это наша профессия



Котельные установки «Политехник», поставленные в Россию и Беларусь по состоянию на 31.07.2010 года

- Алтайский край, ООО «Каменский ЛДК»: 2x4 МВт, 2010 г.
- Архангельск, ЗАО «Лесозавод 25»: 2x2,5 МВт, 2004 г.
- Архангельск, ЗАО «Лесозавод 25»: 3x3 МВт, 2010 г.
- Архангельск, ЗАО «Лесозавод 25»:
- перегретый пар 2x7,5 МВт + турбина 2,2 МВт эл., 2006 г.
- Братск, ООО «Сибэкология»: 2x4 МВт, 2004 г.
- Вологда, ООО «Августин»: 2x1,8 МВт, 2004 г.
- Иркутская область, «ТД Меридиан»: 2 МВт, 2001 г.
- Иркутская область, ООО «Ангара»: 4 МВт, 2008 г.
- Иркутская область, ООО «ТСПК»: 3 МВт, 2007 г.
- Иркутская область, ООО «ТСПК»: 2x10 МВт, 2008 г.
- Калининград, ООО «Лесобалт»: 3x6 МВт, 2004 г.
- Ленинградская область, ООО «ФПГ «Ростроп»: 2 МВт, 2010 г.
- Ленинградская область, ООО «Вологовский ЛПК»: 2 МВт, 2008 г.
- Минский район, «ЖХХ Минского района»: 5 МВт, 2007 г.
- Московская область, ЗАО «Юнит»: 0,8 МВт, 2000 г.
- Московская область, ОАО «ХК «Элинар»: 9 МВт, 13 т/ч, 13 бар, 187°С, 2010
- Новгородская область, ООО «НПК Содружество»: 2,5 МВт, 2007 г.
- Пермский край, ЗАО «Лесинвест»: 2,5 МВт, 1999 г.
- Пермский край, ООО «Лытвенский лесромхоз»: 8 МВт, загружается в контейнеры.
- Петриков, Беларусь, РИЖС: 7,5 МВт, 10 т/ч, 24 бар, 350°С, 1,1 МВт эл., 2007 г.
- Петрозаводск, ЗАО «Соломенский лесозавод»: 2x6 МВт, 2007 г.
- Санкт-Петербург, ЗАО «Стайлерс»: 1 МВт, 2004 г.
- Санкт-Петербург, ООО «Терминал сервис»: 2x2,5 МВт, 2007 г.
- Санкт-Петербург, ООО «Терминал сервис»: 0,5 МВт, 2007 г.
- Тюменская область, ЗАО «Запрос»: 2x2 МВт, 2010 г.
- Тюменская область, ХМАО, «Алябьевский ЛПК»: 2x3 МВт, 2004 г.
- Тюменская область, ХМАО, «Зеленоборский ЛПК»: 2x2,5 МВт, 2004 г.
- Тюменская область, ХМАО, «Малиновский ЛПК»: 2x4,5 МВт, 2004 г.
- Тюменская область, ХМАО, «Самозасский ЛПК»: 2x2,5 МВт, 2004 г.
- Тюменская область, ХМАО, «Торский ЛПК»: 2x2,5 МВт, 2004 г.
- Тульская область, «Марио Риопи»: 3 МВт, 2007 г.
- Хабаровский край, ООО «Амур Форест»: 2x6 МВт, 2008 г.
- Хабаровский край, ООО «Архим»: 2x10 МВт, 2008 г.

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

ТЭЦ – ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛИ

A-2564 Weissenbach, Hainfelderstrasse 69
Tel: +43/2672/890-16, Fax: +43/2672/890-13
Россия, Москва, тел: 8/495/970-97-56
E-mail: dr_bykov_polytech@fromru.com
m.koroleva@polytechnik.at
www.polytechnik.com

ПОСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ

КАК ГРАМОТНО ЗАКЛЮЧИТЬ КОНТРАКТ

Продолжаем серию публикаций, ставших результатом бесед нашего корреспондента с генеральным директором Ассоциации независимых наладчиков деревообрабатывающего оборудования Владимиром Хлебниковым. (первую статью цикла – «Золотая середина. Как правильно обновлять станочный парк» читайте в № 7 (73), с. 100) На этот раз Владимир Хлебников рассказывает, какие ошибки наиболее распространены при составлении и подписании контрактов на поставку оборудования и как можно этих ошибок избежать.

– Есть ли готовый идеальный образец договора, учитывающий все важные детали?

– Нет, универсального контракта, который можно было бы предложить в качестве основы, не существует, каждый такой документ индивидуален. Однако если договор уже составлен и подписан, с юридической точки зрения он правомерен и обязателен для выполнения. И если у клиента создается впечатление, что ему поставлено не то оборудование, которое он хотел, то в первую очередь в этом виноват он сам. Поэтому нужно очень тщательно отнестись к проверке контракта, перед тем как его подписывать. Для этого мы предлагаем рекомендации, основанные на практическом опыте, и их необходимо учитывать, чтобы не потерять время, силы и деньги. Контракт, как договор, оформленный в письменном виде между двумя сторонами-участниками (контрагентами), должен включать в себя всю необходимую информацию о поставке, в частности наименование оборудования, его комплектацию, сроки и стоимость поставки. Должны также оговариваться условия, при которых осуществляется поставка: сроки платежей, сроки исполнения заказа на заводе или поступления на склад поставщика, то есть сроки предпродажной подготовки и готовности к отгрузке. Есть и другие нюансы. О них чуть позже.

– А что именно нужно знать о комплектации оборудования?

– Когда вы покупаете автомобиль, то вместе с машиной получаете солидную папку документов, в которых

перечисляются практически до винтика все детали вашего автомобиля. Такой же набор документов должен прилагаться и к любому деревообрабатывающему станку, на поставку которого заключен контракт. Приобретая оборудование с не полностью прописанной комплектацией, можно получить в собственность «кота в мешке». Такая «недосказанность» дает поставщику возможность выдавать не прописанные в документе комплектующие, например, за бонус или, наоборот, требовать дополнительную плату за детали и услуги, которые изначально входят в комплектацию изделия. Так что неполная информация о комплектации, характеристиках деталей и узлов, составе системы управления, условиях эксплуатации оборудования и мерах безопасности при его использовании выльется впоследствии в дополнительные финансовые потери покупателя.

Такая ситуация может возникнуть, если составлением договора занимается менеджер отдела поставок, который, как правило, хорошо разбирается в технологии, но не очень сведущ в вопросах комплектности оборудования.

Правильно составленный контракт состоит из двух частей: юридически грамотного договора поставки и спецификации, составленной техническими специалистами поставщика, которая проверена и утверждена техническими специалистами покупателя.

И если согласование пройдет без проблем (или если вопросы, возникшие в ходе согласования, будут улажены, и сторонам удастся прийти к компромиссу), такой договор

имеет право на жизнь и будет успешно реализован.

– Важный пункт любого договора – гарантийные обязательства поставщика. Что должно быть отражено в этом разделе контракта?

– Обычно производителем предоставляется годовая гарантия на станок. В течение этого периода выявляются неисправности оборудования, которые зачастую являются результатом его неграмотной эксплуатации заказчиком. Разумеется, если в договоре указан срок гарантии, допустим, три месяца, то обнаружить дефекты станка, если таковые имеются, не представляется возможным. Поэтому любой срок гарантии меньше года неоправдан и подозрителен и приобретение станка на таких условиях сопряжено с риском. В контракте должны быть прописаны и условия наступления гарантии (начало срока гарантийного обслуживания). Гарантийный период может исчисляться: с момента поставки товара; с момента передачи товара первому потребителю; с момента пуска оборудования в эксплуатацию. Если отсчет гарантийного срока начинается с момента готовности станка к отгрузке с завода-изготовителя, то он автоматически урезается на 30–60 дней (столько времени обычно требуется для поставки готового заказанного оборудования клиенту). Идеально добиться от поставщика установления срока гарантии 13 месяцев – любой добросовестный производитель, уверенный в качестве своей продукции, согласится с такой поправкой к договору.

– Часто при поставке оборудования возникают проблемы, связанные с его доставкой и транспортировкой заказчику. Какие дополнения нужно внести в контракт, чтобы избежать этих проблем?

– Расходы по транспортировке могут быть довольно значительными. Потому-то и необходимо еще до подписания контракта рассчитать возможные затраты по всем звеньям операций, касающихся перемещения товара, и обратить внимание при составлении и утверждении договора на оговоренный в нем способ доставки оборудования клиенту. Обычно в соответствующем пункте контракта содержится формулировка «самовывоз со склада поставщика». Но если склад поставщика находится, например, в Подмосковье, а предприятие заказчика расположено в Архангельске, то транспортные издержки (затраты на перевозку оборудования до местонахождения заказчика) могут составить немалую сумму. Кроме того, часто заказчик получает извещение о том, что станок готов к отгрузке, но машина для его перевозки не подготовлена, к тому же не оговорено, кто должен проводить отгрузку и разгрузку. Начинается обсуждение и согласование этих вопросов, которые требуют дополнительного времени, соответственно, сроки отгрузки сдвигаются и в итоге возникает конфликт между участниками сделки.

Этой ситуации можно избежать, сразу указав способ и сроки доставки в договоре. Отдельно в документе необходимо прописать условия погрузки и разгрузки оборудования. Эти операции должны проводить специально обученные работники – такелажники с квалификацией, подтвержденной соответствующими сертификатами. Однако сегодня этому вопросу уделяется крайне мало внимания и для выполнения такелажных работ зачастую нанимаются неквалифицированные работники, мало знакомые с грузоподъемной техникой. О том, что в результате неправильной погрузки оборудование можно превратить в кучу металлолома, почему-то никто не задумывается. А зря – подобные ситуации возникают довольно часто. Перегрузка станка из грузовика, доставившего оборудование на товарную станцию, в вагон также сопряжена с риском повреждения, если механизм не защищен специальным деревянным

коробом или другой транспортной упаковкой, которая также должна быть упомянута в договоре.

– В любом случае оборудование должно быть застраховано от повреждений. Это оговаривается в контракте?

– Обязательно. Этот раздел контракта включает четыре основных условия страхования: что страхуется; от каких рисков; кто страхует; в чью пользу производится страхование.

Если оборудование иностранного производства, то страховка действует на протяжении пути следования станка от завода до таможни. Во временной промежуток, когда оборудование доставляется с таможни до склада поставщика, как правило, страхования уже не действует, потому что наша страна не подписала международные соглашения со страховыми компаниями. Обычно обязательства по страхованию на этом участке берет на себя поставщик. Если в договоре указан самовывоз со склада поставщика, то заказчик обязан груз застраховать и передать поставщику копию страхового договора, при этом право собственности (а значит, и ответственность за оборудование) переходит к заказчику в момент отгрузки. Если клиент не хочет принимать право собственности в момент отгрузки, то это тоже должно быть оговорено в договоре.

– Перейдем к вопросу оплаты по контракту. Здесь тоже есть подводные камни?

– В качестве примера приведу выдержку из одного договора, согласно которому оплата разбивается на три части.

1. ПОКУПАТЕЛЬ обязан внести предоплату в размере 50% от стоимости товара в размере (сумма оплаты), в том числе НДС 18%, в течение 3 (трех) рабочих дней после подписания настоящего договора.
2. По готовности станка к отгрузке ПОКУПАТЕЛЬ обязан внести 40% от стоимости товара в размере (сумма оплаты), в том числе НДС 18%, в течение 3 (трех) рабочих дней.
3. ПОКУПАТЕЛЬ обязан внести оставшуюся часть в размере 10% от стоимости товара на счет ПОСТАВЩИКА в размере (сумма оплаты)

в течение 3 (трех) рабочих дней после подписания акта о вводе оборудования в эксплуатацию.

Вроде бы все ясно. Однако, когда станок прибывает на склад покупателя, должен быть составлен акт приемки, на основании которого будут оплачены оставшиеся 10% стоимости оборудования. Предприимчивые покупатели стараются по разным причинам отодвинуть срок выплаты конечной суммы, демонстрируя, например, поставщику фотографии станка, стоящего в неподключенном состоянии где-нибудь на складе. Единственный выход для поставщика получить свои деньги – приехать на предприятие клиента лично и удостовериться, так ли это.

Кроме того, часто оборудование невозможно запустить, потому что у клиента не подготовлено производственное помещение, в котором будет устанавливаться новая техника (хотя он уверен, что все в порядке).

Чтобы этого не случилось, в приложении к договору должно быть указано, что станок должен быть установлен в правильно оснащенное помещение, соответствующим определенным требованиям, учитывающим температурные характеристики, влажность, наличие системы аспирации и т. д. Также к моменту запуска должен быть готов обученный персонал, который будет обслуживать оборудование.

Если эти условия не выполнены, то поставщик вправе отказаться от проведения пусконаладочных работ. Чтобы не допустить разночтений и возможности толковать условия договора как удобно одной из сторон, в контракте обязательно следует прописать штрафные санкции при невыполнении обязательств покупателем или поставщиком.

Если учесть все перечисленные выше рекомендации, то каждой стороне-контрагенту будут ясны ее права и обязанности по данному договору. Главная цель грамотно составленного документа – не допустить разночтений ни по одному из его пунктов, а значит, предельно упростить все взаимоотношения заказчика и исполнителя и избежать возникновения любых возможных конфликтов.

Беседовала Регина БУДАРИНА

ТОРЦОВОЧНЫЕ СТАНКИ

ДЕТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ, ЧАСТЬ 1

Торцовочные станки – специальный вид деревообрабатывающего оборудования, необходимый как для первичной, так и для глубокой переработки древесины. Самая известная модель отечественного торцовочного станка – ЦМЭ-3 – выпускалась серийно, партиями до 2000 единиц в год! Сегодня модельный ряд станков этого вида насчитывает десятки типов и модификаций, предназначенных для эксплуатации в самых разных условиях. Разобраться во всем этом многообразии поможет предлагаемый вашему вниманию обзор.

В основу работы торцовочных станков положен принцип раскряса древесины поперек волокон (рис. 1). Рассмотрим станки, где в качестве инструмента используется круглая пила (поз. 2 рис. 1), а заготовкой является пиломатериал (поз. 1 рис. 1): обрезная и необрезная доска, брус, рейка, а также погонаж. Традиционно волокна в таких заготовках расположены вдоль их большей стороны, поэтому для торцовочных станков характерным является короткий рабочий ход инструмента. Это означает, что продолжительность резания почти всегда короче периода подготовки к нему. Во время работы станка пила (поз. 2 рис. 1) вращается, подается к заготовке, в результате чего и происходит поперечное деление последней (поз. 1 рис. 1).

Торцовочные станки могут выполнять следующие функции:

а) подрезку торцов: инструмент устанавливается в положение 1 или 4

(рис. 2), длина детали в этом случае не играет роли, основная задача – придать заготовке правильную геометрическую форму, чтобы плоскость торца получилась ровной и перпендикулярной кромкам и пласти заготовки;

б) деление заготовки: инструмент устанавливается в промежуточное положение 2 (рис. 2), заготовка делится на две части, причем в зависимости от задачи одна из частей может получиться мерной длины;

в) выборку дефектных мест: определяются границы дефектного участка, включающего пороки древесины – сучки, гниль и т. п.; по этим границам (поз. 2, 3 рис. 2) делается распил заготовки; выборка с дефектом утилизируется;

г) вырезку заготовки мерной длины: торцовочная пила устанавливается в определенные положения (поз. 3, 4 рис. 2) так, чтобы расстояние между пилами L соответствовало заданной длине.

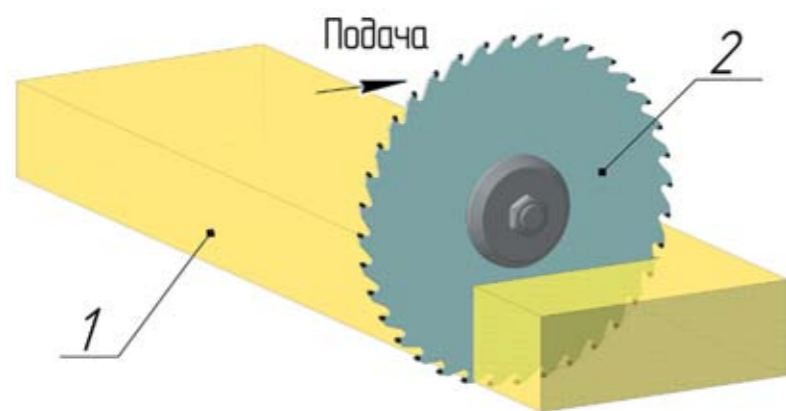


Рис. 1. Принцип раскряса: 1 – пиломатериал; 2 – круглая пила

Операции, соответствующие этим функциям, могут комбинироваться, выполняться поочередно или одновременно, как, например, подрезка второго торца и формирование полуфабриката заданной длины. Все зависит от поставленных целей, а также от компоновки станка – количества пил в нем, способа позиционирования заготовки и инструмента и других факторов.

ИНСТРУМЕНТ

Круглые пилы (поз. 2 рис. 1) у торцовочных станков, как правило, оснащены твердосплавными зубьями, имеют термозазоры, круглое посадочное отверстие с пазами для шпонки. Углы заточки зуба у таких пил соответствуют режиму резания «поперек волокон» и способствуют эффективному раскрясу древесины, без образования сколов и отрыва или смятия пиломатериала. Частота вращения пил 2500–3000 оборотов в минуту позволяет развивать нормативную для большинства из них скорость резания 60–70 м/с, так как для торцовочных станков обычно используют пилы диаметром D = 350–500 мм (рис. 3, 5). Поскольку цикл резания периодический, нормальный инструмент не успевает нагреваться до критической температуры и стабильно работает длительное время. Существуют пилы, предназначенные только для торцовочных станков, или универсальные, пригодные для поперечного и продольного распила доски. Направление вращения инструмента выбирается исходя из такого расчета, чтобы сила резания была направлена в сторону

прижима заготовки к штатному упору или столу. Для привода почти любого торцовочного станка используется электродвигатель мощностью до 3–5 кВт. Пила должна иметь надежное ограждение, а станок – электрическую блокировку, работающую по принципу: «Рука (руки) оператора на кнопке – выполняется подача инструмента».

КОМПОНОВКИ СТАНКОВ

В этой публикации вниманию читателей предлагается рассказ о компоновках торцовочных станков, в которых во время пиления заготовка фиксируется, а инструмент подается по определенной траектории – в зависимости от механизма подачи. Каждая такая компоновка предопределяет уникальные характеристики оборудования данного типа, область его применения и прежде всего максимальные размеры торцуемой заготовки.

На рис. 3 схематично показан рабочий цикл торцовочного станка с горизонтальной подачей и верхним расположением инструмента. Максимальная высота заготовки зависит от диаметра пилы D и фланца d (рис. 3), если фланец больше других деталей привода – шпинделя, шкива или двигателя. Примерную высоту заготовки можно вычислить по формуле:

$$H_{\max} = k(D - d),$$

где k – коэффициент, учитывающий необходимый зазор и выход инструмента за пределы заготовки. Для оценки k = 0,35–0,4. Так, при D = 500 мм и d = 160 мм максимальная высота H составляет 130 мм. Более точная информация содержится в паспорте станка. Максимальная ширина заготовки зависит от хода инструмента. Однако для ее оценки необходимо учитывать условие: пила в исходном (поз. 1 рис. 3) и конечном (поз. 3 рис. 3) положениях не должна соприкасаться с заготовкой. Разработчики применяют такую компоновку станка для обработки заготовки шириной от 400 до 1200 мм.

Торцовочный станок с горизонтальной подачей может быть создан на базе консольной траверсы (поз. 4 рис. 4) с линейными направляющими, вдоль которых перемещается каретка. На каретке устанавливается пильный блок (поз. 3 рис. 4), состоящий из пилы и электропривода. Передача вращения, как правило, прямая:

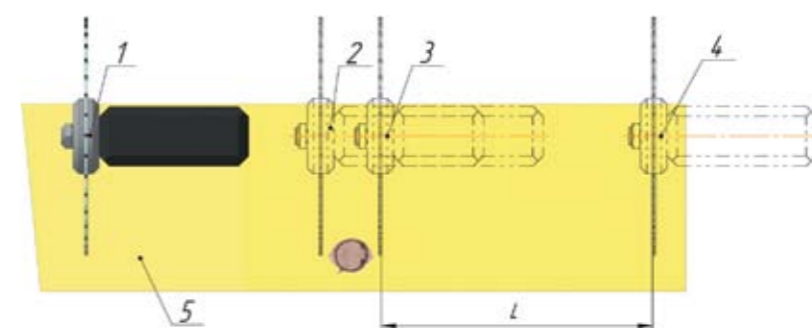


Рис. 2. Схемы резания: положения торцовочной пилы: 1, 4 – подрезка торцов; 2 – деление заготовки; 2, 3 – выборка дефектных мест; 3, 4 – вырезка заготовки мерной длины; 5 – пиломатериал

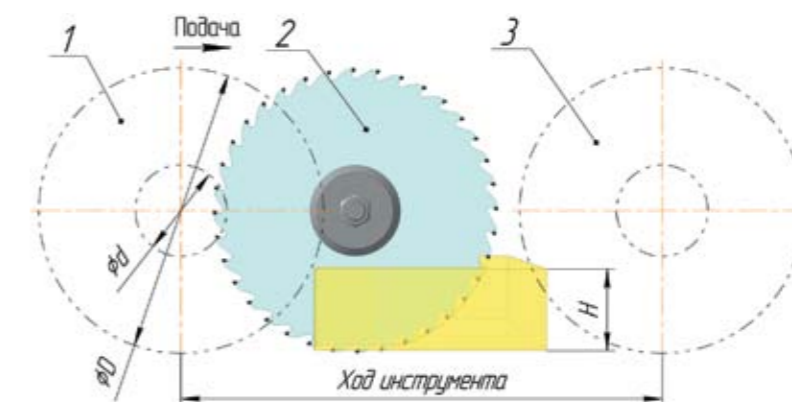


Рис. 3. Рабочий цикл (горизонтальная подача) положения торцовочной пилы: 1 – исходное; 2 – промежуточное; 3 – конечное

инструмент устанавливается непосредственно на вал двигателя. В некоторых моделях конструкция каретки в процессе наладки станка позволяет наклонять пильный блок (рег. Н рис. 4) для получения торцов под углом к пласти заготовки. Консольная траверса (поз. 4 рис. 4) фиксируется на круглой

стойке станка. Для функционального расширения в конструкцию станка вводят регулировку траверсы (поз. 4 рис. 4) по высоте (рег. В рис. 4) и ее поворот вокруг стойки (рег. П рис. 4), как правило, в пределах ±45°, для пиления заготовки под углом к кромке (в плане).

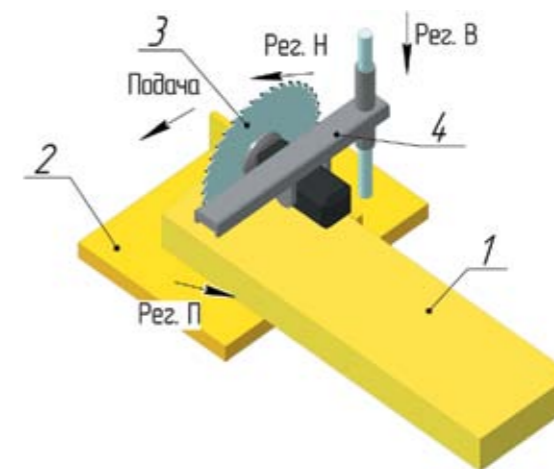


Рис. 4. Торцовочный станок с горизонтальной подачей: 1 – заготовка; 2 – стол; 3 – пильный блок; 4 – консольная траверса с кареткой. Ограждение инструмента не показано

Пиломатериал в таком станке закрепляется на столе (поз. 2 рис. 4) с помощью прижимов и упоров. Рабочий цикл состоит из подачи пильного блока и его возврата в исходное положение. Во время рабочего цикла положение траверсы (поз. 4 рис. 4) относительно стола, а также положение пильного блока (поз. 3 рис. 4) относительно каретки не изменяются.

Станки с описанным набором регуляторов широко применяются в столярном деле и мебельном производстве благодаря расширенным функциям. В этих условиях подача осуществляется оператором станка вручную, так как требуются незначительные усилия для перемещения пильного блока со скоростью до 5 м/мин. К недостаткам конструкции можно отнести быстрый износ направляющих, а также ограниченную жесткость консольной траверсы, что в некоторых случаях может привести к потере геометрической точности деревообрабатывающего оборудования.

Для первичной деревообработки, где требуется торцовка значительных объемов сырого пиломатериала большого сечения, используются торцовочные станки аналогичной компоновки, но с другими подающими механизмами. В них повышена жесткость за счет отказа от функций наклона пилы (поз. 3 рис. 4) и поворота траверсы (поз. 4 рис. 4) вокруг стойки. Привод подачи – механизированный, с использованием гидро- или пневмоцилиндра.

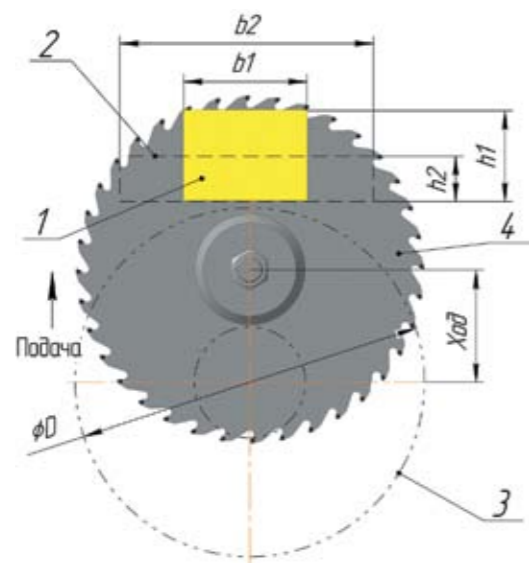


Рис. 5. Рабочий цикл (вертикальная подача): 1 – заготовка № 1; 2 – контур заготовки № 2. Положения торцовочной пилы: 3 – исходное; 4 – конечное

На предприятиях, расположенных в северных районах страны, предпочтительнее использовать гидропривод, так как он имеет ряд преимуществ перед пневматикой: в системе не образуется конденсат; при меньших габаритах гидропривода с его помощью можно развивать большие усилия и т. п.

Некоторые модели торцовочных станков с горизонтальной подачей оснащаются рычажным подающим механизмом; там пила движется по траектории с незначительной кривизной и наклоном, чтобы во время подачи использовать потенциальную энергию массивного рычага и привода пилы. По достижении конечной точки рычаг сжимает пружину, которая выступает в качестве аккумулятора энергии и возвращает рычаг в исходное положение (только в моделях с ручным приводом подачи). В станках с механизированной подачей место пружины занимает пневмоцилиндр. Рычажный механизм с опорами качения имеет преимущество перед траверсой с линейными направляющими по таким показателям, как долговечность и жесткость.

В редко встречающейся конструкции станков с горизонтальной подачей и нижним расположением инструмента предусмотрена только механизированная система подачи.

На рис. 5 представлена схема рабочего цикла торцовочного станка с вертикальной подачей и нижним расположением пилы. Здесь допустимые

габариты заготовки – высота h и ширина b – зависят как от размеров пилы, так и от их соотношения. Иными словами, один и тот же станок может торцевать заготовки различных сечений, главное, чтобы они были в пределах пильного диска, находящегося в конечном положении (поз. 2 рис. 5). Так, например, при диаметре пилы $D = 500$ мм размеры сечения заготовки могут быть (мм): 190×150 ; 300×110 ; 400×50 . Такая компоновка предполагает меньший ход инструмента – $100-150$ мм – по сравнению с предыдущим вариантом, а также фактическое отсутствие холостого пробега инструмента в фазе подачи. Все эти условия – предпосылка к созданию торцовочных станков с вертикальной подачей, обладающих значительным быстродействием. Для торцовки заготовок большого сечения потребуются пилы соответствующих размеров, однако там, где это условие не является определяющим, рабочий процесс организуется на базе типового инструмента.

Вариант исполнения торцовочного станка с вертикальной подачей и нижним расположением инструмента представлен на рис. 6. Шпиндель пильного блока с инструментом (поз. 1 рис. 6) устанавливается на кронштейне (поз. 4 рис. 6) маятникового типа. Для облегчения веса пильного блока и уменьшению его габаритов электродвигатель (поз. 5 рис. 6) перенесен к опоре кронштейна (поз. 4 рис. 6). Для обеспечения вращения пилы предназначена ременная передача с натяжителем (поз. 7 рис. 6). Подъем и опускание пилы происходят по траектории дуги с помощью исполнительного цилиндра (поз. 6 рис. 6) в пневмосистеме станка. Дело в том, что станки этого типа получили наибольшее распространение в сфере глубокой переработки древесины, а в лесопереработке почти не используются. Поэтому в условиях цеха с централизованной сетью подачи сжатого воздуха целесообразно использовать пневматику, тем более что усилия, необходимые для торцевания пиломатериалов небольших сечений, незначительны.

Рычажный механизм подачи имеет значительный рабочий ресурс, высокую точность позиционирования инструмента и работает синхронно с другим механизмом – устройством

прижима заготовки (поз. 2 рис. 6). В станках данного типа это необходимо не только для фиксации заготовки (поз. 3 рис. 6), но и для ограждения инструмента (поз. 1 рис. 6).

Станки с такой компоновкой применяются, в частности, в линиях по производству сращенного бруса, где необходимо оперативно вырезать дефектные участки доски. Быстродействие механизма подачи на уровне долей секунды позволяет поддерживать высокую скорость потока – 100 м/мин и выше!

Торцовочные станки с ручной вертикальной подачей и верхним расположением инструмента встречаются в категории «ручной инструмент» и в деревообрабатывающей промышленности имеют ограниченное применение.

Таким образом, можно утверждать, что торцовочные станки с горизонтальной подачей могут работать с габаритной заготовкой, а преимущество вертикальной подачи в рекордном быстродействии. Оборудование с нижним расположением пил относительно заготовки более компактное, в нем вся механизация скрыта в общей станине, при компоновках с верхним расположением инструмента увеличивается высота станка, а все движущиеся части требуют индивидуальных элементов защиты. Оборудование такого вида с ручным управлением более простое, но в процессе его эксплуатации от оператора требуется приложение физических усилий, что сказывается на снижении производительности, а в ряде случаев и на качестве деревообработки.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТАНКОВ

Для обеспечения эффективной работы торцовочного станка его необходимо подключить к транспортной системе деревообрабатывающего цеха. На этом этапе раскрывается сущность приема «установки заготовки в требуемое положение». Заготовка – это доска длиной до 6 м и массой до нескольких десятков килограммов. Для ее установки потребуется как минимум околостаночное оборудование – рольганг или транспортер. Более подробно о схемах оснащения и обустройства торцовочного участка, а также о методах организации поточного производства мы расскажем в следующих публикациях. А сейчас

коснемся методик технической подготовки оборудования.

Прежде всего необходимо определить основной перечень работ, связанных с регламентным техническим обслуживанием торцовочных станков всех типов. Каждый из них имеет шпиндель или мотор-шпиндель на базе подшипников качения. Как правило, используются подшипники закрытого типа, не требующие смазки. При обнаружении перегрева опор, появлении нефункционального шума или вибрации необходимо корректно заменить опоры.

Инструмент не должен иметь осевого люфта. Наличие такового свидетельствует о значительном износе подающего механизма или недостаточной фиксации инструмента фланцами. Сами фланцы нормативно имеют радиальное и торцевое биение в пределах $0,03$ мм – этот параметр необходимо контролировать при появлении признаков биения инструмента: ширины пропила, которая больше ширины зуба, повышенной вибрации, дефектов торцов и др.

В моделях торцовочных станков, где есть ременные передачи, следует контролировать степень натяжения ремней и засоренность их опилками и древесной пылью. Наличие мусора может вывести передачу и другие механизмы из строя.

Удаление опилок из зоны резания происходит через штатные стружкоотводящие каналы, находящиеся в ограждении инструмента. Необходимо обращать внимание на соответствие параметров цеховой аспирационной

системы и требований, указанных в паспорте торцовочного станка. При торцевании объем опилок невелик по сравнению с другими видами деревообработки, однако их несвоевременная утилизация может быстро привести к засорению участка и вывести оборудование из строя.

Все контрольные и измерительные средства, используемые при работе торцовочного станка, нуждаются в периодической поверке. В частности, линейки подвижных упоров, которые используются для получения заготовок мерной длины (рис. 2) требуют коррекции положения при обнаружении расхождения между показаниями и фактической длиной получаемых заготовок.

Необходим периодический контроль геометрии получаемых торцов. Если плоскостность торца не вызывает особых нареканий, то отклонение от прямого угла пласти с кромками – распространенное явление там, где направляющие упоры или рольганги не выставлены должным образом относительно инструмента.

Подвергаются юстировке оптические приборы, используемые в качестве имитаторов линии распила торцовочного станка, – это нововведение активно используется в современном оборудовании наравне с автоматическими системами распознавания и идентификации пороков древесины.

В станках с нижним расположением пилы и вертикальной подачей (рис. 6) нередки случаи, когда усилие прижима (поз. 2 рис. 6) ослабевает из-за сбоя в работе пневмосистемы,

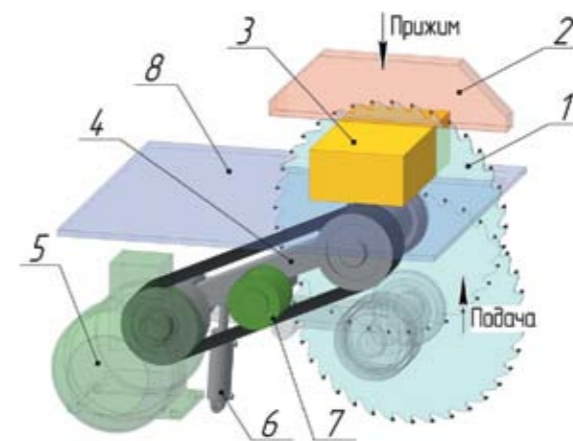


Рис. 6. Торцовочный станок с вертикальной подачей: 1 – торцовочная пила; 2 – прижим-ограждение; 3 – заготовка; 4 – кронштейн со шпинделем; 5 – электродвигатель; 6 – исполнительный цилиндр; 7 – ременная передача с натяжителем; 8 – стол

и в итоге заготовка поднимается при подаче инструмента. Такая ситуация недопустима, так как ведет не только к потере точности обработки, но и к повышению риска травматизма.

Соблюдение требований безопасности при пусконаладочных работах должно быть также приоритетным, в частности, необходимо сделать заземление и установить кнопки аварийной остановки станка на смежных с ним транспортерах: в случае аварийной ситуации оператор или его ассистент должны иметь возможность отключить оборудование с нескольких мест.

При должной организации работы торцовочного станка рабочий ход составляет 1–4 с, подготовка к рабочему ходу – перемещение, позиционирование, идентификация дефектных мест – 5–15 с. Итого при работе в режиме «подрезка двух торцов, заготовка мерной длины» общее время обработки одной доски составляет 12–38 с. С учетом времени на установку и снятие заготовки оно может увеличиться до минуты. В этом случае номинальная производительность может рассчитываться в погонных либо кубических метрах. К

примеру, если обрабатывается пиломатериал сечением 100 x 50 мм и длиной 4 м, номинальная производительность составляет 2–4 тыс. пог. М, или 10–20 м³ за одну рабочую смену (8 ч). Это приближенные значения, так как часть времени может уходить на ожидание партии заготовки, а также на наладку и обслуживание торцовочного станка.

ОПТИМИЗАЦИЯ = АВТОМАТИЗАЦИЯ

Перспективы автоматизации торцовочных станков позиционного типа состоят в реализации следующих идей:

- автоматическое позиционирование заготовки с помощью упоров, которые могли бы перемещаться по команде контроллера;
- автоматическое позиционирование заготовки с помощью датчиков линейного перемещения, отсчитывающих изменение одной из координат заготовки в соответствии с задачей, стоящей перед контроллером;
- минимизация хода инструмента в соответствии с фактическим

размером заготовки с помощью датчиков перемещения, установленных в механизм подачи инструмента;

- автоматизированное удаление дефектных участков пиломатериала после выборки;
- автоматизированное распознавание и идентификация пороков древесины;
- автоматизированная сортировка заготовок различной мерной длины после обработки на торцовочном станке.

Все это позволяет в той или иной степени повысить производительность и качество работы торцовочных станков, оптимально адаптировать их в технологическую линию, а также сократить долю ручного труда, снизив тем самым пресловутое влияние человеческого фактора на результаты производственной деятельности деревообрабатывающего предприятия.

Андрей МОРОЗОВ,
компания «МедиаТехнологии»,
по заказу журнала «ЛесПромИнформ»

DRY MASTER
www.drymaster.it

MILLER
www.millersrl.it

- Установки для реутилизации
- Молотковые мельницы
- Шредеры
- Рубительные машины

ЦЕНТР ПРОДАЖ В РОССИИ:
ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В РОССИИ
ООО «ДРАЙ МАСТЕРИТ»
194156, Санкт-Петербург,
ул. Новороссийская, д. 26, к. 2, офис 106
www.drymaster.it
Тел: +7(812) 715-82-32

Тони Блок +7 911 2176765, +7 921 6365603,
e-mail: drymaster@tonyuanbox.ru
Сурилка Любовь +7 924 3225499,
e-mail: drymaster.ito@gmail.com

ЭЛСИ

- ♦ Производство сборных дереворежущих фрез с механическим креплением твердосплавных ножей для обработки массива древесины, ДСП и МДФ
- ♦ Разработка и изготовление фрез по техническим условиям заказчика
- ♦ Профилирование твердосплавных ножей

ФРЕЗЫ ДЕРЕВОРЕЖУЩИЕ

Россия, 602264, Владимирская обл., г. Муром, ул. Энергетиков, 1-Б
Тел./факс: (49234) 3-46-47, 3-47-80, 3-48-01, 3-48-63
E-mail: elsif@elsifr.ru http://www.elsifr.ru

ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Vlantex Consult OÜ

Официальный представитель
Brookhuis Micro-Electronics AB и LAP Laser GmbH
в России и Прибалтике

LAP LASER **AB**

Vlantex Consult OÜ
Гонсиори, 21, офис 601,
10147, Таллин, Эстония
Тел./факс: +372 6114 108
www.vlantex.ee
info@vlantex.ee

- Ручные влагомеры и онлайн-системы измерения влажности
- Измерители прочности древесины Timber Grader MTG и mtgBATCH
- Линейные лазеры, лазерные проекторы и системы измерения производства LAP
- Металлодетекторы METALDET
- Услуги по подбору и поставке измерительного оборудования

FANWICK

Центр пил «ФАНВИК»

ХОРОШИЕ ПИЛЫ – НАША РАБОТА

ПИЛЫ НОЖИ ФРЕЗЫ

заточное оборудование
консультация
подбор
поставка
заточка
ремонт
обучение

СПб, ул. Красуцкого, д. 4Б
тел./факс (812) 327 93 42
www.fanwick.ru

АКМАШ-ХОЛДИНГ
ЦЕПИ ДЛЯ ВСЕХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

ПРОИЗВОДИМ И ПРОДАЕМ ЦЕПИ ДЛЯ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

стандартные цепи: приводные, тяговые, круглозвенные;
специальные цепи;
цепи противоскольжения;
цепи для отечественного и импортного оборудования

АКМАШ-ХОЛДИНГ
г. Киров, ул. Тихая 12/4
тел. (8332) 50-00-00, 50-17-10
e-mail: sales@akmash.ru
www.akmash.ru

Сеть филиалов по всей России

СИСТЕМЫ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ОКОН

В связи с тенденциями роста цен на древесное сырье и уменьшением объемов товарных партий, оптимальное использование инструмента на деревообрабатывающем производстве приобретает первоочередное значение.



Рис. 1. Набор инструментов для центров с ЧПУ с каркасом из легкого металла



Рис. 2. Инструмент для фрезеровки проушин и пазов со стальным каркасом

Особенно это касается предприятий, на которых выполняются сложные технологические операции. Яркий пример такого предприятия – завод по изготовлению деревянных окон. К инструментам, которые используются на оконных заводах, предъявляются повышенные требования.

В одних случаях приоритетом является обеспечение высокой производительности оборудования без значительных задержек при замене инструмента, в других – на передний план выходит гибкость производства при частых изменениях профиля выпускаемых изделий.

Обработка по принципу так называемого распределения профиля дает производителям возможность без больших затрат на монтаж менять разнообразные профилировочные ножи, которые используются с разной степенью нагрузки и, как следствие, изнашиваются в течение разного времени. В соединительных профильных элементах для получения посадки без зазоров наиболее важна точность профилирования.

В предлагаемой вниманию читателей статье описаны некоторые важнейшие варианты систем инструментов для оконных производств.

ГИБЧЕ ЗНАЧИТ ЭФФЕКТИВНЕЕ

Все резы на современных предприятиях окна изготавливают при помощи оборудования с непрерывным циклом работы, где наборы инструментов с фиксированным количеством позиций размещены на шпинделях один над другим и



Рис. 3. Набор инструментов с каркасом из легкого металла

для выполнения операций изготовления каждой оконной системы и профиля предназначен полный комплект инструментов.

Внедрение в производство обрабатывающих центров с ЧПУ обеспечивает гибкость при изготовлении окон с нестандартной формой рамы (например, арочной). Используя соответствующие системы зажима заготовок, теперь



Рис. 4. Затяжная зажимная система без острых углов вставного паза, как, например, ProfilCut от Leitz

на одном обрабатывающем центре можно изготавливать все элементы окна, со всеми отверстиями, пазами и так далее, то есть подетально. В связи с этим отпадает необходимость фрезерования рам по контуру, становится ненужным штабелирование деталей между операциями, а отделять поверхность можно уже на готовой детали.

Еще одним шагом вперед было внедрение на классических угловых комбинациях «распределения профиля». На нескольких шпинделях – один за другим, предварительно и окончательно – фрезеруют профили. Регулируя позиции шпинделя, можно одними и теми же инструментами создавать разные оконные профили, различающиеся, например, по толщине и глубине паза. Таким образом, различные оконные системы можно изготавливать без замены инструмента в станке.

В сфере производства станков для изготовления элементов оконных блоков сегодня актуальны модульный принцип конструкции и ориентация на специфические потребности каждого конкретного клиента.

Впрочем, такое можно сказать не только о станках, но и о системах инструментов. Поэтому, выбирая инструменты для своего оконного предприятия, производителю следует учитывать несколько факторов: тип станка, вид обработки и профиль окна.

ОБЩАЯ КОНСТРУКЦИЯ

При изготовлении окон применяют прежде всего наборы фрезерных инструментов со сменными или поворотными ножами (материал для реза – твердый сплав). Однако встречаются и инструменты с перезатачиваемыми резами.

В этом случае нужно учитывать, что вследствие перезатачивания профиль – прежде всего в соединительных профильных элементах – не изменяется. У некоторых имеющих на рынке систем инструментов есть несомненное достоинство: их диаметр не изменяется в результате замены или перезатачивания ножа. Что касается сменных режущих элементов,

то наиболее предпочтительны те из них, которые можно менять в наборе. Тогда нет необходимости при замене отдельного ножа или его повреждении снимать со станка и полностью демонтировать наборы инструментов, и это обеспечивает экономию средств.

МАТЕРИАЛ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОРПУСА

Уже много лет сталь применяют как материал для изготовления корпусов инструментов. Она доказала свои достоинства как в инструментах с напаянными резами, так и в системах со сменными и поворотными ножами.

Однако вследствие широкого распространения обрабатывающих центров с ЧПУ, в которых установлено ограничение веса инструмента, в последние годы для изготовления корпусов инструментов используют легкий металл.

Это приносит несомненную пользу: обеспечивает экономию средств за счет веса инструмента (до 60% по сравнению с инструментом из стали) и безупречную точность вращения.

Дискообразная форма инструмента позволяет снижать уровень шума и уменьшать выброс пыли, а большие межзубные впадины обуславливают оптимальный отвод стружки.

СИСТЕМЫ ЗАЖИМА НОЖЕЙ

Функциональное назначение системы зажима ножей – обеспечение надежности позиционирования и зажима режущих элементов. За ее конструктивное выполнение отвечает производитель инструмента. Конструкцию нужно выбирать так, чтобы стягивающую гайку не загрязнял поток стружки.

Именно в тех случаях, когда в качестве материала для изготовления каркаса применяют легкий металл, предпочтение лучше отдать затягивающей зажимной системе.

В таких системах зажимный элемент с помощью зажимной гайки «затягивают» в направлении ножа, который опирается на каркас. Большие радиусы на переходах от отдельных поверхностей к проему зажимной

ПРОФЕССИОНАЛ



Продукция фирмы «LEUCO» – это новейшие технологии и самое высокое качество инструмента. Это всегда идеальное решение для Вас – идет ли речь о пилах, сверлах, или алмазном инструменте. Найдите наших представителей в Вашем регионе:

СЕРВИС-ЦЕНТР «ЛОЙКО РУС»
Москва Россия
тел./факс: +7 (498) 687 43 28
тел: +7 (495) 545 18 02
Konstantin.Konstantin@leuco.com

Санкт-Петербург пр.
тел./факс: +7 (812) 600 22 34
olga.polyakova@leuco.ru

СЕРВИС-ЦЕНТР «ЛОЙКО УКРАИНА»
Киев Украина
тел: +38 044 997025 / 27
maksym.larko@leuco.com.ua

СЕРВИС-ЦЕНТР «ЛОЙКО БЕЛРУС»
Минск Беларусь
тел: +375 17 201 16 48
kabanov@leuco.by

Москва, «Владимир Симонов»
тел./факс: +7 (495) 3614931
leucotow@online.ru

Москва, «ВСМ-Консалтинг»
тел./факс: +7 (495)9891210
тел: +7 (495) 656 4344
bism27@yandex.ru

Воронеж, «Диалог»
тел: +7 (4732) 205992
факс: +7 (4732) 214522
akostin@bk.ru

Екатеринбург, «Алиса»
тел: +7 (343) 2102348 / 2691143
факс: +7 (343) 2691143
info@geret.ru

Новосибирск, «СтанкоКомплект»
тел: +7 (383) 3011844
info@stanki.info

Самара, «Атомэк»
тел: +7 (8469) 998015
pavel@atomak.ru

Санкт-Петербург, ПГ «Дюкон»
тел: +7 (812) 323 91 73 /
326 92 48
Derevo@dukon.ru

Тюмень, «Феррум»
тел: +7 (3452) 273509
ferrum-berus@mail.ru

Хабаровск, «Гравитон»
тел: +7 (4212) 275098
info@stanki.biz

СЕРВИС-ЦЕНТР «ЛОЙКО РУС»
Санкт-Петербург Россия
тел: +7 (812) 600 22 34
тел: +7 (921) 880 95 36
alexander.polyanin@leuco.ru

Красноярск
«Центр режущего инструмента»
тел: +7 (3912) 119120
knc@kkr.ru, www.knc.ru

Калининград
«Нестинг»
Тел: +7(4012) 581623
nesting@balnet.ru

Владивосток «Гравитон»
тел: +7 (4232) 300508
vlad@stanki.biz

Ростов-на-Дону
«Юг Евро Комплект»
тел: +7 (8632) 666668
a_negodnov@mail.ru

Комсомольск на Амуре
«Гравитон»
тел: +7 (4217) 591580
kms@stanki.biz

Ставрополь, ООО «ЛОЙКО РУС»
тел: +7 (8652) 382305
Stanislav.skopa@leuco.ru

Благовещенск «Гравитон»
тел: +7 (4182) 372785
graviton-alex@mail.ru

Томск «СибСтанкоКомплект»
тел: +7 (3822) 540851
info@stanki.info

Омск «СибСтанкоКомплект»
тел: +7 (3812) 631398
info@stanki.info

Барнаул «Станкокомплект»
тел: +7 (3852) 243783
info@stanki.info

Алматы, ТОО
«BMG Engineering»
тел./факс: +7 727 2273741
bmg@bmg.kz

Баку, «НОМАГ Services»
тел: +994 124 189423
texnomak2005@rambler.ru

Киев, АОЗТ «МАРКЕТЛІС»
тел./факс: +38 (044) 4951161
info@mls.com.ua

Киев, ООО ТФ «КАНТ XXI»
тел: +38 (044) 4923213

Кишинев, «CONMETAL.COM» SRL
тел: +373 22 421406
kriak_alex@mail.ru
vik-burlak@yandex.ru

Минск, ООО «ЭСА»
тел: +375 17 209 38 64
info@esa.by, vk@esa.by

Ташкент, СР «Мастер Плюс»
тел: +998 71 1345071
tools@tps.uz



системы предотвращают поломку корпуса, причиной которой могут стать местные экстремальные усилия для зажима.

ГЕОМЕТРИЯ РЕЗЦА

Чтобы обеспечить долговечность инструмента, выраженную длиной пути резания, нужно выбрать резец, изготовленный из такого материала и такой геометрии, который бы оптимально подходил по технологии с учетом обрабатываемого материала. Не всегда имеет смысл обрабатывать большие профили сквозным ножом.

Обычно некоторые инструменты с большой шириной резки более доступны по цене, но, учитывая обеспечиваемое качество обработки, наилучшим решением для производителей будет приобретение инструмента с отдельными ножами и заданным углом скоса задней грани резца.

ВЫВОДЫ

Чтобы оценить системы инструментов для изготовления оконных

деталей, нужно проанализировать прежде всего конструктивное выполнение инструментов, а также выбор материалов, из которых эти инструменты изготовлены.

Немаловажно и то, насколько легка и удобна операция замены ножей. Наиболее предпочтительны системы, в которых можно заменить ножи в наборе.

Поэтому особое внимание обращайте на следующие моменты:

- распределение резцов внутри отдельных профилей;
- конструктивное исполнение, учитывающее использование ножей с углом скоса задней грани резца;
- возможность простой замены ножа в наборе инструмента;
- качество затачивания резцов;
- позиционирование ножей без установочного калибра.

Рихард ПАТШ,
дипломированный инженер
ООО Leitz & Co. KG



Рис. 5. Комбинированные системы инструментов

**МЫ
ФОРМИРУЕМ
БУДУЩЕЕ**

Режущие инструменты для обработки древесины и пластмасс



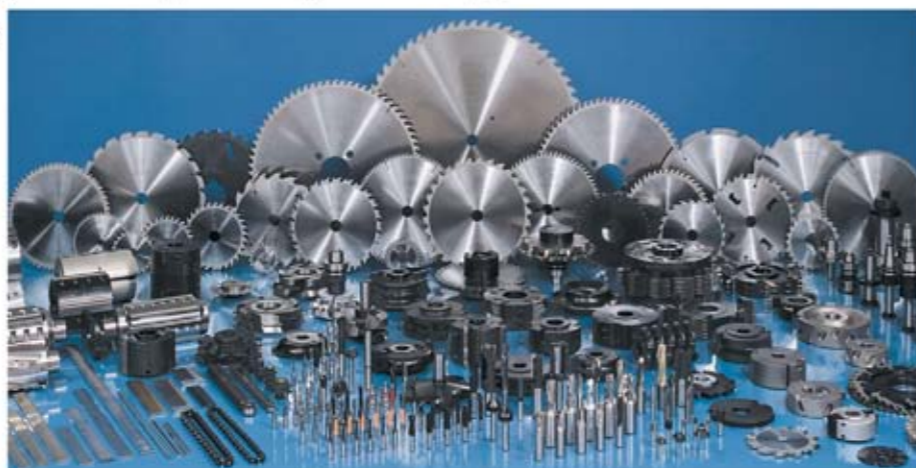
ООО „Лейтц Инструменты“
115201, Москва, ул. Котляковская, 3
Тел.: (495) 510 10 27
Факс: (495) 510 10 28
info@leitz.ru
www.leitz.ru

198095, Санкт-Петербург,
Химический пер., 12
Тел.: (812) 786 16 14, 252 54 96
Факс: (812) 786 39 78

620049, Екатеринбург,
пер. Автоматики, 1
Тел.: (343) 379 02 37
Факс: (343) 379 02 38

344065, Ростов-на-Дону,
Первомайский район,
ул. Орская, 17а
Тел.: (863) 271 54 81
Факс: (863) 271 54 99

350059, Краснодар,
ул. Уральская, 126а, оф.21
Тел.: (861) 210 91 96
Факс: (861) 210 91 96



Полный каталог, включая 100 страниц базовой технической информации по деревообработке в Лексиконе Leitz на www.leitz.ru

- продажи
- заточка и ремонт
- консультации
- техническая поддержка

GEOFLEX™ – ЗНАК КАЧЕСТВА АБРАЗИВНОГО ИНСТРУМЕНТА

Компания «Лайнер-Белт» представляет широкую номенклатуру абразивного инструмента для оснащения стационарных шлифовальных станков (узкие, широкие, широкоформатные и сегментные бесконечные ленты), ручных шлифовальных машин (шлифленты, полосы, велкро (самозацепляемые) диски), а также шлифшкурки для ручного шлифования (листы, рулоны, губки).

Фирма «Лайнер-Белт» главным приоритетом своей деятельности считает максимальное удовлетворение требований заказчика, предполагая при этом (как, впрочем, и любой, кто занимается бизнесом) получить максимальную прибыль. На деле оказывается, что эти две цели взаимосвязаны. Специалисты компании провели достаточно подробное и глубокое исследование потребительских предпочтений постоянных клиентов. Данные исследования были обобщены, и на их основе в производство внесены коррективы. Результаты не заставили себя ждать. Благодаря произведенным изменениям абразивные материалы с торговой маркой GEOFLEX™ получили уникальные свойства, вполне удовлетворяющие условиям многих (если не всех!) российских предприятий. Абразивный инструмент этой марки сочетает в себе опыт ведущих мировых производителей абразивного инструмента и более чем 10-летнюю практику работы группы компаний «Глобал-Эдж» на рынке абразивных материалов России, Белоруссии, Украины и других стран, а также самые современные достижения в области технологии.

И первые данные о продажах материалов с торговой маркой GEOFLEX™ превзошли все ожидания!

Главная причина успеха уже была упомянута выше – scrupulous учет и анализ требований заказчиков, мирового опыта и современных достижений в области технологии производства абразивных материалов. Чтобы эти слова нельзя было расценить как голословные утверждения, вот краткие, но конкретные данные об испытаниях, проведенных в реальных условиях производства на предприятиях, которые являются в течение длительного времени постоянными клиентами фирмы «Лайнер-Белт». Как известно, качество абразивного инструмента определяется его производительностью. Исходя из этого посыла, давайте оценим результат, который был получен при использовании одной ленты в реальных условиях производства.

При шлифовании ДСП на станке фирмы Steinemann (съем за операцию – до 0,4 мм на сторону, скорость подачи – 62 м/мин) было отшлифовано 145–200 тыс. пог. м (зернистость ленты – P40), и 90 – 120 тыс. пог. м (зернистость – P100).

При шлифовании фанеры с использованием того же оборудования (станок Steinemann, скорость движения ленты – 22 м/с, скорость подачи – 20–32 м/мин, средняя толщина фанеры – 8,5 мм) количество отшлифованной фанеры составило 1260–1500 м³ (зернистость ленты – P80).

И это при совершенно очевидном преимуществе в цене по сравнению с абразивными материалами зарубежных производителей и благоприятных условиях поставки!

Надо полагать, что мы привели достаточно убедительные показатели, которые, вполне вероятно, могут быть достигнуты и даже превышены при условии тесного взаимодействия специалистов вашего предприятия со специалистами фирмы «Лайнер-Белт».

Тем не менее для принятия решения вам, безусловно, понадобится более подробная информация, которую вы сможете получить:

- в офисе компании по адресу: Московская обл., г. Химки, ул. Ленинградская, д. 1;
- на сайте www.lbelt.ru;
- по телефону (495) 739-07-70.

GLOBAL EDGE (495) 739-02-20 WWW.GLOBALEDGE.RU
ГРУППА КОМПАНИЙ 141400, Россия, Московская область, г. Химки, ул. Ленинградская, д. 1

**ИНЖИНИРИНГ, ОБОРУДОВАНИЕ, ИНСТРУМЕНТЫ, СЕРВИС
ДЛЯ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ И МЕБЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

**ИНЖИНИРИНГ
ОБОРУДОВАНИЕ
СЕРВИС**

т./ф.: +7 (495) 739-02-20
e-mail: info@globaledge.ru
www.globaledge.ru

**АБРАЗИВНЫЙ
ИНСТРУМЕНТ
ПРОМЫШЛЕННОГО
НАЗНАЧЕНИЯ**

т./ф.: +7 (495) 739-07-70
e-mail: info@core.ru
www.core.ru

**ДЕРЕВОРЕЗУЩИЙ
ИНСТРУМЕНТ, КЛЕЙ,
СИСТЕМЫ
УВЛАЖНЕНИЯ
ВОЗДУХА**

т./ф.: +7 (495) 739-03-30
e-mail: info@tooland.ru
www.tooland.ru

**СТАНКИ
ДЛЯ СТОЛЯРНОГО
И МЕБЕЛЬНОГО
ПРОИЗВОДСТВА**

т./ф.: +7 (495) 739-88-00
e-mail: info@spoint.ru
www.spoint.ru

ЗАРУБЕЖНЫЕ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ЭПИ-КЛЕЕВЫЕ СОСТАВЫ

Склеивание деталей из массивной древесины приобретает все большее значение в связи с увеличением покупательского спроса на изделия, изготовленные с использованием таких деталей. У производителей строительных конструкций и изделий из древесины популярность набирают полимерные эмульсии с изоцианатным отвердителем (ЭПИ). Свои разработки ЭПИ-клеевых составов российскому потребителю готовы предложить не только иностранные, но и отечественные компании.

Технологии с использованием ЭПИ-клеев в домостроении пришли в Европу и Россию из Азии, в первую очередь из Японии – родины ЭПИ-клеевых систем. Согласно японским JAS-стандартам ЭПИ-клеи широко применяются в Азии для несущих (JAS 234) и несущих (JAS 235) конструкций, но с серьезными ограничениями по сечению и только для эксплуатации внутри дома. В новую редакцию европейского стандарта EN 14080, регламентирующего производство несущих конструкций, будет внесен раздел, касающийся применения ЭПИ-клеев. В этом документе также будут зафиксированы ограничения сечения конструкций, применения

(только внутри дома) и максимальной толщины клеевого шва до 0,2 мм [1]. В отечественной нормативно-технической базе не прописано применение ЭПИ-клеев в производстве несущих клееных деревянных конструкций (КДК). На сайтах многих предприятий, выпускающих стеновой брус, размещена информация о применении ЭПИ-клеев при склеивании деталей, а также протоколы испытаний готовых клееных изделий. Производство ЭПИ-систем уже начали отечественные компании, которые позиционируют клеи на внутреннем рынке по ТУ (техническим условиям). Можно надеяться, что в скором будущем не только в Азии и Европе, но и в

России в существующие стандарты внесут поправки по использованию ЭПИ-клеев. Иностранные, а теперь уже и отечественные разработчики тестируют ЭПИ-клеи не только по европейским EN, но и по японским, австрийским, немецким стандартам.

Достоинства ЭПИ-клеев: широкий диапазон используемых температур при склеивании (от +5 до +110 °С); короткое время прессования (до 30 мин); в среднем расход – не более 200–300 г/м²; сухой остаток – 40–60%; возможность склеивания древесины влажностью до 15% (в зависимости от состава основы ЭПИ-системы и влажностью до 20%); малый износ долбежного инструмента при механической обработке деталей, склеенных при помощи ЭПИ. Но и это еще не все – стоит добавить к этому списку сохранение стабильности клеевого шва при переменных температурно-влажностных воздействиях; устойчивость к длительным нагрузкам; водо- и теплостойкость клеевого соединения и возможность эксплуатации клееного изделия без последующей отделки. Эти характеристики обуславливают и область применения составов в производстве оконного бруса, дверей и столешниц, мебельного щита, при изготовлении садовой мебели.

Российские предприятия используют ЭПИ-составы иностранных компаний Akzo Nobel, Dynea, Klebchemie M. G. Becker GmbH & Co. KG (сокращенно Klebchemie), Jowat AG, Kiilto и др.

О технических характеристиках предлагаемых на российском рынке ЭПИ-систем мы попросили рассказать представителей компаний-производителей.

Компания Akzo Nobel, мировой лидер производства клеевых систем для КДК, обновляет в 2011 году ассортимент ЭПИ-клеев, имеющих JAS-сертификаты для использования в производстве строительных конструкций. Это три новинки: системы 1949/1990, 1976/1943 и 1937/1943. Как сообщил Максим Молчанов, руководитель направления КДК российского представительства компании Akzo Nobel – ООО «Торговая компания "Акзо Нобель"», в ассортименте выпускаемой продукции останется популярная клеевая система 1989/1943 с коротким периодом прессования (всего 20 мин).

При соотношении адгезива и отвердителя 100:15 и температуре 20 °С у клеевой системы 1937/1943 время сборки чуть больше (13–16 мин), чем у вышеуказанных двух новых марок (9–10 мин при расходе клея 180 г/м²; 12 и 15 мин при расходе клея 250 г/м²).

Отвердитель 1993, который ранее широко использовался для изготовления клеевых систем, заменят отвердителем 1943. Также на рынок будет выпущена новая ЭПИ-система

1976/1943 (модификация известной клеевой системы 1989/1993). Новая система будет отличаться от предшественницы более низкой ценой и временем прессования не 20 мин, как у 1989/1993, а 30 мин. Система 1949/1990 является специальной разработкой компании Akzo Nobel для быстрого склеивания древесины сосны, отличающейся высокой смолистостью.

В этом году Akzo Nobel закончил разработку и тестирование принципиально новых механических платформ для собственного клеенаносащего оборудования, выпускаемого в Швеции. Кроме этого, создано уникальное программное обеспечение. Помимо измерения температуры, с его помощью теперь регулируется расход клея в зависимости от температуры клеевого состава и вычисляется необходимое время прессования. Характеристики, которыми обладают новые станки, являются запатентованной разработкой компании. Г-н Молчанов подчеркнул, что в начале 2011 года новые клеенаносащие станки будут запущены в массовое

производство. У компании Akzo Nobel есть собственное представительство в России. Это позволяет избежать искажения информации производителя и непрофессионального применения клеевых систем, что особенно важно на таком социально значимом рынке, как домостроение.

Владислав Малыгин, ведущий специалист компании ЗАО «Киилто-клея», представляет в России филиал финского химического концерна Kiilto Oy, который занимается разработкой и производством нетоксичных клеев для различных областей промышленности, в том числе и для деревообработки. Клеевой шов «Кестокол WR05» и «Кестокол WR11» + отвердитель WR05 (в таком соотношении: 100 весовых частей клея «Кестокол WR05» или «Кестокол WR11» к 15 весовым частям отвердителя) отлично выдерживает климатические нагрузки. Клеевое соединение соответствует требованиям стандарта JIS K 6806 по водостойкости и теплостойкости WATT 91. Клеи пригодны для производства клееной древесины по японскому стандарту JAS. Давление прессования

КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА

Генеральный директор компании ООО «Химтех-НН» (г. Нижний Новгород) **Дмитрий Саньков** о преимуществах ЭПИ-систем перед двухкомпонентными ПВА Д4:

– На начальном этапе существования нашей фирмы основными направлениями ее деятельности были разработка и производство клеев на основе ПВА-дисперсий водостойкости D2, D3 и D4 (EN 204). Как показала практика, эта линейка продуктов не смогла «закрыть» все направления применения клеев. Клей группы нагрузки D4 из нашей линейки не обладал необходимыми характеристиками для использования в производстве стенового клееного бруса: у него был слишком короткий период жизнеспособности, а самое главное – брус, склеенный этим клеем, не проходил испытания по необходимым отечественным (ГОСТ 27812 «Автоклавные испытания») и импортным (JAS 234) стандартам. Кроме того, рынок ЭПИ-клеев в России был представлен только зарубежными производителями. Поэтому возникла необходимость разработки отечественных ЭПИ-клеев, которые обладают лучшими в сравнении с двухкомпонентными ПВА Д4 показателями прочности и водостойкости клеевого шва. Достоинства наших ЭПИ-клеев: низкая стоимость при одинаковых качественных показателях с импортными аналогами, а также более длительный период жизнеспособности готовой смеси. Особо отмечу, что для приготовления и нанесения ЭПИ-клея компания производит и поставляет собственное оборудование.

ФОРМУЛА НАДЕЖНОГО СОЕДИНЕНИЯ



homakoll, homaton -

клеевые и лакокрасочные материалы для деревообрабатывающей и мебельной промышленности

- новое поколение отечественных материалов европейского уровня качества;
- комплексный подход к индивидуальному решению технологических и функциональных задач.

Обеспечивают:

- прочное, надежное склеивание - качественный клеевой шов;
- оптимальная скорость отверждения - увеличение производительности и снижение издержек на производство;
- устойчивость к воздействию факторов внешней среды (после отверждения);
- высокое качество поверхности.

Область применения:

- склеивание изделий, массива древесины по группам нагрузок DIN EN;
- облицовывание ровных и рельефных поверхностей, кромок, профиля;
- производство мягкой мебели;
- защитно-декоративная отделка изделий лакокрасочными материалами.



ООО «Группа ХОМА»
109431, Москва, ул. Привольная, 70.
Тел.: +7 (495) 781 6683.
Факс: +7 (495) 781 6681
Тел. технической поддержки:
+7 (495) 781 6683, доб. 662
www.homa.ru

0,5–1,0 МПа. Жизнеспособность смеси при температуре +20 °С – не более 20 мин. Превышение срока жизнеспособности смеси клея и отвердителя вызывает пенообразование. Представитель компании рекомендует складировать клеенные материалы на некоторое время и приступать к их механической обработке по истечении не менее 24 ч, чтобы получить достаточную прочность клеевых соединений. Окончательная прочность и водостойкость клевого шва достигаются через семь суток.

ООО «Концепт Смарт» представляет на российском рынке продукцию двух производителей клеевых систем для деревообрабатывающей промышленности: Dupena (Норвегия/Германия) и Oshika Corporation (Япония). Генеральный директор компании Алексей Сысоев рассказал, что ЭПИ-системы компании Dupena представлены марками Prefere 6150/Prefere 6650 (для ненесущих конструкций класса водостойкости D4++) и Prefere 6151/Prefere 6651. Алексей Сысоев отметил, что Prefere 6151/Prefere 6651 – это единственная сертифицированная в Европе ЭПИ-клеевая система для

изготовления несущих деревянных клеенных конструкций согласно EN 301/302. Выданный ранее сертификат действовал в течение 5 лет. Сейчас компания Dupena оформляет новый сертификат, срок действия которого составит 10 лет. Эти клеевые системы имеют продолжительный период жизнеспособности – от 45 мин до одного часа, максимальную продолжительность открытой сборки 7 мин и максимальную продолжительность закрытой сборки 40 мин. Режимы склеивания: давление – 0,6–0,8 МПа для хвойных пород древесины и 0,8–1,0 МПа для лиственных пород; продолжительность прессования – от 30 до 40 мин в зависимости от температуры, плотности и влажности склеиваемой древесины. В отличие от Prefere 6150/Prefere 6650, материалы, клеенные Prefere 6151/Prefere 6651, можно подвергать механической обработке после часовой выдержки в цехе при температуре 20 °С. Окончательная прочность и водостойкость готового изделия достигаются спустя 24 ч после прессования.

Продукция компании Oshika Corporation на российском рынке представлена современной и дорогой

ЭПИ-клеевой системой PIVbond P.I.-111/H-30, которая сертифицирована в Японии. По словам г-на Сысоева, к достоинствам этой системы относятся: жизнеспособность до 1,5 ч; время закрытой сборки до 20 мин; короткий период прессования (от 20 мин); достижение окончательной прочности готовой клееной продукции уже спустя 12 ч после склеивания; возможность склеивания при температуре +5 °С (как древесины, так и клея). PIVbond P.I.-111/H-30 позволяет склеивать древесину влажностью до 22%. Клеевое соединение успешно проходит испытание на ускоренное старение, в ходе которого создаются условия, имитирующие условный 40-летний срок работы незащищенного клевого соединения в естественных условиях.

Применение ЭПИ-клеевых систем без оборудования, выполняющего автоматическое дозирование, смешивание и нанесение, проблематично. ООО «Концепт Смарт» – единственная в России компания, которая производит системы дозирования, смешивания и нанесения клея струйного типа. Последняя разработка фирмы – оборудование, позволяющее наносить ЭПИ-клеевые системы со скоростью до 250 м/мин, точностью 1–1,5% и производительностью 18 л/мин. Оборудование оснащено системами контроля температуры и влажности склеиваемых ламелей, что позволяет полностью исключить брак.

Игорь Гресько, технический менеджер по клеевым материалам для мебели и деревообработки компании ООО «Йоват», рекомендует использовать ЭПИ-систему «Йоваколь 102.49» с отвердителем «Йоват 195.60» в соотношении 100:(7...15) весовых частей для склеивания деталей из твердой древесины (дуб, бук), древесины с повышенным содержанием смол (сосна), тропических пород и древесины с высоким содержанием влаги (до 15%). ЭПИ-клеи этой компании также применяют для склеивания изделий, подвергающихся в дальнейшем атмосферным воздействиям, например для склеивания частей оконных блоков или опалубки. Жизнеспособность готового состава – примерно два часа. Смешивание необходимо выполнять очень тщательно, при смешивании больших объемов рекомендуется использовать смеситель-дозатор. Клей наносится кистью, шпателем или

валиком. Давление прессования $\geq 0,5$ МПа, минимальное время прессования – около 25 мин. При правильном применении достигается группа нагрузки D4 по DIN EN 204 и по DIN 14257 (WATT 91) (выдерживается нагрузка > 7 Н/мм² – по результатам испытания в Институте окна IFT, г. Розенхайм, Германия).

В деревянном домостроении находят применение и ЭПИ-системы «Клебит 304.4 с отвердителем 808.0» и «Клебит 304.5 с отвердителем 808.2» от немецкой компании Klebchemie. «Клебит 304.4/808.0» средней вязкости применяется при соединении трудносклеиваемых, например, лиственницы, и твердых пород древесины. Виды склеивания: холодное, теплое и высокочастотное склеивание мини-шипа, шипа, склеивание досок на гладкую фугу и ламелей оконного бруса. «Клебит 304.4 с отвердителем 808.0» соответствует по DIN EN 204 группе нагрузки D4 и прошел испытания по WATT 91. Технический директор компании Klebchemie М. Г. Becker GmbH & Co. KG в России и СНГ Ханну Саллинен уточнил: жизнеспособность смеси – 60 мин, что удобно как при работе вручную, так и на производстве. Жизнеспособность «Клебит 304.5/808.2» в два раза меньше (30 мин). Эта клеевая система находит применение при серийном производстве, где необходимы большие скорости подачи. Соединение деталей и подача их в пресс при одностороннем нанесении должны производиться для «Клебит 304.4/808.0» не позднее чем через 9 мин, а для «Клебит 304.5/808.2» – через 8–10 мин. Давление прессования – 0,4–0,7 Н/мм². В холодном прессе оптимальные физико-механические характеристики имеет изделие, склеенное при влажности древесины 12% и температуре в цехе 15–20 °С.

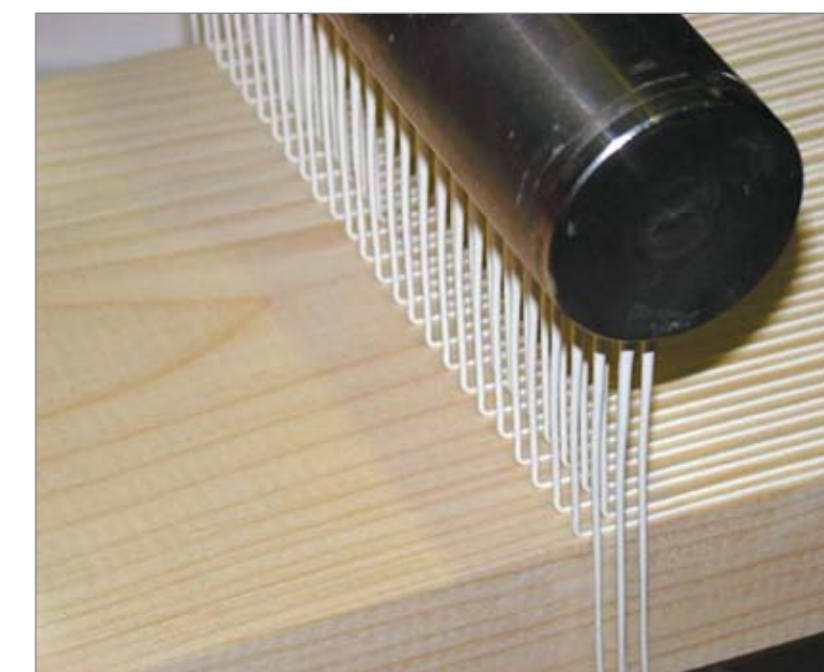
Однако не только зарубежные, но и российские компании готовы предложить потребителю ЭПИ-клеи. Екатерина Краснова, продукт-менеджер управления промышленной химии отечественной компании ООО «Группа "ХОМА"», сообщила, что сейчас компания готовится к промышленному запуску в производство двухкомпонентного клея hotakoll EPI группы водостойкости D4 по DIN EN 204. Клей предназначен для производства оконного бруса из лиственницы, экзотических



пород древесины; склеивания окон и дверей, мебельных щитов из массива; изготовления отдельных элементов из хвойных, лиственных и экзотических пород древесины; производства мебели, беседок для сада; изготовления стеновых ненесущих панелей. Его жизнеспособность при 20 °С – около 60 мин. Давление прессования – 0,4–1,0 Н/мм², время открытой выдержки – 8–12 мин в зависимости от расхода, температуры и относительной влажности воздуха в помещении. Окончательная прочность склеивания по DIN EN 204 достигается после семи дней хранения при температуре 20 °С.

Необходимо избегать контакта клея с ржавеющими металлами.

Отечественный ЭПИ-клей «ВИАР-Д4.1» (ТУ 2242-017-55-093365-2009) от ООО «Химтех-НН» (г. Нижний Новгород) предназначен для склеивания древесины: твердой (дуб, бук) и мягкой с повышенным содержанием смолы (ель, сосна), тропических пород (тик), а также древесины с повышенным содержанием влаги (8–15%). Эта клеевая композиция подходит также для соединения древесины с всевозможными полимерными материалами (пластиками, изоляционными материалами) и древесины с металлом



КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА

Михаил Тарасенко, ведущий специалист ООО «Единая клеевая компания», которое с 2000 года является крупным поставщиком высококачественных материалов для деревообрабатывающей промышленности и строительной отрасли, советует при выборе клевого материала, прежде чем принять решение, просмотреть информацию на интернет-форумах, где потребители делятся опытом использования клея того или иного производителя. Он критически относится к тому, что пишут производители клееной продукции на своих сайтах. Увы, но это факт: есть предприятия, которые дают заведомо ложную информацию и указывают, что используют клеевые материалы известных производителей, чтобы привлечь покупателя. Проверить, так ли это, можно, обратившись в представительство иностранной компании в России за консультацией специалиста.

Качество клевого соединения определяется в первую очередь его водостойкостью. Подтверждается это соответствием стандартам. Сертификаты клеевых материалов по зарубежным стандартам (например, европейским EN204/EN205 или EN 301/302, японским JAS 234 или JAS 235 и др.) выдают институты MPA (Германия), NTI (Норвегия), SKH (Голландия). Существующие в нашей стране институты могут только выдать сертификат согласно ГОСТу. Информацию, которую публикуют как производители клеенных материалов, так и разработчики и поставщики клеев, следует проверять. Нередко и отечественные компании приписывают своей продукции невероятные свойства. Поэтому нужно быть предельно внимательным и не идти на поводу у недобросовестных фирм.

Компании-производители, уверенные в качестве своей продукции, готовы показать потенциальным покупателям не только образцы, но и непосредственно технологический процесс, чтобы покупатель сам мог удостовериться в качестве выпускаемых клеенных изделий.



(алюминием). Следует учесть, что влажность древесины выше 15% замедляет процесс отверждения клея. Максимальное различие по влажности двух соседних склеиваемых ламелей должно быть не более 4%. Клеевой шов не подвержен старению и отличается высокой термостойкостью; пригоден для холодного и горячего склеивания, но при температуре не выше 70 °С. Время жизнеспособности смеси – 50 мин при 20 °С. Давление прессования в зависимости от породы древесины – 0,6–1,0 Н/мм². Через 48 ч после выгрузки из пресса (при температуре окружающей среды 20 °С) клеевое соединение набирает до 90% прочности, окончательная прочность достигается через семь суток. Как утверждает генеральный директор ООО «Химтех-НН» Дмитрий Саньков, механическую обработку

склеенных деталей можно начинать через два часа после прессования. Клей «ВИАР-Д4.1» при использовании с отвердителем соответствует требованиям ГОСТ 24700-99, ГОСТ 15613-1-84 для клеев повышенной водостойкости, ГОСТ 17005-82, ГОСТ 11047-90, EN 204 (класс D4), стандарту ONORM B3013 (для оконного бруса) и стандарту JAS 234 (для несущих конструкций).

Основу и отвердитель необходимо хранить в оригинальной закрытой упаковке при температуре 20 °С. Обычно срок хранения составляет 6–12 месяцев в сухом помещении при температуре 15–20 °С. Состав следует защищать от переохладения и перед переработкой довести до температуры +20 °С и гомогенизировать путем размешивания.

В заключение краткого обзора рынка ЭПИ-клеевых систем подчеркнем

еще раз, что только при соблюдении всех требований технологии изготовления клееной продукции из древесины и рекомендаций компании – изготовителя клеевого материала можно обеспечить требуемую долговечность и прочность изделия в определенных условиях эксплуатации. Нельзя забывать и об условиях хранения и транспортировки заказчику склеенного изделия из древесины. Отклонения от указанных производителем в технической характеристике на клеевой материал температуры помещения, влажности воздуха и древесины могут оказывать негативное влияние на вышеописанные процессы.

Об оборудовании для приготовления и нанесения клеевых материалов, которое используется на деревообрабатывающих предприятиях, мы расскажем в следующем номере журнала.

Екатерина МАТЮШЕНКОВА

Автор выражает благодарность директору компании ООО «УСР 1» Александру Жданову и ведущему специалисту компании «СФИНКС» Алексею Савченко за помощь в подготовке материала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Молчанов М. Эко-Премиум тенденции на рынке домостроения // ЛесПромИнформ. – 2010. – № 7. – С. 128–130.
2. Кардашов Д. А. Полимерные клеи. Создание и применение. / Д. А. Кардашов, А. П. Петрова. – М.: Химия, 1983. – 256 с.
3. Глебов С. Каждой конструкции – свою клеевую систему / С. Глебов, И. Сирота // Деревообрабатывающая промышленность. – 2007. – № 3. – С. 10–14.

Клей «ВИАР-Д4.1»

ЭПИ(ЕР) (Винил-изоцианатный адгезив)

Область применения
Данная клеевая система с изоцианатным отвердителем «ВИАР-Д4.1» подходит для склеивания изделий, подвергающихся в процессе эксплуатации атмосферным воздействиям:

- брус (оконный и для домостроения КДК 6-12 м);
- стыковые и поверхностные соединения;
- шпильные соединения;
- склеивание оконных блоков;
- изготовление опалубки для монолитного домостроения.

ООО «Химтех-НН»
г. Нижний Новгород, ул. Коновалова, д.6
Тел. 229-99-89.
e-mail: himteh-nn-m@list.ru



Разработка и производство клеевых систем

ЛКМ по древесине и металлу

Общестроительные ЛКМ

Пазовые уплотнители из «ТРЕ»



Клей «ВИАР-Д3»

Область применения
Предназначен для применения в производстве и быту для склеивания изделий из древесины:

- стыковые и поверхностные соединения;
- склеивание оконных блоков и дверей;
- изготовление мебельного щита;
- склеивание шпильных соединений;
- склеивание твердых пород древесины;
- изготовление бруса;
- облицовывание шпоном.

Предлагаем оборудование для клееаннесения наливного и вальцового типов

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ СРАЩИВАНИЯ ЛАМЕЛЕЙ В ПЛЕТЬ БЕСКОНЕЧНОЙ ДЛИНЫ

НОВИНКА КОМПАНИИ «ТИГРУП»

Компания «Тигруп» (г. Тверь) представляет вниманию специалистов свою новую разработку – автоматическую линию сращивания ламелей в плетя бесконечной длины с возможностью сращивания ламелей на мини-шип сечением до 250 x 80 мм.

В состав линии входит шипорезный станок с автоматическим клееаннесением, устройство подачи заготовок в пресс, гидравлический пресс сращивания, торцовочная пила, система приема-выдачи готовой продукции.

Шипорезный станок снабжен конвейерной загрузкой и механическим приводом подачи шипорезной каретки. Прижим заготовок на каретки осуществляется по пласти двумя сдвоенными пневмоцилиндрами (тандемами) диаметром 100 мм каждый и двумя пневмоцилиндрами сверху, что обеспечивает надежную фиксацию ламелей в процессе фрезерования. Фрезерование производится наборными

фрезами (диаметр – 160 мм, посадка – 50 мм) с автоматическим смещением на половину шага шипа. При втором такте фрезерования выполняется автоматическое клееаннесение. Установленная мощность привода шпиндельного узла 22 кВт позволяет производить фрезерование ламелей из древесины любой породы.

Пресс сращивания в плетя бесконечной длины обеспечивает непрерывное сращивание бруса любой длины с высокой точностью. Длина изготавливаемого бруса задается на пульте управления, и ламели автоматически торцуются в размер. Подача заготовок в пресс сращивания осуществляется автоматическим

загрузочным устройством с предварительным наживлением ламелей. Длина прессуемой плети за один цикл – 3200 мм. Усилие прессования до 12 000 кг обеспечивают гидроцилиндры повышенной мощности диаметром 100 и 160 мм. Рабочее давление в гидростанции – до 200 атм.

Дополнительно линию сращивания можно укомплектовать рольгангами необходимой длины с пневмосбросом склеенного бруса, а также автоматическим складом выдержки склеенных ламелей с устройством подачи склеенного бруса в четырехсторонний станок. ■

СТАНКОСТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ

ТИГРУП

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КЛЕЕНЫХ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ МЕЖСТАНОЧНАЯ МЕХАНИЗАЦИЯ

ДЛЯ ДОМОСТРОЕНИЯ

- ПРЕССА ДЛЯ ПОИЗВОДСТВА БРУСА
- АВТОМАТИЧЕСКИЕ И ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЕ ЛИНИИ СРАЩИВАНИЯ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЛЕСОПИЛЕНИЯ

- ГОТОВЫЕ ПРОЕКТЫ И ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
- УНИКАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ
- НАДЕЖНЫЕ МЕТАЛЛОЕМКИЕ КОНСТРУКЦИИ
- МАКСИМАЛЬНАЯ МЕХАНИЗАЦИЯ




НАШИ РЕШЕНИЯ - ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАШЕГО ПРОИЗВОДСТВА

170001, г. Тверь, ул. Спартака, 42, www.tigroup.ru, mail@tigroup.ru
Тел.: (4822) 42-31-24, 42-01-34, 42-44-50, 42-49-53

СТАРИННЫЕ ТРАДИЦИИ В НОВОМ СВЕТЕ

Оказывается, тюльпанное дерево и американская черная вишня (черешня), считающиеся экзотическими породами, были известны европейцам давно. Первая американская вишня высадилась на европейский континент чуть менее 400 лет назад, положив начало как минимум пяти подвидам. Тюльпанное дерево росло в Альпах и того раньше.



Рис. 1

В XIX веке на древесину обеих пород закрепился устойчивый спрос как на европейском, так и на домашнем рынках. Сегодня она доступна для широкого использования, представляя перед конечным потребителем в новом свете.

ТЮЛЬПАННОЕ ДЕРЕВО

Liriodendron tulipifera, или тюльпанное дерево, – коренной житель США, растет в изобилии на территории почти всех штатов. Хотя тюльпанное дерево – явление для Европы, в общем-то, уникальное, отдельные его плантации можно встретить и во Франции (Нант и Бордо), и в Великобритании (Кью Гаденс). Исследования

доказывают, что тюльпанное дерево издревле существовало на территории Альп, но исчезло во время ледникового периода. В Аппалачах этого не произошло – теплый воздух с Мексиканского залива и конфигурация горного плато способствовали быстрому распространению породы.

Странное название дереву дали европейцы, высадившиеся у берегов Америки еще в XVI веке. Путешественники приняли его за разновидность европейского тополя, а листва, образующая силуэт тюльпана, не оставила выбора воображению. С тех пор *Liriodendron tulipifera* называют либо желтым тополем, либо тюльпанным деревом. Хотя к тополю этот вид отношения не имеет, а принадлежит к семейству магнолий и его древесина обладает иными качествами, чем древесина тополя или ивы, к которым он зачастую ошибочно относится неспециалистами.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ДРЕВСИНЫ И СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Сливочно-белая заболонь может содержать полосы, а цвет сердцевины варьируется от бледного желто-коричневого до оливково-зеленого. Зеленого оттенка сердцевина темнеет под воздействием света и становится бурой. Древесина обладает средней/

мелкозернистой текстурой и прямым волокном. Размер заболони и некоторые другие физические характеристики тюльпанного дерева различаются в зависимости от региона произрастания.

Древесина легко поддается машинной обработке, обстругиванию, токарной обточке, склеиванию и сверлению. Быстро сохнет с минимальной деформацией в готовом изделии и при креплении гвоздями редко растрескивается. Исключительно хорошо держит краску, эмаль и протравку. Древесина средней плотности, с низкими показателями по сгибанию, отличается стойкостью к ударным нагрузкам, отличными показателями прочности и жесткости по отношению к своему весу. При этом она подвержена гниению, умеренно поддается обработке антисептиком.

Первоначально деревообработчики ценили тюльпанное дерево за то, что из него получались длинные цельные и однородные плиты, которые можно было использовать как в мебельном производстве, так и в строительстве. Кстати, при изготовлении мебели цельные доски тюльпанного дерева производители использовали в тех частях мебели, которые не бросаются в глаза, и подкрашивали их под цвет деталей, сделанных из «основной» древесины, например из более дорогих американской вишни или черного ореха. В Италии древесина тюльпанного дерева таким образом применялась в массовом производстве мебели, заменяя итальянский орех.

РЫНОК

На внутреннем рынке по объемам потребления древесина тюльпанного дерева (рис. 1) занимает третье место – после древесины красного и белого дуба и перед древесиной клена – лидерами американского леспрома.

Как отмечалось выше, экспорт древесины тюльпанного дерева за



Рис. 2

последнее десятилетие значительно вырос: вслед за Италией и Великобританией ее стали приобретать Бельгия, Германия, Испания, спрос на нее растет в Греции и Израиле. Сегодня объемы мирового экспорта пиломатериалов из древесины тюльпанного дерева превышают 200 тыс. м³ в год.

ЧЕРНАЯ ВИШНЯ

Хотя насаждения американской черной вишни (*Prunus serotina*, черешневого дерева) составляют только 2% от всех произрастающих твердолиственных пород в США, объемы ее экспорта, равно как и спрос, неизменно высоки.

Американцы считают современное производство пиломатериалов из вишни блестящим доказательством правильности избранной лесоводческой политики.

Черная вишня, в отличие от тюльпанного дерева, произрастает в США исключительно на восточных плантациях – в Вирджинии, Западной Вирджинии и Нью-Йорке. Помимо садов, находящихся в частном владении, существуют вишневые сады Аллегени, принадлежащие государству. Они находятся на границе штатов Пенсильвания и Нью-Йорк.

КСТАТИ

Сироп от кашля, желе, варенье и вино... Все это традиционно готовили и готовят сейчас из американской черной вишни – дерева, которое было привезено из Европы открывателями Нового Света в 1629 году.

КСТАТИ

Надежность, удобство, красота – на этих «китах», по мнению архитектора с мировым именем Антонио Палладио, держится настоящая архитектура. Именно этими категориями можно описать архитектурные сооружения, созданные из древесины тюльпанного дерева и американской черной вишни современными мастерами. Они к своему удивлению обнаружили огромный потенциал у «старых знакомцев» и пустились в самые неожиданные эксперименты с формой, цветом и даже звуком.

После первичной обработки хорошо полируется и быстро высыхает.

Со времен Средневековья вишня незаменима при изготовлении дорогой мебели, музыкальных инструментов, элементов интерьера: наборного паркета, панелей, резных вставок и деталей.

ФОРМА

Дэвид Аджайе, победитель Лондонского фестиваля дизайна и архитектуры в 2008 году, выбрал древесину тюльпанного дерева в качестве основного материала для своего павильона «Склера». Павильон представляет собой эллиптическую конструкцию размером 12 x 8 м, расположенную у реки Темза, недалеко от Южного центрального парка британской столицы (рис. 2). По словам Аджайе, материал удивил его прочностью, твердостью, упругостью, а также цветом и текстурой.

Архитектор давно использует тюльпанное дерево в оформлении интерьера, а создание проекта на открытом воздухе стало своего рода вызовом стихии и проверкой собственного мастерства.



Рис. 3

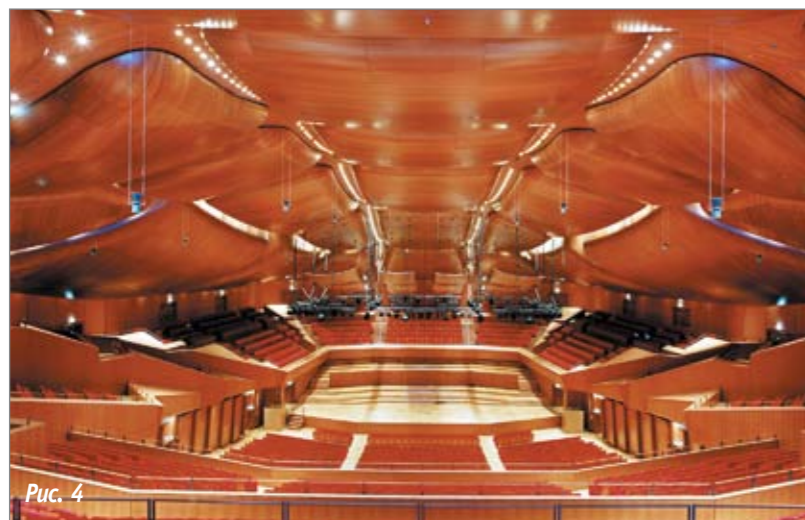


Рис. 4

В 2009 году Аджайе передал эстафету мастерам из группы Established's Design Development – Себастиану Ронгу и Ричарду Вудсу. Для своей инсталляции на международном мебельном салоне в Милане они выбрали «использованные» материалы из древесины тюльпанного дерева, воссоздав цельную структуру бревен из отдельных кусков и обломков. Конструкция получила название Bench Press (рис. 3) и была посвящена проблеме эффективного использования природных ресурсов.

ЗВУК

Премией Wood Awards-2004 за лучшую новаторскую работу из древесины был отмечен Робин Дженингс, создавший орган из древесины тюльпанного дерева для церкви св. Марии в Стритли, Беркшир. Это был своего рода прорыв, поскольку органы никогда не изготавливались из такого материала. Одиннадцатирегистровый орган 16 футов в высоту был освящен

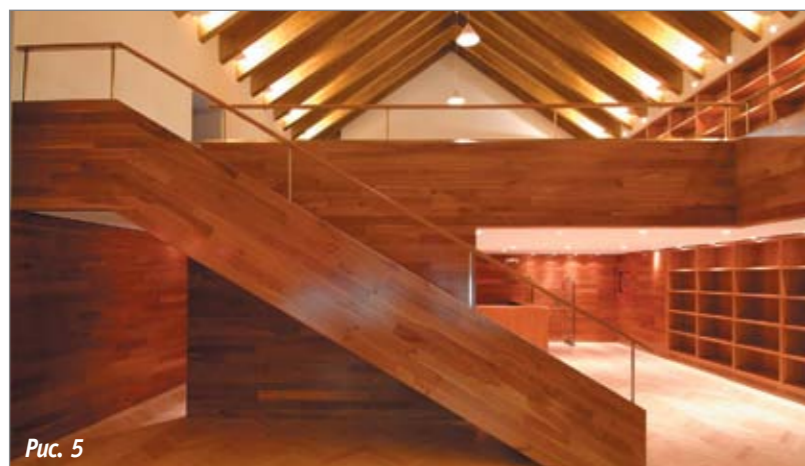


Рис. 5

Оксфордским епископом и считается одним из лучших современных органов в мире.

Но самую большую награду (Прицкеровская премия 1998 года, аналог Нобелевской премии в архитектуре) за новаторство и упорство, за дизайнерское бесстрашие и талант получил Ренцо Пьяно.

Мало того, что он выиграл битву с властями Рима и получил разрешение на беспрецедентное строительство на территории Вечного города деревянного здания Музыкального аудиториума (согласно градостроительным законам, существующим в Риме, в историческом центре итальянской столицы запрещено строить деревянные здания), он еще и поразил всех своим выбором древесины.

Вместо традиционных материалов Пьяно решил использовать для отделки полов и стен в огромном музыкальном комплексе американскую черную вишню. Концертный зал был достроен в 2002 году, а архитектуру

была вручена золотая памятная медаль города Рима

Когда у архитектора спросили, чем объясняется его выбор, он признался, что логика крайне проста: испокон веков из вишни изготавливались самые лучшие музыкальные инструменты (виолончели, скрипки, контрабасы, пианино...), так какую же еще древесину нужно использовать для отделки современного музыкального центра, как не вишню? Даже для тех помещений, которые были предназначены для репетиций симфонических оркестров и хора, Ренцо Пьяно выбрал черную вишню, обеспечив залом непревзойденную акустику (рис. 4).

ЦВЕТ

Для испанского архитектора Рафаэля Монео богатство оттенков тонов стало причиной выбора древесины американской вишни в качестве материала для стен и мебели здания Национального Наваррского архива в Памплоне. Проект реконструкции этого здания предусматривает использование двух типов материалов, и замысел архитектора заключался в своеобразной игре двух стихий – теплого дерева и холодных тонов мраморной отделки лестниц, пола, подоконников, огромных помещений фойе и архивов. А черная вишня была призвана добавить легкости и тепла в строгую атмосферу архива. За счет градации натуральных тонов древесины – от белого до молочного, серого, бежевого визуально увеличивается пространство и одновременно создается эффект «солнечного света», заливающего здание (рис. 5).

Текстура вишни и ее цвет привлекли внимание группы дизайнеров и архитекторов, которые проектировали в Женеве новый офис старейшей швейцарской часовой компании Vacheron Constantin. Сочетание двух материалов – древесины и стали, использование естественного освещения для здания, расположенного в парке, игра с пространством и формой – все это стало находкой. А уникальная цветовая гамма древесины американской вишни (в здании деревянные полы) придает интерьеру офиса атмосферу хай-тека и классики одновременно.

Ольга МАМАЕВА



The Right Market The Right Time The Best Opportunities

March 22-24, 2011
Shanghai New International Expo Centre



22-24 March 2011
DOMOTEX
asia **CHINA FLOOR**
SHANGHAI

The Asia Platform for Flooring

ДРЕВЕСНЫЕ ПЛИТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

ХАРАКТЕРИСТИКИ И СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Сегодня деревообрабатывающие предприятия российского лесопромышленного комплекса и индустрия стройматериалов могут предложить строителям широкий спектр плитных материалов для сооружения самых разных объектов.

В массовом производстве на предприятиях ЛПК России выпускаются следующие плиты на древесной основе:

- фанера марки ФК для внутренних работ;
- фанера марки ФСФ для внутренних и наружных работ;
- плиты древесно-стружечные (ДСП) для внутренних работ;
- плиты из ориентированной стружки (OSB) для наружных и внутренних работ;
- цементно-стружечные плиты (ЦСП) для наружных и внутренних работ.

У каждого из этих материалов есть свои плюсы и минусы. Коротко представим их.

Фанера ФК (на карбамидных клеях) – наиболее массовая продукция фанерных предприятий России.

Материал изготавливается в основном из березового и/или соснового шпона толщиной 1–2 мм с перекрестным направлением волокон в смежных слоях. Такая конструкция обеспечивает очень высокую прочность материала (выше прочности исходной древесины). Применение недорогих карбамидных клеев с ограниченной водостойкостью не позволяет использовать фанеру ФК для наружных работ (класс не выше Д3). Кроме того, у материала недостаточно высокая биостойкость: при длительном (более двух недель) увлажнении возможно развитие окрашивающих и дереворазрушающих грибков.

Фанера ФСФ (с применением фенолоформальдегидных клеящих смол) изготавливается из того же древесного сырья, что и фанера марки

ФК, но с использованием водостойких фенольных клеев, придающих материалу такие характеристики, которые не только позволяют применять этот материал для наружных работ (класс Д4), но и повышают его биостойкость, так как фенол (карболка) является антисептиком. По размеру эта продукция несколько уступает другим выпускаемым плитам. Фанера производится в виде квадратных листов 1,525x1,525 или 1,8x1,8 м либо прямоугольных 2,50x1,25 м.

Как карбамидные, так и фенольные клеи относятся к умеренно токсичным материалам ввиду наличия в них свободного формальдегида, а в ФСФ – еще и свободного фенола. Однако доля клеев в фанерной продукции невелика (около 5% по сухому остатку), а токсичность фанеры (содержание летучих веществ) со временем быстро падает до нуля.

Древесно-стружечные плиты (ДСП) – наиболее распространенный плитный материал, созданный в основном для производства корпусной мебели. Стружечные плиты остаются наиболее востребованным и массовым продуктом, получаемым из древесных отходов. Сегодня мебельщики почти повсеместно используют только ламинированные плиты (ЛДСП), то есть облицованные текстурными бумагами или синтетическими пленками. Необлицованные ДСП находят применение в строительстве для устройства полов, коробов, в хозяйственных и временных сооружениях и т. п. Этот материал принципиально отличается от фанеры, так как для его производства применяется измельченная

древесина, полученная из вторичного сырья в процессе лесопиления и деревообработки. В ДСП разрушена структура древесины как природного полимера, поэтому такие плиты характеризуют низкой прочностью и недолгий срок службы. Они могут применяться только для внутренних работ и в помещениях с невысокой влажностью. Основные клеи, используемые в производстве ДСП, – карбамидные, то есть содержащие свободный формальдегид. Массовая доля клеев в плитах составляет 10–12% по сухому остатку, и их токсичность ограничивает область применения этого материала. Основное достоинство обычных стружечных плит – высокая формостабильность при больших размерах продукции (длина – до 5 м, ширина – до 2,5 м). Плиты имеют твердую ровную поверхность, которая легко облицовывается и окрашивается.

Плиты из ориентированной стружки (OSB) почти лишены основного недостатка, присущего ДСП, – низкой прочности. Для производства OSB используется крупная и тонкая стружка, так называемые стренды, ориентированные в каждом из трех слоев материала в одном направлении. Такая структура плитного материала в определенной степени повторяет природную структуру древесины, в том числе ее анизотропность – различие показателей в разных направлениях. Чтобы уменьшить анизотропию, в конструкции нового материала использовали

так называемый принцип фанеры: в среднем слое стружка располагается в поперечном направлении, а в наружных слоях – в продольном. Это позволило увеличить прочность плит как вдоль волокон наружного слоя, так и поперек.

Плиты OSB появились в 90-х годах прошлого века и быстро завоевали рынок строительных плит. Они стали серьезным конкурентом строительной фанере (марки ФСФ), и уже к 2000 году их мировое производство превысило производство фанеры. Несмотря на низкую цену плит ввиду более дешевого сырья (крупные отходы лесозаготовок и лесопиления, использование мягколиственных пород), новый материал получился довольно прочным (примерно вдвое прочнее обычных ДСП) и долговечным, так как в качестве связующего в нем используются только водостойкие клеи, главным образом полиуретановые. Строительство первого в России завода по выпуску плит OSB начато в Карелии в 2010 году.

Цементно-стружечные плиты (ЦСП) – наиболее распространенный вид плит на минеральном связующем. Они изготавливаются из цемента и древесной стружки, в смесь которых вводится небольшое количество химической добавки для минерализации древесной стружки. Минерализованная древесная стружка – это, по сути, органический материал, трансформированный в состояние, в котором он приобретает устойчивость к биологическим воздействиям, эрозии и гниению. Этим и объясняются

эксплуатационные достоинства ЦСП: их высокая сопротивляемость влаге и гнили, грызунам, насекомым и грибкам, огню и химикатам и т. п. Содержание стружки в этих плитах не превышает 30%, поэтому иногда цеха по производству ЦСП относят не к деревообрабатывающей промышленности, а к промышленности строительных материалов. Плиты выпускаются с необлагодороженной поверхностью, но по заказу возможна их облицовка либо отделка лакокрасочными материалами. ЦСП относятся к группе трудносгораемых материалов (группа горючести Г-1) с повышенной водостойкостью и предназначены для применения в строительстве.

Их используют в качестве стеновых панелей, покрытий, подоконных досок, при устройстве подвесных потолков, вентиляционных коробов, полов и других строительных узлов. Сегодня в нашей стране работают около десятка заводов по производству этих плит. В основном это бетонные заводы, заводы ЖБИ и подобные им.

Из других показателей, характеризующих ЦСП как строительный материал, следует назвать среднюю удельную теплоемкость 1,15 кДж/кг·141 °С и гарантийный срок эксплуатации в строительных конструкциях – 50 лет.

Индекс распространения пламени у них нулевой (пламя по поверхности не распространяется), предел огнестойкости – 50 мин, группа дымообразующей способности Д (токсичные



Рис. 1. Древесная шерсть и древесно-цементные плиты

Показатели древесных строительных плит

Показатель	Фанера ФК	Фанера ФСФ	ДСП	OSB	ЦСП	ДВП-т (HDF)
Толщина продукции, мм	3–30	3–30	3–40	6–25	8–40	2,5; 3,2
Длина листов, мм	1200–3660	1200–3660	1830–5680	2440–7320	3200; 3600	1220–3660
Ширина листов, мм	1200–3660	1200–3660	1220–2500	1220–2440	1200; 1250	610–2140
Плотность, т/м³	0,55–0,65	0,55–0,65	0,55–0,82	0,61–0,67	1,1–1,4	0,95–1,10
Прочность при изгибе, МПа, не менее	30–60	30–60	7–15	9–30	7–12	47
Прочность при растяжении поперек пласти, МПа	3–5	3–5	0,14–0,35	0,4–0,5	0,35–0,4	0,32
Разбухание по толщине за 24 ч, %, не более	5	5	30	15	2	13
Теплопроводность, Вт/(м·К)	0,12–0,15	0,12–0,15	–	0,13	0,26	–
Сферы применения*	D3	D4	D2	D4	D4	D2
Примерная цена, руб./ м² (толщ. 16 мм)	180–190	350	90–110	250–260	190–210	38–40 (толщ. 3,2 мм)

* D2 – в условиях обогреваемого помещения, в том числе с повышенной влажностью воздуха; D3 – в защищенных наружных условиях; D4 – в атмосферных условиях.

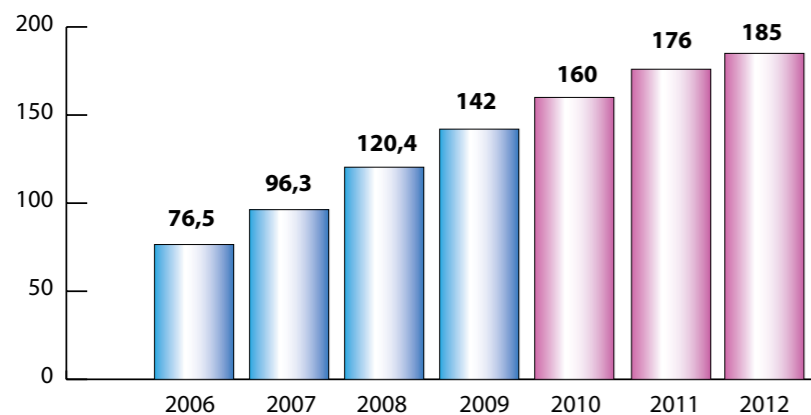


Рис. 2. Потребление цементно-стружечных плит (тыс. м³) в РФ

газы и пары не выделяются). К недостаткам ЦСП следует отнести их высокую плотность (до 1,4 т/м³) и невысокую прочность при изгибе.

Близкий по показателям к ЦСП материал выпускает фирма Eltomation под маркой GreenBoard. Его особенность – использование в качестве древесного наполнителя древесной шерсти (рис. 1). Это лентовидное волокно толщиной 0,2–0,5 мм, шириной 1–8 мм и длиной до 250 мм, нарезанное на специальном оборудовании – древошерстных станках. Фирма предлагает плиты различной плотности, в том числе марки GB3, прочность на изгиб которых до 20 МПа.

Твердые волокнистые плиты (ДВП-т, или HDF). Это плиты стандартной толщины 3,2 мм и плотностью до 1,1 т/м³. Лицевая поверхность плит очень высокого качества и не требует дополнительной обработки, так как сформирована при контакте с полированными стальными листами в горячем прессе при температуре до 200 °С. Плиты используют для покрытий пола, при изготовлении щитовых дверей и в других конструкциях, где можно применить тонкий и прочный листовой материал.

Сравнение показателей различных древесных плит приведено в таблице.

Анализ данных таблицы показывает, что для деталей деревянных домов, эксплуатируемых в атмосферных условиях, можно использовать три вида плитных материалов: фанеру ФСФ, плиты OSB и цементно-стружечные плиты (ЦСП).

Фанера является наиболее качественным продуктом в этой тройке. В ней использована натуральная

древесина – тонкие слои шпона, склеенные фенольной смолой горячего отверждения, дающей атмосферостойкий и долговечный клеевой шов. Поэтому неудивительна и высокая цена этой продукции. Плиты OSB являются довольно эффективной заменой фанере ФСФ. К сожалению, в России до сих пор нет ни одного завода по производству этих плит, и строители вынуждены довольствоваться сравнительно дорогой импортной продукцией из Канады, Германии, Польши. В этих условиях цементно-стружечные плиты можно считать оптимальным вариантом конструкционного материала для каркасного домостроения. Он обладает достаточной прочностью при изгибе, надежно противостоит всем атмосферным и биологическим воздействиям. Такие недостатки плит, как повышенная жесткость и хрупкость материала, низкое сопротивление выдергиванию шурупов, сравнительно высокая теплопроводность, не являются препятствием для использования ЦСП в деревянном малоэтажном строительстве.

С использованием ЦСП выполняется внешняя и внутренняя отделка помещений, в частности:

- облицовка фасадов;
- утепление зданий и сооружений;
- изготовление конструкций сборных жилых домов, административных зданий и т. д.;
- изготовление несъемной опалубки при монолитном строительстве;
- сооружение внутренних перегородок типа «сандвич» с заполнением минеральной ватой и т. д.;
- сооружение оснований под мягкую кровлю, вентиляционные короба, заборы;

- изготовление элементов конструкций наружных рекламных стендов;
- изготовление шумозащитных панелей;
- возведение звукоизоляционных и огнестойких перегородок и полов;
- внутренняя облицовка жилых и нежилых помещений;
- устройство черновых полов, потолков, подоконников.

В ряде конструкций толщина обшивки может составить 10–12 мм. Цена ЦСП такой толщины 140–150 руб./м². Стеновые панели каркасного дома могут иметь наружную обшивку из атмосферостойкого материала типа ЦСП, а внутреннюю – из более «теплого» материала, например фанеры ФК, плит OSB, реечных щитов или просто досок обшивки (вагонки). Толстые ЦСП нашли широкое применение в качестве подоконных досок. Здесь они удачно сочетаются с современными пластиковыми окнами.

В России сегодня действуют около десяти заводов, выпускающих цементно-стружечные плиты: в Ленинградской области (г. Лодейное Поле), в Москве, Костроме, Стерлитамаке, Тамбове, Омске, Уфе, Новосибирске.

По данным сайта www.uralint.ru, прогноз спроса на цементно-стружечные плиты вполне благоприятен. Учитывая, что доля малоэтажного жилья в общем объеме строительства растет, минимальный прирост потребления оценивается примерно в 10% в год.

Хотя на ситуацию влияет рост производства фибролита – одного из самых главных конкурентов цементно-стружечных плит, а также высокая конкуренция импортных плит-аналогов, ожидается высокая динамика потребления ЦСП в России (рис. 2).

Производство цементно-стружечных плит сегодня – одно из наиболее перспективных направлений инвестиций. Рынок находится на начальном этапе жизненного цикла. Для него характерны высокие темпы роста, огромный потенциал развития, слабая конкуренция и высокая прибыльность.

Владимир ВОЛЫНСКИЙ

STORTI: ваш лесопильный завод под ключ

STORTI Spa, известный итальянский производитель лесопильного оборудования, уже 50 лет – с 1965 года работает с заказчиками из стран Восточной Европы и республик бывшего Советского Союза.

- Лесопильные заводы малой, средней и большой производительности – от 30 тыс. до 500 тыс. м³ бревен в год
- Единственный в мире производитель фрезерно-профилирующих станков, работающих по уникальным технологиям, с помощью которых можно перерабатывать бревна длиной от 800 до 6000 мм
- Проектирование и производство комплексных линий под ключ для сортировки бревен, лесопиления, деревообработки и производства поддонов
- Индивидуальные решения для организации эффективного производства для распила бревен, которые обеспечивают максимальный выход готового продукта. Только в России на оборудовании STORTI переработано более 112 млн бревен!
- Единственный на 100% итальянский производитель данной линейки оборудования

50
1965-2015

STORTI
WOOD WORKING MACHINERY

STORTI Spa Италия
Тел. +39 0375 968311
Факс +39 0375 968310
www.storti.it - sales@storti.it

Storti Москва: +7 916 806 97 89
+7 916 698 10 73
Storti Беларусь: +375 299420601
moscow office@storti.it

УЛУЧШИТЕ КАЧЕСТВО ВАШЕЙ ПЛИТЫ

ДО **ПОСЛЕ**

Системы сортировки сухого материала

- Тщательная и точная сортировка пыли-наружного слоя - внутреннего слоя - некондиционной крупной фракции
- Более 731 качающихся сортировщиков установлено по всему миру
- Воздушные сепараторы
- Высокая точность при сепарации частиц по толщине
- Более 355 воздушных сепараторов, установленных по всему миру

PAL

PAL s.r.l.
Via Delle Industrie, 6/B
I-31047 Ponte di Piave (TV) - ITALY
Phone: +39 0422 852 300
Fax: +39 0422 853 444
e-mail: info@pal.it - www.pal.it

IMAL s.r.l. - ITALY
Via R. Carriera, 63
41126 S. Damaso (MO) - ITALY
Phone: +39 059 465 500
Fax: +39 059 468 410
e-mail: info@imal.com - www.imal.com

ТОЧНОСТЬ НА ВСЕХ УРОВНЯХ

ПРЕСС СИЕМПЕЛКАМП С КОРОТКИМ ЦИКЛОМ ПРЕССОВАНИЯ ДЛЯ ЛАМИНИРОВАНИЯ ДРЕВЕСНЫХ ПЛИТ ДЛЯ KRONOSPAN

Фирма *Kronospan Schweiz AG* («Кроношпан Швайц АГ»), основанная в 1966 году, входит в состав компании *Kronogruppe Schweiz* («Кроногруппе Швайц») и производит в г. Менцнау (Швейцария) древесно-плитные материалы высшего качества, сбывая их во всем мире. С самого начала своего существования предприятие полагается на ноу-хау и деловое партнерство с компанией *Siempelkamp*.



144

По давней традиции семейных компаний *Kronospan* и *Siempelkamp* к качеству выпускаемых изделий предъявляются высокие требования, которые призваны удовлетворить запросы клиентов. Эти требования формируются в ходе интенсивного диалога производителей плитной продукции с производителями деревообрабатывающего оборудования. Актуальным примером такого плодотворного сотрудничества является новый пресс с коротким циклом прессования *Siempelkamp*.

В г. Менцнау изготавливаются мебельные щиты из древесно-стружечных плит и плит *MDF*, которые облагораживаются прочными декоративными пленками в центре ламинирования *Kronospan*. Компания *Kronospan* выдала компании *Siempelkamp* заказ на поставку для этого центра пресса с коротким циклом прессования.

Новое оборудование, у которого нагревательные плиты имеют формат 2,20 x 5,80 м, расположено рядом со складом пленок для ламинирования, также поставленным своему деловому партнеру компанией *Siempelkamp*. Пресс рассчитан на 200 циклов прессования в час (при гарантированных 180). Проектная мощность – 40 тыс. м² в сутки, что в пересчете на год составляет 13,5 млн м².

Пресс, который был смонтирован за три

месяца, а на полную мощность вышел спустя месяц, работает на *Kronospan Schweiz AG* под номером 27, что означает, что компания *Siempelkamp* поставила *Kronospan Schweiz AG* уже 27 прессовых линий. Этот факт говорит о том высоком уровне доверия, которое существует между швейцарским предприятием и его многолетним деловым партнером в г. Крефельде (ФРГ). И для такого доверия есть все основания, ведь требования к технологии облагораживания древесно-плитных материалов, которые предъявляют как рынок в целом, так и каждый клиент в отдельности, – это особый фактор, влияющий на качество продукции. Эти требования способствуют тому, что бенчмарк короткотактного пресса постоянно совершенствуется.

В итоге творческого диалога со швейцарским заказчиком в компании *Siempelkamp* был создан самый современный пресс с коротким циклом прессования в отношении облицовки, пресса, гидравлики и системы нагрева. Для высокой точности укладки прессуемого материала в пресс на предприятии в г. Менцнау применяется загрузочное устройство нового поколения. Все механизмы приводятся в действие приводным двигателем, что значительно увеличивает точность выполнения

операций. Это важно, если учесть, что химическая реакция смолы происходит быстрее, а значит, сокращается и время прессования, то есть увеличивается производительность оборудования. Техника *Siempelkamp* позволяет достичь абсолютно безошибочного уровня точности всего технологического процесса с большим выходом продукта. Прессуемый материал каждый раз точно подается к одному и тому же пункту для укладки, облицовочные бумаги точно выравниваются. Для того чтобы текстуры и структуры на декоративных поверхностях были как визуально, так и на ощупь близки к природным структурам, необходимо точное сочетание бумажного декора с тиснением, которое создается за счет пресс-прокладок; причем этот эффект должен обеспечиваться при каждом процессе прессования. Загрузка заготовки в пресс и выгрузка готовой прессованной продукции из него происходят в таком режиме, который гарантирует абсолютную неподвижность механизма (на языке технологов он называется «регулирование



до исчезновения»), поэтому *Siempelkamp* гарантирует клиентам высокую степень соблюдения всех параметров технологии и в конечном итоге высокое качество продукции.

«Регулирование до исчезновения» – это ключевое понятие, которое касается и работы сервоцилиндров системы подъема пресса. Благодаря тому, что каждый подъемный цилиндр оснащен отдельной системой управления, достигается активный синхронный ход цилиндров, так что применение синхронных цилиндров в пассивной взаимосвязи (как это было на других установках) становится излишним. В результате использования такой схемы верхняя поперечина пресса передвигается абсолютно точно (без перекосов), работая к тому же в «бережном режиме» по отношению к прессуемому продукту. Это является отличной характеристикой пресса, которая бьет все рекорды.

Несомненным достоинством пресса является новая система распределения температуры, которую инженеры *Siempelkamp* специально разработали по

заданию компании *Kronospan*. Решение этой задачи было найдено в создании каскадной системы регулирования нагрева пресса (подобно тому, как это делается в прессах *ContiRoll®*), которая характеризуется тем, что отдельно регулируемые контуры нагрева имеют как с той стороны нагревательной плиты пресса, которая непосредственно соприкасается с прессуемым материалом, так и с другой ее стороны.

С помощью усовершенствованной сенсорики можно на практике добиться распределения температуры в нагревательных плитах пресса даже еще точнее, чем это задано.

Таким образом, в прессе с коротким циклом прессования нашли свое отражение наивысшие стандарты качества *Siempelkamp*. Конструкция и принцип действия пресса доказывают, насколько комплексна вся система объединения в одно целое, то есть взаимодействие плит с пленками, система укладки, загрузочно-разгрузочное устройство, гидравлический горячий пресс, система управления и складские системы.

О КОМПАНИИ СИЕМПЕЛКАМП

Группа *Siempelkamp* – машиностроительное предприятие международного масштаба, выпускающее современное высокоэффективное технологическое оборудование. Компания *Siempelkamp* состоит из трех главных отделений: машиностроение, техника литья и ядерная техника. *Siempelkamp* является ведущей компанией в мире по поставке прессовых линий и комплектов установок для промышленности по выпуску древесно-плитных материалов.

Кроме того, группа *Siempelkamp* известна как поставщик крупногабаритных литых заготовок весом до 300 т, изготавливаемых в собственном литейном цехе, а также как поставщик контейнеров *CASTOR®* для хранения ТВЭЛов. Оборот группы *Siempelkamp* составил в 2009 году 554 млн евро. С учетом представительств и дочерних предприятий во всем мире в группе занято 2746 сотрудников.

Но при выборе делового партнера важен не только высокий технический уровень оборудования. «На протяжении десятилетий *Siempelkamp* предлагает нам самые лучшие прессы, поэтому этот деловой партнер является для нас номером один. И наше сотрудничество является конструктивным как раз благодаря хорошему, ориентированному на конкретные решения диалогу между нашими предприятиями. Правила игры, которые нам диктуют потребители продукции и постоянно меняющаяся конъюнктура рынка требуют от нас принятия все новых решений, и *Siempelkamp* с успехом воплощает в жизнь наши запросы и идеи, направленные на удовлетворение индивидуальных потребностей клиентов. Поэтому для нас взаимосвязь плодотворного творческого диалога с высокой производительностью предприятия – это важный индикатор, который каждый раз приводит к тому, чтобы принять решение в пользу компании *Siempelkamp*», – говорит Герберт Шнайдер, технический директор *Kronospan Schweiz AG*. ■

145

www.siempelkamp.com


Siempelkamp
 Maschinen- und Anlagenbau

Siempelkamp
 Maschinen- und Anlagenbau GmbH & Co. KG
 Siempelkampstr. 75
 47803 Krefeld
 Германия
 Тел.: +49 2151 924490
 Факс: +49 2151 925490
hans-joachim.galinski@siempelkamp.com

000 «Зимпелькамп»
 Архангельский пер., д. 1
 101990, Москва
 Россия
 Тел.: +7 495 6603485
 Факс: +7 495 6603479
heinrich.quanz@siempelkamp.com

РЕЛЬЕФНЫЙ ПОГОНАЖ

В классической греческой и римской архитектуре уже более двух тысячелетий используются протяженные архитектурно-пластические детали и сегодня называемые обломами или мулюрами, главные из которых имеют всего десяток сечений.

На их основе на фасадах зданий, в оформлении интерьеров или в изделиях мебели строятся профили различного рода поясков, выступов, карнизов, плинтусов, наличников, галтелей и т. д.

МУЛЮРЫ И ПОРЕЗКИ

По поперечному сечению классические обломы подразделяются на прямолинейные – полка или полочка, называемая также чембия или чимбия, – и криволинейные – валик, вал четвертной (прямой и обратный), выкружка прямая и обратная, гусек прямой и обратный, скоция и валик с полочкой (каблучок), которые могут комбинироваться друг с другом.

В строительстве они выполнялись из эластичной массы штукатурки путем протягивания шаблона вдоль закрепленной на стене линейки, из-за чего стали называться у нас тягами. Позднее так же стали называть и поставившиеся строителям профильные



Рис. 1. Выдавливание пасты и накатывание роликом рельефа на погонаже

прямолинейные заготовки из древесины довольно большой длины, которые раскраивали на детали по месту.

Мулюры могли и отливать, например, из гипсовых или бетонных смесей. При этом на их поверхности иногда получали не искажавший профиля рельефный рисунок, в классическом зодчестве называемый порезкой.

Схожим способом порезки формировались и на тягах из древесины, которые в этом случае выполняли скорее роль наполнителя для массы из гипса или папье-маше, образовывавших рельеф. Но на деревянных тягах их долгое время можно было получить только вручную, поэтому в массовом производстве профили с ними практически никогда не изготавливались.

Промышленные способы создания рельефных узоров на погонажных заготовках разработаны и применяются уже давно, но, к сожалению, пока почти не известны подавляющему большинству наших деревообработчиков и мебельщиков.

ВЫПРЕССОВЫВАНИЕ РЕЛЬЕФОВ

Древесина является термопластичным материалом, и при определенных условиях форму изготовленной из нее детали можно изменить под воздействием давления и зафиксировать. Это свойство древесины используется для получения рельефов на щитовых и брусовых деталях путем их обработки давлением – тиснением или горячим прессованием.

Тиснение – метод, при котором матрица, установленная на плите пресса и нагретая до температуры 200...300 °С, внедряется в поверхность помещенной в пресс заготовки из древесины, создавая на ее плоскости углубленный рельефный рисунок.

Существует три основных способа тиснения по древесине: обычное, при котором нагретая матрица может создавать на плоскости узор, заглубленный

на величину приблизительно до 7 мм; вырубное тиснение, когда по периметру матрицы формируются заостренные выступы, продавливающие прессуемый материал почти на всю его глубину, после чего деталь шлифуется с обратной стороны до того момента, пока не будет отделена от основания; глубокое тиснение, когда штампованию подвергается заготовка, на поверхности которой в местах наиболее глубоких участков тиснения предварительно выфрезерован (удален) слой древесины определенной толщины. При обработке брусовых деталей наиболее распространен первый способ.

При высоких температурах нагрева матрицей прессуемой заготовки возможно изменение цвета ее поверхности. Однако потери прочности материала (обугливания) при этом еще не происходит. Наоборот, приобретение древесиной коричневатых или коричневых оттенков способствует выявлению структуры рельефа и повышению его выразительности. Кроме того, при окрашивании во время последующей отделки эти оттенки закрываются красителем и в готовом изделии вообще незаметны.

Под воздействием температуры прессующей матрицы в материале древесины происходят изменения, приводящие к расплавлению лигнина и соединению отдельных древесных волокон. Поверхность обрабатываемой детали приобретает специфический глянец, шлифования полученного рельефа не требуется, а при дальнейшей отделке не происходит поднятия ворса, что существенно снижает затраты на последующую обработку изделия вручную.

Матрицы изготавливаются из алюминия, стали или бронзы. Алюминиевые пресс-формы из-за их низкой твердости обычно используются для тиснения простых рельефов. Их достоинство в том, что они могут быть получены способом литья по готовой модели. Стальные



Рис. 2. Погонаж с тисненым рельефом на выходе из станка

применяются для более глубокого тиснения, в том числе вырубного, но их острые кромки из-за довольно низкой вязкости материала подвержены сколам. Кроме того, стальные формы могут быть получены только методом фрезерования металла с последующим гравированием. Наилучшие результаты дают пресс-формы, изготовленные из бериллиевой бронзы. Твердость этого материала составляет 80...90 ед. по Роквеллу и может быть увеличена за счет термообработки. Пресс-формы из бериллиевой

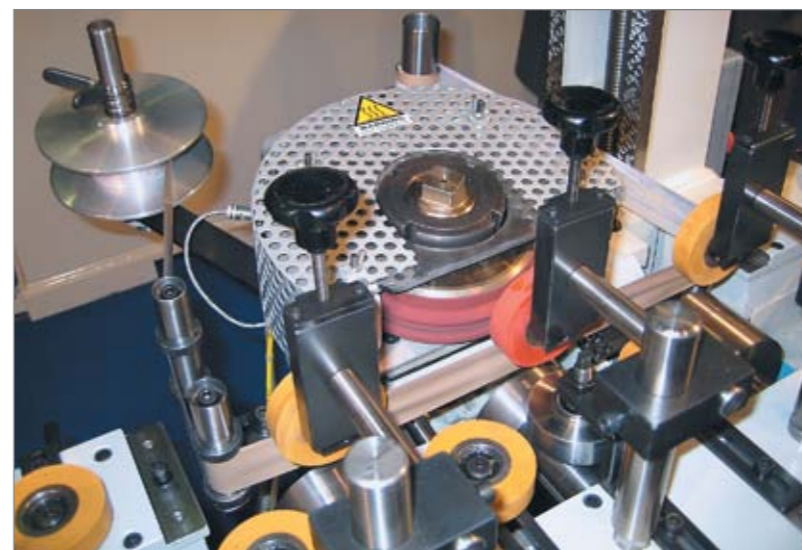


Рис. 3. Суппорт термопечатного станка

бронзы можно получать литьем с последующим гравированием мелких деталей рельефа. Срок их службы составляет несколько лет. Поврежденные места этих пресс-форм могут быть отремонтированы путем наплавления и последующего гравирования.

Для получения стандартного неглубокого тиснения обычно достаточно усилия пресса 100...150 т. Прессы, специально разработанные для тиснения древесины, предлагают итальянские компании Kolmag и Italtresse. У них же можно получить и рекомендации по поставщикам пресс-форм.

ТИСНЕНИЕ РОЛИКАМИ

Недостаток способа получения рельефов на брусовых деталях тиснением в прессах – их ограниченная длина, определяемая размерами плит пресса и прессующей матрицы, которой, однако, вполне достаточно для изготовления накладных декоров, используемых в изделиях мебели.

Но для столярно-строительных изделий – элементов оконных блоков, дверных полотен, наличников, элементов оформления интерьера зданий и т. д., – как правило, требуются детали длиной более двух метров.

Поэтому некоторыми европейскими (в основном итальянскими) фирмами были созданы станки проходного типа для горячего тиснения рельефов по натуральной древесине, клееной фанере и ДВП (MDF), обеспечивающие получение деталей неограниченной длины. Это станки, рабочим органом которых служит нагреваемый вращающийся

приводной ролик из закаленной стали с выгравированным на поверхности контррельфом, способный продавливать в материале неглубокие рельефы (до 3 мм).

В станках этого типа заготовка, уложенная на плоский стол станка, базируется между двумя направляющими линейками, захватывается этим роликом и проходит под ним, в результате чего на ее поверхности отпечатывается рисунок. Обогрев рабочей поверхности ролика производится открытым пламенем газовой горелки. Рабочая ширина такого станка может составлять до 900 мм, что позволяет осуществлять тиснение не только на брусках, но и на щитовых деталях, например на филонках дверей корпусной мебели.

Характерной особенностью способа также является потемнение древесины по контурам тисненого рельефа, что оттеняет и дополнительно подчеркивает полученный рисунок.

ТИСНЕНИЕ ПО ПАСТЕ

Модификации таких станков используются также в технологии получения рельефов на брусовых погонажных деталях путем нанесения на них специальных паст (левкасов), тиснение по поверхности которых производится такими же роликами, имеющими на поверхности заглубленный рисунок.

Особенность конструкции станка состоит в том, что он оснащается экструдером, выдавливающим на поверхность движущейся детали пасту в виде непрерывной полосы, которая раздавливается роликом, распределяется по ширине профиля и подвергается тиснению. Излишки пасты отрезаются заостренными боковыми краями ролика (рис. 1), свободно удаляются вручную и затем вновь помещаются в расходную емкость для левкаса.

Формирование рельефа может производиться на всей поверхности плоской детали или только в отдельной зоне сечения профильного погонажа. Большая рабочая ширина станка позволяет производить обработку деталей в несколько потоков или устанавливать на его рабочий вал одновременно несколько роликов с разными профилями, которые используются поочередно. Ролики выпускаются несколькими европейскими компаниями, специализирующимися на их производстве. Рисунки для тиснения



Рис. 4. Профили, отделанные методом термопечати

могут выбираться из их каталогов или по эскизам заказчика.

Пасты для тиснения поставляются в пластмассовых бочках массой 30...50 кг, откуда вручную загружаются в приемную воронку экструдера. Туда же помещаются излишки пасты, выведенные из-под ролика, для повторного использования, благодаря чему достигается стопроцентное ее использование.

После формирования декора детали раскладываются на стеллажах, размещаемых в камерах или помещениях, снабженных необходимыми системами аспирации, так как из используемых паст выделяются пары растворителей, хотя и в весьма незначительном объеме. Время выдержки деталей до полного отверждения пасты при температуре воздуха около 20 °C составляет от 12 до 24 ч. Продолжительность сушки зависит от типа декора и относительной влажности воздуха. Поддержание правильного режима позволяет избежать образования трещин и повреждений на поверхности тисненого рельефа. После отверждения декоры, полученные таким способом, не требуют какой-либо доработки (рис. 2).

В дальнейшем пасты хорошо воспринимают красители и другие лакокрасочные материалы, что позволяет отделывать полученные рельефы в любой цвет, в том числе совпадающий с цветом основного материала изделия.

ТЕРМОПЕЧАТЬ

Рельефы, полученные из таких паст, можно также отделывать методом горячей печати, называемым еще «термопечать», «трансферная» или «термопереводная печать» и в последние десятилетия получившим в Европе довольно широкое распространение.

Метод позволяет отделывать брусковые и профильные погонажные изделия путем нанесения на их поверхность укрывистых красок, рисунков текстуры древесины и орнаментов. Он состоит в перенесении на поверхность изделия многокрасочного рисунка в обратном порядке слоев краски, нанесенного на поверхность термо- и химически стойкой ленты, обычно из полиэтилентерефталата (нейлона, лавсана), под действием температуры и давления.

Ленты с рисунком производятся специализированными фирмами и могут иметь однотонные или фантазийные рисунки, имитировать цвета и структуру металлов (позолоты, серебра, бронзы и т. п.), а также текстуру древесины любых пород.

Для перенесения рисунка на плоскую или рельефную поверхность используются специальные станки, оснащаемые одним или несколькими агрегатами для термопечати (рис. 3).

Для того чтобы исключить повреждения рельефа, их накатывающие

валцы изготавливаются из эластичного термостойкого силикона. За счет высокой температуры (190...220 °C), создаваемой встроенным в эти валцы нагревателем, происходит нагрев термопечатной пленки и расплавление красочного слоя, который сразу же припрессовывается к отделяемой поверхности, отделяется от пленки-основы и переходит на подложку.

Термопечать может производиться не только по плоским, но и по профильным, а также по профильным рельефным поверхностям, для чего накатывающие силиконовые ролики предварительно профилируются. При обработке рельефов профильные ролики изнашиваются и требуют замены.

Их стойкость в зависимости от сложности и высоты профиля – до года непрерывной работы. Ширина деталей, отделяемых методом термопечати, может колебаться от 10 до 140 мм.

Станки для термопечати могут одновременно или последовательно наносить на одну и ту же деталь несколько рисунков (рис. 4).

При этом количество рабочих головок таких станков зависит от количества цветов и типа и размеров профилей. Средняя скорость подачи при термопечати составляет 6...7 м/мин.

Создание рельефных узоров на погонажных деталях, в особенности из паст, наносимых на заготовки из MDF и затем отделяемых термопечатью, – хорошая альтернатива простому облицовыванию гладких профилей бумажно-смоляными пленками.

Ведь не секрет, что вкусы нашего потребителя часто склоняют его к приобретению изделий с довольно сложными декорами, украшенными резьбой и золотом.

А из таких профилей можно, к примеру, изготавливать не только карнизы, но и обвязки филленчатых дверей (межкомнатных и мебельных), наличники и даже плинтусы.

Причем стоимость необходимого оборудования относительно невелика, а при достаточно высокой загрузке оно может окупиться буквально за несколько месяцев.

Андрей ДАРОНИИ,
компания «МедиаТехнологии»,
по заказу журнала «ЛесПромИнформ»



КОМПЛЕКСЫ ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ

РАЗРАБОТКИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА СЕЙСМОСТОЙКИХ ДЕРЕВЯННЫХ ДОМОВ С НИЗКИМ ЭНЕРГО- ПОТРЕБЛЕНИЕМ

на русском языке:

Spanevello srl

Жулиета Стоянова

моб. +39 334 6314144

тел. +39 0445 517584 (прямой)

e-mail: sales.ru@spanevello.com

skype: spanevello_giulietta

www.spanevello.com



Spanevello®

woodworking technologies since 1953

ЦЕНТР МИРОЗДАНИЯ – КУХНЯ

В ЭТОМ УВЕРЕНЫ РЭЙ БРЭДБЕРИ И АЛЕКСАНДР ПУШКИН

Не спешите скептически усмехаться! Устами одного из главных героев «Вина из одуванчиков» классик фантастики Рэй Брэдбери сказал: «Конечно же, центр мироздания – кухня, ведь все остальное вращается вокруг нее; она-то и есть тот самый фронталмент, на котором держится весь храм!» А тезка великого русского поэта наш современник Александр Пушкин – генеральный директор мебельной фабрики «Альфа-Пик» из города Волгодонска – вот уже более 15 лет создает индивидуальные «центры мироздания» для нас с вами!

Немного терпения, уважаемый читатель, сейчас вы поймете, почему автор так необычно начинает свой рассказ о, казалось бы, обычном мебельном предприятии. В том-то и дело, что и предприятие не рядовое, и его хозяева – люди интересные, влюбленные в жизнь и в свое дело.

Пушкины – отец Александр Михайлович и сыновья Дмитрий и Михаил – в Волгодонске люди известные. Ну хотя бы потому, что население этого молодого – в июле ему исполнилось всего 60 лет! – города, стоящего на берегу Волго-Донского канала среди Сальских степей, не так уж и велико – не дотягивает и до 170 тыс. человек, а люди творческие, сметливые, трудолюбивые и удачливые здесь на виду у всех.

Того успеха, который сопутствует Пушкиным в их делах, они добились

своими руками. Начав весной 1988 года с изготовления в кооперативе небольших партий погонажа и литых изделий из гипса, к концу первого десятилетия XXI века они создали одну из самых известных на юге России фабрик по производству кухонь. Сегодня весьма востребованная заказчиками продукция фабрики «Альфа-Пик» продается в сети салонов, которые работают почти в полутора десятках городов страны – в Москве, Астрахани, Ростове-на-Дону, Самаре, Тамбове, Махачкале, Пятигорске...

Но прежде, чем мы начнем рассказ о семейном бизнесе Пушкиных, буквально несколько слов о Волгодонске. Своим рождением этот побратим обеих российских столиц обязан строительству Волго-Донского судоходного канала и возник на месте бывшего поселка эксплуатационников

Цимлянского гидроузла. Несмотря на свою молодость, по темпам экономического развития Волгодонск находится в числе лидеров в Ростовской области. Здесь хорошо развиты энергетика, машиностроение, химическая и деревообрабатывающая промышленность. С пуском Волгодонской АЭС город стал крупнейшим энергетическим юга России. Ведущие отрасли экономики – энергетика, атомное машиностроение, производство оборудования для тепловых электростанций и металлургии, а также деревообработка и производство мебели. Крупнейшим предприятием деревообрабатывающей отрасли является ОАО «Волгодонской комбинат древесных плит» (ВКДП), которое основано в 1952 году как Цимлянская лесоперевалочная база и сегодня производит древесные плиты и панели, карбамидоформальдегидные и аминоформальдегидные смолы, а также серийную корпусную мебель, в том числе кухонную, из древесных плит.

На последнее обстоятельство прошу обратить ваше внимание, уважаемый читатель, потому что оно сыграло определенную роль в выборе героями моего повествования своего направления в бизнесе. Этот осознанный выбор был сделан ими не сразу, не с самого начала существования семейного предприятия Пушкиных, которое в 1988 году было зарегистрировано как кооператив «Стандарт».

ВСЕГДА – НЕСТАНДАРТНЫЕ РЕШЕНИЯ!

Именно по такому принципу работал директор кооператива «Стандарт» Александр Михайлович Пушкин. Настоящий русский мастерской, увлеченный

scm group

passion **technology** performance

30 миллионов евро: инвестиции в новые технологии и интеллектуальные ресурсы для наилучшего обслуживания клиентов во всем мире.



scm
minimax
routech
dmc

rem
celaschi
sergiani
mahros

stefani
sag
cpc
scmgroup

delmac
gabbiani
morbidelli
superfici

scmfonderie
es
steelmec
hiteco

www.scmgroup.ru
www.scmgroup.com

scmgroup@scmgroup.ru
Tel: +7 (495) 7870595



Форматно-раскrojный станок SCM SI 450 EP CLASS



Кромкооблицовочный станок SCM OLIMPIC

своим делом человек, талантливый рационализатор, изобретатель, организатор – таким его хорошо знают на ростовском «Ростсельмаше» и на волгодонском «Атоммаше», где он долгое время работал. «Отец всегда был таким – энергичным, деятельным. Никогда на месте не сидел, все время что-то придумывал, усовершенствовал, мастерил, – говорит Дмитрий Пушкин. – Однажды всерьез заинтересовался древесиной, деревообработкой, изготовлением мебели, ну и пошло дело...»

Сам Александр Михайлович с юмором вспоминает конец 1980-х и первые годы перестройки. Началось все с небольшого деревянного сарайчика, взятого в аренду на одном из предприятий Волгодонска (об этом поистине легендарном сарайчике чуть позже), и несложного оборудования и инструмента, частично переделанного и отремонтированного, частично придуманного и изготовленного золотыми руками директора кооператива. Продукция маленького предприятия – погонажные изделия (рейка, наличник, плинтус и т. д.), а также изделия из гипса – пользовалась спросом. Во-первых, это всегда был ходовой товар, а главное – в кооперативе «Стандарт» его всегда делали по высоким стандартам, уж извините, но каламбур так и просится в строку. Дела молодого предприятия, несмотря на сложность экономической обстановки в стране, шли хорошо, и оно стало расти во всех смыслах. Очень быстро, в 1990-м, здесь

освоили выпуск корпусной мебели из ламинированной ДСП, но затем пошли своим путем (помните, ранее автор заострял ваше внимание на том, что в Волгодонске корпусную мебель из ДСП, в т. ч. кухни, выпускает крупный комбинат?).

В 1991 году Пушкины начали работать с массивом дуба. Изготавливались наборы кухонь в единичных экземплярах («Фасад «Альфа-классик» до сих пор в модельном ряду фабрики», – говорит Дмитрий Пушкин).

В январе 1994 года кооператив был реорганизован в ООО «Альфа-Пик». Почему отец и сыновья взяли для компании именно это название? Руководство фирмы объясняет свой выбор так: альфа – первая буква греческого алфавита, с которой начинается все самое главное и лучшее. Изменилось не только название, изменилась концепция компании. Она сосредоточилась на выпуске кухонь с фасадами из натуральной древесины (массива) по индивидуальному заказу. Производство было модернизировано, и сегодня «Альфа-Пик» – большая мебельная фабрика с высокотехнологичным оборудованием, позволяющим выполнять весь цикл работ по изготовлению кухонь, начиная с обработки древесины и заканчивая отправкой готового продукта заказчику. Причем слово «заказчик» здесь не случайно применено в единственном числе – 95% кухонь изготавливается по индивидуальным проектам.

Сегодня здесь собирают по 200 комплектов кухонь в месяц, то есть почти 2,5 тыс. в год. Чтобы выполнять такой объем работ, а на фабрике осуществляется весь производственный цикл – начиная с сушки сырья и заканчивая отправкой готовой продукции заказчикам требуются и немалые площади, и высокопроизводительное оборудование, и эффективные технологии. Все это сегодня у одного из лучших предприятий Волгодонска есть. А начиналось будущее успешное производство более 20 лет назад с небольшого деревянного сарайчика...

Александр Михайлович вспоминает: «Этот сарайчик я взял в аренду у начальника СМП-636. В мае 1988-го я прислал сюда своего помощника. Он закатал в асфальт площадку метров 30 на 10, а еще мы навес пристроили, к зиме поставили котел. Стену зашили ДСП и между плит насыпали опилки. В первую зиму было тепло, а во вторую холодно. Долго не могли понять, почему. А когда начали выяснять – оказалось, что опилки просели. (Смеется.) Вот так все начиналось, и постепенно, не останавливая работу, в течение 20 лет все это здесь мы построили, – обводит руками корпуса и постройки фабрики генеральный директор. – А ведь здесь почти ничего не было, только вот этот самый сарайчик (кстати, он так и остался на территории фабрики как своеобразное напоминание о том времени)».

Предприятие росло, прибавлялись площади, появлялись новые участки, увеличивался станочный парк. Пушкины остались верны себе – и в строительстве новых зданий они применили нестандартные решения.

«Не останавливая производства, прямо вокруг сарайчиков строили стены, над ними делали перекрытия и возвели большой цех. Помню, люди, которые уходили на три недели в отпуск, вернувшись, не узнали свое предприятие», – говорит Дмитрий. Сейчас общая площадь предприятия – около 5 тыс. м².

ПРОИЗВОДСТВО

Фабрика кухонь «Альфа-Пик» – одно из тех мебельных производств, на которых бережная работа с массивом дерева начинается с момента заготовки сырья. Весь цикл обработки древесины, из которой изготавливаются

кухни «Альфа», на фабрике осуществляются по современной методике, которая получила высокую оценку специалиста – доцента кафедры технологии лесопиления и сушки древесины Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии Виктора Ивановича Корнеева.

Хозяева фабрики контролируют весь процесс подготовки материала – от распиловки и сушки леса до изготовления и нанесения шпона на фасады и корпуса кухонь, ведь только так производитель может гарантировать качество конечной продукции. Мебель из массива древесины, обработанной с учетом климатических условий России, как это делается на фабрике «Альфа-Пик», не рассохнется, ее не «поведет», в отличие от той, которая привезена из стран с более влажным климатом. Доска полуобрезная (бук, дуб) поставляется на фабрику из Краснодарского края. Вот уже много лет предприятие работает с одним и тем же поставщиком лесоматериалов. Заготовка леса происходит только с октября по май. Очень удручает Пушкины техническая оснащенность и организация работы на лесопильных предприятиях края. «У них оснащенность слабая, нет современного оборудования – в основном эксплуатируются старые советские пилорамы. Из-за этого они не могут пилить доску заданных размеров – она у них выходит кривая, когда начинаешь ее сушить, получается кривой штабель, а когда партия высыхает, то много досок в ней кривые, – сетует Дмитрий. – Да и заявляют они, что продукцию изготавливают качественную, а на деле получается другое: заявляют – доска первого сорта, но вот продукт первого сорта из нее никак не получается». Поэтому приходится ездить самим на заготовку древесины, следить за процессом распиловки на предприятии-поставщике. «Когда мы были в Италии и рассказывали местным мастерам-мебельщикам о нашей фабрике, те долго не могли поверить, что мы сами участвуем и в заготовке, и в распиловке лесоматериалов, – говорит Михаил Пушкин. – Потому что у них там все устроено по-другому: одни лес валят, другие его пилят, третьи сушат, четвертые детали изготавливают... Словом, в производственной цепочке у них много предприятий участвует. И

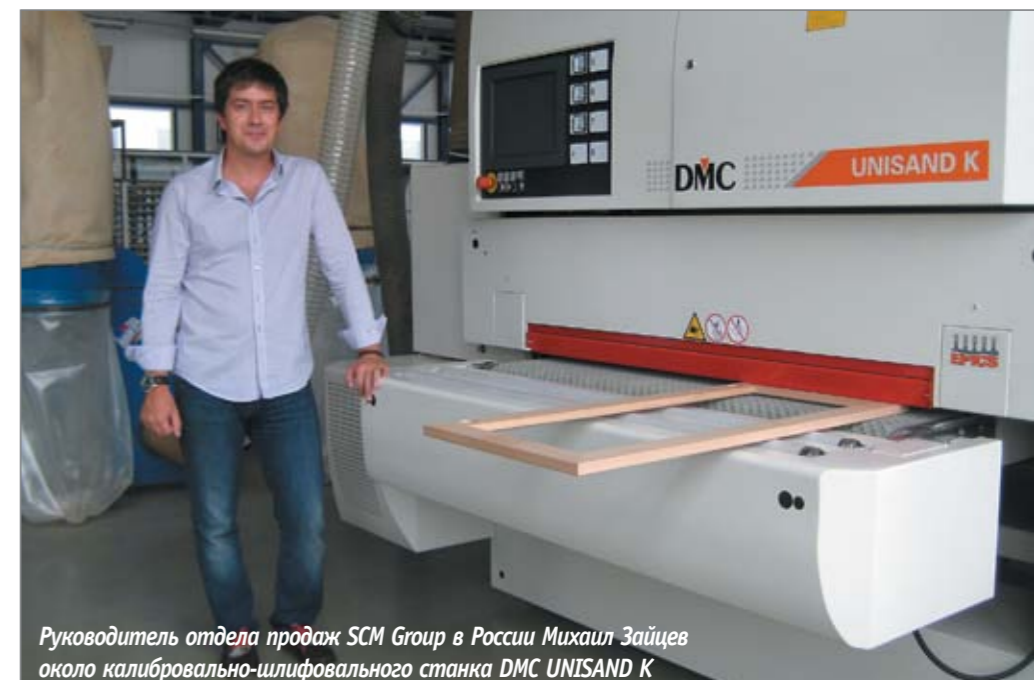
для них очень было удивительно, что мы почти все делаем сами. Ну а что сделаешь – мы еще не достигли такого уровня, как в Европе, и приходится все проверять лично, по-другому обеспечить высокое качество конечного продукта пока не получается».

Именно по этой причине и сушку на семейном предприятии Пушкины никому не доверяют – доводят древесину до нужной кондиции у себя на фабрике. Привезенные пиломатериалы раскладываются в пакеты 4x2x1,2 м и отправляются на склад, где проходит первый этап ее естественной атмосферной сушки. Вылежавшуюся доску тщательно отбирают и отправляют на дальнейшую обработку в специальные сушильные камеры, конструкцию которых усовершенствовали и построили под свои требования здесь, на фабрике, опять-таки благодаря творческому подходу к делу и золотым рукам местных мастеров.

Доведенная до нужных кондиций древесина поступает на участок раскроя. Раскрой заготовок производится на многопильном станке SCM M3, на автоматическом пильном центре SCM SIGMA 65, форматных станках с подвижной кареткой Si 400, Si 300, острожка – на рейсмусе SCM S520E CLASS и четырехсторонних станках SCM Superset CLASS и Compact XL. Для фрезерования используется SCM T150 CLASS. «Вообще, самый первый

импортный станок, который мы купили, был фрезер фирмы Felder. А вот далее по большей части мы приобретали оборудование производства компании SCM, – говорит Дмитрий Пушкин. – Выбор в пользу этой фирмы был сделан в результате анализа цен и технических характеристик оборудования, представленного на рынке. Мы решили, что это соотношение у SCM наиболее выгодное, и не жалеем о сделанном выборе. С фирмой познакомилась на выставке (по-моему, это был «Лесдревмаш-1998»). На «Лесдревмаше-2000» был приобретен фрезерный центр Record120. Всего у нас сейчас 19 машин производства SCM Group. На наш взгляд, сегодня на рынке деревообрабатывающего оборудования у компании SCM наиболее широкая гамма современного оборудования, отвечающего самым разным запросам потребителей. Например, на нашем производстве мы имеем дело с различными видами материалов – массивом древесины, ЛДСП, шпоном, пластиком... И для обработки всех этих перечисленных материалов мы с успехом применяем оборудование, изготовленное SCM Group».

Безусловно, надо отметить, что в успешном сотрудничестве фабрики «Альфа-Пик» с SCM – этой всемирно известной машиностроительной компанией – есть и немалая заслуга дилера SCM в Южном федеральном



Руководитель отдела продаж SCM Group в России Михаил Зайцев около калибровально-шлифовального станка DMC UNISAND K



Проходной пресс горячего прессования NPC/A

округе – ООО «СОК-Логистик», благодаря профессионализму и вниманию сотрудников которого к проблемам клиента всегда обеспечивается поставка оптимальных решений для совершенствования станочного парка фабрики. Руководитель группы продаж оборудования и инструмента компании «СОК-Логистик» Дмитрий Хилобок отмечает взаимовыгодный характер сотрудничества: «С таким клиентом, как "Альфа-Пик" и мы растем и развиваемся, потому, что глубокие знания технологий и процесса производства владельцами фабрики обязывают нас держать планку на высоком уровне и позволяют совместно находить эффективные решения, такие, которые недоступны другим производителям. Спасибо руководителям "Альфа-Пик" за это!»

Облицовывание фасадов шпоном выполняется на прессах фирмы Ormatmaschine, на различных операциях задействованы клейвальцы Osama,

сращивание шпона производится на станке Kurep, а сам шпон нарезается на гильотине Casati Macchine. Модель гильотины CIM 31 с оптимальной длиной резания 3100 мм оснащена механическим устройством для резки и гидравлического зажима лезвия. Механизм лезвия ножа приводится в действие зубчатый, кривошипно-шатунным приводом с мощным тормозным индукторным двигателем, что дает возможность точной регулировки предельной точки резки. Прижимной механизм фиксирует шпон с помощью двух гидравлических цилиндров с регулируемой мощностью. Гидравлическая система включает в себя гидравлическое устройство с установкой для насоса, масляный бак, предохранительный клапан, электромагнитный клапан, регулирующий клапан давления, манометр, клапаны с электромагнитным управлением, фильтры.

Словом, гильотина CIM 31 от Casati Macchine – это синтез

мощности и точности исполнения операций. Именно за эти качества и ценят на фабрике «Альфа-Пик» это оборудование.

Особое внимание на предприятии уделяют облицовыванию фасадов, ведь филленчатые фасады, облагороженные шпоном, – это благородно, экологично, красиво. Кухни с такими фасадами не оставляют покупателей равнодушными и пользуются спросом.

Для облицовывания профилированных деталей необходимы мембранные прессы горячего прессования. Однако, в отличие от работы с термопластичными материалами типа ПВХ-пленок, работа со шпоном требует создания на производстве специальных условий. Шпон не обладает такой пластичностью, как пленки ПВХ, не тянется и не сжимается под воздействием температуры, что обуславливает ограничения на профиль детали; для качественного приклеивания к вогнутым поверхностям требуется прикладывать значительное усилие. Чтобы избежать изгибания детали при двусторонней оклейке, необходимо передавать на обе стороны филленки одинаковое количество тепла. Всеми этими возможностями обладают мембранные жидкостные прессы Ormatmaschine моделей PM2P, который и эксплуатируется на фабрике «Альфа-Пик».

В этих станках в качестве рабочей среды, создающей давление на деталь, используется жидкость – вода или специальное масло (если по технологии требуется работать при повышенной температуре). Жидкость нагревается под нижнюю и верхнюю мембраны прессы для создания рабочего давления, а гидростанция компенсирует создаваемое в рабочей камере давление, чтобы предотвратить раскрытие прессы. В таких станках удельное

рабочее давление может достигать 20 кг/см², что позволяет обрабатывать сложные профили шпоном твердых пород древесины.

Постоянная циркуляция нагревающей жидкости обеспечивает одинаковую температуру по всей плоскости, что идеально подходит для оклеивания двухсторонних филленок шпоном. И в этом давно убедились на фабрике «Альфа-Пик».

Однако для облагораживания плоских деталей и панелей мембранные прессы не подходят. Отличным решением этой проблемы на фабрике стало приобретение проходного плоского прессы горячего прессования с автоматическим загрузочным транспортером модели NPC/A.

Эта линия включает в себя загрузочный транспортер, подающий ковер внутри прессы, перемещающий деталь внутри станка, и разгрузочный рольганг. Собранный для склеивания деталь подается с компоновочного стола внутрь прессы, прессуется и выкатывается на рольганг автоматически. Тем самым исключается потеря времени на разгрузку и выгрузку деталей.

Так как при наклеивании тонких материалов время прессования составляет, в зависимости от типа клея, около одной минуты, простой из-за загрузки-выгрузки сопоставимы с рабочим циклом. При работе линии NPC/A в проходном режиме такие простои исключены, что значительно увеличивает производительность оборудования, уменьшает трудозатраты, экономит электроэнергию и производственные площади в цехе.

Компания-производитель готова также оснастить это оборудование различными опциями – такими как щетки для чистки транспортера, подуш-

нижнего стола и др., что позволяет еще больше облегчить работу и улучшить качество готового продукта. В станочном парке фабрики немало и другого высокопроизводительного современного оборудования, изготовленного ведущими мировыми компаниями: шлифовку деталей здесь выполняют на плоскошлифовальных станках DMC Masterbrush (на этой уникальной машине производится шлифовка объемных деталей), Mastersand, Unisand (фирма входит в группу SCM); шлифовку торцов – на станке фирмы Masco; сверление отверстий – на станках Morbidelli Author 430 (фирма входит в группу SCM), SCM Startech, Vitap Sigma 2T, SCM CYFLEX; оклейку кромки – на Olympic SCM, OTT UNImatic.

Основные достоинства этого оборудования – полностью автоматизированный пульт управления и система клеенанесения CombiMelt.

Для приклеивания кромочного материала на основу возможно использование клеев на основе ЭВА или ПУР. CombiMelt встроена во все кромко-облицовочные станки, которые производит компания OTT, так что с выбором этого оборудования на фабрике не промахнулись.

На «Альфа-Пик» пользуются инструментом компании Freud, хотя немало и сделанного своими руками. Эта итальянская компания не случайно была выбрана волгодонскими мебельщиками в качестве делового партнера.

Специалистов и руководителей «Альфа-Пик», которые накопили большой опыт механической обработки различных материалов, отличает разумный подход к комплектованию своего производства инструментом. Например, весь инструмент для фрезерования профильных изделий проходит

окончательную подгонку непосредственно на заточном участке фабрики.

Учитывая такую практику, компания Freud предложила мебельщикам из «Альфа-Пик» комплексное решение по поставке инструмента. Оно заключается в том, что на фабрику поставляются как стандартный инструмент (пилы, сверла), так и заготовки под профилирование ножей (blankеты из твердого сплава). Располагая собственным заводом твердого сплава, компания Freud с особым вниманием подошла к рассмотрению специфики производства на российской фабрике и выбрала для blankеток сплавы, наиболее подходящие для обработки материалов, которые используются для изготовления мебели на «Альфа-Пик». Эти сплавы превосходно подходят для обработки и древесины, и плитных материалов.

Пилы из стандартной линейки этого режущего инструмента компании Freud в равной степени эффективны как на операциях раскроя заготовок корпусов мебели из плит ДСП и MDF, так и для чистовой резки профилей из массивной древесины.

Ассортимент алмазного концевой инструмента Freud отлично подходит для обработки криволинейных фрез на станках с ЧПУ, а качество и комплектность поставляемого инструмента для сверления всех типов отверстий гарантирует уверенность производителя мебели в высоком качестве конечного продукта. Немаловажно отметить и следующий факт: все отходы древесины сжигаются на фабрике в котлах ООО «КОМКОНТ», производителя промышленных котлов, работающих на биомассе. Котельное оборудование изготавливается по лицензии фирмы COMPT-E-R – ведущего во Франции

Дерево работает вместе с Ormatmaschine

LCC

ОРМА МАШИНА

ЛИНИЯ ПРЕССОВАНИЯ КОРОТКОТАКТНАЯ

ORMAMACCHINE S.p.A. - 24020 TORRE BOLDONE (BG) - ITALY - viale Lombardia, 47
Tel. +39 035 364011 - Fax +39 035 346290 - www.ormamacchine.it - comm@ormamacchine.it
ORMAMACCHINE S.p.A. - Russia - проезд Серебрякова, 14 - строение 6, оф. 101 - 129343 Москва (Россия)
Моб. тел. 909 921 3561

freud

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧПУ

- Новые концевые фрезы Freud являются абсолютным новшеством для станков с ЧПУ
- Специальная геометрия фрез позволяет удалять стружку легче, чем стандартными фрезами
- Превосходное качество обработки, режущие углы позволяют получать наилучшее качество поверхности
- Быстрая замена ножей, для замены нужно просто ослабить блокировку винтов, не снимая фрезу со станка. Запатентованная конструкция
- Ножи Performance® – максимальный ресурс и переточка до 8 раз
- Широкий стандартный ассортимент и персонализированные профили заказчика, Freud гарантирует возможность производить профили фрез по требованию заказчика

Представительство в России и странах СНГ:
Robert Bosch ООО, 129515, Москва, ул. Академика Королева, д. 13
Тел. +7 (495) 935 7189
www.freudrus.ru

производителя котлов на древесных отходах.

«Мы эксплуатируем два котла каждый мощностью 700 кВт. Это позволяет нам не использовать природный газ, а полностью отапливать в холодный период все цеха, склады и другие помещения фабрики, а также круглый год осуществлять сушку древесины в сушильных камерах, – говорит Дмитрий Пушкин. – Так что мы и здесь стараемся не отстать от прогресса».

А вообще наша компания постоянно следит за техническими новинками и передовыми технологиями! Мы посещаем все тематические выставки, включая зарубежные XylExpo в Милане и Ligna в Ганновере. Все это да плюс слаженная работа высокопрофессионального коллектива позволяет компании «Альфа-Пик» предлагать российскому потребителю мебель европейского уровня».

Нельзя не упомянуть и еще один вид оборудования, «скромная» роль которого в производстве на самом деле очень велика.

Речь о внутрицеховом транспорте – тачках и штабелерах, которые выполняют, казалось бы, вспомогательную функцию, но без которых не обойтись ни на одном производстве. От такого оборудования требуется надежность, выносливость, если так можно сказать о механизмах, ибо работа у них тяжелая – в буквальном смысле. И внутрицеховой транспорт компании

Belet не подводит своих хозяев из «Альфа-Пик».

КУХНИ «АЛЬФА» – ЛУЧШИЙ ВЫБОР

Подытоживая наш рассказ, настало время сказать несколько слов о достоинствах продукции, выпускаемой на семейном производстве Пушкиных.

Кухни «Альфа» изготавливаются для каждого заказчика по индивидуальному проекту в условиях современного фабричного производства, на высокотехнологичном оборудовании с применением высококачественных комплектующих. Фасады кухонь выполнены из натурального дерева – дуба, бука – или облицованы тонким слоем древесины очень высокого качества – шпоном. Производственные мощности фабрики позволяют проводить обработку древесины с учетом климатических условий России, что гарантирует качество и долговечность мебели. Потребителю предлагаются кухни с разнообразным дизайном: большая цветовая гамма фасадов, различные варианты отделки с помощью уникальных деталей – фрезерованного рисунка, витража, фотопечати, изделий из искусственного камня.

И вот здесь, когда речь зашла об отделке, самое время сказать несколько теплых слов в адрес компании, использование материалов которой позволяет кухням «Альфа Пик» выглядеть такими привлекательными – в буквальном

смысле – в глазах потребителей. Высококачественные лакокрасочные материалы Renner, поставляемые ООО «Лига» на волгодонское предприятие, дают клиентам свободу для творчества – заказывая различные варианты цветовой отделки фасадов, они смело могут рассчитывать на то, что у их кухни будет яркая индивидуальность, отвечающая вкусу хозяина или хозяйки.

Ну а производственники довольны характеристиками поставляемых лакокрасочных материалов. Полиуретановый грунт FLM006 – один из лучших отделочных материалов, предназначен для закрытопористой системы отделки широкого спектра пород древесины. Отделочники даже придумали для него термин – «гладко заливая поры». FLM006 позволяет, сохраняя прозрачность слоя грунта, получать максимально возможный сухой остаток. При этом процесс сушки до шлифовки длится всего 60 минут.

Полиуретановый матовый лак F040M006 – один из самых любимых мебельщиками материалов для создания финишного слоя при изготовлении мебели класса люкс. Этот шелковистый на ощупь ЛКМ обладает прекрасной эластичностью, защищая изделия от сколов. Производители очень ценят его за хорошую тиксотропность, поэтому он применяется для окраски изделий сложной формы.

Акриловый высокоглянцевый, высокоэластичный, но в то же время твердый лак JBM670 используется там, где нужна кристальная прозрачность покрытия, без эффекта пожелтения. При нанесении на эмали темных, насыщенных цветов он придает им «объемный» блеск.

Конечно, немалая роль в обеспечении высокого качества красочного покрытия фасадов кухонь принадлежит и оборудованию, с помощью которого лакокрасочные материалы наносятся на детали мебели. Окрасочную камеру Euro-Set-Profi производства немецкой компании Gescha на «Альфа-Пик» поставила станкотоговая фирма «Фазетон». Заказчик сделал выбор в пользу этой установки из-за целого ряда ее конструктивных достоинств, в числе которых запатентованная система непрямого отбора и четырехступенчатой очистки

лакокрасочного тумана: фронтальный щит для предварительного отделения частиц; бумажный объемный фильтр-гармошка; стекловолоконный фильтр грубой очистки и фильтр тонкой очистки со степенью очистки более 99%. Конструкционная особенность камер позволяет использовать их при окраске изделий красителями на любой основе за счет перестановки фронтальных отражателей. При этом воздух отбирается по периметру камеры поэтому даже при увеличении объема лакового тумана загрязненный воздух будет хорошо удаляться аспирационной системой. Распределение потока лакового тумана по периметру обеспечивает отсутствие сквозняка, а отбор паров растворителей с уровня пола (где они скапливаются) существенно уменьшает риск взрыва.

Мощный вентилятор с изогнутыми по оси лопастями, встроенный во внутренний корпус камеры, приводит в действие напрямую двухскоростным взрывозащищенным двигателем с контактным прерывателем через пистолетодержатель, что позволяет значительно экономить электроэнергию и уменьшать отбор теплого воздуха из помещения. Производительность вентилятора в режиме окраски составляет 7800 м³/час, а в холостом режиме уменьшается до 4500 м³/час. Надежность работы установки, простота обслуживания и очистки фронтальной поверхности и невысокая стоимость камеры – это также несомненные плюсы этого оборудования. Следует также отметить наличие сервисной службы у продавца – фирмы «Фазетон», обеспечивающей, при необходимости, оперативную доставку запчастей и фильтров, а также ремонт и обслуживание поставленного оборудования.



На фабрике «Альфа-Пик» мастера способны изготовить рамочные фасады любых размеров с технологическим шагом всего 1 см, а это значит, что все пространство кухни можно использовать максимально эффективно. По желанию клиента кухня может быть укомплектована мойкой и необходимой бытовой техникой. Покупка кухни сопровождается безупречным сервисом.

Производство ведется с использованием экологически безопасных и сертифицированных материалов, фурнитура поставляется от ведущих европейских производителей. При европейском уровне качества, дизайна и эргономичности кухни «Альфа» более доступны по цене российскому потребителю, чем аналоги западного производства.

Компания «Альфа-Пик», за 20 с небольшим лет выросшая из небольшого кооператива в солидное предприятие, смогла предложить потребителю

продукцию, стоящую в одном ряду с лучшими образцами не только отечественных, но и зарубежных производителей. Ее фирменные салоны открылись в крупнейших городах России, и сеть постоянно растет. Дело, начатое фактически одним человеком, стало семейным бизнесом, в который уже несколько поколений вкладывают свою энергию, знания и любовь.

Сегодня фабрика «Альфа-Пик» занимает достойное место среди ведущих российских производителей кухонной мебели на заказ и продолжает совершенствоваться, чтобы вновь и вновь радовать и удивлять потребителей.

Как сообщил Дмитрий Пушкин, в планах компании начать выпуск обеденных групп (столы, стулья, табуреты). Естественно, и эта продукция будет носить марку «Альфа», то есть – лучшая.

Александр РЕЧИЦКИЙ



9-я ДВЫСТАВКА ДОМАШНЯЯ г. Санкт-Петербург 10 - 12 февраля 2011 г.

ФАЭТОН 20 ЛЕТ С ВАМИ

ВСЕ ДЛЯ ДЕРЕВООБРАБОТКИ, ПРОИЗВОДСТВА МЕБЕЛИ И ДЕРЕВЯННОГО ДОМОСТРОЕНИЯ

НОВИНКИ СКИДКИ СЕМИНАРЫ

www.faeton-spb.ru г. СПб, ул. Матроса Железняка, 41 тел./ф. (812) 320 48 98 e-mail: info@faeton-spb.ru

всю дополнительную информацию вы можете получить в офисе компании ФАЭТОН или на сайте

СПОСОБЫ ОБЛИЦОВЫВАНИЯ КРОМОК

ЧАСТЬ 2. СОФТФОРМИНГ

Когда в 50-х годах прошлого века в производстве корпусной мебели древесно-стружечная плита начала активно вытеснять цельную древесину, произошли сразу две революции: в технологии изготовления такой мебели и в ее внешнем виде. Массовая мебель стала предельно простой в изготовлении, но приобрела чрезмерно упрощенные, угловатые формы.

И уже к началу 1970-х рынок потребовал от производителей отказаться от избытка плоскостей и откровенно прямоугольных форм мебели. Разработанный к тому времени способ облицовывания кромок, названный постформингом (Postforming), хоть и обеспечивал получение скругленных кромок, имел ряд существенных недостатков. В их числе: необходимость выполнения при фрезеровании двух проходов – предварительного, для формирования профиля кромки перед облицовыванием пласти, и последующего – для удаления свеса и прорезания паза под уплотнение; низкое качество поверхности облицовки на кромке – если для облицовывания пласти применялись тонкие материалы; невозможность обеспечить сохранность свеса облицовочного материала пласти во время хранения и транспортировки заготовок между операциями облицовывания пласти и кромки; невозможность получения на кромке профилей выпукло-вогнутого сечения и т. д. Поэтому использование постформинга сегодня ограничено лишь производством длинных кратных заготовок дверей мебели для кухни и столешниц (рабочих поверхностей).

РОЖДЕНИЕ СОФТФОРМИНГА

В 1976 году немецкой фирме IMA впервые удалось создать технологию облицовывания профильных в сечении поверхностей прямолинейных кромок щитовых деталей путем наклеивания на них полосовых и рулонных кромочных материалов. При этом были совмещены технология постформинга с использованием клеев на основе ПВА-дисперсий и хорошо отработанная к тому времени технология облицовывания плоских прямолинейных кромок. Фирма получила патент на новый способ облицовывания кромок, названный софтформингом (Softforming – от лат. soft – мягкий, обтекаемый). Термин как бы подчеркивал назначение технологии – получать закругленные, сглаженные формы изделий мебели, – а также говорил об общности софтформинга со способом постформинга.

Суть способа в том, что на кромке заготовки с уже облицованными пластинами фрезеруется профиль, на который по технологии, аналогичной постформингу, наклеивается полоса кромочного материала. При этом клей наносится на сам профиль и на обратную сторону кромочного материала.

Оба слоя клея высушиваются, а затем нагреваются (активируются), после чего кромочный материал немедленно прижимается к облицовываемой кромке и прикатывается роликами. Прочность приклеивания достигается немедленно, так как клей на основе ПВА приобретает свойства контактного. Затем удалялись свесы кромочного материала по длине и толщине детали, при необходимости со снятием фасок.

В том же году специалисты компании Homaг совместно с технологами фирмы Brandt, которая к тому времени уже входила в группу Homaг, разработали и запатентовали аналогичный способ, названный Kaltleimaktivierverfahren или KA-Verfahren (способ активации холодного клея).

Его отличие от технологии, предложенной фирмой IMA, состояло в том, что клей на основе ПВА-дисперсии наносился на кромочный материал заранее и полностью высушивался, а его активация производилась горячим воздухом уже в станке, непосредственно перед облицовыванием профильной кромки. Любопытно, что на проходившей в Москве выставке «Лесдревмаш-1979» станок фирмы

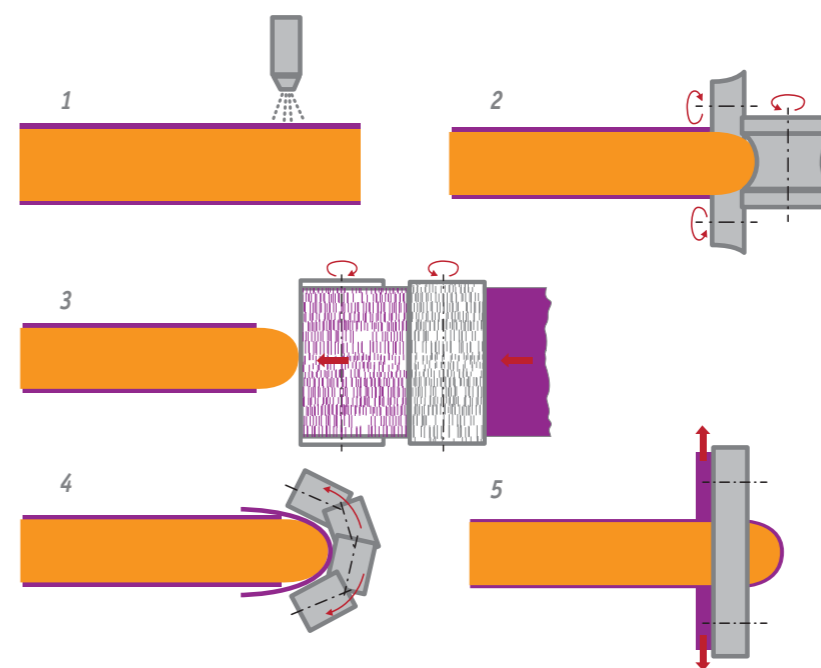


Рис. 2. Последовательность операций, выполняемых при облицовывании кромок методом софтформинга с использованием клея-расплава

Homaг был закуплен и некоторое время эксплуатировался на экспериментальной мебельной фабрике ВПКТИМ – в то время головного технологического и конструкторского института мебельной промышленности.

Но из-за недостаточной прочности приклеивания кромочного материала, в особенности пластмассового (по оценке самих разработчиков), а также из-за необходимости использования клеев ПВА со специальными добавками, способ KA-Verfahren был вскоре заменен тем, который и понимается сегодня как софтформинг.

НАСТОЯЩИЙ СОФТФОРМИНГ

Применение клеев на основе ПВА-дисперсии для облицовывания прямолинейных профильных в сечении кромок способом софтформинга, основой которого стала технология постформинга, позволило отработать состав агрегатов новых кромкооблицовочных станков. Остался лишь шаг к тому, чтобы снова вернуться к применению клея-расплава. И он был сделан.

Сегодня никто не может сказать, кто же был первым, но обе ведущие фирмы в области производства кромкооблицовочных станков – IMA и Homaг – почти одновременно предложили рынку собственное оборудование для облицовывания профильных кромок способом, сохранившим название

«софтформинг», но претерпевшим изменения: взамен ПВА в нем использовался клей-расплав.

При облицовывании профильных кромочных деталей этим способом в кромкооблицовочных станках проходного типа (рис. 1) осуществляются операции нанесения антиадгезива на одну или две пласти заготовки (поз. 1 рис. 2); фрезерования профиля кромки (поз. 2 рис. 2); нанесения клея-расплава на обратную сторону кромочного материала и прикатывание этого материала к кромке заготовки (поз. 3 рис. 2); прижатие кромочного материала ко всей поверхности профиля (поз. 4 рис. 2); вдавливание кромочного материала заподлицо с облицовочным материалом пласти с одновременным отрезанием в продольном направлении его излишка по ширине (поз. 5 рис. 2) или удаление продольных свесов кромочного материала по профилю кромки.

Антиадгезив, например водный раствор мыла, используется для того, чтобы излишек кромочного материала с клеем-расплавом, наложенный на пласт, не прилипал к ней.

Стоимость кромкооблицовочных станков, предназначенных для облицовывания способом софтформинга, напрямую зависит от того, как именно наклеивается кромочный материал, – для разных профилей сечения требуется

разный состав и разное количество обрабатывающих агрегатов и, соответственно, разная длина станины.

Так, если кромочный материал не заворачивается на пласт и не вкладывается заподлицо с облицовкой пласти, фрезерование профиля может производиться только одним агрегатом (рис. 2). Если требуется загибание кромочного материала, то фрезерных агрегатов может потребоваться три, а в некоторых случаях и больше. Еще сложнее операция облицовывания кромки с вкладыванием облицовочного материала заподлицо с облицовкой одной или двух пластей. В этом случае может потребоваться до пяти фрезерных агрегатов.

Прикатывание кромочного материала к профилю производится батареей последовательно расположенных роликов, из которых каждый последующий имеет несколько больший угол с вертикалью, чем предыдущий, что обеспечивает постепенный продольный изгиб ленты пластика и его полное прилегание к профилю заготовки.

Положение всех этих роликов настраивается заранее. В станках более сложной конструкции для сокращения времени на настройку предусмотрена замена шин с роликами целиком или их установка в барабане с горизонтальной осью вращения, при повороте которого в рабочее положение выводится нужная шина с набором роликов, уже настроенных на заданный профиль.

В концевой части такой шины может устанавливаться специальный ролик с кольцевым ножом, отрезающий излишек кромочного материала, вкладываемого заподлицо с облицовкой пласти, и дополнительно прикатывающий край этого материала.

Конечно, наиболее дешевые станки не имеют фрезерных агрегатов и, как правило, настраиваются на облицовывание только одного профиля, отфрезерованного на каком-то другом оборудовании (рис. 3).

В таких станках проходного типа конструкция фрезерных агрегатов, предназначенных для удаления продольных свесов кромочного материала по профилю кромки заготовки, поперечной к облицовываемой, довольно сложная.

Первый такой агрегат был запатентован в 1978 году итальянской фирмой Stefani.

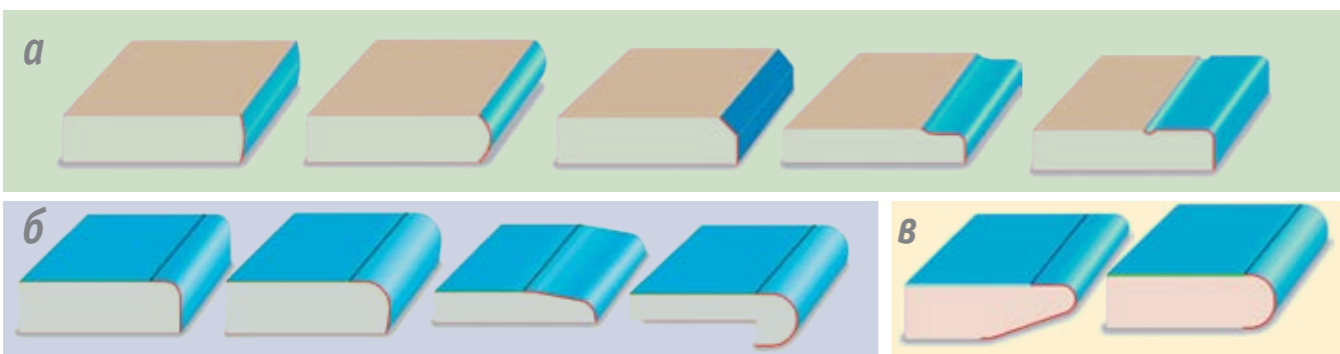


Рис. 1. Примеры профилей сечения кромок, облицованных методом софтформинга: а – с кромочным пластиком, не вложенным заподлицо с облицовкой пласти; б – с вложенным заподлицо с облицовкой пласти с одной стороны заготовки; в – с пластиком, вложенным заподлицо с двух сторон



Рис. 3. Простой станок для облицовывания кромок способом софтформинга, не оснащенный агрегатами для фрезерования кромочного профиля

В состав подобных агрегатов сегодня могут быть включены два или сразу четыре отдельных суппорта с фрезами, которые при движении заготовки повторяют профиль ее передней и задней поперечных кромок. А в 1993 году фирма IMA создала суппорт, позволяющий при проходной обработке соединять на ус кромочный материал в углах заготовок, имеющих одинаковый профиль кромки со всех четырех сторон.

На стоимость кромкооблицовочных станков, работающих по способу софтформинга, серьезно влияет максимально возможная глубина облицовываемого профиля – наибольшее расстояние от края кромки заготовки до края кромочного материала, завернутого на ее плась, обусловленное их техническими характеристиками. Увеличение глубины приводит к увеличению необходимой ширины используемого кромочного материала, которая при наиболее сложных профилях может достигать 100 мм.



Рис. 4. Мощный станок для облицовывания плоских и профильных прямолинейных кромок методом софтформинга

Поэтому для облицовывания кромок методом софтформинга используются специальные кромочные материалы, обладающие достаточной гибкостью, а толщина этих материалов должна обеспечивать их устойчивость в вертикальном положении в горячем состоянии при перемещении между устройством для нанесения на них клея-расплава и первым прикатывающим роликом.

При облицовывании методом софтформинга пластей и кромок заготовок натуральным шпоном с вкладыванием полосы кромочного материала заподлицо с пластью стык получается почти незаметным, что делает мебель, изготовленную таким способом, сравнимой по внешнему виду с мебелью, сделанной целиком из массивной древесины.

Из-за довольно высокой стоимости кромкооблицовочных станков, используемых в технологии софтформинга, в российской мебельной промышленности они применяются нечасто. По экспертной оценке, сегодня в стране их общее количество едва превышает

двадцать, из которых большинство имеет простейшее оснащение. Причем используются они преимущественно для облицовывания кромок длинных полуфабрикатных заготовок дверей кухонной мебели.

В последние десятилетия в европейском станкостроении наблюдается тенденция практически полного отказа от двухсторонних кромкооблицовочных станков и переход на производство оснащенного программным управлением универсального одностороннего оборудования.

Такое оборудование обеспечивает возможность облицовывания на одном станке плоских и профильных в сечении прямолинейных кромок с автоматическим выводом в рабочее положение только тех агрегатов, которые необходимы для облицовывания конкретной детали, включая фрезерные суппорты для обработки профиля, магазины подачи полосового рулонного кромочного материала заданного вида и цвета, суппорты для удаления продольных и поперечных свесов и т. д. (рис. 4).

Недостаточное внимание российских производителей мебели к применению даже более простого оборудования для облицовывания кромок способом софтформинга, вероятно, объясняется еще и тем, что пик использования деталей с такими кромками в европейском дизайне пришелся на конец 80-х – начало 90-х годов XX века, когда отечественная мебельная промышленность находилась в стадии реформирования.

Не секрет, что большинство наших предприятий копируют изделия, разработанные европейскими производителями, и падение интереса последних к этому методу естественным образом отразилось и на конструкции отечественных изделий.

Но применение деталей с кромками, облицованными методом софтформинга, дает конструктору множество дополнительных возможностей разнообразить внешний вид изделий корпусной мебели неплоскими сглаженными поверхностями, повышая тем самым ее привлекательность для потребителя. А это особенно важно сегодня, в период падения спроса на мебель.

Владимир КОЛОМИЦЕВ,
компания «МедиаТехнологии»,
по заказу журнала «ЛесПромИнформ»



Вместе с «Евроэкспомебель / ЕЕМ»
на одной площадке!

ИНТЕРКОМПЛЕКТ

Производство мебели и дизайн интерьера

10-я Международная специализированная
выставка комплектующих, фурнитуры,
материалов для производства мебели

17–20 мая 2011
Россия, Москва,
МВЦ «Крокус Экспо»



www.interkomplekt.ru

КОНТАКТЫ:

Тел./факс: (495) 925-34-13
(495) 995-05-95
E-mail: avn@mvk.ru, v_v@mvk.ru

На правах рекламы

ОРГАНИЗАТОР:



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ: Правительства Москвы



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЁР: Ассоциация предприятий мебельной и
деревообрабатывающей промышленности России



РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА ЗАО «МВК»: МВК УРАЛ: (343) 371-24-76, МВК ВОЛГА: (843) 291-75-89

КРОМКООБЛИЦОВКА

ТЕХНОЛОГИЯ ВМЕСТО РЕМЕСЛА

Сегодня без кромкооблицовки не обходится ни одно мебельное производство – это неотъемлемая часть процесса изготовления корпусной мебели. Обработка срезов при распиле ДСП необходима как с эстетической, так и с практической точки зрения, ведь облицовка плиты кромкой не только придает изделию презентабельный вид, но и защищает его от сколов, воздействия влаги и других повреждений, следовательно, увеличивает срок службы мебели.

С каждым годом технология кромкооблицовки выходит на все более высокий уровень в плане появления новых материалов, а также совершенствования производственного процесса.

Стандартный процесс кромкооблицовки включает в себя следующие действия: нанесение клея на кромочный материал или заготовку, непосредственное приклеивание кромки к торцам детали, снятие свесов, обработку углов.

На станках с ручной подачей некоторые операции выполняются работником предприятия, тогда как на автоматических кромкооблицовочных станках весь процесс автоматизирован. Вручную выполняются только подача деталей на станок и снятие деталей со станка. Также не на всех станках установлен агрегат для обработки углов.

Кромкооблицовочное оборудование обычно различают по типу обрабатываемых деталей: станки для кромления прямолинейных заготовок и/или

криволинейных заготовок. Кромкооблицовка прямолинейных заготовок может проводиться сразу после распила детали, обработка прямоугольных деталей производится на станках для «криволинейки» после проведения фрезерных работ по изготовлению радиусных деталей. Крупные и сложные детали кромчатся специальным ручным кромочным станком либо специальным автоматическим кромкооблицовочным станком для криволинейных деталей.

СТАНКИ С РУЧНОЙ ПОДАЧЕЙ

Устройство и принцип работы простейших кромкооблицовочных станков с ручной подачей стандартны. Конструкция такого оборудования включает сваренную металлическую станину со столом, емкость для нагрева клея-расплава с приводным клеенаносщим роликом.

На станках может быть установлен фен, который обеспечивает нагрев кромки для увеличения ее гибкости.

Рядом с клеенаносщим роликом на станке помещается гладкий обрезиненный прижимной ролик, к поверхности которого кромочный пластик обращен лицевой стороной и к которому оператор вручную прижимает облицовываемую кромку детали. Клей всегда и во всех станках этого типа наносится на наклеиваемый кромочный материал, а не на заготовку.

Подача рулонного кромочного материала осуществляется приводным роликом. Нож включается оператором нажатием ножной педали.

Для размещения рулона кромки на станке предусматривается специальная вращающаяся тарелка.

В дополнение к кромкооблицовочным станкам с ручной подачей обычно устанавливается станок для удаления свесов кромочного материала, образующихся после облицовывания кромки на обеих плоскостях детали. Он также имеет сварную станину со столом,

на котором расположены фрезерные суппорты с роликами. Заготовка со свесами кромочного материала помещается между фрезами. Во время движения детали фрезы, установленные на шпинделях электродвигателей суппортов, измельчают и удаляют таким образом свесы кромочного пластика.

Примером такого простейшего кромкооблицовочного оборудования служат станки немецкой компании Lange (модели B500K и B560K) и итальянской компании Vitap (модели Smart, BC91A).

В пару к этому оборудованию как раз предназначены станки для снятия свесов кромочного материала B600 (Lange) и RC91 (Vitap). Дополняют такой комплект оборудования станки для радиусного фрезерования углов B58 (Lange) и Rounder (Vitap).

Кромкооблицовочные станки с ручной подачей отличаются простотой в управлении, надежностью и при этом невысокой стоимостью. Это незаменимые «рабочие лошади» для небольших предприятий.

АВТОМАТИЧЕСКИЕ СТАНКИ

При растущих объемах производства оптимизация рабочего процесса возможна при использовании автоматического оборудования.

Существуют простые в управлении автоматические кромкооблицовочные станки, предназначенные для производства небольшого количества готовых деталей и не занимающие много места. Например, односторонний автоматический кромкооблицовочный B70K (компания Lange).

Но при использовании кромочников-автоматов на крупных предприятиях возникает необходимость кромить прямолинейные мебельные детали в больших объемах.

Процесс обработки свесов на таком оборудовании полностью автоматизирован. Многофункциональный фрезерный агрегат выполняет снятие прямых, радиусных и фасочных свесов.

На этапе окончательной отделки копировальный агрегат выполняет радиусную обработку углов. Применение плоских циклей означает полное исключение необходимости ручной доработки панели.

Полировальный блок выполняет функцию очистки/полировки уже готовой детали.

Система управления станка должна обеспечивать рациональную установку

и модернизацию программ на интерфейсе пользователя.

Среди автоматического кромкооблицовочного оборудования среднего класса стоит выделить станки итальянского завода-изготовителя Casadei – модели Ala 20 Plus, Ala 21 E, Ala 23 пользуются особым спросом на мебельных предприятиях России. Они небольшие и при этом достаточно мощные, чтобы выполнять полный объем работ на средних и крупных производствах.

Компания Holz-Her (Германия) предлагает свое решение для автоматизации процесса кромкооблицовки – станки серий Auriga и Sprint.

Будучи компактными, при общей длине 3,5 м, станки Auriga (модели 1303, 1304, 1306, 1307) располагают целым набором мощных агрегатов. Кроме того, модели Auriga 1304 и Auriga 1307 оснащены агрегатом прифуговки, а в комплектацию станков Auriga 1306 и Auriga 1307 также входит фрезерный агрегат обгонки углов.

Кромкооблицовочные станки серии Sprint (модели 1310, 1312, 1315, 1317, 1320, 1321) подходят как для крупных фабрик с массовым производством, так и для предприятий, работающих по индивидуальным заказам.

Существуют также автоматические кромкооблицовочные станки для обработки криволинейных деталей (например, станок Orbiter от компании Vitap) – как небольших, так и крупногабаритных, в том числе с программным управлением. Устройство стола позволяет работать с индивидуальными шаблонами для различных форм заготовок.

Резюмируя, стоит отметить, что при выборе оборудования инвестиции должны делаться на основе приемлемого соотношения стоимости и технических характеристик станка.

Эксплуатация станков с ручной подачей позволяет кромить прямолинейные и криволинейные детали любой сложности, ускоряет переналадку оборудования в рамках одного рабочего процесса.

Кромочники-автоматы имеют высокую производительность и обеспечивают гибкость технологического процесса. Они могут эксплуатироваться в режиме конвейера с обработкой заготовок в промышленном масштабе, при этом благодаря многофункциональности такое оборудование легко приспособить к специфическим задачам конкретного производства. ■



Рабочие агрегаты автоматического кромкооблицовочного станка Ala 20 Plus (Casadei, Италия)



Кромкооблицовочный станок B560K Lange (Германия)



Автоматический кромкооблицовочный станок ALA 21 E



Автоматический прямолинейный кромкооблицовочный станок SPRINT 1321



Наши телефоны:

Москва: (495) 788-44-75
 Санкт-Петербург: (812) 336-68-91
 Краснодар: (861) 210-33-24/75, 210-34-05
 Самара: (846) 993-42-23/24/25
 Екатеринбург: (343) 256-49-40/41/42/30
 Ростов: (863) 267-30-94, 269-50-37
 Ставрополь: (8652) 28-02-39, 28-59-46
 Нижний Новгород: (831) 296-57-17/18
 Новосибирск: (383) 289-90-10/11/12

www.mdm-techno.ru

МЕТАН ИЗ БИОМАССЫ

ХОРОШО ЗАБЫТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО

До настоящего времени в мире имеется лишь несколько реализованных проектов введенных в эксплуатацию установок получения метана из древесины. Первые результаты позволяют надеяться на серьезный прорыв в этом направлении.

Метан CH₄ – газ без цвета и запаха, который почти в два раза легче воздуха. Он образуется в природе в результате разложения без доступа воздуха остатков растительных и животных организмов. Поэтому он присутствует, например, в заболоченных водоемах и каменноугольных шахтах. В значительных количествах метан содержится в природном газе, который широко используется сейчас в качестве топлива в быту и на производстве.

Одна из самых быстро развивающихся сегодня технологий в области производства энергии из возобновляемых источников – это производство биометана анаэробной ферментации с последующей подачей его в сети, по которым потребителям доставляется природный газ. Вопреки высоким издержкам на производство биометана по такой технологии (8–10 евроцентов на 1 кВт·ч), число установок для его выработки непрерывно растет. В 2009 году на территории ФРГ находились

в эксплуатации уже 23 классические (работающие на навозе) биогазовые установки с подачей газа в действующие газопроводы природного газа, еще 36 находятся в стадии строительства или планирования. Причиной роста этого показателя является Закон о возобновляемой энергии (Erneuerbare Energien Gesetz – EEG), принятый в ФРГ в 2004 году, дополненный в 2009 году и позволяющий продавцам газа предлагать своим клиентам газ, полученный из регенеративных источников, и получать государственные субсидии на выработку электроэнергии из возобновляемых источников энергии (ВИЭ).

Биогаз по классической и применяемой сейчас повсеместно схеме получают из растительных субстратов (например, кукурузы), навозной жижи свинных комплексов, навоза крупного рогатого скота, куриного помета и т. п. Такой метан из биомассы может быть получен путем ее анаэробного перегнивания (ферментации). При анаэробном перегнивании органические вещества (естественные отходы) разлагаются в отсутствие кислорода. Этот процесс протекает в три стадии с участием двух различных групп бактерий. На первой стадии сложные органические соединения (жирные кислоты, протеины, углеводы) в результате ферментационного гидролиза превращаются в более простые соединения. На второй стадии простые соединения подвергаются воздействию группы анаэробных (или кислотообразующих) бактерий, что приводит к образованию главным образом летучих жирных кислот. На третьей стадии органические кислоты под действием строго анаэробных (или метанообразующих) бактерий превращаются в диоксид углерода и метан. После этой стадии получается обогащенный метаном газ (биогаз),

теплота сгорания которого 5340–6230 кКал/м³.

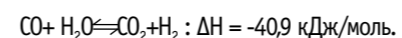
«Эрзацгаз» из твердой биомассы, такой как древесина, имеет существенное преимущество перед биогазом, полученным из навоза, помета: в распоряжении тех, кто занимается производством такого газа, внушительные объемы отходов лесопиления, лесозаготовок и деревообработки. Кроме того, на европейском рынке цены на отходы лесопиления и деревообработки в отличие от цен на сельскохозяйственные продукты, которые применяются для получения биогаза, колеблются гораздо меньше. Нельзя забывать и о том, что использование сельхозпродукции (зерна, кукурузы, рапса и т. п.) для получения биогаза ведет в конечном итоге к повышению цен на продуктовых рынках. Кроме того, отходящее в результате химической реакции тепло имеет более высокую температуру по сравнению с температурой отходящего тепла реакции ферментации в классических биогазовых установках. Отсюда следует, что тепловую энергию, высвобождающуюся при процессах метанирования древесины, можно с большей эффективностью использовать в региональном теплоснабжении. Немаловажно и то, что, в отличие от классических биогазовых установок, при работе установок для получения метана из древесины отсутствуют неприятные запахи. Кроме того, эти установки занимают намного меньше места, чем классические, и могут располагаться в черте городских агломератов.

ТЕХНОЛОГИИ

Результатом распространенного сегодня производства биометана из сельскохозяйственных субстратов способом брожения (анаэробной

ферментации) является биогаз, который преимущественно состоит из метана и двуокси углерода. Затем биогаз должен проходить специальную подготовку и доводку до качества природного газа путем отделения CO₂. Потери тепла при ферментации лимитируют степень эффективности всей цепи процесса. КПД составляет 50–60%.

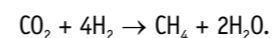
При производстве синтетического природного газа (Substitute Natural Gas – SNG) из углеродосодержащего твердого топлива, такого как уголь или биомасса (древесина), после тепловой газификации в первой стадии процесса получается так называемый синтетический газ, из которого после очистки от всевозможных примесей (в основном от двуокси углерода и соединений серы и хлора) синтезируется метан. Этот экзотермический процесс происходит при температуре от 300 до 450 °C и давлении 1–5 бар в присутствии подходящего катализатора. При этом протекают следующие реакции:



В противоположность анаэробной ферментации при термической газификации биомассы достигается более высокий КПД, вследствие того что отходящее тепло при производстве SNG может всегда использоваться на месте.

В принципе получение метана из синтез-газа, а также из газовых смесей водорода (H₂) и окиси углерода (CO) – очень старая технология. Французский химик Поль Сабатье изобрел способ получения метана, названный его именем: реакция Сабатье или процесс Сабатье (фр. Sabatier-Reaktion). В 1912 году он получил за это Нобелевскую премию в области химии. Этот процесс представляет собой реакцию водорода с диоксидом углерода при повышенной температуре и давлении в присутствии никелевого катализатора для производства метана. В качестве более эффективного катализатора может применяться рутений с оксидом алюминия.

Процесс описывается следующей химической реакцией:

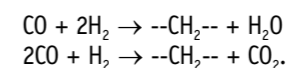


Так как обе реакции сильно экзотермические, без принятия особых мер для охлаждения реакторов или рециркуляции при нагреве до 600 °C происходило бы разрушение катализатора. Кроме того, при высокой температуре сдвигается термодинамическое равновесие H₂ и CO, так что достаточно высокого выхода метана можно достичь только при температуре ниже 300 °C.

Технология газификации была создана еще в 1800-е годы для производства синтетического газа, необходимого для освещения городов, а также используемого в качестве теплоносителя для бытовых и промышленных целей (металлургия, паровые машины и др.). Газификации подвергались как уголь, так и биомасса растений и продукты ее переработки (древесный уголь).

Использовать базовый процесс газификации угля для производства синтетических химических веществ и топлива начали с 1920-х годов в Институте Кайзера Вильгельма при исследовании угля в г. Мюльгейм-на-Руре (Германия). В этом институте Францем Фишером и Гансом Тропшом был изобретен способ получения синтез-газа (сингаза) для производства в Германии жидкого топлива из угля. Процесс Фишера – Тропша, или синтез Фишера – Тропша (СФТ), – это химическая реакция, протекающая в присутствии катализатора (железа, кобальта), при которой смесь монооксида углерода (CO) и водорода (H₂), то есть синтез-газ, преобразуется в различные жидкие углеводороды. Получаемые углеводороды очищают для получения целевого продукта – синтетической нефти. Углекислый газ и монооксид углерода образуются при частичном окислении угля или (и) древесного топлива.

Процесс Фишера – Тропша описывается следующим химическим уравнением:



Полученный после газификации угля или твердых углеродосодержащих отходов сингаз может быть напрямую использован в качестве топлива, без дальнейшего преобразования по процессу Фишера – Тропша. Таким образом, довольно легко совершить

переход от газового топлива к жидкому. Во время Второй мировой войны в Германии синтез Фишера – Тропша был использован на восьми заводах для производства синтетического дизельного топлива (около 600 тыс. т в год). Проект полностью финансировался государством. После окончания Второй мировой войны в Германии все эти заводы были закрыты и частично вместе с технологией вывезены в счет репараций в США, а оттуда разошлись по всему миру. В то же время в Южно-Африканской Республике компания South African Synthetic Oil Ltd. (SASOL), используя немецкую технологию, приступила к получению синтетического топлива и по сегодняшний день на своих четырех заводах в ЮАР и на одном заводе в Катаре производит более 200 тыс. баррелей нефтяного эквивалента жидких углеводородов в год. ЮАР долгое время была единственной страной в мире, где велись разработки процесса СФТ. Но после кризиса 1973 года мировые нефтяные и энергетические компании многих стран (особенно США и Германии) начали проявлять интерес как к производству синтетического жидкого топлива, так и к получению природного синтез-газа.

Разрабатывался целый ряд проектов получения природного синтез-газа, но только один из них успешно реализован в промышленном масштабе. В 1984 году в США был запущен завод по метанированию бурого угля Great Plains Synfuels Plant (Dakotagas Company), который до сегодняшнего дня производит синтетический природный газ, подаваемый в сеть, по которой



Первый в мире завод по производству газа SNG из древесины в австрийском г. Гюссинг. На переднем плане узел получения метана



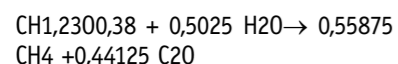
Склад топливной щепы

транспортируется природный газ. Суточная производительность завода – 3,9 млн м³ SNG.

Уместно вспомнить и опыт Советского Союза, где с конца 1920-х до 1950-х годов работали газогенераторные установки, использующие древесину (дрова и древесный уголь) и торф с целью получения газообразного моторного топлива. В 1929 году в СССР была построена первая крупная газогенераторная станция, работающая на торфе, а в последующие годы – ряд других таких же станций на крупных предприятиях. Для транспортного топлива в основном применялась газогенерация древесины. После начала освоения Западной Сибири и открытия крупнейших в мире месторождений голубого топлива газогенерацию в СССР, к сожалению, незаслуженно забыли.

ПОЛУЧЕНИЕ МЕТАНА ИЗ ДРЕВЕСИНЫ

При газификации биомасса с химической формулой C_nH_mO_n преобразуется сначала в синтез-газ, состоящий из водорода и окиси углерода. Из стехиометрического общего уравнения реакции метанирования биомассы с формулой сумм



следует, что вода или водяной пар должны подводиться в метан-реактор, а двуокись углерода выводиться из него. Здесь существует несколько вариантов: либо CO₂, как в промышленном синтезе, удаляется из синтез-газа прямо из метан-реактора, либо, как и при подготовке биогаза (ферментации), после процесса метанирования, уже из нерафинированного синтетического природного газа. Преимущество первого способа перед остальными заключается в том, что на вход цикла метанирования поступает уже очищенный газ. Достоинства второго способа в том, что метан-реактор может работать с избытком водяного пара, что существенно уменьшает образование углерода.

Работы в этих направлениях ведутся в институте Пауля Шеррера (Швейцария), который, в частности, принимал участие в написании Программы получения метана из

биомассы по новым технологиям (в каталитически активных вихревых слоях) в рамках проекта EC BioSNG. Эта технология была применена на практике на ТЭЦ австрийского г. Гюссинг (Güssing). Установка для синтеза метана, которая сдана в эксплуатацию в 2009 году, имеет мощность 1 мВт и работает на щепе. В настоящее время обсуждается реализация проекта по получению метана из древесины мощностью 30 МВт в шведском Гетеборге. Подобные работы ведутся в Германии (Штутгарт, фирма ZSW), Нидерландах (Центр исследований в энергетике, ECN) и в институте теплотехники Технического университета в г. Грац (Австрия) в сотрудничестве с фирмой Agnion в г. Пфаффенхофена-Ильме (ФРГ).

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИНТЕЗА МЕТАНА ИЗ БИОМАССЫ

При получении метана в каждой фазе процесса, как и в любом синтез-процессе, неизбежны потери. При протекании экзотермических реакций происходит отвод тепла, энергетическое содержание которого не может находиться в готовом продукте синтеза больше, чем химически связанная энергия при процессе синтеза. Для метанирования это значит, что только примерно 60% энергии используемой биомассы сохраняется в готовой продукции – SNG.

Но поскольку отводимое тепло имеет высокую температуру – от 200 до 400 °С, его можно использовать на месте. По этой причине небольшие установки синтеза метана становятся особенно доходными, так как можно решить вопрос использования отводимого тепла на 100%, например для отопления частных домовладений, фермерских хозяйств, применения в сушильных комплексах и т. п. Можно использовать не только отходящее тепло процессов газификации и метанирования, но и тепло конденсации водяного пара в нерафинированном сингазе, в составе которого содержится до 50% водяного пара. Общий КПД при таком полном использовании тепла и продажах полученного SNG в газовую сеть и газохранилища приближается к 95%. Окупаемость подобных проектов составляет всего несколько лет.

Вследствие того, что природный газ может использоваться всегда со

значительно более высокой эффективностью, чем твердое топливо из биомассы, целесообразнее использовать метан, полученный из древесины, чем напрямую сжигать твердое биотопливо. Причина: при использовании природного газа для генерации электроэнергии на газовой паротурбинной электростанции получается до 60% электричества, а при сжигании твердого топлива из биомассы реализовать проекты с выходом электроэнергии свыше 30% очень сложно. Также при децентрализованной выработке электроэнергии до 1 мВт/ч когенерационные газовые электростанции на синтез-газе эффективнее ТЭС, использующих органический циклический процесс (ORC-процесс) и сжигающих твердое биотопливо.

Работа таких теплоэлектростанций основана на последовательности циклов термодинамического процесса циркуляции (ORC – organic rankine cycle) рабочей жидкости с высокой молекулярной массой (термомасло, органические испаряющиеся вещества). Циркуляционный насос закачивает рабочую жидкость в теплообменник высокотемпературного органического теплоносителя, где происходит ее испарение. Пары жидкости приводят в действие турбину, после чего попадают в следующий теплообменник, где они, охлаждаясь водой или воздухом, конденсируются. Конденсат попадает в сборник циркуляционного насоса, и термодинамический цикл (ORC) повторяется. Ни теплоноситель, ни охлаждающая жидкость не находятся в непосредственном контакте с турбиной или рабочей жидкостью. Посредством процесса ORC теплоэлектростанции достигают большой мощности, надежности работы и экономичности.

Даже производство только одной тепловой энергии при применении биометана конкурентоспособно с обычными способами получения тепла. Если отходящее тепло в процессе метанирования древесины используется на месте (децентрализованно), а произведенный газ поступает в газохранилище природного газа, получается общий коэффициент использования 93%, которого не достигают, к примеру, тепловые электростанции, использующие щепу или

пеллеты (КПД самой станции ниже и дополнительно имеются потери в тепловых сетях).

Наряду с подготовленным синтез-газом, соответствующим по качеству природному, на крупных газовых ТЭЦ можно использовать и «неочищенный» синтез-газ для совместного сжигания с природным газом, что существенно понизит себестоимость вырабатываемой энергии.

ГАЗ ИЗ БИОМАССЫ ИЛИ ИСКОПАЕМЫЙ ПРИРОДНЫЙ ГАЗ?

Синтетический природный газ (SNG) – это очищенный синтетический газ, который по своим характеристикам идентичен природному газу.

По расчетам компании Agnion, себестоимость производства SNG из щепы в установках до 1 мВт составляет 8–10 евроцентов/кВт·ч.

Издержки производства биометана сравнимы с издержками при добыче и транспортировке ископаемого природного газа. Однако пока такое производство неконкурентоспособно. Все будет зависеть от мировых

цен на нефть. Если цена сырой нефти, например, \$100 за баррель, то в Германии для промышленных клиентов цена на природный газ – 5–6 евроцентов/кВт·ч. Для частных домовладений цена будет выше – 8–10 евроцентов/кВт·ч. При неоднократно прогнозируемой цене на нефть более \$200 за баррель природный газ стоил бы даже для промышленных клиентов стабильно более 10 евроцентов/кВт·ч. При таком условии производство SNG из биомассы экономически могло бы быть рентабельным даже без субсидий согласно Закону о ВИЭ. А на Украине в нынешних ценах синтез-газ получается в два раза дешевле природного. Там разрабатывают свой проект получения синтез-газа путем газификации смеси из опилок, соломы, торфа и угля. Его состав: до 25–30% метана, 30–35% окиси углерода, а остальные 6% – азот и углекислый газ.

В настоящее время энергетические потребности мира составляют примерно 11–12 млрд т условного топлива (у. т.) и удовлетворяются за счет нефти и газа на 58–60%.

Ресурсы ежегодно возобновляемой растительной биомассы энергетически в 25 раз превышают объемы добываемой нефти. Сейчас сжигаемая растительная биомасса составляет примерно 10% потребляемых энергоресурсов (примерно 1 млрд т у. т.), в будущем ожидается существенное расширение использования биомассы в виде продуктов ее переработки (жидкого, твердого топлива и др.) и в первую очередь отходов, которые скапливаются и разлагаются, загрязняя окружающую среду.

Потребность в нефти и природном газе будет увеличиваться, и одновременно будут совершенствоваться методы энергетического использования растительной биомассы (помимо ее прямого сжигания). Наверняка в этом прекрасном для биоэнергетики будущем вышеописанные технологии будут востребованы уже совсем на другом, индустриальном уровне. Во всяком случае, хочется в это верить.

Сергей ПЕРЕДЕРИЙ,
EKO Holz-und Pellethandel GmbH,
Дюссельдорф, Германия

КОВРОВСКИЕ КОТЛЫ

Владимирская обл., г. Ковров, ул. Социалистическая, д. 20/1
тел./факс: (49232) 616-96, 310-36, 444-88 e-mail: geysler@termowood.ru
http://www.termowood.ru

КОТЛЫ ВОДОГРЕЙНЫЕ от 0,2 до 10 МВт
ТЕРМОМАСЛЯНЫЕ
БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЕ
ГАЗОВЫЕ КОТЕЛЬНЫЕ
СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ

ГЕЙЗЕР termowood

ОАО «КОТЕЛЬНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

612600, г. Котельнич,
Кировской обл.,
ул. Карла Маркса, д. 27
Тел.: (83342) 4-12-46,
4-07-42, 4-25-52
krmz@krmz.kirov.ru
www.krmz.kirov.ru

Круглопильные станки:
– продольной распиловки
древесины
– брусующие
– многопильные
– кромкообрезные

«МАГИСТРАЛЬ»

Конструкция защищенная в Федеральном Институте Промышленной собственности России

РАЗУМНЫЙ ПОДХОД К ОРГАНИЗАЦИИ ПЕЛЛЕТНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Пеллеты постепенно превращаются из топлива будущего, как их обычно называли, в «топливо настоящего»: с увеличением спроса на топливные гранулы растет количество пеллетных заводов и общий объем выпускаемой ими продукции. Технологии производства пеллет, впервые получившие широкое распространение в Европе, становятся все более популярными и в России.

Однако российский рынок значительно отличается от европейского. Инвесторов и производителей интересует в первую очередь быстрый возврат инвестиций, а не долгосрочные проекты с периодом окупаемости 8–10 лет. Деньги, вложенные в биотопливные проекты, должны начать приносить прибыль в максимально короткие сроки, а это значит, что срок изготовления линии и период окупаемости оборудования также должны быть минимальными.

Кроме того, не секрет, что и культура производства в России оставляет желать лучшего. Это затрагивает все стадии производственного процесса, начиная от сырья, которое нередко содержит большое количество примесей и посторонних включений, что приводит к быстрому износу комплектующих, и заканчивая несоблюдением операторами оборудования элементарных правил эксплуатации техники. А потому к линиям гранулирования предъявляются такие требования, как ремонтно-пригодность в условиях действующего производства, а от поставщиков ждут оперативности в снабжении комплектующими и запасными частями.

Мы предлагаем линии гранулирования, ориентированные на отечественных потребителей и адаптированные к российским условиям. При проектировании и производстве этого оборудования мы основывались прежде всего на требованиях рынка и запросах потенциальных клиентов.

Наши линии гранулирования отличаются следующими характеристиками:

- **Окупаемость в течение одного сезона**

Благодаря доступной цене и низким эксплуатационным издержкам достигается минимальный срок

окупаемости оборудования. Опыт успешно реализованных проектов показывает, что при продуманной логистике, проработанном бизнес-плане и грамотной организации производства период окупаемости пеллетного завода составляет 6 месяцев.

- **Минимальные сроки выполнения работ**

Сроки изготовления комплексной, технологически законченной линии гранулирования составляют от 3 до 6 недель в зависимости от конфигурации и производительности. Они обеспечиваются нашей компанией благодаря наличию собственного завода, на котором изготавливается все оборудование, входящее в состав линий.

- **Доступная цена при стабильно высоком качестве выпускаемой продукции**

Массовое производство помогает снизить себестоимость оборудования и наладить контроль качества выпускаемых изделий. Налаженный и отработанный процесс серийного выпуска минимизирует производственные издержки, а большие объемы реализуемой продукции и независимость от других производителей оборудования позволяют устанавливать минимальную наценку на готовый товар и получать прибыль.

- **Оперативная поставка комплектующих**

Оперативное снабжение запасными частями и расходными материалами – гарантия того, что производство не будет простаивать из-за выхода из строя отдельных частей по причине их износа. Являясь производителями оборудования, мы всегда имеем складской запас всех необходимых комплектующих, которые могут быть по заявке, поступившей от клиента, незамедлительно отправлены

ему. Отсутствие таможенных барьеров и географическая близость нашей компании к своим заказчикам делают возможным доставку комплектующих в течение 4–7 дней.

КОМПЛЕКСНАЯ ЛИНИЯ ГРАНУЛИРОВАНИЯ

Мы предлагаем комплексные, технологически законченные линии гранулирования, которые позволяют перерабатывать в топливные гранулы отходы деревообрабатывающих, лесоперерабатывающих, мебельных и целлюлозно-бумажных производств: опилки, стружку, щепки, малотоварную древесину, сучья, шлифовальную пыль и т.д. В состав линии гранулирования входит весь комплекс оборудования, необходимого для получения качественных гранул.

Технологический процесс включает в себя все операции, требующиеся для производства пеллет:

- сушка древесных отходов до влажности 10–12%;
- тонкое измельчение до фракции 1–3 мм;
- увлажнение и предварительный разогрев горячим сухим паром;
- прессование в гранулы;
- охлаждение до температуры окружающей среды и удаление излишней влаги;
- просеивание и отделение от готового продукта несгранулированной части или мелкой фракции;
- складирование, фасовка (в биг-бэги или мешки вместимостью от 1 до 50 кг) и погрузка в железнодорожный или автомобильный транспорт.

Линии сконструированы из расчета круглосуточной трехсменной работы в течение длительного времени с минимальными техническими перерывами на ежедневное и ежемесячное

техобслуживание. Для обеспечения надежности линия гранулирования снабжена многоуровневой системой защиты, которая предупреждает и не допускает развития аварийных ситуаций: устройства тепловой защиты предотвращают перегрев двигателя и перегрузки сети; вводные автоматы защищают от коротких замыканий; концевые выключатели отключают подачу электричества в случае механических повреждений или несанкционированного доступа к работающему агрегату. Линии оборудованы распределенной системой управления, при которой каждый функциональный участок управляется отдельным пультом управления. Такая система позволяет операторам эффективно контролировать производственный процесс и в то же время является очень надежной и отказоустойчивой.

Пеллетное производство не только позволяет утилизировать отходы предприятий, но и само по себе является безотходным: несгранулированный материал и древесная пыль из аспирационных систем поступают на вторичную переработку, обеспечивая таким образом стопроцентное использование ресурсов.

УНИКАЛЬНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА

Условия, в которых ведется бизнес в нашей стране, постоянно меняются: даже при составлении подробного организационного плана производства и тщательной проработке бизнес-стратегии трудно предусмотреть все возможные изменения конъюнктуры рынка, колебаний, связанных с наличием сырья или изменением спроса. Тем не менее мы можем предложить технологии, которые не только могут застраховать предприятие от изменения рыночных условий, но и помочь продолжить получать прибыль даже при изменившейся конъюнктуре рынка. Мы предлагаем следующие решения для оптимизации процесса производства пеллет и повышения рентабельности производства.

Возможность доукомплектации

Часто, столкнувшись с необходимостью расширения производства, владельцы предприятий осознают, что издержки слишком высоки: кроме покупки и монтажа нового оборудования, необходимо останавливать действующее производство, заменять

значительную часть еще работающего оборудования новым, менять конфигурацию комплекса и расстановку агрегатов, заново осуществлять монтаж... В итоге расширение может оказаться неоправданным шагом, нецелесообразным с точки зрения расходования финансовых, временных и трудовых ресурсов.

Мы предлагаем линии гранулирования, в проекте которых уже заложена возможность доукомплектации: расширение производства происходит без замены существующего оборудования – путем присоединения к комплексу новых единиц техники. Таким образом, можно увеличивать масштаб производства и повышать его эффективность.

Линии гранулирования с возможностью доукомплектации позволяют наладить производство пеллет с минимальными первоначальными инвестициями. После того как оборудование окупит себя и начнет приносить доход, дополнительное оборудование может быть приобретено уже на деньги от реализации продукта переработки отходов.

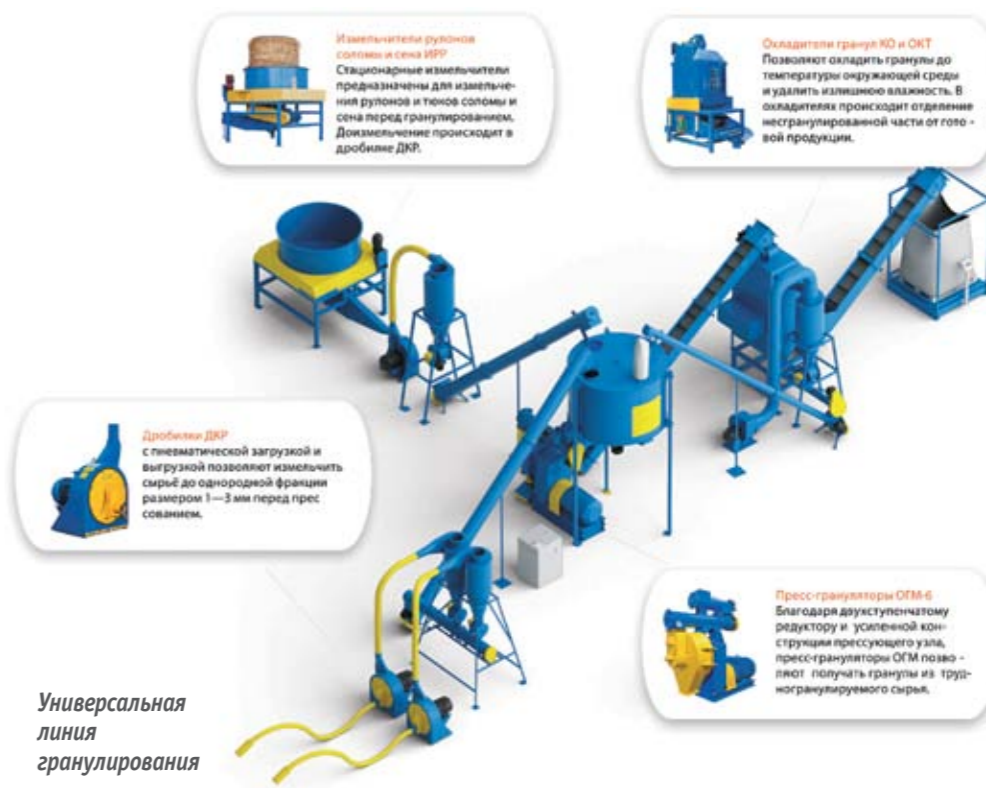
Такое решение также способствует снижению первоначальных рисков и повышению инвестиционной привлекательности проекта. Целесообразно сначала запустить производство на

линии малой производительности и с минимальными первоначальными вложениями, а когда будет отработан производственный процесс, обкатана бизнес-модель, налажены связи с поставщиками и решены логистические задачи, увеличивать мощность производства. Кроме того, зачастую имеется возможность увеличения объемов производства за счет переработки не только собственных отходов, но и отходов близлежащих производств.

Участок универсальной фасовки позволяет организовать фасовку одновременно в биг-бэги и мешки малой вместимости.

Биг-бэги – мягкие контейнеры из полипропиленовой или капроновой ткани – являются промышленным стандартом в России. Они широко распространены благодаря невысокой стоимости, удобству хранения и перевозки больших партий гранул. Большинство оптовых контрактов заключается именно на поставки гранул в биг-бэгах.

Однако розничные покупатели приобретают гранулы, расфасованные в пластиковые пакеты или тканевые и бумажные мешки вместимостью от 1 до 50 кг. Цена таких гранул значительно выше, а значит, и выход на



Универсальная линия гранулирования

розничный рынок экономически более привлекателен, чем работа с трейдерами. Однако и спрос на розничные гранулы непостоянен ввиду сезонных колебаний, и объемы его значительно меньше. Потому фасовка гранул как в мягкие контейнеры, так и в небольшие пакеты позволяет всегда работать с максимальной выгодой.

Технически участок универсальной фасовки состоит из двух бункеров промежуточного хранения, в которые гранулы из колонны охлаждения подаются норией. Один из бункеров осуществляет фасовку в биг-бэги; дозирование выполняется при помощи электронных весов. А из другого бункера через автоматический весовой дозатор гранулы фасуются в пакеты.

Универсальные линии

Еще один вариант снижения рисков и увеличения рентабельности проекта – это возможность работы с различным сырьем. Топливные гранулы могут изготавливаться не только из древесного сырья, но и из соломы, лузги, шелухи, барды, торфа и т. д. Такие гранулы сравнимы с древесными по теплотворной

способности и широко используются в промышленном секторе для производства тепла или энергии. Наличие вблизи пеллетного производства источников другого сырья (агрохолдингов, хлебоприемных и мукомольных комбинатов, элеваторов, спиртоводочных и пивоваренных заводов) позволяет диверсифицировать бизнес и защитить предприятие от нехватки сырья.

Для гранулирования разных материалов требуются разные условия, однако принципиально технологический процесс не меняется. Универсальные линии гранулирования комплектуются несколькими участками подготовки сырья. В состав участка, на котором используется древесное сырье естественной влажности, входят сушильный комплекс и дробилки древесных отходов. Для участка, где перерабатываются солома и сено, предусмотрены комплексы измельчения рулонов и тюков; лузга, шелуха и сухие опилки предварительно измельчаются в молотковых дробилках. Перенастройка оборудования на другое сырье занимает всего несколько минут: требуется сменить матрицу в пресс-грануляторе и отрегулировать подачу пара.

Производство пеллет в России является перспективным бизнесом, поскольку использование альтернативных источников энергии будет стабильно расти как в России, так и в Европе – крупнейшем мировом рынке топливных гранул. А значит, будет расти и спрос на пеллеты. Однако успешность реализации биотопливных проектов зависит в первую очередь от эффективности оборудования, поэтому производственники должны очень ответственно подходить к выбору делового партнера – производителя такой техники.

Мы предлагаем комплексные линии гранулирования собственного производства, адаптированные к российским условиям, которые позволяют получить качественные топливные гранулы из любого древесного сырья.

Производительность линий: от 500 кг до 6 т в час.
Срок изготовления: от 3 недель.

По всем вопросам обращаться:
196084, Санкт-Петербург,
Лиговский пр., д. 270, оф. 17
Тел./факс: +7 (812) 640-98-68
Email: director@lesprominform.ru

Весенний Биотопливный Конгресс 2011
17-19 марта 2011 г., Санкт-Петербург

17 марта 2011 – 6-я международная бизнес конференция «Тепло из отходов 2011. Современные технологии использования биомассы для производства тепловой и электрической энергии»
18 марта 2011 – 7-я международная бизнес-конференция «Топливная гранула. Россия и Мир»
Спонсоры: CPM Europe BV, Организатор: Биотопливный портал WOOD-PELLETS.COM



Весенний Биотопливный Конгресс в Санкт-Петербурге – ведущее бизнес-ориентированное мероприятие по твердому биотопливу на постсоветском пространстве. Конференции, входящие в программу Конгресса проводятся ежегодно с 2005. Начиная с 2007 года, они объединены под маркой Весенний Биотопливный Конгресс (ВБК). За прошедшие годы биотопливная отрасль в нашей стране окрепла, а конференции, из года в год проводимые под эгидой портала WOOD-PELLETS.COM заслужили репутацию как место встречи ведущих специалистов отрасли, предпринимателей, инвесторов, поставщиков оборудования, покупателей и продавцов топливных гранул и брикетов. Именно на наших конференциях поставщики оборудования представляют новые технологические решения, именно на ВБК по традиции происходят самые интересные и бурные дискуссии о состоянии и перспективах рынка биотоплива. В 2007 году в ходе Конгресса прошло учредительное собрание НП «Национальное Биоэнергетическое Содружество».



Регистрация: fi@LesPromInform.ru, подробности www.LesPromInform.ru
Тел./факс: +7 (812) 640-98-68

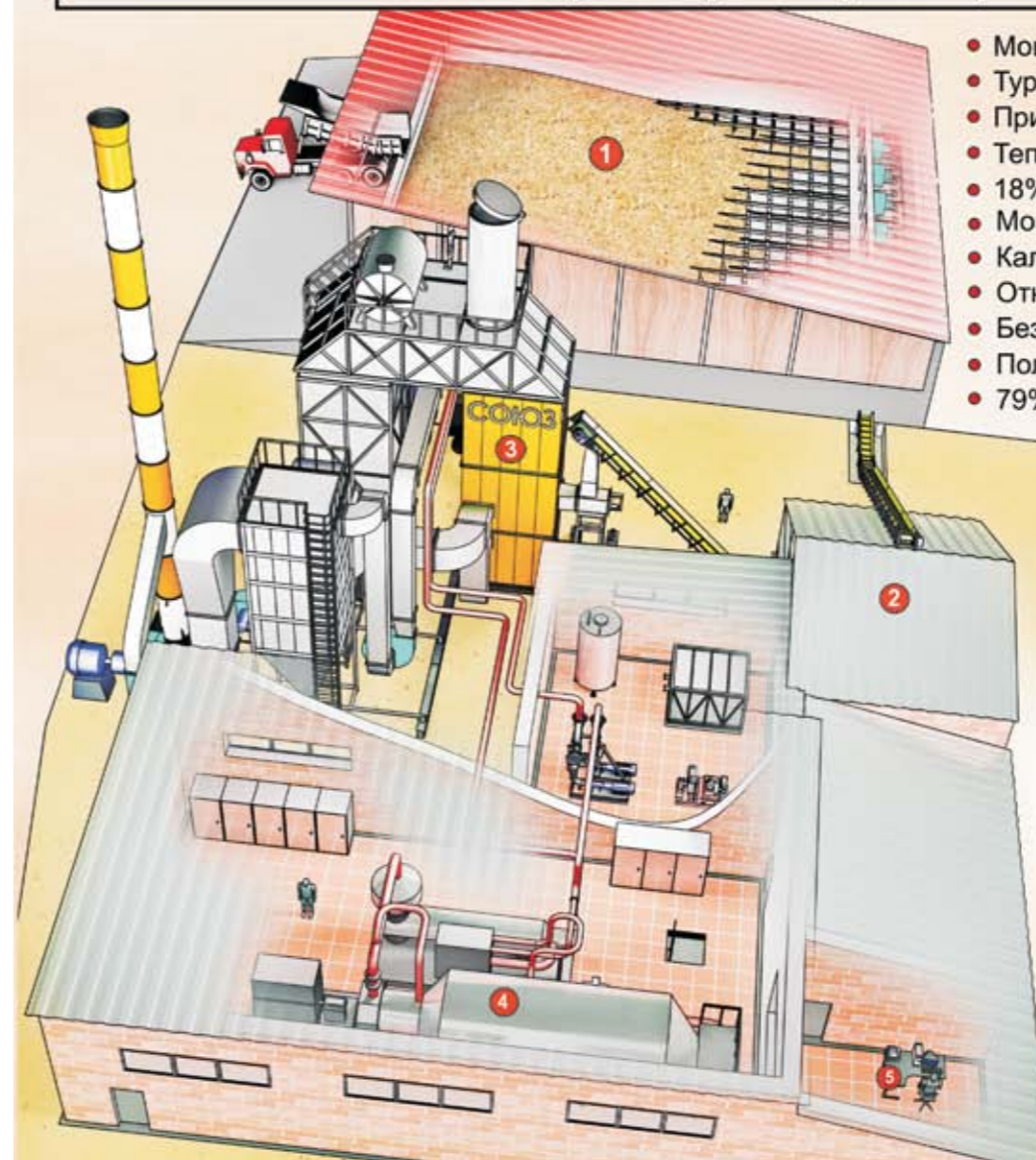


Генерация электрической и тепловой энергии с использованием отходов деревообработки и сельского хозяйства

Тепло-электрогенерационный комплекс предназначен для совместной выработки электрической и тепловой энергии. Термомаслянный котел заложенный в основе комплекса работает практически на всех видах биомассы влажностью до 60 % и калорийностью до 1500 ккал/кг. Выработка электроэнергии в количестве 18 % от общей тепловой мощности совмещается с выработкой тепловой энергии в количестве 80 %. Температурный потенциал охлаждающей воды 60-90 °С с возможностью подъема до 95 °С.

Комплекс имеет следующий типоразмерный ряд :

Модель генератора TURBODEN	4 CHP	6 CHP	7 CHP	10 CHP	14 CHP	18 CHP	22 CHP
Мощность термомасляной установки, кВт	2300	3240	3815	5140	6715	9790	12020
Мощность электрическая, кВт	424	617	727	1001	1317	1862	2282
Мощность по охлаждающей воде, кВт	1844	2600	3060	4100	5350	7850	9630
Потери электромощности, кВт	100	100	150	200	250	300	400



- Мощность по эл. энергии 424-2282 квт
- Турбогенератор фирмы TURBODEN
- Принцип работы - цикл Ренкина
- Теплоноситель - термическое масло
- 18% электроэнергии
- Мощность по теплу 1844-9630 квт
- Калорийность топлива от 1500 ккал/кг
- Относительной влажностью до 60%
- Безопасность за счет низкого давления
- Полная автоматизация комплекса
- 79% теплотенергии

- 1 СКЛАД ТОПЛИВА
- 2 СКЛАД ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ
- 3 ТЕРМОМАСЛЯНАЯ УСТАНОВКА УТПУ-3М/ТЯ
- 4 ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОР
- 5 ОПЕРАТОРСКАЯ

georg@kc.ru
www.soyuz-online.ru
тел: (49232) 2-34-32
(49232) 4-89-92

ВСТРЕЧА СПЕЦИАЛИСТОВ ЛПК В «ЛЕНЭКСПО»

С 19 по 21 октября 2010 года в Санкт-Петербурге прошел XII Петербургский Международный Лесной форум (МЛФ).

Его организатором выступило выставочное объединение «РЕСТЭК» при поддержке Полномочного представителя Президента Российской Федерации в Северо-Западном федеральном округе, Федерального агентства лесного хозяйства Российской Федерации, Комитета по природным ресурсам, природопользованию и экологии Государственной думы Российской Федерации, Министерства природных ресурсов Российской Федерации, Торгово-промышленной палаты Российской Федерации, Ленинградской областной торгово-промышленной палаты, отраслевых ассоциаций и союзов. Бизнес-партнером МЛФ стало ОАО «Монди СЛПК».

Деловая программа форума была насыщенной: на круглых столах, конференциях и семинарах рассматривались вопросы, касающиеся воспроизводства лесов, борьбы с лесными пожарами, лесозаготовки, глубокой переработки древесины, деревянного

домостроения и утилизации отходов ЛПК. В этом году в мероприятиях форума приняли участие более 1000 специалистов лесного хозяйства из 62 регионов Российской Федерации, а также из 12 зарубежных стран (Белоруссия, Германия, Италия, Китай, США, Украина, Финляндия, Швеция и др.). По итогам МЛФ сформирован реестр предложений участников, который организационный комитет направит руководителям федеральных и региональных органов власти.

ОБСУЖДЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВ РАБОТЫ

Форум начал работу с пленарного заседания «Модернизация лесного комплекса как главный фактор повышения его эффективности». С докладами по актуальным вопросам развития лесной отрасли выступили представители власти и бизнеса.

В программу работы форума вошли: конференция «Лесное хозяйство»,

организованная совместно с Федеральным агентством лесного хозяйства РФ; V Международная конференция по современным технологиям и разработкам в целлюлозно-бумажной промышленности Pulp, Paper & Tissue Russia, организованная совместно с РАО «Бумпром»; конференция «Основные тренды развития деревянного домостроения в России. Технологии и проектирование»; дискуссия по вопросам сертификации и противодействия незаконным рубкам «Проект Global Forest&Trade Network – возможности для российских компаний».

Интерес у участников форума вызвали также и организованные при поддержке Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии им. С. М. Кирова (ЛТА) круглый стол «Кадровое обеспечение ЛПК» и конференция «Производство древесных плит для строительной и мебельной индустрии».

Роль образования в подготовке квалифицированных молодых специалистов огромна. Проректор ЛТА по учебной и международной деятельности Александр Алексеев в своем выступлении подчеркнул важность международного сотрудничества в этой сфере как одного из факторов повышения качества подготовки специалистов ЛПК. Такое сотрудничество позволяет ЛТА соответствовать международным требованиям к управлению вузом.

Всестороннее развитие новых форм и методов сотрудничества в сфере образования необходимо для обмена опытом в сфере организации и совершенствования учебного процесса, повышения качества научно-исследовательских работ и квалификации профессорско-преподавательского состава, создания новой информационной среды. А результатом такой совместной работы станет высокое качество подготовки специалистов,

отвечающее требованиям национальных и мировых образовательных стандартов.

Чего может не хватать молодому специалисту после окончания высшего учебного заведения? Опыта работы. Ведь в вузе он получает только общие знания, а, например, деревообрабатывающая промышленность состоит из множества подотраслей, каждая из которых имеет свою специфику.

Профессор Анатолий Чубинский считает, что профессиональная подготовка специалистов ЛПК должна быть непрерывной. Во-первых, специалист сам повышает уровень своих знаний, приобретает навыки работы на производстве. Во-вторых, на факультете повышения квалификации, где трудятся опытные преподаватели, рассматривается множество технологических и технических вопросов отдельной подотрасли и даются советы, которыми можно воспользоваться на производстве.

Обычно руководители с удовольствием принимают на работу сотрудника с опытом и с неохотой берут тех, кто лишь вчера получил диплом. Но есть компании, которые выстраивают стратегию долгосрочного планирования кадрового состава и предоставляют студентам третьего – четвертого курсов возможность практиковаться на своих производствах, помогая таким образом будущим молодым специалистам постепенно осваиваться в рабочей атмосфере предприятия. О том, как это происходит на ОАО «Монди Сыктывкарский



ЛПК», рассказала Татьяна Новикова, заместитель генерального директора по персоналу этой компании.

Все доклады, представленные на конференции «Производство древесных плит для строительной и мебельной индустрии», были интересными. О тенденциях в современном плитном производстве и проблемах, которые возникают на предприятиях, выпускающих плиты, и путях их решения рассказал директор ЗАО «ВНИИДРЕВ» Александр Шалашов.

По итогам 2008 года можно сказать, что мировой финансовый кризис не оказал существенного влияния на объемы выпуска древесных плит. Одним из благоприятных факторов, способствующих такому положению вещей, является то обстоятельство, что продукция отечественных древесноплитных заводов предназначена преимущественно для внутреннего рынка.

Объем экспорта древесных плит был относительно небольшим (от всего объема производства): 9% по ДСП, 15% по MDF и 30% по ДВП. Импорт превышал экспорт и составлял 14–15% по ДСП, около 80% по MDF и почти 13% по твердым ДВП (см. табл.).

Импорт древесных плит растет из-за возросшего курса валют.

Поэтому можно ожидать сокращения импорта с освобождением соответствующей ниши внутреннего рынка для отечественных производителей плит.

Несмотря на большие объемы производства древесных плит, практически обеспечивающие потребности страны, импорт превышает экспорт, что требует от наших производителей существенного повышения качества продукции.

На внутреннем рынке доля потребления древесных плит мебельной



Прогноз развития внутреннего рынка плит ДСП и MDF

Показатели	2007	2010	2015
Древесно-стружечные плиты (без OSB)			
Производство, тыс. м ³	5262	6600–6800	8500–9400
Импорт, тыс. м ³	765	300–400	200–500
Экспорт, тыс. м ³	483	500–600	600–1000
Потребление, тыс. м³	5544	6400–6600	7700–9000
Древесноволокнистые плиты твердые			
Производство, млн м ²	373,8	420	450
Импорт, млн м ²	50	40	40
Экспорт, млн м ²	110	130	150
Потребление, млн м²	313,8	330–350	340–360
Древесноволокнистые плиты средней плотности (без каландровых ДВП)			
Производство, тыс. м ³	849	1600–1700	2600–2800
Импорт, тыс. м ³	700	200–300	100–200
Экспорт, тыс. м ³	125	200–300	500–600
Потребление, тыс. м³	1424	1600–1700	2200–2400

промышленностью в объемах производства составляет: до 90% по ДСП, до 60% по MDF и до 40% по твердым ДВП.

В малоэтажном домостроении отмечается неудовлетворенный потенциальный спрос на OSB, составляющий 500–600 тыс. м³ в год. Прогнозируется к 2015 году увеличение спроса на плиты OSB до 2,0 млн м³, и потому крайне необходимо создание новых производственных мощностей для выпуска этих плит.

Несмотря на мировой финансовый кризис для отечественного производства древесных плит есть возможности для сохранения и роста промышленного потенциала.

По прогнозам, в ближайшие два года определившийся на настоящий период спрос на древесные плиты существенно не уменьшится, а в последующем возобновится рост внутреннего рынка.

Сложилась и благоприятная ситуация для импортозамещения древесных плит.

Сохраняется экономическая привлекательность для инвестиций в проекты строительства новых заводов по производству OSB, твердых и мягких ДВП, ДСП и MDF.

Несмотря на кризис, в нашей стране продолжается создание и ввод новых мощностей по производству ДСП и MDF. В последние годы реконструированы три завода по

выпуску ДСП – в Томске, Сыктывкаре и в Смоленской обл., – оснащенных линиями СПБ-110, что позволило в два раза увеличить их проектные мощности. Идет аналогичная реконструкция предприятия в пос. Шексна Вологодской обл.

В стадии строительства или освоения находятся 10 новых заводов ДСП на 2450 тыс. м³/год, семь заводов MDF на 1660 тыс. м³/год, два завода ДВП на 152 тыс. м³/год (47,5 млн м²) и один завод по производству OSB.

Можно надеяться, что строящиеся пять новых заводов по выпуску плит MDF с непрерывными прессами будут изготавливать не только конструкционные плиты MDF, но и тонкие HDF, что уменьшит дефицит тонких ДВП на рынке.

«Незаслуженно забыто у нас в стране производство изоляционных мягких ДВП. По технологии «мокрого» способа в 1980-х годах работали 15 линий, изготавливавших плиты толщиной 12 мм. Общий объем выпуска составлял 600 тыс. м³ в год, – с сожалением констатировал Александр Шалашов. – Сейчас осталось всего две линии общей мощностью 118 тыс. м³ в год. В связи с развитием малоэтажного домостроения спрос на эти плиты возрастает и годовые потребности рынка, которые сейчас оцениваются в 400–500

тыс. м³, к 2015 году возрастут до 800–900 тыс. м³.

Сдерживают развитие этого направления относительно высокие цены на изоляционные ДВП «мокрого» способа производства – до 7000 руб./м³».

Новые мощности по производству древесных плит создаются преимущественно на основе новейшего оборудования с ленточно-роликowymi прессами непрерывного действия компаний Siempelkamp и Diffenbacher, а также другого оборудования последних модификаций, выпускаемого машиностроителями.

Производство смол для плитной отрасли в России начинает отставать от динамично развивающегося производства плит и фанеры. В связи с ростом мощностей по выпуску древесных плит просматривается проблема обеспечения предприятий смолами. Дефицит по ним может составить 500–800 тыс. т в год. Особенно это актуально для регионов Сибири и Дальнего Востока.

Как отметил г-н Шалашов, заводы по производству древесных плит целесообразно размещать в регионах с интенсивным лесопользованием, где не находит применения лиственная древесина, в том числе осиновая, а также тонкомерная хвойная. Экономически целесообразно эти заводы интегрировать в состав лесопромышленных комплексов с лесозаготовительными, лесопильно-деревообрабатывающими и фанерными производствами.

Генеральный директор ООО «Симпелькамп» Генрих Кванц рекомендует для экономии затрат на производство ДСП и увеличения прибыли заменять многоэтажные прессы прессами непрерывного действия ContiRoll. Объем производства ДСП толщиной 16 мм при использовании таких прессов увеличивается на 50 тыс. м³ в день (по сравнению с многоэтажными прессами) и составляет 330 м³ готовых плит в день.

Обзор российского и европейского рынков древесноплитной продукции представил консультант компании Pöyry Management Consulting Алексей Бесчастнов. Докладчик отметил, что общее падение объемов потребления древесных плит в 2009 году в РФ составило почти 30%, в Европе – около 15%. Общее падение

объемов производства древесных плит в 2009 году в РФ составило чуть больше 20%, в Европе – около 15%. При этом в чистом экспорте стабильно доминирует фанера. В чистом импорте большие объемы MDF наблюдались до появления крупных заводов в России.

Уже с 2007 года в чистом импорте доминирует OSB. Начиная с августа 2009 года ситуация с производством древесных плит для мебельной промышленности улучшается. Коэффициенты загрузки мощностей крупнейших заводов вновь приближаются к 100%, постепенно растут и цены. Объемы потребления древесных плит в РФ быстро восстанавливаются после кризиса. Уже в 2010 году может быть достигнут уровень 2008 года. Состояние и динамика основных движущих сил спроса говорят о возможном росте спроса как минимум до 2015–2017 годов.

Скорость роста производства будет зависеть от роста рынка и от инвестиционной привлекательности России. Алексей Бесчастнов отметил, что возможны два сценария для развития: «пассивная» и «активная» модернизация.

Первый сценарий предполагает ввод новых мощностей для удовлетворения растущего внутреннего спроса и замещения выбывающих устаревших мощностей, а также умеренный рост экспорта в регионы без больших лесных ресурсов и без развитого собственного производства. Сценарий «активной модернизации» предполагает опережающий рост производства по отношению к росту потребления продукции внутри страны, массивный экспорт. Если Россия пойдет по такому пути, необходимо усиление борьбы с коррупцией; получение гарантий собственности (в частности, одна из специфических гарантий – ответственность на лес); а также развитие нормативно-правовой базы.

«Обзавестись новой мебелью сегодня нетрудно. Рынок насыщен отечественными и импортными изделиями, работают несколько крупных мебельных центров», – так начал свое выступление директор единственного в России «Центра экспертизы и контроля качества мебели» Сергей Гушин. Приобрести новый стол, диван или заказать кухню

можно и на строительных рынках, и по каталогам, и даже в Интернете. Но как не ошибиться в выборе и купить качественную и безопасную мебель? Г-н Гушин на реальных примерах рассказал о том, что необходимо знать до покупки товара, на какие пункты договора купли-продажи следует обращать особое внимание, как правильно принять купленный товар и что делать, если обнаружены дефекты изделия.

Свои предложения о путях получения прибыли из отходов ЛПК, участники Лесного форума высказали в рамках международной конференции «Производство биотоплива и утилизация отходов ЛПК в России и мире».

Ответы на то, как находить решения злободневных проблем, и на другие вопросы работы предприятий лесной отрасли участники получили на семинарах «Лесной диалог». Здесь говорили о профилактике и ликвидации последствий стихийных бедствий в лесу, перспективах развития системы государственной инвентаризации лесов и Государственного лесного реестра, «лесной сертификации» в России.

После обсуждения докладов участники конференции приняли резолюцию. В ней, в частности, говорится, что для реализации инновационного сценария развития производства древесных плит в нашей стране необходимо:

- развивать лесопромышленный

сектор экономики России (производство всех видов продукции ЛПК) на базе федеральных и региональных планов, учитывающих состояние лесосырьевой базы, ее доступность и размерно-качественные характеристики сырья и направленных на удовлетворение потребностей как региональных и федеральных, так и международных рынков, в том числе, азиатского;

- увеличить объемы потребления плитными предприятиями отходов деревообрабатывающих производств (лесопиление, фанера), низкосортной древесины, а также древесины лиственных пород, в первую очередь, осины.
- разрабатывать и внедрять в производство древесных плит новые виды клеевых материалов;
- предусмотреть финансирование для научного сопровождения внедряемых разработок, выполненных в вузах страны и направленных на реализацию инновационных решений по повышению конкурентоспособности отечественной отрасли;

ВЫСТАВОЧНАЯ ПРОГРАММА

В рамках форума прошло несколько выставок, в которых приняли участие 70 компаний из Австрии, Белоруссии, Германии, Италии, Латвии, России и других стран.

На XIV Международной специализированной выставке «Технодрев» и



VII Международной специализированной выставке «Транслес» были представлены технологии, оборудование и инструмент для деревообрабатывающей промышленности, транспорт и логистика лесных грузов.

Экспозиции участников VII Международной специализированной выставки «Деревянное строительство» продемонстрировали передовые технологии и разработки в этой отрасли, материалы и конструкции из древесины для строительства, изделия и средства для отделки и обустройства внутреннего пространства помещений. В рамках пятой выставки в сфере лесопромышленного комплекса «Регионы России» были развернуты экспозиции региональных проектов и комплексных программ развития ЛПК.

На выставках было представлено немало интересных разработок компаний. Вот некоторые из них.

Компания Spanevello разрабатывает и поставляет комплексы для производства деревянных домов из клееного бруса или панелей из клееной слоистой древесины. В ее

ассортиментной линейке станок для сращивания Comrast, высокопроизводительная линия сращивания Heron A/ Heron SA, линия сращивания средней производительности Skyline&Arrow, строгальный станок Universal для обработки продукции большого сечения. Интерес специалистов вызвали и форматно-раскроечные станки Felder Group. Главный показатель качества направляющих любой каретки – прямолинейность продольного перемещения. Изгиб направляющих, износ их рабочей поверхности, а также возникновение зазоров в подвижных соединениях приводят к непрямолинейности пропила и недопустимым отклонениям размеров готовых деталей после раскроя. Система направляющих форматного стола X-Roll с роликовыми линейными подшипниками усовершенствованной модели станка для форматного раскроя «эконом класса» Felder K500S исключает точечные нагрузки на рабочие поверхности. А легкость и точность настройки способствуют не только повышению качества раскроя плиты, но и увеличению производительности на участке. K500S имеет пильный агрегат серии 700, при максимальном диаметре пильного диска 315 мм высота реза 104 мм при угле наклона пилы 90° (или 73,5 мм при 45°). Дополнительными достоинствами станков этой серии являются парковка подрезного узла и смена пильных дисков без вспомогательного инструмента.

Расширяя ассортимент выпускаемой продукции, ТД «Негоциант-инжиниринг» недавно представил на рынке гидравлические прессы марок ПГБ 150 и ПГБ 210 для склеивания бруса. Конструкция прессов дает возможность одновременно склеивать несколько пакетов разных размеров. Усилие сжатия может регулироваться как на всех блоках прессования одновременно, так и на каждом в отдельности. Для массового изготовления клееного щита толщиной от 15 до 50 мм можно использовать веерные гидравлические ваймы марок ВВС 625/50 и ВВС 630/50, различающиеся размером рабочего стола.

Широкий ассортимент средств защиты и отделки различных производителей представила отечественная компания ООО «ЕС Медиа Групп». Популярностью у покупателей пользуются герметики на акриловой основе для деревянного домостроения

производства американской компании Perma-Chink. Такими герметиками заделывают трещины в деревянных стенах и щели между бревнами независимо от того, сколько времени будет продолжаться усадка, а также улучшают энергосберегающие свойства дома.

Свои разработки на выставках, прошедших в рамках МЛФ, также представили компании Andritz AG, Dow Europe, Metso Paper, Stora Enso, GL&V Sweden AB, Paper Engineer's Association, WWF International, Kontio, Weinig, ОАО «Группа „Илим“», ООО «Енисейский ЦБК», ОАО «Монди Сыктывкарский ЛПК», ФГУП «Гознак», SAB, ОАО «Борисовский ДОК», ООО «ПЛ-ТЕХНО», ООО «Модерни-Тало Рус», ООО «Котлосервис», ОАО «Котельничский механический завод», ЗАО «Джон Дир Форестри», ООО «ТИС», ООО «ЮТЕК», ООО «ТТС Тултехник Системс» и др.

Посетители выставок имели возможность поучаствовать в Бирже деловых контактов и организовать бизнес-встречи по индивидуальному графику с участниками форума. Состоялось более 130 двусторонних встреч представителей российских и иностранных компаний.

ПОДВОДА ИТОГИ

Международный Лесной форум в ВК «Ленэкспо» – площадка отечественного лесного бизнеса, традиционно предоставляющая участникам различных мероприятий возможность прямого общения с первыми лицами лесной отрасли России, поиска новых деловых контактов, продвижения своей продукции и услуг на рынках России и других стран. Экономическое положение российской лесной отрасли диктует необходимость модернизации предприятий отечественного ЛПК, результатом которой должно стать повышение производительности труда, конкурентоспособности и качества выпускаемой продукции. В условиях возросшего спроса на современное оборудование и передовые технологии, иностранные компании имеют прекрасную возможность выхода на российский рынок, продвижения на нем своей продукции и услуг, осуществления выгодных инвестиций.

Очередной, XIII Петербургский Международный Лесной форум пройдет в Санкт-Петербурге с 4 по 6 октября 2011 года.

Екатерина МАТЮШЕНКОВА



Победите кризис!

Найдите Новых Клиентов!
Сократите свои расходы!

Предоставьте все возможности вашему бизнесу... Используйте Fordaq!
Пользуйтесь торговым и информационным порталом лесной отрасли [www.fordaq.com!](http://www.fordaq.com)



Торговый и информационный портал лесной отрасли

- 1,800,000 ежемесячных посещений
- 51.000 участников

www.fordaq.com

Контакт: Petru Smuleac
petru.smuleac@fordaq.com
Телефон: +40 31 620 4347
Факс: +40 31 620 4398



специализированный справочник

«ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС РОССИИ-2011»




Готовится очередное издание
выход - I квартал 2011 года

www.medialine.kirov.ru

По вопросам размещения информации обращайтесь:
610046, г. Киров, Хлебозаводской пр-д, 3,
т.: 8 (8332) 646-222, 78-03-80, e-mail: medialine@narod.ru

Посетите наш стенд на выставке
«Российский лес» (цокольный этаж)





Приглашаем Вас 25–26 марта 2011 г.
принять участие в Международной научно-технической конференции:

«Современные проблемы переработки древесины»

Цель:	Анализ проблем внедрения современных технологий переработки древесины.
Проблема:	Многообразие технологий и оборудования для глубокой переработки древесины требуют научно-обоснованного и практически апробированного подхода к их выбору.
Решение:	Участие в конференции позволит Вам проанализировать возможные пути развития предприятий в условиях российской экономики.
Место проведения:	Санкт-Петербург, СПбГЛТА, факультет МТД, научно-образовательный центр факультета МТД по адресу: ул. Новороссийская д. 1/107
Программа конференции:	В работе конференции примут участие: сотрудники Лесотехнической академии, руководители и специалисты лесопромышленных предприятий Восточной Сибири и Северо-Запада России. Лесопромышленники Европы и Скандинавии, производители лесоперерабатывающего и лесозаготовительного оборудования из Западной Европы и России.
Подробная информация:	www.LesPromInform.ru
Контактные лица:	Ляшко Юлия
Запись на участие	Тел./факс: +7 (812) 640-98-68 fi@LesPromInform.ru

По итогам конференции будет выпущен сборник тезисов докладов.
Прием статей производится по электронной почте до 1 февраля 2011 года по адресу: varagalina@yandex.ru

Генеральный информационный спонсор, организатор: **ЛЕСПРОМ** ИНФОРМ

У РОССИЙСКОГО ЛЕСПРОМА ДВЕ БЕДЫ: ДОРОГИ И ПОЖАРЫ

На конференции «Лесное хозяйство России» в рамках XII Международного лесного форума, едва ли не каждый выступавший затрагивал тему катастрофических природных пожаров прошлого лета. Не меньше внимания было уделено лесным дорогам.

О важности лесной транспортной инфраструктуры для освоения лесосырьевого потенциала страны специалисты говорят уже давно, но на сей раз этот вопрос плотно увязывался с охраной лесов. Без развитой сети лесных дорог спасти леса от пожаров невозможно, считают специалисты.

С обстоятельными докладами о региональном опыте развития лесной транспортной инфраструктуры выступили заместитель губернатора Вологодской области, начальник департамента лесного сектора Виктор Грачев и министр природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области Юрий Трубин. Вопросы выступавшим задавали много, и обсуждение наболевшей темы шло активно. Оно и понятно: любой позитивный опыт при отсутствии внятных законов и разумных действий государства в этом вопросе очень ценен.

ПРОБЛЕМЫ ОБЩИЕ

Виктор Грачев в своем докладе привел цифры, красноречиво характеризующие нынешнее положение дел с лесными дорогами. В целом плотность лесных дорог в Российской Федерации составляет менее 1,5 км на тысячу гектаров, а по Северо-Западному федеральному округу – 2 км, что примерно в 10 раз меньше нормативной. Для сравнения: в Швеции и США этот показатель составляет 10–12 км на тысячу гектаров, а в Финляндии и Германии – превышает 40 км.

Из-за низкой плотности транспортной инфраструктуры лесосырьевой потенциал в России используется недостаточно, расчетная лесосека

осваивается менее чем на 30%, по Северо-Западу – на 41%. Объем заготовки древесины в целом по России сегодня почти в два раза ниже этого же показателя в 1990 году.

Докладчик отметил, что неразвитость сети лесных дорог не только сдерживает рост объемов лесозаготовок, но и не позволяет эффективно вести лесное хозяйство. Без необходимого количества лесных дорог невозможно должным образом обеспечивать охрану и защиту леса от лесонарушений, пожаров, осуществлять лесовосстановление и лесопользование.

Кроме того, для многих лесных поселков, бывших лесопунктов лесные дороги являются единственной транспортной артерией и используются для межпоселковых сообщений, доставки товаров первой необходимости, оказания медицинской помощи, удовлетворения других социально-бытовых потребностей. Все эти аспекты учитывались при создании Программы развития сети лесных дорог Вологодской области на 2007–2010 годы.

Как и по всей стране, в последние десятилетия в Вологодской области ежегодный объем строительства лесовозных дорог круглогодичного действия снизился: с 411 км в 1987 году до 180 км в 2009 году. В настоящее время протяженность автомобильных дорог в лесном фонде области составляет 26 тыс. км, в том числе лесохозяйственных – 15 тыс. км, лесовозных – 11 тыс. км. При создании программы был проведен анализ действующих транспортных систем области – лесных и автомобильных дорог общего пользования, железнодорожных путей, в

том числе узкоколеек, и других возможных маршрутов транспортировки леса. Были выделены транспортно-доступные участки лесного фонда с учетом существующей лесной инфраструктуры, а также определены недоступные участки лесного фонда. Разработана схема строительства лесных дорог. Было запланировано строительство 347 км лесных дорог с учетом максимального экономически эффективного использования лесного фонда и обеспечения транспортного сообщения с удаленными лесными поселками.

В 2009 году протяженность построенных дорог в области составила 40 км, из них 25 км было построено за счет федеральных средств и 15 – за счет арендаторов. В 2010 году будет построено 50 км: 33 км за счет федеральных средств и 17 км за счет арендаторов. Увеличение объемов строительства лесных дорог за последние годы сказалось на объемах лесопользования и лесном доходе. Как отметил Виктор Грачев, базой для выполнения Программы развития лесных дорог послужило то, что в Вологодской области была сохранена система лесхозов, за последние три года много было вложено в их материальное оснащение, удалось сохранить специалистов, технику, дороги.

Юрий Трубин в своем докладе отметил, что в целом подходы к решению вопросов строительства лесных дорог в Архангельской и Вологодской областях одинаковы. В Архангельской области также провели анализ состояния лесной транспортной инфраструктуры. Выяснилось, что все дороги общего пользования входят в систему лесных

дорог, так как по ним осуществляется перевозка леса.

Для жителей этой области ситуация сложна тем, что в настоящий момент состояние почти всех дорог очень плохое – 93% дорог общего пользования не соответствуют эксплуатационным характеристикам. В неудовлетворительном состоянии находятся и многочисленные мосты на дорогах общего пользования. Большое количество рек и системы водоемов в области позволяют сплавливать лес по воде, используется для этих целей и железнодорожная сеть, но, как отметил Юрий Трубин, регион нуждается в надежной сети автомобильных дорог, так как во время весенне-осенних паводков многие районы области просто недоступны. К сожалению, выделяемых средств на решение этого вопроса недостаточно.

Сейчас в Архангельской области занимаются строительством дорог общего пользования и ремонтом их частей, по которым ходят лесовозы. Работа проводится за счет средств регионального бюджета с привлечением средств федеральных при соотношении 60:40. Как и в Вологодской области, в Архангельском регионе в 2009–2010 годах отмечен скачок объема строительства лесных дорог.

Представители двух лесных регионов подчеркивали в своих выступлениях, что строительство лесных дорог не может идти необходимыми темпами, поскольку не решено еще много вопросов на федеральном уровне. Виктор Грачев рассказал о предложениях Вологодской области по этому поводу. Лимиты бюджетных субвенций на строительство дорог нужно определять накануне планируемого года. Необходимо разработать порядок постановления лесных дорог на баланс (в настоящее время они находятся на балансе инвесторов). Также нужно разработать нормативы содержания лесных дорог и определить источники финансирования их содержания и ремонта.

СПАСАЙСЯ КТО МОЖЕТ

Председатель Комитета по природным ресурсам Ленинградской области Александр Степченко в своем выступлении отметил, что погодные

условия летом 2010 года в этом северном регионе были не менее сложными, чем в Центральной России. Однако катастрофической ситуации с пожарами удалось избежать благодаря тому, что за последние три года была создана новая эффективная структура управления лесами, в которую входит и государственное учреждение, осуществляющее организацию охраны лесов, в том числе и тушение лесных пожаров.

Удивительно, что показатели по пожарам в Ленинградской области этим летом были ниже, чем в прошлом году. Выступавший объяснил этот факт, в частности, тем, что в области не только сумели сохранить пожарно-технические станции, но и пополнили их новой техникой – в прошлом году парк увеличился на 16 пожарных машин. В настоящий момент пожарно-технические станции имеют 104 пожарных автомобиля и более 60 дорожно-строительных бульдозеров.

Александр Степченко подчеркнул, что тушение пожаров – это государственная функция. Очевидно, что многое в пожароопасный период зависит от того, как сработают чиновники и соответствующие службы. В Ленинградской области летом 2010-го был усилен контроль посещения лесов, установлены дополнительные посты дорожно-патрульной службы в местах, примыкающих к въездам в лесные массивы.

Муниципальным властям были даны полномочия по ограничению посещения наиболее пожароопасных участков. В регионе сформировали 207 мобильных групп пожаротушения, в лесничествах были готовы к работе 93 пожарно-технические станции, строились и ремонтировались лесные дороги и минерализованные полосы для остановки пожаров. Велось постоянное видеонаблюдение 62 камерами.

Главное управление МЧС по Ленинградской области создало два сводных отряда для быстрой переброски в любой район области. Результаты этой работы налицо, и она будет продолжаться, отметил г-н Степченко. В этом году будет усовершенствована система видеонаблюдения и создан единый центр, куда станет стекаться вся информация с

видеокамер для контроля и оперативного принятия решений.

Министр природных ресурсов и лесного комплекса Красноярского края Елена Вавилова в своем докладе также отметила, что грамотные действия краевого правительства помогли избежать катастрофы. В Красноярском крае готовились к гораздо большему количеству пожаров, но благодаря тому, что была проведена хорошая подготовка к пожароопасному периоду, пожаров произошло меньше, чем предполагалось, они не достигли населенных пунктов, жертв среди населения не было.

По словам г-жи Вавиловой, в крае было сделано все, чтобы сохранить специализированные структуры по тушению пожаров. Здесь не стали списывать технику, несмотря на ее износ, сохранили материально-техническую базу и выделили большой объем средств на ее обновление. В результате одна из авиаструктур Красноярского края была признана лучшей в России.

Никто из выступавших на конференции не исключал возможности повторения катастрофических пожаров в российских лесах, если государством не будут приняты срочные меры.

Специалисты леспрома призывали как можно быстрее выработать государственную политику и разработать нормативно-правовую базу в области охраны лесов. К тому же практика показала, что у нас недостает не только современной техники для пожаротушения, но и технологий, а также хорошо обученных людей. Директор Санкт-Петербургского НИИ лесного хозяйства Анатолий Собанин рассказал, что институт располагает научным потенциалом и хорошей технической базой – в СПб НИИЛХ работают три специализированные лаборатории, на базе которых можно, например, создать российский центр повышения квалификации и подготовки кадров по пожаротушению. Институт готов внести свой вклад в создание эффективной системы защиты лесов от пожаров, но конкретных предложений от Рослесхоза пока не поступало.

Галина МАЛИКОВА

PAP-FOR RUSSIA 2010

ПОМОГЛА В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПУТЕЙ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЦБП

С 8 по 11 ноября 2010 года в Санкт-Петербурге, в павильонах № 7 и 8а выставочного комплекса «Ленэкспо», прошла XI Международная выставка Pap-For Russia 2010.

За 18 лет существования выставка приобрела репутацию знакового события для российской целлюлозно-бумажной промышленности (ЦБП) и завоевала признание ведущих специалистов всего мира. Она давно стала площадкой для деловых встреч производителей и поставщиков подотраслей промышленности, связанных с переработкой целлюлозы и производством различных видов бумаги, картона и упаковки.

В Pap-For Russia 2010 приняли участие 238 компаний из 22 стран мира, среди которых были известные российские компании ОАО «Группа «Илим»», ООО «Монди Бизнес Пейпа Сейлз СНГ», ООО «Управляющая компания «Объединенные бумажные фабрики» и другие, а также иностранные компании Andritz, Kemira, Metso, Voith, GL&V, Siemens, Stairon Oy и другие. Национальными павильонами были представлены экспозиции Финляндии и Китая, а также Бразилии, компании которой впервые участвовали в выставке. Надо отметить и еще два примечательных факта: в Pap-For Russia 2010 участвовали более 20 ведущих отечественных целлюлозно-бумажных комбинатов, а также впервые компания ООО «Газпромнефть – смазочные материалы».

В работе выставки приняли участие более 9 тыс. специалистов.

В рамках Pap-For Russia 2010 прошла XI Международная конференция «Актуальные проблемы и перспективы развития целлюлозно-бумажной промышленности». Исполнительный вице-президент финской компании Röyry PLC Мартин Куцай рассказал о влиянии мирового кризиса на инвестиционную политику в сфере ЦБП на примере некоторых стран Европы и Азии, а также предложил пути дальнейшего развития российской ЦБП.

Директор по экологии компании UPM-Kymmene Oy (Финляндия) Тимо Лехесвирта поделился опытом своей компании в многократном использовании сырья для бизнеса. О состоянии и перспективах развития отечественной ЦБП доложили представители РАО «Бумпром» и ОАО «ВНИИБ».

О тенденциях развития российской целлюлозно-бумажной промышленности в условиях глобализации рынка рассказал председатель правления РАО «Бумпром» Владимир Чуйко. Исторически сложилось так, что в России ЦБП никогда не входила в число приоритетных отраслей. Совокупность политических, экономических и социальных

факторов непосредственно влияет на объемы финансирования промышленности и, соответственно, на темпы ее развития.

Кризис 2008–2009 годов оказал негативное влияние на развитие российской ЦБП. На первый план вышли проблемы оптимизации издержек, повышения энергетической и экологической эффективности, изменения стратегии закупок и продаж. Несмотря на некоторое снижение объемов производства и потребления, драматических событий не произошло, ни одно предприятие не было остановлено или ликвидировано. Судя по темпам развития, восстановление докризисных объемов производства (до уровня 2007 года) произойдет в 2011 году. Низкие темпы роста объемов производства продукции ЦБП можно объяснить только недостаточными инвестициями в отрасль.

Новый Лесной кодекс и последовавшее за ним Постановление Правительства РФ от 30.06.2007 № 419 «О приоритетных инвестиционных проектах в области освоения лесов» придали некоторый позитивный импульс отраслевому инвестиционному процессу. К сожалению, принятых мер по оказанию федеральной и региональной поддержки новым инвестпроектам оказалось недостаточно.

На ряде крупных действующих предприятий ЦБП, имеющих развитую промышленную и социальную инфраструктуру, инвестиционные приоритетные проекты модернизации реализуются в основном за счет средств самих предприятий. В то же время строительство новых заводов почти не ведется.

О привлекательности проектов говорить не приходится. Кто в условиях нестабильности экономики, нечеткого лесного законодательства, «налогового пресса», высоких банковских ставок, политических и других рисков отважится инвестировать на 15 лет в строительство нового предприятия?

Владимир Чуйко внес предложения, которые призваны повысить привлекательность инвестиционного проекта за счет сокращения сроков его окупаемости: для этого надо отменить налог на прибыль на срок окупаемости проекта и НДС на приобретение технологического оборудования и запчастей к нему,купаемых за рубежом. В инвестировании строительства магистральных лесных дорог и других объектов инфраструктуры не обойтись без активного участия федерального и регионального бюджетов и субсидирования из федерального бюджета процентных ставок кредитования. А упрощение процедуры рассмотрения материалов инвесторов для получения средств из федерального инвестиционного фонда ускорит работы по завершению проекта. По мнению докладчика, при государственной поддержке период до 2015 года должен быть максимально использован предприятиями для создания условий для перехода российской ЦБП к качественному инновационному росту.

«Именно инновационный путь развития – ключевая проблема российской ЦБП», – считает генеральный директор ОАО «ВНИИБ» Петр Осипов. Эффективность лесопромышленного комплекса России на порядок ниже, чем в развитых странах, располагающих значительно меньшими природными лесными ресурсами. Запасы древесины в России в 41 раз больше, чем в Финляндии, в 27 раз больше, чем в Швеции, в 2,8 раза больше, чем в Канаде, и в 2,7 раза больше, чем в США. Если объем производства пиломатериалов, фанеры, древесных плит на 1000 м³ заготовленной древесины в России и ведущих странах примерно на одном уровне, то объемы производства целлюлозно-бумажной продукции в нашей стране в 5–7 раз ниже, чем за рубежом. Тем не менее сегодня в России рентабельность целлюлозно-бумажного производства в 1,5–2 раза выше, чем в деревообработке.

Сейчас национальным интересам страны в значительной степени отвечает концепция инновационного развития отрасли, основу которой составляет переход к производству наукоемкой продукции с высокой добавленной стоимостью на базе комплексной переработки древесины непосредственно в регионе ее заготовки. В этих условиях резко возрастает роль научного и кадрового обеспечения развития

лесного комплекса. Продолжением конференции стала сессия «Управление инвестиционными проектами». Внимание участников привлек доклад директора по техническому развитию дивизиона ЦБП ЗАО «Инвестлеспром» Сергея Малкова об особенностях реализации проектов в ЦБП России. Г-н Малков выделил группы факторов, определяющих решение инвестора профинансировать проект: в первую очередь это потребности рынка, обеспечение сырьем будущего производства, выбор площадки для строительства. В дополнение инвестором рассматриваются факторы, связанные с действующей практикой реализации проектов, нормативной базой. Инструменты стимулирования инвестиций (льготы при налогообложении; субсидирование; таможенные пошлины на ввоз оборудования и др.) также оказывают непосредственное влияние на решение инвестора. На опыте проекта «Белый Медведь» (создание высокотехнологичного производства целлюлозы за счет реконструкции и расширения мощностей Сеgezского ЦБК) докладчик показал, что для успешной реализации проекта исполнителю необходимо четко спланировать и провести предварительный этап проекта. Особое внимание следует обратить на выбор модели реализации проекта и стратегии закупок, детальное проектирование, выбор строительных подрядчиков, внедрение стандарта управления рисками. Также необходимо проанализировать критические пути проекта, то есть возможные препятствия, которые могут ограничить его реализацию во времени.

В завершение сессии был проведен круглый стол, где эксперты и ведущие специалисты обменивались мнениями о путях увеличения потока инвестиций в российскую экономику. Участники круглого стола не раз делали акцент на том, что одним из существенных экономических рычагов стимулирования инвестиционной деятельности является предоставление инвестору налоговых преференций.

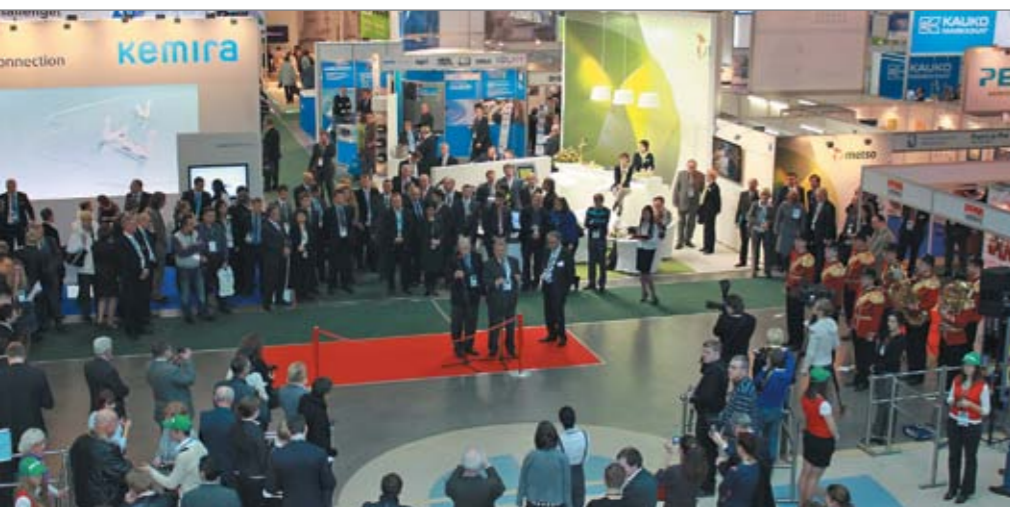
Во второй день конференции состоялись сессии, на которых рассматривались вопросы, касающиеся передовых разработок и нанотехнологий в ЦБП. Посетители Pap-For 2010 имели возможность не только участвовать в работе конференций, но и получить на семинарах от представителей иностранных и отечественных компаний информацию

о последних разработках в сфере ЦБП: передовых технологиях и современном оборудовании для подготовки древесной массы и производства бумаги и картона, инновациях в сфере химикатов для ЦБП, современных технологиях в водоподготовке и водоочистке промышленных стоков ЦБП, рациональном использовании на целлюлозно-бумажных предприятиях и многом другом.

Для участников выставки Pap-For Russia 2010 был организован бизнес-тур в г. Выборг с посещением ОАО «Выборгская целлюлоза», на котором в середине декабря этого года планируется запустить крупнейшее в мире пеллетное производство. Гости осмотрели производственную площадку, ознакомились с техническими характеристиками оборудования, получили ответы на вопросы о финансовых и технологических аспектах реализации проекта «из первых уст» – на встрече с президентом ОАО «Выборгская целлюлоза» Алексеем Казьминым. Решение о строительстве завода по выпуску пеллет было принято во время кризиса 2008 года, когда основное производство предприятия осталось без заказов. Выбор пал на биотопливо, спрос на которое существовал даже в кризис за счет поддержки государств Евросоюза. Из многих видов биотоплива были выбраны пеллеты – как один из наиболее востребованных и технологически отработанных видов. Основным поставщиком оборудования выступила компания Andritz. Проектный объем производства топливных гранул различного качества (от премиум-класса для частного сектора до пеллет с добавкой коры для выработки электроэнергии на тепловых электростанциях) составит 1 млн т в год, потребность в технологическом сырье оценивается в 2,5 млн м³ древесины, поставки его будут осуществлять лесозаготовительные предприятия Ленинградской, Новгородской и Псковской областей. Выход на проектную мощность запланирован на начало 2011 года.

По итогам этой деловой поездки ее участники отметили необходимость проведения встреч по обмену опытом и для знакомства с передовыми технологиями и высказали организаторам выставки пожелание обеспечить в дальнейшем посещение высокотехнологичных европейских предприятий.

Екатерина МАТЮШЕНКОВА



«БАРХАТНЫЙ СЕЗОН» В ТУРЦИИ – ПРИЯТНОЕ С ПОЛЕЗНЫМ

В СТАМБУЛЕ ПРОШЛИ ВЫСТАВКИ «ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ – 2010» И «ИНТЕРМОБ-2010»

Многие туристы любят проводить «бархатный сезон» на побережье Турции в сентябре, поскольку именно в эту пору здесь уже нет изнуряющего зноя, а дни по-прежнему стоят солнечные и теплые. А вот для мебельной индустрии сентябрь – настоящая горячая пора, ведь в этот период проходят многочисленные выставочные мероприятия.

С 16 по 20 сентября профессионалы мебельного бизнеса собрались в Стамбуле, в выставочном комплексе Tüyar Fair and Convention Center, чтобы «совместить приятное с полезным»: насладиться мягким турецким климатом и прекрасной погодой, а главное – принять участие в выставках «Деревообрабатывающее оборудование – 2010» и «ИНТЕРМОБ-2010». В этот раз выставки предоставили площадки для экспозиций 695 участников из 33 стран мира и приняли 46 215 посетителей из 71 страны.

Организатор выставок – турецкая выставочная компания Tüyar сделала все возможное, чтобы превратить эти мероприятия в значимое для Евразийского региона событие, когда будут рассмотрены важнейшие для лесной промышленности вопросы. Среди высоких гостей, которые приняли участие в официальной церемонии открытия выставок «Деревообрабатывающее оборудование – 2010» и «ИНТЕРМОБ-2010», можно было увидеть: главу департамента лесного хозяйства Министерства окружающей среды и лесного хозяйства Турции г-на Османа Кахвеси, члена совета директоров Союза торговых палат и бирж Турции Хусейна Узульмеза, президента EUMABOIS (Европейской федерации производителей деревообрабатывающего оборудования) Франца Йозефа

Бутферинга и генерального директора MAKSDER (Ассоциация производителей мебели и фурнитуры Турции) Муниса Тезбасарана.

«Деревообрабатывающее оборудование – 2010» и «ИНТЕРМОБ-2010» по праву завоевали репутацию «места встречи» для бизнесменов, работающих в деревообрабатывающей промышленности, и активно используются для продвижения продукции и услуг на рынке. В течение пяти дней работы выставок их участники и гости могли узнать самые свежие новости деревообработки, обсудить наиболее важные вопросы и найти решения проблем, заключить выгодные сделки.

В выставочном комплексе Tüyar Fair and Convention Center под одной крышей были собраны экспозиции, представлявшие все отрасли индустрии, а лучшим доказательством успеха выставок послужил тот факт, что количество посетителей – жителей Турции возросло на 40%, а гостей, приехавших из-за рубежа, – на 60% по сравнению с предыдущими выставками.

В рамках выставки «ИНТЕРМОБ-2010» состоялась церемония награждения победителей конкурса дизайнеров, организованного при поддержке Ассоциации производителей мебели и фурнитуры (MAKSDER). По решению авторитетного международного жюри были вручены награды победителям в номинациях: «Осветительная арматура», «Крыши», «Фурнитура и системы транспортировки мебели», «Подвальные помещения», «Системы хранения», «Столешницы», «Декоративные и функциональные комплектующие».

Стоит отметить, что MAKSDER оказывает поддержку единственному мебельному мероприятию глобального масштаба, и это выставка «ИНТЕРМОБ».

Во время выставок прошли еще несколько значимых мероприятий: была учреждена Международная ассоциация специализированной прессы деревообрабатывающей и мебельной промышленности Furniture Supplier Magazine Association (FSM) – основной целью которой является освещение событий в указанных отраслях в разных странах мира. Также состоялись деловые встречи, в ходе которых были определены название и логотип Ассоциации, а также избран Совет директоров. Членами ассоциации стали профильные издания из 13 стран мира, которые прошли жесткий отбор: от каждой страны в FSM может входить только одно издание. На сегодня заявки на получение членства в ассоциации подали еще 13 изданий.

Все пять дней работы выставок были насыщены яркими событиями, интересными мероприятиями. «Деревообрабатывающее оборудование – 2010» и «ИНТЕРМОБ-2010» открыли новые возможности для многих компаний и перспективы для развития мебельного бизнеса и отрасли в целом и удостоились самых высоких похвал гостей и участников.

А это значит, что в 2011 году они вновь соберутся в турецкой столице, чтобы с удовольствием и пользой провести здесь несколько дней «бархатного сезона».

Подготовила Елена ГЛИНСКАЯ

SICAM – МОСТИК К БУДУЩИМ УСПЕХАМ

Как говорят знатоки рынка мебели: «Если бы будущее индустрии зависело только от того, что происходит на выставке SICAM, кризис давно был бы уже позади!». Это оптимистичное выражение стало лейтмотивом Международной выставки компонентов и аксессуаров для мебельной промышленности (SICAM), которая проходила в итальянской провинции Порденоне с 20 по 23 октября 2010 года.

В девяти павильонах выставочного центра, на площади около 14 тыс. м² разместились 530 экспонентов, среди которых можно было встретить и крупных игроков рынка, задающих вектор развития индустрии, и компании, которые лишь недавно приступили к освоению этого рынка, но уже имеют амбициозные планы на будущее.

Жизнерадостный нрав жителей Апеннин и крепкая деловая хватка помогли привлечь к участию в выставке 18 тыс. посетителей, среди которых были представители Германии, Испании, Великобритании и России (приятно отметить, что с каждым годом россияне проявляют к выставке все больший интерес).

Ключ к успеху и секрет отличной организации выставки – в принципах работы ее организаторов, которые с первых дней существования SICAM придерживаются незыблемого правила – успех мероприятия возможен только в тесном сотрудничестве с компаниями-участниками. Выставка стала наглядным примером успешного взаимодействия, а участие в ней лидеров рынка – верный показатель значимости мероприятия. Для гостей и участников SICAM превратился в место для принятия важных бизнес-решений, переговоров, тестирования продукции, анализа достигнутого и поиска новых решений.

SICAM проводится в одном из наиболее развитом регионе мировой мебельной промышленности – в регионе Ливенца. Более 800 компаний со штатом из 10 тыс. сотрудников и оборотом 2,5 млрд евро – это своего рода «визитная карточка» мебельной и деревообрабатывающей промышленности региона Ливенца, находящегося на границе между Тревизо, Порденоне и Венеции.

В Ливенца производятся все виды мебели, начиная от ванных комнат, кресел и спален до кухонь. Выпуск



продукции «под ключ», аксессуаров и комплектующих для мебели стремительно растет, товары итальянских мебельщиков пользуются огромным успехом; несмотря на специфику освоения этого мебельного сектора, они завоевали признание на международном рынке. Кроме того, значимость Ливенца весьма высока еще и потому, что здесь развито производство товаров для лесной и лесопромышленной промышленности.

Если же говорить о мебельной промышленности в Италии в целом, то сегодня этот сектор экономики испытывает на себе негативное воздействие множества факторов, хотя и наблюдается некоторое оздоровление в области потребления и продаж.

В 2009 году объемы производства мебельной промышленности и деревообрабатывающей отрасли составили 32,4 млрд евро (в 2008 году были меньше на 18,2%). А вот экспортные поставки свидетельствуют о некотором спаде: в прошлом году из Италии было экспортировано продукции мебельных и деревообрабатывающих предприятий на сумму 10,9 млрд евро,

что меньше на 21,9% по сравнению с 2008 годом. По оценкам группы Sanpaolo-Prometeia, по итогам 2010 года ожидается некоторое «оживление» рынка – рост на 1,3% (по сравнению с 2009-м); которое в 2011-м составит уже 3,6%.

Выставка SICAM призвана способствовать преодолению негативных тенденций, вызванных мировым кризисом в мебельной и деревообрабатывающей отрасли, показать предприятиям, работающим на этом рынке, пути решения проблем, дать отрасли новый импульс к развитию.

«Для того, чтобы внедрять инновации и успешно конкурировать необходима смелость, а нам ее не занимать! Только она только поможет нам достойно встретить будущее», – подчеркивает Алессандро Занетти, управляющий директор компании Pordenone Fiere-E Pordenone (организатор выставок в Порденоне).

Следующая, третья по счету, выставка SICAM пройдет в Порденоне с 19 по 22 октября 2011 года.

Подготовила Елена ГЛИНСКАЯ

СТАРТОВАЯ ПЛОЩАДКА МЕБЕЛЬНОГО РЫНКА ЮГА РОССИИ

Юг России – регион самодостаточный. В него входят такие крупные субъекты России, как Краснодарский и Ставропольский края, Ростовская, Волгоградская, Астраханская области и восемь кавказских республик с богатыми природными ресурсами, уникальным геополитическим положением и экономически привлекательными рынками сбыта.



184

Общая численность населения южных округов превышает 24 млн человек – это почти 17% всех жителей России. Уникальные лесные ресурсы и факторы высокой емкости потребительского рынка обеспечивают высокий потенциал развития мебельной и деревообрабатывающей промышленности на Кубани. Здесь сосредоточен основной российский запас ценных и твердолиственных пород: кавказского дуба, бука, каштана и др.

Краснодарский край занимает лидирующее положение среди регионов ЮФО и СКФО по большинству показателей экономического развития, в том числе по уровню доходов населения, обороту розничной торговли и объемам жилищного строительства. По объему введенного жилья Кубань на втором месте в России после Москвы. По оценкам экспертов журнала Forbes, г. Краснодар третий год подряд остается лидером рейтинга российских городов по комфортности ведения бизнеса. Это также один из самых активно застраиваемых городов в стране.

В ближайшие два-три года прогнозируется дальнейший рост объема жилищного строительства в крае, модернизация центральной части Краснодара, прогнозируется интенсивный

рост открытия представительств крупных компаний, строительство новых торговых и бизнес-центров, а также инвестирование в реконструкцию старых и строительство новых сооружений туристско-курортной сферы. Сегодня Краснодарский край занимает 3-е место в России по объему иностранных инвестиций в экономику региона.

Несмотря на то что край всегда считался крупным мебельным центром, проблемы, присущие потребительскому рынку других регионов страны, здесь такие же, как и везде. Так, спрос на качественную мебель для дома в среднем и ниже-среднем ценовом диапазоне значительно превышает предложение, особенно это касается группы мягкой мебели.

Конечно, за последние годы многое изменилось: производители покупают современное оборудование, применяют импортные материалы и фурнитуру и используют передовые технологии. Мебель, изготовленная на таких предприятиях, по качеству соответствует импортным аналогам. Однако мощности этих производств не покрывают дефицита спроса. Что, в свою очередь, не остается незамеченным наиболее активными производителями и торговыми мебельными компаниями из других

регионов, планирующими территориальное расширение своего бизнеса.

Наиболее эффективный и быстрый выход на новые рынки сбыта при небольших финансовых затратах возможен, как правило, через участие в крупных отраслевых выставках интересующих регионов. На Юге России такой выставкой, по оценке самих ее участников, уже много лет является UMIDS.

Отражая рыночную ситуацию в регионе, это крупнейшее и самое популярное на Юге России профессиональное мероприятие ежегодно увеличивает выставочные площади, количество участников и посетителей. Одно из неоспоримых достоинств выставки UMIDS – наглядная демонстрация всего технологического процесса деревообработки: от лесозаготовки до готовой мебели. В выставочных павильонах общей площадью 16,5 тыс. м² представлены два масштабных, равных по объему и представительству раздела – «Мебель» и «Деревообработка».

В разделе «Мебель» большой выбор мебельной продукции, встраиваемой бытовой техники, а также всего, что делает современный дом уютным, красивым и индивидуально гармоничным.

В разделе «Деревообработка» демонстрируется оборудование и профессиональный инструмент различного назначения, представлен широкий ассортимент комплектующих, материалов и фурнитуры.

Учитывая огромный интерес к Краснодарскому краю крупнейших компаний-производителей, как российских, так зарубежных, организатор выставки – ВЦ «КраснодарЭКСПО» ожидает самый представительный состав участников на выставке UMIDS-2011, которая пройдет в Краснодаре с 30 марта по 2 апреля 2011 года.



UMIDS /2011

Южный мебельный и деревообрабатывающий салон

30 марта —
2 апреля

Выставочный центр
«КраснодарЭКСПО»
г. Краснодар,
ул. Зиповская, 5

Основные тематические разделы выставки

Мягкая мебель | Корпусная мебель | Кухни |
Мебель для детских комнат | Мебель для офиса |
Мебель для отелей | Дачная мебель | Дизайн интерьера |
Салон элитной мебели | Оборудование для производства
мебели и деревообработки | Инструмент и малые станки |
Комплектующие и фурнитура для мебели |

Организатор

 **КРАСНОДАРЭКСПО**
создавать события

Соорганизаторы

ОВК «Центрлесэкспо»
IFWexpo Heidelberg GmbH

По вопросам участия обращаться в дирекцию выставки:

Баранова Анжелика,
(861) 279 34 19

Кукушкина Лариса,
(861) 279 34 38

Журавлева Ирина,
(861) 279 34 39

mebel@krasnodarexpo.ru
mebel-kr@mail.ru

www.krasnodarexpo.ru

Поддержка

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации;
Администрация Краснодарского края;
Администрация муниципального образования город Краснодар;
Департамент промышленности Краснодарского края;
Департамент лесного хозяйства Краснодарского края;
Союз лесопромышленников и лесозаготовителей Российской Федерации

Генеральный
информационный партнер

 **ЛЕСПРОМ**
ИНФОРМ

Официальные
информационные партнеры

 **ДЕРЕВО.RU**  **ФАБРИКА
МЕБЕЛИ**

Информационные партнеры

 **МЕБЕЛЬ**
ЖУРНАЛ  **Мебельщик**

Интернет-партнер

MNOGOMEBEL.RU

БЕСЦЕННЫЙ ДАР ВЯДЕНИЯ



Берегиня лесная



Ожидание чуда – Гадкий утенок



Девочка на шаре

Валерий Островский – мастер по изготовлению деревянных коллажей. Жанр коллажа универсален с точки зрения материала, но до Валерия никто в России не брался делать коллажи из древесины, капов и наростов. В его «лесных» картинах удивительным образом сочетаются острая сатира и проникновенная грусть, образы современной России и древнегреческие мифы. Способ создания своих произведений автор называет «мясорубкой творчества». Пороки дерева в его работах на самом деле обращают внимание на пороки общества.

В выставочном зале Санкт-Петербургского дома народного творчества прошла очередная персональная выставка Валерия Островского. Получившая название «Возрожденная красота», она стала одной из наиболее полных среди состоявшихся в последние годы. Здесь были представлены работы из серий «Портреты», «Зоопарк», «Образы народных сказок», коллажи-иллюстрации к литературным произведениям... Девиз выставки, заимствованный в восточной философии, – «Одни приходят и смотрят, другие приходят и видят» – как нельзя лучше отражал суть экспозиции, в которой были представлены работы, интересные и с философской, и с эстетической точки зрения.

Несмотря на более чем 35-летний опыт творчества, мастер «лесной» скульптуры создает коллажи лишь последние семь лет. Долго искал подходящую для своих работ форму.

«Природная скульптура не удовлетворяла меня, ограничивала мои возможности, и в 2005 году я, наконец, нашел новую для себя универсальную форму коллажа, – говорит Валерий Островский. – Эту идею мне подсказала юбилейная выставка «Коллаж в России», организованная Русским музеем к его 100-летию. Именно там, на выставке, я понял, что могу расширить рамки своего творчества. Мне удалось соединить выразительные пластические формы с многообразной техникой классического коллажа.

Условно я назвал «лесным коллажем» эту новую для меня технику».

Природные классические формы в работах Островского – это прежде всего так называемые пороки древесины: капы, сувели, древесные наросты, образования – отходы промышленной деревообработки. Правда, порой, в его работах присутствуют не только природные материалы. Так, отходы алюминиевого литья стали основой композиции «Петербургский ангел-хранитель» (2007 год).

Автор очень осторожно вмешивается в созданную волей случая природную форму, вводит в композицию дополнительные коллажные элементы, которые позволяют выявить и усилить создаваемый образ. И хотя плоскость композиции ограничена рамой, она очень часто является неотъемлемой частью работы.

«Как правило, образ уже заложен в найденной природной форме, – поясняет художник. – Однако его окончательное художественное решение – результат долгих лет поиска и сомнений».

На буреломах или вырубленных лесных делянках, на свалках и в кострах умирают фантастические формы и сказочные образы природы. И почти 40 лет художник возрождает эту красоту в своих работах, дарит дереву вторую жизнь.

«Мы – цивилизация мусора, – с горечью говорит Валерий Островский. – Если задуматься, то КПД человечества сегодня ниже, чем паровоза. В мусор превращается почти 95% добываемых природных ресурсов. А я преобразую эти отходы в художественные произведения. Это мой вклад в защиту окружающей среды, моя солидарность с движением «Гринпис». Но, конечно, это не единственный смысл моих работ».

В каждом коллаже Островского есть второй смысл. Порой, он лежит на поверхности, а порой предполагает наличие у зрителя солидного багажа знаний и эрудиции. Так, в работе «Плейбой № 1» не каждый увидит ассоциацию с предвыборным плакатом «Единой России», а в натюрморте «Год



Стражи зазеркалья



Свадебная повозка – Се ля ви



Медведи – Семейный портрет – Зоопарк



2007 год – год Свиньи

свиньи» – намек на российско-китайскую дружбу. Впрочем, автора интересует не только политика. Человеческие отношения, духовный мир, пропаганда образования – вот его большие идеи в «лесных» работах.

«Мы сегодня живем в жестоком обществе прагматиков, где деньги являются мерилем человеческих взаимоотношений. Ценность человека определяется его финансовым положением, а этика и духовные нормы постепенно обесцениваются. Своими работами я пытаюсь противостоять этому, – говорит мастер. – Мой зритель должен увидеть в дереве что-то более важное, чем количество кубометров деловой древесины. Он должен посмотреть на природу другими глазами».

Наиболее широко в экспозиции представлены коллажи – иллюстрации к разнообразным по жанру произведениям мировой культуры, отражающие вкусы художника.

Некоторые работы, например «Повозка», «Жизнь и смерть Константина Великоросса», «Петербургский ангел-хранитель», пронизаны грустью. Другие, напротив, – острая сатира, высмеивающая сегодняшнюю политическую власть и идеалы общества потребления. Классики: Гомер, Шекспир, Андерсен, Кэрролл, Купер, Пиромани и Пикассо, – и их произведения – вот тематика коллажей автора. И какими бы они ни были по форме и задумке, они заставляют зрителя задуматься, вспомнить великие произведения искусства и литературы. И это еще одна идея автора, адресованная, скорее, молодежи.

«Во время моих мастер-классов для студентов-дизайнеров и культурологов я с горечью убеждаюсь в том, что у молодых очень поверхностные знания в области мировой и отечественной культуры, – говорит Валерий Островский. – В целом у подрастающего поколения очень большой провал в образовании».

Свои коллажи автор создает, читая книги, слушая новости, делая пометки в записной книге. Коллаж для него – всегда иллюстрация к событиям в жизни или прочитанным произведениям. В работах Островского вообще много личного – только он знает, что в одном из его коллажей использованы старые шахматы отца, «Циклоп» появился после «Илиады», которую он

читал внуку, а работа «Повозка» была подарком жене к их золотой свадьбе. В коллажах отражены судьбы любимых музыкантов и художников, фрагменты литературных произведений. Порой путь от образа до окончательного его художественного оформления занимал долгие годы. Но мастер не жалеет об этом времени, ведь если у посетителей его выставок после знакомства с коллажами возникает желание видеть в простых вещах красоту большого мира, значит, его цель достигнута.

БИОГРАФИЯ МАСТЕРА

Валерий Самойлович Островский родился в военном 1941 году, 8 марта, в столице юмора Одессе. С отличием окончил общеобразовательную и художественную школу. Окончил Ленинградский горный институт. В годы застоя увлекся природной скульптурой из пороков дерева – капов, наростов. Участвовал в модных в 1970-е годы выставках «Природа и фантазия» в Волхове и Ленинграде. Судьба заставила переезжать из города в город; работал и на угольной шахте, и на алюминиевом заводе. В 1989 году, после ухода с завода, создал учебно-производственный центр «Мебиус» для трудновоспитуемых подростков и детей из неблагополучных семей. В этом центре из некондиционных отходов мебельной фабрики разрабатывалась и выпускалась мебель для образовательных учреждений, создавались образцы русской пропильной резьбы и поточные технологии производства таких изделий.

Увлечение резьбой и дизайном воплотилось в оригинальной архитектуре и необычном интерьере собственного загородного дома, строительству которого в 1990-х он отдал много времени и который даже в страховом полисе официально называется «Избушка Бабки Ежки». Обилие в этом доме резных деталей, мебели и предметов интерьера из дерева лишний раз подчеркивает любовь автора к природе.

Выставки Валерия Островского проходят с 2006 года. Он проводит мастер-классы и творческие встречи, поддерживает движение «Гринпис», пропагандируя разумное и бережное отношение к среде обитания.

Оксана КУРОЧКИНА

Мероприятия с участием ЛПИ

Дата	Название выставки	Город	Организатор / Место проведения	Контакты
9–11 февраля	Станкостроение. Деревообработка – 2011	Набережные Челны	ВЦ «ЭКСПО-КАМА»	+7 (8552) 34-67-53, 35-92-43, expokama@mail.ru, www.expokama.ru
14–17 февраля	ZOW 2011	Бад-Зальцфлен, Германия	Clarion Survey GmbH, Messe Ostwestfalen GmbH / Выставочный центр Бад-Зальцфлена	+49 521 96533-66, service@clarionsurvey.de, www.zow.de
21–24 февраля	Wood Build China 2011	Шанхай, Китай	Deutsche Messe AG, CIE (China International Exhibitions) / Новый международный экспо-центр Шанхая (SNIEC)	+86 21 6209 5209, woodmac@chinaallworld.com, www.chinaallworld.com
1–4 марта	Wood Mac China 2011			+86 21 6209 5209, woodmac@chinaallworld.com, www.chinaallworld.com
22–24 марта	DOMOTEX Asia China Floor 2011			www.domotexasianfloor.com
23–26 марта	Национальный форум «Мир леса»	Москва	МВЦ «Крокус Экспо»	+7 (495) 727-25-28, 983-06-74, korneeva@crocus-off.ru, rodina@crocus-off.ru
29–31 марта	Мебель-Интерьер – 2010. УралЛесДревМаш	Екатеринбург	ВО «Уральские выставки – 2000» / Центр международной торговли «Екатеринбург»	+7 (343) 310-03-30, 355-51-95, postovalova@uv66.ru, vystavka@uv2000.ru, www.uv2000.ru
29 марта – 1 апреля	DREMA 2011	Познань, Польша	Международные Познанские ярмарки	+48 (61) 869-20-00, 866-58-27, info@mtp.pl, www.drema.pl
30 марта – 2 апреля	UMIDS. Южный мебельный и деревообрабатывающий салон	Краснодар	ВЦ «КраснодарЭКСПО»	+7 (861) 210-98-93, 279-34-19, mebel@krasnodarexpo.ru, www.krasnodarexpo.ru
5–8 апреля	MosBuild	Москва	ЦВК «Экспоцентр»	+7 (495) 935-73-50, www.mosbuild.com
12–14 апреля	2-я Международная конференция «ЛПК России 2011: лесозаготовка, деревообработка и древесная продукция»	Москва	Институт Адама Смита	+44 20 7017 7442, mekhruban@adamsmithconferences.com, www.adamsmithconferences.com/ru/prc012
13–16 апреля	ЛесТех. Деревообработка	Уфа	КИЦ «Лигас»	+7 (3472) 52-60-55, 52-39-88, 52-67-19, ligas@ufanet.ru, www.ligas-ufa.ru
20–23 апреля	Лесдревпром	Кемерово	КВК «Экспо-Сибирь»	+7 (3842) 36-68-83, 58-11-66, info@exposib.ru, www.exposib.ru
21–24 апреля	Деревянное домостроение/Holzhaus	Москва	Выставочный холдинг МВК, РАДеКК / МВЦ «Крокус Экспо»	+7 (495) 268-95-11, 268-99-14, 982-50-65, rta@mvk.ru, www.holzhaus.ru
21–24 апреля	ТЕХНОДРЕВ Дальний Восток 2011	Хабаровск	ОАО «Хабаровская международная ярмарка», ВО «РЕСТЭК» / Легкоатлетический манеж стадиона им. В. И. Ленина	+7 (812) 320-96-84, 320-96-94, tekhnodrev@restec.ru, www.restec.ru/tekhnodrev/ +7 (4212) 56-61-29, 56-47-36, forest@khabexpo.ru, www.khabexpo.ru
5–7 мая	Лестехстрой 2011	Ханты-Мансийск	КВЦ «Югра-Экспо»	+7 (3467) 35-95-86, 36-30-10, Expo_energy@wsmail.ru, www.yugcont.ru
17–20 мая	Евроэкспомебель/ЕЕМ-2011, Интер-комплект/Interzum Moscow – 2011	Москва	Выставочный холдинг МВК / МВЦ «Крокус Экспо»	+7 (495) 268-14-07, 925-34-13, avn@mvk.ru, www.eem.ru
24–27 мая	Деревообработка 2011	Ижевск	ВЦ «Удмуртия»	+7 (3412) 25-44-65, 25-48-68, gorod@vcudmurtia.ru, www.mebel.vcudmurtia.ru
24–27 мая	Леспром-Урал 2011	Екатеринбург	ЗАО «МВК», ООО «МВК Урал» / КОСК «Россия»	+7 (343) 371-24-76, 371-57-59, mvkural@r66.ru, www.ural.mvk.ru
25–28 мая	interzum 2011	Кельн, Германия	Koelnmesse GmbH	+ 49 1805 077 050, www.interzum.de
26–28 мая	SkogsElmia 2011	Йончепинг, Швеция	Bratteborgs g rd (30 км южнее Йончепинга)	+46 36 15 21 93, per.jonsson@elmia.se, www.elmia.se/skogselmia
Май	Лесдревтех 2011	Минск, Республика Беларусь	НВЦ «Белэкспо»	(+375-17) 334-01-31, 334-24-13, kirya@belexpo.by, www.belexpo.by
30 мая – 3 июня	LIGNA 2011	Ганновер, Германия	Deutsche Messe	+49 511 89-0, www.ligna.de
31 мая – 3 июня	Вэйстэк 2011	Москва	ЗАО «Фирма СИБИКО Интернэшнл» / МВЦ «Крокус Экспо»	+7 (495) 225-59-86, 782-10-13, waste-tech@sibico.com, info@sibico.com, www.waste-tech.ru



ВТОРОЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФОРУМ/ВЫСТАВКА

Мир леса

23-26 марта 2011 г.
МВЦ «Крокус Экспо»
I павильон, зал №2

Салоны:

- «ЛЕС»
Лесопитомники. Инфраструктура лесного комплекса. Управление лесами. Дикорастущие плоды леса.
- «ПРОИЗВОДСТВО и ПЕРЕРАБОТКА»
Технологии, машины, оборудование и инструменты. Производственные линии. Целлюлозно-бумажная промышленность.
- «ГОТОВАЯ ПРОДУКЦИЯ»
Изделия деревообработки, целлюлоза, бумага.
- «СКЛАД. ТРАНСПОРТ. ЛОГИСТИКА».
Сертификация, транспортировка, погрузочно-разгрузочное оборудование, склады и страхование.
- «БИОЭНЕРГЕТИКА. ТЕХНОЛОГИИ и ОБОРУДОВАНИЕ ПО УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ».

Специализированные разделы:

- Инвестиции. Консалтинг. ВУЗы: наука и подготовка кадров.
- Техника безопасности. Средства и техника для тушения лесных пожаров.
- Спецодежда и средства индивидуальной защиты.
- Специализированные СМИ.

www.expo-forest.ru

Организатор:
КРОКУС ЭКСПО
Международный выставочный центр



Российский Союз
Промышленников
и Предпринимателей



Министерство
промышленности
и торговли РФ

Информационный партнер
МВЦ «Крокус Экспо»:



МВЦ «Крокус Экспо»:
65-66 МКАД (пересечение с Волоколамским шоссе)
Дирекция выставки: +7 (495) 727-25-28, (495) 983-06-74
E-mail: rodina@crocus-off.ru, korneeva@crocus-off.ru
www.expo-forest.ru

Реклама на сайте и на территории
МВЦ «Крокус Экспо»:
тел. (495) 727-26-39,
www.crocus-reklama.ru
Аренда конференц-залов и
презентационного оборудования:
тел. (495) 727-25-93, 727-26-15

Мероприятия с участием ЛПИ

Дата	Название выставки	Город	Организатор / Место проведения	Контакты
2–4 июня	Лес и деревообработка	Архангельск	ВЦ «Поморская ярмарка» / Дворец спорта профсоюзов	+7 (8182) 20-10-31, 65-25-22, info@pomfair.ru, www.pomfair.ru
8–10 июня	Деревообработка. Интермебель-2011	Казань	ВЦ «Казанская ярмарка»	+7 (843) 570-51-11, 570-51-07, kazanexpo@telebit.ru, www.expokazan.ru
16–18 июня	Мебельный салон – 2011. Деревообработка	Волгоград	ВЦ «Царицынская ярмарка» / Дворец спорта	+7 (8442) 26-50-34, 23-33-77, marina@zarexpo.ru, www.zarexpo.ru
21–24 июня	Леспроминдустрия 2011	Нижний Новгород	ЗАО «Нижегородская ярмарка»	+7 (831) 277-54-96, 277-55-89, pressa@yarmarka.ru, www.yarmarka.ru
Июнь	Лес и Деревообработка – 2011	Алматы, Казахстан	МВК «Атакент-Экспо»	+7 (727) 258-25-35, 275-13-57, gulmira@exhibitions.kz
Июнь	ЛесДревМаш. Строим дом	Киров	ООО «Вятский базар и К» / ДК «Родина»	+7 (8332) 24-19-38, 58-30-60, vbazar-k@mail.ru, www.vystavka.narod.ru
13–16 сентября	Технодрев Сибирь	Красноярск	ВК «Красноярская ярмарка», ВО «РЕСТЭК» / МВЦ «Сибирь»	+7 (391) 228-84-00, tekhnodrev@krasfair.ru, www.krasfair.ru +7 (812) 320-96-84, 320-96-94, tekhnodrev@restec.ru, www.restec.ru
13–16 сентября	FEMADE 2011	Куриitiba, Бразилия	Deutsche Messe/ Expotrade Convention Center	+55 41 3027 6707, femade@hanover.com.br, www.feirafemade.com.br
20–23 сентября	Lisderevmash 2011	Киев, Украина	АККО Интернэшнл / МВЦ	+380 (44) 456-38-04, 456-38-08, www.acco.ua
20–23 сентября	Евроэкспомебель-Урал 2011	Екатеринбург	ЗАО «МВК», ООО «МВК Урал» / Выставочный комплекс ЦМТЕ	+7 (343) 371-24-76, 371-57-59, mvkural@r66.ru, www.ural.mvk.ru
Сентябрь	Деревообработка	Екатеринбург	ВЦ «УралЭкспоЦентр»	+7 (343) 379-32-32, 362-84-36, uralexpo@uralex.ru, www.uralex.ru
4–6 октября	XIII Петербургский Международный лесной форум	Санкт-Петербург	ВО «РЕСТЭК» / ВК «Ленэкспо»	+7 (812) 303-88-69, 320-96-84, wood@restec.ru, forum@restec.ru, www.spiff.ru
4–6 октября	Технодрев. Транслес. Деревянное строительство. Регионы России. Потенциал ЛПК. Pulp, Paper and Tissue Russia	Санкт-Петербург	ВО «РЕСТЭК» / ВК «Ленэкспо»	+7 (812) 320-96-84, 320-96-94, wood@restec.ru, www.restec.ru
11–14 октября	Сиблесопользование. Леспромбизнес	Иркутск	ОАО «СибЭкспоЦентр»	+7 (3952) 35-30-33, 35-43-47, sibexpo@mail.ru, www.sibexpo.ru
18–21 октября	Деревообработка	Тюмень	ОАО «Тюменская ярмарка»	+7 (3452) 48-53-33, 41-55-72, fair@bk.ru, www.expo72.ru
18–21 октября	Woodtec 2011	Брно, Чешская Республика	Выставочный центр Брно	+420 541 153 297, wood-tec@bvvc.cz, www.bvvc.cz
26–29 октября	Мебель. Деревообработка	Белгород	Белгородская ТПП / ВЦ «Белэкспоцентр»	+7 (4722) 58-29-51, 55-29-66, belexpo@mail.ru, www.belexpocentr.ru
Октябрь	Мебель&Интерьер. Деревообработка	Воронеж	Спорткомплекс «Энергия»	+7 (4732) 51-20-12, mach@veta.ru, mebel@veta.ru, www.veta.ru
Октябрь	Альтернативная энергетика – 2011	Москва	Минсельхоз России, ОАО «ГАО «ВВЦ» / Всероссийский выставочный центр	+7 (495) 748-37-70, maximova@apkvvc.ru, www.apkvvc.ru, www.alt-energy.ru
Ноябрь	Деревянное домостроение / HOLZHAUS	Москва	Выставочный холдинг МВК, РАДеКК / МВЦ «Крокус Экспо»	+7 (495) 268-95-11, 268-99-14, 982-50-65, rta@mvk.ru, www.holzhaus.ru
Ноябрь	ZOW 2011	Москва	ВО «РЕСТЭК», SURVEY Marketing + Consulting GmbH & Co. KG / ЦВК «Экспоцентр»	+7 (812) 320-80-96, 303-88-65, (495) 544-38-36 zow@restec.ru, fidexpo@restec.ru, www.zow.ru
Ноябрь	16-я ежегодная конференция «Целлюлозно-бумажная промышленность России и СНГ»	Вена, Австрия	Институт Адама Смита / Гостиница «Мариотт»	(+44 20) 7017 7339 / 7444, Lyudmyla@adamsmithconferences.com, www.adamsmithconferences.com
29 ноября – 2 декабря	Woodex 2011	Москва	МВЦ «Крокус Экспо»	+7 (495) 925-34-13, v_v@mvk.ru, www.woodexpo.ru
Декабрь	Российский лес 2011	Вологда	Департамент лесного комплекса Вологодской области / ВЦ «Русский Дом»	+7 (8172) 72-92-97, 75-77-09, 21-01-65, rusdom@vologda.ru, www.russkidom.ru

РЕКЛАМА В ЖУРНАЛЕ

Торговая марка (фирма)	стр.	Торговая марка (фирма)	стр.
AGRO	69	Waratah	74-75
Alliance	83	Weinig	115
Almab	97	WSValutec	30
Baljer&Zembrod.....	8	Акмаш	125
Caterpillar	2-я обл., 1, 86–89	Амкодор	78
Carbotech.....	5, 100–101	Вектор.....	91
John Deere	1-я обл., 84–85	Глобал Эдж.....	129
Dieffenbacher	19	Гризли	103
Evergreen.....	12	Ингосстрах.....	50
EWD	9, 11,13,15	Ковровские котлы.....	167
Freud	155	Комацу СНГ (Valmet)	4 обл.
Heinola	39	Котельничский механический завод.....	167
Hekotek	2	МДМ-Техно	162–163
Holtec.....	109	ММ-Ефимовский	31
Homa.....	131	Подъемные машины	81
Jartek	45	Понссе	90
Ledinek	48	Сенеж.....	49
Leitz	128	СОЮЗ.....	171
Leuco.....	127	Техно Тор	82–83
Lissmac.....	67	Тигруп	135
Miller (Dry Master)	124	Тимберматик	63
Minda	77	Фанвик	125
JHW-Moldow.....	116	Фаэтон.....	157
MW Power.....	43	Химтех-НН	134
Ormamachine.....	154	Элси	124
PAL	143		
Polytechnik	117	Выставки	стр.
REX	17	E4WIN	73
SAB	27	PAP FOR	180
SCM	151	Fordaq	177
Siempelkamp	3 обл., 144–145	Медиа Лайн.....	177
Smithco	10	Весенний биотопливный конгресс	170
Spanevello	149	Интеркомплект.....	161
Springer	21	UMIDS	185
Storti	143	Мир Леса	189
Tajfun	81, 98–99	DOMOTEX.....	139
Vecoplan	111	Лесдревтех	103
Vlantex	125	Современные проблемы переработки древесины177	

ПОДПИСКА НА 2011 ГОД (8 номеров) – 3200 руб!

Цена указана для организаций, находящихся на территории РФ, с учетом 10% НДС.

Доставка журнала по РФ осуществляется ФГУП «Почта России».

Редакция не несет ответственности за работу почты и сроки доставки.

+ БОНУС! Свободный доступ на сайте www.LesPromInform.ru к текстовой и PDF-версии

Годовая подписка на электронную (текстовую и PDF) версию журнала – 1200 руб.

включая 18% НДС

Подписаться на журнал «ЛесПромИнформ» вы можете:

- по телефону + 7 (812) 640-98-68 или по электронной почте raspr@LesPromInform.ru;
- через подписные агентства: «Книга Сервис» (каталог «Пресса России») – подписной индекс 29486, «СЗА Прессинформ» – подписной индекс 14236, «Интер Почта 2003» – по названию журнала.

Беларусь – стоимость годовой подписки – **89 евро**

Отчетные документы (счет-фактура и акт выполненных работ) высылаются по почте по итогам оказания услуг (т. е. после отправки адресату последнего оплаченного номера журнала).

Стоимость размещения рекламной информации в журнале «ЛесПромИнформ»/LesPromInform price list

Место размещения рекламного макета Place for an Ad.		Размер (полоса) Size (page)	Размер (мм) Size (mm)	Стоимость (руб.) Price (rubles)	Стоимость (евро) Price (euro)
Обложка Cover	Первая обложка Face cover	1	215x245	236 340	6 565
	Вторая обложка (разворот) The 2 nd cover + A4	2	430x285	243 220	6 950
	Вторая обложка The 2 nd cover	1	215x285	151 200	4 350
	Третья обложка The 3 rd cover	1	215x285	136 800	3 910
	Четвертая обложка The 4 th cover	1	215x285	200 880	5 580
Внутренний блок Pages inside	Плотная вклейка А4 Hard page (1 side)	одна сторона	215x285	115 640	3300
		обе стороны	215x285 + 215x285	185 000	5280
	Спецместо (полосы напротив: – 2-й обложки, – содержания 1 и 2 с., – 3-й обложки) VIP-place (page in front of: – the 2 nd cover, – content, – list of exhibitions)	1	215x285	114 480	3 280
		Разворот Two pages A4	2	430x285	90 042
	Модуль в VIP-блоке (на первых 30 страницах) Place in VIP-block (first 30 pages)	1	215x285	68 600	2 020
		1/2 вертикальный	83x285	58 315	1 670
		1/2 горизонтальный	162x118	42 877	1 225
	Модуль на внутренних страницах Page A4	1	215x285	52 000	1 490
		1/2 вертикальный	83x285	44 950	1 290
		1/2 горизонтальный	162x118	32 000	920
1/4		78x118; 162x57	18 700	540	

Все цены указаны с учетом НДС – 18% / VAT – 18% included

Скидки при единовременной оплате / Discounts for a wholesale purchase

2 публикации / 2 issues	5%
4 публикации / 4 issues	10%
6 публикаций / 6 issues	20%
10 и более публикаций / 10 or more issues	индивидуальные скидки / individual discounts

Выставочная газета «ЛесПромФорум»

Выставочная газета «ЛесПромФОРУМ» издается редакцией журнала «ЛесПромИнформ» совместно с организаторами крупнейших выставок по ЛПК России.

«ЛесПромФОРУМ» – гляцевая полноцветная газета форматом А3 объемом от 12 до 32 страниц, которая выходит тиражом от 4000 до 10000 экземпляров в зависимости от ожидаемого числа посетителей выставки. Издается к выставкам: UMIDS (Краснодар), «Лесдревмаш» (Москва), «Woodex/Лестехпродукция» (Москва), «Российский лес» (Вологда), и другим.

К каждой из этих выставок издается специальный выпуск газеты для распространения среди посетителей и участников этой выставки. Содержание – планировки выставки, информация о мероприятиях выставки, статьи по тематике выставки (деревообработка, лесозаготовка, лесопиление, производство мебели). Тираж и содержание рассчитывается с учетом ожидаемой посещаемости и специфики выставки.



Дополнительная информация и архив газет: www.lesprominform.ru

Совершенство в ламинировании древесных плит

- Новая прочная конструкция рам
- Прецизионное регулирование верхней нагревательной плиты на прессах с коротким циклом прессования с целью создания оптимального равномерного давления
- Активный встречный нагрев

Первоклассное качество с первой и до последней плиты



Зимпелькамп Maschinen- und Anlagenbau GmbH и Ко. КГ
Тел. +49 2151 924490
hans-joachim.galinski@siempelkamp.com
Тел. +7 495 6603485
heinrich.quanz@siempelkamp.com

www.siempelkamp.com